

3 CD-vel!

CHIP

WWW.CHIPONLINE.HU

SZÁMÍTÁSTECHNIKA & KOMMUNIKÁCIÓ



3 CD
25 TELJES VERZIÓ!



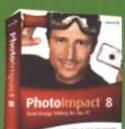
Elmetorna
100 MB logikai játék

Macromedia Authorware 7
A multimédia-szerkesztés tanítómestere

Adobe Premiere 6.0
Adobe After Effects
A legjobb videotrük-készítők

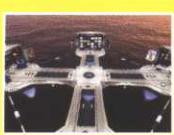


Macromedia Contribute 2
Készíts saját weboldalt!



Ulead PhotoImpact 8
Látványos fotomontázsok,
a legegyszerűbben

3DNA Desktop
Térbeli
Windows Asztal



A legnépszerűbb
weblevelezők



Kamkordertől a szúnyogriasztóig
Symbian-alapú mobilszoftverek

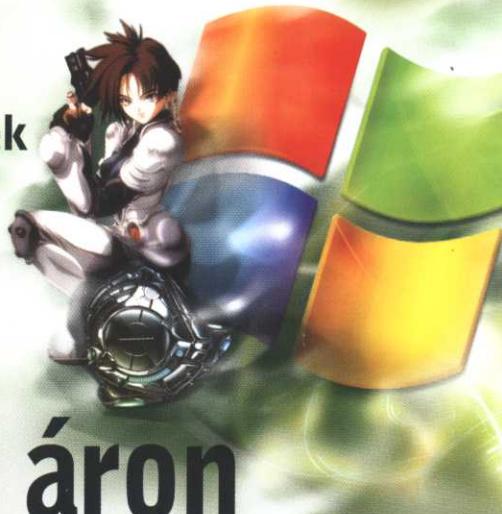


**Nyerjen
LCD-monitort!**

Kvízjáték a 145. oldalon

Felturbózott Windows XP

- Teszt: Registry nagytakarítók, rendszerkonfigurálók
60 szuper XP-trükk
- Legjobb XP-webhelyek
XP-felületszabásat



Házimozi a legjobb áron

Filmszínház PC-vel
Teszt: kivetítők már 400 ezerért

Számológépből jeles

- Teszt: programozható kalkulátorok
Sulinet Expressz-újdonságok

OpenOffice
alapbeállítások



CSAK HOZZÁD KÖTŐDIK

Cordless Desktop MX™. Korlátozó, hátráltató zsinórok nélkül. Ultravékony, drót nélküli billentyűzet navigációs gombokkal zenehallgatáshoz vagy szörfözéshez a neten és egy díjnyertes, újratölthető MX™ optikai egér, amely páratlan precizitást és pontosságot nyújt. Elkerülhetetlen, hogy gyengéd szállak füzzenelek hozzá — és ne a zsinórok.

www.logitech.com



Kedves Olvasónk!



Kocsis Kristóf
főszerkesztő

Nem kell feltétlenül öszülő halántékúnak lennie ahhoz, hogy emlékezzen valaki: alig több mint egy évtizede a szoftver még korántsem számított „árunk” a Lajtától innen. A vas működését meghatározó olyan utasítások sorának tekintették, ami a hardver nélkül képtelen önálló piaci létre, igaz, akkor nálunk még nem is volt piac... Amikor azután lett, felettébb nagy volt a felháborodás, hogy a világ innenő fertályán milyen alacsonyan áll a programokat gátlástanul másolgatók erkölcsi mércéje. Persze, a világ vezető szoftvercégei ezzel a „felháborodással” azért gondosan megvárták, amíg már csaknem mindenki gépen ott futottak programjaik, hogy „legyen mit tisztába tenni”.

A kilencvenes évek elején, a szakmai körökben dúló, a szoftver szabadalmi vagy szerzői jogi védelmének dilemmáját eldönteni hivatott parázs viták felidézéséhez sem szükséges átlagon felüli memória. Azóta a szoftvereket Európában alapvetően a szerzői jog oltalmazza, nem így az Egyesült Államokban, ahol a természeti törvényeken kívül csaknem minden szabadalmaztatni lehet.

A jelek szerint most, az európai csatlakozás finisében újra átgondolhatjuk a szoftverjogokról alkotott fogalmairunkat. Az említett vita paraiza ugyanis az Unión belül sohasem hunyt ki teljesen, az utóbbi napokban pedig egyenesen fellángolni látszik. Az Európai Parlament jogi bizottsága a nyár derekán kiált az Európai Bizottság korábbi szoftverszabadságtársi direktívája mellett, amit nem kis nemzetközi felháborodás – egyebek közt brüsszeli utcai tüntetés és vezető közigazdászok tiltakozó nyilatkozata – követett. Az Európai Parlament ezért el is halasztotta a törvény hó elejére tervezett vitáját.

Persze nincsenek irigylésre méltó helyzetben a brüsszeli „honatyák”.

Egyfelől ugyanis lehet igazság abban, hogy a – pontosan idézve – „műszaki problémák megoldásait kezelő találmányok” egész Európában egységes alapokra helyezett védelme javítaná a kontinens informatikai iparának versenyképességét. Másfelől viszont a szabadalmi védeeltség tervezett formája elsősorban a szoftverírások érdekeit szolgálná, amelyek így „szabadalmi portfóliókat” létrehozva könnyen leblokkolhatnák, legalábbis saját arcukra formálhatnák az iparág fejlődését.

S természetesen ellehetetleníthetnék a szabad szoftver intézményét is, hiszen így bármely linuxos programozó ellen szabadalombírási pert lehetne indítani, ha mondjuk az USA-ban védett algoritmust használ fel programjában, ami ellen még csak a licencdij megfizetésével sem védekezhet, hiszen ez a GNU GPL alapfilozófiájával ellentétes korlátozást jelentene.

Az európai szabályozás módosításának erőltetése alighanem éppen a Linux veszélyes előretörésének eredménye.

A szabadalmi védeeltségre épülő szabályozás – hangsúlyozzák az érdekeltek – nem sok jót tartogatna a kis hazai programozó cégek számára sem: ők ugyanis aligha lennének képesek a programokba épített ötleteik – egyenként nyolcmillió forintba kerülő – teljes európai védeeltségét megfizetni. De még csak érvényesíteni se tudnák a jogaiat, hiszen még a szerzői jog megsértését a rendőrségnak hivatalból kell üldöznie, a szabadalmi jog saját zsebből érvényesíthető.

TARTALOM

2003. október – 10. szám

MAGAZIN

- 14 Hírek
- 18 EKG otthon: Cardy
- 20 Monumentális találkozó:
Microsoft TechEd 2003
- 22 Megy a gózós: Sulinet Expressz

CÍMLAPSZTORI

Felturbózott XP

- 26 60 nélkülyhetetlen XP-tipp
- 36 Rendszerváltoztatók: Registry-konfigurálók tesztje
- 40 Na, sőprés! Registry-tisztítók tesztje
- 44 Design az Asztalon: vizuális tuning
- 48 WebeXPerience: XP a neten

HARDVER

- 50 Hírek
- 52 Bemutatók: Canon, HP, Olympus cserélhető objektíves digitális kamerák,
Jazz Hipster JDA 2110 DVD-lejátszó 5.1-es
hangrendszerrel,
Hewlett-Packard scanjet 8200 síkagyas
lapolvasó,
IBM ThinkCenter S50 számítógép,
Gigabyte GA-7NNXP alaplap,
Var Vizzion PC számítógép,
Samsung VP-D34i digitális videokamera
- 56 Mozigépek otthonra, irodába:
600 ezer forint alatti kivetítők tesztje
- 62 Tan-tárgyak: programozható kalkulátorok tesztje
- 68 Multimédia a nappaliban: házimozi PC-vel 1.
- 72 Így lesz a hangból jel: hangrendszerek 3.
- 76 Tesztkörkép: top tízek a tesztlaborból

76

- Digitális fényképezőgépek – alaptípusok
- Digitális fényképezőgépek – normál kategória
 - Alaplapok AMD processzorokhoz
 - Alaplapok Intel processzorokhoz
 - VGA-kártyák, középosztály
 - 17" monitorok, sík képcsővel
 - Noteszgépek 600 000 Ft alatt
 - 5.1-es hangrendszerek
 - PDA-k



Felturbózott XP

Több időnk jut a kreatív munkára a Windows XP-ben, ha minél több kezelést gyorsító trükköt sajátítunk el, és a rendszer optimalizálásával, valamint a rendszerleíró adatbázis szisztematikus karbantartásával minden fitt állapotban tartjuk az operációs rendszert.

26

Mozigépek otthonra, irodába

A kivetítők ára olyan mértékben csökken, hogy ezek a hordozható mozigépek nemsokára felválthatják a nappalikban a nagyképernyős televíziókat. Tesztünkben a kivetítők kínálatának alsó árait, a 600 000 Ft alatti berendezéseket vizsgáltuk meg.



114



Programok az éterből

Évek óta arra törekszik a mobilipar, hogy a felhasználók fizetős szoftvereket töltsenek le WAP-böngészőjükkel. A közelmúltban mintha megtört volna a jég, több mobilsoftveres internetes áruház rekordbevételekről számolt be. Itt az ideje, hogy bemutassunk néhány mobiltelefonos alkalmazást.

Nyárvégi huncutságok

88

Ismét felhergelték az FBI-t. Az 1998-as Melissa-eset után a nyáron három levelező programféreg is elérte, hogy szerzőik után hajtóvadászat induljon. Az MSBlaster.B készítője már kézre került, de a Sobig.F és a Bugbear fejlesztői után még folyik a nyomozás.



Szemünk érdekében

132

A 800×600 képpontra optimalizált szoftverek és weboldalak rosszul olvashatók a nagyfelbontású képernyőkön. A CHIP megmutatja, hogy néhány trükkkel hogyan javíthatunk a helyzetet.



Multimédia a nappaliban

68



A házimoziás – noha egyre olcsóbb – még ma sem tartozik a filléres passziók közé. Most induló sorozatunkban – amelyhez szeptemberi számunk hangrendszertesztje mintegy felvezetőül szolgált – bemutatjuk, hogy miként állítható össze a legkedvezőbben, PC-re építve az otthoni filmszínház.

SuSe Linux Standard Server 8

Elsősorban olyan kisebb vállalatoknak és szervezeteknek szárják a SuSE Linux Standard Server 8-at, amelyek megbízható megoldást keresnek az internetelérés megosztására, valamint a fájl-, nyomtató- és levelezőszolgáltatások terén.

92

CHIP INFO

Terjesztés
Tel: 888-3421, Fax: 888-3499
terjeszes@vogelburda.hu

Általános információk

chip@vogelburda.hu

Tesztlabor

Krizsan György
gykrizsan@vogelburda.hu

CD hotline

Tólgys László
ltolgyes@vogelburda.hu

Webhely

www.chiponline.hu



A lemez mellékletek tartalomjegyzéke a 6-10. oldalon

SZOFTVER

- 80 Hírek
- 82 Bemutató: 3DNA Desktop, Discreet 3ds max 6 3D, Mozilla FireBird 0.6.1, V-com SystemSuite 5
- 85 Újra nyeregen: Adobe Premiere Pro
- 88 Nyárvégi huncutságok: Sobig.F, Bugbear.B és MSBlaster
- 92 Kis és közepes irodákba: SuSE Linux Standard Server 8
- 94 Adatok szinkrontolmácsolása: Linux és a mobil
- 97 Színlelni boldog szeretöt: emulátorok
- 100 Elektronikus kockás füzet: a táblázatkezelők történelme
- 104 Adatok a páncélszekrényben: MonSafe

KOMMUNIKÁCIÓ

- 106 Hírek
- 110 Borús nyár: megbírságolt távközlési szolgáltatók
- 112 A jövő otthona 4: a falakon belül
- 114 Programok az éterből: Symbian mobilszoftverek
- 120 Mindig velünk lévő postaláda: ingyenes webmail-programok tesztje
- 122 Internet a legjobb áron: szélessávú internettarifák

KIKAPCSOLÓDÁS

- 124 Grafikára hangolva: Kreatív Alkotók Technológiai Találkozója 2003
- 126 Star Wars: Knights of the Old Republic
- 128 Világ proletárjai, reszkessetek! Republic: the Revolution
- 130 Könyvismertető

GYAKORLAT

- 132 Szemünk érdekében: a megjelenítés beállításai
- 135 Lépésről lépéstre: OpenOffice alapbeállítások
- 138 A kamera és tartozéka: videoiskola 2.

EGYÉB ROVATOK

- 3 Vezércikk
- 6-10 CD- és DVD-mellékleteink tartalma
- 11 Előfizetői oldal **ÚJ!**
- 12 Olvasói levelek
- 144 Impresszum



CD/DVD író programok

- Nero Burning ROM 6.0
- Blindwrite
- Copy to DVD
- Daemon Tools
- DVD ToolBox

1

Registry-programok

- EasyCleaner 1.7.f
- PC Doctor OnCall 1.0.207
- Registry Clean Expert 3.23
- Registry Mechanic 2.01
- RegScubXP 3.25



Weblevezők

- IMP
- OpenWebMail
- Squirrel

Teljes verzió

- Macromedia Authorware 7
- Adobe After Effects

Vírusölők

- F-Prot Antivírus
- Kaspersky Anti-Virus Personal Pro
- Dr. Web Anti-Virus Toolkit
- McAfee VirusScan Home Edition
- Sophos Anti-Virus

Játék videoelőzetes

- KOTOR
- Republic: The Revolution



Teljes verzió

- Adobe Premiere 6.0

2

Logikai játékok

- Concentration v4.0
- Super Groovy!
- BlipiMania 2
- Zillions of Games v2.0.1
- Neighbours From Hell
- Marble Blast Gold v1.4
- Critical Seeker v3.2.1

CD-tartalom

E havi CD-mellékletünk középpontjába a rendszer-optimalizáló programok kerültek. Számítógépünk tökéletes és gyors működéséhez nem árt a rendszeres, alapos karbantartás, ehhez nyújt segítséget az Xteq X-Setup és a Registry Clean Expert. A megújult Nero Burning ROM CD- és DVD-anyagaink elkészítésében nélkülvilágban. Speciális ajánlatunk a 3DNA Desktop-kezelő felület, ami egy virtuális háromdimenziós világot varázsol képernyönkre.

30 NAPOS TELJES VERZIÓ



Adobe Premiere 6.0

Videoszerkesztés felsőfokon

Videoszerkesztő programokról már jó néhány írás megjelent a CHIP hasábain, azonban ezek többnyire csak az olcsóbb, otthoni felhasználásra szánt szoftvereket ismertették. Bár a bemutatott termékek közül nemelyik tudása már-már megközelíti a magasabb kategóriába tartozó alkalmazásokét, a szakmabeli felhasználók kezébe komolyabb eszközök valók. A Premiere pontosan ilyen eszköz, amely kifejezetten a profi, illetve félprofi közönségnek szól. Széles körű hardvertámogatásának köszön-

hetően a Premiere az egyik legjobban adaptált DV (digitális videó) szerkesztő környezet. Ennek köszönhetően könnyebben vált a szerkesztés, a képkockákat valós időben és teljes felbontásban jeleníthetjük meg, minden módositással és kiegészítéssel együtt. Az effektek és átmenetek (melyekből több százat találunk a programban), a színkorrekciók, a motion pathok, valamint a broadcast minőségű feliratok alkalmazásakor azonnali visszacsatolást kapunk a képernyón.



DEMÓ VERZIÓ

Nero 6.0.0.11

Megtûzdelt gyújtogató

A magyarított felülettel ellátott, legnépszerûbb CD/DVD-égető legújabb változata számos hasznos segédprogrammal gazdagodott. A CD-írók rohamos térhódítását követõen ma a DVD-írók terjedése zajlik világzerte. A hajlékonylemezek mára szinte teljesen kiszorultak a napi munkából, s előbb az írható és újraírható CD, majd a DVD vált a háttérmentések készítésének általános eszközévé. A CD- és DVD-író készülékek használatának terjedése nem csupán kialakította, de folyamatosan táplálja is azt az igényt, hogy egyszerûen kezelhetôk és funkciogazdagok legyenek a CD-t, DVD-t megírni képes alkalmazások.

VIDÉO

Star Wars: Knights of the Old Republic



Öreg köztársaság, nem vén köztársaság

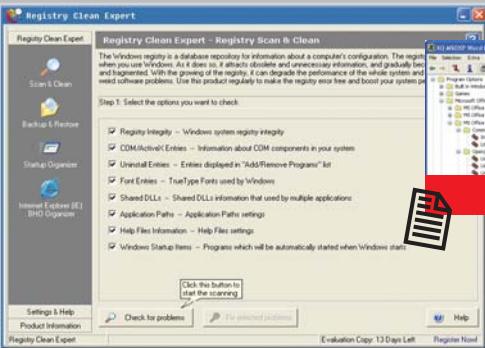
Az Old Republic az utóbbi évek legjobb Star Wars-játéka. Fantasztikus története elvarázsol, mi több, ez az elsô alkalom, hogy az Erô sötét oldalára is átkalandozhatunk.

Gyengélkedett a LucasArts az utóbbi időben – legalábbis ami a Star Wars-licencre épülô játékokat illeti. A konzolokon tucat-akciójátékok követték egymást, a PC-sek pedig a leg-



utóbbi két stratégiai programra – a Force Commanderre és a Battlegroundsra – emlékezhetnek fintorogva. Érthetô volt a döntés, hogy az újabb projekteket korábban már bizonyított, független fejlesztôknek adják ki. Ennek elsô gyümölcse a Knights of the Old Republic, amelyet az átütô sikerû sorozatról, a Baldur's Gate-rôl ismert BioWare készített.





Registry Clean Expert 3.23

Nagytakarítás

A rendszerleíró adatbázis a Windows működését meghatározó egyik legfontosabb elem. Ez az adatbázis azonban idővel valóságos gyűjtőhelye lesz az érvénytelen bejegyzéseknek. Takarítsuk ki, úgy sokkal jobban fut majd a rendszer.

A Registry Clean Expert nagyon alaposan kitalálja a rendszerleíró adatbázist, és az adatbázis mentésére, visszaállítására is lehetőséget nyújt. Az adatbázis vizsgálata konfigurálható. További két, említésre méltó szolgáltatása van: beállítható vele, hogy a Windows indulásakor milyen programok induljanak el automatikusan – ugyanúgy, mint az XP rendszerkonfigurációs segédprogramjával – és az Internet Explorer indulásakor minden BHO-k (Browser Helper Object) töltődjének be. Ezek a BHO-k olyan beépülő modulok, amelyek többlettudással ruházzák fel a böngészőt, de vannak közöttük rosszindulatúak is, például kis kémprogramok. A válogatást a Registry Clean Expert azzal segíti, hogy veszélyesség szempontjából minősíti a BHO-t.

Mozielőzetesek

- | | |
|----------------|--|
| Szeptember 18. | A Karib-tenger kalózai – A Fekete Gyöngy átká, Darkness, a rettegés háza |
| Szeptember 25. | Eureka, Jött egy busz, Olasz nyelv kezdőknek |
| Október 9. | Az olasz meló |
| Október 23. | Kegyetlen bánásmod |



További tartalom a DVD-n, a 8-9. oldalon



TELJES VERZIÓ

Xtec X-Setup 6.3

Rend a lelke mindennek!

A rendszerkonfiguráló segédprogramokkal úgy átalakíthatjuk a Windowst, hogy a saját édesanya sem ismerne rá. Az egyik legismertebb rendszer-konfiguráló segédprogram az Xtec X-Setup 6.3, amely szerényen „ minden tweakerek anyjának” nevezi magát – joggal. A Windows 95-től fölfelé mindenfajta Windows-változathoz használható, és ingyenes eszköz létre több beállítási lehetőséget nyújt, mint a legtöbb fizetős társa. Ráadásul nem is csak a Windowst és a hozzá legszorosabban kötődő Microsoft-szoftvereket lehet vele testre szabni, hanem más népszerű alkalmazásokat is (alternatív böngészőket, CD-írót stb.). S ami még meglepőbb, ez a program, amely a rendszergazdák és Windows-mágusok kedvence, a kezdőkre is odafigyel.



DEMÓ

3DNA Desktop

Windows ablak nélkül

Néhány évvel és legalább két gigahertzcel ezelőtt a Xerox PARC-ban, ahonnan maga a Windows is származik, kitalálták a térbeli, grafikus kezelő felületet. A térbeli objektumokat természetesen megvilágítással, környezettel és anyagtulajdon-ságaikkal jelentíti meg a kezelő felület, tehát adott esetben sejtelmes ködből előbukkanó, szürke márványkockákon rozsdamentes acélbetük mutatták a menütételeket.

Az eredeti Xerox PARC-féle elkezeléshez a 3DNA Desktop a bejárátható „világokat” adta hozzá. Ez nem kevés, hiszen a Quake játékban megszokott gombokkal mozoghatunk világunkban – beleérte a repülést is, alapértelmezésben a szóköz billentyű hatására –, és az összes objektum nézete dinamikusan változik.

- Logic Kockák
- Tangram 3D v1.2
- SolSuite 2003 v14.0
- Puzzle Inlay
- GemMaster 3: Mystic
- Chain Reaction
- Space Pyramid
- NVCChess
- Bejeweled v1.5

Hasznos programok

- Mozilla 1.5 beta
- Opera 7.20 beta
- Mozilla Firebird 0.6
- Ef Commander
- Zone Alarm Pro 4.0
- The Bat! 2.0 beta
- Eudora 6.0
- Nero Burning ROM
- Win Ace 2.5
- TweakUI for WinXP
- WinAmp 3.0
- Sonique 1.96

Teljes verzió

- Macromedia Contribute 2
- Ulead Photo Impact 8

3

Exkluzív ajánlat

- A Flash-pályázat nyertes alkotásai

Shareware válogatás

- Alchemy Eye v5.1 PRO
- G-Lock Email Processor v1.60
- HiDownload v3.2
- K9 v1.12
- Linkman v6.8
- NewsPro v3.71
- NetScanTools v5.00
- Popcorn v1.47
- Spam Manager
- WinBiff v4.4a
- WinTel32
- 32bit Convert It v9.56
- Optimik v2.24
- Room Arranger v3.6
- Advanced Converter v3.2
- Morse Decoder v1.37

OFFLINE INFÓK

Valamennyi program rövid leírása megtalálható a lemezeken. Ha lemezzel, vagy azon található programmal kapcsolatos bármilyen észrevétele vagy kérdése lenne, keress kollégánkat, *Tölgyes Lászlót* az *Itolgyes @vogelburda.hu* elektronikus levélcímén.





Kommunikáció

- 32bit Fax
- 32bit FTP v9.56
- Advanced Call Center v5.1.1
- AllegroSurf v5.1.0.1
- Connection Meter v5.4.0
- CRT v4.0.8
- FaxAmatic v9.55
- FTP Voyager v10.0.0.4
- Mighty FAX v3.x
- Teleport Pro v1.29
- ReGet Deluxe v3.3
- The Bat! v2.00 Beta-5

Grafika

- CompuPic v6.22
- Global DiVX Player v1.9.9.6
- Kool Moves v4.1
- PMView Pro v3.0
- SmartDraw v6.0x trial
- Seamless Factory v2.5
- SnagIt Twin Pack v6.3
- VueScan v7.6.57
- AVDVideo Processor v5
- Any Capture Screen v3.09
- DESKSCAN v1.3
- Image Forge PRO v3.39
- Image Styles Library v1.2
- JPGAvi v1.05
- Konvertor v3.29
- Mosaic Creator v2.65

Multimédia

- Advanced MP3 Catalog v3.02
- Advanced MP3 Catalog Pro v3.02
- Advanced WMA Workshop v2.0
- GoldWave v5.05
- n-Track Studio v3.3
- SharpEye2 v2.34
- Nullsoft Winamp3 v3.0
- 1by1 v1.37
- AbbysAudio Pro v2.30
- Audio Notes Recorder v4.0
- Atropos-SB v2003
- MP3 Tag Clinic v2.9
- CoolCD Studio v1.3.1
- Dr.TAG v2.01

Csak a DVD-s változatban

További tartalom a DVD-n

A DVD-mellékleten a 3 CD anyagain túl további gazdag programválasztékokat is találhatnak olvasóink. Beköltözhetnek a Project Entropia varázslatos virtuális világába, megismерkedhetnek Victos Branco képzőművész Lisszabont bemutató videójával. Az angol és a német Forma 1-es nagydíj futamainak kulisszatitkaiba leshetnek bele, valamint kipróbálhatják a látványos Commandos 3 és XIII játékokat.

TELJES JÁTÉK

Project Entropia

Gazdálkodj virtuálisan

A Project Entropia egy különleges, többszereplős online játék, amely a távoli jövőben, a Calypso nevű bolygón játszódik. Legfőbb feladatunk a bolygó kolonizálása, vagyis lakhatóvá tétele. A játékba bejelentkezve egy gyönyörű grafikájú, háromdimenziós világba kerülünk, ahol a kezdeti eligazítás után már is élıhetük virtuális életünket. A szerepjátékokhoz híven tapasztalati pontok gyűjtése a cél, illetve kezdetben csupán a túlélés, hiszen igen sok veszély fenyeget minket, agresszív és tapasztalatabb játékostársaink vagy a Calypsón honos vadállatok miatt. A játék egyedi különlegessége a sajátos gazdasá-

gi rendszer: automatikusan egy virtuális bankszámlát kapunk, ezen növekszik a játék folyamán megszerzett vagyonunk. Itt jön az, ami más online játéktól megkülönbözteti a Project Entropiát: a számlán felhalmozott pénzt bármikor átitalthatjuk valodi bankszámlánkra, vagy fel is töltethetjük azt. Természetesen ez nem megy könnyen, sok munka árán tudunk csak boldogulni. Választhatjuk a békés bányászatot, de vadászhatunk a helyi vadakra, vagy kereskedhetünk árucikkekkel. Ahhoz hogy optimálisan élhessünk ebben a világban, természetesen állandóan be kell fektetnünk különböző eszközökre és segédletekre. A Calypso igazán nagy kihívás a kalandvágý játékosok számára, amit az is bizonyít, hogy közel 100 ezren „élnek” ebben a virtuális paradicsomban.



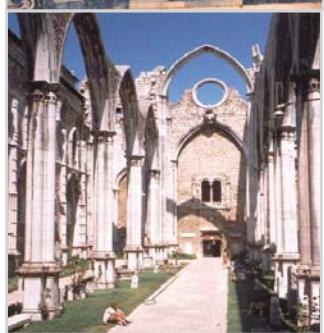
MŰVÉSZET

Victos Branco: Lisboa

Videoinstalláció

„... minden délben a párhuzamos utcákon kapaszkodunk felfelé a tűzõ napon, a Chiadóban. Az utca alján fado üvölt a zöld kocsiból (most temetik újra a nemzet hősét, Amaliát), feljebb egy szöke szaxofonos fújja, és ahol az utca rohanvást ereszkedni kezd, ott egy új-zélandi vándorzenész dijeridoozík mélyöld selyemben. Újabb emelkedő, s csontvázként az égre meredő gótikus boltíveivel kibukkan a házak közül a Carmo kolostor, akár a Nosztalgia záróképe, majd a Chiado múzeum jön a hazai szürrealistákkal, akik nem messze innen,

a Brasileirában találkoztak és kávéztak, egészen az ötvenes évekig, a megállított időben, és mumifikálódtak jóformán névtelenül, a történelemből kihullva...” (*Rena Moirain*). *Victos Branco* videomunkája Lisszabon felejthetetlen egyediségét varázsolja a néző elé. Egy érdekes villamosutazás részei lehetünk az időtlen portugál fővárosban.





JÁTÉKDEMÓ

Commandos 3: Destination Berlin

Elő történelem

A Commandos 3 egy nagy sikerű második világháborús stratégiai játék folytatása. A program nem arról szólt, hogy egységek százainak kifejlesztésével igazsuk le a szomszédos nagyhatalmakat, hanem pár különlegesen kiképzett katonával surranunk be egy szigorúan védett területre, robbantsuk fel a bázist, vagy lopunk el valamilyen titkos fegyvert. A játék különösen híres volt a gyönyörű, kézzel rajzolt grafikájáról, ami a folytatásban sem változott, sőt még inkább magával ragadja a játékost. A harmadik rész különösen nehézre sikeredett, hiszen minden lépéssünket nagyon komolyan meg kell terveznünk, hogy sikeresen teljesíthessük küldetésünket. Különösen érdekes, hogy a valós második világháborús eseményeket narrátori kommentárral kiengészítve nézhetjük végig, ami felér egy alapos történelemről. Hárrom küldetéssorozat található a játékban: Normandia, Közép-Európa és Sztálingrád, kampányonként 7 küldetéssel. Ezekben az egyszerű rajtaütésen túl robbantásos, védekezes és időkorláthoz kötött küldetéseket kell végrehajtanunk. Külön érdekesség, hogy a normandiai partraszállás során a Ryan közlegény megmentése című film egyik jelenete is szerepet kapott.

VIDÉÓ

Broken Saints

Misztikum és mágia

A Broken Saints felettesebb különleges animációs film, egyrészt a felhasznált flash technológia kiváló alkalmazása, másrészt a több szalon futó, boonyolult, misztikus történet miatt. A világot fenygető gonosz erőt négy embernek kell megállítania: egy szerzetesnek, egy utcai harcosnak, egy fiatal lánynak, illetve egy számítógépes zseninek. Ám e vállalkozás csaknem meghaladja erejüket.



JÁTÉKDEMÓ

XIII

Képtelen képregény

A XIII egy belga képregénysorozat alapján készült, kissé rendhagyó akciójáték. Mi játszik a főhős szerepét, aki emlékezetkiesésben szenved, s felfedez egy tarkójára tetovált rejtelyes római számsort. A szokásos klisé: ki lehet ő és miért akarják olyan sokan eltemni láb alól? A XIII legfeltűnőbb sajátossága azonban a grafikája. A képekből rögtön kitűnik, hogy a játék képi világa erősen emlékeztet a képregények stílusára, ami köszönhető a rajfilmes cel-shading technológiának, illetve jó néhány különleges grafikus effektnek. A „cel-shading” effektnek az a lényege, hogy minden karakternek, tárgynak megrajzolja a körvonalát, a modellekre feszített, kézzel rajzolt textúrákat csak ezután teszi rá a képre.



VIDÉÓ

Forma 1

Angol Nagydíj



Fölényes győzelmet aratott a *Scuderia Ferrari Marlboro* színeiben *Rubens Barrichello* a Brit Nagydíjon. Az első rajthelyről induló Barrichello egyszerűen uralta az egész mezőnyt, annak ellenére, hogy a rajtnál elvesztett néhány helyet. Döbbenetes ügyességről tett tanúbizonyságot, miközben folyamatosan előzte végig társait a vezető pozícióig. A brazil pilóta fantasztikus sebességgel hajtott, egymás után döntötte meg a köridőcsúcsokat.

Tömörítők

- 7-ZIP Archiver v3.08.04
- ABC v2.4
- BitZipper v3.41
- IDArc v2.15
- Power Archiver 3.10
- Riplt v1.67
- Slim v1.10a
- Simplyzip v1.1b28
- UnRAR
- UPX-iT v1.3.2
- Universal Unpacker v2.1
- WinAce Archiver v2.5

Segédprogramok

- Active Registry Monitor v1.38
- Advanced System Optimizer v1.20
- Boost XP v1.1
- DameWare NT Utilities v3.70
- EMcalc v2.1
- FreeRAM XP pro v1.40
- Iconoid v3.3.0
- Power Tools v1.4
- Magic Tweak v2.60
- Morutil v32
- Oxygen Phone Manager II v2.1.6
- PCMEDik v5.6.24
- Property Editor v3.4

Extra ajánlat

- D3DNA Desktop

Animációs film

- Broken Saints 17-20.

Játékdemók

- Commandos 3
- XIII

Video-mozielőzetesek

- A Karib-tenger kalózai – A FeketeGyöngy átka
- Az olasz melő

Pontosítás

Augusztusi számunk DVD tartalomjegyzékében a Ghost Master játék demójának rövid ismertetése alól sajnálatos módon lemaradt az aláírás: *Egesz Dénes* (forrás: www.pcdomo.hu). Kollégáktól ezúton kérünk elnázést.

DVD UTÁNRENDELÉS

Chip Szerkesztősége

Telefon: 888-3421

Fax: 888-3499

e-mail: terjesztes@vogelburda.hu

Fókuszban a Chip CD-n:

Macromedia Authorware 7



Multimédia-készítő alkalmazásokkal lett híres a Macromedia. Ezek közül az egyik a Director, a másik pedig az Authorware. Utóbbit – elsősorban oktató célokra ajánlott – program legújabb változatát tettük föl e hónapban korongunkra, mintegy megkoronázva a Macromedia tartalomszerkesztő programok sorozatát.

Az Authorware abban különbözik a Directorról, hogy elsősorban oktató-tanító anyagok készítésére ajánlják. Ezért olyan kimenetekkel is előálltak, amelyekkel kiértékelő rendszerekhez csatolhatók az alkalmazások. Az „egyszerű” multimédiás alkalmazások nem produkálnak kimenetet – csak átadják tartalmukat a befogadónak. Ilyenek például a bemutatók, filmek, közönségtájékoztatók és egyes játékok. Ezzel szemben a tanító alkalmazásoknak ellenörizniük kell, hogy használójuk valóban az átadni kívánt tudás birtokába jutott-e. Ezért az oktató-tanító anyagok kötelességszerűen interaktívabbak, mint a bemutatók.

Az Authorware a készítendő anyagot egyfajta folyamatábra formájában láttatja. minden egyes objektum – felirat, kép, hang, film, háttér, kezelőelem stb. – a folyamatábra egy csomópontja, amelyet egérrel lehet a helyére vontatni egy objektumkészletből. Természetesen a kész folyamatábra elemeit – szintén egérrel – bármikor át lehet rendezni.

A folyamatábrával leírható esemény-

sorozatokat utasítássorral is ki lehet alakítani. Az Authorware-nek a kezdetektől fogva van saját parancsnyelve, az Authorware Script Language (AWS). Az igazán haladók, vagyis mindenki, akinek „éles” alkalmazást kell írnia, ezt használta – egészen a jelenlegi 7-es változatig, amelyben választhat, hogy helyette esetleg a ma divatos JavaScriptet használja-e.

Szintén a 7-es változat újdonsága, hogy az elkészített anyagok immár Macintosh OS X alatt is „lejátszhatók”: megszületett a macintoshos Authorware-lejátszó. A szerkesztés egyelőre megmaradt Windows-alapúnak.

Nem változott az Authorware multimédiás jellege. Nincs olyan számítógépes médiumállomány, amelyet ne lehetne beilleszteni Authorware-bemutatóba, legyen az szöveg, kép, hang, film, Flash-animáció stb. Ha összeállt a „műsor”, azt szabványos, asztali DVD-lejátszón is elvezethető DVD-re lehet írni, beleértve a saját menüpöt, amellyel a lejátszást a számítógép nélkül, távirányítóval lehet vezérelni. Pontosan össze lehet hangolni a

különböző elemek futását az Authorware Synchronize Media funkciójával: így szólal meg a hang éppen akkor, amikor a filmen valami figyelemre méltó történik –

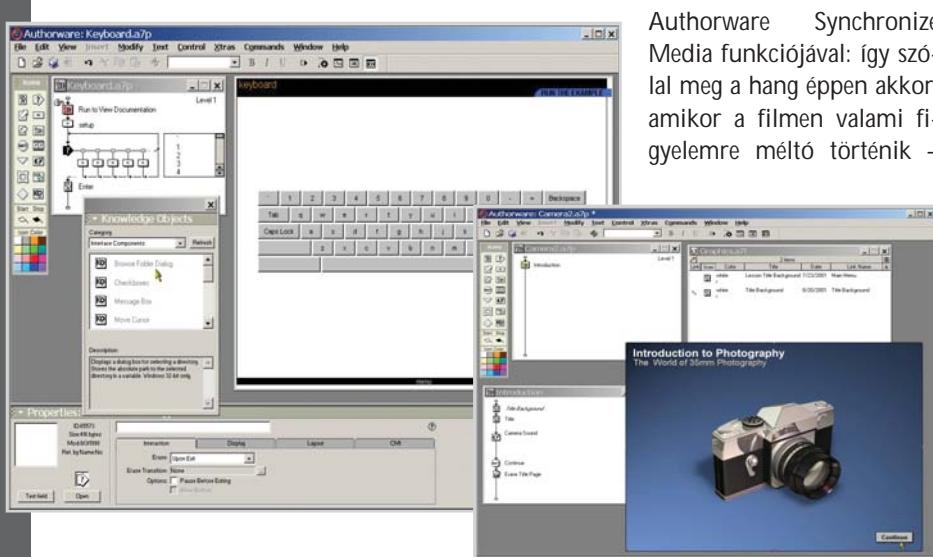
avagy a megfelelő pillanatban jelenik meg a felirat a film alatt.

Igen, az Authorware-rel feliratozni is lehet a DVD-ről „megszerzett” idegen nyelvű filmet, hogy utána VCD-re írjuk, csak hát a kereskedelmi Authorware ára 900 ezer forint, és a próbaverzióval nem lehet menteni... No de erre a feladatra hatékonyabb eszközök is vannak. A magas árat az magyarázza, hogy az Authorware elsődleges célrétege a nagyobb vállalatok belső kiképzési anyagait készítő részleg.

Számos, az elsajátítandó anyagot „tállaló” eszközöt mellékeltek az Authorware-hez. Ezeket Knowledge Objects (tudásobjektumok) néven találjuk a folyamatábrába felvethető elemek között. A tudásobjektumok voltaképpen olyan varázslók, amelyek számon kérhető és a számonkérést értékelő formában tartalmazzák a felhasználó számára előkészített információt. Sajátos, egyedi számítási és megjelenítő modulokat tartalmazó tudásobjektumokat is lehet készíteni, amelyekkel vagy a meglévő könyvtárat gazdagítjuk, vagy saját készletet alakítunk ki. Ráadásul ezek a tudásobjektumok szabványos, meglévő számon kérő rendszerekhez (Learning Management Systemekhez) kapcsolhatók.

„Mellesleg” interaktív, multimédiás bemutatókat is lehet vele készíteni. Ebből a célból építették bele, hogy kiindulásképpen be lehet olvastatni a kész PowerPoint-bemutatókat, hogy azokból teljes fegyverzetű, filmes, kísérőszöveges, zenés, gazdagón körített, interaktív kiadvány születhessen. A 7-es változat már a korlátozott érzékelésűkre is gondol: a bemutatóba foglalt szöveget a megfelelő szoftver jelenlétében fel is olvassa.

Kenczler Mihály ■



CHIP exkluzív

Előfizetőink hűségét mostantól, hónapról-hónapra megújuló, exkluzív ajánlattal köszönjük meg.

Válasszon a kiváló termékek és szolgáltatások közül, melyeket magas kedvezményekkel kínálunk. Ajánlatunkkal kizárolag előfizetőink élhetnek, ezért rendeléskor a jogosultság igazolására kérjük, adja meg egyedi előfizetői azonosító számát. Ezt az azonosító számot a CHIP szeptemberi, 9-es számával egyidejűleg postázott, névészről levél tartalmazta.

Ugyanez a szám az Ön befizető azonosítója, melyet a csekken illetve a számlán is feltüntetünk.

Októberi ajánlatunk:

Válasszon kedvére, keresse fel weboldalunkat (www.chiponline.hu/exkluziv) és rendelje meg a kiválasztott csomagot. Egy előfizetéssel, valamennyi csomagból havonta legfeljebb egyet választhat. Ha kérdése van, kérjük, írjon chip-exkluziv@vogelburda.hu címre, vagy telefonáljon, számunk 06 1 888-3421.



996 Ft*
Zorp Professional
moduláris tüzfalszoftver



-25%
Zorp Professional moduláris tüzfalszoftver mély-protokollolemezési képességgel, 17 valódi alkalmazásszintű proxyval (pl.: HTTP, FTP, SSL, POP3, IMAP, SMTP).

Rendelje meg a szoftver teljes funkcionalitású próbaverzióját!
A CD felmutatásával Ön (céges előfizetés esetén a cégi küldötte)
25% kedvezményre jogosult a BalaBit Kft. Zorp hálózati adminisztrátori tanfolyamán.

www.balabit.hu

39.990 Ft*
Freecom
DVD+R/RW író



Freecom DVD-író (DVD+R/RW) internal IDE KIT

DVD+R/RW író, CD-RW író és DVD/CD-ROM egy meghajtóban!
Írási sebességek:
2.4x DVD+R
2.4x DVD+RW
16x CD-R
10x CD-RW

A termék mellé DVD- és CD-író szoftverek tartoznak.

www.multimedia.hu

13.944 Ft*
IT-BUSINESS
éves előfizetés



IT-BUSINESS, az üzleti élet informatikai hetilapja.
Egy éves előfizetéssel 25% kedvezménnyel juthat a magazinhoz, CHIP előfizetöként ezt a kedvezményt most megduplázzuk!

Egy éves IT-BUSINESS előfizetés esetén, az 50 lapszám ára egyenként nettó 249 Ft!
Heti lapunk éves előfizetési díja – kizárolag CHIP előfizetöknek 12 450 Ft + ÁFA.

www.it-business.hu

* Áraink bruttó árak, tartalmazzák a kezelési és postaköltséget.

levelesláda



chip@vogelburda.hu



A HÓNAP LEVELE

Eldugult a postaládám!

Évek óta levelezek a neten. Vírusfertőzés eddig nem ért, mert rendszeresen frissíttem AV szoftvereimet, és nem indítok telepítéket ellenőrzés nélkül levélben kapott programot. E-mail-forgalmam mára felduzzadt, s pár kihagyott nap után a postafiókom megtelik. A telefonszámlámnanak sem tesz jót az 5-6 érdeci levél helyett naponta beérkező több száz üzenet. Van-e hatékony megoldás, ami nem emészt fel gépem erőforrásait, s nem igényel nagy beruházást?

Tisztelettel: Kiss Árpád

A kérettel reklámlevelek témájával többször foglalkoztunk. Az ügyféloldali megoldások egyike a levélszűrő. Több olyan ingyenes segédprogramot írtak az Outlookhoz, amely lehetővé teszi a letöltés előtti kiszemetelést a Subject mező és néhány sornyi levélszöveg alapján. Más levelezőprogramok, mint a The Bat!, a Pegasus, az Eudora és az IncrediMail, sokkal egyszerűb-

ben kezelhető, hatékony spamszűrő szolgáltatókkal rendelkeznek. Dolgozhatunk „fekete-listák” segítségével (lásd ludens.elte.hu/~delfin_soft/nospam.html) és példákon alapuló üzenetszabályokkal, de bármelyiket is választjuk, szűrőinket karban kell tartanunk. Ezek segítségével a spam mellett a „népszerű” levelező vírusokat, programférgeket (Sobig.F, Bugbear) is kiszűrhetjük. Érdemes lehet még egyes internetszolgáltatók szerveroldali spamszűrő szolgáltatását is igénybe venni.



Linux letöltés

Tisztelt Tölgyes Úr!

Szeretnél Linuxot telepíteni a gépemre, de sehol nem találok letölthető rendszert. Ezért kértem a segítséget.

Köszönettel: Bertrám Ferenc,
berkona@freemail.hu

Kedves Olvasónk!

Általában ISO fájlként szoktuk letölteni azokat a Linux telepítő csomagokat, amelykből CD-t lehet égetni. Javaslom, hogy nézzen be a www.linuxcd.hu vagy az ftp.fsn.hu/pub/linux/distributions/ címre. A gyártók oldalai is szóba jöhettek, így a Debian Linuxnál www.debian.org/distrib/, az UHU Linuxnál az ftp.uhulinux.hu/ISO/, a RedHat Linux pedig – többek között – az ftp.redhat.com/pub/redhat/linux/9/en/iso/386/ címen kereshető. Érdemes meglátogatni még a www.suselinux.hu címet is.

Partíció eltávolítása

Tisztelt Szerkesztőség!

A Windows XP Professionalt használom, de szeretnél áttérni a Windows 98-ra. Sajnos azonban az XP-t nem tudom leszedni

a merevlemezről. Ha tudnak valami-lyen megoldást, szíveskedjenek megírni. S lenne még egy kérdésem!

1700 MHz-es Celeron processzorom van és tuningolni szeretném AMD Athlon XP 2000-re. Lehetséges ez?

Tisztelettel: Molnár Gábor, Makó

Kedves Gábor!

A BIOS-ban állítsa át a bootsorrendet (a CD legyen elő). A gépet ezután az XP telepítőlemezéről indítva törölheti a meglévő partíciókat, s alaplapotba hozhatja a merevlemez. Csupán némi türelem kell, amíg a merevlemez-partíciók választásáig, illetve törleséig eljut. A partíció törlése után célszerű kikapcsolni a gépet, mert sok rendszeren csak ilyenkor véglegesedik a partíció(k) megváltozása.

Ha nem érzi elegéndőnek a Windows merevlemez-particionáló eszközeit, nézzen körül a SAC-gyűjteményben (ftp.sac.sk/pub/pc/utildisk), ahol számtalan ingyenes particionáló programot kínálnak, amellyel előkészítheti a merevlemez a Win98 telepítéséhez. Alaplapja kézikönyve megadja, hogy milyen processzorokat tud kezelni. Ab-

ból nem sülhet ki semmi jó – csak maga a processzor –, ha nem megfelelő alkatrészt próbálnak beleerőltetni a rendszerbe. Az ilyen celeronos foglalatba amúgy sem építhető be AMD Athlon processzor. Sem a mérete, sem a lábkiosztása nem egyezik. Amúgy érdemes az alaplapot, a processzort és a memóriamodulokat együtt, egyszerre cserélni.

UPS-szoftver

Régi olvasójuk vagyok, lehet, hogy már találkoztam lapjukban UPS-szoftver ismertetésével. A netről letöltöttem már néhányat, de csak USB-porton hajlandók kommunikálni. Ha esetlegesen tudnának olyan free-ware szoftvert, ami soros porton keresztül felügyel egy UPS-t, kérém írjak meg, vagy a lapszámot jelöljék meg, ahol megtalálom. Üdvözlettel: István,

<istvan.horvath@freestart.hu>

Kedves Horváth István!

A CHIP magazin ugyan közreadott UPS-teszteket és bemutatókat, de olyan cikkről nincs tudomásunk, amely a felügyelő és kezelő szoftvereket, valamint a szükséges kabelezést vette volna górcső alá.

Tesztlaboros kollégáinktól azt a választ kaptuk, hogy ismernünk kellene annak az UPS-nek a gyártóját és típusát, amihez a kezelő-felügyelő szoftvert keresi, illetve tudnunk kellene – ha még beszerzés előtt áll –, hogy milyen elvárási vannak a készülékkel és a szoftverrel kapcsolatban (maximális terhelés, áthidalás, a rákötendő gép operációs rendszere – Windows, Linux, egyéb –, jelforma, zajszürés, programozhatóság, hány gépet szolgáljon ki stb.). Leveleből egyértelműen kiderül, hogy USB helyett soros porton kíván dolgozni, a többi kérdés viszont nyitott marad.

Először a gyártók és viszonteladóik weboldalán érdemes szoftvereket keresni, illetve hasznos lehet linuxos fórumokon feldobni a kérdést. Az APC eszközökhez javasoljuk megtekinteni a www.apcc.com/tools/download/software_comp.cfm?sw_sku=SDW75 oldalt és környezetét. További je-löltjeink: www.kellytech.hu/ftp/drivers/ups, Merlin-Gerin UPS-ek esetén www.mgeups.hu/letoltesek.html és www.mgeups.com/download/softlib.htm.

A világ leggyorsabb 52X-es CD-újraírója

Elképesztő képességekkel

Az ASUS elsőként mutat be CD-RW meghajtót

52X írási és 32X újraírási képességekkel



CRW-5232A

- Szolgáltatások: 52X CD-R/32X CD-RW/52X CD-ROM
- CAV (Constant Angular Velocity – Állandó Szögsebességű) írás
- Nagysebességű DAE (max. 52X) és VCD adat grábbelés támogatással
- Beépített DDSS II a kiváló rezgés- és zajcsökkentés érdekében
- Egyedi, szabadalmaztatott, AI automatikus sebesség szabályozó technológia
- Mt. Rainier támogatás
- Elismerten Windows XP kompatibilis
- Egyedülálló por ellenállás és zajcsökkentő tervezés
- A legújabb Nero szoftver és ASUS CD-R és CD-RW lemezek ingyenesen mellékelve



2nd Generation
Double Dynamic Suspension System



Optimal Writing
Speed Adjustment Technology



Buffer Underrun
Errors Prevention Technology



ASPECT COMPUTER Kft.
Tel: 1-340-5080
Fax: 1-339-8780
Email: sales@aspect.hu
www.aspect.hu

CHS HUNGARY KFT.
H-1138 BUDAPEST, VÁCI
ÚT 17-119.
Tel: 1-451-3500
Fax: 1-451-3535
Email: chs@chs.hu
www.chs.hu

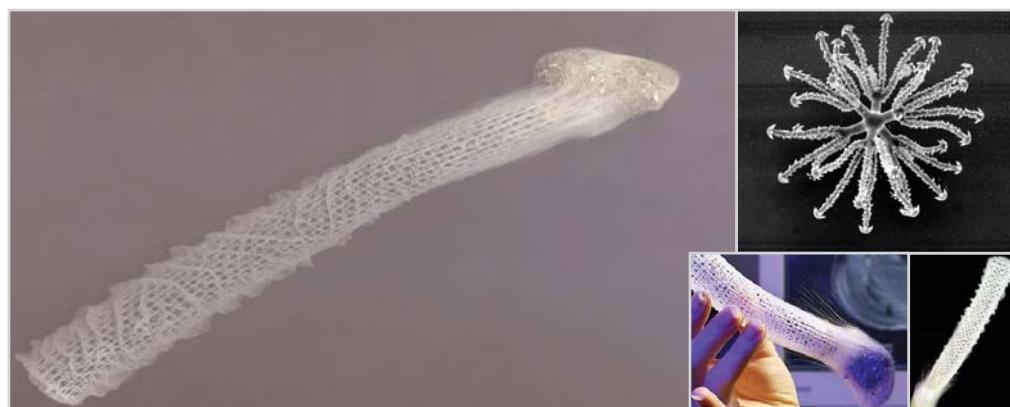
Mycom Co. Ltd.
1115 Budapest, Kelenföldi
u. 2.
Tel: 1-204-5464
Fax: 1-204-7444
www.mycom.hu

Ramiris
Klapka u. 9. H-1134 Budapest,
Hungary
Tel: 1-412-4300
Fax: 1-412-4301
Email: ramiris@ramiris.hu
www.ramiris.hu

Állásajánlat:
Kereskedelmi képviselő,
rendszerelő vagy PR terület
Jelentkezéseket várjuk a
ricky_yang@asus.com.tw
e-mail címre.

ASUS
HEART OF TECHNOLOGY

TARTALOM

18 EKG otthon
Cardy20 Monumentális találkozó
Microsoft Teched 200322 Még a gózós...
Sulinet Expressz**Mélytengeri hardver**

Üvegszálat növesztő szivacs

■ A jelenleginél jobb tulajdonságokkal rendelkező üvegszálas adatátviteli kábeleket fejleszthetnek ki a tudósok egy tengeri szivacsfaj tanulmányozása segítségével. A szivacs olyan szálakat választ ki, melyek épügy vezetik a fényt, mint a gyári üvegszálas kábelek, ám azoknál jóval erősebbek, írja a Nature magazinban megjelent tanulmány.

Találtak egy olyan, az óceán mélyének sötétjében élő tengeri szivacsot, amely átlátszó, vékony, valódi üveg (szilícium-dioxid-alapú) szálakat növeszt, és ezek legalább annyira képesek a fény továbbítására, mint a telekommunikációban alkalmazott ipari száloptikás kábelek. A természetes szál emellett sokkal rugalmasabb, mint ipari megfelelője, amely eltörök, ha túlságosan meghajlítják.

„Erre akár csomót is köthetünk, akkor sem fog eltörni, egészen elkepesztő” – magyarázta a kutatás vezetője, Joanna Aizenberg, a Bell Laboratories munkatársa. Az üveges szivacs, melyet „Vénusz virágkosárnak” kereszteltek el, természetes anyagokból, normális hőmérsékleten növeszti hajlékonyságot. Módszereit a tudósok reményei szerint le lehet másolni, hogy kiküszöböljék a jelenlegi száloptika-előállítási módszerek nehézségeit, melyek magas hő igényelnek, s viszonylag törékeny kábeleket eredményeznek. A szivacs képes nátriumot adni a szálakhoz, ami növeli a fényvezetési képességet. Ezt a nagy hőfokon zajló ipari előállításban nem lehet megvalósítani.

„Az egyik technikai kihívás, hogy feldobjuk az üvegszerkezetet az optikai tulajdonságokat fokoz adalékokkal. Ha rájöünk, pontosan hogyan üle-

pítsünk alacsony hőmérsékleten nátriumot az üvegszákokba, ahogy a természet is teszi, képesek leszünk az összes tulajdonság befolyásolására” – mondta Aizenberg.

A szivacs a trópusok mély vizeiben honos, körülbelül 45 centiméter magas, tekervényes szilícium-dioxid hálós vázzal, amely apró rágóknak is otthonul szolgál. Az üvegszákok körön át formálnak a szivacs alsó részén, ami látszólag segít a szivacsnak, hogy egy helyben maradjon. A szálak 5-17 centiméter hosszúak, vastagságuk nagyjából az emberi hajéval egyezik meg. Elképesztő példák arra, milyen rendkívüli a természet az összetett rendszerek tervezésében és megalkotásában. A mégoly fejlett mérnöki tudomány a természethez képest a kókorszakban jár – vélik a témaiban járatos szakértők.

Az elmúlt néhány év több felfedezése származik az óceán mélyén élő lényektől. Ilyen a mosószerek hatásfokát növelő enzim, amelyet egy, a zsírt hideg vízben is lebontó baktériumból nyertek; a medúza ragyogó fehérjei, mellyel a sebészek operáció közben megjölhetik a rákos szöveteket; valamint egy enzim, amely a DNS-vizsgálatokat segíti elő.

A szivacstanulmány Aizenberg egy korábbi munkájának folytatása. Akkor egy tengeri csillagot találtak, amelyet parányi lencsék borítanak. Ezek, gyűjtő szemként viselkedve, modellt adnak érzékelők és irányítási rendszerek megalkotásához. Mindkét felfedezés jól példázza, milyen értékes az óceánok élővilágá. A természetes üvegszákok titkainak megismerése forradalmasíthatja az egész infokommunikációs technológiát.

Hírek

Skype

P2P telefon az interneten

A Skype elnevezésű szoftver ugyanazt a ponttól pontig (peer-to-peer, P2P) technológiát alkalmazza, amely a fájlcseréprogramok alapjául is szolgál. A cél azonban ezúttal nem a fájlok egymás között megosztásának biztosítása, hanem az ismerősekkel való társalgás, telefonálás az interneten. Tehát bárkivel a földkerekcségen, bármikor, az internetezés költségein belül, korlátlan ideig beszélhetünk, ha partnerünk is futtatja a Skype programot.

Mindez nem forradalmian új ötlet. A legtöbb internet alapú telefonos megoldás P2P technológiára épül. De *Niklas Zennström* és *Janus Friis*, a Skype készítői (és a KaZaA alkotói) úgy vélik, az új szoftver sokkal hatékonyabb és kifinomultabb, mint a meglévők. Fejlesztői szerint a Skype igen hatékony útválasztó technológiákat használ, amelynek eredményeképpen a vonal jóval megbízhatóbb, mint más megoldások esetében. A vezetékes telefonnál is jobb hangminőség előrést pedig kiváló akusztikai kutatók megfeszített munkája biztosította.

A csevegőprogramokhoz hasonlóan a Skype kiírja, ha ismerősek elérhetők a hálózaton. A beszélgetést 256 bites AES (Advanced Encryption Standard) technológiával titkosított adatátvitel teszi lehallgathatatlanul a kommunikációs csatornán. A Skype szöveges üzenetek küldésére is lehetőséget ad. Az új szoftver ráadásul működik minden túzfallal, címfordítással (NAT-tal) és útirányítóval, amely a legtöbb VOIP (Voice-Over-IP) megoldásról nem mondható el. A

program 3 megabájtnál kisebb béta változata ingyenesen letölthető a www.skype.com weboldalról.

Futtatásához Windows 2000 vagy XP operációs rendszer, legalább 400 MHz-es processzor, 128 megabájt RAM, hangkártya, mikrofon, hangszórók – és szélessávú internet-hozzáférés szükséges.

Játék

Idősebb nők, fiatal fiúk

Az Entertainment Software Association által készített tanulmányból kiderül, hogy a játékszoftverek használói között húszonhat százalékos a tizennyolc éves, illetve annál idősebb nők aránya, miközben a – tipikus játékosoknak tartott – hat-tizenhét éves fiúk aránya csak huszonöt százalék. Ezen túlmenően a játékosok körében ma

már mintegy 17 százalékról tehető az 50 évnél idősebbek részaránya. Három esztendővel ezelőtt ezen részarány még csak 13 százalék volt. A jelentés kézszítői által végzett közvéleménykutatás alapján elmondható, hogy a játékosok körében a tizennyolc éves, illetve annál idősebb férfiak aránya a legnagyobb, harmincnyolc százalékos.



invitel
Összeköt minket

Egy régi ismerős új arca

A fejlődés nem áll meg: változik a világ, változnak a telekommunikációs igények – változunk tehát mi is.

A Vivendi utódja, az Invitel a tavközlés új világába hívja Önt. Elődünk értékeit és pozitív hagyományait megőrizve ügyfeleink még színvonalasabb kiszolgálására törekszünk.

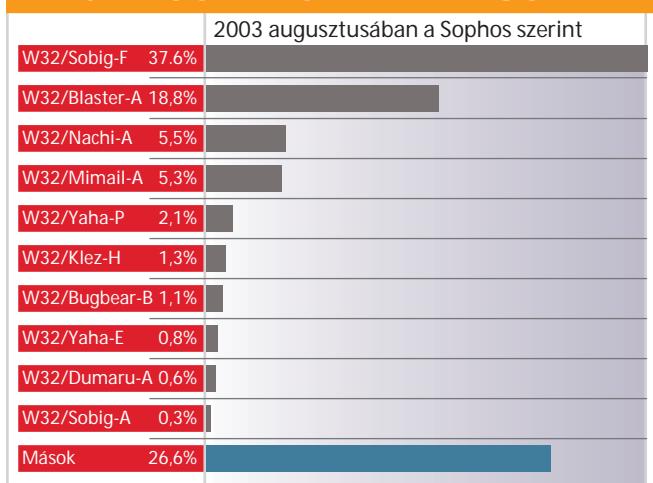
- Egyszerűbb és könnyebben használható szolgáltatások.
- Barátosabb és hatékonyabb ügyintézés.
- Ügyfeleink számára előnyös és hasznos szolgáltatások bevezetése.

Üdvözöljük az Invitel világában!

Info-vonal: 1288
www.invitel.hu

Vivendi Telecom Hungary utódja

A 10 LEGGYAKORIBB VÍRUS



Vírus

Sobig a nyerő

A Sophoshoz beérkezett segélykérő hívások több mint egyharmada a Sobig e-mail-vírushoz kapcsolódott, amelynek az elmúlt hónapban már a hatodik variánsa is napvilágot látott. A Sobig.F ráadásul minden korábbi variánsnál gyorsabban fertőzi a számítógépeket, mivel készítője eltávolított egy olyan hibát a vírus kódjából, amely egyes esetekben megakadályozta a fertőzést, valamint az e-mail-küldő modul hatékony-ságát is jelentősen feljavította.

A Sophos által regisztrált segélykérő hívásoknak összesen 37,6 százaléka kapcsolódott a Sobighez, miközben a segélykérők 18,8 százaléka lépett kapcsolatba a számítógépes biztonsági céggel a felhasználói beavatkozás nélkül is terjedő MS-Blaster féregprogram miatt. Az ügyfelek e-mail rendszerének

vírusvédelmével és spamszűréssel foglalkozó MessageLabs mintegy 12,8 millió Sobig.F által fertőzött levelet blokkolt a variáns augusztus 18-ai megjelenése óta. A fertőzési hullám csúcsán minden 17. – a MessageLabs által felügyelt – e-mail tartalmazta a Sobig.F vírust.

Az IntY adatai még megdöbbentőbbek. A brit kisvállalkozások e-mail rendszerén a fertőzés csúcspontján minden harmadik e-mail Sobig.F-fel fertőzött volt. A Sophos szerint 2003 augusztusa volt az eddigi legrosszabb hónap a vírusok tekintetében, és az időszak tíz legaktívabb vírusa újonnan jelent meg a hónapban.

(Az augusztusi vírushelyzetről és a Sobig.F sajátosságairól a lap 88. oldalán részletesen beszámolunk.)

www.sophos.com

A Chip Magazin Macromedia Flash MX-pályázatának nyertesei

Eredmények:

1. helyezett: Somogyi Bence, nyereménye egy Macromedia Flash MX teljes verzió.

2. helyezett: Csorna Gábor, nyereménye egy Freecom USB Stick.

3. helyezettek: Murár Róbert, Bulik László, Reichardt Péter, nyereményük egyéves előfizetés a CHIP-re vagy PC Gurura.

Gratulálunk! A feladat – a Chip CD indító animációja – megoldásai megtalálhatók e számunk lemezmellékletén.

Canon–CHIP digitális alkotói pályázat nyertesei

Digitális fotó

1. helyezett: Farkas Antal – Tisztelet az analógiának,

2. helyezett: Vanicsek Péter – Elemek,

3. helyezett: Mátrai István – Reflektiók

Digitális grafika

1. helyezett: Sebestyén László – Sakk,

2. helyezett: Vanicsek Péter – Fotókubizmus: városi helyek,

3. helyezett : Tímár Áron – Vihar közelít a mező felé



Farkas Antal: Tisztelet az analógiának

A pályázat nyereményei:

1. díj: Canon fotónyomató,

2. díj: Canon szkenner,

3. díj: Canon ajándékcsomag

A nyerteseknek gratulálunk, műveik megtalálhatók következő számunk lemezmellékletén.

RIAA

Webrádiók lázadása

Független webrádiók egy csoportja trösztellenes pert indított az Amerikai Lemezkiadók Szövetsége (RIAA) ellen, mivel ez az – állításuk szerint – el akarja lehetetleníteni a helyzetüket.



A Webcaster Alliance szövetség már hónapok óta perrel fenyegette a RIAA-t, miután a kongresszus elfogadott egy, a kisebb webrádiók számára kedvezőtlen licencdíj-struktúrát. A jelenlegi licencdíjakat a RIAA a webrádiók egy kisebb, nem reprezentatív csoportjával alkotta meg, kihagyva ezzel számos további online műsorszolgáltatót, állítja a Webcaster Alliance. A szervezet szerint a jelenlegi struktúra gyakorlatilag a versenyhelyzet megszüntetését célozza.

„Figyelemmel kísértük a RIAA tevékenységét, amelynek eredményeként a független webrádiók, amelyek változatosságot és választási lehetőséget kínálnak a felhasználóknak, gyakorlatilag eltünnének az Internetről” – mondta Ann Gabriel, a Webcaster Alliance elnöke. „Ideje felelősségre vonni a RIAA-t, amiért éveken keresztül manipulálta az egész ipart, hogy megakadályozza a független internetes tartalomszolgáltatók növekedését, és korlátozza az online tartalomszolgáltatás piacát” – tette hozzá Gabriel.

A webrádiók által fizetendő licencdíjak már évek óta meg lehetősen vitatott kérdésnek számítanak, miután az amerikai kongresszus 1998-ban olyan rendeletet hozott, amely szerint a webrádiók kötelesek licencdíjat fizetni a közvetített zeneszámok után, a konkrétnak azonban nem szabta meg.

A Webcaster Alliance jelenleg 198 tagot számlál, köztük számos, egyetlen személy által működtetett webrádió található.

Hírek

Intel

Bizonytalan lapkagyártó

Arra figyelmeztette a befektetőket az Intel, hogy a harmadik negyedévre várható kedvező eladások, amelyek miatt a társság megemelte negyedéves előrejelzését, nem utalnak egyértelműen a hároméves visszaesés végére.

„Nem tudjuk, hogy a mostani eladásokból mennyi tudható be a SARS-fertőzések miatt körülbelül elmaradt vásárlások pót-lásának” - mondta Craig Barrett, az Intel vezérigazgatója a Reutersnek adott interjúja során. „A várakozásoknál kedvezőbben alakuló harmadik negyedéves eladásokat tapasztalunk” – tette hozzá a vezető.

„A kérdés az, hogy az év utolsó három hónapjában folytatódik-e ez a tendencia. Ezt egyelőre még nem tudhatjuk” – folytatta az

Intel vezérigazgatója, aki egyébként a szezonális fellendülés miatt mindenkorábban mindenkorábban növekvő eladásokra számít a negyedik negyedévben.

A Santa Clara-i (Kalifornia) székhelyű óriáscég jelentős meglepetést okozott a befektetőknek, amikor megemelte harmadik negyedéves bevételi és nyereség-előjelzését. A társaság vezetői ennek ellenére továbbra sem érzik úgy, hogy a felvezetőipar egyértelműen növekvő pályára állt, és véget ért a mintegy három éve tartó válság.

Az Intel egyébként jelenleg öt ázsiai országban, Kínában, Indiában, Oroszországban, Malajziában és a Fülöp-szigeteken fektet be komoly összekötésekkel a közeljövőben várható növekedés maximális kihasználására.

Barrett az interjú során azt is elmondta, hogy az Intel nem aggódik az AMD 32/64 bites asztali processzorainak megjelenése miatt, és továbbra sem tervezи hasonló termékek megjelentetését. A vezető szerint egyelőre nincsenek alkalmazások az Athlon 64-hez, és a Windows AMD64-es változata sem jelenik meg az idei évben.

10 teraflop

Kínai szuperszámítógép

A Dawning Information Industry Corporation az új szuperszámítógépet 2004 márciusában, tizenegy hónappal a projekt indulása után működésbe szeretné hozni.

A Dawning 4000A típusjelzésű, szerver számítógépekből álló fürt több mint kétezer darab, 64 bites x86 architektúrájú AMD Opteron processzorból,

valamint 2256 terabajtnyi memoriából fog állni.

A kutatók úgy vélekednek, hogy a mintegy ötven négyzetméternyi alapterületű szuperszámítógép számítási teljesítménye 10 teraflop körüli lesz, így minden esélye megvan arra, hogy bekerüljön a világ tíz leggyorsabb szuperszámítógépe közé.

The advertisement features a smiling woman and a man looking at a computer screen. The text reads:

**ADSL és
modemes csomagok**

invitel
Összeköt minket

Internetezz a legkedvezőbb csomagokkal, és használd ki minden előnyüket:

- Az összes állami támogatás nyújtotta internetes tarifák kedvezménye.
- Legjobb árak a hétközben 16-24 óra között és hétvégén internetezőknek.
- Internethasználat és telefontarifa egyben: egyetlen számla az összes költségről.

Rendeld meg szolgáltatásunkat a 1288-as zöld számon!

Info-vonal: 1288

www.invitel.hu

Hazai találmányok

Hazai találmányok: Cardy

EKG otthon

Magyarországon évente 70-75 ezren halnak meg keringési megbetegedések következtében, kétszer annyian, mint – hasonló népességre vetítve – Nyugat-Európában. Az elmúlt hetekben többször is feltűnt a hazai televíziós csatornákon egy új, az informatikát érintő magyar találmány, amely talán változást hozhat e szomorú statisztikai adatokban.

Az összes halálok immár felét kiterjedő keringési megbetegedések háttérében az üzleti életben ma nehezen elkerülhető „menedzsértálmak”, stresszes életmód, helytelen táplálkozási szokások és egyéb kockázati tényezők rejlenek. Magyarországon ma körülbelül egymillióan veszélyeztetettek, vagy már túl is estek egy vagy több infarktuson. A számítások szerint, ha e körben – miként az indokolt lenne – hetente egyszer mindenkinek EKG-vizsgállal ellenőriznék az egészségi állapotát, akkor a szívgyógyászattal foglalkozó mintegy ezer hazai orvosnak hetente 50 órát csak a leletek kiértékelésével kellene foglalkoznia. Ez egyrészt nyilvánvalóan lehetetlen, másrészt viszont tulajdonképpen szükségtelen is, hiszen e vizsgálatok eredménye csupán minden 12. esetben követel orvosi beavatkozást. Csupán tudni kellene, hogy melyek ezek az esetek...

A vérnyomásproblémákkal küszködök – egy erre a célra szolgáló automatikus készülékkel – ma már szinte magától értető-

dően ellenőrzik az állapotukat időről időre, saját maguk. Egy új, Cardy névre keresztelt magyar találmánynak köszönhetően azonban – az EKG-görbék alapján – immár a szívük állapotát is ellenőrizhetik.

A rendszer alapvetően két részből, az orvosoknál lévő Cardy/Medból és a betegek otthoni Cardy/Home készülékeiből áll. Az előbbi kézi műszerként EKG diagnosztikai készülék, számítógéphez csatlakoztatva pedig laboratóriumi EKG diagnosztikai rendszer, amely a görbe megjelenítésére, analizálására, tárolására és kiírására alkalmas. A Cardy/Home-t viszont az orvos csak felprogramozza a rendelőben: azaz a vizsgálat során elkészített referencia alapgörbét áttölteni a beteg készülékének memoriájába.

A PC-alapú programrendszeret Dr. Erdei Zsolt készítette, aki programozói és biológusi diplomával is rendelkezik, így az orvosok kívánságait könnyen le tudta fordítani programozói nyelvre. „A programot Delphiben írtuk s Windows felhasználói felületet alkalmaztunk, hogy a számítás-

technikához esetleg kevésbé értő orvosok is könnyen elboldoguljanak vele” – mondja a szakember. „A Cardy/Med infraporiton keresztül csatlakozik az orvos számítógéphez, fejlett kommunikációs hibaszűrést és hibajavító kódolást alkalmaztunk. Nagyon nehéz volt megoldani, hogy a mért adatokat egy gyenge – akár Pentium II-es – gépen is meg lehessen jeleníteni valós időben. A fejlesztés során főként a háziorvosokra gondoltunk, hiszen így ők is bevonhatók a kardiológiai gondozásba, csökkentve ezzel a szakorvosokra rótt terhet. Söt, a rendelői gépről letöltött adatokkal kivonulva a betegek otthonában is tudnak vizsgálatot végezni. A mai gyakorlattal ellentétben nemcsak infarktus után ellenőrizhetik majd a beteget, hanem lehetőség nyílik a megelőzést segítő állapotfelmérésre, illetve előszürésre is.”

„A beteg a felprogramozást követően” – veszi át a szót Wolf Tamás, a készülék feltalálója – „hazaviszi saját készülékét és azzal bármikor, otthon is ellenőrizheti egészségi állapotát. A találmány a négy végtagi elektróda mellett csak két mellkasi elektrodát alkalmaz, ezt a laikus is gond nélkül fel tudja helyezni, s a célra elegendő. A mérés teljesen automatizált, gyakorlatilag nem lehet elrontani, mert a készülék minden ellenőriz. Egy gombnyomás és a Cardy készít egy 16 másodperces EKG-felvételt. A készülékbe épített program az így rögzített 16-20 szívciklus közül kiválaszt egy tipikus hullámot, ezt a többi rögzített hullámmal korrelálatatja, majd az átlagolt ciklust a beteg referencia alapgörbéjével összevetve, az orvosi döntési logikát szimulálva egyfajta diagnózist állít fel. Ennek során a gép 126 paramétert – idő- és amplitúdóértékeket – analizál. A diagnózis persze csak annyi, hogy nincs baj, vagy célszerű szürgösen felkeresni az orvost. Ez utóbbi esetnek hangjelzés is nyomatékokat ad.”

A szükséges programfuttató CD-ket egy gyógyszergyár szponzorálásával elvileg valamennyi háziorvos megkapta, csakúgy, mint a készülékről szóló ismertetőt. Az orvosok – akik a Cardy révén nemcsak bármikor és bárhov megvizsgálhatják betegeiket, hanem a készülék diagnosztizál is helyettük, sőt a számítógépes szakértői rendszer még terápiás tanácsot is ad – kedvezően fogadták a találmányt. Az eddig tapasztalatok szerint közel százszállékos a készülék által adott diagnózis megbízhatósága.

(N-K. K.) ■



Cardy: évente 75 ezren halnak meg keringési megbetegedésben



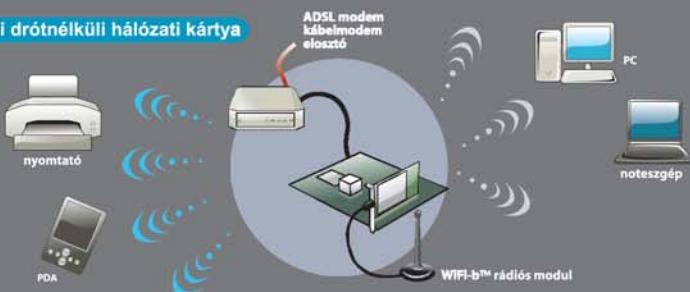
Itt kezdődik a házi hálózat



WiFi drótnélküli hálózati kártya

- 11 Mb/mp-es, IEEE 802.11b vezeték nélküli helyi hálózat
- internet-megosztás vezeték nélkül
- egyszerű otthoni hálózat
- csomaggal járó szoftverek
- beállítás-varázsló

WiFi drótnélküli hálózati kártya

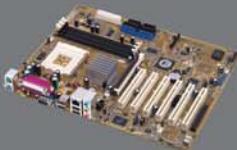


Itt kezdődik a házi hálózat

ASUS WiFi@HOME, ahogy a név sugallja, a legújabb olyan platform, amelyet otthoni, vezeték nélküli hálózatokhoz egyszerű kiépítésére terveztek. Röviden, az ASUS WiFi@HOME célja, hogy megbízható, a 802.11b szabvány szerinti, rádióhullámú adatátvitelt biztosítson, könnyítse az internetelérés megosztását, egyszerű legyen a beállítása – előnyös áron.

Három részből áll a rendszer: az ASUS alaplap WiFi csatlakozója, WiFi-kártya, és a megfelelő ASUS szoftverek.

A7V600



- Socket A for AMD Athlon XP
- VIA KT600/8237 Chipset
- FSB 400/DDR 400
- AGP 8X
- Gigabit LAN (AI NET)
- 2 x SATA with RAID 0,1
- 6-channel audio with S/PDIF digital out
- 8 x USB 2.0



WiFi-vel szerelt ASUS alaplapok

P4C800 Deluxe, P4C800, P4C800-E, P4P800 Deluxe, P4C800-E, P4P800, P4P8X, P4P800S-E, P4P800S, P4S800, P4S800D, P4V800D, A7V600, K8V.

(Frissített lista: www.asus.com)

*Az adatok és a kép tájékoztató jellegük. Egyeztesse a specifikációkat a forgalmazával a vásárlás előtt.

Microsoft TechEd 2003

Monumentális találkozó

A sorrendben tizedik Microsoft TechEd Europe konferencia és kiállítás 6800 résztvevővel zajlott Barcelonában. A régió fejlesztői és informatikusai számára szervezett találkozó résztvevői a Microsoft új és készülő termékeivel kapcsolatos legújabb híreket, ismereteket oszthatták meg egymással.

Abarcelonai rendezvényen például számos termék került reflektorfénybe. Kiemelt figyelmet szenteltek a Windows Server 2003-nak, a Microsoft Visual Studio .NET-nek és a hamarosan forgalomba kerülő Microsoft Office 2003 rendszernek. A kiállítók és a látogatók számára hatalmas drótnélküli hálózatot alakítottak ki a Microsoft és a Proximity szakemberei. A minden előzetes várakozást felülműlő terhelést – egyszerre több ezer készülék forgalmazott 802.11b és 802.11g szabványú eszközökön – meg lehetően jól bírta a rendszer, s csak az ebédidő csúcsterhelései miatt kellett naponta tovább erősíteni a rendszert.

A jelenlévők Barcelonában a Microsoft és partnerei legújabb informatikai termékeivel és eszközeivel kapcsolatos gyakorlati oktatásokon és előadásokon vehettek részt. A Microsoft stratégiáért és partnerekért felelős csoportját vezető alelnök, Sanjay Parthasarathy az informatika lehetőségeinek korlátlanúságáról beszélt nyitóbeszédében. „Az elmúlt években elérte technológiai eredmények jelzik, hogy az új üz-

leti folyamatok felderítésének lehetőségei minden korábbinál bőségesebbek. A Microsoft alapvető célja, hogy olyan szoftvereket szállítson, amelyek az új lehetőségek széles köre felé nyitják meg az utat ügyfelei és partnerei számára.”

A 200 kiállító között számos ismerős és nagynevű céget találhattunk, de mellettük kisebb fejlesztő és tanácsadó cégek – mint a magyar SenseNet – is szép számmal képviselték magukat.

Statisztikai adatok

A több mint 60 országból érkező látogatók számára 90 ezer négyzetméternyi területen építettek kiállítási standokat, előadótermeket, laborokat, az internetező, értékelőnyomtatvány-kitöltő és pihenőhelyeken pedig 400 számítógépet telepítettek. Az egy héttel alatt 245 szekcióban összesen 1880 előadás hangzott el, és 17 úgynevezett Chalk and Talk, azaz interaktív beszélgetés jellegű előadást is tartottak. A folyosókon és az előadótermek közelében elhelyezett számítógépeken és saját noteszgépeiken a látogatók 200 ezer (!) kérdőívet töltöttek ki, ezzel segítve a rendezők munkáját.

Szintén a rendezvény monumentalitására jellemző, hogy mintegy 35 kilométernyi Ethernet-kábelt építettek be a helyi vezetékes hálózatba.

Érdekes személyiségek

Az interaktív előadások között az egyik legérdekesebb Steven Adler és Gianpaolo Carraro nevéhez fűződött, amelyet Security vs Functionality: Which is more important? (Biztonság vagy funkcionális – melyik a fontosabb?) címmel tartottak. Az előadáson, amelyre csak előzetes bejelentkezéssel lehetett bejutni, a hallgatóság ak-

tív közreműködésével megvitatták a fejlesztés és szoftverellenőrzés során felmerülő biztonsági és egyéb kérdéseket.

A programozásban a funkcionalitás biztosítása mellett nem csupán feltünnek, de egyre nagyobb szerepet kapnak a biztonsági szempontok is. Megtudhattuk: a Microsoft is megtanulta, olcsóbb és hatékonyabb, ha nem utólag vezetik be a biztonsági szolgáltatásokat, hanem már tervezéskor beépítik a támadások, lehetséges sérülések elleni védelmet, megoldják a titkosítást és autentikációt, továbbá megtervezik, kialakítják és karbantartják a jogosultsági szinteket.

Az egyik előadó, Steven Adler, aki a Microsoft biztonságért felelős rangidős termékmenedzsere, a konferencia zárása előtt interjút adott az újságíróknak. A félórás beszélgetés során érdekes személyes adatok derültek ki a neves ausztrál szakemberről. Az eredetileg mikrobiológus végzettségű Steven Adler a PC-s korszak indulásakor váltott szakmát, s társaival együtt PC-kez és PC-s hálózatokat épített kormányzati, önkormányzati megrendelésre, illetve különböző iskoláknak, majd rendszerintegrációval foglalkozott. Innen hívták át előbb a Microsoft Ausztráliához, majd a redmondi központba, ahol néhány évet az Active Directory és digitális aláírási rendszerekkel foglalkozott.

Arra a kérdésre, hogy több évtizedes informatikusi tapasztalatokkal a háta mögött mit tanácsol a programozói, rendszertervező pályát megcélzó fiataloknak, azt válaszolta, hogy tanuljanak meg tanulni, s igyekezzenek minél alaposabban elsa-játítani tanáraiktól, oktatóiktól a problémamegoldás képességét, mondhatni művészét. Nem a diploma számít, hanem a tudás, ami mögötte van.

dr. Nagy Gábor ■



Keynote előadás: zsúfolásig megtelt a hatalmas terem



400 Windows 2003 terminál: még így is alig bírták az érdeklődők rohamát

Káprázató? Inkább lásson tisztán!



G-Shot™ P314
Igazi 3,3 millió képpontos,
CCD-s digitális fényképezőgép



G-Shot™ P313
Igazi 3,3 millió képpontos,
CCD-s digitális fényképezőgép



G-Shot™ P210
Igazi 2,1 millió képpontos,
CCD-s digitális fényképezőgép



DSC-1.3M Smart
1,3 millió képpontos, hitelkártya
méretű digitális fényképezőgép



VideoCAM Smart300
fényképezőgép, videókamera,
webkamera: minden egyben,
hitelkártya méretben



VideoCAM NB
USB-s, internet videókamera klipek és
állóképek felvételéhez, e-mailon való
küldéséhez, megtakarításához
noteszgépen, LCD monitoron vagy PC-n



VideoCAM Live
300 ezer képpontos, több célú,
hordozható internet videókamera

G-Shot™ D211

**3,1 millió képpontos digitális fényképezőgép
TFT folyékony kristályos kijelzővel**

- valós 3,1 megapixeles CMOS képérzékelő
- 4-szemes digitális zoom
- 1,6 hüvelykes TFT LCD a képek és a menük megjelenítéséhez
- képméretek: 2018 x 1536, 1600 x 1200, 1280 x 1024, 800 x 600
- beépített 16 MB memória ÉS SD/MMC kártyahely
- beépített automata vaku vörösszem-
elháritással
- PAL és NTSC TV-kimenet

A fenti termékek WHQL XP minősítettek
(Windows Hardware Quality Lab: a Microsoft
hardverminősítő szervezete)



TAIWAN
SYMBOL OF EXCELLENCE
2003 WINNER

Available through:

G. Network Ltd.
H- 1139 Budapest
Teve u. 9/c fsz
Hungary
Tel: 361-239-7020
Fax: 361-452-7020
www.genius.hg

KYE SYSTEMS CORP.
Tel: (886) 2 2995-6645
Fax: (886) 2 2995-4751
email:sim@email.geniusnet.com.tw
www.geniusnet.com.tw

Sulinet Expressz

Megy a gózös...

Előző számunkban csikorogva induló vonathoz hasonlítottuk a Sulinet Expresszt, mostanra viszont már nem nagyon tagadhatnánk, hogy halad. A tévében, rádióban, úton-útfélen egymást érik a hirdetések, s megvanak az első tapasztalatok, eredmények. Megjelent a CHIP magazin kimondottan ezzel a témával foglalkozó különszáma is.

Az első hírek halovány érdeklődésről szóltak. Nem kellett nagy elemzőnek lenni ahhoz, hogy a különösen meleg időjárás és a nyári szabadságok mellett a tájékozottság hiányát is megtaláljuk az okok között. Az a néhány sajtóhír pedig, amely a program indulásával kapcsolatban megjelent, inkább a késedelemről és a különféle bizonytalanságokról számolt be. Ezek után nem volt meglepő, hogy az első vásárlók az internetet látogató, tehát a számítástechnika világában többé-kevésbé járatos „hözzáértők” köréből kerültek ki. Közülük viszont már a legtöbben rendelkeznek PC-vel, így érthető az a kereskedőktől származó információ, hogy az első hónapokban leginkább a digitális fényképezőgépek és nyomtatók fogytak.

Augusztus végéhez közeledve viszont minden változni kezdett. A hónap végén tartott sajtótájékoztatón már háromszáz körül eladtott számítógépről hallhattunk, amely ugyan még nagyon messze van az elemzők által jóvolt havi 8-10 ezertől, de kétségtől kedvező előjelként értelmezhető.

Változások a kínálatban

Ezzel párhuzamosan az ado.sulinet.hu web-lapon fellelhető eszközök listája is némi változásban ment keresztül. A konzorciumok elkezdték elni a módosítás lehetőségével, és nekiláttak lecserélni a pályázat tavaszi beadása óta elavult termékeiket. A termékcseré folyamata egyébként a vásárlók számára kedvező eredményekkel ke-



csegét. A megállapodás szerint ugyanis a „cseretermék” sem árban, sem képességen nem lehet kedvezőtlenebb az elődnél. Így az esetleg nyomottabb áron a kínálatba került, kifutó modellek helyett szép lasasan a legújabb eszközök lesznek kaphatók.

A másik változás azonban jelentős mennyiségi termék kivonását jelentette. Eltűntek például a Sony Playstationok és a digitális kivetítők–projektorok, valószínűleg nem az érdeklődés hiányának köszönhetően. Ugyanakkor a legtöbb konzorcium – saját érdekkében – jelentősen megritkította az upgrade és opciós termékek listáját. Itt ugyanis sok félreérthető okozott, hogy az azonos kategóriába sorolt (a pályázati lapon és a weben is „upgrade és opciós”-nak nevezik) eszközök egy része önállóan, míg

SULINET VÁSÁRLÁSI AJÁNLÓ

LEHETSÉGES VÁSÁRLÓ JELLEMZŐJE

Anyagi lehetőség	Kezdő	Közös használó	Felszerelt	Jól ellátott	Kütyuvadász
Általános jellemzés	Még nincs otthon számítógépe, ideális Sulinet-vásárló	Van otthon számítógépe, de mindenki azt használja	Van otthon számítógépe, pontosan olyan, amire szüksége van	A családnak van korszerű számítógépe megfelelő kiegészítőkkel	Minden újdonság érdekli
0-60 ezer	Ebből az összemből még nem kapható PC, de egy egyszerűbb modell akár egy teljes évnnyi lizingu árára már elegendő	Ennyi pénzről nem érdemes PC-vásárlásba kezdeni, de egy olcsóbb periféria szóba jöhét (nyomtató, szkenner)	Ebbe a keretbe már egy komolyabb nyomtató, esetleg CD-író is belefér, vagy lehet, hogy a monitorcseré ideje jött el	Szóba jöhét az otthoni hálózat kiépítése vagy egy egyszerűbb digitális fényképezőgép	PenDrive, vezeték nélküli hálókártya és hordozható fotónyomtató a tippünk
60-120 ezer	Két lehetőség van: vagy még egy kicsit összegyűjt és vásárol egy alapgépet, vagy egy nagyobb önjerejű hitelkonstrukció segítségével vásárol	Két lehetőség van: a meglévő eladása és a befolyt összeg elköltese egy jobb gépre, vagy valamilyen pénzügyi konstrukcióval egy második gép beszerzése	Gondoljunk a szemünkre, cseréljünk monitort. Az összegbe egyébként egy többfunkciós eszköz (másoló/fax/nyomtató/szkenner) is belefér	A legrosszabb esetben is fél áron kaphatunk digitális fényképezőgépet, de jó ötlet egy több-funkciós eszköz is	Ennyi pénzből mindenki digitális fényképezőgépet szokott vásárolni, ezért inkább legyen DVD-író
120-180 ezer	Egyszerűbb PC-re megfelelő az összeg, komolyabb eszközökhez a lizing vagy a hitel még szóba jöhét	Érdemes elgondolkozni egy új gép vásárlásán munka céljából, a meglévőt pedig játékgerppé bővíteni	Elfoglaltabb emberek egy PDA vásárlását tervezhetik, de ebből a pénzből egy otthoni fotolabor is felszerelhető	A SE program legkomolyabb digitális fényképezőgépei és fotónyomtatói esnek ebbe a sávba	Belefér egy PDA vagy egy fotónyomtató, esetleg egy minden tudó multifunkciós berendezés
180+	Egyszerűbb PC valamelyen kiegészítővel, vagy egy komolyabb modell. Trükkös megoldás lehet a „letéti konstrukció” (lásd cikkünket!)	Érdemes a meglévő gépet kitakarítani és munkára használni, és mellé egy erősebb, újabb modellt beállítani	Az egyik PC noteszgépre való cseréje javasolt, természetesen szükség lesz a befolyt összegre, és érdemes lizingben gondolkozni	Érdemes a teljes kínálatot végigböngészni egy-egy érdekkesség után	Ideje eladni a PC-t és lecserélni egy noteszgépre. Lizing igénybevételével egy jobb modell is belefér a keretbe.

másik része csak egy konfigurációval együtt, illetve ahhoz vásárolható meg. Ennek adminisztrációja és az állandó vásárlói kérdések elkerülése miatt több konzorcium egyszerűen törölte az összes, külön nem megvásárolható eszközét.

A PC-vásárlás esélyei

A Sulinet Expressz konfigurációk áttekinése során több érdekes jelenségre figyelhetünk fel. Egynézzt a pályázatnak köszönhetően az összes konfiguráció ár-értek aránya megfelelő, nem nagyon található túlárazott modell. Ez persze fordítva is igaz: a különösen olcsó, de a mezőnyből látszólag kiemelkedő modellekben valami hiányzik. Így például a 140 ezer forint alatti modellek között fellelhető két CD-írók gép is, viszont modem egyikbe sem került. A magasabb kategóriában a több memoriáért vagy a jobb processzorért egy gyengébb, alaplapra integrált videovedővel fizethetünk.

A másik trükk, amivel összefuthatunk, az operációs rendszeren való spórolás. A pályázatban előírták, hogy minden konfigurációhoz a monitoron és az egyéb kiégészítő eszközökön kívül operációs rendszert is kell biztosítani. A választás során a legtöbb konzorcium az alacsonyabb ár felé mozdult el. Így lett a Windows XP Professionalból Windows XP Home Edition, illetve általában a Windowsból Linux. Az utóbbi rendszer kétségtelenül sokat fejlődött az elmúlt évek során, és a kezdők számára is használhatóvá vált, de ismerjük be: a vásárlók nagy része az első napokban „szerez” majd valahonnan egy „vindózvördexelt”.

Érdekes képet mutat a konfigurációk megoszlása is, 200 ezer forintig az átlagos gép Celeron processzorral, 256 MB memoriával, 40 GB-os merevlemezkel és 17 hüvelykes monitorral kapható. A notesz-

ÉRDEKESSÉGEK

A hivatalosan elhangzott információk alapján augusztus végéig összesen egymilliárd forint értékben, 13 ezren vásároltak számítástechnikai eszközöket a Sulinet Expressz keretében. Közben 3500 háztartásba került számítógép. Ez azt jelenti, hogy a vásárlások 28 százalékában PC-t vettek.

Az adatvédelmi biztos megállapítása szerint a Sulinet Értékesítőhelyeknek jogukban áll elérni a vásárlók adószámát, de azt a vásárláshoz szükséges technikai kód képzésére nem használhatják fel.

TÉVWHITEK

Az összes konfiguráció le van pecsételve hologramos matricával, amelynek megbontása adócsalás! – A matricának csak jól látható helyen, többek között a monitoron kell lennie, szó sincs pecsételésről. Más kérés, hogy a konfiguráció összeállítása a garanciális idő alatt védi a gépet a saját pecsétjével.

A vásárlás során igazolnom kell a jogosultságomat. – A jogosultsággal nem rendelkezők is vásárolhatnak, de a jogosultak is ráérnek később visszamenni az értékesítőhelyre a szükséges dokumentumokért, amelyekhez minden összes adószámukra lesz szükség.

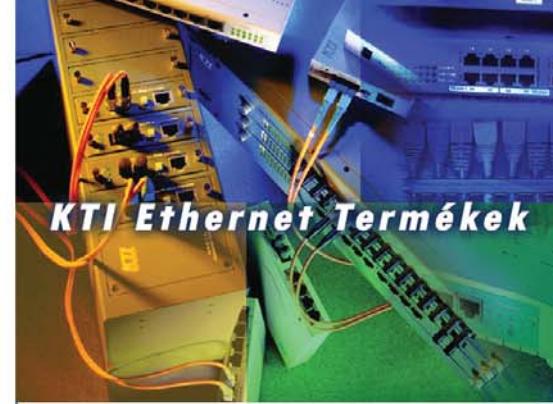
gépeket leszámítva nem találunk 30 GB-os vagy annál kisebb merevlemezt, de nincsen 15 hüvelykes monitor és PIII-as processzor sem. Ezek az árcsökkentő részegységek még jobban terjeszthetnék a PC-ket a háztartásokban, ugyanakkor a kedvezményes vásárlás során megszerzett gépeket még három év múlva is őrizni kell, amikorra az említett specifikáció már egészen biztosan elavultnak számítana majd.

Kiskapuk és nagykapuk

Megszokott jelenség a jogi háttérrel kapcsolatos ügyeskedések megjelenése. Közötük vannak kispályások, de található egyként magas szinten szervezett is. Az egyheteres akkreditált tanfolyamon való részvétellel szerzett jogosultságra mondhatjuk, hogy ügyes. Mindössze arra kell figyelni, hogy a tanfolyam ideje alatt történjen a vásárlás, és a következő évben már leírható a vásárlás összege és a tanulás 30 százaléka is. Ha mindez az idei év utolsó hetében végezzük el, úgy, hogy hétfőn (2003. dec. 29.) és pénteken is (2004. január 2.) vásárolunk, akkor mindenki beszerzés során jogosultak leszünk. Egy év eltéréssel, de minden alkalomra visszaigényelhetünk legfeljebb 60-60 ezer forintot. Nagyon ügyes. Ennél talán csak az a bank ügyesebb, amely „átveszi” tölünk a vásárlás teljes összegét (például 160 ezer forintot), amiért megkapjuk a gépet, ö pedig úgy tesz, mintha lízingelnénk – persze VIP módra, kamattmentesen. Mi pedig közben három év alatt visszakapjuk a teljes vételárát. Mesteri.

A vonat tehát megy, van minőségi választék, vannak csalagató kiskapuk, tehát minden feltétel adott, hogy ki-ki kedvének megfelelően részt vegyen a programban.

Hidegkuti Gergely



KTI Ethernet Termékek



KGS-500
5 Port Gigabit Ethernet Switch

- 5 1000BASE-T Gigabit Ethernet ports
- Supports Auto-Negotiation for 10/100/1000Mbps and duplex mode
- Supports Auto-MDIIX for each port
- Full wire speed reception and transmission
- Store-and-Forward switching method
- Supports 8K absolute MAC addresses
- Extensive front-panel diagnostic LEDs



KGS-800
8 Port Gigabit Ethernet Switch



KGS-400
4 Port Gigabit Ethernet Switch



KGS-1600
16 Port Gigabit Ethernet Switch

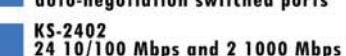


KGS-2400
24 Port Gigabit Ethernet Switch

- Comply with IEEE 802.3 10Base-T, IEEE 802.3u 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
- IEEE 802.3x flow control for full-duplex
- Back pressure flow control for half-duplex



KS-219
8 10/100 Mbps and 1 1000 Mbps auto-negotiation switched ports



KS-2402
24 10/100 Mbps and 2 1000 Mbps auto-negotiation switched ports

- Store-and-forward switching technology with full wire speed forwarding and filtering
- Supports broadcast storm control and broadcast storm filter
- Back-pressure control for half-duplex operation

DIVERSITY, QUALITY & CONNECTIVITY YOU NEED IN NETWORKING



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>

Felturbózott XP

Több időnk jut a kreatív munkára a Windows XP-ben, ha minél több, kezelést gyorsító trükköt sajátítunk el, és a rendszer optimalizálásával, valamint a rendszerleíró adatbázis szisztematikus karbantartásával minden fitt állapotban tartjuk az operációs rendszert.

Rendszer optimalizálás

Gyorsabban, egyszerűbben

Mindannyian szeretnénk a lehető leghatékonyabban használni operációs rendszerünket. A Chip 60 nélkülöhetetlen tippel, a legjobb Registry-konfiguráló és -optimalizáló, valamint „vizuálisan tuningoló” programok ismertetésével járul hozzá e cél mielőbbi eléréséhez.

Az asztali gépekre szánt Windowsok legfejlettebb változata, az XP rendkívül összetett képződmény, rengeteg szolgáltatást kínál, működése tág határok között szabályozható. Nem csupán a rendszergazdai feladatkörbe tartozó konfigurálása bonyolult feladat, komoly felkészültséget, gyakorlatot igényel az operációs rendszer hatékony működtetése, a szolgáltatások kihasználása is. Bár a jól áttekinthető grafikus felületnek és a menürendszernek köszönhetően az XP alapszintű kezelése némi windowsos gyakorlattal pár nap alatt könnyedén elsajátítható, a munkakörnyezet testre szabásához, a funkciók optimális használatához lényegesen több időre van szükség.

Az operációs rendszer használatba vétele után pár hónappal a legtöbb felhasználónál kiállnak egy gyakorlat az igénybe vett funkciók elérésére, ami nem minden esetben a legcélravezetőbb, leggyorsabb módszer. Szinte minden van egy billentyükombináció, egy rejtett beállítási lehetőség a Vezérlőpulton vagy a rendszerleíró adatbázisban, amellyel lényegesen megkönnyíthetjük és felgyorsíthatjuk napi számítógépes feladataink elvégzését, és így több időnk marad a kreatív gondolkodásra.

Valamennyien tapasztalhattuk már, hogy egy művelet általunk optimálisnak tartott végrehajtási módjánál lényegesen hatékonyabbat tud kollégánk, gyerekünk, barátunk. E mesterrögások elsajátítása nem megy egyik napról a másikra, jó néhány szor kell alkalmaznunk őket, mire rögződnek. Amikor pedig már a vérünkkel váltak, mi fogjuk majd fölényes mosollyal másoknak megmutatni, hogy egy műveletre létezik egyszerűbb megoldás.

A Chip havi rendszerességgel közöl használatkönnyítő tippeket és trükköket az olvasóink által leggyakrabban használt szoftverekhez, a Windowsokhoz, az Office-hoz és az Internet Explorerhez. A 26. oldalon kezdődő ötletpará-

dénkban ezúttal minden eddiginél több, 60 tippet teszünk közkinccsé. Ezek a nélkülöhetetlen trükkök számodon gyorsítják az olvasóink körében legnépszerűbb operációs rendszer, a Windows XP használatát.

Az operációs rendszer beállításának kényelmes módját kínálják a rendszerkonfiguráló programok, amelyek összehasonlító tesztjét Rendszerváltoztatók cím alatt a 36. oldalon olvashatják. E szoftverek áttekinthető felületén a rendszerleíró adatbázis közvetlen szerkesztése nélkül, néhány egérkattintással elvégezhetünk számos rejtett beállítást. Ezek között az operációs rendszer megjelenését módosító egyszerűbb, valamint a szoftver- és hardverösszletevők működését alapvetően befolyásoló komolyabb lehetőségek egyaránt megtalálhatók.

Minél régebben használjuk a Windows XP-t, annál nagyobbra hízik a rendszerleíró adatbázis az érvénytelen bejegyzésekkel, ami lassítja a rendszer működését. Na, söprés! című írásunkban (40. oldal) nyolc Registry-tisztítót mérkőztetünk meg egymással. Ezek a különösebb szakértelmet nem igénylő programok megszabadítják a Registryt a felgyűlemlett szeméttől, sőt, a jobbak a tisztogatás után elvégzik az adatbázis töredézettségmentesítését és optimalizálását is, tovább javítva ezzel a teljesítményt.

Munkakedvünket a számítógépes környezet esztétikai kialakítása is befolyásolja. Ha nem vagyunk megelégedve a Windows XP munkaaszattával, érdemes kipróbalni a felület gyökeres átalakítására készült „vizuális tuningprogramok” valamelyikét. A kínálat legjavát a 44. oldalon található cikkben mutatjuk be.

Akik további információkra vágnak a Windows XP optimalizálásával kapcsolatban, érdekes körülözniük a neten. WebeXPerience című ajánlónkban a leghasznosabb tartalmat kínáló webhelyek közül ismertetünk néhányat.

Mészáros Csaba ■

TARTALOM	
60 nélkülöhetetlen XP-tipp	26
Registry-konfiguráló programok Rendszerváltoztatók	36
Registry-tisztító programok Na, söprés!	40
Vizuális tuning Design az Asztalon	44
XP a neten WebeXPerience	48



60 nélkülezhetetlen XP-tipp



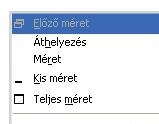
Minden Windows-használó tudja, a kezelést könnyítő, időt és fáradtságot megtakarító tippekből, trükkökből soha nem lehet elég. Mivel is kezdhettünk az XP tuningolásáról szóló címlapsztorinkat, mint vadonatúj, nélkülezhetetlen ötletek csokrával.

1 Nincs pótolhatatlan billentyű

Ha olyan klaviatúrát használunk, amelyről hiányzik a Windows és a jobbgombos kattintást emuláló billentyű, nem kell kétsegébe esni: helyettesíthetjük őket a *Ctrl-Esc* és a *Shift-F10* billentyükombinációkkal.

2 Ablakmozgatás billentyűvel

Ha valamilyen konfigurációs változtatás miatt egy ablak elköborol az asztal látható részéről, a billentyűzet segítségével visszaterhelhetjük. Az *Alt-szóköz* billentyükombináció megjeleníti az ablak Rendszer menüt, amely normális esetben a bal felső sarokban tűnik fel, a képernyön kívül rekedt ablak esetében pedig aholhoz a lehető legközelebb. Nyomjuk le a „h” billentyűt, amellyel aktivizáljuk az Áthelyezés funkciót, és a nyílbillentyükkel mozgassuk vissza a látható területre az elbitanigolt ablakot.



Képernyőn kívülre tévedt ablak: a Rendszer menü Áthelyezés parancsának kiválasztása után a kurzormozgatókkal viszsa tudjuk csalni

3 Tisztogatás az OutlookExpressben

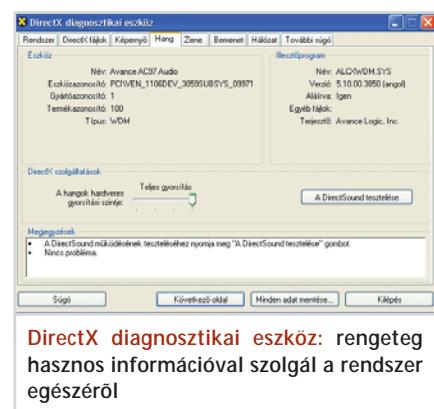
Amikor egy üzenet törlünk, vagy másik mappába helyezünk át, az OE nem mozditja el ténylegesen az üzenetet, csak törlőltnek jelöli.

A jobb oldali egérgombbal kattintsunk a Törölt elemek mappán, s ürítük ki. Ezután válasszuk ki a Fájl/Mappa/Összes mappa tömörítése elemeket. Ha ezt még sosem csináltuk korábban, a mapák ürítése eltarthat egy darabig. Utána viszont az OE sokkal gyorsabban fog betölteni.

4 Ismerd meg a hardveredet

A rendszer hardverelemeinek megismeréséhez a Start menüben kattintsunk a Futtatás parancson, és a *dxdiag* beírásával indítsuk el a DirectX diagnosztikai eszköz nevű segédprogramot.

Bár eredetileg a DirectX problémák feltáráására született, Rendszer, Hang és Képernyő lapján hasznos információkat közöl a CPU-ról, a memóriáról, a hangkártyáról és a videokártyáról, és többek között meg tudhatjuk belőle a videomemóriának nagyságát is.



5 Nicsak, ki fut itt?

Sok program úgy telepíti magát, hogy automatikusan betöltődjön, amikor a Windows elindul.

A rendszerkonfigurációs segédprogrammal tudjuk megnézni őket. Elindításához a Start menüben válasszuk ki a Futtatás parancsot, és írjuk be, hogy *msconfig*, majd kattintsunk az *OK* gombon. Az Automatikus indítás oldalon láthatjuk azokat a programokat, amelyek rendszerindítás-kor automatikusan betöltődnek. A választónégyzetükön kattintva bármelyiket ki-kapcsolhatjuk.

6 Az XCOPY csodái

A Windows Intézővel egyszerűen tudunk új helyre átmásolni fájlokat és mappákat. De ha finomabban szeretnénk szabályozni a műveletet, akkor használjuk a parancs-

XP-tippek

XCOPY parancs: precízen szabályozhatjuk vele a fájlok másolását

sorból az XCOPY utasítást. Az XCOPY-val átmásolhatjuk az összes olyan fájlt, amelyik megfelel egy vagy több feltételnek, vagy például egy megadott nap óta módosult. De átmásolhatjuk a csak olvasható fájlokat, megőrizhetjük másoláskor a fájlok attribútumait, és még hosszan sorolhatnánk a lehetőségeket.

Az XCOPY /? kíllistázza az utasítás szintaxisát, de a lehetőségek olyan számosak, hogy az összes el sem fér egyetlen képernyőre. A teljes lista kényelmes megtekintéséhez az adatokat az XCOPY /? > XCOPY.TXT utasítással irányítsuk át az Xcopy.txt fájlba, és nyissuk meg a szövegszerkesztőnkben.

7 :: Futtatás parancssorból

Ha a parancssorból akarunk elindítani egy programot, elég beírni a nevét. Ha adatfájlt akarunk megnyitni, szükség van a START utasításra: a START ADAT.TXT például a Jegyzettömbben nyitja meg a megadott fájlt.

8 :: Átméretezett képek az IE 6-ban

Az Internet Explorer alapállapotban automatikusan átméretezi a képeket, hogy előférjenek a képernyön.

Aki az eredeti méretben és felbontásban akarja tanulmányozni a képeket, és nem bánja, hogy ehhez esetleg a görgető-sávot is használnia kell, kikapcsolhatja ezt az automatizmust.

Ehhez az *Eszközök/Internetbeállítások* kiválasztása után menjünk a *Speciális* lapra, és a *Multimédia* részben állítsuk kijelöletlenre a *Képek automatikus átmerevezése* választónégyzetet.



Internet Explorer: az Internetbeállítások panel Speciális lapján aprólékosan szabályozhatjuk a böngésző viselkedését

9 :::: Gyors hozzáférés a mappához

Ha a lehető leggyorsabban szeretnénk megnyitni egy mappát, és ismerjük a pontos helyét, ne bajlódunk az Intézővel. Ehelyett kattintsunk a *Start* gombon, aztán a *Futtatás* parancson, és a *Megnyitás* rovatba írjuk be a megnyitni kívánt map-

A photograph of a man and a woman in a presentation setting. The man is seated at a desk, looking towards the camera with a slight smile. A Sony EX1 projector is mounted on an adjustable stand on the desk, pointing towards the woman. The woman is standing behind him, gesturing with her hands as if speaking. In the background, there are white walls and a window with blinds. The overall atmosphere is professional and informative.

pa elérési útját (például: C:\dokumentumok\adatok\), és kattintsunk az *OK* gombon.

Ha nem tudjuk a pontos elérési utat, a *Tállozás* gombon kattintva megjeleníthetjük a könyvtárfát.

10 Jobbgombos vontatás

Ha kétségeink vannak afelől, hogy egyszerűen csak átmásoltunk-e, vagy át is helyeztünk egy vagy több fájlt, s szeretnénk biztosra menni, a mozgatáshoz használjuk a jobbgombos módszert. A jobb egér-gombbal kattintsunk a fájlon, a gombot lenyomva tartva húzzuk át új helyére, engedjük el az egérgombot, és a megjelenő menüből (*Másolás ide*, *Áthelyezés ide*, *Parancsikon létrehozása*) válasszuk ki a kívánt parancsot.

11 Lemezhibák detektálása és kijavítása

Minél tovább használjuk a PC-nket, a rendszer jó kondíciójának megőrzése érdekében annál nagyobb szükség van a rendszeres karbantartásra. Az XP szerencsére számos beépített szoftvereszközzel rendelkezik, amellyel elvégezhetjük ezeket a kisebb-nagyobb takarításokat.

Zárunk le minden fájlt és programot, aztán a *Start/Sajátgép* kiválasztása után a jobb gombbal kattintsunk az ellenőrizni kívánt lemezre, és a gyorsmenüből válasszuk ki a *Tulajdonságok* elemet. Menjünk az *Eszköözök* lapra, és kattintsunk az *Ellenorzés* parancson. A megjelenő panelben



Lemezelőrzés beállításai sor alatt jelöljük be a *Sztororibák keresése és kísérlet javításukra* választónégyzetet, és a *Start* gombon kattintva indítjuk el a vizsgálatot.

12 Számítógépes adatok megjelenítése

Az XP-vel betekinthetünk saját számítógépünk motorházfedele alá. A *Start/Súgó* és *támogatás* elemek kiválasztása után kattintsunk a *Súgó* és *támogatás* panel eszköztárában lévő *Támogatás* gombon, majd a *Sajátgép adatai* elemen. Ekkor a jobb oldali ablakosztásban több lehetőség közül választhatunk. Kérhetünk táblázatba szedett általános adatokat processzorunkról, a merevlemezkről és a memoriáról, adatokat gyűjthetünk a számítógépre telepített hardvereszközökről, s lekérhetjük a rendszerre telepített Microsoft programok listáját is. Végül kattintathatunk a *Speciális rendszerinformációk megjelenítése* soron, ekkor elindul a *Rendszerinformáció* segédprogram, amely egészen részletes adatokkal szolgál számítógépünk minden szegmenséről. Ezt a programot egyébként közvetlenül is elindíthatjuk, ha a *Start/Futtatás* kiválasztása után beírjuk, hogy *msinfo32*, és kattintunk az *OK* gombon.

13 Ablakcsoport gyors lezárása

A Windows XP-t használók egy része kedveli, másik része ki nem állhatja a rendszernek azt a szolgáltatását, hogy amennyiben egy programból több ablak van megnyitva, a rendszer helytakarékoság céljából a Tálcán egy ikon mögé gyűjti össze őket, jelezve az ikon mellett a megnyitott ablakok számát. Ez a spórolós megoldás főleg akkor nehezíti meg a dolgunkat, ha le akarjuk zárni az ablakokat.

Van viszont egy technika, amelyikkel gyorsan becsukhatjuk a csoportban található összes ablakot. A jobb egér-gombbal kattintsunk a csoporton, és a gyorsmenüből válasszuk ki a *Csoport bezárása* elemet. Ugyanitt az ablakok vízszintes, függőleges, vagy lépcsőzetes elrendezését is kiválaszthatjuk.

14 Asztali ikonok eltávolítása

Mozdulni sem tudunk az Asztalon a sok ikontól? Csináljuk rendet közöttük. A Windows XP hasznos eszközével, az *Asztal karbantartása* varázslóval eltakaríthat-



Fölösleges asztali ikonok: ugyanazon a lapon, ahol a karbantartó varázslót elindíthatjuk, néhány rendszerikon elhelyezéséről vagy eltávolításáról is rendelkezhetünk

juk az útból a nem használt parancsikonokat. A varázslót úgy tudjuk elindítani, hogy a *Start/Vezérlőpult* kiválasztása után duplán kattintunk a *Megjelenítés* ikonon, az *Asztal* lapra megyünk, kattintunk *Az asztali elemek testre szabása* gombon, majd a *Karbantartás most* gombon. Ekkor megjelenik a varázsló. Kattintsunk a *Tovább* gombon, és a következő oldalon a *Parancsikon a karbantartáshoz* címszó alatt jelöljük be azokat a parancsikonokat, amelyeket el akarunk távolítani. Viszonylag könnyű a dolgunk, mert a varázsló kiírja, hogy mikor használtuk utoljára a szóban forgó parancsikont. (Meg fogunk lepődni, milyen sok elem mellett szerepel az a szó, hogy *Soha*). Ha megvagyunk, kattintsunk a *Tovább* gombon, és *Asztal karbantartása – a varázsló befejezése* feliratú panelben még egyszer ellenőrizzük, valóban el akarjuk-e távolítani ezeket a parancsikonokat, majd kattintsunk a *Befejezés* gombon.

A varázsló a kiválasztott ikonokat a *Nem használt asztali parancsikonok* mapába teszi, majd eltűnik. Amennyiben csak egy-két asztali ikont akarunk eltávolítani, ezt közvetlenül is megtehetjük. Egyszerűen csak húzzuk át a Lomtárbra, vagy a jobb oldali egérgombbal kattintsunk rajta, és válasszuk ki a *Törlesztés* parancsot.



Végül a *Dokumentumok*, *Sajátgép*, *Hálózati helyek* és *Internet Explorer* ikont ugyanazon a lapon tudjuk eltávolítani, ahol az *Asztal karbantartása* varázslót elindítottuk: az *Asztali ikonok* címszó alatt itt kell kijelöletlenre állítanunk a fölöslegesnek ítélt ikonokat.

15 Parancsikonok helyreállítása

Ha valamelyik eltávolított parancsikonra később mégis szükség van, az Asztalon

XP-tippek

kattintsunk duplán a *Nem használt asztali parancsikonok* mappán. Ekkor megnyílik a *Nem használt asztali parancsikonok* párbeszédpanel. Innen húzzuk át az Asztalra a parancsikont, végül zárjuk le a panelt.

16 :: Biztonságos számítógép

Az elővigyázatos felhasználó készenléti vagy hibernált módba kapcsolja át a számítógépet, ha nem tartózkodik az íróasztalánál, és jelszót rendel a visszakapcsoláshoz. Bár a profi hackereket ez az óvintézkedés nem tudja feltartóztatni, az átlagos kíváncsiskodók távoltartására elég. A jelszó beállításához a *Vezérlőpulton* kattintsunk duplán az *Energiagazdálkodási lehetőségek* ikonon, menjünk a *Speciális* lapra, és jelöljük be a *Jelszó kérése, amikor a számítógép visszatér a készenléti állapotból* választónégyzetet.

A jelszó ugyanaz lesz, mint amit a rendszerindításnál használunk.

17 :: Gyorsabb rendszerbetöltés

Bekapcsoltuk a számítógépünket, de hiába szerethnék dolgozni, még mindig tart a rendszer betöltődése? Az Indítópult mapában számos kis program van, amely a Windows indulásakor ugyancsak elindul, ezek növelik meg a várakozási időt. Ha a *Shift* billentyűt lenyomjuk a Windows betöltődésekor, átugorhatjuk ezeket a programokat, és így lerövidíthetjük a betöltés idejét.

18 :: DMA státusz ellenőrzése

A DMA (Direct Memory Access, magyarul közvetlen memória-hozzáférés) teszi lehetővé a merevlemez és a CD-ROM számára, hogy a lehető legnagyobb teljesítménnyel tudjon dolgozni. A modern meghajtók túlnyomó többsége már támogatja a DMA-t, ez azonban nem jelenti feltétlenül azt, hogy rendszerünkön be is

Rendszerinformáció			
Fájl	Szerkesztés	Nézet	Eszközök
Rendszer összegzése			
Hardware-erőforrások		Erlőforrás	Eszk
Útközés/megosztás		Csatlak: 2	Szab
DMA		Csatlak: 3	ECP
Előírt hardver		Csatlak: 4	DMA
I/O			
Megszakításkérelmek (IRC)			
Memória			
Összetevők			
Multimédia			
CD-ROM			
Hangeszköz			

XP-rendszerinformáció: többek között a DMA-ról is informál

van kapcsolva ez a szolgáltatás. A Windows XP-ben a DMA-ra vonatkozó információkat a *Rendszerinformáció* segédprogram *Hardver-erőforrások* kategóriájában találjuk. A segédprogramot úgy tudjuk elindítani, hogy a *Start* menüben kattintunk a *Futtatás* parancson, és beírjuk hogy *msinfo32*, majd kattintunk az *OK* gombon.

19 :: Gyors programindítás

Amikor elindítunk egy programot, a Windowsnak meg kell rajzolnia a program ablakát, s elő kell állítania rajta mindeneket a grafikai komponenseket, amelyek a program használatához szükségesek. Némelyik alkalmazás nagyon bonyolult felületet használ, és ennek megrajzolása igen fáradós munka: ezért tart olyan soká, míg betöltődik a program. Lerövidíthetjük ezt az időt, ha lekicsinyítve töltjük be az alkalmazást.

A jobb oldali egérgombbal kattintsunk a Tálcán, és válasszuk ki a *Tulajdonságok* menütételt. Kattintsunk a *Start* menü *programjai* fülön, aztán a *Speciális* gombon. Kattintsunk duplán a *Programok* mappán, s keressük meg azokat a programokat, amelyeket minimalizálva akarunk elindítani. A jobb gombbal kattintsunk a parancsikonjukon, és válasszuk ki a *Tulajdonságok* elemet. Menjünk a *Parancsikon* fülre, és a *Futtatás* mező lenyíló listájából válasszuk ki a *Kis méretű* lehetőséget. Végül kattintsunk az *OK* gombon.

20 :: Ötlet nem vész el, csak átalakul

A legjobb ötletek gyakran akkor pattanak ki a fejünkbelől, amikor a legkevésbé számítunk rájuk. De van egy módszer, amellyel megakadályozhatjuk, hogy a jó gondolatok elvesszenek.

Sok Windows-program lehetővé teszi, hogy rövid kis „dokumentumkezdeményeket” hozzunk létre belőle az asztalon vagy valamelyik mappában. Bennük írásos formában megörökíthetjük ötleteinket, s később kidolgozhatjuk őket.

Ki is próbálhatjuk a technikát – mondjuk a Wordben. Skicceljük le a gondolatot néhány szóban, jelöljük ki a szöveget és húzzuk át az asztalra. Az asztalon ekkor egy ikon jelenik meg, amelynek neve: *Dokumentummásolat 'xxx...'*, ahol az xxx a kijelölt szöveg eleje.

Később elég duplán kattintani az iko-

**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

**KB-100L**
Wired Combination of IP Router & 4 Port 10/100 Switch

- 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
- Easy firmware upgrade by web browser

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

- IP sharing allows all users on 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
- Connecting schedule allows administrator to decide when to access to Internet
- Web Server built-in for natural web configuration

www.ktinet.huDisztribútor:
(csak viszonteladók részére)

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

non, s a Windows automatikusan elindítja azt az alkalmazást, amelyben a dokumentummorzsát létrehoztuk, és már is nekiláthatunk az ötlet kibontásának.

21 :: Szabályozott indítás

A Windows XP-ben a BOOT.INI nevű konfigurációs fájl vezérli a rendszer betöltését és indítását. A kapcsolók módosításával sokféleképpen szabályozhatjuk a rendszer elindulását: többek között elindíthatjuk csökkentett módban a Windows, naplófájt hozhatunk létre és kikapcsolhatjuk a nyitóképernyőt.

Nyissuk meg a merevlemezen a gyökérkönyvtárat, majd keressük meg a BOOT.INI fájlt. A jobb oldali egérgombbal kattintsunk a fájlon, válasszuk ki a *Tulajdonságok* menüpárancsot, s állítsuk ki jelöletlenre az *Írásvédelem* opciót, majd kattintsunk az *OK* gombon. Érdemes egy tartalék másolatot is készíteni a fájlról, hogy hibák esetén minden vissza tudjunk állítani.

A *Jegyzettömbben* nyissuk meg a fájlt, és az [operating systems] részben listát találunk az összes telepített operációs rendszerről. Például:

```
multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(2)\WINDOWS="Microsoft Windows XP Professional - magyar" /fast detect.
```

Az indítási kapcsoló funkciók bekapsolásához egyszerűen írjuk oda a sor végerére a kívánt kapcsolót. Ha például látni akarjuk az összes betöltött vezérlőt, azt kell odaírnunk, hogy /SOS.

Lássunk még néhány érdekebb lehetőséget:

/BASEVIDEO – a számítógép a szabványos VGA videovezérlővel indul el. Akkor érdemes használni, ha a frissen telepített grafikus vezérlő nem működik.

/BOOTLOG – a %System ROOT%\NTBTLOG.TXT fájlba napló készül az indulásról.

/DEBUGPORT=comx – a hibakeresés számára specifikálja a COM portot: az x helyébe azt a kommunikációs portot írjuk be, amit használni akarunk.

/FASTDETECT – ez a kapcsoló azt eredményezi, hogy az NTDETECT rendszerindításkor átugorja a párhuzamos és soros eszközök sorra vételét.

/MAXMEM:n – meghatározza a rendszer által használható maximális RAM-

méretet. Ez a kapcsoló akkor hasznos, ha azt gyanítjuk, hogy rossz a memórialapka.

/NOGUIBOOT – ha ezt használjuk, a bittérképes grafikák megjelenítését végző VGA videovezérlő nem inicializálódik a rendszerindításkor. Ez a vezérlő felelős a rendszerindítás menetét jelző információ, valamint a „kék halál” képernyő megjelenítéséért, kikapcsolásakor tehát ezek sem fognak megjelenni.

/NOSERIALMICE_[|COMXX,y,z] – kikapcsolja a soros egér detektálását a megadott COM porton (vagy portokon). Akkor érdemes használni, ha az indítás során nem egeret, hanem valamilyen más eszközt csatlakoztatunk az egyik soros portra. Ha nem adunk meg COM portot, az összes COM portra vonatkozóan kikapcsoljuk az egér detektálását.

/YEAR= – ennek a kapcsolónak a hatására a rendszer figyelmen kívül hagyja azt az évszámot, amit a számítógép valós idejű órája mutat, s helyette az egyenlőségjel utáni évszámot használja.

A módosítások után mentsük el a fájlt, és a Windows következő indításakor érzékelni fogjuk a változásokat.

22 :: Várakozási idő módosítása

Ha több operációs rendszer fut a gépünkön, indításkor alapértelmezésben 30 másodpercig tart az az idő, amíg választhatunk a rendszerek között. Ezt az időt módosíthatjuk a BOOT.INI átszerkesztésével. Keressük meg a fájlt a rendszermeghajtón. Töröljük a fájl írásvédeletségét (a jobb oldali egérgombbal kattintsunk a fájlon, a gyorsmenüből válasszuk ki a *Tulajdonságok* elemet, és a megjelenő panelen állítsuk ki jelöletlenre az *Írásvédelem* választónégyzetet), majd a fájlon duplán kattintva nyissuk meg a Jegyzettömbben.

A [boot loader] címszó alatt látható a „timeout=” sor, az egyenlőséggel után pedig a várakozás ideje másodpercen kifejezve. Ennek értékét 1-től 999-ig bármire átállíthatjuk. Ha 0-t írunk be, a Windows azonnal elindul. Ha pedig azt akarjuk, hogy korlátlan ideig várjon a betöltődés, az értéket állítsuk „-1”-re. Mentsük el a fájlt, majd indítsuk újra a rendszert.

23 :: Ravasz az asztalon

Ha az Asztalon szeretnénk létrehozni egy gombot, amellyel azonnal lelőhetjük a rendszert, a következőket kell tennünk. A jobb oldali gombbal kattintsunk az Aszta-

lon, válasszuk ki az *Új/Parancsikon* menüparancsokat, és a megjelenő *Parancsikon létrehozása* panelben az elem helyének megadására szolgáló mezőbe írjuk be, hogy „C:\Windows\System32\Shutdown.exe -s” (természetesen idézőjelek nélkül). Ha ezek után duplán kattintunk a parancsikonon, egy leállítási üzenet jelenik meg, és néhány pillanat múlva leáll a számítógépünk. Az ikon külsejét módosíthatjuk is, ha kattintunk rajta a jobb oldali gombbal, s kiválasztjuk a *Tulajdonságok* elemet, azután a megjelenő panel *Parancsikon lapjára* megyünk, s kattintunk az *Ikoncseré* gombon. Készíthetünk egy másik parancsikont is, amellyel újraindíthatjuk a rendszert. Ezt ugyanúgy kell létrehozni, mint a leállító ikont, csak az elérési út végére -s helyett -r-t kell írnunk.

A rendszer leállításának van még egy módja: a *Start/Futtatás* kiválasztása után be kell írni, hogy Shutdown -s (vagy -r, ha újraindítást szeretnénk).

24 :: Mappakép létrehozása

Ha egy mappában létrehozunk egy *Folder.jpg* nevű állományt, a Windows ezt a képet fogja használni mappaképként, ha az *Intéző Nézet* menüből a *Miniatűrok* lehetőséget választjuk. Ráadásul a Windows Media Player is ezt a képet fogja használni albumképként, amikor a mapában lévő állományt játszik le.

25 :: Zökkenőmentes rendszerindítás

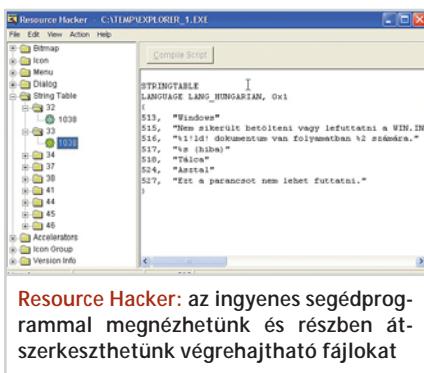
Ha a rendszerünk indításkor 2-3 másodpercre elakad, amikor még nem tudunk hozzáérni a *Start* gombhoz vagy a Tálcához, valószínűleg a Background Intelligent Transfer (Háttérben futó intelligens átviteli szolgáltatás) a döccenő oka. Kikapsolásához nyissuk meg a *Rendszerkonfiguráció* segédprogramot (*Start/Futtatás*, majd írjuk be, hogy *msconfig*, és kattintsunk az *OK* gombon), és a *Szolgáltatás* lapon állítsuk ki jelöletlenre a *Háttérben futó intelligens átviteli szolgáltatás* választónégyzetét, aztán alkalmazzuk a változtatást, majd indítsuk újra a rendszert.

26 :: Megszerkesztett Intéző

Van egy ügyes segédprogram, a Resource Hacker (megtalálható lemez mellékletükön), amellyel végrehajtható fájlokat tudunk megnézni és bizonyos mértékig mó-



XP-tippek



dosítani: például kicserélhetünk benne ikonokat, vagy megváltoztathatjuk menük, dialógusok szövegét, azután a beépített fordítóval újra fordíthatjuk a fájlt. Ezt a segédprogramot a Windows Intéző (explorer.exe) átszerkesztésére is felhasználhatjuk.

Először is menjünk a Windows könyvtárba, s keressük meg az explorer.exe fájlt. Készítsünk belőle két másolatot, az egyiket nevezzük el explorer_1.exe-nek, a másikat explorer_2.exe-nek. Az explorer_1.exe lesz az a fájl, amit módosítunk, az

explorer_2.exe-t pedig megtartjuk biztonsági másolatnak. Nyissuk meg a fájlt a Resource Hackerben, menjünk a *String Table* részbe, és a mappákat sorra megnyitogatva írjuk át tetszszerint a karakter-sorokat. De megváltoztathatjuk az ikonokat is, például a *Start* ikont saját nevünkkel helyettesítve. Miután végeztünk a változtatásokkal, kattintsunk a *Compile script* gombon. A *File* menüből mentsük el explorer_1.exe néven a fájlt. Amikor a program közli, hogy ilyen néven már létezik fájl, srákerdez, hogy valóban felül akarjuk-e írni, kattintsunk az *Igen* gombon.

Ezután indítsuk újra a rendszert csökkengett módon a parancssorral (ehhez induláskor az *F8-at* kell lenyomva tartanunk, ezután egy menüből választhatjuk ki az említett lehetőséget). Az átszerkesztett állománnyal ki kell cserélnünk az eredeti explorer.exe fájlt: ehhez a parancssorban írjuk be, hogy „*Copy C:\windows\explorer_1.exe C:\windows\explorer.exe*” (idézőjel nélkül). Indítsuk újra a számítógépet, s ellenörizzük, hogy minden működik-e. Ha nem, az előbb leírt módon,

Copy utasítással cseréljük vissza az explorer.exe-t az eredeti másolatára, az explorer_2.exe fájlra.

27 ... Részletek gyorsabban

A komoly felhasználók az Intézőben többszörre a *Részletek* nézetet részesítik előnyben, mert ez árulja el a legtöbbet a könyvtárak tartalmáról.

Ezeknek a jellemzőknek egy részét azonban különálló fájlokban kell összegegyüjtenie a rendszernek, és az olyan könyvtáraknál, amelyek sok és viszonylag nagyméretű fájlokat tartalmaznak (például a médiafájlokat egybegyűjtő mappák), ez nagyon lelassítja a munkáját, hiszen át kell rágnia magát minden egyes fájlon. A fölösleges attribútumok kikapcsolásával viszont felgyorsíthatjuk a *Részletek* nézetben történő fájlbongészést.

Ehhez nyissuk meg az *Intézöt*, menjünk az optimalizálni kívánt mappába, a *Nézet* menüben kattintsunk a *Részletek* elemen, majd a jobb oldali gombbal kattintsunk az attribútumneveket tartalmazó soron. A

megjelenő helyi menüben válasszuk ki, illetve állítsuk kijelöletlenre a lényeges, illetve érdektelen attribútumokat.

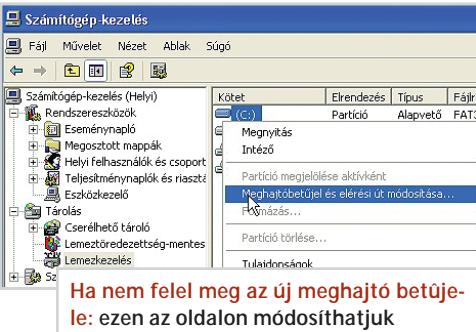
Az Intéző azonnal alkalmazza a beállításokat, és a szükségtelen jellemzők listája eltűnik.

28 :::: Befagyasztott hibernálás

Ha nem használjuk a hibernációt, a kikapcsolásával viszonylag jelentős (a RAM-unkkal egyenlő méretű) tárterületet szabadíthatunk fel. A Vezérlőpulton kattintsunk duplán az *Energiagazdálkodási lehetőségek* elemen, lépjünk a *Hibernálás* lapra, s állítsuk kijelöletlenre a *Hibernálás engedélyezése* dobozt.

29 :::: Meghajtóbetű módosítása

Amikor új meghajtót, mondjuk második merevlemez vagy CD-ROM-meghajtót adunk a számítógéphez, a Windows automatikusan egy meghajtóbetűt rendel az egységhez. Ez a hozzárendelés azonban nem mindenben igazodik a rendszer jelenlegi állapotához: lehet például, hogy ezt a betűt már hozzárendeltük



Ha nem felel meg az új meghajtó betűjele: ezen az oldalon módosíthatjuk

egy hálózati meghajtóhoz. Ha ezért, vagy más okból meg akarjuk változtatni a betűt, a következőket kell tennünk:

A jobb oldali gombbal kattintsunk a *Sajátgép* elemen, majd kattintsunk a gyorsmenü *Kezelés* parancsán. A bal oldali panelben kattintsunk a *Lemezkezelés* soron. Ekkor a jobb oldali panelben megjelennek a meghajtók, felül a merevlemezek, alul a CD-ROM-egységek. A jobb oldali egérgombbal kattintsunk azon az elemen, amelyet módosítani akarunk, majd a helyi menüből válasszuk ki a *Meghajtójelbetű és elérési út módosítása* lehetőséget. Kattintsunk a *Módosítás* gombon, jelöljük be a *következő betűjel hozzárendelése* választógombot, a lenyíló listából válasszuk ki a kívánt betűt, végül kattintsunk az *OK* gombon.

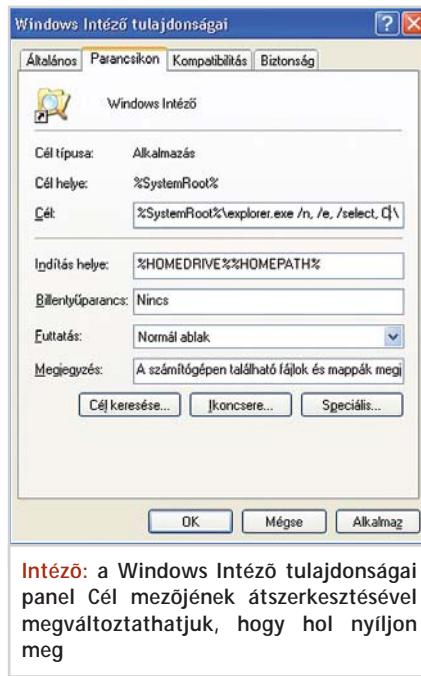
30 :::: Új programok kiemelésének megszüntetése

Ha nem tartunk igényt rá, hogy a Windows felhívja a figyelmünket a frissen telepített programokra, könnyen megszabdalhatunk ettől a szolgáltatástól.

Kattintsunk a *Start* gombon, azután a *Start* menü tetején, ahol a nevünk van, kattintsunk a jobb oldali gombbal, és válasszuk ki a *Tulajdonságok* elemet. A megjelenő panelben lépjünk a *Start menü* lapra, kattintsunk a *Testre szabás* gombon, és A *Start menü testre szabása* panel *Speciális* oldalán állítsuk kijelöletlenre az *Újonnan telepített programok kiemelése* sort.

31 :::: Alapértelmezett mappa megváltoztatása

Ha azt szeretnénk, hogy a Windows Intéző megnyitáskor ne a *Dokumentumok* mappát mutassa (ez az alapértelmezés), hanem a legfelső szintű meghajtókat és mappákat, a *Programok* menü *Kellékek* almenüjében keressük meg a Windows Intézöt, a jobb oldali gombbal kattintsunk rajta, s válasszuk ki a gyorsmenü *Tulajdonságok* menüelemét. Megjelenik A *Windows Intéző tulajdonságai* panel, ezen lépjünk a *Parancsikon* lapra, és a *Cél* mezőbe, amelyben most az állí, hogy %SystemRoot%\explorer.exe, írjuk be, hogy %SystemRoot%\explorer.exe /n, /e, /select, C:\, aztán a műveletet zártuk le úgy, hogy kattintunk az *OK* gombon.



32 :::: Windows XP frissítése

A rendszer frissítését automatikusan és manuálisan is elvégezhetjük. Az automatikus frissítés bekapsolásához a *Vezérlőpulton* kattintsunk duplán a *Rendszer* ikonon, menjünk az *Automatikus frissítések* lapra, és jelöljük be a *Tölts le a frissítéseket automatikusan, amikor készen állnak a telepítésre*, vagy az *Értesítsen a frissítések letöltése előtt, és Értesítsen újra a telepítés megkezdése előtt* lehetőséget. A kettő között az a különböző, hogy az elsőnél csak a telepítés megkezdése előtt kapunk értesítést, a másodiknál a letöltéshez is engedélyt kér a rendszer. De ki is kapcsolhatjuk az automatikus frissítést, ehhez értelemszerűen a harmadik lehetőséget, *Az automatikus letöltések kikapcsolása*. Én szeretnék frissíteni a számítógépet választógombot kell bejelölni. Ebben az esetben a Windows Update webhelyről nekünk magunknak kell letölteni és telepíteni a frissítéseket. Ez nem nehéz, csak kattintanunk kell a *Start menü Súgó és támogatás* parancsán, majd a *Windows Update* hivatkozásban, végül a Windows Update kezdőlapján az *Elérhető frissítések keresése* gombon.

33 :::: Frissítések letöltése

Ha úgy állítottuk be az automatikus frissítést, hogy a letöltés előtt küldjön értesítést, akkor minden alkalommal, valahányszor a szolgáltatás új frissítést talált, megjelenik egy ikon az értesítési területen. Kattintsunk rajta duplán, és ha azt akarjuk, hogy a letöltés végbenben, hagyjuk bejelölve az engedélyező választónégyzetet, ha pedig nem szeretnénk letölteni a frissítést, állítsuk kijelöletlenre a dobozkát. A letöltés befejeztével egy ikon jelenik meg az értesítési területen, és tudatja, hogy a frissítés telepítésre kész.

34 :::: Letöltés megszakítása és folytatása

A letöltési folyamatot bármikor megállíthatjuk vagy felfüggeszthetjük abból a panelból, amit úgy tudunk megnyitni, hogy duplán kattintunk az értesítési területen megjelenő ikonon. A letöltésből semmi sem vész el, mert amikor legközelebb az internetre kapcsolódunk, a Windows automatikusan képes folytatni a letöltést. De az *Automatikus frissítés* ikonon kattintva mi magunk is kezdeményezhetjük a folytatást.

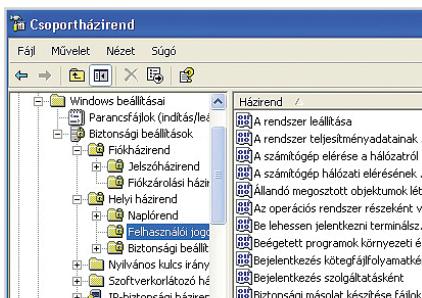
35 :::: Korábban elutasított frissítések visszaállítása

Ha úgy döntünk, hogy nem töltünk le egy szoftverfrissítést, később kérhetjük a Windows-t, hogy kínálja fel újra számunkra. A Start menüben kattintsunk a Vezérlöpult parancson, majd duplán a Rendszer elemen, menjünk az Automatikus frissítések lapra, és kattintsunk az Elutasított frissítések gombon.

36 :::: Titkos ász az XP Próban

A Windows XP egyik legértékesebb eszközét úgy elásták a rendszerben, hogy senki sem tud róla: ez a *Csoportházirend* nevű konfigurációs program.

Elindításához kattintsunk a Start gombon, majd a Futtatás parancson, s írjuk be, hogy *gpedit.msc*. Az Enter leütése után megnyílik a beállítási lehetőségek tárházát kínáló program, amellyel szinte minden XP-funkciót módosíthatunk anélkül, hogy be kellene lépnünk a rendszerleíróadatbázis-szerkesztőbe.



Csoportházirend konfigurációs program: az XP egyik legértékesebb eszköze, amelyet a Microsoft alaposan elrejtett

37 :::: Feladatkezelő elindítása

A Windows Feladatkezelőjével megtekintjük a futó alkalmazásokat és folyamatokat, a rendszer és a hálózat terhelését, s leállíthatjuk a nem válaszoló programok futását. Elindításához nyomjuk le a *Ctrl-Shift-Esc* billentyűket.

38 :::: Listaelem törlése

Ha egy weboldalon törölni szeretnénk az automatikus kitöltés szolgáltatás listájának egy elemét, nem kell mást tennünk, mint kijelölni a listán az elemet (fölé vinni az egérmutatót), majd lenyomni a *Del* billentyűt.

Amire egy **fókának** szüksége van



Neked pedig gyors és megbízható netre

Válassz minket, velünk valóban a legolcsóbban netezhet **mindenki**

15 órás háromhavi előre fizetés esetén **1.999,- Ft**
40 órás háromhavi előre fizetés esetén **4.999,- Ft**
100 órás háromhavi előre fizetés esetén **7.999,- Ft**

Az új modemes Kombi csomagok tartalmazzák az internetes telefon hívások díját is!

Fóka lakásba, minek?



Webs listaelemek törlése: folytassuk a böngészést tiszta lappal

39 :::: Összes listaelem törlése

Az automatikus kitöltés szolgáltatás összes listabejegyzésének törléséhez az Internet Explorerben válasszuk az *Eszközök / Internetbeállítások* menüpontot, a megjelenő párbeszédbablakban menjünk a *Tartalom* lapra, kattintsunk az *Automatikus kiegészítés* gombra, végül nyomjuk le az *Ürlapok törlése* gombot.

40 :::: Görgetés weblapos listán

A weboldalon található listákon egyszerűen úgy görgethetünk, hogy kijelöljük a listát (kétszer kattintunk rajta az egérrel), majd fel-le mozgatjuk az egér görgető gombját, míg nem elérjük a kívánt listaelemet.

41 :::: Betük átméretezése egérrel

Ha a Wordben, az Excelben és az Internet Explorerben a *Ctrl/billentyű* lenyomott állapotában fel-le mozgatjuk az *egér görgető gombját*, a betüket nöni, illetve csökkeni fog. Ezzel a módszerrel pillanatok alatt olvashatóbbá, illetve áttekinthetőbbé tehetjük az oldalakat.

42 :::: Előre-hátra az egérrel

Egy újabb hasznos alkalmazása az egér görgető gombjának: ha böngészés közben a *Shift* lenyomott állapotában mozgatjuk a *görgető gombot*, előre-hátra lépkedhetünk a meglátogatott weboldalak között.

43 :::: Weblap megnyitása új ablakban

Amennyiben azt szeretnénk, hogy egy weboldal új ablakban nyíljön meg, a *Shift* lenyomott állapotában kattintsunk a weboldalra mutató hivatkozásra.

44 :::: Futtatás teljes képernyón

További területeket szabadíthatunk fel a képernyón a weboldalak jobb áttekintésé-

hez, ha az *F11* lenyomásával eltüntetjük az Internet Explorer kezelőszerveit. Az ablakos üzemmódhoz a billentyű ismételt lenyomásával térhetünk vissza.

45 :::: Kedvencek rendezése

Sokunknak különös a gyakran meglátogatott helyeket tartalmazó Kedvencek lista karbantartására szolgáló *Kedvencek rendezése* párbeszédbablak (*Kedvencek/Kedvencek rendezése* parancs) kezelése. Ha a *Kedvencek rendezése* parancsra kattintás közben lenyomva tartjuk a *Shift* billentyűt, a lista elemei egy közönséges mappaablakban jelennek meg, ahol a szokásos fájlmutatókkal, sokkal hatékonyabban elvégezhetjük a rendezésüket.

46 :::: Fájljellemzők beállítása

A megjelenítendő fájljellemzők megadásához az Intézőben válasszuk a *Nézet/Megjelenítendő részletek* menüpontot, és a beugró párbeszédbablakban jelöljük be a kívánt lehetőségeket.



47 :::: Csoportos átnevezés

Egyszerre több állományt is átnevezhetünk az Intézőben. Jelöljük ki az átnevezni kívánt fájlokat, kattintsunk a kijelölésre a jobb egérgombbal, és a megjelenő gyorsmenüben válasszuk az *Átnevezés* lehetőséget. Nevezzük át az első állományt, nyomjuk le az Entert, a többöt elvégzi helyettünk a Windows.

48 :::: Fájlnevek elrejtése

Ha az Intézőben lenyomva tartjuk a *Shift* billentyűt, miközben a *Nézet* menüből kattintunk a *Miniatűrok* lehetőségen, az állományokat reprezentáló nézüképek alól eltünnek a fájlnevek. A nevek újból megjelenítéséhez megint tartsuk lenyomva a *Shift*et, ha kiadjuk a *Nézet/Miniatűrok* menüpontot.

49 :::: Vezérelt vontatás

Ha nem szeretnénk a Windowsra bíznunk, hogy egy állomány vidd és dobd módszerrel mozgatásakor mi történék, vontatás közben tartsuk lenyomva a *Ctrl*/billentyűt, ha másolni, a *Shift* billentyűt, ha áthelyezni, s az *Alt* billentyűt, ha parancsikont kezíteni szeretnénk.

50 :::: Oszlopok igazítása

Ha az *Intéző Részletek* nézetében valamelyik oszlop nem elég széles ahhoz, hogy teljes egészében látható legyen egy benne található hosszú bejegyzés, alkalmazzuk a *Ctrl*-+ kombinációt, amely a leghosszabb bejegyzéshez igazítja az összes oszlop szélességét.

51 :::: Gép zárolása

Ha azt szeretnénk, hogy távollétéinkben ne babrálhasson senki a számítógépünkön, alkalmazzuk a *Windows-L* kombinációt, amely a bejelentkező képernyőre röpít bennünket, ahonnan csak a jelszó bejelölésével térhetünk vissza a rendszerbe.

52 :::: Felhasználók váltása

Egy másik felhasználóra való áttéréshez nem kell feltétlenül a bejelentkező képernyőre menni.

A *Ctrl-Shift-Esc* billentyükombinációval indítsuk el a Feladatkezelőt, menjünk a *Felhasználók* lapra, kattintsunk a jobb egérgombbal a kívánt felhasználón, és a megjelenő gyorsmenüben válasszuk a *Csatlakozás* lehetőséget.

53 :::: Véleges törlés

Ha egy állományt véglegesen szeretnénk törölni, tartsuk lenyomva a *Shift* billentyűt, amikor az állományt a *Lomtárikon*ra vontatjuk az egérrel, illetve amikor az

XP-tippek

Intézőben a kijelölt állomány törléséhez lenyomjuk a Del gombot.

54 :::: Több ablak bezárása

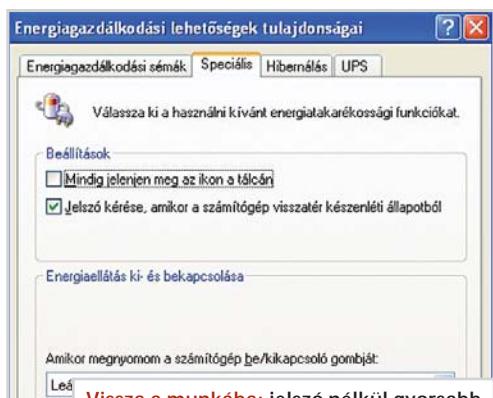
Ha egyszerre több futó programot akarunk bezární, tartsuk lenyomva a *Ctrl*/bilentyűt, miközben kattintunk a lelőni kívánt programok Tálcán lévő ikonján. Miután ily módon kijelöltük az összes bezárandó programot, kattintsunk a jobb egérgombbal a kijelölésen, és a gyorsmenüben válasszuk a *Csoport bezárása* lehetőséget.

55 :::: Mentés más kiterjesztéssel

Ha egy állományt nem a forrásprogramhoz tartozó kiterjesztéssel szeretnénk elmenteni, nem kell más tennünk mint idézőjelek közé tenni az állománynevet a *Mentés* párbeszédablakban. Ha például a Jegyzettömbből Sanyi néven szeretnénk menteni egy fajlt, a fájlnév mezőbe írjuk be: „Sanyi”, s így a Jegyzettömb nem fogja utána bigyeneszteni a txt kiterjesztést.

56 :::: Jelszó kiiktatása

Ha azt szeretnénk, hogy a Windows ne kérjen jelszót, amikor a készenléti állapotból visszatérünk, nyissuk meg a Vezérlőpultot (*Start/Beállítások/Vezérlőpult*), kat-



tintsunk kétszer az *Energiagazdálkodási lehetőségek* bejegyzésen, a megjelenő párbeszédablakban menjünk a *Speciális* lapra, és szüntessük meg a *Jelszó kérése, amikor a számítógép visszatér a készenléti állapotból* lehetőség bejelölését.

57 :::: Gyors megnyitás

Helyezzünk el egy, a szövegszerkesztőket mutató parancsikont a Küldés mappában

(*C:\Documents and Settings\felhasználónév\Send to mappa*), így ha a jobb egérgombbal kattintunk egy állományon, azonnal a gyorsmenüben megjelenő programhoz küldhetjük az állományt.

58 :::: Ablakok rendezése

Ha két ablakot egymás alá vagy fölre szeretnénk helyezni, menjünk az egyik programablakra, a *Ctrl*/lenyomott állapotában kattintsunk a jobb egérgombbal a másik ablak Tálcán lévő ikonján, és a megjelenő gyorsmenüben válasszuk a *Egymás alatt* vagy az *Egymás mellett* lehetőséget.

59 :::: Hangerő-szabályozó megjelenítése

A hangerő-szabályozó ikonjának a Tálca jobb szélén való megjelenítéséhez nyissuk meg a Vezérlőpultot (*Start/Beállítások/Vezérlőpult*), kattintsunk kétszer a *Hangok*

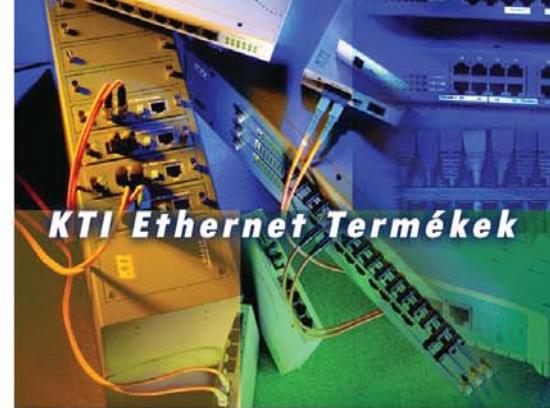


Hangbeállítások: optimalizált multimédia

és *audioeszközök* segédprogramon, és a beugró párbeszédablak *Hangerő* lapján jelöljük be a *Hangerőjön elhelyezése a Tálcán* lehetőséget.

60 :::: Mappából eszközötár

Egyszerűen készíthetünk bármely mappából képernyős eszköztárat, mindenkoránnyi a teendőnk, hogy a mappát a képernyő szélre húzzuk az egérrel. Lebegő palattát pedig úgy készíthetünk, hogy az eszköztárat bevontatjuk az egérrel a képernyő széléről a közepére.



KTI Ethernet Termékek



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/Telnet 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
- Support Flooding control
- 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



KS-2260
24 Port 10/100 Managed Switch with 100FX and Gigabit Uplinks

- 24 10/100 Mbps auto-negotiation switched ports
- Supports two additional slots for 1000 Mbps Gigabit uplink connections
- Provides two alternative 100FX port slots for fibre 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 802.1Q tagged VLAN
- Supports port trunking and load sharing
- Back-pressure control for half-duplex operation

DIVERSITY, QUALITY & CONNECTIVITY YOU NEED IN NETWORKING



Disztribútor:

(csak viszonteladók részére)

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



Teszt: Registry-konfiguráló programok

Rendszerváltoztatók

A rendszerkonfiguráló segédprogramokkal úgy átalakíthatjuk a Windowst, hogy a saját édesanyaja sem ismerne rá. Cikkünkben nyolc szoftvert ismertetünk.

A legtöbb Windows-használó adott-ságként fogadja el a rendszer működésének sajátosságait, engedelmesen alkalmazkodik a telepítéskor életbe lépő alapbeállításokhoz, s még azokat az igazítási lehetőségeket sem használja ki, amelyeket a Windows felkínál. Létezik viszont egy megszállott kisebbség, melynek tagjai nem nyugszanak, amíg a rendszer minden porcikáját és a felület minden négyzetcentiméterét át nem szabják. Ők azok, akik diadalként élik meg, ha sikerül eltüntetni vagy átalakítani egy bebetonozottnak hitt rendszerikont, megváltoztatni valamilyen teljesen lényegtelen nevet vagy feliratot, s egyáltalán, ha sikerül bármit másként csinálni a rendszerben, mint ahogy azt Bill Gates a maga kőtábláin megüzente.

A többség nevet rajtuk, egészen addig, míg rá nem jön, hogy nekik van igazuk. Munka- és szabadidőnk túlnyomó részét a monitor előtt töltjük, tartozunk magunk-

nak annyival, hogy ezt a számítógépes környezetet a lehető legnagyobb mértékben az igényeinkhez alakítsuk. A rendszerbeállító programok (közkeletű angol nevükön tweakerek) ehhez adnak veszedelmesen hatékony eszközöket a kezünkbe.

Minden cseppje kincs

E szoftverek nem ruházzák fel extra képességekkel a Windowst és az alatta futó programokat, csupán lehetővé teszik, hogy a rendszerleíró adatbázis közvetlen szerkesztése nélkül, egy-két egérkattintással végezzünk el rajtuk különféle módosításokat, s egy jól kezelhető felületen keresztül hozzáférjünk azokhoz a rejtejt beállítási lehetőségekhez, amelyeket a szoftvergyártók elővigyázatosságból elbújtattak előlünk. Csodát ne várunk ezektől a segédprogramuktól, a rendszer nem fog tőlük többet tudni, de ha ügyesek vagyunk, tudásának minden cseppjét kifacsarhatjuk belőle.

A rendszerkonfiguráló programok által felkínált módosítási lehetőségek egy része kozmetikai jellegű, s a klasszikus windowsos építőelemek, ikonok, párbeszédpanelek, eszköztárak stb. szövegét és megjelenését érinti. Nagy bajt nem idézhetünk elő velük, viszont kielégíthetjük esztétikai igényeinket, no és apró győzelmeket arathattunk a Microsoft felett. A módosítások másik része már kényesebb, mert alapjai-ban módosítja a rendszer szoftver- és hardverösszefűzének működését. Gyors-tárak méreteit állíthatjuk át, fontos biztonsági szolgáltatásokat kapcsolhatunk ki vagy be, és olyan funkciókkal játszadozhatunk, amelyekről az átlagos felhasználó azt sem tudja, eszik-e vagy isszák. A rendszerbeállító segédprogramok többfélé módon igyekeznek meggyőzni, hogy jó-vátehetetlen kárt okozzunk a rendszer működésében: például figyelmeztetnek rá, hogy az adott módosítás veszélyes lehet, és lehetővé teszik, hogy a későbbi helyreállí-

Teszt: Registry-konfiguráló programok



FreshUI 6.25: kellemes ingyenprogram, meglepően sok beállítási lehetőséggel

tások megkönnyítése érdekében elmentük a rendszerleíró adatbázis jelenlegi állapotát. De az összes kockázatot így sem tudják teljesen kiszűrní: aki a tűzzel játszik, ne csodálkozzon, ha megégeti magát!

Olcso jáék

A rendszerkonfiguráló segédprogramok alapvetően olyanok számára készülnek, akik nem sajnálják a fáradtságot, hogy a legapróbb módosítási lehetőségekért is a lehető legmélyebbre ássanak, ezért esetükben a használhatóság nem olyan lényeges szempont, mint más programoknál. Az igazi rendszerbarkácsolóknak csak egy számít: mennyi mindenhez tudnak hozzáérni a segédprogrammal? De persze nem hátrány, ha a sokféle lehetőséget áttekintő csoportosításban kínálja fel a szoftver, a funkciókhoz bőséges magyarázatot és használati utasítást mellékel, és valami-lyen technikával – például varázslóval – a kevésbé felkészült felhasználó számára is lehetővé teszi a beállítások elvégzését. Csdákat azonban ezen a téren se várunk, és tulajdonképpen nem is baj, hogy ez így van, mert aki a rendszerbe akar belepiszkálni, attól igenis megkövetelhető az ismeretek egy bizonyos alapszintje.

A kategórián belül egyaránt szép számmal vannak ingyenes és fizetős termékek. Tesztünkbe minden két csoportból válogattunk, már csak azért is, hogy lássuk, tudnak-e utóbbiak valami olyasmit, amiért érdemes pénzt adni. Tapasztalatunk szerint nem nagyon: az ingyenes eszközök között van néhány nagyon erős szoftver (például az X-Setup vagy a FreshUI), amellyel minden fontos beállítási lehetőség elérhető. A fizetős termékek inkább tetszetősebb felülettel, valamint kiegészítő szolgáltatásokkal és rendszer-karbantartó szoftvereszközökkel igyekeznek megszolgálni az árakat. Egyéni megitélés kérdése,

hogy ezekre szüksége van-e az embernek, de egy próbát persze valamennyi megér.

FreshUI 6.25

Nagyszerűen szerkesztett konfiguráló és optimalizáló eszköz. A Windows 95-től az XP-ig minden Windows-verzióhoz használható, és varázstát fokozza, hogy teljesen ingyen van, a felhasználói jogok megszerzéséhez csupán regisztráltatnunk kell magunkat. Ezután ugyan el kell viselnünk a gyártó, a FreshDevices e-mailjeit, amelyek a fejlesztő fizetős termékeit ajánlják figyelmünkbe, de ez nem nagy ár egy ilyen kellemes programért.

A FreshUI felhasználóbarát szolgáltatása, hogy az első használatkor automatikusan mentést készít beállításainkról, amelyek alapján később minden visszaállíthatunk, és ezután egy áttekinthető, Intéző-jellegű fastruktúráról választhatjuk ki, hogy a rendszer mely részén akarunk igazítani. Ezt a barátságosságot azonban kissé ellensúlyozza, hogy a súgó nyúlfarknyi, s a funkciókhoz kapcsolódó leírások sem igazán részletezők. A kezdőket minden elriasztja a drasztikusabb változtatásoktól, ami persze nem biztos, hogy hárány.

Pontszám: 62



Xeq X-Setup 6.3: minden tweakerek ősanya nem csak a haladókkal barátságos

Xeq X-Setup 6.3

Az egyik legismertebb rendszerkonfiguráló segédprogram, amely önmagát szerényen „ minden tweakerek anyjának” nevezi – joggal. A Windows 95-től fölfelé mindenfajta Windows-változathoz használható, és ingyenes eszköz létre több beállítási lehetőséget nyújt, mint a legtöbb fizetős társa. Ráadásul nem is csak a Windowst és a hozzá legszorosabban kötődő Microsoft-szoftvereket lehet vele testre szabni, hanem más népszerű alkalmazásokat is (alternatív böngészőket, CD-írót stb.). S ami még meglepőbb, ez a program, amely

HOGYAN TESZTELTÜNK?

Alakítási lehetőségek

Megvizsgáltuk, hogy a szoftverrel milyen mélysegig szabhatjuk át a Windowst, és a rendszer különböző részein hányszéle alakítást végezhetünk.

Kezelés

Itt azt pontoztuk, hogy mennyire áttekintők a beállítási lehetőségek, és milyen egyszerű a konfigurálásokat elvégezni.

Felhasználói információk

Megnéztük, hogy a program a felületen vagy a súgóban mennyire bőséges, érhető és informatív magyarázatot fűz a beállításokhoz.

Biztonság

Ellenorizzük, hogy a szoftver milyen eszközökkel támogatja a biztonságos működést, például az átalakítás megkezdése előtt készít-e mentést a rendszerleíró adatbázisról, és figyelmeztet-e rá, ha veszélyes manövre készülünk.

Kiegészítő funkciók

Itt olyan szolgáltatásokat vettünk figyelembe, amelyek nem nélkülözhetetlenek a rendszer konfigurálásához, de könnyebben tehetik a feladatot, illetve a komolyabb felhasználókat segíthetik a munkában: ilyen például a varázsló, az automatikus optimalizálás és a módosítások naplózása.

Extrák

A rendszerbeállító szoftverek egy része olyan segédprogramokat is tartalmaz, amelyeknek semmi köze a Windows konfigurálásához, de hasznos lehet karbantartási vagy egyéb célokra. Itt ezeket értékelük.

Tesztelési szempontok

Alakítási lehetőségek



Kezelés



Felhasználói információk



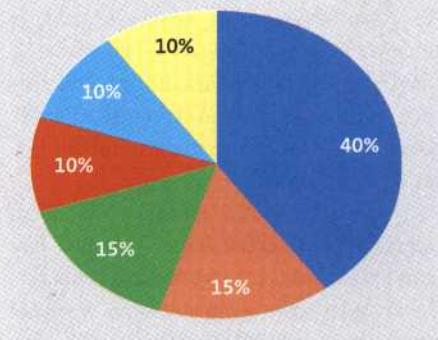
Biztonság



Kiegészítő funkciók



Extrák



Név	FreshUI 6.25	Xteq X-Setup 6.3	Tweak-XP Pro 2.0.11	Tweak & Tools 1.7
Fejlesztő	Freshdevices Corp.	Xteq Systems	Totalidea Software	Nextgenerationtools
Webhely	www.freshdevices.com	www.xteq.com	www.totalidea.com	www.nextgenerationtools.com
Ár	freeware	freeware	29,95 euró	15,95 dollár
Értékelés	62 ■■■■■	81 ■■■■■	84 ■■■■■	67 ■■■■■
Windows-verzió	9x/Me/NT/2000/XP	9x/Me/NT/2000/XP	XP	XP
Alakítási lehetőségek				
Windows felület	igen	igen	igen	igen
Windows rendszer	igen	igen	igen	igen
Intéző	igen	igen	igen	igen
A rendszerhez szorosan kötődő szoftverek	igen	igen	igen	igen
Alkalmazások	nem	igen	nem	nem
Automatikus optimalizálás	nem	nem	igen	igen
Extrák	nem	nem	11 segédprogram	5 segédprogram
Összegzés	Egyszerűen használható, kellemes segédprogram, bár a magyarítákat nem viszi túlzásba	Rengeteg beállítási lehetőség, plusz varázsló a kezdőknek	Könnyen kezelhető, magyar nyelvű konfiguráló program, számos segédprogrammal és automatikus funkcióval	Alakítási lehetőségei nem érnek fel az ingyenes programokéval, segédprogramcsomagja pedig elmarad a Tweak-XP-é mögött



a rendszergazdák és Windows-mágusok kedvence, a kezdőkre is odafigyel. Bőséges ismertetőkkel és részletes súgóval segíti őket, figyelmeztet a veszélyekre, sőt egy kiváló varázslót is biztosít azok számára, akik nem akarják a könyvtárfáról kiszolgálni a beállításokat.

Pontszám: 84

Tweak-XP Pro 2.0.11

Ez a szoftver eleve az XP-hez készült, és megjelenése is a Windows XP konvencióhoz igazodik, olyannyira, hogy ha elindítjuk, az a megtévesztő érzetünk támad, hogy az XP egyik beépített rendszermodulját nyitottuk meg.

A Tweak-XP Pro erőssége a kiterjedt segédprogramkészlet, amely számos iga-zán hasznos eszközt tartalmaz: a rendszer-leíró adatbázis kitakarítására szolgáló szoftvert, totális fájlmegsemmisítőt, jel-

szógenerátort és még sok minden mást. További előnye, hogy magyar nyelvű felülettel is telepíthető (a súgó sajnos ilyenkor is angol nyelvű marad), valamint hogy a rendszer- és internetes teljesítményt is képes hangolni. Ennyi jóért persze már fizet-nünk kell (29,95 eurót), de ez az ár méltányosnak tekinthető ezért a gazdag eszköz- és szolgáltatáskollekciónak.

Pontszám: 84

Tweak & Tools 1.7

A Tweak-XP Pro enyhén alultáplált iker-testvére: a célja ugyanaz (teljes körű konfigurálási és optimalizálási lehetőségeket nyújtani az XP-hez), csak éppen a megvalósítás alacsonyabb szintű. Sokkal kevessebb segédprogramot tartalmaz, mint a Tweak-XP Pro, és bár a felülete barátságos, távolról sem nyújt annyi konfigurálási opciót, mint például az ingyenes X-Set-

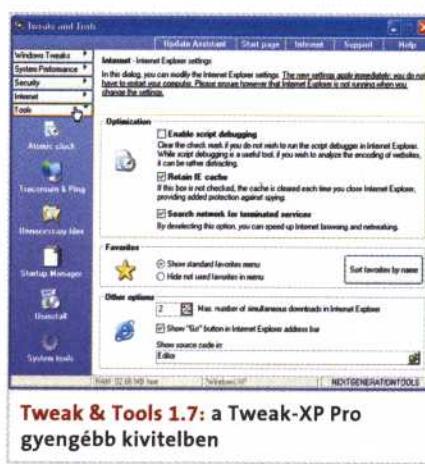


up könyvtárfája. Összességében inkább játékszernek tűnik a komolyabb eszközök-höz képest: aki saját kezűleg akarja megbütykölni rendszerét, többre megy az X-Setuppal, aki meg általános rendszerkar-bantartó csomagot szeretne a gépére, jobban jár a Tweak-XP Próval.

Pontszám: 67

Tweak-O-Matic 1.4

Ez a program abban a legügyesebb, ahogy önmagát megpróbálja eladni. Hangolási lehetőségeinek szűkösségeit például azzal ellensúlyozza, hogy egy kijelzőn titokzatos számokat ír ki, amelyek a módosítások veszélyességi fokát, valamint a rendszerre gyakorolt hatását igyekeznek számszerűsíteni. Ezek a számok azonban a levegőben lógnak, seholnan sem derül ki, melyik mihez képest értendő, úgyhogy az egész nem több átlátszó ködösítésnél.



Teszt: Registry-konfiguráló programok

Tweak-O-Matic 1.4	Tweak Manager 2.1	Tweak UI 2.00	MagicTweak 2.60
Cyberspace HQ www.cyberspacehq.com	WinGuides www.winguides.com	Microsoft www.microsoft.com	Efresky Software www.magic tweak.com
24,95 dollár 58 ■■■■■ 98/Me/NT/2000/XP	29,95 dollár 82 ■■■■■ 9x/Me/NT/2000/XP	freeware 52 ■■■■■ XP	29,95 dollár 75 ■■■■■ 98/Me/2000/XP
igen	igen	igen	igen
igen	igen	igen	igen
nem	igen	igen	igen
igen	igen	csak az Internet Explorer	csak az Internet Explorer
nem	csak az MS Office	nem	nem
igen	nem	nem	igen
nem	nem	nem	10 segédprogram
Nem túl sokat tudó program egy kis hókuszpókussal körítve	Komoly eszköz, tudásban még az X-Setup is veri, de nem optimalizál automatikusan	Kicsi, barátságos és nem tud annyit, hogy bajt csinálnánk vele	Könnyen használható, de nem informálja kellőképpen felhasználót

Ugyanilyen „ügyes” az is, hogy a program az általános hangolásoktól és optimalizálásoktól elkülönítve kezeli az internet optimalizálását: az internet korunk nagy varázsigéje, hátha ráharap valaki. Kár volna, mert e két marketingfogásban kívül a szoftverben nincs semmi figyelemre méltó, vagy bármilyen olyan, amiért érdemes volna pénzt adni.

Pontszám: 58

Tweak Manager 2.1

A program tudása és fastruktúrás felépítése az X-Setuphez hasonlít. A Windows 95-től fölfelé minden verziót kezel, és több mint ezer konfigurálási lehetőséget nyújt. Testre szabható vele a teljes rendszer, alkothatók a legnépszerűbb Microsoft-programok (IE, Office). A módosítások expon-



Tweak Manager 2.1: rengeteg tulajdonságot konfigurálhatunk vele, a használata azonban szakértelmet igényel



Tweak UI 2.00: kicsi, egyszerűen kezelhető, s nem tudunk vele nagy bajt okozni

tálhatók – ez a lehetőség nyilván főleg a rendszergazdák számára hasznos —, és az igazítások naplózásával nyomon követhető a rendszerbeállítás folyamata. A beállítások magyarázata és a súgó elég részletes, és egy gombon kattintva kiegészítő megjegyzésekkel is megjeleníthetünk a beállításra vonatkozóan. Ami hiányzik: az automatikus optimalizálási lehetőség – ezért a pénzért ilyet is elvárhatnánk a terméktől.

Pontszám: 82

Tweak UI 2.00

A Tweak UI a Microsoft ingyenes beállító eszköze azok számára, akik többre vágyanak, mint amit a Vezérlőpult a rendszer alakítása terén nyújtani tud, de a „rendszerberhelés” veszedelmesebb területeire nem akarnak merészkedni. A Windows 9x-hez, Me-hez és 2000-hez az 1.33 változatot



MagicTweak 2.60: könnyű használni, de a beállítások magyarázatával adós marad

kell telepítenünk, az XP-hez szolgáló verzió a 2.00: ez a Windows XP PowerToys csomag része, de a többi „játékszertől” különállón is telepíthető. A beállítási lehetőségek szigorúan a Windowsra korlátozódnak, sem a hardvert, sem a rendszerben futó alkalmazásokat nem lehet megpiszkálni velük. A Tweak UI összességében jóval kevesebb rejtett beállítási lehetőséghoz enged hozzáférést, mint az egyéni felhasználásra szintén ingyenes FreshUI vagy az X-Setup, de kicsi és jól kezelhető, így egyszerűbb munkákhöz megfelel, sőt, azok számára, akik véletlenül sem szeretnének bajt okozni a rendszerben, kifejezetten ajánlható.

Pontszám: 52

MagicTweak 2.60

A Windows 98-tól fölfelé minden Windows-változathoz használható, gusztusos eszköz, de semmilyen kiemelkedő szolgáltatást nem nyújt. A rendszerkonfigurálási lehetőségeken kívül több rendszerkarbantartó segédprogramot tartalmaz, azonban egyik sem különleges. A beállításokat tetszetől felületről választhatjuk ki, az esztétikai öröm azonban nem ellensúlyozza, hogy hiányoznak azok a magyarázatok, amelyek eligazítanának a funkciók mibenléte felől. A program semmilyen kommentárt nem fűz az opciókhöz, nem figyelmeztet rá, ha egy módosítás veszélyekkel járhat, és súgójára érdemi kérdések helyett leginkább a fizetés módozatainak ismertetésével foglalkozik. Pozitívum, hogy itt-ott automatikus optimalizáló lehetőségeket is találunk a programban, de levon az értékükötől, hogy még véletlenül sem derül ki, mit művelnek a rendszerünkkel, így aztán nem kis bátorság kell hozzá, hogy kipróbálja őket az ember.

Pontszám: 75

Tóth Gergely ■

Teszt: Registry-tisztító programok



Na, söprés!

A Windows rendszerleíró adatbázisa idővel valóságos gyűjtőhelye lesz az érvénytelen bejegyzéseknek. Takarítsuk ki, úgy sokkal jobban fut majd a rendszer. Tesztünk tanúsága szerint ezt ingyen is megtehetjük: a szabad programok nem rosszabbak a fizetőseknel.

Mindenki jól tudja saját tapasztalatából, hogy a rendszer teljesítménye a telepítés után fokozatosan csökken. A lassulásnak több oka is van, az egyik legfontosabb, hogy a különböző programok törlése után a Windows lelkét jelentő rendszerleíró adatbázisban rengeteg szemét marad vissza. Ezek az érvénytelen, hibás elemek felduzzasztják az adatbázist, akadályozzák a rendszer működését. Ezen kívül a rendszerleíró adatbázis ugyanúgy ki van téve a szétördezelés veszélyének, mint bármely fájl a merevlemezen, és ez a fragmentálódás tovább erodálja a rendszer általános teljesítményét.

A rendszerleíró adatbázis rettenetesen bonyolult és érzékeny fájl, amit kézzel kitakarítani lehetetlen, a Windows pedig nem tartalmaz erre a cérra beépített segédprogramot. A Windows XP rendszer-viszsaállító szolgáltatása (*Start/Kellékek/Rendszeres közök/Rendszer-visszaállítás*) részben kezeli a problémát, mert a rendszer megfűjték a rendszerleíró adatbázist megszabadtájára a visszaállítással megcélzott időpont óta belekerült, idejét-múlt bejegyzésekkel. A visszaállításkor azonban nemcsak a rendszerleíró adatbázis ráncai tűnnek el, hanem azok a programok is, amelyeket az ominózus dátum óta telepítettünk. Emiatt ez a gyógymód sokak szerint túlságosan radikális, ráadásul a korábbi Windows-verziók kelléktárából teljességgel hiányzik is. Létezik azonban a segédprogramoknak egy családja, amelyet kifejezetten a rendszerleíró adatbázis karbantartására fejlesztettek ki. Ezekkel az eszközökkel könnyen és biztonságosan kitakaríthatjuk az érvénytelen bejegyzéseket, s áramvonalasabbá tehetjük az adatbázist.

Gyors tisztítókúra

A Registry-tisztító programok kezelése semmilyen különösebb szakértelmet nem igényel. Általában egyetlen kattintással elindíthatjuk a vizsgálatot, és a szoftver né-

tően hat a rendszer teljesítményére. Van olyan segédprogram, amelyik a rendszerleíró adatbázis kigyomlásán kívül további takarítási munkákat is végez, például rendet rak a winchesteren és megszabadít a fölösleges, vagy duplán szereplő fájlok-tól.

A szoftverek a Registry átvizsgálásakor úgy járnak el, hogy szép módszeresen sorra veszik a rendszerleíró adatbázis különböző szekciót, a fontokra, rendszerindításkor automatikusan elinduló programokra, megosztott eszközökre, DLL-ekre, fájlkitörjesztésekre és -társításokra stb. vonatkozó részeket, s megkeresik az érvénytelen bejegyzéseket. A vizsgálatot a termékek többségében konfigurálhatjuk, beállítva, hogy a program mely részeket ellenőrizze és melyeket ne. E lehetőségnak nincs túl sok értelme, kicsivel esetleg megrövidíthetjük vele a néhány perces vizsgálati időt, viszont éppen a lényeg, az alaposság vész oda. Szóval nem érdemes elisettetni a takarítást, de azért a másik véglebbe sem kell átesni, ahogy arra egyik-másik segédprogram csábít: ezekkel a termékekkel automatizálhatjuk a rendszerleíró adatbázis takarítását, és havi, heti vagy napi rendszerességgel ismétlődő vizsgálatot is előírhatunk. Még azt is beállíthatjuk, hogy minden rendszerindításkor automatikusan fusson le a háttérben egy takarítási menet, de ez már tényleg a kóros tiszta-ságmánia kategóriájába tartozik, aki ilyesmire érez készítést, az „forduljon orvosához, gyógyszerészéhez”.

Kis pénz, nagy takarítás

Nyolc terméket vizsgáltunk, két freeware-t, az EasyCleaner és a RegScrub XP-t, valamint hat shareware-t, s bizony a fizetős programok között nem nagyon találtunk olyat, amelynek megvásárlására bárkit is mindenáron rá akarnánk beszélni. Nem azért, mintha ezek a termékek olyan gyengek lettek volna, hanem mert az ingyenes programok is tisztességes munkát végeztek. Igaz, hogy kevesebb érvénytelen bejegyzést találtak, mint nemelyik fizetős társuk, de ekkora különbség már nem gyakorol számottevő hatást a rendszer teljesítményére. A fizetős programok pedig egy kivételével nem kínálnak olyan, igazán hasznos kiegészítő szolgáltatást, ami miatt érdemes volna a zsebünkbe nyúlni. Az egyetlen kivétel az Advanced Registry Optimizer 1.00, amely a rendszerleíró adatbázis optimalizálására is tartalmaz eszközt: emiatt esetleg indokolt lehet a különben

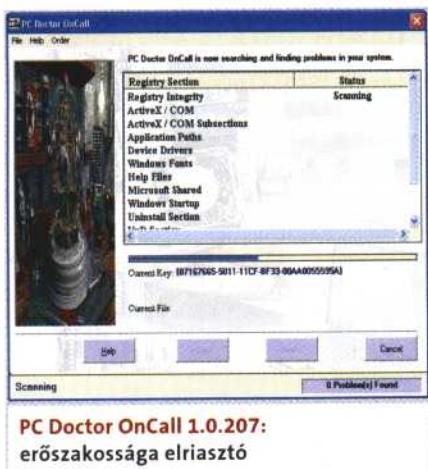
Advanced Registry Optimizer 1.00:
az egyetlen program a teszteltek közül, amely optimalizálja a rendszerleíró adatbázist

hány perces munka után már meg is jelenti az érvénytelen bejegyzéseket. Ezeket egyetlen gombnyomással kitörölhetjük, vagy egyenként kiválaszthatjuk közülük azokat, amelyektől meg akarunk szabadulni. A programok elég megbízhatóak, a takarítással nem veszélyeztetik a rendszer működőképességét, de azért biztos, ami biztos, a művelet megkezdése előtt általában mentést készítenek az adatbázisról, arra az esetre, ha a szíke véletlenül létfon-tosságú szervet érne.

A szoftverek egy része a tisztogatás után az adatbázis töredézettségének megszüntetését és optimalizálását (kompaktabbá tételeit) is vállalja, ami szintén frissí-

EasyCleaner 1.7f: nemcsak a rendszerleíró adatbázist takaríthatjuk ki vele, hanem a merevlemezit is

Teszt: Registry-tisztítók



tényleg nem túl magas vételár kifizetése. Egyébként pedig mindenkinél ajánljuk az EasyCleanert vagy a Reg Scubot.

Advanced Registry Optimizer 1.00

A program három célra jó: a rendszerleíró adatbázis mentésére és visszaállítására, valamint az adatbázis kitisztítására és optimalizálására. Ez a három funkció persze összekapcsolódik, érdemes ebben a sorrendben végighaladni rajtuk, mondjuk havonta egyszer. A program alapesetben minden fontos Registry-szektort átvizsgál, de egy egyszerű felületen konfigurálhatjuk is az ellenőrzést. Az eszköz hatékonysága jó, a felület könnyen kezelhető, és a töredézettséget megszüntető funkció valódi előnyt jelent az ingyenes programokhoz képest.

Pontszám: 80

EasyCleaner 1.7f

Ez az egyik legismertebb és legkedveltebb rendszerleíró-adatbázis-tisztító segédprogram. S nem csak azért, mert nem kell érte fizetni. Közepes hatékonyságú Registry-tisztító modulján kívül még több segédprogramot is tartalmaz, például megkeresi a szükségtelen vagy duplán szereplő fájlokat, érdekes diagramon mutatja a megrelemez foglaltsági viszonyait, s kigymálja a Start menüből az elárvult hivatkozásokat – szóval számos hasznos vagy érdekes dolgot végez, mégpedig ingyen és bérmentve. A különböző funkciók sokféleképpen szabályozhatók, s ha valakinek még maradtak kétyei, hogy érdemes-e telepítenie az EasyCleanert, annak eláruljuk, hogy ez az egyetlen olyan program a nyolc közül, amelynek a felülete magyarra is beállítható.

Pontszám: 68

PC Doctor OnCall 1.0.207

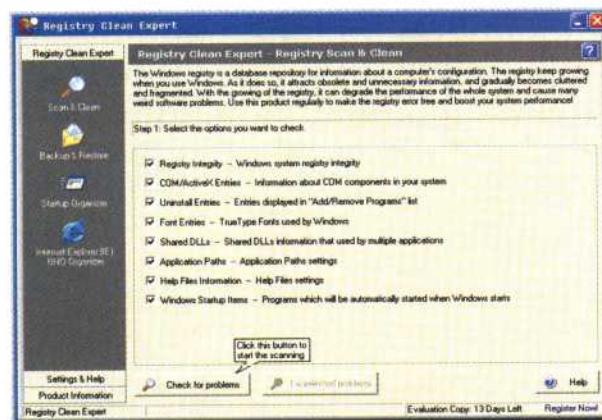
A legszimpatikusabb program után jöjjön a legellenlenszenvesebb. Főleg a makacsága bámulatba ejtő. Nem akárhová települ, hanem egyenesen a Tálca jobb szélére, az óra mellé, és kullancsként ragaszkodik díszpáholyához, innen nem is lehet kikapcsolni, csak elindítani. Indítás után átvizsgálja a rendszert és megjeleníti a problé-

mákat, de nem javítja ki – csak akkor, ha kifizetjük a „kilakatolás” árát. Azonban addig is időnként szírenázva megnyílik a Tálcáról, és figyelmeztet rá, hogy milyen súlyos állapotban van a rendszerünk. De hogy valami jót is mondunk róla, sokkal kevesebb problémát talált, mint a többi segédprogram. Vagyis mégsem lehet olyan nagy a baj – azt ugyanis feltételezni sem merjük, hogy a nagy tudású doktor elnézett volna valamit...

Pontszám: 52

Registry Clean Expert 3.23

Nagyon alaposan kitakarítja a rendszerleíró adatbázist (ő és a Registry Mechanik találta meg a legtöbb hibás bejegyzést), és az adatbázis mentésére, visszaállítására is lehetőséget nyújt. Az adatbázis vizsgálata konfigurálható. További két, említésre méltó szolgáltatása van: beállítható vele, hogy a



Registry Clean Expert 3.23: itt állíthatjuk be, hogy a vizsgálat a rendszerleíró adatbázis milyen bejegyzéseire terjedjen ki

HOGYAN TESZTELTÜNK?

A tesztelés a lehető legkézenfekvőbb módon történt: megvizsgáltunk és kitakarítottunk az eszközökkel néhány Windows 98-as és XP-s rendszerleíró adatbázist, s kipróbáltuk a fontosabb szolgáltatásokat. Az értékelés ezek után a következőképpen folyt.

Rendszerleíró adatbázis megtisztítása

Megvizsgáltuk, hogy a szoftver hány érvénytelent bejegyzést talál a rendszerleíró adatbázisban. A működési időt nem tekintettük túl fontos szempontnak, mert a vizsgálat mindegyik programnál néhány perc alatt lezajlott, s háttérben futó folyamat lévén semmilyen módon nem hátráltatta a rendszer „üzemszerű” működését.

Rendszerleíró adatbázis mentése, visszaállítása

Mindegyik eszköz lehetővé teszi a Registry mentését és visszaállítását, de nem minden, hogy milyen egyszerű a műveletet végrehajtani, valamint hogy hány korábbi fájl-változatot örizz meg a szoftver. Itt ezt pontoztuk.

Kezelés

Megnéztük, mennyire áttekinthető a felület, milyen a program kezelőszerveinek hozzáférhetősége.

Felhasználói információk

Azt értékeltük, hogy a szoftver mennyire látja el érhető, megbízható információival a használót a súgóban és a felületen.

Kiegészítő funkciók

Itt a takarításhoz kapcsolódó értelmes többletszolgáltatásokat díjaztuk. Valójában egyetlen ilyet találtunk: az optimalizálást.

Extrák

Pontoztuk, hogy nyújt-e valami olyan szolgáltatást a program, aminek ugyan nincs köze a Registry megtisztításához, de a felhasználó jól jár vele.

Tesztelési szempontok

Rendszerleíró adatbázis megtisztítása



Rendszerleíró adatbázis mentése, visszaállítása



Kezelés



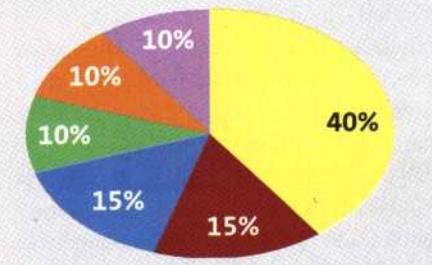
Felhasználói információk



Kiegészítő funkciók



Extrák



Név	Advanced Registry Optimizer 1.00	EasyCleaner 1.7f	PC Doctor OnCall 1.0.207	Registry Clean Expert 3.23
Feljegyző	Systweak India www.systweak.com	TonyArts www.toniarts.com/eclean.htm	PC Doctor OnCall www.pcdoctx.com	iExpert Software www.registryclean.net
Ár	29,95 dollár	freeware	7 napra 29,95, 30 napra 49,95 dollár, 365 napra 119,95 dollár	29,95 dollár
Értékelés	80 ■■■■■	68 ■■■■■	52 ■■■■■	88 ■■■■■
Windows-verzió	9x/2000/Me/NT/XP	9x/2000/Me/NT/XP		9x/2000/Me/NT/XP
Vizsgált részek				
Alkalmazások elérési útja	igen	n. a.	igen	igen
Windows fontok	igen	n. a.	igen	igen
ActiveX/COM	igen	n. a.	igen	igen
Programeltárolási bejegyzések	igen	n. a.	igen	igen
Rendszerbetöltéskor induló programok	igen	n. a.	igen	igen
Megosztott DLL-ek	igen	n. a.	nem	igen
Megosztott mappák	nem	n. a.	nem	igen
Súgófájlok	igen	n. a.	igen	igen
Fájlkiterjesztések	nem	n. a.	nem	nem
Az ellenőrzés konfigurálható	igen	nem	nem	igen
Rendszerleíró adatbázis töredékmentesítése és optimalizálása	igen	nem	igen	nem
Rendszerleíró adatbázis mentése és visszaállítása Extrák	igen nem	csak mentés merevlemez-takarító, foglaltságjelző, Start menü tisztító	nem nem	igen a rendszerindításkor és az IE elindításakor betöltődő programok és BHO-k kiválasztására szolgáló eszközök
Összegzés	Előnye, hogy könnyen kezelhető és a rendszerleíró adatbázis törededzettségét is megszünteti	Gyors, megbízható és jó az extrái	Makacs, mint egy pióca, de nem sokkal intelligensebb	Precíz munkát végez, és az IE-eszköze hasznos



Windows indulásakor minden programok induljanak el automatikusan – ugyanúgy, mint az XP rendszer-konfigurációs segédprogramjával –, s hogy Internet Explorer indulásakor minden BHO-k (Browser Helper Object) töltődjenek be. Ezek a BHO-k olyan beépítő modulok, amelyek többlettudással ruházzák fel a böngészőt, de vannak közük rosszindulatúak is, például a Microsoft Security Essentials, ami a rendszerbe töltött szoftverekkel szemben védekezik.

dául kis kémprogramok. A válogatást a Registry Clean Expert azzal segíti, hogy veszélyesség szempontjából minősíti a BHO-t.

Pontszám: 88

Registry Clean Pro 1.0.0.32

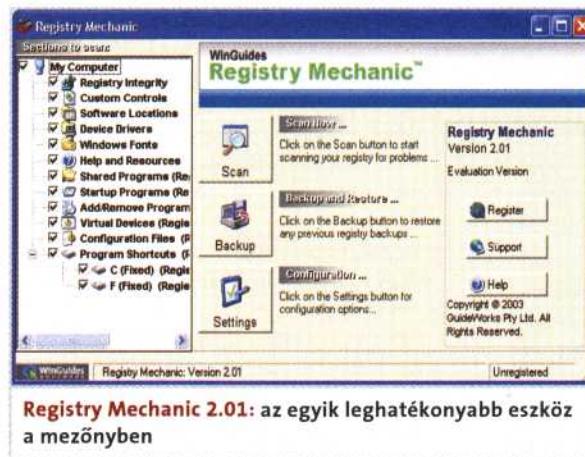
Átfogó vizsgálatot végez, az egész rendszerleíró adatbázist tüvé teszi az érvénytelen bejegyzések után. Súgója szokatlanul

részletes, nemcsak a program kezelését ismerteti, hanem a legfontosabb fogalmak jelentését is, szóval felnőtteknek kezeli a felhasználót, ami mindenkor szimpatikus.

Csak a legutóbbi takarítás eredményét érvényteleníthetjük vele, ez az egyszintes visszavonás azonban nagyjából elég is, mert ha hiba csúsztott a műveletbe, az úgy is azonnal jelentkezik.

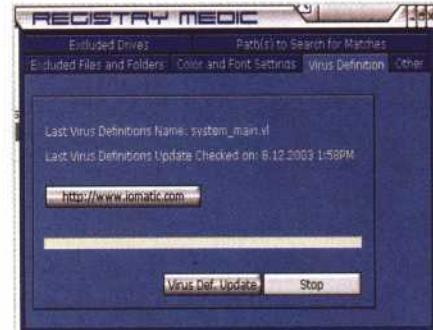
Optimalizáló eszköze nincs, nagy ütőkártyája az ütemező, amelyivel havonta, hetente vagy naponta ismétlődő tisztogatásokat állíthatunk be. Ennek hasznossága azonban elég kétséges, hiszen aki van annyira körültekintő, hogy telepít a rendszerére egy Registry-tisztító szoftvert, arról feltételezhető, hogy havonta egyszer saját magától is képes raktártartani a program indítógombjára.

Pontszám: 79



Teszt: Registry-tisztítók

Registry Clean Pro 1.0.0.32	Registry Mechanic 2.01	RegScub XP 3.25	Registry Medic 2.43
QSX Software Group www.registry-clean.com	WinGuides Software www.winguides.com/regmech/	Lexun home.carolina.rr.com/lexunfreeware	iomatic www.iomatic.com
29,95 dollár	19,95 dollár	freeware	19,95 dollár
79 ■■■■■	82 ■■■■■	75 ■■■■■	75 ■■■■■
9x/2000/Me/NT/XP	9x/2000/Me/NT/XP	2000/XP	9x/2000/Me/NT/XP
igen	igen	igen	n. a.
igen	igen	igen	n. a.
igen	nem	igen	n. a.
igen	igen	igen	n. a.
igen	igen	igen	n. a.
igen	igen	igen	n. a.
igen	igen	igen	n. a.
igen	nem	igen	n. a.
igen	igen	nem	nem
nem	nem	nem	nem
igen ütemező	igen nem	igen tippek	igen a rendszerleíró adatbázist használó vírusok megkeresése
Jól dolgozik, a futása automatizálható	Legfőbb erénye az alaposság	Nagyon lelkesen tisztogat, de a felülete nem intuitív	Átlagos képességeit a vírusvizsgálat javítja



Registry Medic 2.43: specialitása
a vírusellenőrzés

rak helyét és beállíthatjuk, hogy javítás előtt az eszköz minden készítsen automatikus mentést az adatbázisról.

Pontszám: 82

RegScubXP 3.25

Amatőr csomagolásban profi tartalom: ez a RegScubXP. Kezelése a kissé logikában felület miatt nehezebb, mint a kidolgozottabb shareware-eké vagy az EasyCleaneré, de hatékonyabban dolgozik, mint az Easy-Cleaner, és a fizetős programok többségét is megelőzi. A szakértő felhasználónak az átlagosnál nagyobb beleszólást enged meg az eredmények kezelésébe, és bár saját maga nem végez optimalizálást, közölt egy tippgyűjteményt a rendszer házilagos baráksolásához.

Az ingyenes programokat az utóbbi időben megtanultuk kicsit bizalmatlanul kezelní, általában valami hátsó szándékot gyanítunk az önzetlenség mögött – nem is ok nélkül. A RegScub azonban üdítő kivételel, nem akar ránk sózni semmit, egyszerűen csak szeretné kicsit kellemesebbé tenni az életünket. Ne álljunk ellent neki!

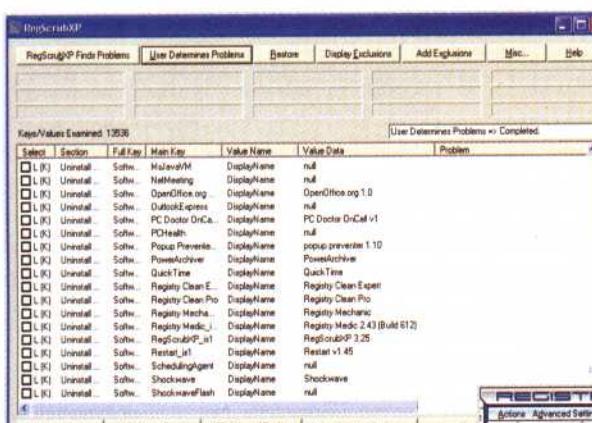
Pontszám: 75

Registry Medic 2.43

E program felülete is elég zavaró, de más a baj, mint a RegScubnál: a Registry Medic túlságosan is igyekszik designos lenni, s ez megy a használhatóság rovására. Ha azonban a csillagok gombok mögé nézünk, a szokványos szolgáltatásokat találjuk: a rendszerleíró adatbázis ellenőrzését és javítását, továbbá mentését és visszaállítását. Az egyetlen különlegesség a trójai fálovak elpusztítása, amelyek a rendszerleíró adatbázist használják arra, hogy terjedjenek és romboljanak. Erre azonban más eszközök is léteznek, emiatt még nem éri meg megvenni a Registry Medicet.

Pontszám: 75

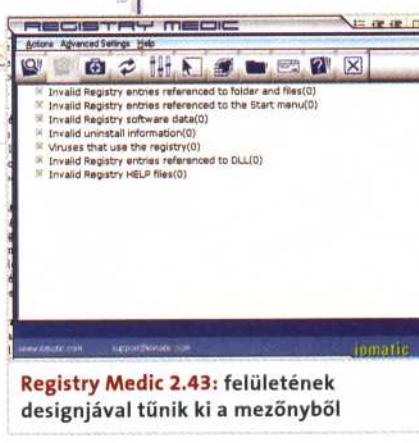
Tóth Gergely ■



RegScubXP 3.25: az ingyenes programok
közül a legalapossabb

Registry Mechanic 2.01

E shareware legkiemelkedőbb tulajdonsága az alapossága: a Registry Clean Expert-tel együtt a legtöbb érvénytelen bejegyzést gyomlálta ki a rendszerleíró adatbázisunkból. Ettől eltekintve semmilyen különlegeset nem tud, nem optimalizál, nem szünteti meg a töredzettséget, s másfajta



Registry Medic 2.43: felületének
designjával tünik ki a mezőnyből

Vizuális tuning

Design az Asztalon

Akárcsak a lakásunk, az irodánk vagy az autónk, a PC-s asztalunk is „kitakarítható”, átrendezhető, ízlésünknek vagy hangulatunknak megfelelően. Az alábbiakban az unalomig ismert windowsos környezet feldobásához, személyre szabásához adunk tippeket.

Bár az utóbbi évek Windows rendszerei egyértelműen magukon viselek egy-egy designer csapat keze nyomát, a képernyőre tekintve még mindig könnyedén megállapítható, hogy éppen melyik Windows-változatot használjuk. A linuxos tábor már évekkel ezelőtt is feltucatnyi ablakkezelő rendszerből választhatott, a Macintosh kinézete pedig kész remekmű – e téren jócskán van mit ledolgozni a Windowsnak.

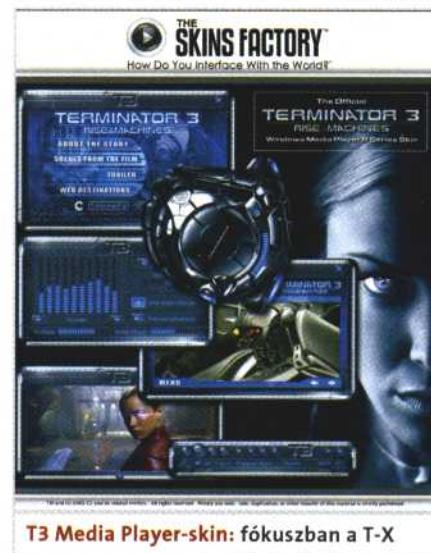
Élet a Lunán túl...

Az egyes Windows-verziók évszámokkal jelzett sorában egészen 1995-ig kell visszatekintenünk, amikor a Microsoft olyan operációs rendszerrel jelent meg a piacon, amely magában hordozta az egyedi megjelenés kialakításának lehetőségét. A Windows 95-ben a háttérkép, az ablakok stílusai, a hangok és a képernyővédők bizonyos határok között változtathatók voltak. Az opcionális Plus! csomag megjelenése után pedig meglódulhatott a fantáziánk: biztosan sokan emlékeznek az eltérő témahez kapcsolódó animált kurzorokra és képekre. Arra azonban évekig hiába várunk, hogy a fejlesztő cég egy nagy do-

bással „teljesen” szabaddá tegye a kezünket – az egyedi kialakításra a Windows 2000 felülete is csak a régi témavezető rendszer szintjén volt hajlandó. Később a Windows XP végre elhozta a várva várt megoldást, hiszen itt már „Témák” néven külön rendszerszolgáltatás foglalkozik a témavezetéssel. Próbáljuk csak leállítani a Vezérlopult/Felügyeletszközök/Szolgáltatók menüben! Azonnal egy hagyományos, a Windows 2000-nél megszokott kinézetet kapunk, így fogalmat alkothatunk arról, mit is jelent egy „téma”.

A Microsoft az XP alapértelmezett telepítésekor két témával „ajándékoz” meg minket, amelyek kialakítása kizárolag az ablakok és gombok kinézetére, valamint a háttérképre korlátozódik. Ezt a két témát a Plus! csomag XP-s változatának megvásárlásával újabb négy darabbal bővíthetjük. Az interneten további témákat találhatunk, azonban ezekért szinte minden fizetni kell. Az ok, hogy a Windows témavezetője csak a Microsoft által aláírt és tesztelt témákat hajlandó fogadni – ennek pedig ára van.

Természetesen a többi szoftvergyártó sem késlekedett a lassan tíz éve tartó „kom-



T3 Media Player-skin: fókuszban a T-X

mersz Windows-kinézet” megváltoztatásával, így piacra dobták azokat a szoftvereket, melyekkel nyomába eredhetünk a linuxos tábor ablakkezelő rendszereinek.

StyleXP és StyleBuilder (TGT Soft)

A program válasz a Microsoft témavezetőjének korlátozására: telepítése után kicséríeli az uxtheme.dll fájlt, amely akadályozza a tetszszerinti témák alkalmazását. Ezek után nincs más teendőnk, mint választani az interneten található ezernyi téma közül, majd ezeket felvenni a StyleXP témái közé. A cégek saját internetes portált üzemeltet ThemeXP néven (www.themexp.org), ahol változatos csoportosítások alapján böngészhetünk a több száz előre elkészített, ingyenes téma között.

Ha mégsem találnánk magunknak tetszőt, vagy egy kicsit módosítani akarunk egy csinosabb darabon, használhatjuk a StyleBuilder szoftvert. Tetszszerint alakíthatjuk a témákat, új gombokat, vezérlőelemeket és ablakkereteket választhatunk, ezernyi effektussal színezve. A széles körű konvertálási lehetőségek köszönhetően a programnak az sem jelent gondot, ha más témavezető szoftver „anyagát” szereznénk vele módosítani. Ha kezdőként

Nem csak
Japánban
népszerű:
gyakran
találhatunk
manga stílusú
témaikat
a legnépszerűbb
letöltések között



Vizuális tuning

próbálkozunk, betölthetjük a Windows XP alapértelmezett Luna témaját, így apró lépésekkel változtatva juthatunk el az általunk megállmodott változathoz.

A programok csak Windows XP, TabletPC és Windows Server 2003 operációs rendszerek alatt futnak, mivel működésükhez szükség van a beépített Témák szolgáltatásra.

Object Desktop (Stardock)

A programcsomag öt, külön is megvásárolható program mellett egy témakezelő, egy kapcsolattartó és a frissítéseket kezelő szoftvert, valamint néhány kisebb, de annál hasznosabb kiegészítőt tartalmaz.

A WindowBlinds a klasszikus témakezelő szoftverek által elvárt szolgáltatásokat nyújtja, egyedi UIS formátumban. A program 3-as változata fut Windows 98 és Me operációs rendszereken, az újabb, 4-es változat azonban már csak Windows 2000-n és XP-n, mivel nem a Windows témakezelő szolgáltatását, hanem egyedi ablakkezelő rendszert használ. Témákat ingyenesen tölthetünk le hozzá az internetről, ha pedig egyedi megoldásra vágyunk, akkor a csomagban található SkinStudio alkalmazhatjuk. A szerkesztő program háromfélé változatban szerezhető be: ezek közül csak a Pro verzió képes például Media Player-skineket is készíteni. Ehhez viszont már nem árt némi grafikusi véna sem.

A programcsomag legkülönösebb eleme a DesktopX alkalmazás. Szívünk szerint ezt is ablakkezelő rendszernek neveznénk, de feladata elkülönül a WindowsBlinds témakezelésétől. A 2001-ben kiadott 1.0-s válto-



zat segítségével egyedi objektumokat helyezhetünk az asztalra, amelyek kötetlen ablakformával és tartalommal bírtak. A hamarosan megjelenő 2.0-s változat már sokkal többet nyújt. Így például a beépített IconX szolgáltatás segítségével hagyományos ikonjainkat plasztikusabb elemekké alakíthatjuk át, és ezekhez tucatnyi grafikai effektust társíthatunk. Az ikonok egérérzékenyek: az egérmutató elhaladásakor vagy kattintáskor egyedi effektusok alakíthatják őket, és akár hangot is rendelhetünk minden egyes „célzott” dupla kattintáshoz.

A korábbi változatban megismert objektumokat szintén alkalmazhatjuk, azonban sokkal szabadabb módon. Míg az objektumok készítéséhez korábban komoly programozói tudás kellett, az új változatban egy egyszerű script nyelv segítségével határozzatjuk meg, hogy mi történjen a képernyőn található egyes grafikai objektumokra való kattintáskor, vagy a felettük

való elhaladáskor. Így például egyszerűen alakíthatunk ki saját grafikus elemeket az általunk használt programcsomagokhoz, melyekre ha rákattintunk, előbukkan a programokat tartalmazó lista vagy egy újabb grafikus objektum.

A DesktopX alkalmazható különleges feladatokra is, például készíthetünk vele lecsupaszított asztalt. Ha egy adott munkahelyen csak két programra van szükség, megtehetjük, hogy egy-egy grafikus ábrát rendeltünk a programokhoz egy szép hátteren, továbbá a képernyő jobb sarkában elhelyezzük a Windows kikapcsolását vezérlő gombot, és munkatársunk más programot nem is tud elindítani.

Y'z Dock

Eme aprócska, ingyenes program a Windows XP gyorsindítás menüje helyett használható, azonban a grafikus elemek teljes tárházát felvonultatja a megjelenítés érdekében. Az ikonok png formátumúak, szinte kézzel foghatóak, de persze használhatunk hagyományos Windows-ikonokat is. Ezeket érdemes png formátumúra átalakítani, mivel a program egyik legelegánsabb szolgáltatása a Magnify opció, ami az egérkurzor alatt található ikont a többszörösre nagyítja, miközben érdekes hullámmozgást hoz létre.

Pusztán emiatt nem lenne értelme váltani a beépített gyorsindítás menüiről, azonban megváltoztathatjuk az ikonok nagyságát, lehetőséget teremtve ezzel interaktív ikonok, úgynevezett dockletek használatára, amelyek automatikusan változtatják kinézetüket. Ilyen például az „időjárás” ikon, amely az internetről tölti le az előre megadott város aktuális időjárását, és a hőmérők mellett még a napos vagy felhős égboltot is jelzi. A programhoz a www.designtechnika.com címről tölthetünk le dockleteket és kiegészítőket.

Sajnos nincs lehetőségünk az összes ablakkezelő és témakészítő program bemutatására, amelyekből többtucatnyit találhatunk az interneten.

Az asztal azonnali teljes átalakításától mindenkit óva intünk, mert utána egy-egy program megkeresése és elindítása akár hosszabb időt is igénybe vehet, mint a Start menün keresztül. Aki viszont komolyabban szeretné foglalkozni a téma-körrel, annak ajánljuk a www.skinz.org és a www.wincustomize.com portálokat, ahol sokféle témakezelőhöz és készítőhöz töltethetők le témaik.

Valter Krisztián ■

MAC OSX TRANSFORMATION PACK

Sokak szerint a Macintosh operációs rendszereinek kezelőfelülete egyszerűbb és szébb, mint a Windows Asztala. Hogy ez tényleg így van-e, mindenki döntse el maga. Ehhez persze nem kell rögtön egy Macintosh számítógépet venni, elég, ha PC-nken Windows XP vagy Windows Server 2003 fut. A Mac OSX Transformation Pack telepítése után már a boot képernyőn az Apple almája fogad bennünket, a belépés után pedig a Mac OSX-re megszólalásig hasonló felületben gyönyörködhetünk. Az ikonok, az eszköztárak, a vezérlögombok és a Windows-logók lecserélődnak.

Az internetről tucatnyi Macintosh-skint és a Windowsban található ikonoknál sokkal látványosabb Mac-es ikonokat tölthetünk le kedvenc programjainkhoz. Persze, ez csak a kinézet, ettől még számítógépünk továbbra

is értetlenül fogadja a Macintosh-alapú programokat, de aki esetleg nosztalgiazik, vagy fel akar vágni, bátran vágjon bele a telepítésbe. A program portálját a www.jon-mega.com/~iceman címen találhatjuk.



Mac OSX PC-n: látványos végeredmény, ám az ilyen mélységű átalakítás már érezhetően lassítja a gépet

XP a neten

WebeXPerience

Rengeteg hasznos információ, tipp és program található a világ hálón a Windows XP-vel kapcsolatban. Összeállításunkban a legértékesebb tartalmat kínáló webhelyek közül ismertetünk egy csokorra valót.

Windows XP

Az operációs rendszer hivatalos, magyar nyelvű honlapja. A termékvásárlással kapcsolatos hazai információk és hírek, a program bemutatása, részletes ismertetése várja a látogatót. Az igényes link-rendszeren keresztül megtudhatjuk, hogy melyik változat felel meg igényeinknek. Található itt többek között más operációs rendszerekkel való összehasonlítás, technikai ismertetés és a rendszerfélétek áttekintése.
www.microsoft.com/hun/product/WinXP.asp

Winfuture

Ez az oldal német nyelvű, de a németül nem beszélő látogatók számára is számos érdekességet tartogat. Napi frissítésű hírportál, meghökkentő mennyiségi információval szolgál a Windowsról és a hozzá kapcsolódó újdonságokról, fejlesztésekéről. Különösen ajánlott a letöltés szekció, ahol például bootedisk-készítőt, tesztprogramokat és egyéb kuriózumokat találunk.
www.winfuture.de

Mister XP

Ahogy a bevezetőben olvashatjuk, a webhely üzemeltetője segíteni szeretne a kezdő és haladó XP-használóknak az operációs rendszerrel való ismerkedésben. A rendszeresen frissülő oldalon



kifejezetten az XP-hez gyűjtött trükköket, leírásokat, javításokat, cikkeket, kiegészítéseket, frissítéseket és programokat találunk. Érdemes feliratkozni a hírlevélre is. Igényes és jól használható oldal.
misterxp.uw.hu/index.html

Plus! for Windows XP

Ha nem lennének elégedettek a Windows XP megjelenésével, érdemes megismerkednünk a Plus! for Windows XP kiegészítő programcsomaggal. A webhelyen bőséges információt kapunk a termék szolgáltatásairól, a mellékelt játékokról, háttérképekről és képernyővédőkről. A Digital Media részben megtudhatjuk, mennyivel tud többet a Plus! az alaprendszernél a mo-



góképek és a zenei anyagok lejátszásában, tárolásában és konvertálásában.

www.microsoft.com/windows/us/windowsxp/default.htm

Activenetwork

A szakmailag igényes oldalon rengeteg értékes információt kapunk kérdés-felelet formában. Találunk itt fórumot, tippeket és az operációs rendszerhez kapcsolódó programokról szóló ismertetéseket.
www.activewin.com/winxp/index.shtml

Windows XP user

Nincs hivatalos kapcsolatban a Microsoft bármilyen érdekeltségevel, olyan profi felhasználók üzemeltetik, akik hasznosnak tart-



ják, ha ingyen és bérmentve megoszthatják tapasztalataikat a nagyvilággal. Elsősorban a kezdőket próbálják segíteni a fórummal, a Dr. eXPert nevű „szakértővel” és a többi menüponttal. Egyedi szolgáltatás a gépünk és az operációs rendszer összehangolt működéséért felelős driverek felkutatása.

www.windowsxpuser.com

Isenhower

A profi szakemberek által üzemeltetett, nonprofit oldal célja, hogy a Windows operációs rendszerekkel tájékoztasson, különös tekintettel az XP-re. A szolgáltatás hangvételű oldalon szakavatott felhasználóktól olvashatunk kommentárokat.
www.isenhower.com/XPI/

XP info

„A legnagyobb magyar Windows XP tippgyűjtemény” –



hirdeti alcímében a lap. A telepítéstől kezdve az internetes problémákon át a testre szabásig többféle téma körben keresgélhetünk – jó eséllyel találva sikeres megoldást a saját problémáakra.

windowsxpinfo.freeweb.hu/

ThemeXP

Windowsos témák, háttérképek, bejelentkező képernyök, boot-képernyök találhatók itt megszámolhatatlan mennyiségben, amelyekkel teljes egészében megváltoztathatjuk a kezelőfelületet. A legkedveltebb és a legújabb elemeket toplistán böngészhetjük.
www.themexp.org/

Windows XP Tips

Bob Cerelli Windows-oldala látványvilágát tekintve igencsak puritán. Tulajdonképpen nem több egy egyszerű bloglapnál, de az igazán érdekes természetesen a szöveges információ. Röviden, tömören, egy-két mondatban jellemzi egy problémát, majd ugyanilyen terjedelemben meg is adja a megoldást, pontosabban leírja a tennivalókat. Egyszer mindenkorban érdemes meglátogatni.

www.onecomputerguy.com/windowsxp_tips.htm

Windows Update

A Microsoft lehetővé tette a XP használói számára, hogy az interneten keresztül – akár automatikusan is – frissítsék az operációs rendszert. Azonban a bizalmatlanság jeleként a vásárlók túlnyomó része soha nem használta ezt a lehetőséget, igaz, a Microsoft – félve egy esetleges, ellene kialakuló negatív reklámhadjáráttól – nem is igazán ajánlotta ezt a plusz szolgáltatást a vevők figyelmébe. A közelműltben tomboló féregprogramok okozta kár sem lett volna ennyire jelentős, ha a szolgáltatás segítségével többen frissítik operációs rendszerüket.
v4.windowsupdate.microsoft.com/hu/default.asp

A KIMSOFT év végi ajánlata

Akció (amíg a készlet tart)

Borland Delphi 6 Prof. Special	146 900,-	ACDsee 5.01 for Win32	14 600,-
CorelDRAW 11 Upgrade	69 900,-	Adobe Photoshop 7.0 /Up.	199 600,-/47 000,-
Encyclopaedia Britannica 2003 DVD	19 634,-	AutoCAD LT 2004 /Upgr.	236 400,-/83 900,-
McAfee VirusScan 7.0 Home	7 400,-	Big Box of Art (ClipArt gyűjtemény)	23 800,-
MS Office XP Standard (magyar)	69 900,-	Borland Delphi 7 Prof. Upgrade	114 900,-
MS Visual Studio .NET Pro (Lic. + CD)	169 900,-	Crytal Reports 9 Developer	199 900,-
Norton Antivirus 2003 magyar	16 200,-	FileMaker Pro. 6.0 for Win & Mac	103 900,-
Recognita Omnipage Pro 12 + PaperPort Pro Office 9 Ed. (együtt)	49 900,-	Hemera Photo Objects I./II.	22 400,-/22 400,-
Ulead Media Studio Pro 7	129 900,-	Install Shield Developer 8.0	329 900,-
Szoftver újdonságainkban!			
Adobe Acrobat 6 Std. /Upgr.	82 500,-/29 000,-	LapLink Gold 11 Host & Remote	29 900,-
Akadémiai MoBiMouse Plus (német is)	15 000,-	Macromedia Dreamweaver MX	119 900,-
Canvas 9.0 Professional for Win32	114 900,-	Magix Audio Cleaning Lab v3.0	6 392,-
Drive Image 7 /Upgrade	13 900,-/9 200,-	Magyar Office Standard változat	24 000,-
Easy CD & DVD Creator 6.0	21 400,-	MathCAD 11i Prof. Win.	274 900,-
PaintShop Pro 8.0 /Upgr.	33 400,-/24 400,-	MS Office XP for Win32 Hun.	127 900,-
Nero 6 (CD és DVD író program)	16 400,-	MS Office XP Developer	199 900,-
Symantec pcANYWHERE 11	78 400,-	MS Project 2002 /Upgr.	149 900,-/88 900,-
TextPad 4.7 for Win32	12 400,-	MS Visual BASIC .NET Standard	27 000,-
Ulead DVD MovieFactory 2	14 900,-	Norton Antivirus 2003 magyar	15 600,-
Virtual CD 5.02 Single user	12 400,-	Norton Internet Security 2002	23 600,-
VMware Workstation 4.0 for Win.	99 900,-	Norton SystemWorks 2003 Upgr.	16 900,-
Multimédiás CD-ROM-ok			
Arcanum DVD könyvtár (16 termék)	15 000,-	QuarkXPress 5.0 for Win. Eng.	424 900,-
Angol-magyar Országúr Nagysótár	15 170,-	SuSE Linux 8.2 magyar	15 900,-
Német-magyar Halász-nagyiszótár	15 170,-	TurboCAD 9.0 Prof. Competitive Up.	94 900,-
Profi-Törl 1. Az óskor /2. Az ókor	3 563,-/db	Ulead DVD PictureShow 2 DC Suite	14 900,-
A között árák nem tartalmazzák a 25%-os áfát, és a helyszíni üzembehozás költségeit.			
Corel Collection csomag 199 000 Ft + áfa			
Tartalma: Ventura 10+ Draw 11+ Helyes-el Ventura+KPT 7			
KimSoft '99 Szoftverkereskedelmi Kft. 1118 Budapest, Hegyalja út 70. fszt. 2. Telefon: 319-0219, 319-8973, 319-8967 Fax: 319-9760 Részletesebb ismertetőkért, teljes árjegyzékért tekintse meg megújult Internet honlapunkat: www.kimsoft.hu			

WACOM volito

- 1000 dpi felbontás
- 512 szintű nyomásérzékenység
- USB csatlakozás
- nyomásérzékeny ceruza
- egér
- kedvező ár!



Scanmaker 6800

- 2400x4800 dpi
- 48bit
- A5 diafoltéttel
- egyedülálló Digital ICE technológia



ScanMaker 5900

- 2400x4800 dpi
- 48bit
- A5 diafoltéttel



A MIKROPO a MICROTEK termékek

kizárolagos forgalmazója



Információs szám:
06-20-9437-532



1065 Budapest, Dessewffy u. 41.
Tel.: 428-6010 * Fax: 269-0151

www.mikropo.hu
info@mikropo.hu

discover

Fedezze fel...

... annak érzését, hogy biztos kezekben van



A KYOCERA Mita számára a hálózati biztonság igénye a rendszerintegráció során nem jelent további megkötezeteket. Továbbra is fenntartja a szabadságot annak eldöntésében, hogy ki férhet hozzá a rendszeréhez és ki nem. Nem igényel további költséges beruházásokat sem, mert a KYOCERA Mita számára a biztonság nem pusztán egy lehetőség, hanem természetes adottság.

►print ►copy ►scan ►fax



THE NEW VALUE FRONTIER

KYOCERA
mita

Ecosys®

KYOCERA MITA Corporation - www.kyoceramita.com

Multifunkcionális nyomtatók forgalmazója:
Profi Copy Kft. • Tel: +36 1 4224200 • Fax: +36 1 4224201
Trendex Com RT. • Tel: +36 1 4637000 • Fax: +36 1 4637007
Textra Kft. • Tel: +36 1 2602535 • Fax: +36 1 2602037
Global Union Kft. • Tel: +36 1 2730100 • Fax: +36 1 2730060
Nyomtatóink forgalmazója:
HRP HUNGARY KFT. • Tel: +36 1 4524600 • Fax: +36 1 3501352

TARTALOM

52	Bemutató
56	Kivetítők 600 ezer forint alatt Mozigépek otthonra, irodába
62	Teszt: programozható kalkulátorok Tan-tárgyak
68	Házimozi PC-vel 1. Multimédia a nappaliban
72	Hangrendszer 3. Így lesz a hangból jel
76	Top 10



Panasonic

Új út a videózásban

■ A videofelvételben használatos kazetta behozhatatlan előnye a hatalmas tárkapacitás. Kezelése azonban gondokkal jár: csévelés, gyűrődés, megyűlés. A kiváltására az első kísérlet a DVD-íróval egybeépített kamera volt. Az ötlet még nagyon friss és ezért nem érhetett el átütő piaci sikereket. Most azonban a Panasonic egy újabb ötlettel is előrukkolt: az idei IFA kiállításon mutatta be a filmet SD (Secure Digital) kártyára rögzítő AV-SV100-as minikameráját. Mérete 33,2x89,8x64,9 mm (itt még a tizedmilliméterek is számítanak), ami a bankkártyánál alig nagyobb alapterületet jelent, igaz, a vastagsága azért jóval nagyobb annál. Ebbe a kis méretbe egy 10-szeres átfogású gumiobjektívét építettek, az ezen áthaladó fény egy 1/6 hüvelykes, 800 ezer képpontos CCD-szenzorra vetül.

Ezután következnek a gondok, hiszen a 320x240-es képek nagyon sok helyet emésztenek. A különféle videotömörítések bevetésével lehet valamilyen eredményt elérni. Az MPEG-2-es tömörítéssel körülbelül 0,75 megabajt anyag keletkezik másodpercenként. A géphez egy 512 megabajtos SD-kártyát csomagolnak, tehát valamivel több mint 10 percnyi anyagot tud tárolni. Ez viszont édeskevés. Lehet a felbontást csökkenteni, ezzel a felvételi idő a duplájára növelhető. Jóval nagyobb eredményt érhetünk el az MPEG-4-es tömörítési formátum használatával. Ekkor körülbelül hatszor annyit tudunk rögzíteni a kártyára, mint MPEG-2 esetén, ami

egyórányi műsort jelent. Itt is lehet a kép felbontását csökkenteni (176x144 képpontosra), ekkor a leggazdaságosabb beállításban a felvétel idejét megtízszeríthetjük.

A két adathordozó ára sem versenyképes egymással, hiszen a miniDV kazetta a maga kétórás kapacitásával is körülbelül tízszer olcsóbb az 512 MB-os SD-kártya áránál. Ez azonban csak most van így, várhatóan az SD-kártyák ára is erősen csökken, ahogy a többi memóriakártya is egyre olcsóbbá válik.

A Panasonic SV-AV100 kis mérete ellenére olyan, mint egy álló formátumú digitális filmfelvétő, van egy kihajtható, 2,5 hüvelykes képáltatójú LCD-kijelzöje. Az újdonsággal állóképeket is lehet rögzíteni, VGA felbontásban. A gépecske tömege mindössze 154 gramm.

A minikamera mellett egy másik újdonság is szerepelt, ami SD-kártyára épült, ez „a világ legkisebb amatőr fényképezőgépe” címre aspiráló SV-AS10. A készülék mindenkor 51,5x103,7 x9,9 mm-es, tömege csupán 57 gramm.

A képeket egy 2 megapixeles CCD-vel rögzíti, az eredmény max. 1600x1200 pixel felbontású kép. Az objektívet 180 fokos szögben el lehet forgatni, s vakut is építettek bele. A képek megtekinthetők az 1,5 hüvelykes képáltójú LCD-monitorán. A sokoldalúság növelése érdekében MP3, AAC és Windows Media Audio-lejátszót is építettek bele – várhatóan nagy sikere számíthat a készülék.

Hírek

Ati és nVIDIA Szerepcserére

Az ATI Technologies (a Radeon videokártyák gyártója) és a Microsoft megállapodott, hogy az Xbox játékkonzol következő generációjában ATI eredetű megjelenítési technológiákat fognak alkalmazni.

Az Xbox megjelenése előtti időben szinte mindenhol azt hangoztatták, hogy az nVIDIA GeForce 3 lapká-készletét építik be a Microsoft játékipari termékébe. Az viszont csak most derült ki, hogy állandó vita folyt az áron. Ráadásul 2002-ben a Microsoft megváltoztatta az Xbox egyes biztonsági beállításait, aminek következtében az nVIDIA raktáraiban nagyobb mennyiséggű, fel nem használható készlet keletkezett. Ezt a Microsoft nem ellentételezte semmivel, ezért



az nVIDIA már korábban úgy nyilatkozott, hogy nem szándékozik részt venni a következő generációs Xbox fejlesztésben.

Az ATI Technologies képviselője elárulta, hogy a Sony és a Nintendo (két másik vezető játékgépgyártó) szintén ATI technológiákat hasznosít, amit a Microsoft ki is értékelt a döntés előkészítése során.

www.ati.com
www.nvidia.com

Tally

Tú helyett festékszóró

A Tally új, T3010-es és T3110-es nyomtatói szabadalmaztatt, gyors tintasugaras technológiára épülnek. Másodpercenként 980 karakteres sebességre képesek, a nyomtatófejek élettartama eléri a két milliárd karaktert. A printerek leporellóra és vágott papírra egyaránt képesek nyomtatni. Az új termékek tudják az Epson LQ és IBM

Proprinter XL24e emulációt, amely alkalmasá teszi őket már működő matirixnyomtatók közvetlen leváltására is – az egyéldányos nyomtatásban.

A tintasugaras technológiának köszönhetően sokkal halább a működés, és az íráskép is jobb a hagyományos mátrix-



Laks Memóriás óra

Kedvelt ajándék a karóra, különösen, ha olyan nagy tudású, mint a Laks memóriás modelljei. A Citizen karórába integrált Toshiba flash memoriában 32, 64, 128 vagy 256 MB-nyi anyag tárolható. Az óraszíjba belesimuló USB-csatlakozó egy mozdulattal, közvetlenül csatlakoztatható a notesz- és asztali számítógépekhez, és a vele adott 1 méteres USB toldókábel megkönnyíti az asztal alatt elhelyezett gépekhez való csatlakoztatást is. A karórával adott mini CD a meghajtó szoftverek – Windows 98SE/ME/2K/XP, Linux, Mac OS 9.0, Mac OS X 10.2.5 – mellett a tárolt adatok titkosítását végző progr-



ramot is tartalmazza. A Laks órák Magyarországon is beszerzhetők (www.edpland.hu), és a többi Citizen karórához hasonlóan az ár 2 év garanciát is tartalmaz. www.laks.com

GEMBIRD®
KÁBELEK
USB TERMÉKEK
SZÁMITÁSTECHNIKAI KELLÉKEK
ÉS KIEGÉSZÍTŐK
FLASH MEMORIÁK



Mp3 lejátszó +
flash memória



víz és ütésálló óra +
flash memória

A GEMBIRD KÉPVISELŐJE MAGYARORSZÁGON
SINO PACIFIC HUNGARY Kft
Tel: 220-2671 (20) 230-2968
e-mail:sino@sino-pacific.hu
www.sino-pacific.hu



A világ piacvezető vírusvédelmi megoldása*:

"Teljes körű biztonsági megoldás minden vállalat számára."

*Internet átjárók

www.trendmicro-europe.com

Hivatalos magyarországi disztribútorunk



www.2f.hu

TARTALOM

DVD-lejátszó 5.1-es hangrendszerrel
Jazz Hipster JDA 2110

53

Síkágyas lapolvasó
Hewlett-Packard scanjet 8200

Számítógép
IBM ThinkCenter S50
(8183-43G)

54

Alaplap
Gigabyte GA-7NNXP

Számítógép
Var Vizzion PC

Digitális videokamera
Samsung VP-D34i



EOS 300D: 6,3 millió pixels, CMOS-érzékelős, tükörreflexes fényképezőgép



Photosmart 945: az 5 megapixeles kamera kedvező ára felpegsdít a piacot



E1: cserélhető objektíves fényképezőgép profinak és amatőröknek

Canon, HP, Olympus

Profi gépek a családnak

■ Robbanásszerűen terebélyesedik a digitális fényképezőgépek piaca, s alighanem ez az oka, hogy a vezető gyártók csaknem egy időben jelentették be professzionális típusa utca embere számára is megfizethető változatait. Legutóbb a Canon mutatta be legújabb, 6,3 millió pixels, CMOS-érzékelős, tükörreflexes fényképezőgépét, az EOS 300D-t, amely ebben a kategóriában elsőként tud közvetlenül nyomtatni. A HP új, PhotoSmart 945-ös kamerájában egy új képfeldolgozó rendszert, a Digital Flash tárta a világ elé. Az Olympus pedig egy új géppépítési rendszert, a 4/3-as szisztemát erősítette E-1-es gépével és a hozzávaló objektívekkel.

A Canon EOS 300D legnagyobb finomságú képe 3072x2048 pixels. Érzékenysége ISO 100-tól 1600-ig változtatható, az automatikus beállítás 100 és 400 között dolgozik. Kompatibilis a jelenlegi Canon EF szabványú objektívekkel, ami segíti az átállást a digitális fényképezési technológiára.

CompactFlash memóriakártyára rögzít, és fogadja a 2 GB-os és a majdani nagyobb kapacitású típusokat is. Exponíciós idő-tartománya 1/4000–30 mp, és fel szerelték az ehhez illő élességállítási és exponíciós automatikákkal, a teljes kezi állítási lehetőség mellett. Az EOS 300D az első tükörreflexes kamera, amelyből arra alkalmas nyomtatóra közvetlenül lehet küldeni a képeket a géppel járó USB-kábelén keresztül. Érdekes szolgáltatása az a sorozat-fényképezés, amelynek csak az utolsó öt kockáját (az exponíció két másodpercét) teszi el.

Az EOS 300D magyarországi fogyasztói ára várhatóan 339 990 forint lesz novemberi megjelenésekor. Bár ez az ár abszolút értékelés szerint nem alacsony, de a gép tulajdonságaihoz képest valóban szokatlanul kedvező. Ezzel a jelenlegi tükörreflexes digitális fényképezőgépek kínálatából a legjobb ár/teljesítmény mutatót

szerezheti meg magának. A Canon nem kisebb célt tűzött ki maga elő, mint hogy a legtöbb fogyasztó számára elérhetővé tegye a nagy teljesítményű EOS technológiát, és hogy ezzel jelentősen növelje piaci részesedését a tükörreflexes gépek piacán. Az EOS 300D-t akkora áttörésnek tartja a cég, mint annak idején az AE1-et, amely irányzatalakítóvá vált, mert elvezette a tükörreflexes technológiát a szélesebb fogyasztói tárba.

A HP 945-ös gépe a nyolcszoros optikai zoommal és 5 megapixels érzékelőjével szintén nagy érdeklődésre tarthat számat. Ára mindezzel együtt kétszázzerő forint alatt lesz, ami szintén nagy felbolydulást okozhat a piacon. Nem tükörreflexes gép, keresője elektronikus, amely az előzőhez hasonló használatot nyújt, és a mechanika hiánya miatt könnyebb is annál. A képfeldolgozó programba épített adaptív megvilágítási technológia segítségével az eltérő fényerejű részleteket a belső program igyekszik kiegészíteni. Az eredmény: nincsenek sem sötét részletek, sem beégett, világos foltok. A gépbe súgórendszer is építettek (a kipróbált darabban még angol volt), ami megkönníti a kezdő fotós dolgát.

Az Olympus gépről előző számunkban már részletesen írtunk, most módunk volt kipróbálni is. A géppel sokféle helyzetben próbáltunk felvételt készíteni, ezekből az automatikus beállításuk minden sikerült. Kézzel (forgatógombbal) is szabályozható az automatika. A rekesz vagy az idő mi választhatjuk meg, a gép pedig a kijelzőben jól követhetően visszajelzi a hozzá választott többi beállítást és egyéb információkat. A rövid használat során mindenkit termékről kiderült, hogy önmagában is nagyon jól megkonstruált fényképezőgép. A tovagyűrű piaci hatást figyelembe véve biztosra vehetjük, hogy megoldásaik nagy hatással lesznek a digitális fényképezés közeljövőjére.

Bemutatók

DVD-lejátszó 5.1-es hangrendszerrel



Jazz Hipster JDA 2110

Értékelés: ■■■■■Info: www.kellytech.hu

Tájékoztató ár: 52 000 Ft

Műszaki adatok

Médiumok: DVD, CD, MP3, VCD, SVCD, HDCD, Photo CD

Videó jel/zaj viszony: 60 dB

Audió jel/zaj viszony: 90 dB

Videokimenetek: kompozit, S-Video és SCART

Audiomimenetek: koax, opto, fülhallgató

Síkagyas lapolvasó



Hewlett-Packard scanjet 8200

Értékelés: ■■■■■Info: www.hishop.hu

Ár: 159 800 Ft

Műszaki adatok

Optikai felbontás: 600x600 és 4800x4800 pont/hüvelyk

Érzékelő: kettős felbontású CCD

Színtartás: 48 bit (színenként 16)

Beolvasható méret: A/4 (egy menetben)

Csatló: USB 2.0

Méret, tömeg: 574x371x121 mm, 6,6 kg

Számítógép



IBM ThinkCenter S50 (8183-43G)

Értékelés: ■■■■■Info: www.ibm.hu

Ár: 512 500 Ft (monitor nélkül)

Műszaki adatok

Processzor: Pentium 4/3,0 GHz

Lapkakészlet: Intel 865G

Memória: 512 MB, 40 GB merevlemez

Integrált elemek: 10/100/1000 Ethernet, 1800x1440 grafika

Csatlók: 8 USB 2.0, 2 PCI, 2 soros, 1 párh.

Méret, tömeg: 309x359x85 mm, kb. 6,8 kg

■ A készlet nyolc darabból áll: DVD-lejátszóból, távirányítóból, mélynyomóból és öt kis hangdobozból. Az egész lelke a DVD/CD-lejátszó, amelynek előlapján keresztül igen kevés funkciót lehet elérni, a lehetőségek a távirányítóval nyílnak meg előttünk.

Beállíthatjuk a képarányt, a nagyítás mértékét és teszthanggal a hangrendszer dobozait. A DVD-filmek nézésén túl a hagyományos audió és MP3-as CD-inket is meg tudjuk hallgatni. Sőt, a fényképfelvételeinket tartalmazó Kodak Photo CD-k is lejátszhatók rajta, így mondhatni mindenekre a lejátszó.

Változatosak a kimenetek is: a videojelenek kompozit, S-Video és SCART csatlakozókon át hagyják el a készüléket, a hangok pedig koax, opto, előlapi fülhallgató és csatornánkénti analóg kimeneteken érhetők el.

Az analóg vonalakat kábellel csatlakoztathatjuk a készülék mélynyomójához, amelyben a végerősítő van. Ide csatlakozik az öt egyforma szatellit hangszóró is. Ezek 5 wattos teljesítmény leadására képesek, a mélynyomó 20 wattos. A frekvenciamenet a kis hangszórók esetében 200 Hz-20 kHz, míg a mélysugárzó 20-250 Hz között dolgozik.

AC-3 és DTS dekóder segít a lemezek hangjának előállításakor. A videoszabványok közül a PAL és az NTSC formátumot használja, ezeket automatikusan felismeri.

■ A világ első 4800 pont/hüvelykes optikai felbontású lapolvasója a scanjet 8200, a konkurensek (egyelőre) rendre kisebb felbontásúak. Ugyanez a beolvásó műtállalható a 8250-es és 8290-es típuszámú, egy- illetve kétoldalas lapadagolóval szerelt termékekben, amelyek arányosan drágábbak is.

A nagy mennyiségi irodai dokumentum digitalizálása iránti igény ad magyarázatot a 8200-as lapolvasó sebességre való optimalizálására. Már a CCD (Képerzékelő) kétféle felbontású. Ha nincs szükség a rendkívüli finomságra, ott a 600 pont/hüvelykes, fekete-fehér digitalizálás, amely valóban késedelemmentesen lezajlik – a karakterfelismeréssel együtt.

A nagy felbontást negatív filmek és diákok digitalizálásakor lehet kihasználni a grafikai kreatív munkahelyeken. Ehhez a fedélbe beépítették a fényforrást. Sajnos, a filmtartók és a lámpa mérete kizártlag 24x36 mm-es kockához, valamint csík vagy keretezett diához való.

Közvetlen elérésű gombjaival és világgyors működésével könnyen kezelhetőnek bizonyult a hp legjobb szkennere. Kellő beállítások mellett a minőség is kifogástalan. Ám talán egy ilyen professzionális készülékhez jobban illenérek a kevesebb automatizmust tartalmazó, magasabb hozzáértést feltételező professzionális programok, mint a hp tömegízlést tükrözõ, alapbeállítású alkalmazásai. Az Adobe Elements 2.0-t „megbocsátjuk”...

■ Vannak igazi számítógépek is. Az IBM asztali gépei olyanok, amilyennek minden PC-nek lennie kellene: körültekintően tervezett, kiváló minőségben megvalósított, hatékony számítástechnikai eszközök.

A ThinkCenter S család dobozának térfogata kevesebb, mint a fele a szokásos házakénak, teherbírása (garantáltan!) 45 kilogramm, így elbírja a nehezebb monitorokat is. Két gombbal, szerszám nélkül nyitható, ha nincs kulccsal, elektromosan érzékelten lezárvva. A perifériák cseréjéhez sem kell csavarhúzó.

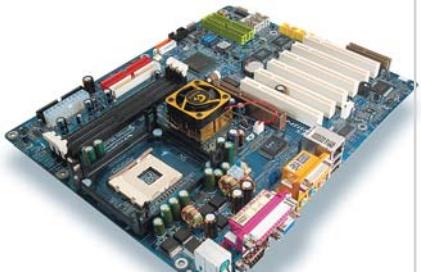
Automatikusan lezajlik az előre telepített szoftverek (Windows XP Professional) üzeme helyezése – adott esetben az igény felmerülésekor, menet közben (például az Acrobat Readeré, amikor az Internet Explorer először észlel PDF-et). Összszemlés esetén a különleges IBM felügyelőszoftver helyreállítja az utolsó működő állapotot.

Lehet azon fanyalogni, hogy nem Nvidia vagy ATI a grafika. Azon is el lehet gondolkozni, hogy minek az irodai munkahelyen a legfejlettebb, 3 GHz-es processzor. A termelékenység jobban függ a központi adatbázis- és intranetszerver válaszkészességtől, mint az asztali gép teljesítményétől. A kiemelkedő minőséget viszont ebben az esetben is kiemelten kell díjazni.

(A 18 hüvelykes IBM monitor további 129 ezer forintba kerül.)

Bemutatók

Alaplap

**Gigabyte GA-7NNXP**

Értékelés:

www.gigabyte.com.tw

Ár: 52 500 Ft

Műszaki adatok

Lapkakészlet: nVidia nForce2 SPP-MCP-T

FSB: 200, 266, 333 és 400 MHz

Memória: Dual DDR 400 MHz (max. 3 GB)

VGA: AGP 3.0 (8x)

Hálózati adapter: 10/100 és Gigabit

Ethernet

RAID: RAID0, RAID1, RAID0+1

Számítógép

**Var Vizzion PC**

Értékelés:

Info: www.var.hu

Ár: 399 000 Ft

Műszaki adatok

Alaplap: Intel D865GBF

Processzor: Pentium 4 3,06 GHz HT

Northwood

Memória: 512 MB DDR

VGA: ATI Radeon 9700

Monitor: 15 hüvelykes LG vagy Samsung

Sysmark 2002 pontszám: 275

Digitális videokamera

**Samsung VP-D34i**

Értékelés:

Info: www.samsung.hu

Ár: 199 900 forint

Műszaki adatok

Lencse: 37 mm-es, 2,7-27 mm fókuszú

CCD: 1/6 hüvelykes, 800 kpixel

Média: miniDV, Memory Stick

Kereső: 2,5 hüvelykes

Csatlakozás: IEEE 1394 (video),

USB (fotó)

Méret, tömeg: 68x89x111 mm, 440 g

■ A Gigabyte alaplapok új szériájának egyik, AMD processzort befogadó tagját vehettük szemügyre. Az új nVidia nForce2 lapkakészletnek köszönhetően már felkészült a 400 MHz-es sínfrekvenciájú AMD Athlon XP processzorok fogadására. Ráadásul a RAM technológia jelenlegi forgalomban lévő csúcsát jelentő, PC3200-as típusú DDR memóriamodulokat is képes kezelni 400 MHz-es sebességen és dupla csatornán.

A szabványos ATX méretű lapon helyet kaptak a legújabb technológiák képviselői. Gigabites hálózati adapterrel száguldhatunk a hálón, a legújabb 3D-s játékokhoz beszerelhetünk egy 8X-os AGP-s grafikus kártyát, DVD-filmjeink hangjait 5 csatornán hallgathatjuk, adatainkat pedig biztonságos RAID-tömbön tárolhatjuk, amit akár Serial ATA merevlemezekből is felépíthetünk. A ma már alapfelszerelésnek számító USB 2.0-s és FireWire (IEEE 1394) csatolók ugyancsak megtalálhatók rajta. Egy Dual Power System (DPS) panelt is kapunk hozzá, melynek révén a GA-7NNXP alapja lehet egy stabil konfigurációknak.

Mind felszereltség, mind teljesítmény terén az élvonalba sorolható. Az erőpróbában alulmaradt ugyan az Intel 865-ös és 875-ös lapkakészletű alaplapokkal szemben, de azok azért méltó vételytársra találtak benne. A 3D-s játékokban viszont erősebbnek bizonyult, bár ez inkább a processzor érdeme, mintsem az alaplapé.

■ A gyártó által egyszerűen csak „csúcs-kategóriás PC-nek” nevezett masina valóban kiemelkedő a maga kategóriájában. A csúcsteljesítményről a 865G lapkakészlet és a háromgigás, Hiper Threadingre képes processzor gondoskodik. A konfiguráció teljes: tartozik hozzá billentyűzet, egér és egy 15 hüvelykes monitor. Egy ilyen géphez persze nagyobbat illene adni!

A sebességet inkább az alaplap tulajdonságai és a processzor gigászi sebessége adja, mintsem a Hiper Threading-képesség. Méréseinket ugyanis megismételtük a Hiper Threading kikapcsolása – ezt a BIOS-ban lehet megtenni – után is, és nem sok különbséget észleltünk. Tapasztalataink inkább azt mutatták, hogy a több szalon elindított terhelések esetén a CPU teljesítménye egyenletemben oszlik el az egyes szálakra, ha a Hiper Threading be van kapcsolva. A grafikus vezérlő kissé túlzás, azt sugallja, hogy ez egy játékerőmű. Az egész monstrumot látva és használva pedig olyan érzésünk támadt, mintha mindenből a legdrágábbat, legnagyobbat és leggyorsabban szerették volna egy PC-be összeszegszüfolni. Kivéve a RAM-ot, mert abból is belepakolhattak volna egy-két gigát. Felmerülhet a kérdés: van-e értelme egy ilyen konfigurációknak? Vajon mi az alkalmazási területe? Úgy tűnik, mindenre jó...

Van-e olyan ember, aki mindenre használja is majd? Szerintünk ma még egy kicsit túlzás, de egy-két éven belül átlagos számítógéppé válhat.

■ A kis digitális videokamera külsőre nem mutat semmi extrát. Objektive tízszeres átfogású, a kijelzőt kihajtva előbukkan egy vezérlőpanel, és maga a kijelző is kiforgatható. A gépet tovább forgatva előtükön még egy hasznos szolgáltatás, a Memory Stick nyílása.

A kamerához egy 8 MB-os modult mellékelnek. Amint elkezdünk vele dolgozni, sorra derül ki, hogy ezt is, azt is tudja. Természetesen minden beállítást automatikusan elvégez, viszont a zársebességtől a fehéregyensúlyig sokféle paramétert saját elképzelésünk szerint is beállíthatunk. A kis méret miatt nagyon hasznos a képstabilizátor. A videofelvétteleket kazettára készíti, és FireWire vonalon játszza át a PC-be. MPEG-tömörítéssel a Memory Stickre is tudja rögzíteni a videofolyamatot. Állókép felvételére (fényképezésre) is használható, ekkor a Memory Stickre rögzít. Az adatokat USB 1.1-es vonalon tudja elküldeni a PC-nek. A felvéttelek sötétben való rögzítéséhez két segédésközöt biztosít, az egyik a Night Capture beállítás, a másik az infra megvilágítás (fehér fényű lámpája nincs). Az utóbbi hátránya, hogy fix, ezért a távolabbi képeknél látszik a megvilágítási terület határa. Többféle digitális effektust és hatfélé megvilágítási programot tud.





Teszt: kivetítők 600 ezer forint alatt

Mozigépek otthonra, irodába

A kivetítők ára olyan mértékben csökken, hogy ezek a hordozható mozigépek nemsokára felválthatják a nappalikban a nagyképernyős televíziókat. Tesztünkben a kivetítők kínálatának alsó fertályát, a 600 000 Ft alatti berendezéseket vizsgáltuk meg.

A korábban igen drága monstrumok közül kivált egy új termékvonal, amelynek berendezései kis méretükkel és egyre inkább megfizethető árukkal hívják fel magukra a figyelmet. Merőben más a képeket, filmeket a monitor előz súfolódva nézni, s megint más a nappaliban kényelmesen elhelyezkedve

gyönyörködni a kivetítő által a vászonra varázsol színekben.

A DVD előretörésével a televízió felbontásánál jobb minőségű képeket is nézegethetünk. A DVD-filmek jól mutatnak a nagy képernyőn, egy még nagyobb vászonon azonban már igazi mozis élményt nyújtanak.



Vászon

A kivetítők által sugárzott kép a vászonon jelenik meg, amellyel szemben az a legfontosabb követelmény, hogy a lehető legnagyobb részét legyen képes visszaverni a kivetítő fényének. Ezt a legjobban a mini gyöngyöcskéket tartalmazó vásznakkal lehet elérni.

A különféle vásznakat a fényerősítés mértékével jellemzik, ami azt mutatja meg, hogy az adott termék az egyszerű fehér falhoz képest mennyivel jobban veri vissza a rávetített fényt. A legjobb vászonyagok több mint két és fél szer jobban, mint a fal. Igaz, egyikük-másikuk képe csak 30-40 fokon belül elvezethető. A választék a matt fehérnél kezdődik, ennek erősítése 1,1 körül van. A speciális felületű anyagok között van kis látószögű anyag (ekkor a kivetítő irányából kell nézni a képet), s van nagy látószögű, ekkor szerelhetjük a kivetítőt a mennyezetre is.

Amikor vásznat keresünk, ismernünk kell a méretet, a vetítési technológiát és a várható elhelyezést. A kínálat széles, ezért mindenkihez ajánlott egy szakkereskedőt felkeresni.

A vetítővásznat általában alulról nézzük, a kivetítő pedig mellettünk vagy a mennyezetre szerelve dolgozik. Lehet a kivetítő és a néző a vászonhoz képest azonos oldalon, de lehet vetíteni hátulról is, ekkor a vászon egyik oldalán a kivetítő, a másik oldalon pedig a néző foglalnak helyet.

Vetítési módok

A kivetítők lehetnek fixen telepítettek és hordozhatók. A vizsgált árkategóriába csupa hordozható masina tartozik, bár ezeket egy megfelelő konzollal fix üzeművé lehet varázsolni. Mindegyik tudja a különböző vetítési módokat, azaz a képet vízszintesen (hátulról vetítés) vagy függőlegesen (mennyezetről vetítés) lehet tükrözni. A távvezérlő segítségével jószerivel minden funkciójuk elérhető (van olyan gép, amelynél a távvezérlő többet tud, mint a gépen lévő gombok), és akár a gép előtt, akár mögötte vagyunk, minden pozícióból tudjuk vezérelni. A vetítéskori képtörzítést mindenekig gépen lehet korrigálni (trapézkorrekció, keystone), ekkor azonban romlik a kép minősége. Fix telepítéskor a kivetítőt úgy érdemes felszerelni, hogy a trapézkorrekció értéke nulla legyen.

A gépekhez adott távvezérlők vagy határasak és így jól kezelhetők, vagy vékonyak, mint egy hitelkártya, ennek megfe-

Teszt: projektorok

lelően könnyűek és könnyen el is tűnnek két könyv között vagy a fotel réseiben. A vetített kép kimerevíthető, elsötéthető és digitálisan nagyítható.

Besorolás

A kivetítőket előadások tartásához és házi-mozি-rendszerekhez kínálják. A mai készülékek java része minden feladattal megbirkózik, de egyes masinákat kifejezetten az egyik vagy a másik feladatra terveztek, így a saját területükön többet nyújtanak. A házi-mozи kategóriára jellemző a HDTV-kompatibilitás (Benq SL705S, Canon LV-S2, Hitachi CP-S255, HP vp6110, LG RD-JT21, Panasonic PT-AE200E és Toshiba TLP-S30) és a PIP (kép a képben) szolgáltatás (Benq SL705S és HP vp6110). Az inkább bemutatóhoz ajánlott típusok része a lézermuta-tó (HP vp6110), az egéremuláció (Toshiba TLP-260) és a monitorkimenet (Panasonic PT-LC56E, Toshiba TLP-S30 és Toshiba TLP-260). A felsorolásokból látható, hogy van olyan szolgáltatás, amely felettébb elterjedt (HDTV), s van olyan kivetítő, amely minden kategória szolgáltatásaiból nyújt valamit gazdájának. A határok tehát kezdenek összemosódni.

Egyesek akkor mondják egy kivetítőre, hogy házimoizáshoz készült, ha az LCD-je 16:9 arányú, s a 4:3-as képarányt az LCD részleges használatával hozza létre. Ugyanakkor az üzleti célú gépek 4:3 oldalarányú LCD-paneljeikről ismerhetők meg – de természetesen ezek is alkalmasak a házimoizásra.

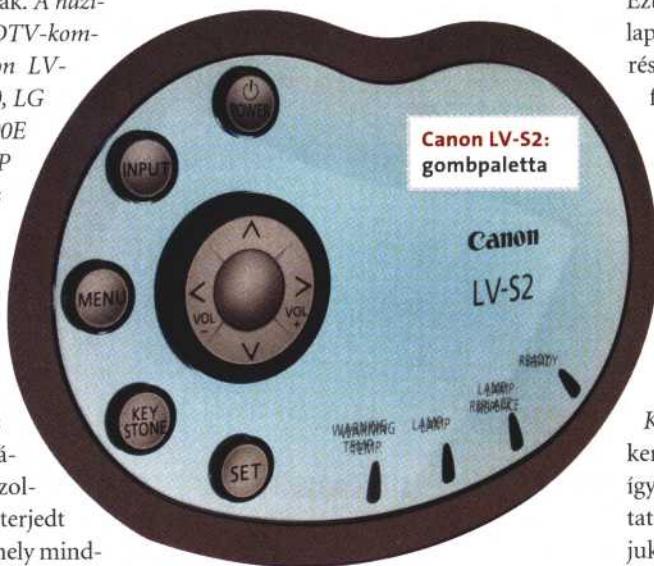
Csatlakozások

A kivetítők általában S-Video, kompozit és komponens formátumú videojeleket, valamint a számítógépek VGA-kimenetének jelét tudják fogadni. Nem minden bemenet található minden kivetítőn, hiszen egy-két csatlakozó leszűrőlással is lehet takarékoskodni – mind az árral, mint a tömeggel. A nagyobb gépeken a számítógép jelét átvezetik a kivetítőn, a vizsgált készülékek nagy részénél ezt a szolgáltatást szintén elhagyták.

A hangjeleket RCA vagy Jack csatlakozón keresztül fogadják, és a sztereó Sony VPL-CS6-ot kivéve általában egyetlen kis teljesítményű (1 wattos) és nem igazán jó minőségű hangszórón közvetítik. A számítógép jelét általában analóg bemeneten várják

az ebbe a csokorba tartozó gépek, kivéve a Plus U4-111-est, amelynek van DVI csatlakozója. Igaz, a Plus esetében megspórolták az analóg VGA-csatlakozót: ehelyett egy analóg VGA–DVI kábelt kapunk, hiszen a DVI csatlakozó kialakítása olyan, hogy az analóg jeleket is fogadni tudja. Egyedül a Panasonic PT-200AE-t szerelték fel SCART csatlakozóval.

A berendezések számítógépről vezérelhetők a soros vagy az USB-illesztőn ke-



resztül, teljesen sajáságos parancskészletekkel – itt még nem alakult ki szabvány. Amelyik gép kínál egéremulációt, annál van USB-illesztő is.

Benq

Az SL705S a gyár választékának legkisebb tagja, ennek megfelelően egyszerű a kivitele és szerények a műszaki adatai. A gépből DLP állítja elő a képeket, ehhez mérten a 600:1-es kontrasztarány szokatlanul kevés. Ezt csak a gépkönyv alapján tudtuk megállapítani, mert sajnos a laboratóriumi méressorozat megkezdése előtt visszakérte a forgalmazó, ezért az adatokat nem el- lenőrizhettük méréssel.

Canon

Az LV-S2 egy türkizkék színű „lepényt” hordoz a tetején, ebbe kerültek a vezérlögombok. A katalógusban a mezőny legkisebb kontrasztarányát adták meg, mi ennél jobbat mértünk a esztpéldányon.

Képmínősége alapján a középmézőnybe került. A lámpa élettartama elég alacsony, így ezzel nem szerzett sok pontot a szolgáltatások kategóriájában. Ezzel együtt ajánljuk mindeneknek, akiknek egy precízen

ÉRTELMEZŐ SZÓTÁR

ANSI: az Amerikai Nemzeti Szabványhivatal (American National Standards Institute). Ez az intézmény dolgozta ki a kivetítők fényerősségmérését, amely világszerte elfogadott módszer. A projektorral egy homogén fehér képet vétítenek. A vettített területet 9 egyenlő részre osztják, majd a fényerőt minden rész középpontjánál megmérik. Az értékeket átlagolják, majd besorozzák a vettített kép méretével.

Aspect: a kép oldalarányának (4:3, 16:9) váltása.

Dichroic filter/mirror – dichroikus szűrő vagy tükrő: csak szűk hullámtartományú fényt (például vörös, kék, zöld) enged át, vagy tükröz vissza. A projektorokban a háromféle szín előállítására és a hasznos spektrumon kívül eső sugárzás kiszűrésére használják. Előállítása igen költséges.

Eco: csökkentett fényű üzemmód, növeli a lámpa élettartamát.

Felbontások: VGA: 640×480; SVGA: 800×600; XGA: 1024×768; SXGA: 1280×1024; UXGA: 1600×1200 képpont.

Fénysűrűség: a megvilágított felületről a szem által érzékelhető fényvisszaverődés. A fénysűrűség függ a felület színéről és anyagától. Mértékegysége a kandela/ m^2 [cd/m^2].

Kandela: a fényerősség SI alapmértékegysége [cd]. Egy viaszgyertya fényerőssége körülbelül 1 Kandela.

Keystone: trapézkorrekció.

Lumen: a fényáram mértékegysége [Lm]. 1 lumen fényáram azt jelenti, hogy az adott pont 1 szteradián térszögbé 1 kandela fényerősséggel sugároz. A 100 wattos izzólámpa fényárama körülbelül 1350 Lm.

Lux: a megvilágítás mértékegysége [lx]. 1 m területű felület megvilágítása, ha rá merőlegesen – egyenletesen elosztva – 1 lumen fényáram esik.

Mute: elnémitás.

Reflexió: viszonyszám, a beeső és a visszaverődő fény arányát határozza meg [%]. A fehér pár reflexiója 85-90 százalékos.

Szteradián: a térszög mértékegyisége [sr]. A gömbsugár négyzetével egyenlő területű gömbfelülethez tartozó középponti szög.

Tesztgyőztes
2003/10**CHIP**
TIPP

Gyártó	Benq	Canon	Hitachi	HP	LG
Tipus	SL705S	LV-52	CP-S225W	vp6110	RD-JT21
Beküldő	Ramiris	HRP	HRP	HP	Cobra
Info	www.benq-eu.com	www.canon.hu	www.hitachi.com	www.hp.hu	www.cobra.hu
Ár [forint]	425 000 Ft	598 750 Ft	398 750 Ft	498 750 Ft	439 000 Ft
Garancia [év]	3	2	3	2	2
Értékelés					
Végeredmény	nem értékeltük	80 ■■■■■	85 ■■■■■	96 ■■■■■	80 ■■■■■
Ár/teljesítmény	-	gyenge	kiváló	jó	jó
Képmínőség (60%)	-	79 50% ■■■■■ 100%	83 50% ■■■■■ 100%	98 50% ■■■■■ 100%	78 50% ■■■■■ 100%
Szolgáltatások (40%)	-	82	89	94	82
Műszaki adatok					
Felbontás	800x600	800x600	800x600	800x600	800x600
bemenő felbontás	1280x1024	1280x1024	1600x1200	1024x768	1280x1024
Képátalakító	DLP	3x0,7" TFT	3x0,7" TFT	DLP	DLP
Fényerő [ANSI lumen]	1100	1000	1400	1500	1100
Kontrasztarány	600:1	350:1	500:1	2000:1	600:1
Csatlakozások					
S-video	van	van	van	van	van
video (YCrCb/YUV)	van	van	van	van	van
video (Video/Y, Pb/Cb, Pr/Cr)	nincs	van/nincs	van/nincs	van/nincs	nincs
számítógép, analóg/digitális	van/nincs	van/nincs	van/nincs	van/nincs	van/nincs
monitorkimenet	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs
csatló USB/soros	nincs/nincs	van/nincs	nincs/van	van/nincs	nincs/nincs
Egyebek					
HDTV video mód	van	van	van	van	van
Lézermutató	nincs	nincs	nincs	van	nincs
Egéremuláció	nincs	nincs	nincs	opcionális	nincs
Lencse fényerő (F)	2,6	1,6 - 1,9	2,0 - 2,3	2,6	2,6
Lencse fókusztávolság (f) [mm]	n. a.	20,0 - 28,0	18 - 21	23,2 - 28,38	40 - 45
Optikai zoom	1,2	1,4	1,17	1,2	1,1
Vetítési távolság [m]	1 - 10	1,1 - 8	n. a.	1,5 - 8	1 - 10
Képátló [cm]	76 - 772	74 - 508	n. a.	74 - 476	76 - 772
Lámpa fogyasztása [W]	120	150	150	250	120
Lámpa élettartama [óra]	2000	1000	2000	2000	2000
Lámpa nettó ára [forint]	127 875 Ft	128 000 Ft	n. a.	166 900 Ft	n. a.
Készülék teljesítményfelvételle [W]	n. a.	250	240	330	185
Extrák	PIP	-	tisztítható légszűrő	PIP	-
Méret [mm x mm x mm]	220x52x175	260x76x245	289x84x215	308x95x238	220x52x175
Tömeg [kg]	1,7	2,9	2,4	3	1,69
Mért adatok					
Fényerő [lux]	n. m.	1003	1253	2920	861
Fehér fényerő / fekete fényerő	n. m.	444	444	1718	453
Fényerő szórások átlaga	n. m.	41,93	40,59	111,00	78,38

n. m. = nem mértük

kidolgozott masinára fáj a foguk, s ezért többletkiadásra is hajlandóak.

Hitachi

A Hitachi kínálatából a CP-S225-ös fér le az árkategóriába. A gépecske legfeltűnőbb eleme az objektívkaró, ami egy elhúzható fedél – nem tudjuk elveszteni. Ha sonlónan felhasználóbarát a készülék tetején levő gombok belső világítása. Sajnos azonban hátrafelé és oldalt is világít a gép, s ez zavarhatja a közelben ülőket.

A CP-S225-ös átlagos képmínőséget és



szolgáltatásokat nyújt – nagyon kedvező áron. Akik univerzális kivetítőt keresnek – főleg PC-ről való üzemeltetéshez – és lapossabb a pénztárcájuk, azok számára ez a legjobb választás.

HP

A HP új szériájának képviselője a vp6110-es. Ebbe minden belevarázsolta, amit ennyi pénzáért el lehet képzelní – talán egyedül a digitális bemenet hiányzik róla. Az alkalmazott DLP technológia ellenére megdöbbentőnek tűnt a kontrasztaránya

Legjobb vétel
2003/10**CHIP**
TIPP

Teszt: projektorok



Panasonic	Panasonic	Plus	Sony	Toshiba	Toshiba
PT-AE200E Panasonic www.panasonic.hu 399 900 Ft 3	PT-LC56E Panasonic www.panasonic.hu 499 900 Ft 3	U4-111 Vision www.visionkft.hu 561 250 Ft 3	VPL-CS6 Floppyland www.sony.hu 599 980 Ft 1	TLP-S30 Technotrade www.toshiba.de 500 000 Ft 3	TLP-260 Technotrade www.toshiba.de 600 000 Ft 3
90 kiváló	83 közepes	88 közepes	84 gyenge	82 közepes	87 gyenge
86 96	79 88	93 80	78 94	74 94	79 99
858x484 1920x1080 3x0,7" wide TFT 700 700:1	800x600 1024x768 3x0,7" TFT 1600 400:1	800x600 1024x768 0,55" DLP 1300 1500:1	800x600 1024x768 3x0,7" TFT 1800 400:1	800x600 1920x1440 3x0,7" TFT 1400 400:1	800x600 1600x1200 3x0,7" TFT 1500 400:1
van van van van/nincs nincs nincs/nincs	van van nincs van/nincs van nincs/van	van van nincs van/van nincs nincs/nincs	van van nincs van/nincs van nincs/van	van van van van/nincs van van/van	van van van van/nincs van van/van
van nincs nincs 2,0 - 2,3 22 - 26,2 1,2 1,2 - 9,2 102 - 508 120 2000 79 900 Ft 180 SCART, SD-kártya kezelése, tisztítható légszűrő	nincs opcionális opcionális 2,0 - 2,3 22 - 26,2 1,2 1,1 - 11,0 84 - 762 220 3000 99 900 Ft 220 jelszavas hozzáférés	nincs nincs nincs 2,4 23 nincs 1,2 - 8,4 91 - 508 150 1500 n. a. 200	nincs opcionális van 1,8 - 2,1 23 - 27,6 1,2 1,4 - 7 1 - 3,8 165 2000 129 990 Ft 190	van nincs nincs 1,9 - 2,2 27 - 32,5 1,2 1,41 - 11,45 81 - 762 165 1500 152 500 Ft 220	nincs nincs van 2,0 - 2,4 14,5 - 17,4 1,2 0,8 - 6 76 - 457 160 1500 152 500 Ft 240
280x80x272 2,9	297x65x209 2,2	190x53x239 1,5	285x68x220 2,7	277x82x204 2,2	260x96x295 3,7
1043 586 29,91	1998 523 137,65	2554 893 65,22	0 0 0,00	983 319 67,99	2462 349 122,90

(2000:1), azt hittük, hogy itt elírásról vagy marketinges nagyzolásról van szó – de nem, méréseink is igazolták a kiugró értéket. A legjobb képpel, kiemelkedő szolgáltatásaival és jó ár-teljesítmény viszonyával méltán érdemelte ki a *Chip tippet*.

LG

Az LG RD-JT21-es kivetítője spártaian egyszerű kivitelével hívja fel magára a figyelmet. Csatlakozókészlete minimális, viszont HDTV-jel fogadására is képes. A kép előállításhoz DLP-t használ, kontraszt-

aránya viszont csak 600:1, ami ennél a technikánál nem valami jó érték.

Panasonic

A cég a kifejezetten házimozis célokra ki-fejlesztett PT-200AE modellel és egy általános célú géppel (PT-LC56E) szállt versenybe. A PT-200AE felbontása 858x484, ami nem a számítógépeknél használt felbontáshoz illeszkedik, viszont a videók vevettséhez kiváló. A számítógépről bevitt jellből előállított kép elmaradt a többiek által produkálttól, a videojelből viszont nagyon

szép képet állít elő – erre találták ki SD-kártyát tud fogadni, ami ritka szolgáltatás ebben a kategóriában. A kártyán levő képek, videoanyagok vagy előadás úgy játszható le a kivetítőn, hogy nem kell videomagnót vagy számítógépet csatlakoztatni. Elnyerte a Legjobb vétel címet, főként házimoziáshoz ajánljuk.

Üzleti használatra szánták a PT-LC56E jelű modellt, amelynek 800x600-as felbontása jól illeszkedik a PC-hez. A csatlakozók egy lehajtható fedél alatt vannak, mellettük – igen nehezen elérhető helyre dugva –

Teszt: projektorok

TECHNOLÓGIAI ÁTTEKINTÉS

A kivetítők most vizsgált kategóriája kétféle módon állítja elő a képet. Az egyik típus LCD-paneleken hozza létre, a másik pedig egy képpontonként digitálisan vezérelhető tükrrendszerre vetíti. A megfelelő pozícióban levő tükr a lencse felé, ahol pedig sötét a képpont, ott a másik billenési állapotban levő tükr a lencse mellé vetíti a fényt – így az a készülék belsejét világítja és nem a vásznat. Mindkét folyamatba bele kell vinni a színeket is, hiszen az LCD önmagában csak átengedi a fényt (vagy útjába áll és így állítja elő a sötét pontokat), a tükröcskék pedig a rajuk vetült fényt tükrözik, szintén nem színesítve a képet. Mindkét esetben színszűrőket kell közbeiktatni.

Az LCD-s gépeknél egy prizmás-tükros rendszerrel három irányba osztják el a fehér fényt. A három sugár útjába helyezik a három LCD-t és a három különböző színszűrőt. A színszűrőn és a kitakaró (LCD) egységen átjutó fényt egy újabb prizma-tükör rendszerrel egyesítik, és ez kerül a lencsén át a vászonra. A másik, egyszerűbb eljárást DLP-nek (Digital Light Processing) nevezik. Itt az egyetlen fénysugár egy forgó, három színszűrős tárcsán keresztül érkezik a DMD (Digital Micromirror Device) egy-

ségre. Ezáltal időben váltakozó színű szűrő állja el a fény útját. A pontokat az aktuális színnek megfelelően vezérelve előáll a színes kép.

Az LCD-panelek pixelei közötti holt tér nagyobb, mint a DMD tükrei között, de minden technológiánál jelen van a sötét rács. Ezen egyes gyártók úgy javítanak, hogy az LCD-paneleket egymáshoz képest kismértékben (legfeljebb holttérről) eltolják.

Az LCD-panelek kontrasztaránya valamiként fejlődött az elmúlt időben, de itt nem várható kiugróan nagy változás. A DLP rendszer viszont fejlődik és terjed, mivel viszonylag nagy kontrasztárányt produkál. Ma már mozitermi kivetítőkben is alkalmazzák.



Panasonic PT-AE200E: SD-kártyaolvasóval

gallja. Automatikus trapézkorrekciót építettek bele, ez a gép dőlésszöge alapján állítja be a szükséges torzitást. A bemeneti fokozata fogadja a HDTV-jeleket. A fekete képrészletek zajosak, ami nagy fekete felület esetén zavaró vibrálásban jelentkezik.

A TLP-260-as inkább üzleti célra készült, viszonylag nagy méretű és tömegű. Érdekesége a lencse magasságának állíthatósága, melynek révén a kép függőlegesen eltolható. Ez a megoldás jobb képet eredményez, mint a digitális trapézkorrekció (amit ugyancsak tud). A többi készülékhez mértén szokatlanul rövid a vetítési távolsága – kis helyeken is nagy képet lehet vele vetíteni. Ajánlható azoknak, akiknek szük termekben kell nagyméretű képeket produkálniuk.

A vetítés vége

Vigyázat! Nem szabad a kivetítőt azonnal áramtalanítani! Először a lámpát kell lekapcsolni, majd a készülék lehűlése után lehet megvonni a készüléktől a hálózati táplálást. Ellenkező esetben a gép belsejében megszoruló hő károsodást okoz a be rendezésben vagy az izzóban.

Krizsán György ■

HOGYAN TESZTELTÜNK?

A kivetítők legfontosabb tulajdonsága a képminőség. Ennek meghatározására a szubjektív (és nem elhanyagolható) módszer mellett műszeres mérést is végeztünk. Luxméterrel vizsgáltuk a fehér, a három alapszínű és a fekete állapotban mérhető megvilágítási értékeket. A vászon több pontján mértünk, a mért értékeket átlagoltuk, illetve kiszámoltuk szórásukat. A mérések előkészítésekor megismerkedtünk a készülék szolgáltatásaival és „bandukoltunk” a menürendszerben. Mindegyik készüléket a lámpa nagy fényerejű állásánál (már ahol ez állítható volt) vizsgáltuk. A mérésekben egy DVD-lejátszó, egy laptop és a Nokia Monitor teszt volt segítségünk. A részletes mérési adatok a CD-n megtalálhatók.

található a menü és a navigáló gomb. Ezt a gépet a távvezérlővel célszerű irányítani.

Plus

Egy géppel nevezett a cég: az U4-111-es szolid vonalvezetésű masina, minden tekintetben az egyszerűség jellemzi. A számítógépes csatlakozáshoz mindenki egy DVI aljzata van, a hagyományos analóg jeleket a mellékelt VGA–DVI kábellel lehet bevenni. Képminősége alapján az előkelő második helyet érte el. Ajánlható



Toshiba TLP-260: a nagyméretű lencse a tetőlapon levő tekerővel állítható

Sony

A készüléket egy végzetlenül egyszerű, világosszürke doboz rejtí. Lencséje egy automatikusan nyíló-záródó lemez alatt bújik meg. Lábát szintén elektromosan tolja ki és húzza vissza. Az oldalfalon egy kis ajtó mögött találhatók a csatlakozók, s ugyanitt van a menüt kezelő mini navigáló gomb. Ennek használata csak védőkesztyűben ajánlatos, mert a ventilátor pont ide fújja ki a forró levegőt. Távirányítós használatra terveztek, de a tesztkészülék mellől ez már lemorzsolódott. A doboz tetején a bekapszoló és a bemenetváltó gomb közzött van a felemelést-lesüllyesztést vezérlő billenőlap. Esztétikus, kikapszoláskor bezárul, mint a teknősbéka – ajánlott azoknak, akik rendetlenek vagy sokat cipelik a gépüköt, bár fül nincs rajta.

Toshiba

Széles választékából két gépet tudott becenevni ebbe a versenybe a cég. A TLP-S30-as kisebb méretű gép, ezzel együtt teljesítménye alig marad el társától, a TLP-260-astól. Az előbbi talán otthoni használatra készült, szolidabb külseje is ezt su-



Texas Instruments TI-89:
a grafikus számológépek
közül a tesztgyőztes

Teszt: Programozható kalkulátorok

Tan-tárgyak

Két évtizede a szinusz-koszinusz értékek számításához a Négyjegyű függvénytáblázatok című bestseller szolgált, magasabb szintű matematikai műveletekhez pedig a logarléc.

Azóta nagyon fordult a világ, s immár a középiskolai matematika oktatásban is polgárjogot nyert a programozható számológép, az egyetemeken pedig nélkülözhetetlen taneszköz. Így az iskolaév kezdetén alig találhattunk volna aktuálisabb teszttemát.

A számológépek legújabb generációja akár egyes PDA gépekkel is felveszi a versenyt memória és tudás-szint tekintetében. Ám a szervező funkciók helyett itt inkább a matematikai lehetőségek a főszerep, mint mondjuk a 3D-s grafikák vagy a határozatlan integrál számításáé. A PC-kapcsolat révén pedig további programok töltethetők a kis készülékekre, s ezzel lehetőségeik megsokszorozhatók.

Mielőtt számológépet választunk – akár csak egy számítógép vásárlása előtt – el kell döntenünk, hogy mire akarjuk használni. Ha éppen középiskolába készülő gyermekeknek szánjuk, akkor nem biztos, hogy megéri egy komolyabb tudású gépet venni, mert csemeténk úgysem tudná kihasználni a készülék képességeit, ám a Műszaki Egyetemen tanuló diáknak egy komplex számokat is kezelő, a függvényeket grafikusan is megjelenítő számológép lehet hasznos ajándék.

A programozható számológépek is kategóriákba sorolhatók, a legalapvetőbb különbség, hogy kijelzőjük grafikus vagy úgynevezett tudományos-e. A két kategória nem hasonlítható össze, ezért mi sem tesszük: külön tárgyaljuk őket. További különbség lehet a felhasználási terület, amelyre a konstrukciót szánták: nyilván más tudásszintű gépre van szüksége a gyakorló közgazdásznak, a mérnöknek és a matematikusnak.

Szempontjaink

Összesen 18 számológép érkezett tesztboratóriumunkba. Három kategóriát állítottunk fel: tudományos, gazdasági és grafikus. Ne tévesszen meg senkit az a tény, hogy a grafikus gépek nagy része pénzügyi műveletekre is képes: ez (is) a PC-kapcsolatnak, az alkalmazások „rátölthetősége” körözönhető.

A matematikatanításba viszont már az alapfokon is kezd belopakodni a statisztika, ezért bizonyos alapvető statisztikai számítási képességeket valamennyi, azaz nem csak a pénzügyi gépektől, megköveteltünk. Teszteltük a matematikai funkci-

ókat, a kezelhetőséget és – programozható gépekről lévén szó – a memóriát.

Külön kategóriáként kezeltük a kijelzőt: az információk szemléletes megjelenítése a felhasználó számára az egyik legfontosabb paraméter. Ezen a területen még hatalmas a fejlődési lehetőség, elegendő csak az érintőképernyőre vagy a színes kijelzöre gondolnunk. A tesztünkre érkezett egyetlen színes kijelzőjű készülék (Casio CFX-9850 GB PLUS) színvilága még kezdetleges, egyes színek, mint például a kék és a zöld, nagyon nehezen különböztethetők meg.

Lássuk tehát az egyes kategóriákat! Elöljáróban annyit, hogy bizonyos funkci-

GAZDASÁGI SZÁMOLÓGÉPEK

Tesztünkre két különlegesség is érkezett, ezek a gépek a gazdasági-pénzügyi életben dolgozók számára lehetnek különösen hasznosak. A gépeket nem fogtuk vallatóra, mert a Texas BA II Plus gépéhez csak angol nyelvű leírást kaptunk, a HP 12C Platinum géphez pedig egyáltalán nem adtak útmutatót. A tesztelők nem közigazdász pályára készülnek, ezért próbálgatással sem tudták összehasonlítani a gépek tudásszintjét. Néhány alapvető jellemzőt azonban sikerült róluk kideríteni.

A Texas például a gazdasági funkciók mellett egy átlagos tudományos számológép képességeit – mint mondjuk a szögfüggvé-

nyek számítását – is csillorgatja. A kis ezüstös HP gépről az interneten találtunk egy igen rövid ismertetőt, ám azon kívül, hogy 120 gazdasági funkciót tud, túl sok információhoz így sem jutottunk. Feltételezhetően többféle gazdasági feladat ellátására képes, mint a másik amerikai gép.

Ez a pénzügyi-gazdasági felhasználási terület egyébként egy olyan új piaci szegmens, amelyet reális árú gépekkel pillanatok alatt meg lehetne hódítani.

Az ilyen számológépek elterjedéséig azonban az érintetteknek azt ajánljuk, válasszanak olyan gépeket, melyekre rátölthetők a pénzügyi alkalmazások is.

Teszt: számológépek

ók előhívása az érettséginél magasabb szintű matematikai ismereteket feltételez, különben gyakran találkozhatunk hibaüzenetekkel, amelyek skálája meglehetősen széles. A matematikai funkciók között első helyre kívánkoznak a függvények, illetve ezek kezelése, ábrázolása. Ma már jogvalóan várjuk el e készülékektől, hogy a lineáris függvények mellett a polár-koordinátás és a paraméteres alakban adott függvények se jelentsenek számukra megoldhatatlan gondot. Több függvény egyidejű kezelése és megjelenítése is roppant hasznos lehet. A magasabb kategória gépeitől elvárható, hogy mátrixokat is tudjanak kezelni – egyenletrendszerek esetén ugyanis ez az egyik legáltaláthatóbb megjelenítési és rögzítési forma.

Következő fontos szempont a differenciálás és az integrálás, ezekkel már a középiskolában is egyre gyakrabban találkozunk.

Tekintetbe vettük az algebrai alkalmazások és a különböző számrendszerkezelést, valamint a logikai műveleteket is. A statisztikai funkciók közül a listákat, mint az adatrögzítés módját, valamint a statisztikai grafikonokat értékeltük elsősorban, kiegészítve néhány hasznos statisztikai függvényel és alkalmazással, mint mondjuk a közelítő módszerekkel, vagy a statisztikai hipotézisvizsgálattal. A végértékelésben a funkciók száma és az alkalmazások sokszínűsége kapta a legnagyobb szerepet.



Texas Instruments: TI-83 Plus Silver Edition



Casio FX-4800P: a tesztgyőztes

A gépek másik, viszonylag nagy súlytalán figyelembe vett paramétere a memória volt. Először azonban néhány alapvető kérdést kell tisztázni. A legtöbb számológép megkülönböztet RAM memóriát és Flash vagy ROM memóriát. Ez utóbbi az adatok, képletek, információk hosszú távú tárolására szolgál, s ezeket az értékeket csak úgy módosíthatjuk, ha előbb átemeljük őket a RAM memóriába. Egyes gépek Flash memóriája felér egy középkategóriás Palmtop memóriájával, és a PC-kapcsolat révén virtuálisan még ez a memória is megsokszorozható.

A negyedik szempontnak a kezelhetőséget tekintettük. Itt két jellemzőt vizsgáltunk hangsúlyosan: a gépek menürendszerét és billentyűzetét. Ez utóbbinál a billen-



Casio ClassPad 300: a legnagyobb kijelzővel rendelkezik

tyük egymáshoz képesti elhelyezkedését, az elrendezés logikusságát, ergonómiját, kézre állását vizsgáltuk.

A menürendszer vizsgálatakor kellemes meglepetés ért bennünket: a Texas TI-89 típusú gép a menü lehetséges nyelvei között a magyar is felajánlotta. Igen népszerűnek bizonyult az ikonos és a legördülő menürendszer – hiába, az ilyen kategóriájú gépek használói igen nagy többségen PC-használók is.

A kezelhetőségre ezeken kívül bele szóltak a gép fizikai paraméterei is: nevezetesen a tömegük és a méretük. Túl nagy változatosságot e tekintetben sem találtunk, legfeljebb talán egy másik Texas típus, a TI-92+ utódjának szánt VOYAGE 200 tünt furcsának első pillanatra. A gép fekvő elrendezése azonban hamar meg szokható, a számítógép billentyűzetéhez szokott kezünk pedig gyorsan megbarátkozik az ismert QWERTY elrendezéssel.

A mezőny

A tizenegyötödik gépet összesen négy gyártó küldte be, alfabetikus sorrendben a Casio, HP, SHARP és Texas Instruments, illetve e cégek magyarországi partnerei. A HP gépek nagy része még kevésbé ismert Magyarországon, a többi azonban általában gond nélkül elérhető a kiskereskedőknél, vagy akár a nagy műszaki áruházakban. Jöjjön tehát a főbb jellemzők és a rövid vélemény az egyes típusokról.

Casio

Általánosságban elmondható, hogy egységes, könnyen kezelhető menürendszerük van, designjukat tekintve pedig a klasszikus, könnyen kiismerhető külső jellemzőket immár évtizedek óta. Lehet, hogy a világújdonságnak számító ClassPad 300

Grafikus számológépek



Gyártó	Casio	Casio	Casio	Casio	HP
Típus	FX-7450G	CFX-9850GB PLUS	ALGEBRA FX 2.0 PLUS	ClassPad 300	9G
Beküldő	SKK Trade	SKK Trade	SKK Trade	SKK Trade	RCE
Bruttó ár [Ft]	24 890	39 990	51 390	59 990	15 075
Információ	www.skktrade.hu	www.skktrade.hu	www.skktrade.hu	www.skktrade.hu	www.hp.com
Értékelés					
Végeredmény	58 ■■■■■	63 ■■■■■	78 ■■■■■■■	92 ■■■■■■■	nem minősítettük*
Ar/teljesítmény viszony	Kiváló	jó	közepes	közepes	-
Kijelző (15 %)	80 0% 100%	87 0% 100%	85 0% 100%	93 0% 100%	40 0% 100%
Funkciók (40 %)	60	71	75	90	-
Kezelhetőség (20 %)	70	65	78	85	20
Memória (25 %)	30	35	80	100	25
Műszaki jellemzők					
Energiaforrás	2xAAA	4xAAA	4xAAA	4xAAA	2xGP-76A
Memória ROM/RAM [byte]	nincs/20 K	nincs/28 K	768 K/144 K	4M/512 K	n. a./n. a.
Kijelző					
- képpontok száma [pixel]	80x48	127x63	128x64	160x240	n. a.
- karakterek száma (oszlopok x sorok)	13x6	21x8	8x21	16x24	1. sor 11 pontmátrix (5x7) 2. sor 10+2 karakter
- 3D ábrázolás	nincs	nincs	nincs	van	n. a.
Érintő képernyő	nincs	nincs	nincs	van	n. a.
Programok le/betöltése	nincs	nincs	van	van	n. a.
Programok száma	memóriafüggő	memóriafüggő	memóriafüggő	memóriafüggő	400 byte
Matematikai műveletek					
Komplex számok kezelése	nincs	van	van	van	n. a.
Mátrixok	nincs	van	van	van	nincs
Számsrendszerek	nincs	van	van	van	van
Több függvény egyidejű kezelése	van	van	van	van	nincs
Függvényvizsgálat	részleges	részleges	részleges	részleges	részleges
Hiperbolikus függvények kezelése	nincs	van	van	van	van
Differenciálás	numerikus	van	van	van	n. a.
Differenciál egyenletek	nincs	nincs	van	van	n. a.
Integrálás	nincs	van	van	van	n. a.
Harmadfokú egyenlet megoldó	nincs	nincs	nincs	van	n. a.
Algebrai alkalmazások	nincs	nincs	CAS, Tutor	van	n. a.
Szimultán egyenletek	nincs	van	nincs	van	n. a.
Hasznos matematikai függvények előre programozva	nincs	van	nincs	van	n. a.
Egyenlötiségek	nincs	nincs	van	van	n. a.
Kúpgrafika	nincs	nincs	van	van	n. a.
Logikai műveletek	van	van	van	van	van
Vektorműveletek	nincs	nincs	nincs	van	n. a.
Statisztikai függvények kezelése	nincs	1 változó	letölthető	van	max. 2 változó
Statisztikai grafikonok	van	van	van	van	n. a.
Eloszlásfüggvények	nincs	nincs	letölthető	van	van
Hipotézisvizsgálat	nincs	nincs	letölthető	van	n. a.
Listák száma	6	6	van	memóriafüggő	n. a.
Magyar használati utasítás/leírás	van	van	nincs	nincs	nincs
Méret (hosszúságxszélességxmagasság) [mm]	163x82x19	183x90x25	178x82x20	21x84x190	155x81x14
Tömeg [gramm]	160	215	213	280	126

* A kezelési utasítás hiánya miatt a funkciókat nem tudtuk ellenörizni.

típus fog végleg szakítani ezzel a hagyománnyal, mert alakjával azonnal feltünést kelt. A gép leginkább egy PDA-ra hasonlít, csak egy kicsit több billentyűvel. Valószínűleg a számológépek új generációjának első darabját tisztelhetjük benne.

Elsöként a Casio próbálkozott a színes kijelzővel is, a Casio CFX-9850 GB PLUS típushatidával külseje miatt is előszeretettel ajánlják középiskolásoknak. Talán az itt alkalmazott világos előlap lehet az első lé-

pés a designváltás felé, melyet a ClassPad készül beteljesíteni.

Érdekes és hasznos megoldás az adatkábel bemeneténél a parányi gumítüske, amely a szennyeződésekkel védi a bemenetet. Viszont pont a parányi mérete miatt, ha egyszer leejtettük, valószínűleg soha többé nem fogjuk megtalálni. A többi Casio gép hozza a számológépektől elvárható tudást, sem többet, sem kevesebbet. mindenki találhat pillanatnyi matematikatudásának és igényeinek megfelelő számológépet, a kezdő gimnazistától kezdve egészen az állam-

vizsgájára készülő matematikusig. Az árárból viszont lenne mit lefaragni...

HP

A HP két grafikus és egy tudományos géppel képviseltette magát a mezőnyben, igaz, ezek a modellek még nem kaphatók itthon. (A remények szerint ősz végétől már Magyarországon is forgalmazzák ezeket, kissé lekésve az iskolakezdésről.) Így volt olyan gép, amelyhez még használati utasítást sem kaptunk, kísérletezgetéssel kellett kiderítenünk a képességeit. A HP

Teszt: számológépek



HP 40G		Sharp EL-9650	Texas Instruments TI-82	Texas Instruments TI-83 PLUS	Texas Instruments TI-83 Plus Silver Edition	Texas Instruments TI-89	Texas Instruments Texas Instruments VOYAGE 200
RCE	RCE	Euro-Profil	Euro-Profil	Euro-Profil	Euro-Profil	Euro-Profil	Euro-Profil
33 500	40 000	29 980	42 000	54 990	62 400	86 000	www.europrofil.hu
www.hp.com	www.emmi.hu	www.europrofil.hu	www.europrofil.hu	www.europrofil.hu	www.europrofil.hu	www.europrofil.hu	www.europrofil.hu
78 kivaló	79 kivaló	65 kivaló	77 kivaló	85 jó	95 jó	94 gyenge	
85 0% 100%	95 0% 100%	80 0% 100%	80 0% 100%	80 0% 100%	90 0% 100%	90 0% 100%	
79	85	70	84	84	100	100	
80	95	80	82	82	95	82	
70	45	35	60	92	90	95	
3xAAA nincs/256 K	4xAAA nincs/32 K	4xAAA nincs/28 K	4xAAA 160 K/24 K	4xAAA 1,54 M/24 K	4xAAA 702 K/188 K	4xAAA 2,7 M/188 K	
131x64 22x4	132x64 8 sor 22 karakter	64x96 8 sor 16 karakter	64x96 8 sor 16 karakter	64x96 8 sor 16 karakter	100x160 változó	128x240 változó	
nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	van	van	
nincs	van	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	
n. a. memóriafüggő	n. a.	van	van	van	van	van	
	99	memóriafüggő	memóriafüggő	memóriafüggő	memóriafüggő	memóriafüggő	memóriafüggő
van	van	nincs	van	van	van	van	
van	van	van	van	van	van	van	
n. a.	van	nincs	nincs	nincs	van	van	
van	van	van	van	van	memóriakorlátos	memóriakorlátos	
részleges	teljes	részleges	részleges	részleges	teljes	teljes	
van	van	van	van	van	van	van	
van	numerikus	numerikus	numerikus	numerikus	numerikus	numerikus	
nincs	nincs	nincs	letölthető	letölthető	analitikus és numerikus	analitikus és numerikus	
van	numerikus	numerikus	numerikus	numerikus	numerikus	numerikus	
nincs	van	nincs	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	
CAS	n. a.	nincs	CAS	CAS	CAS	CAS	
nincs	van	nincs	letölthető	letölthető	van	van	
van	8	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	
nincs	van	nincs	letölthető	letölthető	van	van	
nincs	van	nincs	letölthető	letölthető	van	van	
van	van	van	van	van	van	van	
van	nincs	nincs	letölthető	letölthető	van	van	
max. 2 változó	max. 2 változó	max. 2 változós	max. 2 változós	max. 2 változós	max. 2 változós	max. 2 változós	
van	van	3	3	3	van	van	
van	14	nincs	van	van	van	van	
van	van	nincs	van	van	van	van	
10	6	6	6	6	6	6	
nincs	van	van	van	van	van	van	
187x89x28	183x86x20	186x89x27	186x89x27	186x88x25	186x89x24	125x185x37	
332	230	220	170	235	230	387	

tudományos gépét, a 9S-t azoknak ajánljuk, akiknek temérdek mértékegység között kell gyakran értékeket átváltani. Ebből a szempontból ugyanis ez a készülék veri a mezőnyt.

A két grafikus HP gép (9G, 40G) merőben különböző kategóriát képvisel. A 9G mindenféle szempontból alulról tekint a mezőnyre: egyszerű kis gép, olyan, mint egy sima tudományos számológép, amely aprócska függvények kirajzolására is alkalmas. Kijelzöje eleve kis méretű, és ennek a parányi területnek is csak a felét használja.



HP 40G:



Tudományos számológépek



Gyártó	HP	Sharp	Casio	Casio
Típus	9S	EL-5120	FX-3650P	FX-4800P
Beküldő	RCE	Emmi	SKK Trade	SKK Trade
Információ	www.hp.com	www.emmi.hu	www.casio.hu	www.casio.hu
Bruttó ár [Ft]	5025	10 000	7990	17 890
Értékérés				
Végeredmény	32 ■■■■■	79 ■■■■■	69 ■■■■■	81 ■■■■■
Ar/teljesítmény viszony	jó	kiváló	kiváló	gyenge
Kijelző (15 %)	60 0%	80 0%	70 0%	90 0%
Funkciók (40 %)	0	95	80	85
Kezelhetőség (20 %)	0	70	75	80
Memória (25 %)	90	60	45	70
Műszaki jellemzők				
Energiaforrás	GP-76A	CR2025	napelem + 1xLR44	2x2032
Memória - RAM [byte]	128 K	1,2 K	360	4,5 K
Matematikai műveletek	-	5	11	9
Komplex számok kezelése	nincs	van	van	van
Számrendszerök	van	van	van	van
Függvények:				
- valós	n. a.	van	nincs	nincs
- paraméteres	n. a.	nincs	nincs	nincs
- polár	van	van	nincs	nincs
Differenciálás	n. a.	nincs	van	van
Integralás (határozott)	n. a.	van	van	van
Hiperbolikus függvények kezelése	van	van	van	van
Pénzügyi műveletek	nincs	van	nincs	nincs
Logikai műveletek	nincs	van	nincs	nincs
Mértékegységek közötti átváltás	van	nincs	nincs	van
Számolás szövekkel	van	van	van	van
Koordináta transzformációk	n. a.	van	van	van
Képletszesztő	n. a.	van	nincs	van
Törtszámítás	van	van	van	van
Statistikai műveletek				
Közeliítő módszerek	n. a.	van	6	4
Statistikai függvények kezelése	n. a.	max. 2 változó	nincs	nincs
Permutációk, kombinációk	van	nincs	van	van
Kijelző				
- sorok száma	2	3	2	4
- oszlopok/karakterek száma	1. sor 11 pontmátrix (5x7) 2. sor 10+2 karakter	14+2	10+2	16
- exponenciális kijelző	van	van	van	van
Egyéb adatok				
Méret (h. x sz. x m.) [mm]	155x81x13,5	145x76x9,8	159x80x11,8	157x81,5x15
Tömeg [gramm]	122	77	100	133
Használati utasítás/leírás	magyar	magyar	magyar	magyar
Automatikus kiaknázás	van	van	van	van
Képletvisszahívás, javítás	n. a.	nincs	van	van
Garancia [év]	1	n. a.	2	2

ki, amikor rajzol. A 40G viszont már felvezeti a versenyt a nagy vetélytársakkal.

Funkciói nagyon sokrétűek. Ebből a szempontból a HP méltó vetélytárs, a gép azonban egy kissé nehéz, ezen kívül nincs FlashROM-ja, ami pedig már-már szériafelszerelésnek számít az ilyen kategóriájú gépeken.

Sharp

A Sharp cég, illetve magyarországi képviseleje gondoskodott arról, hogy a Casio „ne érezze magát egyedül” a tudományos számológépek versenyében. A Sharp EL-5120 és a Casio FX-4800P végig fej-je fej mellett haladt a teszt során, végül egy apró hajszállal csak a memória mérete miatt ítéltük jobbnak az utóbbit. A memória amúgy is a Sharp cég termékeinek érzé-

keny pontja. A jelenleg zászlóshajónak számító EL-9650 volt az egyetlen gép, amely már az első pillantásra veszélyt jelentett a Texas elsőségére, ár-érték arányát tekintve pedig mindenképpen érdemes a dobogó legfelső fokára.

Ez a könnyen kezelhető, érintőképernyős, nagy tudású gép hamar maga mögé utasított jó néhány grafikus számológépet. Kellenes meglepetés volt a teljes, inflexiós pontokat is vizsgáló függvényanalízis. Sajnos azonban a kis memória itt is lerontotta az összképet: 32 kilobájt RAM kevés egy ilyen gépnek, akkor meg kifejezetten, ha nem társul hozzá Flash memória! Az esetleges letöltési opciókkal még tovább lehetne növelni a Sharp gépek használhatóságát. A fejlesztés tehát ígéretes, ha még a memoriára is hangsúlyt fektet.

tetnének a mérnökök, akkor a szük elmezőny biztos tagja lehetne.

Ide kívánkozik az is, hogy a tesztre tulajdonképpen 19 gép érkezett, a ráadás egy Sharp EL-531VH volt, ami azonban nem volt programozható, így sajnos nem teljesítette a versenykiírás feltételeit. Mindazonáltal nyugodt szívvil ajánlhatjuk a 14-15 éves korosztálynak, mert hű társuk lehet az érettségiig. (Talán nem véletlen, hogy ez a legnépszerűbb termékük.)

Texas Instruments

A legtöbb gépet, szám szerint hatot, a Texas delegálta a mezőnybe. Az amerikai cég neve egyébként is fogalom ebben a számmában: egyfajta Mercedes a számológépek között. A magyarországi importör pedig elsősorban a magasabb matematikával foglalkozókat, azaz az egyetemistákat, matematikákat, mérnököket, közgazdászokat célozta meg.

Érdekes színfolt volt a tesztnél a TI-82 szerepelte, mivel nagyon sokáig ez a gép számított a grafikus kalkulátorok etalonjának. Igaz, időközben túllépett rajta a technika, azonban még így is a középmézőnyben találjuk. Viszont rengeteg, először ebben alkalmazott újítás él tovább a család nagyobb tagjaiban.

A TI-83 Plus és a TI-83 Plus Silver Edition (SE) még hosszú évekig marad a grafikus gépek táboranak legnépszerűbb tagja. A két gép között a memória méreté-



Sharp EL-5120: tudósok közt a „legjobb”

Teszt: számológépek

ADATOK KIVETITÉSE

Tesztünkben egy sokak számára talán fontos szempontra nem tértünk ki részletesen, ez pedig az adatok kivetíthetősége. A grafikus, tudományos számológépek vásárlói közt nagy számban találunk matematikuskat, matektanárokat, akik oktatási célokra is szívesen használják-használnák gépüköt. Nekik jó hír, hogy egyes kalkulátoroknak már van kimenetük az írásvetítő felé.

Gondoljuk meg, mennyire feldobhat egy matekórát, ha a tanár 3D-ben is meg tud jelezni mondjuk egy kétváltozós függvényt.

ben és az SE exkluzívabb kialakításában fedezhető fel különbség. Érdekesség, hogy ez a gép a skandináv országok matematikatanításában olyan alapvető (és így kötelező) taneszköznek számít, mint a körzö vagy a vonalzó.

A programozható számológépek csúcskategóriáját pedig egyértelműen a TI-89 és a VOYAGE 200 testesíti meg manapság. A számtalan funkció, a teljes függvényanalízis, a határozatlan integrál, a háromdimenziós grafika vagy a differenciálegyenletek kezelése révén valószínűleg még jó ideig ezeket a gépeket fogják első helyre tenni a számológépek közötti versenyben.

A két gép között a funkciókat tekintve nincs alapvető különbség, csak a gépek

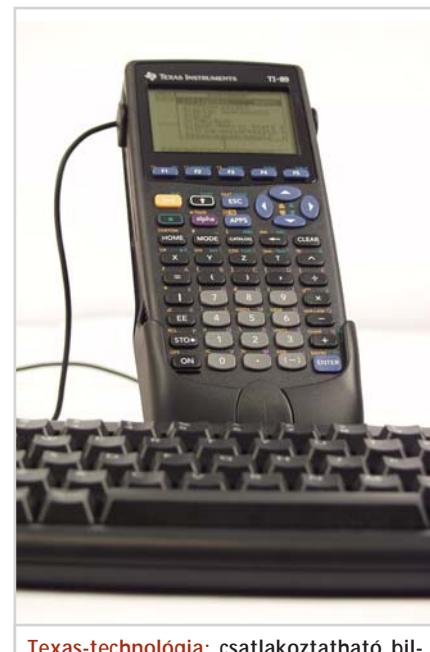
Az ilyen gépek körébe tartozik a teszt gyöztete, a TI-89, vagy "testvére", a V200, de akár a TI-83-as család is ide sorolható. Egy megfelelő kábelrel csatlakoztathatók a Texas saját kivetítőjéhez, vagy akár televízióhoz is.

A Casio sem kíván lemaradni a vetélytárs mögött, az RM kódossal ellátott gépei, mint mondjuk az RM-ClassPad, vagy az RM-ALGEBRA FX 2.0 képe – egy megfelelő segédesszökt az írásvetítőre helyezve – könnyen láthatóvá tehető a hallgatóság számára is.

formájában, méretében és főleg a memória nagyságában található eltérés. A V200-as hatalmas, 2,7 megabájtos memóriáját minden össze egyetlen gép tudta felülmúlni. A TI-89 a könnyebb kezelhetősége révén – az egyetlen, magyar nyelvű menüvel rendelkező gép – még sokáig örzi majd a trónját.

A tesztelők véleménye

A tesztelt gépek nem elsősorban azoknak készültek, akik az érettségi után hátat kívánnak fordítani a matematikának, s még talán össze is rezzenek a szó hallatán. Kérdés persze, hogy meddig lesz még létjogsúgságuk a tisztán számolásra alkalmas zsebkészülékeknek. Ez a kérdés már a Class-



Texas-technológia: csatlakoztatható billentyűzet

Pad tesztelése közben is megfogalmazódott bennünk, és e kétélyre erősített rá a V200 szervező funkciója is. A fejlődést figyelve nem elköpzelhetetlen, hogy pár év múlva gyermekünk összesen egy PDA nagyságú géppel és az uzsonnás tasakkal megy el reggelenként iskolába, végleg elfelejtve a nehéz iskolatáskát.

Krizsán Eszter és Gátfalvi Zsolt ■

BaSys Multimédia

film



Házimozi PC-vel 1.

Multimédia a nappaliban

A házimozás – noha egyre olcsóbb – még ma sem tartozik a filléres passziók közé. Most induló sorozatunkban – amelyhez szeptemberi számunk hangrendszertesztje mintegy felvezetőül szolgált – bemutatjuk, hogy miként állítható össze a legkedvezőbben, PC-re építve az otthoni filmszínház.

Jó ideig a tehetősebbek kiváltsága volt a házimozás, manapság viszont már ötvenezer forintért is lehet házimozi rendszert kapni (*lásd bemutatókat a 84. oldalon!*). Igaz, ennél a megjelenítő az eddig is használt televízió. Egy kis továbbfejlesztés itt-ott, például beszerzünk egy már négyszázezer forintért is kapható házimozi-kivetítőt (*lásd kivetítőtesztünket az 53. oldalon!*), és teljes lehet a moziélmény. Nézzük meg először, hogy mit tudnak a gyári készülékek. Két olyan eszköz próbálhattunk ki, amelyek irányadóak lehetnek a házimozi kialakításakor.

Élménycentrum

Az MSI multimédia-központja tökéletes házimozentrum lehetne, de a Magyarországon kapható változatban nincs benne a tévtuner. Így csupán egy zeneközpont,

igaz, egyúttal egy PC is. A készüléket egy karcsú x-form házból építették, ilyen házakról a 2003. augusztusi háztesztünkben tettünk említést. Azokban vízhűtés dolgozott, itt viszont visszatértek a ventilátoros léghűtésre. A processzor hűtőbordája viszont a lehetőségekhez képest a lehető legnagyobb, a levegőt oldalról fújja át egy általában lassan forgó ventilátor, amely időnként teljesen leáll – amikor a CPU nincs különösebben meghajtva. Az egyetlen 5 hüvelykes helyre egy kombinált meghajtót építettek, mellyel DVD-ket és CD-ket játszhatunk le és CD-ket írhatunk. A meghajtó alját a nagyméretű kijelző takarja, így a kinyitást elektromosan oldották meg.

A nagy, sárga alapszínű kijelzőn a CD sávszáma, a zene ideje, más esetben a pontos idő vagy a rádió frekvenciája jelenik

meg. Alatta (a képernyő hasznos területének felét elfoglalva) egy hullámzó vonalú kivezérlésmérő oszlopdiagram látható.

A készüléknek két bekapcsolója van: az egyik a rádión, a másik a PC-n. Ha csak rádiózunk vagy CD-t hallgatunk, elég a zenecentrumot bekapcsolni. Ekkor kereshetjük vagy előihívhatjuk a tárolt állomásokat, vagy a CD-n levő hagyományos és MP3-as zenei anyagokat tudjuk lejátszani. Utóbbit nagyban segíti a távvezérő, amely még az opcionális tévé vezérlésére is alkalmas. Amikor a PC-t kapcsoljuk be, a zenecentrum kikapcsolódik, de a rádió és CD-meghajtó rész a megszokott lejátszó programokkal a PC-ről is vezérelhető. Ekkor üzembe áll a PC saját hangkártyája, amelynek nemcsak analóg, hanem optikai be- és kimenete is van. A PC használhatóságát bővíti az előlapba épített memória-kártya-fogadó, amelybe a szokásos kártyák dughatók be. A kártyák tartalma megjeleníthető vagy CD-re írható.

A készülékbe épített PC teljes értékűen használható, azonban nem javasoljuk játkprogramokhoz, mivel VGA-vezérlője nem erre készült. Elméletileg bele lehet passzírozni egy AGP-s videokártyát, viszont a hűtéssel problémák lesznek.

Az alaplapon a Pentium 4-eshez való, 478 labú foglalat van, mi 2,2 MHz-es Celeron processzorral kaptuk a gépet. A két memóriásinbe 333 MHz-es DDR RAM modulokat helyezhetünk. Része még az alaplapon a 10/100-as hálózati vezérlő, az 56k-s modem, valamint négy kivezetett és két, a memóriakártya-fogadóhoz tartozó USB-illesztő. Nagyon hasznos a FireWire illesztő, amelynek egyik csatornáját nagyméretű csatlakozóval, a másikat pedig a videokameránál szokásos mini csatlakozóval vezették ki az előlapra. Egyszóval a technika mai állása szereint teljes a multimédia-kiépítés.



MSI: rádió is, PC is

ELVETTÉK A SZABADSÁGOD. IDEJE VISSZASZEREZNI.

Manhattan legsötétebb óráiban a polgároknak egy hősre van szükségük, aki felszabadítja a várost a hódítók uralma alól. Emelkedj a csúcsra a felkelők soraiban, toborozz gerillákból álló hadsereget, és vívd meg harcod a város utcáin.

- ★ Új „Toborozz és irányíts” rendszer, amellyel 12 harcost vezérelhetsz
- ★ Küzdj gerilla fegyverekkel és taktikával
- ★ Elsőprő külső nézetes akció New York utcáin
- ★ Osztott képernyős tombolás akár 4 játékossal



16+

PC CD-ROM

PlayStation 2



NINTENDO
GAMECUBE

FROM THE MAKERS OF
HITMAN 2™
- Io-Interactive -
16+ EA GAMES



Challenge Everything

freedom-fighters.co.uk

© 2003 IO Interactive A/S. All rights reserved. Co-published and distributed by IO Interactive A/S and Electronic Arts Inc. Freedom Fighters is a trademark of IO Interactive A/S. Electronic Arts, EA GAMES, the EA GAMES logo, and Challenge Everything are trademarks or registered trademarks of Electronic Arts Inc. in the U.S. and/or other countries. TM, © and the Nintendo GameCube are trademarks of Nintendo. © 2003 Nintendo. All other trademarks are the property of their respective owners. Microsoft, Xbox and the Xbox Logo are either registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the U.S. and/or in other countries and are used under license from Microsoft. "PlayStation" and the "PS" Family logo are registered trademarks of Sony Computer Entertainment Inc. All other trademarks are the property of their respective owners. EA GAMES™ is an Electronic Arts™ brand.

Házimozi és PC

A kisméretű gépet akár a könnyes polcra is tehetjük, feltéve, hogy a monitorunkat el tudjuk helyezni a közelben. Egyszerre kapunk rádiót és PC-t – mondhatni, ez egy mini hifis panel PC. Az ára 256 MB memóriával, 2,2 MHz-es Celeronnal, 40 GB-os merevlemezzel és kombinált meghajtóval 178 750 forint.

Korszerű videomagnó

Az első videomagnók, amelyek kiskereskedelmi forgalomba kerültek, 2 fejjel írták-olvasták a VHS-kazettákat. Elterjedtek, pedig borsos volt az áruk. Most már 4-6 fejjel dolgoznak, s áruk alacsonynak mondható. A kazetták mit sem változtak, legfeljebb kevésbé veszik el a jeleket, nem nyúlnak annyira, nem gyűrődnek – egyszóval kicsit jobbá vált a minőségük. A hátrányokat azonban nem lehetett ledolgozni: minden lejátszással elhanyagolhatóan, de biztosan romlik a minőség. Egy szóval nem ez az megoldás.

Most a DVD a sláger. A VHS technika felsorolt hátrányait kiküszöbölték, és új előnyei is vannak: azonnal a kívánt pozícióba kerül a média, nem kell csévelgetni, s a tároláshoz kevesebb helyre van szükségünk. Ráadásul egyre olcsóbbak a DVD-írók, amelyek kiválthatják a videomagnókat.

Már jó ideje ismerkedünk egy Panasonic gyártmányú készülékkal, amely alkalmasztató médiumai révén – kezeli a cégtől vezetett és lassan, de egyre tempósabban terjedő DVD-RAM-ot is – kiemelkedik a DVD-írók közül. A DVD-RAM-ot pontosan úgy használhatjuk, mint a videomagnót. De míg a videomagnó esetében figyelmetlenségből rávehetünk valamit egy korábban rögzített filmre, addig itt az adott felvétel helyére csak akkor tudunk másikat rögzíteni, ha azt előbb letöröljük.

A Panasonic DMR-E50 tehát nem más, mint egy DVD-RAM-meghajtó köré épített, lapos házba helyezett videorögzítő. (Egyelőre nem tudni, hogy milyen név terjed majd el ezekre az eszközökre, hiszen a videomagnó nem jó, mert mágneses elvű rögzítésre utal. Lehet, hogy DVD-felvőként vonulnak majd be a köztudatba.) A készülék mindenkor tudja, amit a videomagnók: felveszi és lejátssza a tévében közvetített műsort. Előre beprogramozott időben beállított hosszúságú felvételt kézszí négyféle minőségen: legjobb (XP), standard (SP), hosszú (LP) vagy extra hosszú (EP). Az FR üzemmódban a felvétel idejének megadása után kiválasztja a legjobb minőséget, amit még alkalmazni



Panasonic: videomagnó helyett DVD-felvétő

tud a korongon lévő szabad hely alapján. A készülék különlegessége a „time slip” funkció, amelynek révén egy film felvétele közben elindítható a film elejének vagy a korongon levő bármely más felvételnek a visszajátszása. Ezt a szolgáltatást eddig csupán a merevlemezes felvétők tudták.

A korong adatait a távvezérlő segítségével részletesen kiírathatjuk, címeket tudunk adni az egyes részeknek (ez nem komfortos), továbbá felvételket tudunk összeragasztani, illetve szétvágni. Így utólag könnyedén ki tudjuk vágni a reklámokat, és a felszabadult helyre újabb anyagokat vehetünk fel. A DVD-RAM használatakor teljesen úgy érezzük magunkat, mint ha egy 4,7 GB-os merevlemezünk lenne. A televízió mellé ezt az egységet 150 ezer forint leszurkolásával tudjuk megvásárolni.

PC-s követelmények

Az eddig bemutatott gyári szolgáltatásokat elméletben könnyedén elő lehet állítani egy PC-vel is. Vannak tuneres videokártyák, DVD-írók, DVD-RAM-meghajtók, s léteznek hozzájuk nagyon komfortos programok. Vegyük sorra, mi kell ahhoz, hogy egy PC házimozi-központként üzemelhessen.

A készülék legyen könnyen kezelhető, hogy a család bármely tagja használni tudja több hónapos számítástechnikai előképzés nélkül is. Ne legyen zajos, mint egy játékra felturbózott, szírenászerű hangot adó ventilátorokkal és merevlemezzel felszerelt PC. Amikor komolyzenet hallgatunk, vagy egy filmben feszültségnövelő csend következik, zavaró, söt illúzióromboló a ventilátorok zúgása. Tehát csendes



PC-t kell készíteni: ez a feladat manapság egyre nehezebb, de nem lehetetlen.

A masinában kell lennie videotunernek. A videokártya tudjon videojelet fogadni, így a videomagnóról átjátszhatjuk a pótolhatatlannak minősített felvételeinket. A videokimenet azért lényeges, mert így a televíziót használhatjuk a filmnézéshez. Az sem árt, ha rádióvevő is van a gépen, hiszen a jó öreg rádió szintén a multimédia része. A hangok előállítását egy jó, legalább 5.1-es hangkártya vezérlege, amihez a hangrendszerünket (*lásd tesztünket a CHIP 2003/9-es számában!*) kapcsolhatjuk. A zenehallgatáskor általában nincs szükség 5.1-es hangrendszerre, de a DVD-filmek kiváló hangtérérzetét csak ilyennel lehet visszaadni. Ha a család áttér a digitális fényképezésre, a gépet fel kell szerelni memóriakártya-olvasóval. Ez lehet fixen beépített egység és lehet USB-vonalra csatlakozó – attól függően, hogy milyen az igénybevétel és milyet szeretnénk.

A PC többi részével kapcsolatosan mindenkor annyi az elvárásunk, hogy legyen jó teljesítményű a processzora, sok memóriája a képek kezeléséhez és nagyméretű merevlemeze. Az utolsóra akkor van szükség, ha videoanyagokat akarunk vágni, vagy ha sok műsort akarunk felvenni.

Miután tisztáztuk a követelményeket, nekiláthatunk a szükséges alkatrészek összneválogatásának.

Folytatjuk!

Krizsán György ■

Hangrendszer 3.

Így lesz a hangból jel

A hangrendszereket ismertető sorozatunk e cikkében a hangok átalakításáról lesz szó. A hangok analóg formában vesznek körül bennünket, ahhoz, hogy a számítógép is „hallja”, digitalizálni kell őket.

A természetben a hangjelenségek analóg módon jelennek meg – azaz minden időpillanatban, folyamatosan. A jelenségek leghübb rögzítése korábban szintén analóg módon történt. Napjainkban mind a professzionális világban, mind pedig az amatőrök között általánosan elterjedt a hangfelvételek készítésének digitális formája – ezt elsősorban a technika e téren tapasztalható dinamikus fejlődése tette lehetővé. Ma már mindenki használhat digitális eszközöket (hangkártyát, DAT magnót, minidisket, CD-írót, CD-lejátszót), amelyekkel felvételt készíthet, továbbá módosíthatja, tárolhatja, illetve meghallgathatja azt.

Ha egy hangjelenséget számokkal (digitális formában) akarunk leírni, akkor ez csak bizonyos kompromisszumok árán sikerülhet. A felvétel minősége áll az egyik oldalon, a másik oldalon a két legfontosabb előny: a hang mindenfajta szerkesztésének kényelmes volta, valamint a minőségvesztés nélküli másolás és megőrzés. Ma a digitális minőség már annyira jó,

hogy ezt a kompromisszumkötést nem is érezzük terhesnek, minden minőségi szinten létezik megfelelő megoldás. Persze ahhoz, hogy a hallgató is elégedett legyen egy CD hangminőséggel, megfelelő technikai színvonalon kell elkészíteni a felvételt. Ez nemcsak az elektromos jelek előállítására vonatkozik, hanem többek között a hangkeltők és a mikrofonok megfelelő elhelyezésére, valamint a környezet kialakítására (elnyelés, visszhang) is.

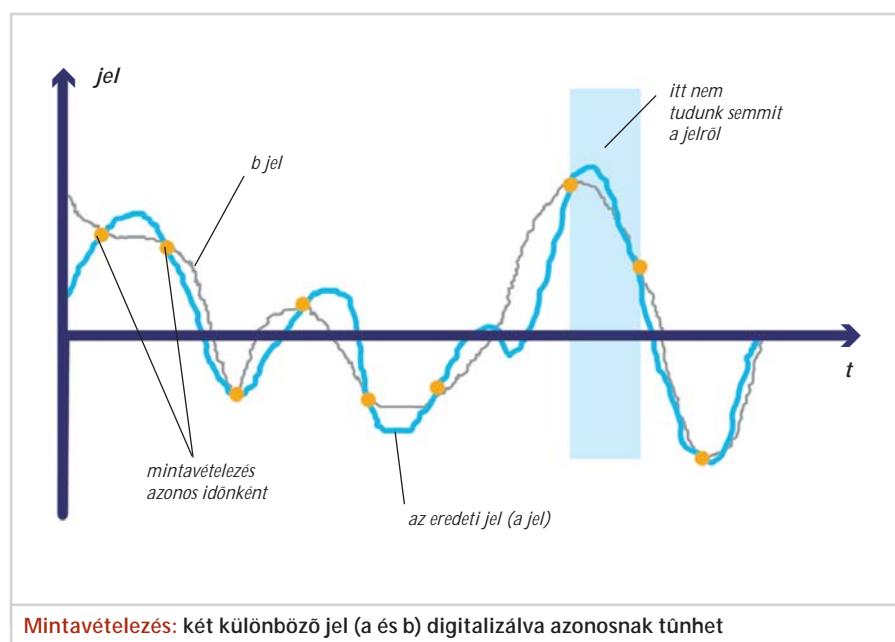
A konverter

Az analóg hangok elektromos jelé alakítását a mikrofonok végezik, de ezekről most nem szólunk. A mikrofon analóg jelét digitalizálni kell, ezt a feladatot végzi a konverter, azaz a jelátalakító. Szükség lehet a digitális jelek analóggá alakítására is, ami-

kor a hangszórókat akarjuk vezérelni. Ennélfogva léteznek analóg jelet digitális formába alakító analóg/digitál (A/D) eszközök és az ennek a fordítottját végző digitál/analóg (D/A) konvertek.

Az általánosan elterjedt konverziós módszert PCM (pulse code modulation) kódolásnak nevezik. Képzeljük el, hogy a rendszerünk egyik pontján megjelenik egy folyamatos, analóg jel, amelyet szabályos időközönként egy feszültségmérő műszerrel megmérünk. Ezeket a mérési eredményeket egymás mellé rakva egy számsort kapunk, amely valamilyen hitelességgel leírja a jel formáját. Ez tulajdonképpen két alapvető tényezőtől függ: milyen sűrűn mérünk és milyen pontosan. Minél sűrűbb a mérés, annál kisebb tévedéssel követjük a jelét, illetve annál bonyolultabb jelformát vagyunk képesek rögzíteni és később rekonstruálni. A mellékelt ábrán láthatjuk, hogy két mintavétel között a jel nem rögzíthető, illetve nem rekonstruálható.

A sűrűbb mintavételezés (nagyobb mintavételezési frekvencia) egyre szűkíti azt a tartományt, amely ilyen módon elvész, így elérhető egy olyan pontosság, amely a veszteséget a már nem hallható tartományba szorítja. Ehhez akkorára kell választani a mintavételi frekvenciát, hogy az legalább kétszer akkora legyen, mint az eredeti jelben levő legnagyobb rezgésszámú komponens frekvenciája. Ez ahhoz hasonlít, mint amikor filmfelvételt készítünk egy villogó lámpáról. A lámpa fél másodpercenként felgyullad és kialszik (ez 1 Hz-es frekvenciának felel meg). Ha erről a lámpáról 1 másodpercenként (szintén 1



Hangrendszer 3.



Apogee Rosetta 800:
a konverterek
arészokratája,
8 csatornás,
24 bit/192 kHz-es
AD/DA

(Hz-es frekvenciával) készítünk felvételt, a képeken folyamatosan világító vagy folyamatosan sötét égőt fogunk látni, attól függően, hogy mikor kezdtünk el fényképezni, pedig a valóságban a lámpa villog. Ha megkétszerezzük a felvétel sebességét (2 Hz), a filmen is felváltva világító illetve sötét égőt látunk, a valóságnak megfelelően.

Mivel a mintavétel általában nem lehet tetszőlegesen nagy frekvenciájú, az eredeti jelet meg szokták szűrni, bizonyos nem kívánatos jelenségek elkerülése érdekében (anti-aliasing eljárás).

A konvertálás másik nagyon fontos jellemzője a minta mérésének pontossága. Mivel mérni úgy tudunk, hogy valamivel összehasonlíttunk, ezért ha az összehasonlítás kisebb lépcsőkben történik, méré-

sünk pontosabb lesz. Ha egy 166 méter magas épületet egy olyan mérőszalaggal mérnénk, amelyen csak 100 méterenként van beosztás, a mérés eredménye 100 méter lenne. Ha a beosztás 10 m-es, akkor 160, ha pedig méterenkénti, akkor 166 méter adódik eredménynek. Ugyanez az elv érvényes a digitalizálásra is: minél kisebb lépcsőkben írjuk le a mérés eredményét, annál pontosabban tudjuk követni az eredeti jel formáját. Tizenhat bit használatával 2^{16} számú „lépcsőt” írhatunk le, ami 65 536 értéket jelent – ez egyébként a CD-knél használatos szabványos felbontás. 24 bitesnél nagyobb felbontás már nemigen eredményez hallható különbséget, viszont számos technikai nehézséget okoz.

Más oldalról nézve a felbontás megha-

tározza a felvétel dinamikáját – a leghalkabb és a leghangosabb jel közötti különbséget. Optimálisan a 0 a leghalkabb, a legnagyobb szám pedig a leghangosabb jelet írja le. Az elvileg legnagyobb elérhető dinamika 16 biten 96 dB, 24 biten pedig 144 dB – hogy ez milyen eszközön hallható és hallható-e egyáltalán, az más kérdés. A való életben ennél nyilvánvalóan kisebb dinamikaértékeket tudunk csak elérni – ez egyébként fontos paramétere egy konverternek. A csökkenést különböző technikai nehézségek, hibák okozzák. A gyakorlatban törekedni kell a dinamikát legjobban kihasználó jelszint konverziójára (magyarán a lehető legnagyobb bemeneti jelre), azonban vigyázni kell a túlvezérlés elkerülésére, mert az további torzításokat okozhat.

A jitter

Mint az előbb láttuk, a digitalizálás egyenlő időközökben történő méréssorozat eredménye. Az egyenlő időközöket egy impulzussorozat jelzi, ami származhat a konverter saját áramköréből (internal clock, belső óra), vagy digitális felvételkor a vele

Hangrendszer 3.

összeköttetésben lévő másik berendezésből. Az impulzussorozat pontossága alapvetően fontos a digitalizálás szempontjából. A jelenség hasonló a filmen tapasztalhatóhoz. Képzeljünk el egy futó embert, s ez a filmen állóképek sorozatára van rögzítve. minden lépés 2 méternyi előrehaladást jelent a valóságban, ami egyenletesen, 1 másodpercenként történik. Ha a vétítés tempója szabályosan egyenletes, ez vétítéskor is így történik – ha azonban a vétítés sebessége lelassul vagy felgyorsul, a futó a képen 1 másodperc alatt egyszer kevesebbet, máskor pedig többet fog megtenni.

Hasonló a helyzet a hangfelvételnél is: ha a konverziót vezérő órajel nem egyenletes, a felvétel torz lesz, és többé semmilyen módon nem lesz javítható. Az előbbihez hasonlóan képzeljünk el egy dobost, aki 1 másodpercenként út egyet a dobra. Pontos mintavétel esetén ez a felvételen is mindig 1 másodpercenként történik – ha azonban a mintavétel egyszer sürűbb, mászor pedig ritkább, a dobütés is ezt fogja tükrözni. Ez a jelenség szaknyelven a „jitter”, a digitális konverzió egyik legnagyobb ellensége. Sajnos a jitter kártékony hatása nem merül ki a tempóeltérésekben, teljesen tönkre tudja tenni a sztereó hangképet is, így zenehallgatáskor megszünhet a térérzet.

A jitter oka sok minden lehet, a leggyakrabban a rossz tervezés. Ugyancsak előidézője lehet elektromágneses zavar, a tápegységen megjelenő rövid idejű zaj vagy a rossz minőségű kábelezés.

A dither

Analóg felvételek esetén, a teljesen elhalkuló és végül megszűnő hangot egy folyamatos, amplitúdójában egyre csökkenő görbe írja le. Sajnos ezt a digitális világban nem ilyen egyszerű modellezni. Amikor a felvétel hangos, az utolsó biteken történő változások nem nagyon zavarnak minket, hiszen a felvételen „annyi minden történik”. De az előbbi példánál maradva, ahogy a hang egyre halkul, a nagyobb helyiértékű bitek sorban 0-ra váltanak, az utolsók pedig egyre nagyobb jelentőséget



Apogee Mini-Me: mikrofon előfok 24 bit/96 kHz-es AD konverterrel



Midiman Flying Cow
24 bit/96 kHz-es
AD/DA konverter:
a „repülő tehén”
univerzális megoldás
a minden napokra

nyernek (ez a jelenség a kvantálási torzítás). Végül elérkezik a pillanat, amikor az utolsó is 0-ra vált, megszűnik a jel – ami például egy 16 bites jel esetén zavaró hatalst kelt. (Ez volt az oka a korai, technikailag még nem tökéletes CD-k rossz hírének.) Ezért az utolsó bit véletlenszerű kibekapcsolásával zajt kevernek a jelre – ezt hívják „dither”-nek. A módszerrel kiküszöbölik a jel megszűnését, ám megjelenik a felvételen a zaj, minden hangfelvétel ösi ellenisége. Ha ez a zaj véletlenszerű, vagyis minden frekvencia egyaránt előfordul benne (úgynevezett fehérzaj), akkor jól hallható. Ezért a zajt a frekvenciatartomány felső és alsó sávjában korrigálják, ezzel sokkal kevésbé hallhatóvá, és így kevessé zavaróvá válik. Ezt hívják „noise shaping”-nek, ami fontos eleme a konverter tervezésének. Egy jó dither sokat javíthat a berendezés működésén. Ma már minden konverter alkalmazza ezt a módszert, függetlenül attól, hogy feltüntetik-e a műszaki leírásokban vagy sem.

Ugyanez az eljárás alkalmazható egy másik fontos területen, amikor egy nagyobb bitmélységű felvételt kell átvennünk egy kisebb felbontású hordozóra (például egy, a számítógépünkön lévő 24 bites felvételt egy 16 bites DAT-szalagra rögzítünk).

A szürés

Ha egy analóg jelet vezetünk A/D konverterünk bemenetére, és a mintavételi frekvencia mondjuk 48 kHz, akkor a legnagyobb frekvenciájú jel, amelyet konverterünk digitalizál, kb. 24 kHz. Sajnos az e tartomány feletti bemenő jelek helyetenél, mintegy tükörfrekvenciaként jelennek meg a konverter kimenetén (például egy 30 kHz-es jel 18 kHz-esként hallható). Ezt elkerülendő, a bemenő jelet szűrni kell annak érdekében, hogy 24 kHz feletti jelek ne jussanak a konverterre. E szempontból a minél magasabb mintavételi frekvencia használata célszerű, hiszen ekkor a „tükörképként” megjelenő jelek határa kicsúszik, és így a jelek könnyebben kiszűrhetők.

Hol találkozunk a konverterekkel?

Minden digitális audioberendezésben. A DAT-magnók, a CD-lejátszók és a mini-disk rendszerek általában beépítve tartalmazzák a különféle konvertereket. Mivel a gyártók fontos szempontja az eladhatóság és így az alacsony ár, ennek sokszor a konverterek minősége esik áldozatul. A konverter általában ugyanarról a tápegységről működik, mint a mechanika, így sok tranzisztor keletkezik, ami valóságos melegágya a torzításnak. Ezért, ha ilyen berendezésünk van és lehetőségünk van rá, használjuk a digitális (SPDIF vagy AES) csatlakozókat és egy külső konvertert. A külső konverter előnye a külön tápegység és az elektromágneses védettség. Általában hallhatóan jobb eredményt produkál, mint beépített rokonai.

Különösen sok zavarnak van kitéve a hangkártyán lévő konverter a számítógépek belsejében. A rendszer egy közös (és nem a legjobb) tápegységről üzemel, a hangkártya, amin a konverter elhelyezkedik egy közös sínrendszeren osztozik sok más eszközzel, amelyek minden produkálnak valamilyen zavart. Nem csoda, ha az igényes hangkártyák a számítógépházon kívül tartják konvertereiket.

Számos cég gyárt konvertereket, az egyszerű házi megoldásoktól a professzionális szintig egyaránt. Mivel a konverter minősége meghatározó a felvétel készítésekor, igényes és ennek megfelelő áru készülékek találhatók a piacon. Egy jó konverter nem ritkán milliókba kerül, és így is megéri az árat.

Sokszor hallott félreérte: ez vagy az a hangkártya ugyanolyan minőségű, mert ugyanaz a konverter chip van rajta. Ez csak akkor lenne igaz, ha ugyanabban a környezetben működne, ez pedig többnyire nincs így. A minőségbeli különbséget a számos egyéb áramköri elem és a panel tervezése szabja meg.

Kárpáti Zoltán ■



Top 10-ek a Chip-laborból

Tesztkörkép

A Chip tesztlaboratóriumában hónapról hónapra termékek százait tesszük nagyító alá. Összeállításunkban az elmúlt hónapokban közölt legfontosabb hardveresztjeink közül válogattunk. Aki többre is kíváncsi a tesztek első tíz helyezettjének főbb jellemzőinél, az a kiadóban megvásárolhatja régebbi lapszámainkat. A következő vásárlásnál legyen az Ön iránytűje is a Chip!

Digitális fényképezőgépek – alaptípusok



CHIP 2003. 07.

Sorrend	Gyártó	Típus	Pont	Ár 2003. 06. [Ft]	Képminőség 40%	Szolgáltatások 30%	Kezelhetőség 20%	Extrák 10%	Képpontszám (valódi) Megapixel/típus	Objektív
1.	Mustek	MDC4000	70	54 875	67	79	80	35	3,14/CCD	f5,6; 45 mm
2.	Mustek	MDC3500	65	45 250	61	69	80	35	1,92/CMOS	f4,0; 45 mm
3.	MagPix	M2100	63	27 375	56	67	90	25	1,92/CCD	f3,3; 41 mm
4.	Benq	DC2300	61	48 625	67	49	90	15	1,91/CCD	f3,5; 8 56 mm
5.	Mustek	DV3000	57	46 625	56	54	60	65	1,92/CMOS	f2,8; 71 mm
6.	Aiptek	PocketCam 3M	56	40 750	50	69	50	50	1,9/CMOS	f3,0; 57 mm
7.	Aiptek	PocketDV 3100	53	44 500	50	62	30	80	1,92/CMOS	f3,0; 57 mm
8.	Genius	DSC 1,3M	50	n. a.	44	54	70	25	1,3/CMOS	f3,5; 56 mm
9.	Benq	DC1500	49	32 875	56	70	20	15	1,31/CMOS	f2,8; 50 mm
10.	Aiptek	PocketCam Smart	40	21 500	44	40	40	25	1,92/CMOS	f3,0; 57 mm

Digitális fényképezőgépek – normál kategória



CHIP 2003. 07.

Sorrend	Gyártó	Típus	Pont	Ár 2003. 06. [Ft]	Képminőség 40%	Szolgáltatások 30%	Kezelhetőség 20%	Extrák 10%	Képpontszám (valódi) Megapixel/típus	Objektív
1.	Nikon	CoolPix 4300	80	184 990	94	60	100	45	3,87/CCD	f2,8–7,6; 38–114 mm
2.	Minolta	Dimage F200	77	159 900	89	70	80	40	3,87/CCD	f2,8–4,7; 38–114 mm
3.	Nikon	CoolPix 3100	77	104 990	89	60	90	55	3,14/CCD	f2,8–4,9; 36–108 mm
4.	HP	photosmart 935	76	169 900	78	75	80	60	5,1/CCD	f2,6–4,8; 37–111 mm
5.	Olympus	C-740 UltraZoom	76	159 990	72	77	100	45	3,14/CCD	F2,8–3,7; 38–380 mm
6.	Fuji	S304	76	120 000	78	66	100	45	3,14/CCD	f2,8–8,2; 38–228 mm
7.	Pentax	Optio S	74	144 000	72	78	90	35	3,2/CCD	f2,6–7,8; 35–105 mm
8.	Minolta	Dimage F100	74	132 500	83	68	80	45	3,9/CCD	f2,8–4,7; 38–114 mm
9.	Nikon	CoolPix 2100	73	74 990	83	60	90	40	1,92/CCD	f2,6–4,7; 36–108 mm
10.	Olympus	C-720 UltraZoom	73	149 990	67	73	100	45	2,95/CCD	f2,8–3,4/7; 1 40–320 mm

Alaplapok AMD processzorokhoz



CHIP 2003. 06.

Sorrend	Gyártó	Típus	Pont	Ár 2003. 05. [Ft]	Teljesítmény 35%	Szolgáltatás 35%	Támogatás 15%	Extrák 10%	Kezelhetőség 5%	Lapkakészlet	Video	LAN
1.	Epox	8RGA+	83	39 900/38 750	99	74	91	50	72	nVidia nForce2 IGP-128 – MCP-T	van	van
2.	Epox	8RDA+	82	32 000	99	66	91	60	96	nVidia nForce2-128 SPP – MCP-T	nincs	van
3.	ASUS	A7N8X	79	36 900	99	65	90	46	75	nVidia nForce2 SPP – MCP	nincs	van
4.	MSI	K7N2 DeltaL	79	30 900	99	65	93	36	75	nVidia nForce2 SPP – MCP2	nincs	van
5.	Gigabyte	GA-7VAX1394	77	n. a.	92	57	89	70	85	VIA KT400 – T8235	nincs	van
6.	Solték	SL-75FRN2-L	77	29 288	99	62	81	58	65	nVidia nForce2 SPP – MCP	nincs	van
7.	MSI	K7N2-L	76	30 250	98	55	93	36	88	nVidia nForce2 SPP – MCP2	nincs	van
8.	MSI	KT4V-L	76	21 750	94	62	93	40	69	VIA KT400 – VT8235	nincs	van
9.	Jetway	Polaris 400	74	31 500	91	65	84	30	80	VIA KT400 – VT8235	nincs	van
10.	Leadtek	K7NCR18D Pro	74	31 500	99	72	54	20	84	nVidia nForce2 SPP – MCP	nincs	van

Korábbi CHIP-ek kaphatók:



Vogel Publishing Kft., 1088 Budapest, Rákóczi út 1-3.,
Tel.: 888-3421, Fax: 888-3499, e-mail: terjeszes@vogelburda.hu

Top Tízek



Alaplapok Intel processzorokhoz

CHIP 2003. 03.

Sorrend	Gyártó	Típus	Pont	Ár 2003. 02. [Ft]	Teljesít-mény 50%	Szolgáltatás 25%	Támogatás 15%	Extrák 5%	Kezelhetőség 5%	Lapkakészlet	Video	LAN
1.	Gigabyte	GA-8PENXP	95	n.a.	105	88	92	90	88	Intel 865PE	nincs	integrált
2.	Gigabyte	GA-8KNXP	94	n.a.	103	88	92	90	88	Intel 875P	nincs	integrált
3.	ASUS	P4G8X deluxe	91	n. a.	86	100	88	100	88	Intel E7205	nincs	integrált
4.	Chaintech	CT-9EJL1	89	37 000	100	84	75	81	56	Intel 845E	nincs	integrált
5.	Intel	D845PEBT2	87	39 000	86	94	95	50	88	Intel 845PE	nincs	integrált
6.	Intel	D845GEBV2	86	37 750	80	100	95	50	88	Intel 845GE	integrált	integrált
7.	ASUS	P4S533-E	81	29 125	75	89	88	75	88	SIS 645DX	nincs	nincs
8.	MSI	845PE Max2	80	31 490	86	69	88	50	88	Intel 845PE	nincs	nincs
9.	ASRock	PE PRO	77	17 740	76	92	75	19	80	SIS 645	nincs	integrált
10.	Aopen	AX4PER	76	33 000	75	84	75	56	76	Intel 845PE	nincs	nincs



VGA-kártyák, középosztály

CHIP 2003. 05.

Sorrend	Gyártó	Típus	Pont	Ár 2003. 04. [Ft]	Teljesít-ményátlag 70%	Szolgáltatás 15%	Extrák 15%	Csatlakozó felület (PCI, AGP 2/4/8)	GPU gyártója	GPU típusa	VideoRAM mérete MB/típusa	Maximális fejlesztés (32 bit) [XxY]
1.	Hercules	3D Prophet All-In-Wonder9000 PRO	70	77 700	66	88	67	AGP 2x/4x	ATi	Radeon 9000	64/DDR	2048x1536
2.	Club3D	Radeon 9100	59	28 987	67	50	33	AGP 2x/4x	ATi	Radeon 9100	128/DDR	2048x1536
3.	Excalibur	Radeon 9000 Pro	59	33 987	63	38	58	AGP 2x/4x	ATi	Radeon 9000	128/DDR	2048x1536
4.	PowerColor	Radeon 9000 Pro Evil Commando	56	30 250	63	38	42	AGP 2x/4x	ATi	Radeon 9000	128/DDR	2048x1536
5.	Club3D	Xabre 600	55	n. a.	60	63	25	AGP 2x/4x/8x	SIS	Xabre 600	64/DDR	2048x1536
6.	Club3D	Radeon 9100 LE	54	20 362	63	50	17	AGP 2x/4x	ATi	Radeon 9100	64/DDR	2048x1536
7.	Sapphire	Radeon 9100 Atlantis	54	23 137	33	38	8	AGP 2x/4x	ATi	Radeon 9100	64/DDR	n. a.
8.	Excalibur	Radeon 9000	53	32 487	59	38	42	AGP 2x/4x	ATi	Radeon 9000	128/DDR	2048x1536
9.	Sapphire	Radeon 9000 Atlantis Pro VIVO	53	29 387	62	38	25	AGP 2x/4x	ATi	Radeon 9000	64/DDR	2048x1536
10.	Sapphire	Radeon 9000 Atlantis Pro	53	28 600	62	38	25	AGP 2x/4x	ATi	Radeon 9000	64/DDR	2048x1536

Top Tízek**17" monitorok, sík képcsővel**

CHIP 2003. 08.

Sorrend	Gyártó	Típus	Pont	Ár 2003. 06. [Ft]	Képminőség 60%	Szolgáltatások 15%	Kezelhetőség 10%	Sugárzás 10%	Energia-takarékkosság 5%	Átlós képponttávolság [mm]	Sávszélesség [Mhz]
1.	SAMSUNG	757MB	93	56 900	100	100	72	65	90	0,23	250
2.	PHILIPS	107P40	86	59 990	93	78	99	39	96	0,25	234
3.	PHILIPS	107T41	86	42 480	92	75	89	61	96	0,25	108
4.	DELL	M782P	79	56 550	91	32	84	60	97	0,25	n. a.
5.	DTK	H770BFW	78	40 775	93	29	80	52	78	0,25	110
6.	BENQ	G774	76	41 125	86	58	53	67	75	0,27	110
7.	HYUNDAI	Q790	76	43 260	81	55	79	66	94	0,25	202,5
8.	IIYAMA	HMT04UTC	76	82 375	93	31	78	31	91	0,25	160
9.	NEC	FE770	73	41 990	85	45	63	54	70	0,25	120

**Noteszgépek 600 000 Ft alatt**

CHIP 2003. 04.

Sorrend	Gyártó	Típus	Pont	Ár 2003. 03. [Ft]	Hordozhatóság 40%	Sebesség 35%	Használhatóság 25%	Processzor típus/órajel	Memória típusa és kapacitása alap/max [MB]	Képernyő mérete [hüvelyk]	Felbontás [képpont]	Merevlemez [Gbyte]
1.	Acer	TravelMate 800	95	550 000	96	96	90	Centrino / 1,3 GHz	DDR 256 / 2048	15"	1400x1050	40
2.	Fujitsu-Siemens	Amilo-D P2000	87	430 000	85	81	100	P4 / 2,0 GHz	DDR 256 / 2048	15"	1024x768	40
3.	Gericom	MasterPiece (G730-15)	82	499 875	69	90	90	P4 / 2,4 GHz	DDR 512 / 1024	15"	1400x1050	40
4.	Crito	Notebook 888E	81	648 750	61	99	88	P4 / 2,4 GHz	DDR 256 / 1024	16"	1600x1200	60
5.	Acer	Aspire 1403LC	80	463 500	71	83	88	Mobil P4 / 2,0 GHz	SD 256 / 1024	15"	1024x768	20
6.	IBM	ThinkPad T30	79	600 000	73	78	92	Mobil P4 / 1,8 GHz	DDR 256 / 1024	15"	1024x768	20
7.	Toshiba	Satellite S1410-304	78	349 625	74	76	88	Celeron / 1,8 GHz	DDR 256 / 512	14,1"	1024x768	30
8.	Senorg	Voyager 270	78	362 487	65	88	84	P4 / 2,4 GHz	DDR 256 / 1024	15"	1024x768	40
9.	Albacomp	Activa Mobil 350MC	78	386 250	105	64	53	Centrino / 1,5 GHz	DDR 512 / 1024	14,1"	1024x768	40
10.	IBM	ThinkPad A31	77	587 250	64	78	96	Mobil P4 / 1,8 GHz	DDR 256 / 1024	15"	1400x1050	20

**5.1-es hangrendszer**

CHIP 2003. 09.

Sorrend	Gyártó	Típus	Pont	Ár 2003. 07. [Ft]	Hangminőség 60%	Kezelhetőség 20%	Kivitel 20%	Teljesítmény [W]
1.	Ozaki	Homme HM050 B5	92	27 375	90	95	95	120
2.	Logitech	Z-680	91	115 000	85	100	98	5x53 + 185
3.	Creative	Inspire 5.1 Digital 5700	90	83 225	97	65	93	4x7 + 21 + 30
4.	Logitech	Z-640	84	32 900	89	65	89	5x5,5 + 23,5
5.	Philips	A3.600	84	56 900	77	95	92	5x10 + 50
6.	Creative	Inspire 5.1 Digital 5500	83	48 000	86	65	91	4x6 + 6 + 18
7.	Teac	PowerMax-2000	77	76 250	68	95	86	5x15 + 45
8.	Teac	PowerMax-1500	75	50 250	65	95	86	5x5 + 20
9.	KINYO	D-655	72	48 750	59	95	91	5x5 + 20
10.	Yamada	B-521-48-49	72	42 338	78	35	90	4x20 + 30 + 70

**PDA-k**

CHIP 2003. 07.

Sorrend	Gyártó	Típus	Pont	Ár 2003. 05. [Ft]	Teljesítmény 10%	Ergonomia, minőség 30%	Mobilitás 30%	Szerelvények 20%	Honosítás 10%	Operációs rendszer típusa	Mérlet [szélessxávastagx magas] mm	Tömeg [g]
1.	Dell	Axim X5 300 MHz	74	91 900	96	70	71	62	100	Pocket PC 2002	80x115x15	143
2.	Handspring	Treo 180g	73	90 000	52	90	69	50	100	Palm OS 3.5.2H	69x110x18	154
3.	Handspring	Treo 180	72	90 000	52	90	69	44	100	Palm OS 3.5.2H	69x110x18	154
4.	Sony	Clie PEG-TG50/U	70	149 875	72	100	70	62	0	Palm OS 5.0	73x125x13	175
5.	Sony	Clie PEG-NR70V	70	174 875	83	100	54	76	0	Palm OS 4.1	73x140x17	198
6.	HP	iPAQ h1915	69	94 875	96	63	90	46	50	Pocket PC 2002	70x113x13	120
7.	Dell	Axim X5 400 MHz	69	115 375	96	70	71	62	50	Pocket PC 2002	80x115x15	143
8.	Mitac	Mio 338	69	99 900	96	55	87	58	50	Pocket PC 2002	76x123x12	118
9.	Medion	Pocket PC 100	68	94 875	96	55	85	58	50	Pocket PC 2002	77x123x12	120
10.	Handspring	Treo 90	67	68 250	68	90	97	20	0	Palm OS 3.5.2H	71x110x12	114

TARTALOM

82	Bemutató
85	Újra a nyeregen Adobe Premiere Pro
88	Nyárvégi huncutságok Sobig.F, Bugbear.B és MSBlaster
92	Kis és középes irodákba SuSE Linux Standard Server 8
97	Színlelni boldog szeretőt... Emulátorok
104	Adatok a páncélszekrényben Monsafe

SZoftver



Zeneforgalmazás

Fények az alagút végén

■ Miközben a RIAA (az amerikai zeneforgalmazók ipari szövetsége) szerint 1999 óta 26 százalékkal esett vissza a műsoros média, jellemzően a zenei CD forgalma, a Forrester Research szerint 2008-ra az online eladási módokból származó jövedelem kiigazítja az elszenvedett veszteségeket, ha nem is visszamenőleg.

Az Apple iTunes zeneszolgáltatás káprázatos sikerén felbuzdulva a közeljövőben több hasonló vállalkozás indul majd be. Idén tavasszal helyezte üzembe az iTunest az Apple, egy számot 99 dollárcentért lehet letölteni a jelenleg már 200 ezresnél is gazdagabb készletből. A beszerzési feltételek megengedik az ilyenformán letöltött szám MP3-lejátszón való hallgatását, és ami érdekesebb, CD-re írását is. Két hónap alatt mintegy 5 millió tételt töltöttek le az iTunesről, amiben az is közrejátszhatott, hogy az élémes Macintosh-tulajdonosok az internetkapcsolat-megosztás segítségével egyszeri fizetés árán többszöri felhasználáshoz jutottak. Közrejátszhatott a sikerben az is, hogy az Apple iPod nevű, merevlemezes MP3-lejátszója szintén nem várt mértékben népszerű lett a piacon.

A Forrester szerint 2008-ra, mikor is a CD-értékesítés már 30 százalékkal lesz alacsonyabb, mint 99-ben volt, az online forgalmazásból származik majd a zeneipari bevétel 33 százaléka. Ezen túlmenően a Forrester tovább bátorítja a zeneforgalmazókat az ingyenes fájlcserélők beperelésére, mert ez a viselkedés – nyilván a BSA tevékenységének mintájára – növelni fogja az olcsó, de mégis fizetős szolgáltatások kihasználtságát.

Hasonlóan optimista a Forrester az online videoforgalmazás esélyeit illetően is. Előrejelzések szerint már 2005-ben 1,4 milliárd dolláros lesz ez a piac. Noha a Forrester sem tévedhetlen, de maga ez az előrejelzés is hatással lehet a kínálat, s így a kereslet alakulására is.

Addig is a zeneforgalmazók olyan alternatív értékesítési formákat keresnek, mint a mobiltelefon-csengőhangként való árusítás. Kétségtelen, hogy a telefonok zenelejátszó képességei rohamosan fejlődnek, gondolunk egyes típusok MIDI-dal csengőhangjaira. Az IDC szerint 2002-ben csak az Egyesült Államokban 16,6 millió dollárért vásároltak csengőhangokat. Egy egyszámos CD-t 3 dollárért adnak, míg a legnépszerűbb zeneszámok letöltése csengőhangként akár 2,50-be is kerülhet – amit a havi telefonszámlában automatikusan fizet a telefon használója, és a jogdíjat a szolgáltató szervezet fizeti megegyezés szerint a jogtulajdonosnak.

Nem meglepően vegyesek a vélemények a mobiltelefon-zeneipar jövőjét illetően. A derülálatok jóvédelmező, új értékesítési formát látnak benne, a pessimista elemzök pedig kételkednek abban, hogy ha valaki nem fizet 15 dollárt a CD-minőségű albumért, miért fizetnének 2-3 dollárt egy 30 másodperces zörejért? De hát a kameras mobiltelefont sem vették komolyan sokáig – most pedig személyiségi és szerzői jogi problémák miatt a betiltását fontolgatják. Az akaratlanul és elönnytelen pozíban lekapottak, valamint az értékes magazinokból, művészeti albumokból kifotózott oldalak miatt tiltakoznak a károsultak.

Eolas

Kis cég, nagy vihar

520 millió dollárt fizet a Microsoft egy Eolas nevű kis cégnak, amely még 1998-ban szabadalmaztatta a webböngészők és külső programok (bedolgozók, ActiveX-vezérlők) kapcsolatát. Az Eolas beperelte a Microsoftot – és nyert.

De sajnos azt is bejelentették, hogy a per nyomán meg kell változtatniuk az Internet Explorer működését – ami néhány százmillió hálójáról és néhány milliárd weboldalt érinthet. Megnyugtatásul azt is közzölte a Microsoft, hogy a változtatások a lehető legkevésbé érintik majd a weboldalakat és a böngészést.

Hogy előnyösen vagy hátrányosan, az szintén nem egyértelmű. Vannak, akik örülnek annak, hogy a böngésző esetleg

nem tud ActiveX-eket indítani, mert ez lényegesen növeli a PC és a webezés biztonságát.

Úgy tűnik, az Eolas szabadalma a plug-inek böngészőbe kapcsolódásának elemi módját védte le, mert még a Macromedia Flash animációk és filmek is érintettek lehetnek.

Kapcsolódik az ügy az EU szoftverszabadságmákról való döntéséhez is. Az EU olyan szabályozást kíván érvényesíténi, amely a szerzői jogok védelmében szabadalmaztathatóvá tesz matematikai eljárásokat is. Széles nemzetközi tiltakozás indult meg Európában a szoftverek szabadalmaztathatósága ellen. A szabályozás ugyanis el-lehetetleníti a nyílt forráskódú szoftverek – nevezetesen a Linux – alkalmazását.

OpenOffice Release Candidate 3

Aranypróba

Bejelentette az OpenOffice.org az ingyenes, többplatformos, teljes irodai integrált alkalmas harmadik „jelöltjét”, a Release Candidate 3-at. A bejelentés szerint e változat a szolgáltatások tekintetében már megegyezik a végső termékkel, a megjelenést a Mac-verzió tökéletesítése és az elengedhetetlen hibajavítások indokolták.

Ezt a készültségi fokot „arany” (gold) próbaverziónak nevezik a kereskedelmi szoftverek területén. Ezentúl tehát az OpenOffice Goldot (RC3-at) lehet letölteni Windows-hoz, Linuxhoz, Solarishoz és Macintosh OS X-hez, akár a www.openoffice.org, akár a hazai fejlesztőműhely, a www.fsf.hu webhelyéről. Egyébként még az összel megjelenik az OpenOf-



fice újabb, „nagy” változata 1.1-es verziózámmal, amelynek első bétájáról 2003. július számunkban számoltunk be Makrók és PDF cím alatt.

Természetesen a magyar változat fejlesztése is folyik, ha minden jól megy, a végleges OpenOffice 1.1-gel egyidejűleg elkészülhet a menük, párbeszédbablakok és szóellenörzés tekintetében magyar változat. A súgó honosítása későbbre várható, de az idén az is megjelenhet – ilyenkor.

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

Megjelent a C++BuilderX

Gyorsítsa fel fejlesztéseit a Borland® C++BuilderX™ Enterprise verziójával, amely a C++ alkalmazások fejlesztéséhez kínál multiplatformos fejlesztői környezetet Windows®-ra, Linux®-ra vagy Solaris®-ra. A C++ fejlesztői technológia innovációja abban rejlik, hogy a C++BuilderX egy intuitív fejlesztői környezetet biztosít, és beépített támogatást tartalmaz több C és C++ compiler-hez és hibakeresőhöz. Ezáltal lehetővé teszi a fejlesztők számára hogy egy konzisztens környezetből dolgozzanak és így növeljék a hatékonyságot és termelékenységet. A C++BuilderX-et nagyobb vállalatok komplex IT szükségleteinek kielégítésére terveztek, hiszen nagy teljesítményű drivereket biztosít a piacvezető adatbázisokhoz, teljesítményhangoló eszközöket tartalmaz, és CORBA® integrációt valósít meg. Lehetővé téve ezáltal az Ön számára is a minőségi enterprise-szintű alkalmazások gyorsabb piacra juttatását. Csökkentse IT infrastruktúrájának teljes birtoklási költségét (TCO) a C++BuilderX rugalmasságával, és tegye lehetővé fejlesztői számára, hogy jelenlegi C++ alkalmazásaiat különböző platformokon működtessék vagy platformok között hordozhassák.

Enterprise, Developer, Personal és Mobile Edition változatban

TARTALOM

3D animációs és modellező szoftver
Discreet 3ds max 6

Webböngésző
Mozilla FireBird 0.6.1

Rendszerprogram-csomag
V-com SystemSuite 5



Könnyű a tanulás:
az ingyenes változathoz is jár egy egyszerű, betanító helyszín, amely bővebb magyarázatokat ad a tárgyakhoz



Térbeli munkafelület: bejárható a helyszín, mintha valódi lenne. Cserélhetők a képek, s a fali tárgyak is aktívak

3DNA Desktop

Windows - ablak nélkül

Néhány évvel és legalább két gigahertzcel ezelőtt a Xerox PARC-ban, ahonnan a Windows is származik, kitalálták a térbeli, grafikus kezelőfelületet. Képzeljük el, hogy lehulló menük helyett elforduló kockákat kapunk, amelynek lapjain besüppedő gombok vagy megforduló lapocskák a menütételek. A térbeli objektumokat természetesen megvilágítással, környezettel és anyagtulajdonságaikkal jeleníti meg a kezelőfelület, tehát adott esetben sejtelmes ködből előbukkanó, szürke márványkockákon rozsdamentes acélból mutatták a menütételeket.

Akkoriban csak az olyan nagy teljesítőmű, kifejezetten multimédiás (és persze jó drága) gépek futtathatták, amilyen a



Több világ is van: több helyszínt tölthetünk le a 3DNA Desktophoz, ingyenes a Basestation, a Villa és a Xenon nevű is

megboldogult Silicon Graphics volt. 3D-s kezelőfelülethez persze kell a „lóerő”, a 3DNA Desktophoz is 500 MHz-es processzor, 256 MB memória és lehetőleg jó 3D-s grafikus kártya kell, 32 MB RAMmal. Ez az abszolút minimum, a program ellenőri a paramétereket, és bármelyik alulmúlja az elvárásait, el sem indul (DirectX 7 vagy jobb is kell). Lehet boszszankodni, hogy 3 éves kedvencünkön nem használhatunk térbeli kezelőfelületet, de nem a 3DNA az egyetlen, amely ilyen idősekske gépen nem fut.

A eredeti Xerox PARC-féle elképzeléshez a 3DNA Desktop a bejárható „világokat” adta hozzá. Ez nem kevés, hiszen a Quake játékban megszokott gombokkal mozoghatunk világunkban – beleérte a repülést is, alapértelmezésben a szóköz billentyű hatására –, és az összes objektum nézete dinamikusan változik. Emiatt a menük látványban igényes megvalósításra a mégoly erős gép sem elegendő, csak a beállítások háromoldalú, forgatható és lesüllyeszthető „hirdetőoszlopa” emlékeztet az eredetre.

A választási lehetőségek az „Alkalmaszok”, „Média” és „Böngésző” sarkokban, mint fali interaktív panelek jelentkeznek. Megtaláljuk itt a Kellékek számos darabját, a Média természetesen a Media Playert jelenti – meg a Winampot. A Böngészőbe pedig a Kedvencekből vontathattunk át webcímeket, és az üres keretekbe magunk is beírhatjuk a gyakran meglátogatni kívánt helyeket. Ezek képe fog meg-

jelenni a keretben. Aktivitásukat színváltozás és felbukkanó szöveges „buborékok” jelzik, még távolról nézve is.

Unalmas lenne, ha csak egyfajta helyszínünk lenne. Ahol képek, illetve üres keretek vannak a falon, oda saját képeinket is elhelyezhetjük. Ugyanide parancsikonokat is tehetünk, amelyekre kattintva tetszőleges alkalmazást indíthatunk el. Változtathatjuk a „témat” is, ami ebben az esetben a falak és a padló színét, textúráját jelenti. Ennél nagyobb változást a „világ”, a teljes helyszín elrendezésének megváltoztatása jelent. Négy elrendezés ingyenes, a többiért meg kell vásárolnunk a teljes programot. CD-nken az ingyenes próba-változat és az ingyenes világok találhatók. 30 dollárért kétszer annyi testre szabható lehetőséget (képet, parancsikont stb.) kapunk – valamint a rendszeréra idejének megfelelően változó eget és világítást.

Semmiel sem rosszabb a 3DNA Desktop, mint a Pasziánsz. Nagy szükség nincs rá, viszont igazán vonzó lehetőség, hogy összevíssa járkálhat az ember abban a helyiségfélében, amit a „világa” nyújt számára. Ráadásul a Villa és a Loft világokban a teraszról egy palánk és egy labda található, nyilván azért, hogy csont nélkülli hárompontosokat lehessen dobni. Vanak egyéb, lökdöshető és dobálható tárgyak is – tessék megtalálni és kipróbálni, mit lehet tenni velük. Egyáltalán nem könnyű, és az idő legalább úgy elteli ezeket, mint a kártyalapok raksogtatásával.

Kenczler Mihály ■

3DNA Desktop

Értékelés: ■ ■ ■ ■ ■

Info: www.3dna.net

Ár: 30 dollár (csak webes értékesítés)

Rendszer

Windows 9x, NT, ME, 2000, XP

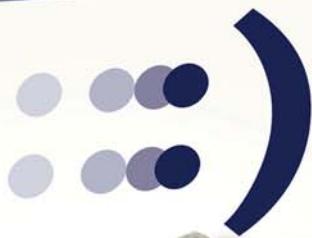
Kapható az újságárusoknál!

XV. ÉVFOLYAM 1. KÜLÖNSZÁM, 2003. Szeptember ÁRA: 996 Ft

::::: KÜLÖNSZÁM

CHIP

Sulinet expressz



Kiválasztjuk

- :::: Számítástechnika, érhetően
- :::: Optimális konfiguráció
- :::: Teszt: monitorok, nyomtatók

Megvásároljuk

- :::: Ingyen PC, lépésről lépésre

Visszaigényeljük

- :::: Kiskapuk a kedvezményhez

Használj ki minden előnyt!



Windows vagy Linux – Internettrükkök – Kulisszatitkok

:::: A Sulinet Express különszám kiadásával kapcsolatos kérdéseivel keresse munkatársunkat a 06 1 888 3421-es telefonszámon vagy a terjesztes@vogelburda.hu e-mail címen!

Bemutató

3D animációs és modellező szoftver

Discreet 3ds max 6

Értékelés: ■ ■ ■ ■ ■

Info: www.discreet.com

Ár (tájékoztató): 1 millió Ft

Rendszer

Windows 2000, XP

Webböngésző

Mozilla FireBird 0.6.1

Értékelés: ■ ■ ■ ■ ■

Info: www.mozilla.org

Ár: ingyenesen letölthető

Rendszer

Win. 9x, NT, ME, 2000, XP, Linux, Mac OS X

Rendszerprogram-csomag

V-com SystemSuite 5

Értékelés: ■ ■ ■ ■ ■

Info: v-com.com

Ár: 60 dollár

Rendszer

Windows 9x, NT, ME, 2000, XP

■ Ipari szabvány a számítógépes animációban a 3D Studio Max, amelyet az előző, 5-ös verzió óta 3ds maxra keresztelt át gyártója. A 6-os változat megjelenése immár szokásosnak nevezhető felbolydulást váltott ki az iparágban – ezután a konkurensek újabb kihívásokkal szembesülnek.

Beépült a szoftverből a Discreet mental ray renderelője, folytatva azt a tendenciát, mely szerint a Discreet professzionális komputergrafikai termékei fokozatosan az Autodesk-eredetű 3ds max részeivé válnak. (A CAD területén irányzatalakító Autodesk régebben megvásárolta a profi CG iparban vezető Discreet céget.) Segítségével a bonyolult világítási és környezeti effektusok – többszörös, szort visszaverődések, átlátszó tárgyak határfelületi jelenései, köd, pára stb. – kezelhetővé és a termékebe (a filmbe) beépíthetővé váltak.

Hasonlóképpen beépült a termékbe a Reactor nevű dinamikai modellező, amely eddig szintén külön, bedolgozó modulként volt kapható. Ezzel lehet a tárgyak rugalmasságát, tömegét és egyéb erőtani tulajdonságait modellezni. A számítógép automatikusan állítja elő a valóságnak megfelelő mozgásokat, lengéseket, ütközéseket, nem az animátornak kell azokat kikísérleteznie.

Számos más területen is az iparszerű, professzionális „termelés”, a játékokba, reklámfilmekbe kerülő hatásos animációk előállítását segítik a fejlesztések. Ilyen például a fejlett vázlatos nézet (Schematic View) és a felszabadított mintavetítés (Relax Modifier), azaz a modell sokszög-hálójától független textúrafestés (felületi mintázat) lehetősége, amely a játékfejlesztést gyorsítja.

■ Kevesen tudják, hogy a Mozilla fejlesztői egy önálló böngészőt is kibocsátanak, FireBird (azaz tűzmadár) néven. Mint tudjuk, a Mozillában a böngészőn kívül levelező, chatelő, HTML-szerkesztő és címjegyzék is van.

Sebességre optimalizálták a FireBirdöt, jogos is az immár közhelyszerű dicsekvés: „*A (tetszőleges program) a világ leggyorsabb webböngészője!*” A felhasználó számára ugyanis szinte tökéletesen egyformán gyors az Internet Explorer, az Opera és a FireBird. További érdeme, hogy kicsi (a telepítőkészlet 7 MB-nyi), s hogy nem kell telepíteni, mert a tömörített állományok kibontásával a program működésre kész.

A 0.6.1-es verziószám világosan tükrözi, hogy a programot a fejlesztői nem tartják késznek. Ennek ellenére bátran ajánljuk mindenkinél, mert stabil, gyors, kellemes a használata, a kezelőfelülete könnyen alakítható (felszínekkel is, amelyeknek itt „Theme” a neve), no és természetesen ingyenes, Windowsra, Linuxra és Mac OS X-re is. „Füles” (tabbed) böngésző a FireBird, azaz egyidejűleg több weboldal lehet nyitva ugyanabban az ablakban. Egy adott készlet kinevezhető alapértelmezésüknek, azaz a böngésző indításakor mindegyik weboldal megnyílik. Hasonlóképpen megnyithatjuk egy kattintással a Kedvencek (Bookmarks) egy teljes mappáját több „fölön”. Ezt jelenleg csak a Microsoft Internet Explorer nem tudja. Blokkolja a felbukkanó ablakokat és az állapot-sori trükkököt (amikor nem az oldal állapota látszik, hanem valamely üzenet, legtöbbször reklám). Integrálták a keresőt is, választható, hogy a Google-t vagy bármely másik ismert keresőgépeket használja.

■ Telepítését követően egységes felület bukkan a felhasználó elé: ikonos rendszer könnyít meg az alkalmazások kiválasztását, a rendszer általános karbantartásától a biztonságtechnikai beavatkozásokig, illetve az archívumok kezeléséig. Ugyanakkor olyan futtatás is lehetséges, amely egy adott, előre definiált tevékenységcsoportot végez el egy lépében.

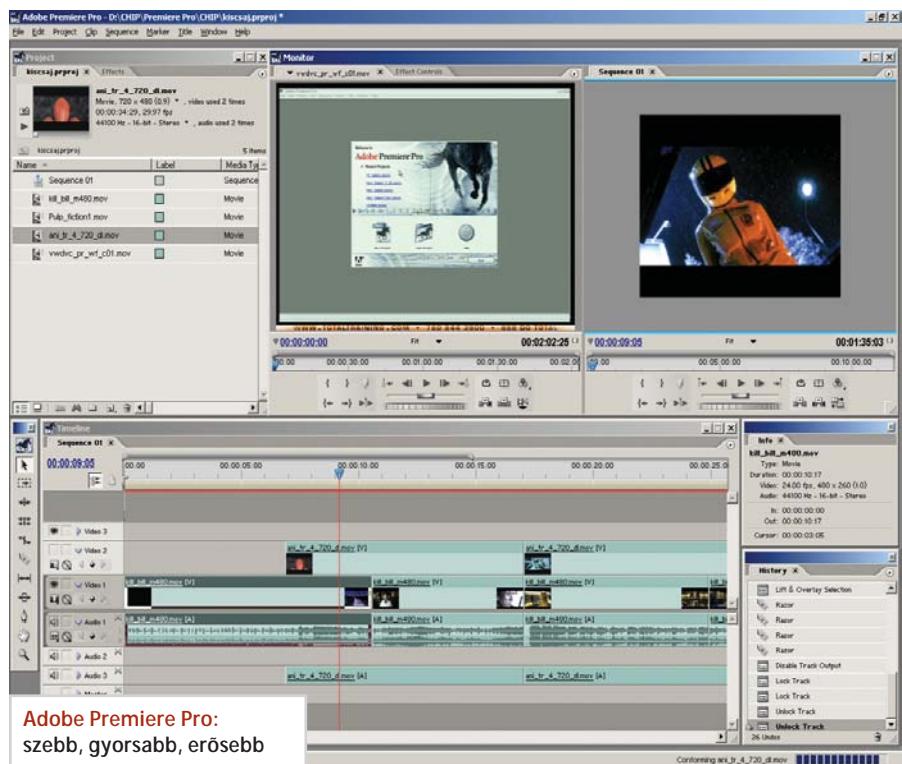
A vírusirtó modulban a különböző mélységű vizsgálatokat egyetlen egérkattintással érhetjük el, és az ellenőrzést természetesen felhasználói beállításokkal is elvégezhetjük. A biztonságtechnikai elemek csoportjának egy másik tagja a NetDefense tűzfalkomponens, a Sygate terméke.

A digitális magánéletet, így a biztonságot szolgáló elemeket a CleanUp nevű együttesben is találunk. Az itt lévő programokkal takaríthatjuk el az internetezés hagyatékát, illetve a felhasználó által kijelölt egyes állományokat. Itt helyezték el RegistryCleaner néven a szükségtelen Registry-bejegyzések kigyszámítására szolgáló programot is.

A csomag alkatrészeivel közvetlenül a merevlemez adatraktározási szokásaiba is beavatkozhatunk. Van defragmenter, amellyel a merevlemez kihasználtságán és adataink elérési sebességén egyaránt javíthatunk. Ebben az optimalizálást és karbantartást segítő csoportban találunk egy olyan eszközt (SizeManager) is, amely állományaink helyfoglalásának áttekintésére alkalmas.

Minden egybevetve egy igen összetett rendszer kerül birtokunkba a SystemSuite telepítésével. Hátrányai közé tartozik a honosított verzió hiánya és a hazai terméktámogatás bizonytalansága.

Premiere Pro

**Adobe Premiere Pro**

Újra nyeregen

Az Adobe szerint az új Premiere-rel az eddigi legfontosabb és legmarkánsabb változtatások jelentek meg a közismert videoszerkesztőben. Cikkünkben e fejlesztések rövid áttekintést olvasóinknak.

Videoszerkesztő programokról már jó néhány írás megjelent a CHIP hábsjain (legutóbb a 2003. szeptemberi számban), azonban ezek többszörösen csak az olcsóbb, otthoni felhasználásra szánt szoftvereket ismertették. Bár a bemutatott termékek közül néhányuk tudása már-már megközelíti a magasabb kategóriába tartozó alkalmazásokét, a szakmabeli felhasználók kezébe azonban komolyabb eszközök valók.

Célcsoport

A Premiere pontosan ilyen eszköz, amely kifejezetten a profi, illetve félprofí közönségek számára van. Évek óta az egyik legismertebb program, amely eddig Mac-es és PCs környezetben egyaránt használható volt. Itt azért a múlt idő, mert a Próba keresztelt, amúgy 7-es verziót ismerte el a Windows XP-re készült. Ez az apróság az iparág egy fontos

trendjére is rávilágít: a korábban elsősorban Macintosh és egyéb platformon erős filmes programok súlypontja szép lassan áttevődik az IBM-kompatibilis architektúrára. Ennek egyik oka, hogy a legtöbb videobeviteli és -kiviteli eszköz PC-hez készül. Már részt a 3 gigahertz körül működő processzorok és a modern operációs rendszerek már lehetővé teszik az alkalmazások problémamentes futtatását.

Problémák pedig akadtak szép számmal. A Premiere 6.x szériájában például az egyik legfőbb gond a szinkronizációval volt kapcsolatos. Az átlagos teljesítményű gépek ugyanis nem tudtak megbirkózni a hatalmas adatmennyiséggel valós idejű renderelésével. A video- és hangsávok sorozatosan elcsúsztak egymástól. Ezt pedig csak a hardver „izmosításával” vagy a munkaállomány drasztikus csökkentésével lehetett orvosolni.

Megnöveült teljesítmény

A Premiere Próval más a helyzet. Az alkalmazás szinte megtáltosodott, gyorsabb, pontosabb, mint elődei voltak. A kor követelményeit figyelembe véve ugyanis az egész programkódot újraírták a fejlesztők, a legtöbbet kihozva a multiprocesszoros, a multi- vagy éppen hyperthreading technológiára épülő architektúrákból.

Ennek köszönhetően könnyebbé vált a szerkesztés, a képkockákat valós időben és teljes felbontásban jeleníthetjük meg minden módosítással és kiegészítéssel együtt. Az effektek és átmenetek (melyekből több százat találunk a programban), a színkorrekciók, a motion path-ok, valamint a broadcast minőségű feliratok alkalmazásakor azonnali visszacsatolást kapunk a képernyőn. A 3 GHz feletti teljesítményű rendszerek esetén minden rendelés nélküli érzettel, függetlenül attól, hogy a VGA, vagy a külső NTSC, illetve PAL monitorokon követjük az eseményeket.

A kezelőfelület lényegében megtartotta a korábbi ismerős felépítését, egyes funkciók azonban megváltoztak. Alapjában véve egyszerűsödött a kezelés, miközben kijavították a korábbi nehézes megoldásokat.

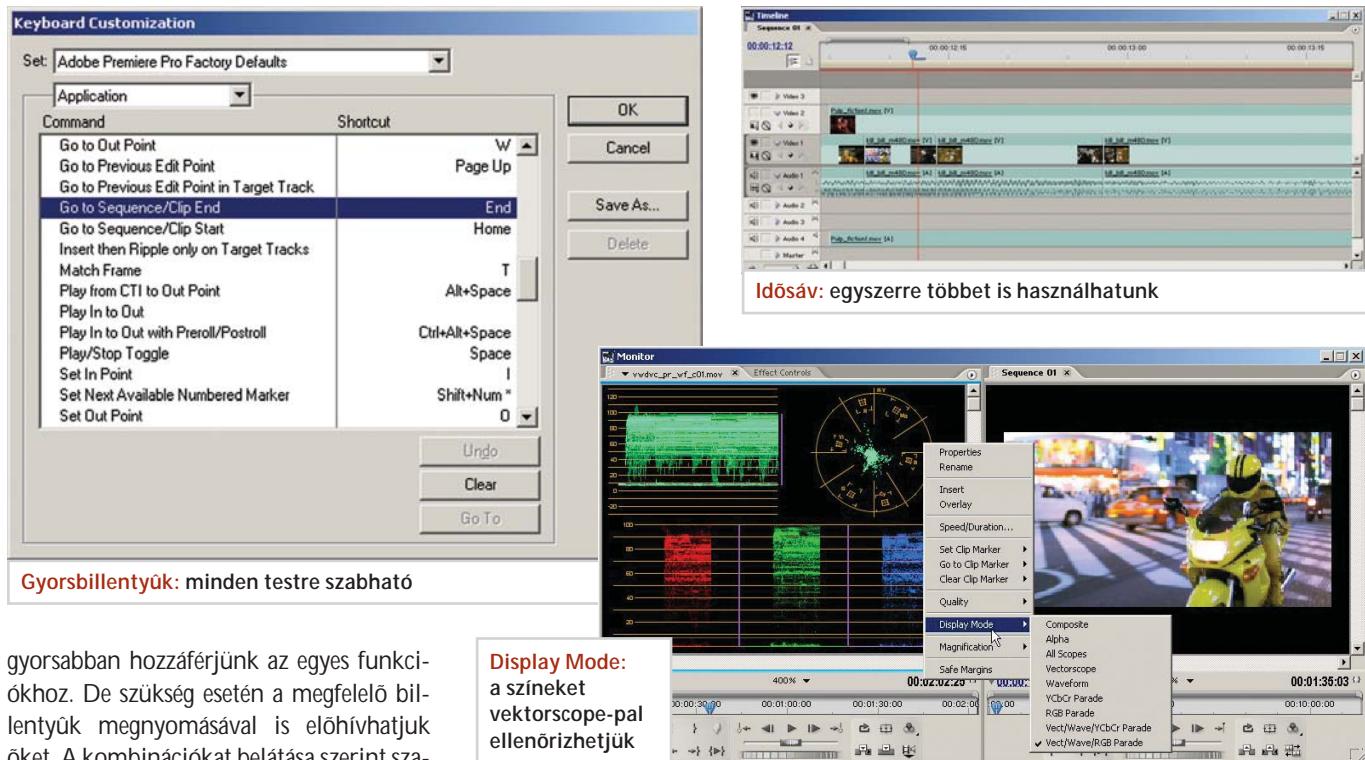
Időtáblázat

Az időtáblázat (Timeline) egyik legfontosabb újdonsága, hogy egyszerre akár többet is használhatunk belőle, s ezeket tetszés szerint ágyazhatjuk egymásba. Egy bonyolult projektet például felbonthatunk kisebb szekvenciára, amelyekkel ezután szabadon kísérletezhetünk. A részeket duplikálva kipróbálhatunk különféle váágásokat és vizuális effekteket, hogy megtaláljuk közülük a legmegfelelőbbet. Végül az egészet összefűzve megkapjuk a kívánt végeredményt.

A Timeline ablakban természetesen bármennyi video- és audiosávot használhatunk, az effekteket pedig külön-külön alkalmazhatjuk rájuk. A sávok méretét szintén külön állíthatjuk be. Ha nagyobbra vesszük őket, akkor több információ kerül a látóterünkbe.

A videoklipeket a project ablakból húzhatjuk be az időtáblába, mégpedig tetszőszerinti helyre. Ha egy foglalt sávra húzunk be egy filmrészletet, akkor eldönthetjük, hogy felülírjuk, vagy az adott pontra beszúrjuk a kippet.

A szerkesztő eszközöket immár egy külön palettán találjuk, hogy könnyebben és



Gyorsbillentyűk: minden testre szabható

gyorsabban hozzáférjünk az egyes funkcióhoz. De szükség esetén a megfelelő billentyűk meghosszabbításával is előhívhatjuk őket. A kombinációkat belátása szerint szabadon konfigurálhatja a felhasználó. A változtatásokat el lehet menteni, így mindenki a saját maga beállításait használhatja.

Monitor

Új arcot öltött a Monitor ablak is, melyen egymás mellett láthatjuk a forrás és a program nézetet. A Source nézet a legutóbb kiválasztott klipet, míg a Program az aktuális idősáv tartalmát mutatja. Ha több idősávot használunk, azok külön fülön jelennek meg az említett helyen. A film mellett természetesen egyéb médiumok, például állóképek, feliratok és hangok is megjeleníthetők.

Szintén külön fül tartalmazza az effektvezérlő funkciókat. Az átmenetek grafikus megjelenítése jelentősen leegyszerűsíti a paraméterek beállítását. A Monitorban történt szerkesztés közben természetesen dinamikusan frissül az idősáv tartalma.

A navigációs gombok a korábbiakhoz hasonlóan precíz irányítást tesznek lehetővé. Gyerekjáték előre- vagy hátramosogni, akár frame-enként, akár gyorsabban. A be- és kilépési pontok módosítása mellett további eszközök, funkciók is használhatók, kiválasztjuk például, hogy milyen minőségek szeretnénk visszanézni a képeket.

Az egyik legérdekesebb eszköz mégis a különleges színmonitorozó funkció, amely-lyel többféle diagnosztikai eljárás alapján vizsgálhatjuk filmünket. Ezáltal meggyőződhetünk arról, hogy megfelel-e a közvetítéssel kapcsolatos általános elvárásoknak.

Színkorrekció

A Premiere Pro a beolvasott anyagokat a YUV színkezelési eljárás szerint kezeli. Ennek lényege, hogy a videoszalagról, például egy DV kamerából beolvasott filmet nem konvertálja át az RGB színrendszerbe. Mivel így az adatmennyiség is kevesebb, nincs szükség annyi tárhelyre, ráadásul felszabadult a konverzió által leköött processzoridő is. A művelet kihagyása ráadásul jobb színminőséget biztosít.

A klippek színeinek módosítását a 3 pontos színkorrekciós funkcióval tehetjük meg. Az árnyalat, a telítettség és világosság paraméterek változtatásának nemcsak a különleges effektek létrehozása lehet a célja, hanem a video színtartományának egységesítése és szabványosítása is.

Mint a Premiere-ben szinte minden effekt, a színek korrigálása is kulcsolható, azaz a paramétereket folyamatosan változtathatjuk az időben.

Hangkezelés

Tovább fejlődtek a program audiokezelő funkciói, az új, professzionális lehetőségekkel így már nincs feltétlenül szükség valamely külső hangszerkesztő használatara a kiváló hangminőség eléréséhez. Ez persze nem zárja ki ennek lehetőségét, hiszen az alkalmazás kezeli az ASO eszközöket és a VST plug-ineket. Az Adobe Audition – amelyet korábban CoolAudio néven ismertünk – pedig önálló megoldást

kínál a hangszerkesztési feladataakra. Ezentúl 24 bites, 96 kHz-es audioállományok importálására is lehetőség nyílik. Egyszerre több csatornát kezelhetünk, ezáltal térbeli hangzásokat készíthetünk. A hangsávok igazítása sokkal pontosabbá vált, a korábbi frame-es megoldással ellentében itt a másodperc 96 ezred részével „operálhatunk”. A kisebb zajok így hatékonyabban szűrhetők ki a felvételből.

A Premiere 6.5-ben megismert keverő szintén megtaláljuk a programban, melyhez újabb funkciók társultak. Az audiosávokat újabb csatornára irányíthatjuk, s lehetőség van több sáv automatikus összekeverésére.

Az effektek kezelése egyszerűsödött, ezeket a teljes sávhoz vagy egy kliphez egyaránt hozzárendelhetjük. A paraméterek könnyen változtathatók és kulcsolhatók. Mint azt már korábban említettük, a program kezeli a VST plug-ineket; pár effektet mellékeltek is a programhoz. Használhatjuk például a visszhang, az equalizer, a zajszűrő vagy a hangmagasság-változtató eszközöket.

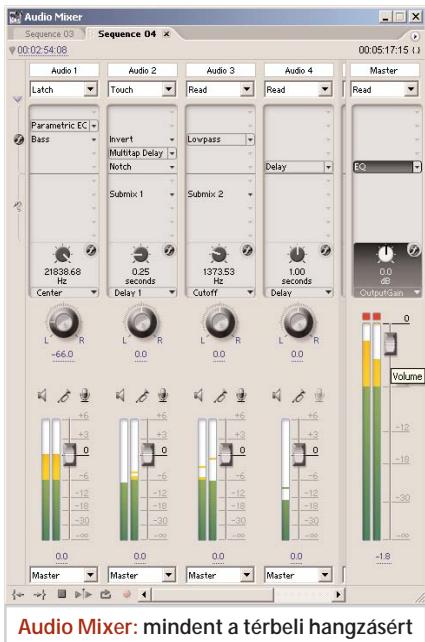
Említést érdemel az úgynevezett Voice Over funkció, amellyel közvetlenül rögzíthetünk hangfelvétleteket.

Motion path

Az After Effectsből kölcsönöződött eljárás segítségével egy előre megrajzolt útvonalon tudunk különféle objektumokat mozgatni

Premiere Pro

a képernyön. Az útvonalat a ceruza eszközzel készíthetjük el, a mozgás és az objektum paramétereit pedig az Effects Control ablakban manipulálhatjuk. Itt állíthatjuk be például a pozíció, a méret vagy az átlátszóság értékeit. A mozgás sebessége alapértelmezés szerint állandó, de nem kötelező érvényben.



Audio Mixer: minden a térbeli hangzásért

Integráció

Az Adobe nagy hangsúlyt fektet arra, hogy termékei könnyen integrálhatók legyenek más szoftverekkel és hardverekkel. Az erre való elkötelezettséget a Premiere korábbi verzióiban is tapasztalhattuk.

A Premiere Pro funkcióinak nagy része hasonlóképpen működik, mint azt például az After Effectsben vagy a Photoshopban megismerhettük. Mivel ezen alkalmazások számos területen egymásra vannak utalva, képesek egymás állományait használni. A Premiere-ben készült projektek például nehézség nélkül behívhatók az After Effectsbe, megtartva az idősáv és a kulcskockák beállításait. A rétegeket tartalmazó Photoshop-fájlokat pedig egyesítve vagy layerenként lehet importálni a Premiere-be.

Ne feledkezzünk meg a manapság ellenedhetetlen DVD-funkciókról sem. A Premiere-ből exportált AVI és MPEG fájlokat könnyen felhasználhatjuk bármely DVD-készítő alkalmazásban. Az Adobe Encore a fájlba integrált idősávjelzők szérint automatikusan jelenetekre bontja az állományt.

Az összes fontosabb médium számára

elmenthetjük a megszerkesztett állományokat. A különféle broadcast (DV, SD, HD) médiumok mellett az optikai (DVD, CD, VCD, SVCD) és webes médiumok is használhatók.

A Premiere a képi és hangformátumok (MPEG, AVI, Windows Media 9, QuickTime, Open DML, WAV, MP3 és AIFF) széles skáláját kezeli.

Természetesen más alkalmazások és formátumok sincsenek kizárra a Premiere-rel való együttműködésből, hiszen a fájlokat az egyéb professzionális szerkesztő rendszerek által felismert AAF formátumban is exportálhatjuk.

Gigor Csaba

INFO

www.adobe.com
www.trans-europe.hu

Rendszerkövetelmény
Pentium III 800 MHz processzor
256 MB RAM
800 MB HD
1024x768/32-bit VGA
CD-ROM-meghajtó
Windows XP

Sobig.F, Bugbear.B és MSBlaster



Nyárvégi huncutságok

Ismét felhergelték az FBI-t. Az 1998-as Melissa-eset után a nyáron három levelező programféreg is elérte, hogy szerzőik után hajtovadászat induljon. Jeffrey Lee Parson – az MSBlaster.B készítője – már kézre került, de a Sobig.F és a Bugbear fejlesztői után még folyik a nyomozás.

Anyári hónapok féregtámadásai világ szerte komoly gondokat okoztak, ráadásul a vállalati felhasználóknak helyi hálózataik túlterhelésével is szembesülniük kellett. Egyrészt rövid idő alatt a szokásosnál is nagyobb mértékben terjedt el először a Bugbear.B, majd az MSBlaster (más néven LovSan), végül pedig a Sobig.F programféreg, másrészről a terheltséget tovább növelte, hogy a vállalati – és gyakran az otthoni – védelmi rendszerek egyaránt értesítést küldenek a fertőzött levelekről a feladónak, a címzettnek és a rendszert felügyelő adminisztrátornak. A nagy mennyiségű riasztás így akár a megszokott napi munkafolyamatokat is jelentősen akadályozhatja, lassíthatja.

A hasonló programférgek esetén a riasztás küldése azért is problémás, mert a levelező kártevők – a W32/Klez első példányainak megjelenése óta rendszeresen – a feladót (és a levél fejlécében megadott válaszcímet is) rendszeresen meghamisítják. A riasztás tehát vétlen felhasználóhoz is kikerül, nem kevés kellemetlenséget okozva.

Éves statisztika

A Trend Micro augusztus 21-én kiadott jelentése szerint a vírusaktivitás csak kis mértékben növekedett 2003 első hét hónapjában, és a vírusok üzleti felhasználóra és céges hálózatokra gyakorolt hatása és költsége általánosságban alacsony szinten maradt. Az első hét hónap során a féregtípusú kártevők, azon belül is a vegyes fenyegések maradtak a domináns típusok.

A közepes és nagy kockázatot jelentő vírusokról szóló riasztások 2003 első felében világ szerte mintegy 40 százalékos nö-

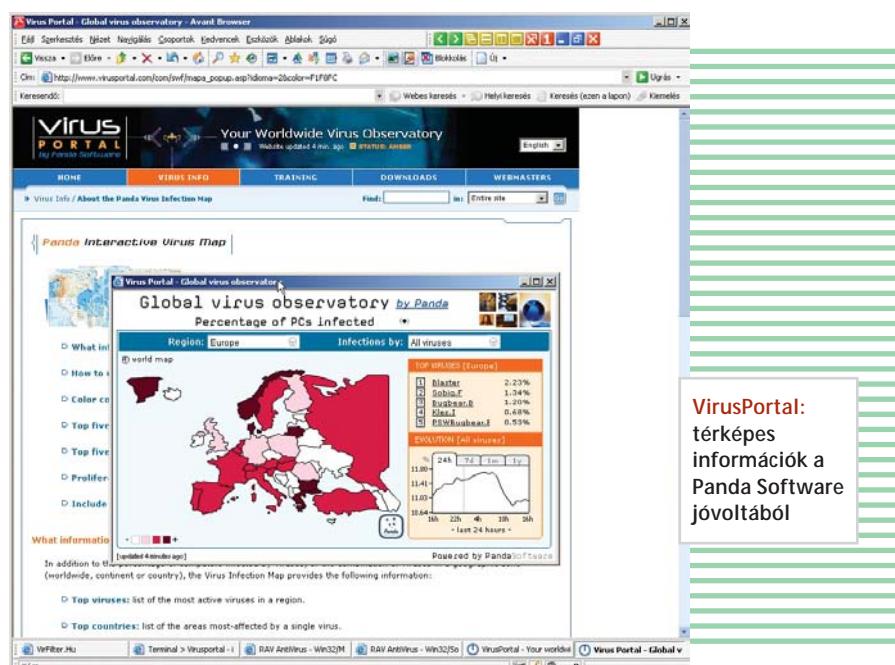
okozta károkat a vállalati hálózatokban. A tavalyi év legelterjedtebb vírusai a nagy vállalatok megfertőzésével és azok levelezőrendszeréinek nagy sebességű, globális elosztórendszerként való használatával értek el céljukat. Manapság szinte minden cégnél található hálózati vírusellenes védelem, amely akár percenként frissíthető egy új támadás megindulásakor. Az általános vírusokat a rendszer azonnal leállítja az átjáró szintjén, így azok soha nem érik el a céges felhasználót.

A Trend Micro az idei év első felére vonatkozó vírusgyakorisági listájának első tíz szereplőjéből kilenc féreg vagy fagyeregről vegyes fenyegések. Az egyetlen kivétel a JS_Noclose.A, amely egy rosszindulatú, de nem romboló Java parancsfájl (a webes forgalomban található, s legtöbbször a rosszhírű tartalmat kínáló weboldalakra beágyazva jelenik meg). Ennek a kódnak általában az a célja, hogy átvegye az irányítást a böngésző felett, és más internetes célok felé irányítsa azt.

Miközben a támadások fő vonala az e-mail maradt, a két leggyakoribb fenyegések olyan „hálózati” féreg volt, amelyek egyike egyáltalán nem tartalmazott e-mailles összetevőt. A Lovegate.F és FunLove férgek az átjáró alapú e-mail-védelmet a hálózati kapcsolatokon, így például a megosztott és csatlakoztatott meghajtókon kerülik ki, és a helyi hálózaton keresztül (is) terjednek. Ha bejutottak, percek alatt számítógépek ezreit képesek megfertőzni, elpusztításuk pedig komoly nehézségekkel jár. Ha a tisztítás nem teljes, bár-

vekedést mutattak 2002 azonos időszakához képest. A legutóbbi támadások során kevesebb gép fertőződött meg, a károk is kisebbek voltak, és a támadások lefolyása is rövidebb volt, mint például a három-négy ével ezelőtti nagy támadások, a Melissa vagy a LoveLetter férgek esetében.

A Trend Micro TrendLabs szakemberei szerint ennek két oka van. A valódi kódolási ismeretekkel rendelkező vírusírók számának folyamatos csökkenése több tétel nyújt az amatőrök számára, akik a régebbi vírusok újra feldolgozott változatait készítik, általában sikertelenül. E trendnek azonban sokkal fontosabb tényezője a ki-váló minőségű vírusellenes és e-mail-szűrő rendszerek elterjedt alkalmazása, ami nagymértékben csökkentette a vírusok



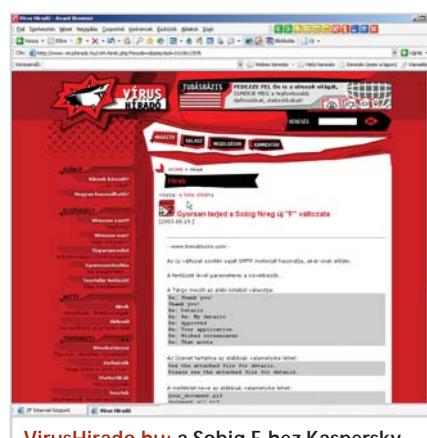
Vírusinformációk

mikor újrafertőzhetik a teljes hálózatot. Ezek a makacs fenyegetések kiemelik az olyan védelem értékét, amely a vállalati hálózat minden szintjét védi, nem csak az átjárót. A Lovgate.F e-mailen keresztül is terjed, és több korábbi fenyegetés bevált trükkjeinek kombinációjával operál. Ez magyarázza, hogy ilyen gyorsan jutott fel a lista tetejére.

A megelőzés eszközei

A bevezetőben említett problémákra nyújt megoldást a Sybari Antigen for Exchange egyedülálló technológiája, amely különböző platformokon használható. A termékebe beépített WormPurge ugyanis egyből törli a fertőzött üzeneteket, így a felhasználók észre sem veszik a fertőzött levél beérkezését – azt úgy írja a rendszer, hogy nem zavarja a munka menetét, s nem küld riasztást sem a címzettek, sem az állítólagos feladónak. Ezzel a proaktív biztonsági eszközzel a rendszergazdák megakadályozhatják a kórokozók által generált üzenetek, valamint a riasztások szétküldése által okozott túlterhelést. Az Antigen segítségével hatékonyan növelte a vállalati hálózatok teljesítménye, és elkerülhetők a felesleges riasztással járó kellemetlenségek.

Mint minden munkának, a vírusellenes védelemnek is vannak humán vonzatai. Azokon a helyeken, ahol nem kattint-gatnak ész nélkül a bejövő üzenetekben érkezett csatolmányokra, vírusellenes szoftver nélkül is minimális a fertőzödés valószínűsége. Főleg az kellene, hogy feltűnjön a levelek címzetteinek: sokszor magyar e-mail-címekről érkezik angol Subjectet és szöveget tartalmazó levél, s benne a csatolmányban lapulva az elindításra váró programkártevő.



VirusHirado.hu: a Sobig.F-hez Kaspersky-féle eltakarítót is kínálnak

Bugbear.B

2003. június 4-én fedezték fel először a W32/Bugbear komplex, több komponenst tartalmazó „javított” változatát, amely hamis feladót feltüntető e-mailben és helyi hálózaton keresztül egyaránt terjed. A kártevő többek között tömeges postázót, billentyűléc-törögzőt, távoli hozzáférést lehetővé tévő trójai programot, polimorf elősdi állományfertőzöt és biztonságossoftver-irtót tartalmaz. A fertőzött gépen található DBX, EML, INBOX, MBX, MMF, NCH, ODS és TBB kiterjesztésű fájlok ből összegyűjtött e-mail-címekre küldi magát tovább, a feladó mezőt is az említett forrásokból tölti ki.

A fertőzött üzenet témasorai a következők lehetnek: „25 merchants and rising”, „Announcement”, „bad news”, „CALL FOR INFORMATION!”, „click on this!”, „Correction of errors”, „Cows”, „Daily Email Reminder”, „empty account”, „fantastic”, „free shipping!”, „Get 8 FREE issues – no risk!”, „Get a FREE gift!”,

„Greets!”, „Hello!” vagy egyszerűen „Hi!”. Az e-mail szövege és a csatolt állomány neve többsnyire a fertőzött rendszeren található szövegekből és fájlnevekből áll össze, de sokszor fordulnak elő a következők: „Card”, „Docs”, „image”, „images”, „music”, „news”, „photo”, „pics”, „readme”, „resume”, „Setup”, „song” vagy „video”. A csatolt állomány dupla kiterjesztéssel érkezik, melynek vége EXE, PIF vagy SCR lehet.

A variációkat növeli, hogy a vírus a Registryben, a „HKLM\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Shell Folders\Personal” kulcsban tárolt személyes mappából választ fájlnevet.

A kártevő az MS01-020 számon nyilvántartott (MIME Header Can Cause IE to Execute E-mail Attachment) sebezhetőséget használja ki a Microsoft Internet Explorer 5.01-es vagy 5.5-ös, SP2 nélküli verzióiban. Az átjárókat figyelő vírusellenőrök ezért „Exploit-MIME.gen” vagy „Exploit-MIME.gen.exe” néven azonosítják.

Az elindított kártevő egy véletlenszerű fájlnéven Win9x alatt a „C:\WINDOWS\Start Menu\Programs\Startup” mappába, Windows 2K alatt a „C:\Documents and Settings\felhasználónév\Start Menu\Programs\Startup” mappába másolja be magát. Mivel magyar Windowsokon az Indítópult hasonló helyeken, egy „Indítópult” nevű folderben van, feltűnő jele lehet a fertőzsének egy új Startup térel megjelenése a Start menüben. A hálózathoz kapcsolódó gépeken a vírus megkíséri az előbb leírt Startup mappákba másolni magát.

A Bugbear.B egy véletlenszerűen elnevezett (7 karakter hosszúságú név) DLL fájlt is telepít a SYSTEM mappába (%sysdir%) a begépelt adatok elfogására.



Ösztöndíj pályázat

Háttérét adunk a gondolatnak

A Balabit IT Kft. - a Zorp és a syslog-ng hálózati szoftverek nemzetközileg elismert fejlesztője - ösztöndíj pályázatot hirdet informatikus hallgatók részére kutatási-fejlesztési program megvalósítására.

Az ösztöndíjra hazai felsőoktatási intézmény hallgatója pályázhat diplomamunka vagy PhD keretében elvégzendő kutatási projekt tervével.

Információ: [w] www.balabit.hu/osztondij [e] kiss.attila@balabit.hu [t] 06-1-371-0540



Két másik, szintén véletlenszerűen elnevezett fájl tartalmazza kódolt formában az elfogott információt.

A kártevő trójai komponense az 1080-as TCP portot figyeli, s hozzáférést enged készítőjének a fertőzött rendszerhez.

A Bugbear.B víruskomponense a „*HKLM\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\ProgramFilesDir*” Registry-kulcs alapján megpróbál EXE állományokat megfertőzni a „*Program Files*” mappához tartozó könyvtárakból, továbbá célzottan keres megfertőzésre néhány programot (a teljesség igénye nélkül: *hh.exe*, *mplayer.exe*, *notepad.exe*, *regedit.exe*, *scandisk.exe*, *winhelp.exe*, *ACDSee32.exe*, *AcroRd32.exe*, *acord32.exe*, *aim.exe*, *cutftp32.exe*).

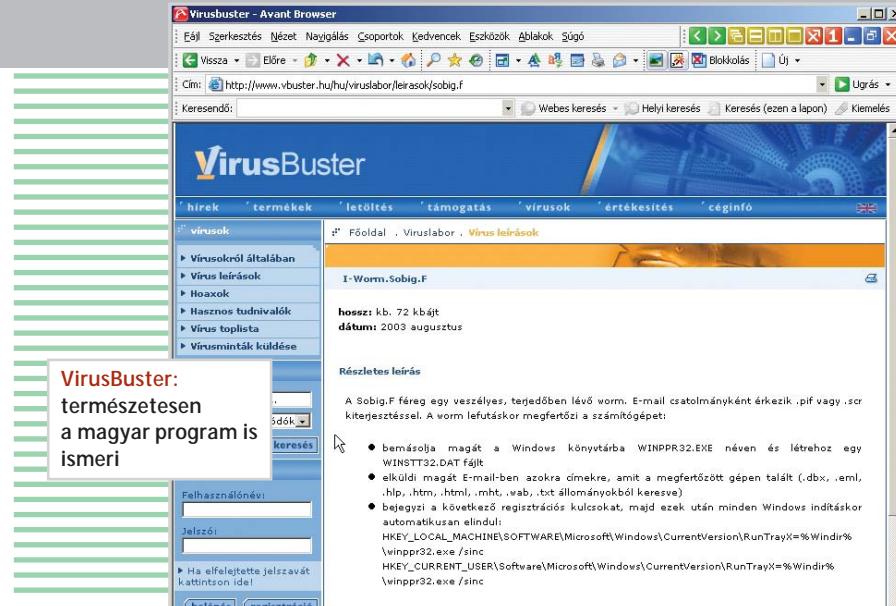
A vírus kódja egy hosszú, domainnevkből álló listát is tartalmaz az e-mail-címek hamisításához. A teljes listák további információ kíséretében megtalálhatók többek között a www.piksys.hu/vinfo/bugbear.htm címen.

A kártevő célzott eltávolítására minden egyik naprakész vírusellenőr program képes, de vannak kisméretű, speciális féregirtók is. Ilyen például a McAfee Stinger nevű ingyenes féregtelenítője, amely mindenhangot itt bemutatott kártevőt felkutatja és eltávolítja.

MSBlaster vagy LovSan

A szakirodalomban több néven is emlegették kártevőt augusztus 11-én fedezték fel. Az alig 6176 bajt méretű programféreg a megfertőzött gépekről olyan mértékben támadta DoS módszerrel a Microsoft programfrissítéseket ingyenesen kínáló windowsupdate.com oldalát, hogy a Microsoft először ideiglenesen, majd nem sokkal később véglegesen megváltoztatta annak nevét.

Az MSBlaster az MS03-026 kódjelű sebezhetőséget használja ki. Elsödleges célja a lehető legtöbb számítógép megfertőzése. A Windows NT/2000/XP/2003 alapú rendszerek nagy részén ma még minden kijavítatlan hiba kihasználásával és némi felhasználói közreműködéssel a rosszindulatú kód lefuthat. Az elindított féreg egy véletlenszerű IP-tartományt vizsgál végig sebezhető rendszerek után kutatva a 135-ös TCP porton. A DCOM RPC sebezhetőséget kihasználva hozzáférést szerez a távoli rendszerek 4444-es TCP portján. Ezek után a távoli rendszerekkel letölteti a programférget a Windows ottani system32 alkönyvtárába, majd le is futtatja azt (a cél-



rendszernek kiadott TFTP parancs tölti le a fertőzött rendszerről a programférget a 69-es UDP porton.)

A fertőzött rendszereken, ahol a programférgek már lefutott, a „*HKLM\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run*” Registry-kulcs alatt készít egy „*windows auto update*” = változót, amelynek tartalma „*msblast.exe*” vagy „*msblast.exe I just want to say LOVE YOU SAN!! bill!*”. Innen származik a programférgek két legelterjedtebb használt neve is.

Több jellegzetes tünet alapján a fertőzés egyértelműen azonosítható. Szokatlan TFTP* fájlok jelénnek meg, az msblast.exe feltűnik a System32 könyvtárban, de még ennél is szembetűnőbb jel a hibaüzenetek sorozatos megjelenése az RPC szolgáltatás hibájáról, ami végül a rendszer újraindulását idézi elő. A programférgek véletlenszerűen nyit meg 20 egymás utáni TCP portot egy folyamatosan változó tartományban (például 2500-2520, 2501-2521 vagy 2502-2522 között). E működés célja egyelőre ismeretlen.

A frissített víruskeresőt futtató számítógépek az MSBlastot már letöltéskor megtalálják. Ennek ellenére, amíg a rendszerre nem telepítették az MS03-026 javítócsomagot, az ki van téve az ismertetett puffer-túlcordulásos támadásnak, azaz a távoli hozzáférés lehetősége nincs kizárá.

A féregprogram kézi eltávolítása viszonylag egyszerű. Először le kell állítani az msblast.exe folyamatot (a Feladatkezelő segítségével), majd törölni kell az msblast.exe fájlt a Windows System32 könyvtárából. Végül a fentebb említett, a féregprogramra mutató Registry-változót is törölni kell. Önálló segédprogram is szép számmal tölthető le (CD-mellékeltükön is elhelyeztünk belőlük néhányat) a vírusvadász cégek honlapjairól.

Sobig.F

A W32.Sobig.F@MM (Symantec), Worm _sobig.f (Trend Micro) és néhány más néven is ismert programférgek tömegméretekben augusztus 19-től jelent meg az internetes levelezésben. A W32/Sobig so-kadik új variánsát a korábbi változatokhoz hasonlóan Microsoft Visual C nyelven írták. Az elsősorban az elektronikus levelezőrendszeren keresztül terjedő féreg saját SMTP motorral dolgozik, de emellett hálózati megosztásokon keresztül is képes terjedni a 995-999 és a 8998 UDP portokon. Mivel a fájl végén lévő szabad helyet „szeméttel” tölti fel, ezért fájlmérete és annak ellenőrző összege változhat.

Ha vezérlést kap, WINPPR32.EXE néven a Windows könyvtárba kerül a féregprogram, no meg egy beállításokat tartalmazó állomány (WINSTT32.DAT). Rendszeres vezérléshez jutásáról a féreg a Registry módosításával gondoskodik. Két új bejegyzést készít, amelyek hatására minden rendszerindításkor betöltődik. Egyrészt a HKEY_LOCAL_MACHINE, másrészt a HKEY_CURRENT_USER ágon hoz létre – minden esetben a \SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run kulcs alatt – egy-egy “TrayX” = C:\WINNT\WINPPR32.EXE /sinc bejegyzést, amit a féreg eltávolításakor feltétlenül törlői kell.



Vírusinformációk

A Sobig.F az e-mail-címeket a DBX, HLP, MHT, WAB, EML, .TXT, .HTM és .HTML kiterjesztésű fájlokból gyűti össze. A féregprogramba nem építettek mennyiségi korlátot, így több ezer, sőt tíz ezer fertőzött levelet is kiküldhet.

A fertőzött levelek – amíg újabb átiratok nem készülnek belőle – a következő tárgyú (Subject) üzenetekben érkeznek: „Re: Thank you!”, „Re: Details”, „Re: Re: My details”, „Re: Approved”, „Re: Your application”, „Re: Wicked screensaver” és „Re: That movie”. A csatolt fájlok nevei kicsit nagyobb változatosságot mutatnak: *your_document.pif*, *document_all.pif*, *thank_you.pif*, *your_details.pif*, *details.pif*, *document_9446.pif*, *application.pif*, *wicked_scr.scr* és *movie0045.pif*.

Az üzenettörzs szövege eddig ismerteink szerint kétféle lehet: „See the attached file for details” vagy „Please see the attached file for details”.

Mivel a féreg a feladó- és a válaszcímet (Reply to:) is meghamisítja, valószínűtlen, hogy a feltüntetett feladó tényleg fertőzött.

A saját SMTP rutint használó féreg a sikeres továbbküldéshez ESMTP szervert igényel. Megkeresi a céldomainhez tartozó szervert, és a leveleket közvetlenül ezen keresztül próbálja meg elküldeni. Erre a kliens DNS-forgalmából (53-as UDP port) lehet következtetni.

NYOMOZ AZ FBI

A Sobig.F legelső példánya az Egyesült Államokban került a netre – állítja az amerikai Szövetségi Nyomozóhivatal. Az FBI szerint a vírus készítője indulásában fehnött témájú levelezőlistára küldte el a kártevőt hordozó üzeneteit. A nyomozás adatai szerint egy lopott hitelkártyával hoztak létre új felhasználói azonosítót a levelezőlistákhoz való hozzáférést kínáló Easynews.com lapon.

A kártevő vállalati hálózat mögött dolgozó és otthoni felhasználók tömegeit fertőzve generált óriási e-mail-forgalmat. A lavina elindítójának vélt – pornográf tartalmú csa-

tolt fényképet igérő – üzenet magyar idő szerint augusztus 18-án este került fel az arizonai Phoenixben működő Easynews.com hat levelezőlistájára.

A levél feladójaként hamisított cím (misiko@dot.com) szerepelt. A féreg készítője csak percekkel a Sobig.F feltöltése előtt hozta létre fizetős regisztrációját, s „Misiko” egy, az alt.alt.test hírcsoportra küldött – egyesekből álló karaktersorozatot tartalmazó – tesztüzennettel próbálta ki regisztrációját, néhány perccel az első fertőzést tartalmazó üzenet felküldése előtt.

A féregkód azon NTP szerverek címlistáját is tartalmazza, amelyekre a 123-as porton próbál kapcsolódni. A lista megtalálható a vírusinformációs weboldalakon. A Sobig.F a távoli kiszolgálókon elhelyezett fájlok letöltési időpontjának meghatározásához a felsorolt NTP-szerverek valamelyikhez szinkronizálja magát.

Mindezek alapján a fertőzés egyértelmű tünete a WINPPR32.EXE fájl jelenléte a Windows könyvtárában, a megadott Registry-bejegyzések megléte, valamint a váratlant NTP forgalom különböző távoli szerverek felé.

A Sobig.F kézi eltávolítására egy seregszületett és került ki a netre.

Ám ha pillanatnyilag nem lennének elérhetők, némi kézi munkával akkor is meg lehet szabadulni a fertőzéstől. Az első lépés a memóriában futó féreg leállítása. Win9x/ME rendszereken a gépet csökkengettett (Safe) üzemmódban kell újraindítani (a számítógép bekapcsolása után F8). Windows WinNT/2K/XP alatt elég, ha a Feladatkezelőben leállítjuk a WINPPR32.EXE nevű futó folyamatot.

Második lépésben törölni kell a Windows könyvtárából a WINPPR32.EXE és WINSRR32.DAT állományokat, valamint a fentebb megadott Registry-kulcsok alatti „TrayX” változókat.

dr. Nagy Gábor ■



KeSzo Kft.

1055 Budapest, Falk Miksa u. 6.
Tel.: 332-8717, Fax: 302-5136
E-Mail: sales@keszo.com

QUEST SOFTWARE

www.quest.hu

A szakértő szoftverkereskedő

Vásárlás előtti ingyenes szaktanácsadással segítjük Önt a megfelelő szoftver kiválasztásában!

Egyedi szoftver regisztrációk
Internetes beszerzések
Hagyományos dobozos szoftverek
Mennyiségi liszenszök

Vásároljon közvetlenül az importortól!

Országos hálózatunk bővítéséhez viszonteladók jelentkezését várjuk!

Az igazi választékot nálunk találja.

TOAD, SQL Navigator

Melyik Oracle fejlesztő ne ismerné e programokat?

Keresse a Quest teljes szoftverskáláját!

Oracle fejlesztői eszközök
J2EE motorok, megoldások (Sitraka)
Szerver- és hálózatanalizátorok (Spotlight)
Felügyeleti rendszerek a folyamatos üzemhez (Foglight)
Migrációs eszközök a problémamentes átállásokhoz (Fastlane)
QuestCentral, LiveReorg: speciális csomagok a komplettnagyvállalati infrastruktúrák kezeléséhez

Keresse speciálisan képzett szakértőinket!
Vásároljon közvetlenül a Keszotól, a disztribútortól!

SuSE Linux Standard Server 8



Kis és közepes irodákba

Elsősorban olyan kisebb vállalatoknak és szervezeteknek szánják a SuSE Linux Standard Server 8-at, amelyek megbízható megoldást keresnek az internetelérés megosztására, valamint a fájl-, nyomtató és levelező szolgáltatások terén.

A SuSE Linux disztribúciótól megszokott módon a SuSE Linux Standard Server 8 is könnyen telepíthető. A teljes mértékben grafikus kezelőfelülettel karbantartható, teljes körű magyarítással ellátott szoftvercsomag újdonságaként említiendő, hogy a particionáláshoz alapértelmezett esetben a teljes merevlemez-területet igénybe veszi, azaz ha nem figyelünk oda, felhasználja a teljes meghajtót. Cserébe viszont egy teljesen előre particionált rendszert kapunk, ami – főleg a kezdők számára – lényegesen megkönnyíti az első lépéseket. Ha a telepítő javaslatával nem értünk egyet, kézzel is elvégezhetjük a merevlemez igényeink szerinti particionálását.

A Standard Server egy teljesen új jogosultságrendszert tartalmaz, melynek segítségével nemcsak a hagyományos „felhasználó – csoport – többiek” kategóriahármashoz tudunk jogosultságokat beállítani, hanem minden egyes felhasználóhoz külön-külön is. Ahhoz, hogy ezeket az új hozzáférési jogosultságlistákat (ACL, Access Control Lists) igénybe vehessük, a rendszer számára már a merevlemez particionálásakor meg kell adnunk a megfelelő paramétereket. A YaST automatikus particionálási javaslatát elfogadva azonban erre sincs szükség.

Miután az alaprendszert telepítettük, be tudjuk állítani a Standard Svert. Azt már az első lépések egyikében el kell döntenünk, meg kell adnunk, hogy milyen szolgáltatások fussanak a szerverünkön, s hogy a szervet elsődleges windowsos tartománykezelőként (PDC, Primary Domain Controller) is szeretnénk-e használni. A YaST telepítő automatikusan felismeri a helyi hálózatban elérhető működő szervereket, és javaslatot tesz az egyes szerver-szolgáltatások beállítására. A legegysze-

rűbb esetben – vagyis ha a főszerverünk a SuSE Linux Standard Server lesz – nincs más tennivalónk, mint folyamatosan kattintatni a Következő gombra.

Alkalmazási terület

A Standard Server nemcsak a fájl- és nyomtatóserver funkciót tudja ellátni, hanem tüzfalként, átvároként, valamint proxy szerverként is használható. Már a rendszertelepítés során eldönthetjük, hogy ezt a feladatot is teljes mértékben a Standard Serverre bízzuk, vagy csak egy alaprendszert szeretnénk telepíteni.

A Standard Server biztosítja kliensgépek számára a levelezést és az internetelérést. Az utóbbi megvalósításához a hálózati kártyától kezdve egészen a hagyományos 56k-s analóg modemig több eszköz közül választhatunk. Betárcsázásos telefonos kapcsolat esetén természetesen számításba kell vennünk a várható magas telefonköltségeket is, mivel a Standard Server automatikusan rácsatlakozik az internetre, ha egy megfelelő kérés érkezik valamelyik kliensgépről. Persze az internetelérés költségeinek minimalizálására is ad lehe-

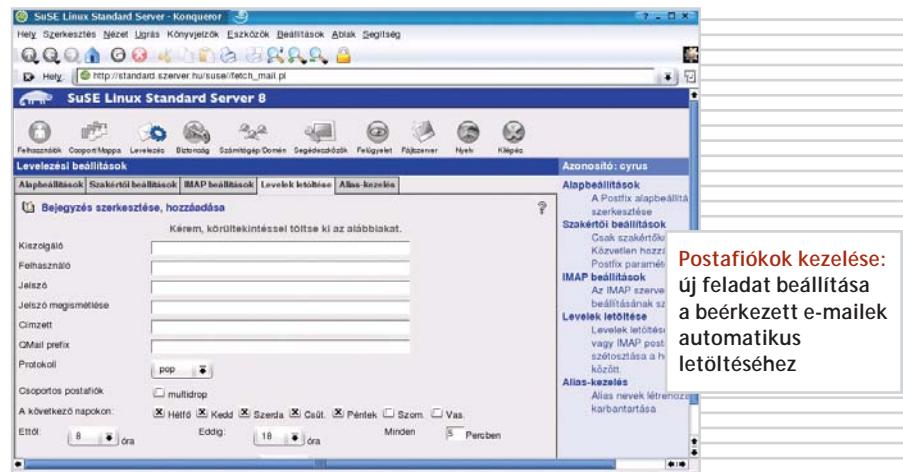
tőséget, ha úgy állítjuk be, hogy offline dolgozzon, azaz ne létesítsen napi 24 órás kapcsolatot, hanem időről időre automatikusan csatlakozzon az internetszolgáltatóhoz, küldje el a kimenő postát, töltse le a beérkező leveleket, s ossza szét azokat a helyi felhasználók postafiókjába.

Karbantartás webes felületen keresztül

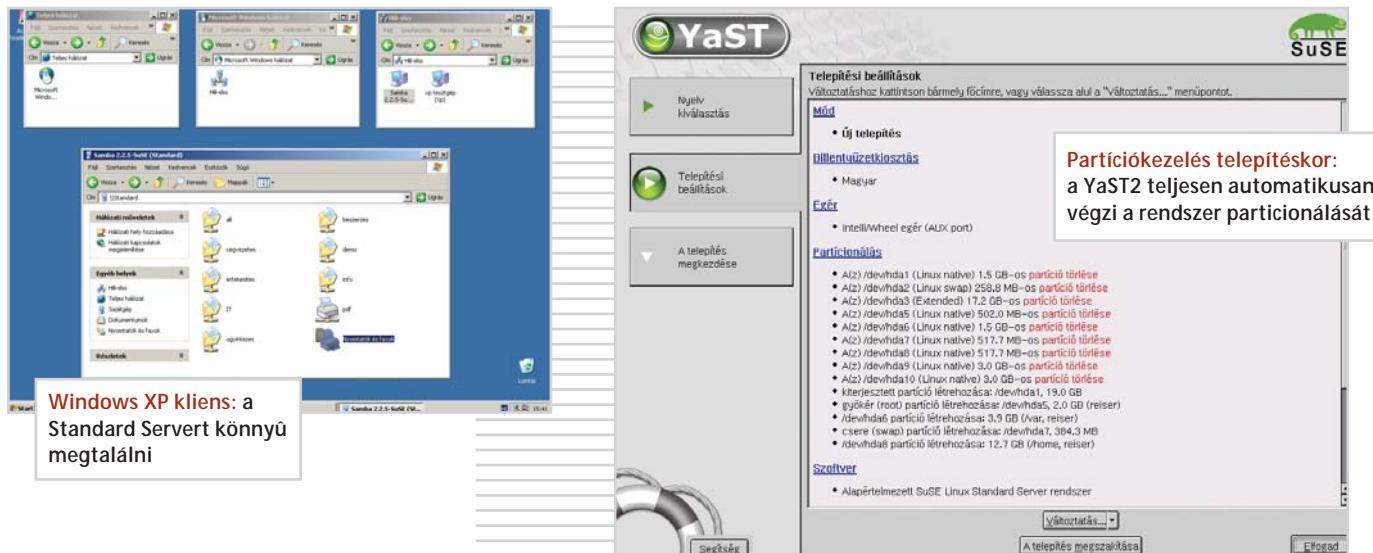
A Standard Server telepítéséhez és karbantartásához nincs szükségünk komolyabb linuxos tapasztalatokra. Egyszerűen telepítük a szervert a gépre, majd állítsuk be a windowsos klienseinket úgy, hogy azok dinamikusan kapják IP-címeiket. A Windows újraindítását követően adjuk meg a Standard Server teljes gépnevét az Internet Explorerben (például *sserver.vallat.hu*), és már is be tudunk jelentkezni a webes adminisztrációs felületre.

A SuSE új Samba csomagjának köszönhetően már a Windows XP kliensek is első nékifutásra látják a linuxos Samba tartományvezérlőt, s nincs szükség a Windows rendszerleíró adatbázisának kezí szerkesztésére. A telepítést követően hozzá sem kell nyúlnunk a szerverhez, azt nyugodtan elhelyezhetjük egy külön (zárt) szobában, akár monitor, billentyűzet és egér nélkül is.

A webes adminisztrációs felületen keresztül többek között a következő feladatokat végezhetjük el:



SuSE Linux Standard Server 8



felhasználók és felhasználócsoporthoz létrehozása, karbantartása, törlése; ügyfélgépek kezelése, gépnevek, IP-címek, tartományok kiosztása; nyomtatás beállítása, nyomtatási sorok karbantartása; rendszerszolgáltatások karbantartása; levelezés felügyelete (vírusellenőrzés, spamszűrés, körlevelek, közös címlisták); a rendszer terhelésének ellenőrzése.

A Standard Server a felhasználói adatokat egy központi LDAP adatbázisban tárolja. A megfelelő kliensbeállításokkal a szerveren létrehozott minden felhasználó be tud jelentkezni, akár Windows, akár Linux alatt működik az ügyfélgép.

Minden egyes felhasználóhoz hozzá van rendelve egy *családi_név.keresztnév@vállalat.hu* típusú e-mail-cím, amely POP3 vagy IMAP protokollon keresztül egyaránt elérhető, mind a belső hálózatról, mind kívülről. A felhasználók azonnal használatba vehetik a szerveren beállított nyomtatókat, beleértve a beállított PDF-nyomtatót is.

Minden egyes felhasználónak saját címjegyzéke lesz, de természetesen a központi címjegyzékhez is hozzáférhetnek mindenki – persze a megfelelő, központilag menedzselhető jogosultságokkal.

A szerver biztonságáról egy beépített SuSE Firewall tűzfal gondoskodik. Állandó internetkapcsolat esetén azonban cél-szerű lehet ezt egy külön tűzfalggel, vagy egy demilitarizált zónával (DMZ) kiengészíteni. Ahhoz, hogy már a rendszer karbantartása közben is a lehető legteljesebb biztonságban érezhessük magunkat, érdemes a biztonságosabb https protokollt használni, illetve egy tanúsítvány segítségével ellenőrizhetjük a szervergép „valóságát”. Ehhez nem kell másra tennünk, mint a bejelentkező böngészőab-

lakban rákattintani a megfelelő hivatkozásra. A Standard Server 8 ugyanazt a biztonságot nyújtja a levelezéshez és az OpenLDAP szolgáltatáshoz.

Windowsos és linuxos kliensek

Tesztünkben Windows XP kliensről és SuSE Linux 8.2 alól csatlakoztunk a Standard szerverre. Az XP kliens azonnal látta a Standard Server 8 fájl- és nyomtatószert, azonban ahhoz, hogy a Standard Server által létrehozott tartományba be tudjunk jelentkezni, még el kellett végeznünk a megfelelő beállításokat az XP ügyfélgepeken (a *Sajátgép/Tulajdonosok/Számitógépnév* beállító panelen). Ezt követően újra kellett indítanunk a Windows XP-t, és már be tudtunk jelentkezni a Standard Serveren létrehozott felhasználóval és jelszóval.

Linux alatt valamivel több munkára volt szükség, ítt az LDAP és az NFS klienst kellett beállítanunk. Ezt követően a KDM bejelentkezési képernyön megjelentek a Standard Serveren létrehozott felhasználók, és probléma nélkül be tudtunk jelentkezni.

A nyomtatás is elsőre sikerült, e téren Windows alatt volt szükség több matatásra a nyomtatási paraméterek beállításánál. Egészen addig nem tudtuk használatba venni a PDF-nyomtatót, amíg végül adminisztrátorként be nem állítottunk egy hagyományos Postscript nyomtatót. Ezt követően viszont minden jól és simán ment. A rendszer a PDF-nyomtatóra küldött fájlokat a felhasználó saját könyvtárában tárolja, az alapbeállításoknak megfelelően egy külön PDF-könyvtárban.

Annak ellenére, hogy a Standard Server

8 alapbeállítása még egy kezdő rendszer-gazda számára sem nehéz, a szakértői paraméterek beállításához bizony már több tapasztalatra van szükség. Hogy ilyenkor se legyünk bajban, arról a szinte minden egyes menüponthoz elérhető online segít-ség gondoskodik. A szakértői beállításoknál sokszor csak az online súgóban található válasz arra, hogy egy adott menüpont mire való. Azt elolvasha azonban minden világossá vált.

Összesítve elmondhatjuk, hogy a SuSE Linux Standard Server 8 kifejezetten jó benyomást tett ránk, türelmetlenül vártuk őszre ígért megjelenését. Ha az ára is kedvező lesz – amire az eddigi SuSE termékek ára alapján bizton számíthatunk –, minden bizonnyal sok kis és közepes irodában fogják majd használni.

Hilzinger Marcel ■

FUNKCIÓK

- számitógép-tartomány (Domain) létrehozása és kezelése,
- felhasználók és felhasználói csoportok kezelése,
- fájlszerver feladatai,
- nyomtatószerver,
- tűzfal, internetmegosztás,
- VPN távoli felhasználóknak,
- behatolásérzékelés,
- spamszűrés,
- belső és külső levelezés,
- közös címjegyzék,
- csoportmunka segítése,
- intranet oldalak nyújtása belső és külső felhasználóknak,
- webszerver,
- FTP/sFTP szerver belső és külső felhasználóknak

Linux és a mobil

Adatok szinkrontolmácsolása



A Sulinet Express kapcsán alighanem megnő majd a Linux ázsiója, hiszen - költségsökkentésből - számos konfigurációt ilyen operációs rendszerrel adnak. Ám mit tegyen az, akinek egy régebbi PDA-típusa van, s az azon tárolt információt szinkronizálni szeretné új szerzeménye adatbázisával? Cikkünkben minden megoldásról beszélünk.

Számtípogépes rendszereink között akad legalább egy olyan, amelyen napi levelezésünket folytatjuk, hárterőnaplónkat vezetjük. Zsebre vágható eszközeink ezzel a géppel szinkronizálva frissítik adataikat, s hozzák közös nevezőre a bennük és a „röghöz kötött” gépben tárolt adatainkat.

Amennyiben e szinkronizálás valamelyen hálózaton keresztül történik, akár platformfüggetlennek is tekinthetjük, ám korántsem minden az, ha gépünk és „zsebesünk” között kábeles az összeköttetés. Külön problémák forrása lehet, ha a gépünkön Linux fut.

Határeset

E problémák forrása, hogy az alig több mint egy évtizede megjelent operációs rendszer csak mostanában kezd elterjedni a munkaadatalokon. Márpedig az üzleti fejlesztők számára elengedhetetlenül szükséges egy minimális elterjedtség ahoz, hogy érdemes legyen foglalkozniuk az adott operációs rendszer kapcsolatait támogató alkalmazásokkal. Ha szétné-

zünk például a mobil eszközök piacán, tapasztalhatjuk, hogy korántsem minden gyártó szállítja automatikusan a Linuxhoz szükséges szoftvereket. Ez az állítás hatványozottan igaz azokra az eszközökre, amelyek már pár évvel ezelőtt kerültek az üzletekbe.

Mobil készülékeket korántsem (csak) divathóbortból vásárolunk, ha megszoktuk, nem kívánjuk évente cserélni a nem éppen olcsó eszközeinket. Előfordul olykor, hogy a régebbi PDA-k – többnyire Palm eszközök – tulajdonosai Linuxot kezdenek használni asztali gépeiken. Ilyenkor szinte minden esetben útoldal kell megteremteni a zsebgépek szinkronizálásának lehetőségét a számítógéppel, mivel e készülékek hálózati képességei többnyire a soros porton keresztüli adatkapsolatra korlátozódnak.

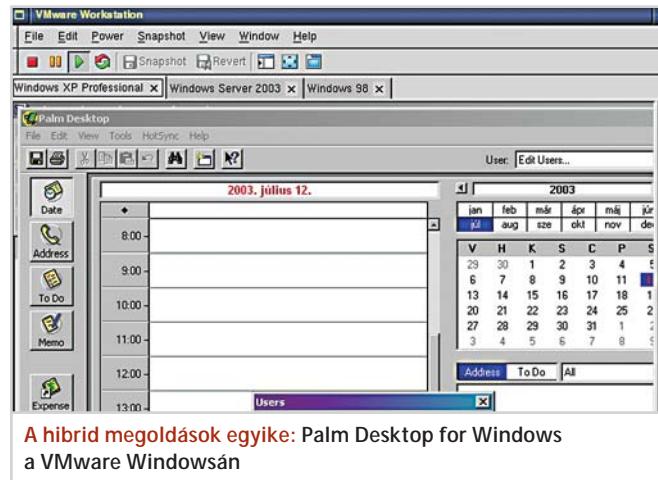
Vannak esetek – ilyen például a Palm V-é –, amikor a szinkronizálás egyben az „etetés” ideje is, ugyanis az a zsebgép akkumulátorának feltöltésére is a dokkoló szolgál. A linuxos eszközök készlet – ablakos társaihoz hasonlóan – nem egyetlen típus-

hoz specifikált megoldásokat kínál, így más PalmOS alapú eszközöknel is segítséget jelenthet.

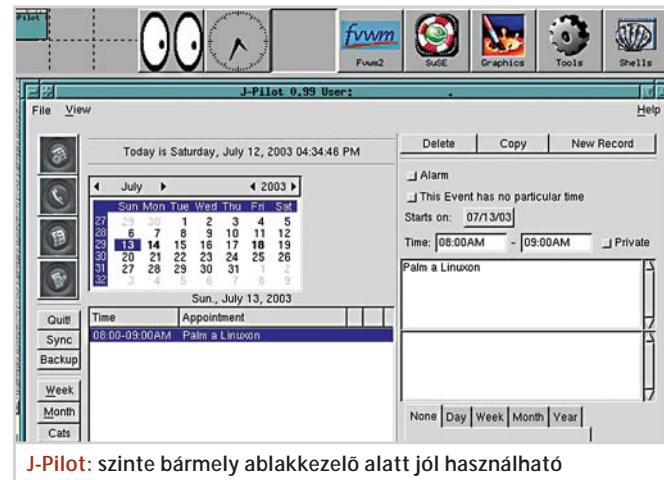
Rendszer a szinkron mögött

A PalmOS-ról, mint operációs rendszerről, azért kell tágabb értelemben beszélnünk, mert az erre épített zsebkészülékek köre lényegesen szélesebb a Palm néven forgalomba kerülő eszközöknél. Az „US Robotics – 3Com” kitérő után önállóvá vált Palm Incorporated (www.palm.com) által fejlesztett rendszert több más gyártó is licenceli. Így kerülhettek be a PalmOS különböző változatai az IBM, a Sony és más gyártók PDA-iba, vagy például a Samsung egyes telefonjaiba és a Palm által idén júniusban megvásárolt Handspring eszközeibe.

A zsebbelő Windows előretörése mellett jelenleg még mindig ez a legelterjedtebb operációs rendszer a személyi asztisztszencia világában. Aligha véletlen, hogy a Linux legtöbb disztribúciója eleve tartalmaz alkalmazásokat a Palm készülékekkel való kapcsolattartásra, ami jó, mert a



A hibrid megoldások egyike: Palm Desktop for Windows a VMware Windowsán



J-Pilot: szinte bármely ablakkezelő alatt jól használható

Linux és a mobil

PalmOS gyártójának www.palm.com/us/software/ oldalán még jelen cikkünk írásakor is csupán a Windows és a Macintosh rendszerekhez kínált „Palm Desktopokhoz” volt ugróm.

További érdekesség, hogy léteznek Linuxra írt Palm-emulátorok is, amelyek fejlesztéséhez, sajátos módon, maga a Palm is ad segítséget. A www.palmsource.com/developers/ címen meglehetősen sok dokumentáció és segédlet található, illetve a Palm weboldalairól is el lehet jutni a korábban ott tárolt pose-oldalra, azaz a sourceforge.net/projects/pose/ címre.

Amennyiben nem sajnáljuk a tárolóhelyet gépünkön, érdemes megkeresni és feltelepíteni akár a Linux disztribúcióból, vagy akár máshonnan, mivel később még az előtt tudunk majd kipróbálni vele egy-egy alkalmazást, mielőtt a szinkronrendszeren át a gépünkre szabadítanánk azt. A fejlesztőkhöz közel álló részekből külön figyelmet érdemelnek még az úgynevezett „conduit” eszközökkel kapcsolatos részletek. Ezek tartják ugyanis a szinkronizálás során a számítógép részéről a kapcsolatot a Palm eszközzel. Így linuxos szinkroneszköz esetében is ezeket hívja meg a program a háttérben, s szabályozni tudjuk a segítségükkel, hogy mit kell összeolvasni az asztali gép és PDA között.

Eszközök a Linuxon

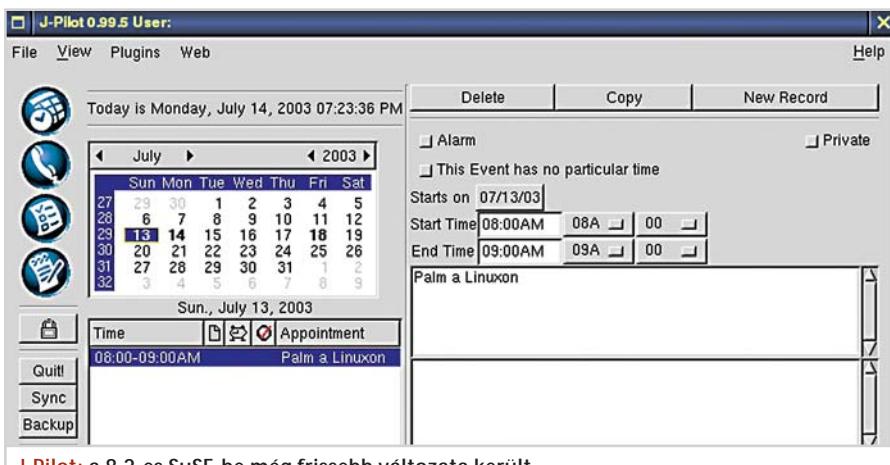
Mivel aligha várható el mindenkitől, hogy maga alkossa meg a minden igényt kielégítő szinkronizációs eszközt, a nagyobb disztribúciókban benne vannak mindenek a nyílt forráskódú elemek, amelyekkel Palm eszközeinket kezelhetjük. Mielőtt ezekre ráterénénk, jelezzenük, hogy természetesen olyan megoldásokkal is lehet kísérletezni, amelyek a Linux-Windows együttélésének „háttérintézményeit” hasz-



nálják ki. Ha rendelkezésünkre áll a magazinunk 2003/7-es számában (102. oldal) ismertetett VMware, és azon egy Windows, akkor nagy valószínűséggel sikkerrel telepíthetjük fel a Palm által Windowsra készített eszközrendszerét.

Egy másik hibrid megoldás – nyílt forráskódú Windows-emuláció – a Wine. Ez egy szimulált Windows könyvtárszerkezet és emulált DLL-rendszer biztosításával oldja meg azt a feladatot, hogy Linux környezetben is futtathassunk Windowsra írt alkalmazásokat. Így akár egy windowsos Palm-klient is telepíthetünk erre az emulációra.

Mielőtt azonban nekifognánk, győződjünk meg arról, hogy a Wine tud arról a vágányról, ahova a Palm beérkezik majd. Soros portok esetén például szerepel-e a felhasználó `~/.wine/config` állományában valami ehhez hasonló:



[serialports]

```
"Com1" = "/dev/ttyS0"
"Com2" = "/dev/ttyS1"
"Com3" = "/dev/ttyS2"
"Com4" = "/dev/ttyS3"
```

A tapasztalatok azonban nem minden pozitívak. A telepítőprogram ugyanis rendben elindítható és le is fut a Wine alatt, ám a jelenleg is fejlesztett emulátor még nem teljesít baki nélkül. A munkaasztal nem volt futtatható, noha a HotSync alkalmazás tette a dolgát rendesen. Így ez az alkalmazás végszükségben ugyan alkalmás egy-egy háttérmentés elkészítésére, de a teljes értékű munkához inkább válasszunk egy natív linuxos csomagot, és akkor nem leszünk kiszolgáltatva sem a soros port emulátorba vezetésének, sem a futtatási emuláció gondjainak. A natív linuxos eszközök esetén a KDE használatakor választhatjuk a kifejezetten ehhez a környezethez írt Kpilot alkalmazást. Működésekor integrálódik az olyan egyéb KDE-eszközökhöz, mint a címtáráttekintő. Ugyanakkor adataink szerkesztése, bővítése furcsa lesz, ha korábban a windowsos Palm-kliens használatát szoktuk meg.

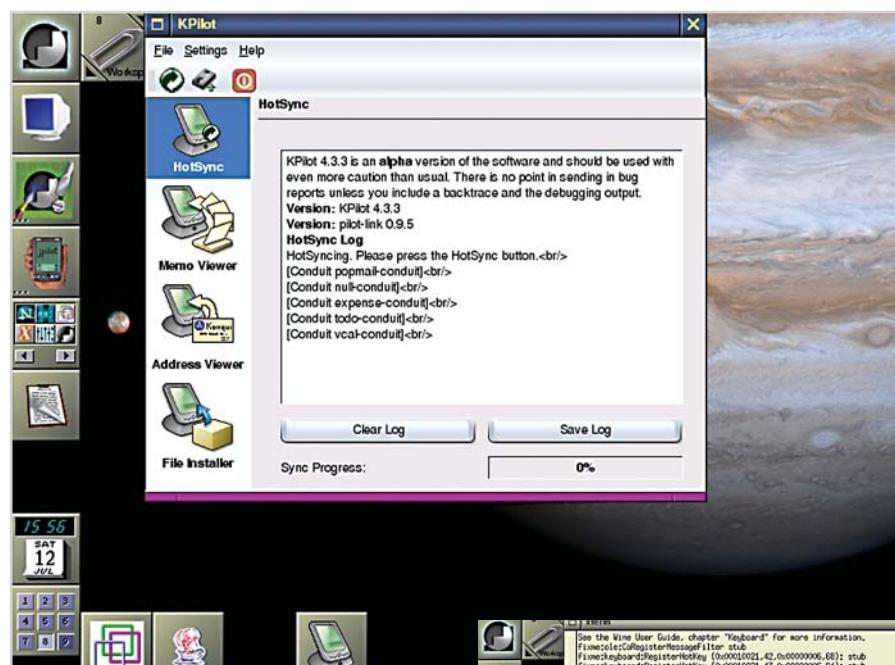
A környezeti integráció miatt pedig elindítható ugyan minden olyan ablakkezelőben, amely képes a Qt alapú KDE alkalmazásainak futtatására, de használata nem biztos, hogy ugyanolyan kényelmes lesz. A tapasztalatok szerint a legelső alkalmal meg ebben az esetben is célszerű a KDE alatt elindítani. Így bármennyire is a KDE saját eszköze, a célnak egy általánosabb eszköz jobban megfelelhet.

Linux és a mobil

Ilyen a napi gyakorlatban használt SuSE 8.1 esetén a dobozok kellékek közül a J-Pilot alkalmazás, mely a GTK rendszer eszközeire épít a grafikus megjelenítéskor. A J-Pilot látszólag alacsony (1 alatti) verziószáma csak annak meglepő, aki most ismerkedik a Linuxszal, mivel e rendszerben gyakori a meglehetősen stabil és jól használható alkalmazások ilyetén számoszása. A KPilot-hoz hasonlóan a J-Pilot használatához is szükségünk lesz a Pilot-Link telepítésére, amelyről a SuSE esetében a YaST automatikusan gondoskodik. Szinte bármely PalmOS alapú eszköz csatlakoztatásakor a feltelepített alapcsomagokkal sem lesz gondunk, s különböző a J-Pilot szinte a Windowsban megszokott kliensalkalmazás-képet és használhatóságot nyújtja.

A J-Pilot mögött

Igy tehát a munka szempontjából a J-Pilot lehet a jobb választás, nemcsak a megszokott képernyökép miatt, hanem technikailag is, mivel gyakorlatilag bármely ablakkezelővel képes együttműködni, feltéve, hogy a GTK-rendszer gépünkön van. Ez nagyon valószínű, mivel számos más grafikus alkalmazás ugyancsak ezt használja. A SuSE 8.1-ben a program két változata közül a frissebb kerültek be olyanok, mint a GTK-2 használata, a véletlenszerű jelszógenerálás KeyRing számára, egy társcsázó és GUI-indító. De az olyan bővítések is, mint a szabványos iCalendar-formátumba való exportálás lehetősége a tennivalók listájából és a határidőnaplóból (ToDo és Datebook), valamint a vCard export a kapcsolati listából (Address book). Ugyanakkor már a ko-



rábbi verzió is együtt tudott működni a PalmOS 4-essel. Néhány lényeges javítás csak az újabb 0.99.5-ös verzióval érkezett. Például egy olyan, különben függetlenül fejlesztett és a KPilot által is használt Pilot-Link verzió is, amely képes az USB-csatolón keresztüli kapcsolatok minden trükközés nélküli kezelésére.

Ez a komponens a Linux-világban jól megszokott módon forráskódban is elérhető, így nincs akadálya, hogy a korábbi disztribúciókhöz lefordítsuk magunknak. Azonban szerzői ezúttal egy kis „bakit” követtek el, mivel a 0.11.8 fejlesztések nem a korábbi szériát folytató verziózámozzal éltek. Így a 0.9.5 telepítését követően, ha az idén júliusban kiadott forrás fordításakor és rpm-készítéskor az eredeti

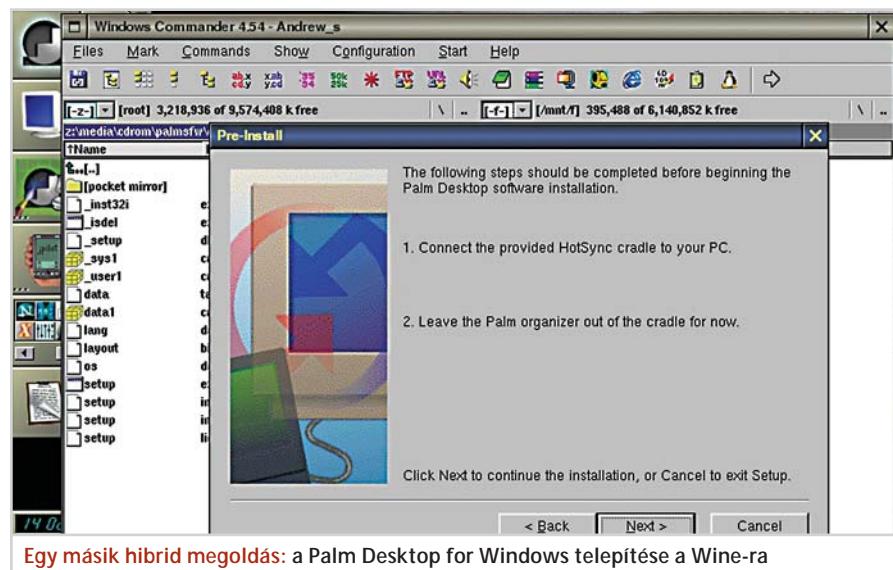


Wine: szükség esetén backup készíthető a HotSynckel

verziószámot adjuk meg, akkor a YaST korábbi verzióinak fogja érzékelni a telepítést követően. Tehát minden szoftverfrissítés esetén felül fogja írni a számára újabbnak tűnő régebbivel. Ezért például a CheckInstallt használva, az rpm-csomag készítésekor becsapósra, magasabb verzióra kell állítanunk.

A J-Pilot legújabb verziója is elérhető forráskódban. Azonban ennek gépünkre telepítése nem is olyan egyszerű feladat, mint amilyennek elsőre látszik. Talán nem is érdemes kísérletezni vele, mivel használatához mind a GTK rendszert, mind a fordítórendszerét érdemes frissíteni annak érdekében, hogy minden képességet kihasználhassuk. Tekintettel azonban arra, hogy az újabb disztribúciók (például a SuSE 8.2 is) alapban ezt tartalmazzák, a Linux frissítésének indoka lehet, ha a Palm-használat kulcsfontosságú. (Ami természetesen számos másban is segítséget nyújt a napi munkánkban.)

Andrew_s ■



Egy másik hibrid megoldás: a Palm Desktop for Windows telepítése a Wine-ra

Emulátorok

Emulátorok

Színlelni boldog szerető...

Más szoftver- vagy hardverarchitektúrára írt programot szeretnénk futtatni számítógépünkön? Semmi gond, az idegen alkalmazások számára külön életteret megvalósító emulátorokkal ezt is megtehetjük.

Amesterségesen létrehozott állapotok sokat segíthetnek gépek összeszekapcsolásakor és teljes alkalmazások futtatásakor, virtuális számítógépek kialakításakor. A kezdetben kényszermegoldásként, programozói különlegességekkel megjelent eszközpark nem egy darabja minden nap PC-s életünk szerves részévé vált. Amellett, hogy mind a mai napig állandó és egyre növekvő tábora van a régi gépek virtuális megvalósításait kedvelőknek, az emulációk világa jócskán túlmutat ezeken, bár történetük kétségtelenül az informatikai hőskor eszközeinek alkalmazásaival fonódott össze.

Amikor a PC még szó szerint személyi számítógépet jelentett – vagyis a ZX Spectrum, Enterprise, Commodore gépek és társaik fénykorában –, már akkor megjelentek az első emulátorok. Akkoriban elssorban arra volt szükség, hogy a nem rokon processzor köré épített eszközökön is futtathasson a más típusra írt alkalmazásokat. A keresztemulátorok képességeit azonban jelentősen behatárolta a gépekbe épített memória mennyisége és ál-

talában a hardveres képességek. Így nem volt értelme megcélozni azt, hogy egy 1-16 kilobájtos memóriával felszerelt ZX81-en emuláljanak egy C64-est.

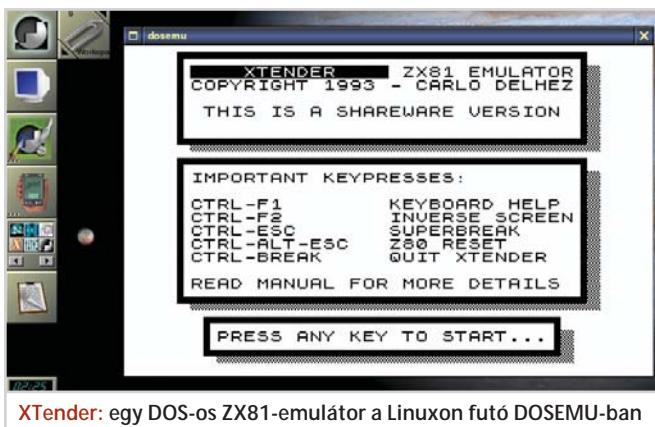
Arra azonban megvolt a lehetőség, hogy a ZX81 nagyobb testvérén, a Spektrumon hozzanak létre olyan programfuttatási környezeteket, amelyek minden napig képesek futtatni az öreg masina programjait, mivel az említett, Spektrumra írt ZX81-emulátor ma is fellelhető a világáron. Egyes esetekben nem is volt szükség a teljes futási környezet mesterséges előállítására, hiszen a gépmag azonossága, hasonlósága elvben lehetővé tette volna a futtatást, ám az eltérő betöltő rendszerek alapesetben lehetetlenné tették az alkalmazások – többnyire játékok – elérését más gépeken. Ilyen esetekre készültek azok az úgynevezett loaderek (betöltő alkalmazások), amelyek ezt a hézagot voltak hivatva áthidalni, például a ZX Spektrum és az Enterprise modellek között.

Az Intel-alapú gépek előretörésének következményeképpen a kiöregedő eszközök kezdték elveszíteni szerepüket, ám ez

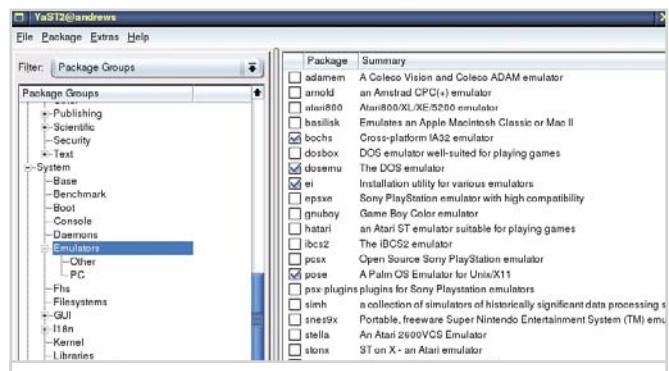
korántsem jelentette alkalmazásainak eltűnést. Számos olyan célprogramot írtak rájuk (többek között játékokat), amelyeket használóik megkedveltek. Mivel a felhasználók nem kívánták kidobni programjaikat, az áttérés elősegítésére két fejlesztési irány is kínálkozott. Az egyik a régi gépek alkalmazásainak átirása – portolása – az új környezetre, míg a másik a korábban elkezdődött emulációs munkák kiterjesztése az Intel-processzoros gépek világára. A portolásokról most nem ejtenénk több szót, elég annyi, hogy a játékok egy részénél máig megfigyelhető a régi játéktermek hagyatéka.

A régi gépek alkalmazásainak futtatásához több problémával is meg kellett küzdeni a megfelelő futási környezet kialakításakor. Ezek közül a legnagyobb problémahalmaz kétségtelenül az volt, hogy meghatározni az eltérő processzorarchitektúrára írt alkalmazások számára azt a szoftveres homokozót, amelynek falai a jól ismert környezetet mutatják a kérdéses alkalmazások számára, miközben azok be- és kimeneti csatornáit a modern PC megfelelő csatornáival illesztik össze, hogy adatainkat, billentyűs ténykedésünket tudomásul vegye az emulátor által futtatott program, s annak ténykedését mi is lássuk a monitoron. Ez utóbbi azt is jelenti, hogy az igazán jó emulátorok világa akkortól számítható, amikor a PC grafikai képessége ez utóbbit már megfelelő minőségen tette lehetővé. Ezek kora azonban nem a Windows-világhoz kötődik. Az igazán jó emulátorok már a DOS-korszakban, így például a már említett ZX81-re és Spektrumra megjelentek.

Számos emulátor fejlesztése a mai napig folyamatosan zajlik, s kétségtelenül éppen úgy átnyúlik a Windows-világra, ahogy Linuxra és Macintoshra is megtaláljuk átirataikat, rokonaikat. A Linux esetében szá-

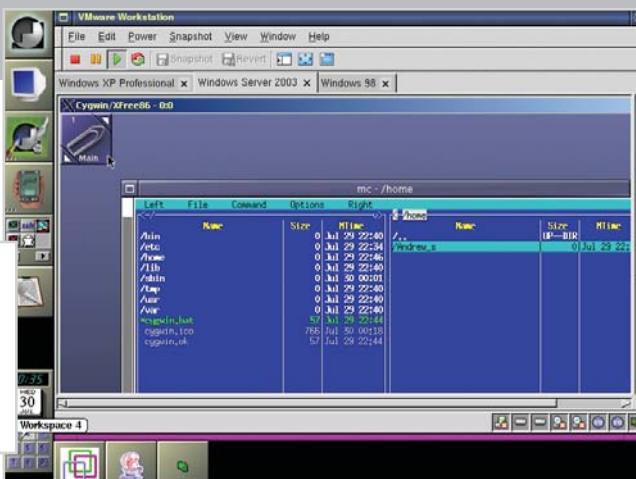


XTender: egy DOS-os ZX81-emulátor a Linuxon futó DOSEMU-ban



A SuSE 8.2 emulátorkészlete: a ZX gépek és a DOSEMU vagy a Wine egyaránt megtalálható

VMware tesztelésre:
a Linuxot emuláló
Cygwin fut
a WindowMaker
a VMware-be telepített
Windows 2003
rendszeren



mos emulátor már a dobozos disztribúciókba is bekerült. Elég, ha megtekintjük a közelmúltban megjelent SuSE 8.2 telepítési listáját, melyben olyan eszközparkot kínálnak a CD-k, amely több gépgeneráció mesterséges világának megteremtésére is képes, a már említett ZX-ektől az Atari és Commodore gépeken át a jelenlegi rendszerek keresztpalatformos használatához szükséges DOS- és Windows-emulátorokig.

Egy szinten, de keresztből

Mára az alapplatformtól eltérő alkalmazáskörnyezetet megvalósító emulátorok használatának már csak egyik – a napi informatikai gyakorlatban kisebb – részét képezi a DOS-korszak előtti masinákra írt alkalmazások futtatása. A DOS és programjai mára lassanként régiségnek számítanak, így futásuk biztosítása adott esetben hasonló feladatot jelenthet, mint például egy Amiga-alkalmazás. Ezt a környezetet a Windows maga is képes biztosítani, a DOS-ablak használata a mélyükben még DOS-t tartalmazó Windows 9x rendszerekben éppen úgy teljesen megszokott, mint a legújabb Windows 2003 esetében. Így egy régi, például dBase III-ra írt alkalmazás elindítása éppen úgy nem okoz különösebb problémát ezeken a platformokon, ahogy a más jellegű alkalmazások többsége is probléma nélkül elindítható. Ám mit tegyünk akkor, ha gépet nem is, de operációs rendszert esetleg mégis váltunk?

A DOS-alkalmazások közül soknak a futtatásáról akkor sem kell lemondanunk, ha Linuxot telepítettünk gépünkre. A megoldás kulcsa ekkor a DOSEMU nevű program. A rendszer a dosemu.sourceforge.net honlapon keresztül is elérhető, ám ezúttal ismét egy olyan csomagról beszélünk, amely kevés Linux-disztribúóból hiányzik.

A DOSEMU szabad forráskódban nyújtja az alapfunkcióiban csaknem teljes DOS-kompatibilitást kínáló FreeDOS hasz-

nálatát. Egészen pontosan a DOSEMU-t alapból ezzel a rendszerrel kapjuk, de nincs akadálya a merevlemezünkre telepített DOS használatának sem. A legtöbb esetben azonban nincs szükségünk arra, hogy ezzel trükközünk, mivel a Linux alá csatolt fájlrendszeret külön meghajtóként egyszerűen láthatóvá tehetjük a DOS-emulátor számára. Nem kell másztennünk, mint a leírás alapján megadni számára, hogy hol keresse ezeket a „meghajtókat”.

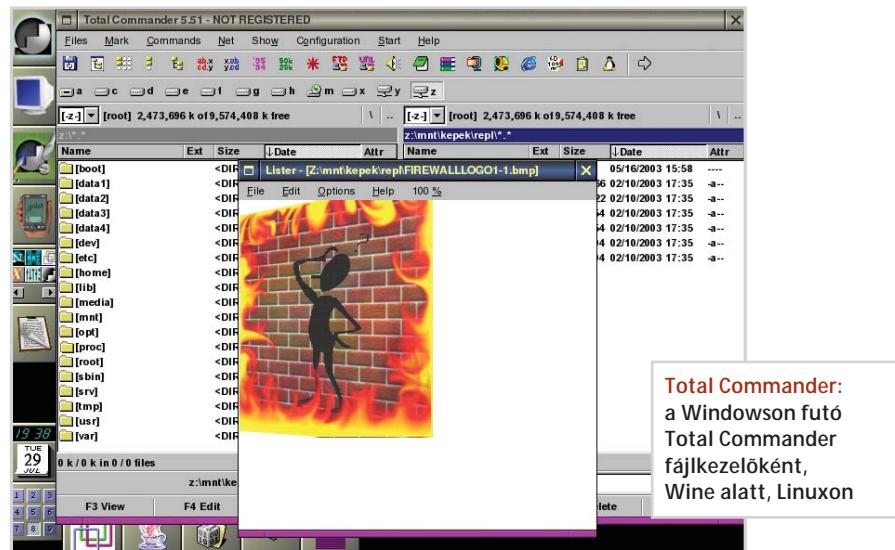
Ez a DOSEMU /conf könyvtárában – ez lehet például a felhasználó „~/dosemu/conf” könyvtára – található „dosemrc” fájl, amelyben a „\$_hdimage =” bejegyzés sorában találjuk, illetve adhatjuk meg a kívánt útvonaladatot. Az alapkonfigurációban azonban nem csupán ezt az útvonalat, hanem az emulálandó processzort (lásd \$_cpu = “80386”) és a memóriát is megadhatjuk, attól függően, hogy ezekből mit kíván meg futtandó alkalmazásunk. A megfelelően beállított rendszeren éppen úgy futtathatjuk dBase-programunkat, mint akár az egyszerűbb állományelérések érdekében telepített Norton vagy Volkov Commandert, esetleg DOS Navigatort.

Az X-Window rendszer a karakteres

üzemmódon kívül grafikus alkalmazások futtatására is alkalmas. Ekkor azonban célszerűbb az „xdosemu” parancsot használni, s eleve grafikus „előtéttel” indítani.

A régi alkalmazások használhatóságát megteremtő jelentőségén kívül azért is időtünk ennyit a DOSEMU-nál, mert kezelési elveiben, a Linux fájlrendszerének egyes részeit meghajtóként láttató módszerében sokban hasonlít rá a Wine. Bár a Wine honlapján (winehq.com) azt olvashatjuk, hogy nem emulátor, az alkalmazást nehéz lenne más kategóriába sorolni.

Kétségtelen, hogy igen komplex futtási környezetet képes kialakítani a Windowsra írt alkalmazások számára, és újabban javulóban van a DirectX-kompatibilitása is, azonban multimédiás játékokat nem minden esetben sikerül tökéletesen futtatni a vele emulált környezetben. Használatakor lehetőségünk van arra is, hogy a merevlemezre korábban telepített Windowst használjuk, amennyiben a konfigurációs állományban ezt megadjuk. Ilyenkor erre a célra egy olyan telepítés is használhatónak bizonyul, mely önmagában már régen összeomlott. Ugyanakkor a Wine telepített Windows nélkül is képes üzemelni. Ilyenkor egy látszólagos Windowst biztosít az alkalmazások futtatására, amelyen akár a telepítőprogramok is megélnek. Így egyes programokat akár közvetlenül a Wine-re telepítve bővíthetjük a vele használható alkalmazások körét. Ezek az alkalmazások hardverháttérért a Linuxon nyúlnak kereszttül, így hálózatos támogatást és különböző csatlakozásokat is rajta keresztül kapnak. Ennek köszönhetően például fájlkezelésre vagy FTP-kliensként éppen úgy használható a Total Commander, mint valójában Windows-kör-



Emulátorok



Bochs 2.0: Windows-telepítés indulása, majd végigvitele

nyezetben. De használhatjuk az MS Office régebbi és újabb tagjait is, ha úgy hozza a szükség.

A futáskörnyezet emulációja azonban nem csak ebbe az irányba járható, hiszen olykor szükség lehet arra is, hogy Linuxra írt alkalmazásokat futtassunk Windows alatt. Így érhető, hogy elkészítették az utat fordított irányban járhatóvá tevő rendszert is. Az erre szolgáló Linux-emulátor a Cygwin (cygwin.com), amely fizikailag egy nagyméretű DLL-lel valósítja meg a Linux-alkalmazások futtatását (a futtatási környezet alapjait egy nagy DLL segítségével teremti meg).

Honlapjáról először csak egy, a telepítést levezénylő „setup.exe” töltető le, majd később, ennek elindítását követően adhatjuk meg a további, letöltendő csomagokat, illetve a futtatást segítő komponenseket. Azonban mi tagadás, nem tartozik a legkényelmesebb és kezdőknek való alkalmazási környezetek közé, inkább a türelmesebb profiknak szánt eszköz. S az se tévesszen meg senkit, hogy bár az említett DLL csak mintegy 1 megabajtnyi, a teljes rendszer ebben az esetben is több száz megabajtnyi helyet igényel. Ekkor aztán akár grafikus környezetben is végezhetjük linuxos munkánkat.

Vállalati környezetben alighanem érdemes próbát tennünk a teljes, BIOS-szintű emulációkkal. Mielőtt azonban ezekre is kitérnénk, megemlítiük, hogy Macintosh-alapú gépekre is elkészültek azok az eszközök, amelyek alkalmasak Intel-processzoros gépekre készült alkalmazások futtatására. Azonban ezek legjobbjai, mint a RealPC (www.fwb.com/html/realpc.html) vagy a Connectix VirtualPC-je, már szintén a BIOS-szintű emulációs rendszerekhez állnak közelebb.

Virtuális BIOS-világ

A BIOS-szintű emuláció a kategória csúcs-teljesítménye, s nem kis rokonságot mutat

az olyan rendszerekkel, mint a Palm-emulátorok. Ezek sem csupán egy adott alkalmazáshoz teremtik meg a futtatás lehetőségét, hanem egy teljes virtuális számítógépet hoznak létre a gazdarendszer körülmenyei között.

Mivel ezek a maguk keretein belül sok tekintetben teljes értékű, alaplaptól induló virtuális világot alkotnak, elvileg bármely, az emulált rendszerre írt operációs rendszert telepíthetjük rájuk, s a gazdarendszer biztosította futási alapon épíkezhetünk, beleértve annak ki- és bemeneti csatornáit is.

Bochs

Az emulátorok között egyaránt találhatók nyílt forráskódú és dobozos termékek. Az előbbiek legjobbjá a folyamatosan gondozott projektek között jelenleg a Bochs (bochs.sourceforge.net). Tekintettel a jelenleg már 2-es verziót tartó alkalmazás nyílt forráskódjára, több platformra portolták egy 32 bites Intel-chipsettel szerelt gép imitálására.

Honlapjáról több előre telepített image állományt is letölthetünk a telepített Bochs számára, de magunk is könnyen készíthetünk újakat. Így elvileg bármelyik intele operációs rendszert megpróbálhat-juk telepíteni rá, akár a Windowst is. Azonban teljesítménye, sebessége még hagy némi kívánnivalót maga után, s ez inkább a kíváncsiak, mint a kevés gyakor-lattal rendelkezők eszközévé teszi. Multiplatformos jellege miatt azonban érdemes odafigyelni rá.

VMware

A piaci termékek közül az egyik legneve-sebb rendszer a mára már a szerverkon-szolidációban is szerepet kapó VMware, amelynek a munkaállomásra szánt válto-zatával lapunkban korábban (2003. július, 102. oldal) részletesebben is foglalkoz-tunk. Itt csupán annyit idézünk fel róla,

hogy szintén multiplatformos eszköz, gaz-darendszerre egyaránt lehet Windows és Linux. A biztonsági és hardverparamétrek jelentős része a gazdán műlik, mert néhány paramétert, mint például az emu-lálandó CPU sebessége, nem tudunk külön beállítani rajta. Ugyanakkor a virtu-alizált rétegen folyó hálózatos adatcseré nagyban növelheti a benne futó rendszer biztonságát, miközben programtesztelés-kor is kevésbé kell férni a rendszerfagyá-sok káros következményeitől.

VirtualPC

Számos előnye dacára néhány gyengéje is akad. Ezek egyike a hálózati támogatás, valamint a VMware-ben már meglevő, a virtuális gép felé megvalósított USB-áthidalás hiánya, ami talán a legnagyobb problémája a rendszernek. Ugyanakkor jó x86-emulációt biztosít ahhoz, hogy számos Intel-processzoros környezetre írt operációs rendszert probléma nélkül tele-píthatóvá tegyen. Egyes adatok szerint a DOS-os alkalmazások egy része gyorsabban és megbízhatóbban fut rajta, mint a Windows DOS-ablakában.

Multiplatformos rendszer: Macintoshon és Windows NT-n is fut. Ezen rendszerek kapcsán azonban az is megjegyzendő, hogy a BIOS-szinten zajló emulációval megvalósított mesterséges gépre telepített rendszerhez éppen úgy külön licenc szük-séges, mintha azt egy valós gépre telepíté-nénk.

Az említett lehetőségek kihasználásával programfejlesztési, programhasználati, biztonsági célokra egyaránt kialakíthat-tunk minihálózatot vagy egymásba ágya-zott rendszereket – akár egyetlen gépen is. Egyes funkciók emulációjával szinte na-ponta élünk, amikor például egy Linux szerver a Samba segítségével eljátszik egy Windows egy windowsos munkaállomás számára.

Andrew_s ■

A táblázatkezelők története

Elektronikus kockás füzet

A táblázatkezelők megjelenése olyasfajta forradalmat jelentett az üzleti életben, mint mondjuk a kerék feltalálása a közlekedésben. Tegyük egy röpkép időutazást e roppant hasznos programok közelmúltjában!

A táblázatkezelők alapfunkciója, hogy a különböző nyilvántartásokhoz szükséges adatainkat rendezetten sorakoztassák fel egy megjelenítő felületen, s az adatokkal különböző műveletek elvégzését is lehetővé tegyék. Már régen kialakultak az áttekinthetőséget segítő különböző ábrázolási formák. Elegendő csak az iskolai tanulmányainkra visszagondolni, hiszen például az összeadáskor az áttekinthetőségen kívül semmi nem indokolja, hogy a számokat egymás alá írjuk. Egy más után írva pontosan ugyanannyi lenne a végeredmény, csak a hibalehetőség lenne nagyobb. Ahogy ebben az esetben a helyi értékek egymás alá írása, úgy a táblázatok szemléletes elrendezése is az áttekinthetőséget javító megsokás.

Táblázat a képernyőn

A mai táblázatkezelők ösei akkor bukkantak fel a könyvelök eszköztárában, amikor valamilyen formában lehetővé vált az adatok integrált megjelenítése. Ez természetesen bármilyen monitor lehet, de a kezdetekben még leginkább valamilyen tévékészülék szolgált a vizualizáció eszközöként. Ettől a pillanattól áttekinthető formában nézhettük táblázatunkat, és a gép akár segedvonalaik nélkül sem tévesztette el a helyi értékeket. Ám az igazi forradalmat valamennyi mező tartalmának automatikus, azonnali, egyidejű újraszámolása jelentette egy-egy adat megváltoztatásakor.

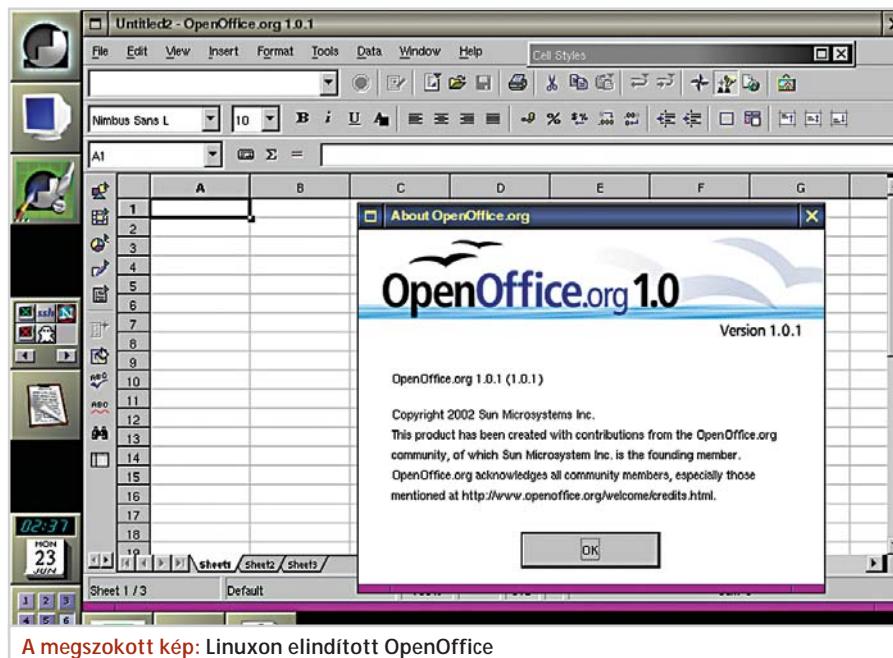
Az első fecske

Megjelentek azok az alkalmazások, amelyekkel az informatika szolgálni képes az üzleti élet táblázatot igénylő munkafolyamatait. Segítsükkel akár modellezési feladatok is elvégezhetők, napra, percre pontosan képesek adatokat szolgáltatni a

dig betűvel jelöljük. A VisiCalc 1979-ben jelent meg a piacon, s DEC PDT-re (Programmable Data Terminal) is implementálták, mivel ennek már beépített karakteres monitora volt. E program azért érdekel ennyi szót, mert a benne megvalósított elvek, beleértve az adatmátrix, a táblázat felépítését, rendre visszaköszönnek a mai programokban is.

Nem volt szabadalmaztatható

Érdemes lenne eljátszani a gondolattal, hogy vajon miként alakul az irodai szoftverek világa, ha a VisiCalc szerzői szabadalmaztatják megoldásait. Erről – az egykor helyzetet a 90-es évek szoftversza-



A megsokott kép: Linuxon elindított OpenOffice

készletekről, s hasznos segédeszközök a tervez előkészítéséhez.

A szoftveres eszközök közül az első és igazán elterjedt, az üzleti számításokat valóban megkönnyítő program a *Dan Bricklin* társzerzőségével megjelent VisiCalc volt. A programmal kapcsolatos számos adat miatt mindenki által érdemes felkeresni az említett szerző honlapját a www.bricklin.com címen.

A történelmi adatok közül néhányat kiemelve érdemes megjegyezni, hogy a program legelső prototípusát korántsem a mai intelles PC-kre, hanem – még a 70-es évek végén – Apple-re írták Apple Basicben.

A Basic kezelhetőségeinek, illetve a már említett szemléletességeknek nem kis szerepe volt abban, hogy a táblázatkezelő arca olyanra alakult, amilyennek máig ismerjük: a sorokat számmal, az oszlopokat pe-

badalmaztatási gyakorlatával szembeállítva – ezt olvashatjuk az említett honlapon: „...egyszerűen nem volt rá lehetőség, mivel megjelenésekor a matematikai algoritmusokat megtettesítő programok nem képezhették szabadalom tárgyat.”

Ma bizonyára sokan furcsállnak a munkát a VisiCalckal. Pedig gond nélkül megtehetnék, mivel az alkalmazást újraírták a mai gépekre, például egy Windows XP DOS-ablakában is futtatható. Ez lényegében az eredeti, Apple II-re írt program 1981-es IBM-PC-s átirata. Csak kevésbé tér el az eredeti programtól, és ez utóbbi dokumentacióját képező referenciakártyákkal ma is használható.

Ma már alighanem mosolyogtató összszavetni a táblázatkezelő jellemzőit – az 5 referenciakártyával leírható működést és a maximum 27 520 bájt hosszú, egyetlen

Múzeum

futtatható állományt – a mai szoftverekével. S mégis, ez a kis programocska nyitotta meg az utat a táblázatkezelők számára.

Úton a mába

Ezen az úton sajnos odalett a mentett állományok egyszerűsége. A mai állományok bonyolultsága természetesen a táblázatkezelők funkcionálisának bővülésével is magyarázható. Azonban sajátos módon számos extra funkciót szinte soha nem használunk. Ennek az az oka, hogy egy táblázatkezelőtől azért ma is elsősorban a táblázatok kezelését várjuk el, és ritkán van szükség bonyolultabb feladatra, mint a négy alapműveletre. Így akár a VisiCalc is bőven alkalmas lehet például az adóbevallásunk elkészítésére, és ebben vajmi kevés korlátozást jelent, hogy hiányzik a grafikus függvényábrázolás, a Basic programmodulok beépíthetősége vagy a táblázat internetes publikálásának lehetősége.

Persze jóval e funkciók előtt jelentek meg a táblázatkezelőkben a minden nap munkában talán hasznosabb, összetettebb függvénykezelési lehetőségek. Először a Lotus termékeiben, mely cég 1985-ben megvásárolta a VisiCalcot, s nyomban meg szüntette forgalmazását. Megjelent viszont az első sikeres Lotus táblázatkezelő, a máig gondozott és egyre újabb verziókkal piacra kerülő 1-2-3, ami mind képernyős megjelenésében, mind kezelésében sokban emlékeztet a VisiCalcra. Abban is, hogy első verziója máig is működőképes DOS-os alkalmazás. A számítógépek rohamos terjedése és a táblázatkeze-

HOME BUDGET, 1979				
MONTH	NOV	DEC	TOTAL	
SALARY	2500.00	2500.00	3000	
OTHER				
INCOME	2500.00	2500.00	3000	
FOOD	400.00	400.00	480	
RENT	350.00	350.00	420	
HEAT	110.00	120.00	157	
REC	100.00	100.00	120	
TAXES	100.00	100.00	120	
ENTERTAIN	100.00	100.00	120	
MISC	100.00	100.00	120	
CAR	300.00	300.00	360	
EXPENSES	2460.00	2470.00	2877	

Bricklin honlapjáról:
az első VisiCalc-verzió Apple II-n

X:\mnt\c\cikkek_vogel\TABLE~Y#\OldTable\VC.com				
B4 <L> szovegmező	(C) 1979, 1981 Software Arts, Inc.	UC-176V2		
#00000000	A	B	C	D
1	1	1	4	
2	2	2	5	
3	3	3	5	
4			szovegmez	
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				

VisiCalc: akár egy Windows XP-n is futtatható

lök irodai térhódítása a Lotusnál – csakúgy, mint a világ más műhelyeiben – lázas munkára serkentette a programozókat.

A Lotus háza táján megjelentek a komplexebb alkalmazások, mint például a később szintén Windows-képessé tett Improv, mely – azon kívül, hogy a táblázatkezelési munka „áttertelmezését”, vizualizálását hozta – forradalmi újításként bevezette a kereszthivatkozásos (hyper-text) dokumentációt. Ugyancsak a Lotus adta ki a táblázatkezelők felől már az adatbázis-kezelők, illetve az integrált rendszerek felé kacsintgató Symphonyt, melyel működésben akár egy teljes könyvtári nyilvántartást is meg lehetett oldani, miközben alapja továbbra is egy táblázatkezelő maradt.

Persze más műhelyekben is születtek igencsak használható alkalmazások, mint amilyen a teljes értékű működő shareware-ként terjedő QubeCalc, melynek 1989-ben született 3-as verziója a mai napig elérhető az interneten, s működőképes

a Windows DOS-ablakában, ha szükséges. Könnyű elérhetősége és kezelhetősége mellett szót érdemel az a tulajdonsága, hogy a dokumentációval is csak közel 380 kilobájtos programcsomaggal már lehetővé vált a táblázat többirányú feldolgozása: ahogy a program neve is utal rá, kockaszerrűen, három dimenzióban.

A DOS-világ klasszikusai közül Magyarországon is méltán volt népszerű a Quattro. Ennek utolsó, DOS-os és még a Borland által gondozott 5-ös verziója gyakorlatilag minden tudott, amire a kor rendszerei képesek lehettek. Szükség esetén akár grafikus felületet is nyújtott és a 3.x-es Windows alatt is futásképes volt. Emellett a jól paraméterezhető függvénykészlettel és a makrózással kifinomult számításokat lehetett vele elvégezni. A beépített képességek igen alapos ismeretével szinte bármilyen táblázatkezelési munka, akár komplex könyvelési feladatok is elvégzhetők voltak vele. Ám minden fej-



35.000.-



150.000.-



14.600.-



200.000.-



48.000.-



24.000.-



PROVIMAX
Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
1148 Budapest, Fogarasi út 12-14. www.provimax.hu.

A demoprogramok a CD mellékleten megtalálhatók!

Ingyenes tanácsadás: (06-1) 222-7514, (06-1) 470-0052

A kivágott kupon leadása,
a feltüntetett nettó listaárborból
10% kedvezményre jogosít! (CHIP-10)

Múzeum



Turbo Pascal demó: egy kötelező feladat

lesztések mellett megmaradt a táblázatot mutató képernyő általános felépítése. Ami cseppet sem meglepő módon mutat némi hasonlóságot a sokat emlegetett VisiCalc programmal is.

A szokás hatalma

Ebben alighanem a felhasználók tömegeinek szokásai is szerepet játszottak. Aki ugyanis megtanulta, megszokta a jól bevált program használatát, nem szívesen tért volna át egy újfajta, áttekintő üzemmódban futó programra.

A programok többnyire a konkurens termékek állományait is képesek voltak olvasni, ha írni nem is mindig. Egyébként a DOS-világ végső időszakában a táblázatkezelők állományainak eltérései miatt – mint például a szövegszerkesztők esetében is – császár lehetett valaki, ha pontosan tudta, hogy melyik program melyik másikat képes olvasni (importálni), illetve melyik formátumát képes írni (exportálni).

Ablakosodás

Megmaradt tehát a múltból a klasszikus táblázatfelépítés, s közben egyeduralkodóvá vált a Windows. Windowsossá vált a máig fejlesztett Lotus 1-2-3, de például a (32 bitessé előlépett) Quattro is. Előbbit az IBM, utóbbit immár a Corel gondozza. Ám időközben veszélyes versenytárs tünt fel a színen, a Microsoft Excel néven megjelentette saját – máig élő – táblázatkezelőjét.

Valójában azonban a Microsoftnál korántsem ez volt az első táblázatkezelő, ifj. Simonyi Károly (Charles Simonyi) a VisiCalc sikérén felbuzdulva már korábban beindította az EP (Electronic Paper) projektet. Az ennek eredményeként megszületett szoftver később, 1982-ben Multiplan néven került a boltokba, mígnem a Lotus 1-2-3 mellett végképpen vesztő pozícióba



Quattro Pro 5: a DOS-világ egyik utolsó mohikánja...

nem került. A 4-es verzió (1988) után a Microsofton belül is az új program, az Excel került a fejlesztések középpontjába. Az Excelre is igaz, hogy alkalmazkodott a piac már bevált szereplőihez: nemcsak a képernyő felépítése, hanem a függvények neve is sokban hasonlított például a Quattróban megszokottakhoz. A függvények paramétere zére azonban már az első elterjedtebb verzió, a 2-es esetében is sokkal inkább a BASIC jellegzetességeit mutatta.

Noha a Microsoftot sokszor nem túl pozitív jelzékkel illetik más programok jellemzőinek átvételéért, beépítéséért alkalmazásaiiba, ebben az esetben ez vitathatatlanul a felhasználó javát szolgálta: az Excelre átérők esetében így kisebb áttanulási feladat vár a felhasználókra. (Ez nem is annyira az említett 2-es, mint inkább a 3.x-es Windows-verziók esetében jelentett előnyt.)

A felhasználóknak tett gesztusok azonban a Microsoftnál sem voltak minden sikeresek. A szélesebb körben elterjedt Excel 5 esetében Magyarországon is megjelent a honosított verzió. Ez azonban arról híresült el, hogy mivel nem csak a függvények neveit, hanem a belső kezelésükkel megjelenő kódmegfelelöket is lefordították, az Excel 5 angol és magyar verziójával készített táblázatok nem voltak feltétlenül kompatibilisek egymással.

Szerencsére szakítottak ezzel a gyakorlattal a VBA (Visual Basic for Applications) integrálás követő 32 bites verziók megjelenésekor. A folyamatos verzióváltásokkal számos extra funkció is megjelent az új kiadásokban. Ettől a programok mérete is folyamatosan gyarapodik. Az igazsághoz tartozik, hogy nemcsak az Excel, hanem a versenytárs Quattro esetében is, melynek új verziói a Corel WordPerfect csomagjának részét képezik. Így a versenytársak abban is egy úton haladnak,

hogy a táblázatkezelő egy nagyobb integráns csomag, egy irodai szoftverkészlet részeként kerül a felhasználókhöz.

Integráltan

A szoftvercsomagok világában tehát megindult a táblázatkezelők más irodai alkalmazásokkal történő összecsomagolása. Ez a legtöbb esetben egyfajta funkcionális integrációt jelent, így a szoftvercsomag egyes tagjainak elemei, néha dokumentumai egymásba ágyazhatók. Tulajdonképpen az objektumbeépítés szintén ezt takarja a Windows alkalmazásaiban. De ebben a csoportba sorolhatjuk azt is, amikor szoftveres elemek, objektumok közös használatba kerülnek egy szoftvercsomagon belül. Jó keretet szolgáltat erre a windowsos környezetben kialakult komponens architektúra.

Ám ez a tendencia korántsem korlátozódik a Windows világára. Hasonló rendszer elvben bármely más platformon megvalósítható, ahogyan a hordozó felületet is teljes mértékben magába integráló StarOffice már a StarDivision-os korszakban több platformon valósította ezt meg, s ezzel meglehetősen korán egységes keretbe helyezte a különböző irodai csomagokat.

A teljes integrálás koncepciója vegyes fogadtatásra talált, és az utódok közt nem is minden esetben lehetséges fel. A StarOffice-OpenOffice-Magyar Office család dokumentumai egymás között és különböző platformok között (Windowson, OS/2-n, Linuxon stb.) gond nélkül mozgathatók, illetve jelentős mértékben kompatibilisek – s nem csak az Excel esetében – a Microsoft Office dokumentumaival is. A táblázat arca és a táblázatkezelő funkciója azonban továbbra is őrzi az „ösi” formát, mind a felsoroltak, mind a linuxos KOffice-hez hasonló független fejlesztések esetében.

Andrew_s ■



ACER TRAVELMATE 800 A VEZETÉK NÉLKÜLI JÖVŐ

Az Acer a Microsoft® Windows® XP Professional operációs rendszert ajánlja mobil számítástechnikai célokra.

Az innovatív **Intel® Centrino™ Mobile Technológiával** felszerelt **Acer TravelMate 800**-as notebookot kifejezetten professzionális felhasználók számára tervezék. Az új technológia lényegesen hosszabb akkumulátor élettartamot garantál, és a legújabb vezeték nélküli megoldások könnyű és biztonságos kapcsolódást tesznek lehetővé.

• Intel® Centrino™ Mobile Technológiá

- Microsoft® Windows® XP Professional
- Integrált: Wireless 802.11b, 10/100 Mbps Fast Ethernet, Wake-on-LAN kompatibilis
- Intel® 855 Chipset család
- 15.0" SXGA+ TFT kijelző
- 40 GB ATA/100 HDD Disk Anti-Shock rezgéscsillapító rendszerrel (DASP)
- Integrált: DVD/CD-RW Combo
- 2 év szervizgarancia

További információk:

+36 (1) 248-3600

www.acer.hu

acer

Empowering People

Titkosító szoftvercsomag: MonSafe

Adatok a páncélszekrényben

Az információ érték, bizalmas dokumentumait mindenki féltve őrzi, ezért világszerte egyre több titkosító és hozzáférés-védelmi szoftvert kínálnak. A sok ezernyi fájltitkosító szoftver közül a Montana MonSafe programja egyedülálló szolgáltatásaival emelkedik ki.

A nyáron kaptunk bemutató példányt a Montana gondozásában fejlesztett MonSafe programról. A műanyag CD-tokban érkezett telepítő készlet mélyén, a nyomtatott felhasználói kézikönyv mellett lapuló CD minden össze 40 MB anyagot őriz, de ebben a program négy (egy teljes és három demó) változata is megtalálható.

A telepítéshez és a program használatához nem szükséges komolyabb informati-

kai előképzettség, a telepítőszoftver menüi végigvezetnek a procedúrákon.

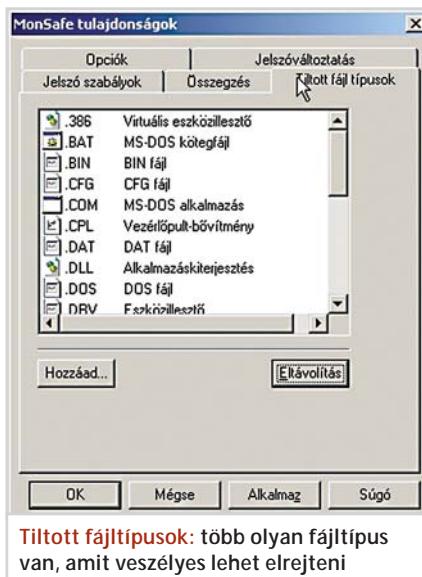
A MonSafe segítségével mintegy páncélszekrénybe lehetjük bizalmas dokumentumainkat, számítógépünkön tárolt fájlainkat elrejthetjük a kíváncsi szemek elől. A páncélszekrény a képernyőn ablakkent jelenik meg, amelyet csak a megfelelő jelszó ismeretében, s persze a kulcsfájl birtokában lehet kinyitni. A már kinyitott páncélszekrénybe az Intézőből, a Sajátgépen lévő mappáról, a Hálózatokról, vagy az operációs rendszer asztaláról lehet dokumentumokat elhelyezni a megszokott „fogd és vidd” módszerrel.

A páncélszekrény egyszerű és könnyen áttekinthető felhasználói felületet kínál. A dokumentumok titkosításához használt kulcs minden fájra más és más. E kulcsokat, amelyeket viszont a felhasználó személyes jelszava védi, a program a telepítés során generált véletlenszerű kulcsokkal rejtelez, nagy biztonságú módszerekkel alkalmazva.

Röviden: a fájlok valóban biztonságban vannak a virtuális páncélszekrényben,



MonSafe: belépőjegy a biztonsághoz



Tiltott fájltípusok: több olyan fájltípus van, amit veszélyes lehet elrejteni

még akkor is, ha nagy szakértelmű krip-tológusok próbálkoznának a feltöréssel.

A titkosított adatokhoz való hozzáférést lehetővé tevő kulcsokat a program elősorban flopíról, vagy a manapság egyre divatosabb USB PendDrive-okról olvassa be, bár nem zárták ki a kulcsok merevlemezen, CD-n vagy hálózati meghajtókon való tárolását sem. A kódoláshoz az egyik legelterjedtebb algoritmust, a DES-t használják. A kódolt fájl tartalma csak a kulcs és a jelszó együttes ismeretében állítható helyre.

SZÓSZEDET

PIN (Personal Identification Number) vagy jelszó

A titkos kulcsot rejtelezett formában tárolja a kulcslemez. A kulcs védelemre szolgál a jelszóként funkcionáló 8 bájtos PIN kód. A kulcsot csak az tudja használni, aki meg tudja adni ezt a kódöt. A MonSafe programmal a felhasználó ezt a jelszót tetszés szerinti időközönként megváltoztathatja.

DES (Digital Encryption Standard)

Szabványos szimmetrikus rejtelező algoritmus. A MonSafe jelenlegi verziója ennek egy

erősebb változatát, az ún. 3DES-t (azaz a triple DES-t) alkalmazza.

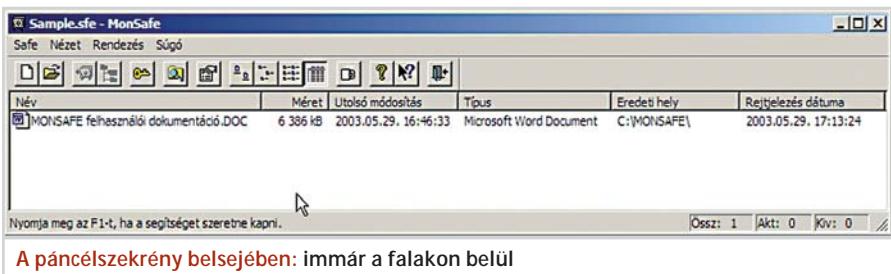
RSA

A Rivest, Shamir és Adleman által kidolgozott aszimmetrikus algoritmus – azaz az RSA eljárás – a digitális aláírások előállítására és a rejtelező kulcs titkosítására szolgál. Az RSA algoritmusban a rejtelezéshez és a megoldáshoz két különböző kulcs tartozik, amelyek közül az egyik nyilvánosságra is hozható. Ezért az RSA eljárást nyilvános kulcsú rejtelező eljárásnak is nevezik.

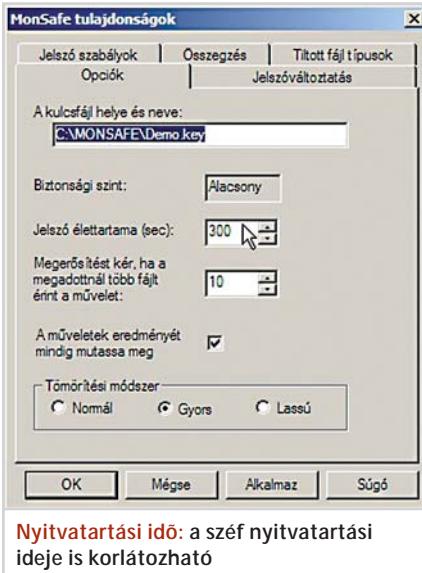
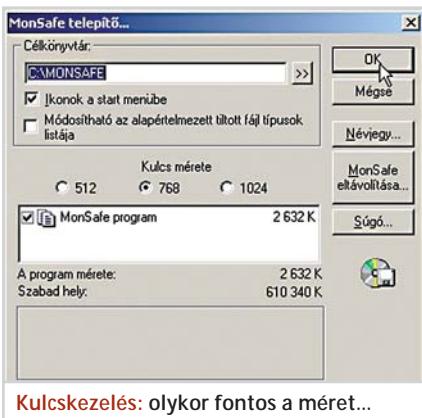
Hasznos megfontolások

A szoftver nagyvállalati változatának megtervezésekor arra is gondoltak, hogy olykor szükség lehet a széfbe zárt adatok visszszáfejtésére is. Ha a felhasználó elfelejtene jelszavát, vagy elveszne, illetve megsérülne a kulcsot tartalmazó adathordozó, és a kulcs fájljáról a telepítéskor készített másolat sem áll rendelkezésre, akkor a köz-

Biztonság

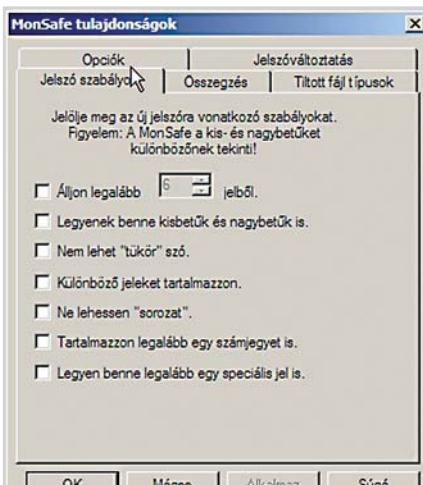


A páncélszekrény belsejében: immár a falakon belül



ponti MonSafe Master programmal lehet a széfből a fájlokat kivenni, és így visszanyerhetők a széfben tárolt információk. Ehhez persze be kell tartani a megfelelő biztonsági előírásokat, amelyekről részletesen szólnak a programcsomaghoz mellékelt kézikönyvek.

A nagyvállalati (Enterprise) program változatban nem csupán a felhasználók számára készül RSA kulcspár, hanem a titokkör számára is. A titokkör számára készült RSA kulcs publikus része felkerül a felhasználók kulcsaiba (org.dat fájl), a privát RSA kulcsot pedig szétszórja a titokkör vezetői között. A munkatársak széfjének kinyitásához tehát annyi darab kell a



Jelszószabályok: nehezítsük meg a tolvajok dolgát!

master kulcslemezekből, amennyiből a titokkör RSA kulcsa visszaállítható. Ez a módszer biztosítja, hogy egyik titokkör vezető sem tudja egyedül kinyitni a munkatársak széfjeit, az csak a megfelelő számú kulccsal (megfelelő számú vezető együttes jelenlétében) együtt lehetséges.

A személyes kulcsokat célszerű a számítógéptől elkülönítve tárolni (például PenDrive-on vagy flopilemezen), mivel ezzel nagymértékben csökkenhető a rossz szándékú beavatkozás veszélye. A rejtelmezett fájlok tartalmát csak az képes megismerni, aki a páncélszekrényt és a kulcsot egyaránt birtokolja – és a jelszót is ismeri.

S végül még egy hasznos szolgáltatás: a titkosító programok többségével ellentétben a MonSafe alapbeállításban nem minden fájltípus titkosít, s így nem fordulhat elő olyan eset, hogy egy mellényülás miatt a Windows egyéb, naponta használt programjainak kritikus fájljai tévedésből bekerülnek a páncélszekrénybe. A demó változattal csak .DOC Kiterjesztésű fájlok titkosíthatók, a teljes programmal – a megfelelő jogosultságok birtokában – bármilyen dokumentumtípus, sőt igény esetén programfájlok is.

dr. Nagy Gábor ■

AJÁNDÉKOZZON ELŐFIZETÉST!



Év végi akció! Most 20% kedvezménnyel fizethet elő az Interpress Magazinra, így az éves előfizetés ára 8.256 Ft helyett

**2003.
SZEPTEMBER
1-JÉTÖL CSAK
6.588 FT.**

(Ajánlatunk a 2003. december 10-ig beérkezett előfizetésekre vonatkozik.)



INTERPRESS MAGAZIN

1026 Budapest,
Párisréti út 49.,
Tel: 225 23 90, Fax: 225 23 99,
e-mail: elofizetes@interpressmagazin.hu,
www.interpressmagazin.hu

TARTALOM

112 A falakon belül
A jövő otthona IV.114 Programok az éterből
Symbian mobilszoftverek120 Mindig velünk lévő
postaáda
Ingyenes webmail-
programok tesztje

Hírek

Mobilszolgáltatások statisztikái

GPRS, WAP, MMS, SMS

■ A közelmúltban adta ki a távközlési piac 2003. január és április közti időszakát feldolgozó negyedéves monitoring jelentését a Hírközlési Felügyelet. E szerint a vezetékes telefonok kivételével valamennyi távközlési szolgáltatás használóinak száma nőtt, ám az igénybevétel időtartama egyes esetekben csökkent a 2002 utolsó negyedévben rögzített adatokhoz képest.

A háztartások háromnegyedében használnak vezetékes, kétharmadában pedig mobiltelefont. Míg a vezetékes és mobiltelefont egyaránt használók aránya 39 százalékos, a vezetékes telefonnal nem rendelkező háztartások közel ötöde hivatkozott arra, hogy azért mellőzi a „vonalas” telefont, mert inkább mobilon kommunikál.

A hazai internetezők száma a Központi Statisztikai Hivatal hasonló időszakot lefedő jelentése szerint 503 ezer volt, közülük 48 781 felhasználó – azaz az internetezők alig 10 százaléka – vette igénybe a mobilszolgáltatók valamelyik GPRS-csomagját. Nemrirkán valamilyen más jellegű hozzáféréssel is rendelkezve, így az összes internetfelhasználó kevesebb, mint 4 százalékának volt kizárolagos internet-hozzáférii lehetősége a mobil internet.



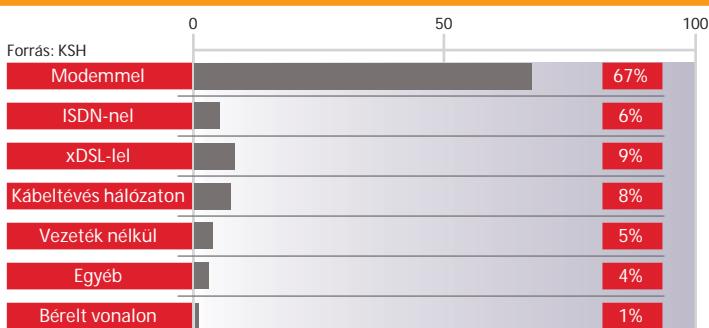
tek WAP-ozással, s egy átlagos kapcsolat időtartama körülbelül 5 és fél perc volt. MMS-üzenetet az év első negyedévében 40 293 alkalommal küldtek az előfizetők.

Továbbra is népszerű az SMS: 2003 első három hónapjában összesen 285 millió szöveges üzenetet küldtek mobiltelefonról (vezetékesről 68 ezret). Ez az üzenetmennyiség valamivel kevesebb, mint az előző negyedében, amikor 309 millió SMS-t küldtek a mobilhálózatokon belül. A folyamatosan emelkedő előfizetések ellenére mért csökkenésre magyarázatul szolgálhat, hogy 2002 végén, vélhetően a karácsonyi és újévi jókívánságok miatt, csúcsosodott a szöveges üzenetek számát mutató grafikon. Ugyanakkor tény az is, hogy az aktív előfizetésre eső átlagos SMS-ek száma folyamatosan csökken: 2002 első negyedévében még átlagosan 51, míg egy évvel később már csak 46 szöveges üzenetet küldtek el egy-egy mobilkészülékről.

Megállapítható, hogy a mobiltechnológiához köthető legtöbb szolgáltatás igénybevétele növekszik, még ha szezonálisan előfordul némi visszaesés is. Az idei első negyedében 193 ezerrel (2,8 százalékkal) növekedett a mobilosok tábora, és az új SIM-kártyák 96 százaléka volt feltöltös, havi előfizetéses konstrukciót az új ügyfelek mindenkor 4 százaléka választott. Száz lakosra Magyarországon 70 mobil jutott, míg a vezetékes telefonok száma – szintén száz lakosra – csak 40 volt 2003 első negyedévében.

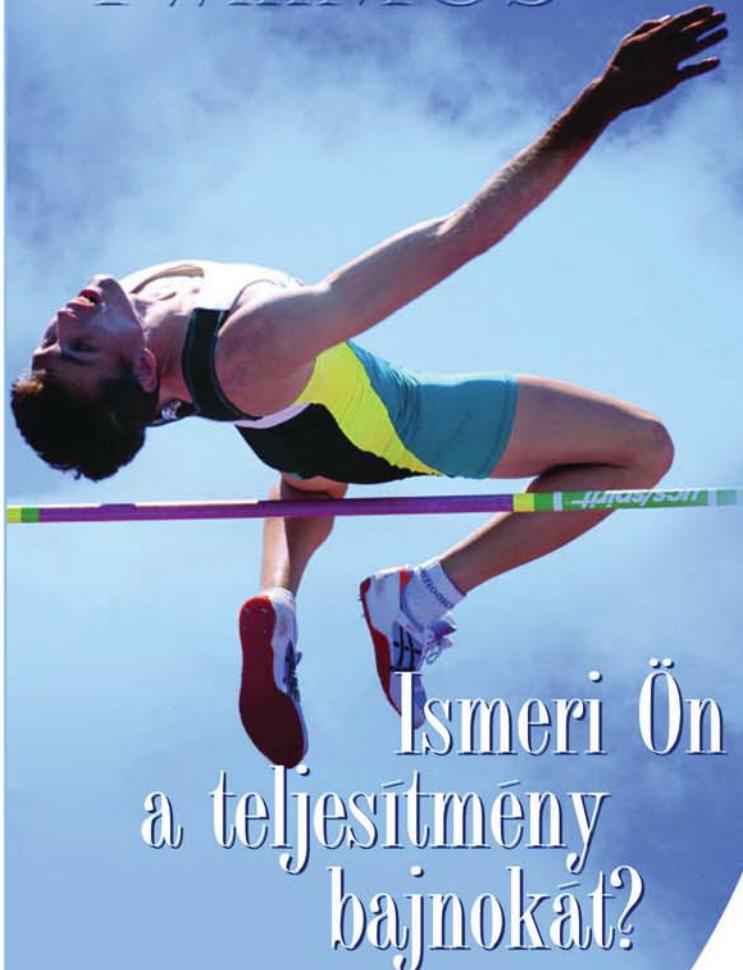


HOGYAN CSATLAKOZUNK AZ INTERNETRE?



A GPRS-szolgáltatáson belül a negyedév során összesen 170 GB-nyi adatforgalom kapcsolódott a WAP-hoz. A mobiltelefon készülékek tulajdonosai összesen 72 millió percnyi időt (50 ezer napot!) töltött-

TwinMOS



Ismeri Ön
a teljesítmény
bajnokát?

500 MHz memóriák a TwinMOS-tól!

TwiSTER®



Memória modulok:
DDR300/400/466/500 MHz

Wafer Level Chip Scale
Packaging (WLCSP) technológia
a tuningolóknak
Kisebb méret, jobb hőelosztás,
magasabb órajelek.

TwinMOS®

Value Builds on Professionalism

EXPERT
Computer Kft.

H-1134 Budapest, Lehel u. 8.

Tel.: 450-2430, 350-3357

Fax: 450-2439

**50 gyártó
600 terméke
RAKTÁRRÓL!**

Számitástechnikai Nagykereskedés

www.expert.hu

Westel GPRS

Feltuningolt Domino



Szeptember 1-jétől újabb kedvezményben részesíti feltöltökártyás (Domino) GPRS WAP és GPRS Internet ügyfeleit a Westel. Mint ismeretes, a cso-magkapcsolt szolgáltatásért az alapdíjon felül forgalomarányos rendszerben, 10 kilobájtonként kell fizetni. A változásokat követően a havi díj – a hozzáférés lehetőségén túl – 250 kilobájt (GPRS WAP), illetve 10 megbájt (GPRS Internet) díjmentesen felhasználható forgalmat is tartalmaz majd. A tarifák a „hagyományos” Westel-előfizetőknek ismerősek lehetnek: pontosan ugyanezeket a kedvezményeket vehetik igénybe 2003. február 1-jétől.

Az utóbbi időszakban a nagy telítettséget elérő mobilpiacokon az új belépők szinte kizárolag

csak előre fizetett SIM-kártyákat vásárolnak. Hasonló a helyzet Magyarországon is, így érthető, hogy a legnagyobb hazai mobiltelefon-társaság – fél év kivárással ugyan, de – jelenleg már nem kívánja egy-egy szolgáltatás kapcsán hátrányosan megkülönböztetni Domino-kártyás ügyfeleit.

További lényeges információ, hogy a GPRS Internet csomag használata esetén az előfizetéses és Dominó-kártyás ügyfelek egyaránt egy 10 MB-os tár-hellyel ellátott postafiókot igényelhetnek havidíjmentesen, a WAP-elérést biztosító GPRS WAP díjcsomag előfizetői számára pedig egy 5 MB-os 777 westel postafiók havi díja válik kedvezőbbé. Csökkenek a partnerhálózatok esetében a GPRS-roaming költségek is: néhány ország kivételével az eddigi nettó kétezer forint helyett ezerötöszerű forintba kerül egy MB-nyi adat le- vagy feltöltése.

MSN Music Club

Újabb szelet a Microsoftnak?



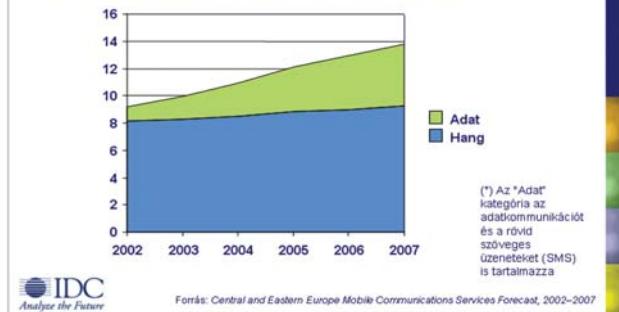
Elsöként Nagy-Britannia területén vezette be Windows Media Player-alapú – az Apple iTunes Music Store internetes zeneáruházhöz hasonló – MSN Music Club szolgáltatását a Microsoft. Az OD2 online zeneáruházzal közösen létrehozott

adatbázisból jelenleg több mint 200 ezer zeneszám töltethető le. Az augusztusban debütáló zenebolt – Tiscali Music Club néven – egy hónap késéssel Franciaország, Spanyolország, Belgium, Németország és Olaszország területén is elérhető lesz. Bill Gates nyilatkozataiból ismert, hogy a Microsoft az Apple iTunes hatalmas sikérét követően – a Mac-használók az első két hónapban közel ötmilliárd számot töltötték le – kezdte meg saját szolgáltatásának ki-fejlesztését. Elemzők véleménye szerint a nyugat-európai premier az amerikai piacnyitás előtti főpróba. A Microsoft a közeljövőben olyan konkuren-ciával néz majd szembe, mint az AOL, a RealNetworks és a Yahoo.

RÖVID HÍREK

Hívásdíjak, valamint adatkommunikációra fordított költségek alakulása Közép-, és Kelet-Európában

A költségek milliárd dollárban, 2002-től 2007-ig



Főbenjáró bún

Kötél általi halálra ítélt a kenyai bíróság azt a két embert, akik a Nairobi-i északra fekvő Nyeri városában raboltak ki egy férfit a lakásán. Az elítélték a buncselekmény során áldozatuktól „mindössze” annak mobiltelefonját, valamint hét dollárnak megfelelő kenyai schillinget tulajdonítottak el.

Robbanó mobil

Egy harminchárom éves nőnek közvetlenül a füle mellett robbant fel Nokia típusú mobiltelefonja Amszterdam belvárosában. Szakértők az égési sérülésekkel járó baleset okaként a készülék akkumulátorában keletkezett rövidzárlatot határozták meg, ugyanis a robba-nás az előzőleg földre ejtett készülék visszakapcsolása után következett be.

Késlekedő megjelenés

SX1 típusjelzésű készüléke – eredetileg júniusra tervezett, majd augusztusra módosított – megjelenésének ismételt elhalasztására kényszerült a Siemens. A ha-lasztás okaként a gyártó a Smartphone Series 60 operációs rendszer és a hardver további optimalizációját jelölte meg.



Bővülő USA-piac

Az év második negyedében több mint 2,54 millió új felhasználót regisztráltak az amerikai mobilszolgáltatók. A The Wall Street Journal napilap elemző írása alapján ez a vezeték nélküli telekommunikáció egyesült államokbeli történetének legnagyobb mértékű növekedése.

33,5 millió új előfizető Kínában

Amerikához hasonlóan az utóbbi időben Kínában is drasztikusan emelkedett a mobiltelefont használók száma. Az év elejéhez képest közel 33,5 millióval gyarapodott a kínai mobiltelefon-tulajdonosok száma, s így jelenleg mintegy 240 millió készülék üzemel az országban – adta hírül a kínai informatikai minisztérium.



Made in Japan

Digitális tévé mobilon

2003 első felében a meghatározó mobilkészülék-gyártók rekordszintű eladásokról számolhattak be. Annak ellenére, hogy a bevételek jelentős százaléka továbbra is a kedvező ár-

megfelelően a gyártók folyamatosan keresik azokat az innovatív irányzatokat, amelyek sajátosságai a későbbiekben meghatározzák majd a jövő mobiltelefonjainak karakterét.

Japán három nagyvárosában – Tokióban, Oszkában és Nagojában – ez év decemberében kezdi meg adását az első földi sugárzású digitális tévészatorna. Az újdonság nyújtotta piaci lehetőségeket kihasználva júliusban elsöként az NEC, ezt követően pedig a Sanyo mutatott be digitális tévadás vételére és rögzítésére egyaránt alkalmas készüléket. A modelleket igen kis méretű és rendkívül alacsony fogyasztású tévétunerrel látták el, a vételt pedig összetekerhető kábelantenna segíti majd.

kategóriájú, belépő szintű modellek közül származott, a felmérések azt mutatják, hogy a felhasználók igénye egyre nő a színes kijelzős, álló- és mozgóképek rögzítésére egyaránt alkalmas eszközök iránt. Ennek

Matáv WLAN

Felzárkózóban Európához

Tovább bővíti szélessávú, vezeték nélküli internetszolgáltatási körét a Matáv. A február óta hozteleken, éttermekben működő EasyNet eddigi viszonylag „zárt” környezetével ellentétben az EasyNet Plusz ügyfelei mostantól nyilvános helyszínekről is elérhetik a világítálót. A lefedor területek egy részén a szolgáltatás végfelhasználói azonosítás nélkül, díjmentesen vehető igénybe. Ahol ez a lehetőség nem adott, ott az előre fizetett – a mobiltelefonok feltöltökártyához hasonló – „internetskártyáké” a terep: 1990, 4990 és 8990 forintért 1, 5 illetve 24 órás internetelérést vásárolhatunk. Ezek a kártyák tartalmazzák a kapcsolat kiépítéséhez

szükséges jelszót és a felhasználói azonosítót. Az új szolgáltatás egyelőre a Vörösmarty téren a Gerbeaud cukrászdában és a Café del Art kávézóban próbálható ki, illetve az alábbi díj-



mentes helyszínen: Matáv Pontok (Mamut, Árkád, Miskolc, Pécs), egyes szállodák (Hotel Astoria, Hotel Mercure Korona, Hyatt Regency), illetve a Mindentudás Egyeteme.



A megrendelést az akciós feltételekkel csak olyan területről tudjuk elfogadni, ahol kiegészítő beruházás nélkül elérhető a szolgáltatás.

Az első 500 elérőt egy karóra vagy a havidíj-kedvezmény közül választhat!

ez a lány most hallott a chello kedvezményekről

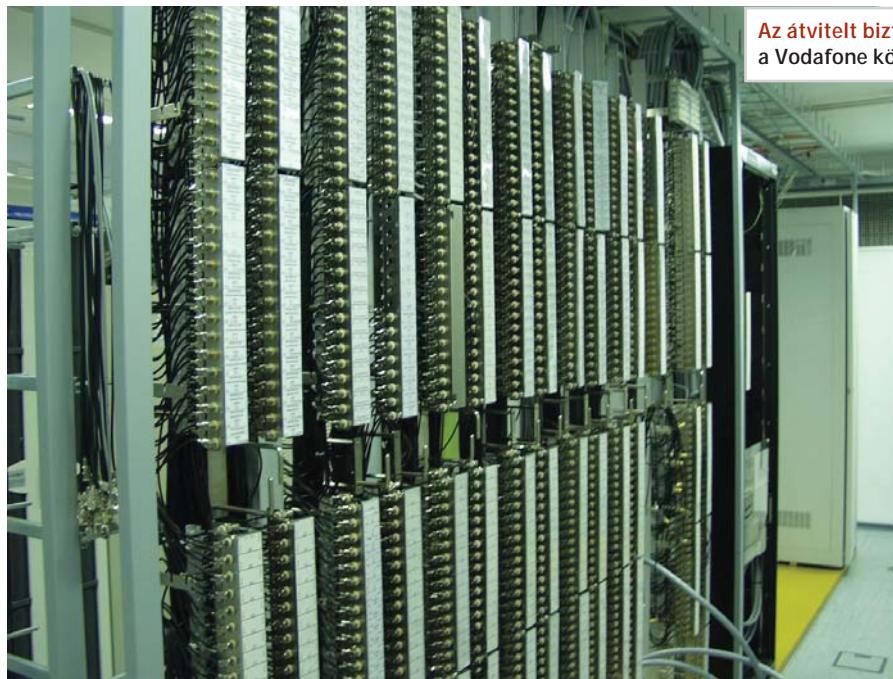
4 hónapon keresztül 50% havidíj-kedvezményt adunk

A chello Önt is elbűvöl, hiszen október 31-ig jelentős engedményekkel csatlakozhat a világhálóra. Akár modem letéti díj nélkül, 3900 Ft belépési díjért és 24 hónapon át tartó havi 1000 Ft kedvezménnyel száguldhat az interneten. Sőt, ha most fizet elő, választhatja az egyedi USB portos chello karórát is, amelyen 64 MB adatot tárolhat és hordozhat.

Az akció további részleteiről felvilágosítást telefonon, ügyfélszolgálati irodáinkban, üzletkötőinknél, viszonteladói boltokban és honlapunkon kaphat.

www.chello.hu 06-40-333-872

chello
szüntelen szórakozás



Az átvitelt biztosító hardver: Matáv-végpontok
a Vodafone központjában

Megbírságolt távközlési szolgáltatók

Borús nyár

Idén nyáron egymást érték a Gazdasági Versenyhivatal (GVH) és a Hírközlési Felügyelet távközlési szektort érintő vizsgálatai. A szigorú vizsgálatok elmarasztaló határozatai közül csak a milliós nagyságrendű bírságokból összesen 385 millió forintot róttak ki a hatóságok.

Asor július 8-án kezdte a Hírközlési Felügyelet égisze alatt működő Hírközlési Döntőbizottság (HDb): határozatában a HDb előírta, mennyit kérhet a Westel Távközlési Rt. vezetékes végződtetési díj gyanánt. A végződtetési díj a szolgáltatók egymás közti elszámolásában szerepel, az egyik szolgáltatótól a másik felé irányuló hívások percdíját jelenti – az előfizetők értelemszerűen a megállapított összegnél minden valamivel többet fizetnek. A különbözet fedezi a szolgáltatók költségeit és a hasznót. Esetünkben valamennyi vezetékes szolgáltató hálózatából a Westel felé irányuló hívások díjáról van szó, melyet a HDb csúcsidőben percenként 40,50, csúcsidőn kívül pedig 22,50 forintban állapított meg.

A határozatnak köszönhetően például szeptembertől a Matáv ügyfeleinek csúcsidőben a korábbi 75 helyett csak 69,125, csúcsidőn kívül pedig 50 helyett 46,675

forintot kóstál egypercnyi, a Westel hálózatába irányuló hívás. Ezzel a hazai mobilszolgáltatók közül a Westelt lehet a legolcsobban hívni – igaz, ennek valószínűleg a Westel kevésbé, a vezetékes előfizetők azonban annál inkább örülnek.

Jelentős piaci erők

Az ügy előzményéhez tartozik, hogy korábban a HDb jelentős piaci erővel rendelkező szolgáltatónak minősítette a Pannon GSM-et és a Westelt. A Pannon ugyan a Legfelső Bíróság döntése után mentesült a minősítéstől, ám a Westelen – nem utolsósorban az anyacége (a Matáv) hatalmas piaci részesedésének köszönhetően – rajta maradt a jelző. Márpedig a jelentős piaci erővel rendelkező szolgáltatókra számos kötelezettség hárul, így a Westelnek hosszú távú, előremutató különböző költségek módszerével készített költségszámítást kellett volna benyújtania a HDb-nek, hogy az ellenőrizhesse: a szolgáltató költségei és az összekapsolási szerződésekben szereplő percdíjak arányban állnak-e egymással. Miután a Westel több hónapos halogatást követően (egy májusban, a késlekedés miatt kirótt húszmillió forintos bírság dacára) sem nyújtotta be a költségszámítást, a HDb maga állapította meg a díjakat.

AZ ÜGYFÉL SZAVA

Az említett két esetet követően már csak kissébb horderejű – ám egy-egy szolgáltató számos ügyfelét érintő – bírsággal végződő határozatok születtek. A Hírközlési Felügyelet debreceni Hírközlési Területi Hivatala (HTH) szabott ki nyolcmillió bírságot a Matávra a helyhez kötött alkalmazású GSM-hozzáféréssel rendelkező ügyfelek sorozatos minőségi reklamációi miatt. Egy kecskeméti előfizető panasza nyomán a szegedi HTH egymillió forintos bírsággal sújtotta a Voda-

fone-t, mivel késve aktiválta az előfizető SIM-kártyáját, s az ügyfél reklamációjára nem adott érdemi választ. A Vivendinek pedig 16 millió forintja bánta egy nyári akciójá: a már bevezetése előtt bírált, s a felügyelet pécsi HTH-ja kategorikus tiltása ellenére életbe léptetett akció lényege az volt, hogy a szolgáltató hétvégén a helyi és az I. díjövére irányuló hívásokért egységesen 45 forintot számlázott – akár néhány másodperces, akár négyórás volt a hívás.

VÉGZŐDTETÉSI ÉS HÍVÁSDÍJAK

Időszak	Csúcsidőben		Csúcsidőn kívül	
	Végződtetés	Hívás	Végződtetés	Hívás
Díjak (forint*)				
Pannon	48,150	78,750	23,150	47,500
Vodafone	46,150	76,250	30,150	56,250
Westel	40,500	69,125	22,500	50,000

* Hívásdíjaknál a távközlési szolgáltatók alap díjszabásjait véve alapul.

Utólag fizetnek?

Július 28-án jelentette be a GVH, hogy több mint egyéves, a mobilpiacot vizsgáló versenyfelügyeleti eljárása végére úgy tett pontot, hogy a Pannon GSM Távközlési Rt.-t 150, a Westel Mobil Távközlési Rt.-t pedig 210 millió forintos bírsággal sújtotta. Az eljárás alá vont öt szolgáltató közül még egyet marasztalt el a versenyhivatal, a Vodafone-t, amelyre azonban nem rótt ki bírságot. A további két vizsgált szolgáltató közül a Matáv Rt. piaci magatartása mukulatlannak bizonyult, a Westel Rádiótelefon Kft.-t (06-60) pedig ugyan szintén elmarasztalta a versenyhivatal, ám a vállalkozás a vizsgálat lezárulta előtt beszüntette szolgáltatását, így a GVH nem rótt ki bírságot.

Az elmarasztalás okaként a versenyhivatal azt jelölte meg, hogy a vizsgált időszakban (1999 és 2001 között) a szolgáltatók közti szerződések piactorzításra alkalmas kitételeket tartalmaztak. A versenytanács szerint a szolgáltatók közti (mobil–mobil) hívások összekapcsolási díjait alacsonyan,

A távközlési szolgáltatókra kiszabott bírságok 2003 nyarán

Dátum	Hatóság	Szolgáltató	Bírság (forint)
2003. július 8.	HÍF HDb	Westel	—*
2003. július 28.	GVH	PGSM	150 000 000
2003. július 28.	GVH	Westel	210 000 000
2003. augusztus 8.	HÍF HTH Debrecen	Matáv	8 000 000
2003. augusztus 18.	HÍF HTH Szeged	Vodafone	1 000 000
2003. augusztus 28.	HÍF HTH	Vivendi	16 000 000

* Ugyanebben az ügyben – korábban – húszmillió forintra hírságolták a Westelt

Szinte ingyen, akár 180.000,- Ft adójóvárással részletre is!

ATX Midi torony P4, 300W
Abit BD7 II
Celeron 2 GHz
256 MB DDR 266 MHz
105 gombos, magyar
Samsung Syncmaster 17" 753T
GeForce MX 440 64 MB TV
1,44 MB floppy
WD 60 GB 7200 HDD
LG 52X CD-RW
Alaplapon AC'97
Genius SP-606S
Hálózati kártya alaplapon
Genius 56K belső
A4Tech SWOP-35 optikai görögös
SuSe Linux 8.2 OEM, OEM Panda 6 hónapos
USB Pfen DRIVE 128 MB

**Brutto
179.900,- Ft**

www.qwerty.hu

ATX Midi torony P4, 300W
Abit KD7
AMD Athlon XP 1,6 GHz 2000+
256 Mb DDR 266 MHz
105 gbimbos, magyar
Samsung Syncmaster 17" 753T
Geforce4 MX 440 64 MB TV
1,44 MB floppy
WD 60 GB 7200 HDD
LG 48x/24x/48x CD-RW + 16x DVD combo
Alaplapon AC97
Genius SP-606S
Hálózati kártya alaplapon
Genius 56K beltéri
Genius Netscroll+
SuSe Linux 8.2 OEM, OEM Panda 6 hónapos
IHC PER DRIVE 128 MB

**Brutto
189.900,- Ft**

QWERTY
COMPUTER
Alapítva: 1984-ben

www.sulinet.hu

Ne maradj le róla!

Sulinet expressz

minden, ami számítástechnika

Qwertý Computer Szaküzlet 1111 Budapest, Bartók B. út 14. Tel.: 466-9377
További üzleteink: Mammut Üzletház - Duna Plaza

A jövő otthona

HP Media Center:
elmosónak a határok
a személyi számítógép és
a szórakoztatóelektronikai
eszközök között



A jövő otthona IV.

A falakon belül

Sorozatunk, amelynek célja a közeljövő fejlesztéseinek és a felhasználók életminőségét nagyban befolyásoló technológiáknak a megismertetése volt, végéhez érkezett. Miután az előző részekben vázlatos képet adtunk a holnap IT infrastruktúrájáról és egyes eszközeiről, jelen írásunkban az ezekre épülő megoldásokra fókuszálunk.

Egyes vélemények szerint a PC napjainkra az otthonok egyik meghatározó elemévé, igazi multimédiás szórakoztató központtá fejlődött. Más vélemények szerint mi sem áll távolabb ettől, és a „ mindenre, de igazából semmiré sem” alkalmas személyi számítógépek napjai – legalábbis jelenlegi formájukban – megszámláltattak: az egyes részfeladatokat össze-

hasonlíthatatlanul professzionálisabban végző „célhardverek” a fejlesztéseknek hálára fokozatosan visszaveszik az elmúlt időszakban elvesztett piaci részesedésüket. Léteznek azonban olyanok is, akik az egész szembeállítást erőltetettnek érzik, és az arany középutat választva a személyi számítógépek és a szórakoztatóelektronikai eszközök közötti határ végeles elmosásán fáradoznak. Ezek közé tartozik az a HP is, amelynek Media Center elnevezésű terméke televízió, audiolejátszó és -felvevő, digitális videomagnó, DVD-lejátszó, digitális fotócenter és persze teljes értékű személyi számítógép egyetlen csomagba „összegyűrve”. Habár a homogén PC-s architektúra révén a Media Center eredményesen küszöböli ki a különböző szórakoztatóelektronikai berendezések inkompatibilitásából fakadó hátrányokat, a hangsúly esetében mégsem annyira a hardverre, hanem inkább a szerteágazó funkcionálitást egységbe fogó szoftverre helyeződik. Ez pedig nem más, mint a Microsoft Windows XP egy különleges verziója, a Media

Center Edition, amelyet kifejezetten az előbbiekben vázolt feladatok végrehajtásra optimalizáltak, s amelynek léte előrevezeti azokat az időket, amikor a már-már megsokottnak mondható My Computer és My Documents után a My TV és a My Videos menüpontokkal is meg kell majd barátkoznunk...

A PC otthoni szerepének növelésén fáradozik (persze saját, jól felfogott érdekből) a világ első számú lapkagyártójának számító Intel is, amely a közeljövő személyi számítógépeit a beszédfelismerés és a térbeli látás képességeivel kívánja felruhálni, ebben véve megtalálni a felhasználók szívéhez (és pénztárcájához) vezető utat (www.intel.com/research/mrl/research/media.htm). Jelenleg a komputerek vizuális percepcióját elősegítő legkomplexebb alkalmazások is csak egyszerűsített, kétdimenziós látást tesznek lehetővé, a teret sík mezővé képezve le. Az amerikai cég által kifejlesztett új, szterszkopikus kód (és persze a hozzá kapcsolódó, hálózati hozzáférésessel is ellátott kamerák) révén azonban a PC-k hamarosan a „látómezéjükbe” kerülő térmélységet is képesek lesznek meghatározni: így akár az egyes tárgyakat, vagy az eltérő minőségű felületeket is el tudják majd különíteni egymástól. Az Intel fejlesztői az így szerzett információk gépi interpretációjának hatékonyabbá tételere is nagy hangsúlyt fektetnek: állításuk szerint a komputereknek a közeljövőben már a különböző emberi arcok és gesztusok felismerése, vagy bizonyos tárgyak nyomon követése sem jelent majd akadályt. Sőt, véleményük szerint az általuk írt szoftverfejlesztői környezet segítségével akár olyan alkalmazások is létrehozhatók, amelyek valóban gyakorlati segítséget jelentenek majd az otthoni felhasználóknak, akik íly módon például gyermek-

Bowlingual: kiterjedt „vakkantási adatbázis” segíti a kutyával kibocsátott hangok analízisét



Régimódi golfpálya: egyelőre genetikailag módosított fű nélkül



Media Center Edition: letisztult DVD-felület

ik aktivitását ellenőrizhetnek hatékonyan. Amennyiben a fiatalkoruk tapasztalat híján valamilyen ön- vagy közveszélyes tette ragadtatnák magukat, a rendszer minden rendelkezésre álló eszközt (szóbeli befolyásolás, szülök értesítése stb.) bevetne ennek megakadályozására.

A multicégek dollármilliókat felemészítő fejlesztésein túl a PC túlélését lelkes amatörök találmanyai is segíthetik. Néhány japán fanatikus kreativitásának köszönhetően az általában kevssé mobil felhasználóknak immár a számítógépasztalnál ülve sem kell a komfortot nélkülöznünk: az USB-csatlakozó révén kinyerhető 2,5 watt ugyanis több mint elegendő energiát szolgáltat ahhoz, hogy melegen tartsa kávéjukat (www.dct-net.co.jp/special/usb_hot.html), megvédeje öket a kihűléstől (www.mib.co.jp/products/ohizamoto.html), vagy meghajtsa elektromos fogkefét (www.watch.impress.co.jp/akiba/hot-line/20030222/etc_habashi.html). Ez utóbbi eszközökhez egyébként állítólag már egy saját alkalmazás is fejlesztés alatt áll, amelyben többek között beállítható, hogy amennyiben a felhasználó nem megfelelő rendszerezéssel, időtartamig vagy modulatokkal végzi a fogápolás felelősségteljes feladatát, akkor arról e-mail útján fogorvosa is értesüljön...

Barbie TV-je

Mint azt már megsokhattuk, a csúcstechnológia legfrissebb vívmányai elsőként gyakran a gyerekzsobában, játékok formájában jelennek meg. Ezt a trendet látszik erősíteni a jelenleg is fejlesztés alatt álló, új generációs Sony PlayStation (PS3) is. A konzol lelke az a Cell (sejt) névű hallgató chip, amelynek kifejlesztésére a Sony, valamint a vele együttműködő Toshiba és



Fanatikus japánok: már kaphatók az USB-kompatibilis fogkefék

IBM nem kevesebb mint 400 millió dollárt és 300 mérnököt vetett be (zdnet.com.com/2100-1103-948493.html). A japán cég marketingszakemberei által szerényen csak „desktop supercomputer chipnek” nevezett Cell számítási teljesítménye állítólag az 1 TeraOPS-ot (vagyis ezermilliárd művelet/másodpercet) is meghaladja majd, amely mezei konzolchip létere olyan jelentősi „nagyágynak” helyezi egy sorba, mint a Kaszparovot is megsorongató IBM Deep Blue.

A közeljövőben immár a legkisebbek sem maradnak high-tech „kutyák” nélkül: a világhírű japán játékgyártó, Takara nemrégen olyan babaházat dobot piacra, amelynek belséjében Sharp fejlesztésű, 1,5 hüvelykes, működő televíziókészülék található, amelyet hangerő-szabályozóval, csatornaváltási lehetőséggel és digitális képrögzítési szolgáltatással szereltek fel! Külön érdekesség, hogy a vásárlók fórumainak tanúsága szerint a felhasználók általánosságban elégedettek a termék műszaki színvonalával és árával (166 dollár), ám hiányolják a gyerekek személyiségejelődése szempontjából létfontosságú csatornafelügyeleti jogok feletti ellenőrzés lehetőségét (www.siliconvalley.com/mls/siliconvalley/5214195.htm). Ha hihetünk két

brit futurologus, bizonyos *Ian Pearson* és *Ian Neil* előrejelzésének, hamarosan nem ez lesz a legnagyobb problémájuk, a két Ian szerint ugyanis küszöbön áll azon intelligens Barbie babák inváziójának első hulláma, amelyek új ruhákért és kiegészítőkért könyörögnek majd tulajdonosaiknak.

A Takara fejlesztői jegyzik azt a különleges megoldást is, amely a Bowlingual (magyarra talán „Vau-vau nyelvi határozóként” fordítható) szoftverből, nyakörvbe integrált mikrofonból és vezeték nélküli

hálózati chipből áll össze, és amely „felfedi a kutyák érzéseit, köztük a boldogságot, a frusztrációt és a szomorúságot, ráadásul képes a kapcsolódó kifejezések vizuális megjelenítésére” (www.takaratoys.co.jp/bowlingual). Az alkalmazás kiterjedt „vakkantási adatbázisa” segítségével képes a kutya által kibocsátott hangok analízisére, új alapokra helyezve ezáltal a háziállatok és gázdaik közötti kapcsolatot.

A tökéletes DNS-komputer

Persze azoknak sem kell elkeseredniük, akik a kutyákkal való direkt interakciót részesítik előnyben, hiszen lehetőségekkel még mindig ott van egy kis kerti frizbizés. Igaz, ez a helyszín is csak időleges menedék, a csúcstechnológia – ha nem is látványos módon – előbb vagy utóbb ide is beteszí a lábat. A június 15-én megjelent The Sunday Times legalábbis arról számolt be, hogy a brit Mosanto cég olyan genetikailag módosított fű piacra dobását tervezí, amely nemcsak „különlegesen selymes”, hanem ellenálló csaknem valamennyi ismert kártevővel szemben is.

Még szerencse, hogy a kutyák sorsa jóval biztosabbnak tűnik, ők nem szorulnak komolyabb változtatásra, hiszen ha hihetünk Colin Ford szavainak, pusztán a fent említett frizbi „huzzádásával” csúcstechnológia-konformmá tehetők: „A kutya valójában egy bonyolult matematikai számításokat végző berendezés. Amikor felé hajítod a frizbit, villámgyorsan elvégzi a repülési szöggel, gyorsulással, széliránnyal stb. kapcsolatos kalkulációkat. Az eredmény? A kutya fogával elkapja a frizbit! Tökéletes példája a DNS-komputer működésének.

Varsányi András ■

Symbian mobilszoftverek

Programok az éterből

Évek óta arra törekszik a mobilipar, hogy a felhasználók fizetős szoftvereket töltsenek le WAP-böngészőjükkel. A közelmúltban mintha megtört volna a jég, több mobilszoftveres internetes áruház rekordbevételekről számolt be. Itt az ideje, hogy bemutassunk néhány mobiltelefonos alkalmazást.

Az egyre népszerűbb Java-alkalmazásoknak a gyakorlatban van egy hatalmúja: a Java-kompatibilis készülékek többségének igen kicsi a háttér-tára, ezért nem képesek bonyolultabb – nagy terjedelmű – programok letöltésére. Más a helyzet a Symbian rendszerre épülő készülékek esetében. A mobiltelefonok számára kifejlesztett operációs rendszer a Nokia Communicator, 3650 és 7650, valamint a Sony Ericsson P800 egységének „lelke”. Ősszel további készülékek követik ezeket, elsősorban a Siemens által fejlesztett Smartphone SX1. A Symbian rendszerű készülékekre olyan natív programok is letölthetők, melyek a Java-alkalmazások szinte mindeneket lekörizik, tudás és minőség tekintetében egyaránt. Először tehát ilyeneket mutatunk be, következő számunkban pedig attérünk a Java-alapú szoftverekre.

ETI Camcorder Pro v1.0

Info: www.handango.com

Ár: 9,95 dollár

Platform: Nokia 7650, Nokia 3650

A 7650/3650-es készülékek videofelvételét MMS-küldésére optimalizálták, ezért a program messze nem használja ki a hardver és az operációs rendszer kínálta lehetőségeket. Ezzel szemben az EyeMail Technology videorögzítője hordozható kamerává változtatja mobilkészülékünket. Telepítését követően megszűnik a tíz másodperces korlátozás: a szabad memória-kapacitás erejéig tetszőleges méretű és időtartamú videók készíthetők. Az MMS méretét is állíthatnánk, de ezt a szolgáltatók hálózata úgyis limitálja helyettünk. A felvételekhez három eltérő képmínőség közül választhatunk. További újdonság, hogy a Camcorder már a környezetünk hangját is képes folyamatosan rögzíteni. Említsére méltók még a kezelőfelületről elérhető „gyorsgombok”, valamint a kijelzőn megjeleníthető megabájt- és időszám-



MP3Go

Info: www.handango.com

Ár: 45 dollár

Platform: Nokia 7650, Nokia 3650

Nagyobb memóriakártya beszerzése után érdemes kipróbálni az MP3Go-t, amely Symbian OS-re fejlesztett teljes értékű MP3-lejátszó. A 3650-es mini botkormányával az összes funkciója könnyen és gyorsan vezérelhető. Ismeri a .m3u kiterjesztésű fájlokat, illetve kedvenc számainkból a saját válogatásunkat (a playlistet) is elkészíthetjük vele. Az MP3-akat a kijelző tetején, egy kvázi fájlkezelő mutatja. A zenéket kihangosítva, vagy a fülhallgatón elvezhetjük. Az ingyenesen letölthető változatban minden funkció él, a lejátszás azonban számonként egy percre korlátozott.

Total irRemot v1.3

Info: www.psiloc.com

Ár: 24,95 euro

Platform: Nokia 7650

Az irRemottal összes multimédiás eszközünk mobiltelefonról távvezérelhető, hasonlóan a infrás PDA-kon elérhető



Internetet az Invitelről

EGY RÉGI ISMERŐS ÚJ ARCA

Nevet változtatott a Vivendi Telecom Hungary Rt., Magyarország vezetékes távközlési cége. A vállalatot mostantól **Invitel**-nek hívják, de változatlanul széleskörű szolgáltatásokat kínál a vezetékes, üzleti és nem utolsó sorban internetes piacon. Telekomunikációs szolgáltatásaikat természetesen az egyre növekvő előfizetői kör igényeihez igazítják, folyamatosan.

Az utóbbi idők egyik legnagyobb közép-európai tranzakciója valósult meg azzal, hogy a **GMT Communications Partners**, valamint az **AIG Emerging Europe Infrastructure Funds** társaságok 50-50%-os arányban megvásárolták az Invitelit (korábban Vivendi Telecom Hungary Rt-t.). A vállalat megvásárlása lehetővé tetti az Invitel számára, hogy mostantól szilárdabb töke-struktúrára építkezve folytassa a „szokásos üzletmenetet”.

Az Invitel a jövőben is mind a hangáviteli, mind pedig az adatátviteli területen a lehető legjobb minőségű szolgáltatások nyújtására törekszik. Folyamatosan ügyfelei igényeihez illeszti szolgáltatás palettáját úgy, hogy figyelembe veszi a technológia fejlődésével együtt járó új lehetőségeket. Törekvése, hogy Magyarországon is minél hamarabb megvalósuljon az Információs Társadalom. Az Invitel jelenleg az ország csaknem teljes területén kínálja Internet szolgáltatásait, előfizetői száma eléri a negyvenezret.

A kezdő Internet felhasználótól a netfüggő Internet gurukig, mindenki megtalálhatja a Invitel termékpakettján a neki megfelelő, testre szabott csomagot. A speciálisan az ügyféligényeknek megfelelően kialakított csomagok közül tetszőlegesen kiválasztható, hogy a havi néhány órás használatnak legmegfelelőbb termék vagy a már komolyabb csatlakozást lehetővé tevő csomag a legmegfelelőbb csatlakozási forma.

Az Invitel két internetes termékcsaláddal rendelkezik: az ADSL hozzáférésre épülő termékekkel, illetve a modemes hozzáférésre épülő termékekkel.

ADSL hozzáférésre épülő termékcsalád előnyei:

- ::: Szélessávú, gyors internetkapcsolatot létesíthetünk az ADSL technológia segítségével,
- ::: Fix, előre tervezhető költségek: telefon és adatforgalmi vagy más járulékos díj nélkül folyamatosan, akár éjjel-nappal szörfözhetünk, levelezhetünk, és töltethetünk le fájlokat az internetről,
- ::: Egyidőben internezhetünk és telefonálhatunk: a ADSL internet szolgáltatás nem igényli új vonal fizikai kiépítését, mégis párhuzamos használatot biztosít,
- ::: Nincs modembérleti díj.



MODEMes hozzáférésre épülő lakossági termékek előnyei:

- ::: 25% árcsökkenés az összes állami támogatás nyújtotta internetes tarifakedvezménnyel,
- ::: Legjobb árak a héten belül 16-24 óra között és hétvégén internetezőknek,
- ::: Internethasználat és telefontarifa egyben: egyetlen számla az összes költségről,
- ::: A kedvező, speciális éjszakai díjszabás további nagyon kedvezményes internevezési lehetőséget biztosít a csomagban foglalt óraszámon felül.

Modemes hozzáférésre épülő üzleti termékek előnyei:

- ::: Legkedvezőbb modemes internetcsomagok üzleti felhasználóknak,
- ::: Egyaránt kedvező hozzáférés a világhálóhoz a nap bármely szakában,
- ::: Internethasználat és telefontarifa egyben – egyetlen számla az összes költségről, mely elszámolható.

A jelenlegi kapcsolt vonali termékcsalád csomagjainak felhasználói naprakészen és egyszerűen nyomon követhetik havi internetes költségeiket. minden csomag magába foglalja az Internet hozzáférés költségeit is, csak az Internet szolgáltató által kibocsátott számlát kell megfizetni, a telefonszolgáltató már ezekért a hívásokért külön díjat nem számít fel. A lakossági típusú csomagok tartalmazzák az összes állami tarifa-kedvezményt.

A ma már az ország egyre nagyobb területein bevezetéshez ADSL termékcsalád nem csak a már dörzsölt szörfösök számára nyújt igen kedvező és költséghatékony internevezési lehetőséget, hanem azok számára is, akik már látják a világháló által nyújtott számtalan lehetőséget, de csak most határozták el magukat a csatlakozásra.

Nagyon egyszerű hozzájutni:

Legkönyebb a díjmentes értékesítési vonalon keresztül: tárcsázza a 1288-at. Ezen a számon részletes információt is adnak akár csak az Internet szolgáltatásról, akár a konkrét csomagokról, a jelentkező számára legmegfelelőbb ajánlatról, de emellett természetesen az Invitel ügyfél-szolgálati irodák és értékesítési pontok is megtalálhatók minden nagyobb kereskedelmi központban az ország teljes területén. Ha pedig valaki úgy döntött, hogy megrendeli és igénybe veszi a Invitel által biztosított magas színvonalú Internet szolgáltatást és hozzáférési csomagot, akkor az éjjel-nappal hívható technikai Help Desk biztosítja számára a biztonságot és az esetleges problémák azonnali kijavításának lehetőségét.

www.invitel.hu



eszközfüggő felhasználói interfész fogad, amelyen a botkormánnyal aktiválhatjuk a gombokat. A irRemot tanítható, illetve az adatbázisa is bővíthető – infrán, BlueToothon és e-mailen keresztül. Negatívumként a mobiltelefon hardverével elérhető alacsony hatósugár említhető.

eFile Manager 1.6

Info: www.psiloc.com

ár: 14,95 euró

Platform: Nokia 7650, 3650, 6600

Kulturált, könnyen kezelhető fájlkezelő a 7650/3650-es készülékekhez, illetve az 1.6-os változat már a 6600-as modellel is kompatibilis. Segítségével rendezgethetjük képeinket, videóinkat, hangfájljainkat, de ránézhetünk például az operációs rendszer védett mappáira is. Teljes hozzáférést biztosít a telefon háttértáraihoz, ezért sok program letöltése, telepítése esetén mindenkorán ajánlott a használata. A keresésben, törlésben, átnevezésben, másoláson felül megváltoztathatjuk egy-egy fájl kiterjesztését is, vagy elküldhetjük másik telefonra



szolgáltatáshoz. „Nem kell többet a távirányítóért küzdenünk a családdal. Egyszerűen használjuk a sajátunkat” – olvashatjuk a program ismertetőjében. Jó esetben a telepítés után elegendő kiválasztanunk a szoftver előre eltárolt adatbázisából a vezérelni kívánt eszközünk márkáját és típusát (Sony/Eroősítő stb.). Amint ez megvan – a nagyméretű kijelzőn jól érvényesülő –

GYAKORI KÉRDÉSEK

Hol találhatók Java vagy Symbian alapú programok?

Ha csupán egy újabb játékprogramra van szüksége, bőven megfelel, ha ellátogat mobilszolgáltatójának WAP-oldalára. De ha ennek komolyabb tervei vannak, akkor tanácsos felkeresni WAP-böngészőjével a *midlet.org/wap* oldalt, vagy személyi számítógépről a *www.midlet.org*-ot. Díjköteles Symbian- és Java-programokért érdemes ellátogatni a *www.symbianware.com* weboldalra – valamint a *www.handango.com*-ra, ahonnan bemutatóink több tagja is származik.

Hogyan kerülnek a programok a telefonra?

A legújabb programokat közvetlenül WAP-on keresztül lehet letölteni. Díjköteles programoknál az esetek többségében egy WAP letöltési oldalt adnak meg. Ha készüléke támasztja az adatfeltöltés PC-vel való szinkronizációs változatát, akkor költséghatékonyabb megoldás, ha azokat számítógépére tölti le, majd onnan adja át készülékenek.

Egy megvásárolt program több készüléken is használható?

Díjköteles szoftverek vásárlásakor általában elkerlik a mobiltelefon IMEI-számát. Ezután az adott alkalmazás kizárálag ezen az egységen lesz hajlandó elindulni. Ha a vásárlás során nem kellett ilyen, vagy ehhez hasonló információt kiadnia, akkor feltételezhetően több mobilkészüléken is használhatja a

programot. A letöltési kapcsok ugyan több órán keresztül szoktak élni, ám általában egy telefonszámhoz vannak hozzárendelve. A tökéletesen feltelepített e-mailező, vagy üzenetküldő program nem akar semmilyen kapcsolatot létrehozni. Mi van rosszul beállítva?

Az internet-hozzáférésen alapuló Java- vagy Symbian-programok egyike sem WAP-elérésen keresztül kommunikál. Ahhoz, hogy működjön, létre kell hoznia a WAP mellett egy internetelérést is. Mobilszolgáltatója ügyfélszolgálata készségesen segít a specifikus beállítások elvégzésében.

Kaphatunk-e vírust?

Eddig egyetlen mobiltelefon-vírus sem került elő. A Java-programok el sem érhetik közvetlenül a telefonok memoriáját, így még a rosszindulatúak sem okozhatnának túlzottan nagy problémát. A következő Java-szavvány már engedélyezni fogja a szoftveralkalmazások számára a memória-hozzáférést. Symbian operációs rendszerrel rendelkező készülékek esetében a letölthető programok számára a telefon összes adata hozzáférhető. Egyelőre azonban itt sem tüntek fel vírusok, de aki igazán biztosra szeretne menni, kerülje el a kétes programforrásokat. Ha kéretlenül kap egy letöltési kapcsot tartalmazó SMS-t, annak megnyitása nélkül azonnal törlje az üzenetet.



(infrán, BlueToothon és e-mailen keresztül), kimásolhatjuk a vágólapra, esetleg ki-választhatjuk, hogy melyik szoftverrel szereznénk megnyitni. A 21 napos próbaváltozatot feltétlenül érdemes letölteni.

Camera FX v1.3

Info: www.wildpalm.co.uk

ár: 10 dollár

Platform: Nokia 7650, 3650

Képeinket valós időben szerkeszthetjük a Camera FX segítségével. A 10-széres digitális zoom mellett a következő módosításokra képes a program: vízszintes és függőleges nyújtás, szürke és negatív színmodok, világosság- és kontrasztállítás, RGB színállítás, színcsere, tétszöleges forgatás stb. A különleges hatásokkal (tükör, kaleidoszkóp, forgatás, több képernyő, Space-Cube stb.) pedig még ezeknél is látványosabban tuningolhatjuk fotóinkat. Sajnos ennél a szoftvernél butították le a legerőteljesebbben a próbaváltozatot, így ennek birtokában csak a digitális zoomot és a valós idejű képnyújtást szemrevételezhetjük.



Királyfi nem feltétlenül lesz belőle. De most felséges, 30%-kal csökkentett áron kaphatók a Xerox Phaser 7700 nyomtatók!
Mert másképp is lehet.

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



1200 dpi-s felbontással. És a PhaserMatch™ színkezelő szoftverrel az Ön által kívánt színeket kapja. Pontosan ez az, amit a Xerox hálózati nyomtatóinak egyikétől elvárunk. Fedezze fel Ön is, mit jelentenek a részleteket megmutató színek! Hívja a 1/239-3254-es telefonszámot vagy látogasson el honlapunkra a www.xerox.com/officeprinting/frog7700 vagy a www.foldertrade.hu címen.



FOLDER TRADE

Kft.

THE DOCUMENT COMPANY
XEROX

Tracker 2.0Info: www.handango.com

ár: 19,95 dollár

Platform: Sony Ericsson P800

„Minden telefon hasonló, de a tulajdonosok különböznek – legyen egyedi a Tracker segítségével!” – ígyekszik felkelteni érdeklődésünket a Handango a manapság unalomig ismert reklámszöveggel. Ettől eltekintve a több segédprogramot is egyesítő Tracker valóban igen figyelemreméltő. Például a Windows-stílusú asztalfunkcióval ikonokat helyezhetünk a felhasználói interfészre, így programindításkor nem kell minden hosszan keressélnünk az alkalmazásokat. Két munkaasztalt is „berendezhetünk” (összesen száz ikonnal), melyek között gombnyomással váthatunk. Az aktív „desk” kijelzi a naptári bejegyzéseket, a napirendeletet, a legfrissebb üzeneteket, leveleket stb. A felső menüjéből pedig elérhetjük a Vezérlő panel funkcióit is, így fülhallgató használata esetén némi időt nyerhetünk a BlueTooth kapcsolat „közelségével”. A beépített fájlkezelő megoldja a mindenfelülettel kapcsolatos nehézségeinket, a feladatkezelőben pedig lezárhatsuk a feleslegesen futó alkalmazásokat – valamelyest csökkentve az energiafogyasztást. Hosszú bekezdéseket írhatnánk még a Tracker szerteágazó funkcióiról (valóban személyessé tehető vele a készülék), de talán a leghelyesebb, ha a P800-tulajdonosoknak nyomatékosan kipróbálásra javasoljuk a fenti kapocsról letölthető demó változatot.

WorldmateInfo: www.handango.com

ár: 24,95 dollár

Platform: Sony Ericsson P800

A Worldmate az egyik legnépszerűbb P800-as szoftver, annak ellenére, hogy elősorban a rendszeresen utazó felhasználók részére készült. Szembetűnő az ízlés felület, amely a világóra mellett valuta- és mértékegységváltót, illetve időjárás-jelentést is tartalmaz. Utazás előtt beállíthatjuk a főoldalon megjeleníthető városok közé az úti célt, így egyből látható a helyi idő, továbbá az időjárás ikonra kattintva ötnapos időjárás-előrejelzést kaphatunk. Ezt és a valutaváltót a program 12 óránként automatikusan frissíti a weather.com-ról. Természetesen csak abban az esetben, ha a mobilkészüléken rendelkezik az internet-csatlakozáshoz szükséges beállításokkal.

**Remote P800**Info: www.mobileways.de

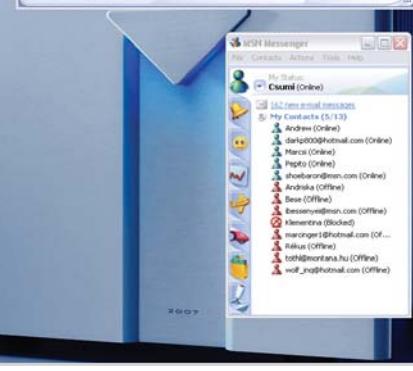
ár: 14,95 dollár

Platform: SonyEricsson P800

Újabb hasznos segédprogram azok részére, akik sokat ülnek munkahelyi vagy otthoni konfigurációjuk előtt. A dokkoló egységbe helyezve a P800-at, már megjelenik a PC-nken a telefon képe – ettől kezdve a mobilunkat a billentyűzettel és az egérrel vezérelhetjük. Ha a Remote használatát BlueTooth-os hallgatóval egészítjük ki, akkor gyakorlatilag egész nap hozzá sem kell érnünk a telefonunkhoz. A dokkoló egység tölti a készüléket, miközben a PC-nkről fogadhatjuk, vagy kezdeményezhetjük a hívásokat, ráadásul az üzeneteket sokkal gyorsabban gépelhetjük be a billentyűzetről, akár kivágás-beillesztés segítségével is, mint a mobil gombjairól.

MINILEXIKON

Symbian OS: Smartphone készülékek számára kifejlesztett operációs rendszer. A Symbian csoportosulás tagja a Nokia, a Sony Ericsson, a Siemens, a Samsung, a Panasonic, valamint a Motorola. A piacon jelenleg a Nokia által kifejlesztett 9210/9210i Communicator, 3650, 7650 készülékek, valamint a Sony Ericsson P800-as modellje rendelkezik ilyen operációs rendszerrel. Series 60: a Nokia által kifejlesztett szoftverplatform Symbian operációs rendszerű egységek számára.



Játékok



A játékból soha nem elég.
Főleg, ha ilyen játékos vagyok.

És Te... hogy vagy?



A **SHARP GX20**

rendkívüli felbontású,
mozgóképes csúcsmobil

havidíjas előfizetéssel

0 Ft saját erővel + **12 x 9 900 Ft**
havi részletre a Tiéd lehet.



Mail & MMS



Többszólamú
csengőhangok



Játékok



Színes
böngésző

Unalom? Félkézzel legyűrheted! Töltsd le mobilodra a legújabb, színes, háromdimenziós Játékokat a Vodafone live! hetente frissülő kínálatából, és add át magad játékostöneidnek!



live!

www.vodafone.hu/live

A live! szolgáltatások elérhetősége készülékenként változhat. A fenti készülékkájánál 2003. augusztus 21-től visszavonásig érvényes. Az ajánlat kétéves hadidíjas előfizetés vásárlása esetén vehető igénybe. A részletezési lehetőséget a Magyar Cetelem Bank Rt. biztosítja a Vodafone márkauzletekben és a kijelölt értékesítési partnereinek egyéni előfizetők részére. A Magyar Cetelem Bank Rt. a hiteleiről jogát fenntartja. THM: 38,56%, ÉÜK: 33,06%. Részletek és további szolgáltatási feltételek az értékesítési pontokon, a Vodafone Ügyfélszolgálatán, a 1270-es telefonszámon és a www.vodafone.hu honlapon.

*A sorsolás időpontja 2003. november 7., helyszíne a Vodafone székház (1062 Bp., Vaci út 1-3). A nyereményjáték részletei megtalálhatók a www.vodafone.hu weboldalon.

**Szeretnél nyerni egyet a 10 minden tudó Sharp GX20 mobil közül?* Küldj egy SMS-t
október 31-ig a 06 70 702 70 70-es számra a következő kóddal: LIVE27**

Teszt: ingyenes webmail-programok

Mindig velünk lévő postaláda

Ahogy nő a mobilitás iránti igény, úgy növekszik a szabad forráskódú, a böngészőn keresztül bárhonnan elérhető webmail-programok népszerűsége. Tesztünk választ ad arra, hogy közülük melyik felülete a legalkalmasabb levelezésünk minél gyorsabb és praktikusabb intézésére?

Asaját gépen futó levelezőprogramok vezérlése, a levelek és címlisták tárolása általában helyben történik, de igen népszerűek emellett a hálózatokon kliens-szerver architektúrában működő (például Exchange, Lotus Notes, vagy Novell GroupWise szerver és Outlook, The Bat!, Pegasus, Eudora, IncrediMail stb. kliens) rendszerek, valamint a webmail-programok is. Ez utóbbi típusú levelezőprogramokhoz megszokott böngészőnkön keresztül juthatunk hozzá, s bár távoli szerveren futnak, mégis saját gépünkön vezérelhetjük, kezelhetjük személyes beállításainkat.

Hogy miért lehet szükség webes levelező felületre? A legfőbb ok a mobilitás iránt egyre növekvő igény, hiszen így – bárhol is legyünk a világon – mindenkor egy böngésző segítségével, a szerverről való letöltés és törlés nélkül intézhetjük a levelezésünket.

A sok webes levelező felület közül ezáltal háromat választottunk ki tesztelésre, s hogy miért pont ezeket, az kiderül a programok bemutatásánál.

Internet Messaging Program (IMP)

Elsöként az IMP-t néztük meg, amely egyike a legelterjedtebb használt webmail-programoknak. Első benyomásra nem túl praktikus és nehezen áttekinthető. Ikonjai szüfoltak, sötét színek jellemzik. Bár kezelőfelületét megváltoztathattuk, ez sem sokat segít rajta.

A használni kívánt nyelv már az elején kiválasztható, de a program gyakran viszszavált angolra, ami sajnos nem szokatlan jelenség az eredendően angol nyelvű webmail-programok körében. A negatívumok közé sorolhatjuk, hogy keresője szinte teljesen használhatatlan. Az egész angolul van, s az átlagmagyar felhasználó angolulás nélkül nehezen igazodik el benne. Kipróbáltuk a rendszer szűrőit is. Ezek működése nem automatikus, s annak ellenére, hogy a program elvileg automatikus szűrőbeállításokat is tartalmaz, azokat kézzel kellett előhívni.

A rendszernek azonban van egy sor olyan, előnyös tulajdonsága is, amit a nor-

mál levelezőprogramok nem mindegyike tud. Az egyik ilyen, hogy cenzúrázza a profán kifejezéseket. Ez hasznos tulajdon-ság, főleg a nem kívánatos leveleknél. A levelezőprogram alapbeállításai jók, és az említett néhány, nem túl praktikus tulajdonságát leszámítva az IMP egészében véve jól használható rendszer.

Open WebMail

Következő programunk már sokkal barát-ságosabb felülettel fogadott. Voltaképpen ezért is választottuk be a bemutatandó rendszerek körébe. Megjelenése – minden színek, minden ikonok – állítható, s meg-lehetősen bőséges a rendelkezésre álló választék. Az Open WebMail felületét mindenki a saját ízlése szerint formálhatja, tartalmát kedve szerint rendezheti el. Egyetlen apróbb problémánk akadt vele, ami talán nem túl nagy jelentőségű: bár az ikonok nagysága állítható, mégis nagyon kicsik, nem érik el a kényelmesen látható méretet, ami lelassíthatja munkánkat.

Az Open WebMail naptár része jól kidolgozott, nagyon praktikusan hónapra, napra, percre lebontható időformátummal látták el, s a felvett programokat különböző színekkel jelölhetjük. Nagy előnye még, hogy emlékeztetőt is küldhet a naptárba felvett eseményekről, programokról. Mi választottuk meg, hogy mikor, az esemény előtt hány nappal jelezzen.

Az Open WebMail lehetővé teszi, hogy automatikusan letölthessük más POP3 levelezőszerverekre beérkezett leveleinket. Ez roppant hasznos szolgáltatás céges levelek esetén, hiszen azokat automatikusan beterelhetjük postaládánkba.

Összegzésként: ez a webmail-rendszer nagyon jól használható levelezőprogram. Felülete az említett apró hibától eltekintve praktikus, és a beállítások is pontosan működnek.

The screenshot shows a web-based email client interface. At the top, there are buttons for 'Send Message', 'Save Draft', and 'Cancel Message'. Below these are fields for 'Azonosító' (brandy@iluvatar.bonehunter.ruiez.org), 'Címzett' (Nagy Gábor <gnagy@vogefburda.hu>), 'Cc' (empty), 'Bcc' (empty), and 'Tárgy' (IMP). Under 'Opciók' (Options), there are checkboxes for 'Címjegyzék' (Address book), 'A címzéslet teljesítése egészítése' (Complete recipient address), 'Speciális karakterek' (Special characters), 'Mellékletek' (Attachments), and 'Mentsünk el egy példányt itt: "sent-mail"' (Save a copy here: "sent-mail"). A note at the bottom says: 'Kedves Gábor! Meillekden a küldöm a megigért cikk IMP-ról (Internet Message Program) szöveg rözsézettel!' Below this is a signature from Judith. At the bottom, a note reads: 'IPM: egyes gombok felirata még angol nyelvű'.

The screenshot shows a configuration interface for 'Személyes információk' (Personal information). It includes fields for 'Nyelv' (Hungarian), 'Időzóna eltérés' (Timezone offset: +0200), 'Daylight Saving Time' (Off), 'Email cím' ('Gergely Judit' <brandy@iluvatar.bonehunter.ruiez.org>), and 'Válasz cím': (empty). Below this is a section for 'Összes levél továbbítási ideje' (All messages delivery time) with options for 'Helyben maradó' (Stay here) and 'Tárgy' (Automatikus válasz) (Subject). A note says: 'Az automatika titkárásig vágjok. Sajnos a fóndókban nincsen jelen, de el fogja olvasni az Ön '\$SUBJECT' tárgyú levelet, amint teheti.' At the bottom, there is a note: 'Tisztelettel, Bucika, a zajos számítógép.' and a text area for 'Aláírás (maximum 500 karakter)'.

Open WebMail: automatikus válaszlevél távollétünk idejére

Webmail-programok

INGYENES WEBMAIL-PROGRAMOK

	Internet Messaging Program (IMP) 3.2.1	Open WebMail	Squirrel Mail
Weboldal	www.horde.org/imp	www.openwebmail.org	squirrelmail.org
Letöltési cím	ftp://ftp.horde.org/pub/imp/	http://openwebmail.com/openwebmail/download/redhat/rpm/release/	squirrelmail.org/download.php
Fájlnev	imp-3.2.1.tar.gz	openwebmail-2.10-1.i386.rpm	squirrelmail-1.4.1.tar.gz.tar
Méret (install alapcsomag, MB)	1.3	5.7	2.6
Magyarítás	az alapcsomagban	a csomagban	van, de nem teljes, a fele angol
Szűrők	működésük nem automatikus	vannak	van, de korlátozott
Pluginok/kiegészítők	letölthető témák	nincsenek	bőséges kínálat
Kezelőfelület/ikonok	jó	állítható, de kisméretű ikonok	állítható
Átláthatóság	gyenge	jó	jó
POP3 postafiókok letöltése	nincs	van	van
Naptár	nincs	jól kidolgozott	van
Levéltárolás	IMAP szerveren	lokális Unic postafiók	IMAP szerveren
Helyesírás-ellenőr	nincs	angol	angolul
Extra	cenzúrázza a profán kifejezéseket, online demója kipróbálható, hasznos színezelés	a legrugalmásabban állítható	rengeteg plugin

Mókusposta: a magyarítás itt sem tökéletes

Squirrelmail

A harmadik szemügyre vett program a mókusposta (ez a Squirrelmail szó szerinti jelentése), amelyet már csak a neve miatt is érdemes megemlítenünk. E program felülete tetszett a legjobban, ezt lehetett a legpraktikusabban és leggyorsabban használni. Itt inkább a beállítások hatékonyágával akadt néhány apróbb, de bosszantó problémánk.

Elsöként az tűnt fel, hogy a magyar fordítás időnként hibás, illetve a program felét meghagyta angolul, így a beállítások nagy részét nem minden felhasználó tudja alkalmazni. Naptára sem túl praktikus, bár tartalmazza a napra bontást, de ez a maximum. Manapság a levelezőprogrammal szemben támasztott fontos követelmény, hogy képes legyen szűrni, lehetőleg automatikusan és minél hatékonyabban a „nem kívánatos levelek” (ezt „unsolicited email” néven emlegeti a szakma!), mint például a Viagrát, gyors és hatékony fogykúrát, kedvező kölcsönöket kínáló, valamint a „nigériai” típusú és egyéb láncleveleket, rémhíreket és hoaxokat.

A levelekből a webmail nem jeleníti meg a jelszóval védett képeket. Ezeket a

jelszavakat a különböző kérülő reklámokat küldő cégek csatolják képeikhez. Az a taktikájuk, hogy rengeteg címre elküldik a reklámot, majd a jelszó alapján visszakeresik, hogy ki nézte meg, így biztosak lehetnek benne, hogy a cím létezik, érvényes, és ezt követően még több reklámlevellel ostromolják.

A Squirrelmail a kérülő reklámokat nem szűri ki, csupán arról gondoskodik, hogy a kép ne jelenjen meg automatikusan. A levelek szűrése különböző szempontok alapján állítható be: feladó, címzett, téma, vagy bármilyen levélfejléc-tartalom szerint. A szűrőn fennakadt leveleket a program választhatóan vagy külön mappába helyezi, vagy azonnal törli, s akkor ezek meg sem érkeznek postaládánkba.

Hasznos szolgáltatása még az angol nyelvű helyesírás-ellenőrző, ami egészen jól működik. Összességében egy szép felületű és használható program, bár elkelne benne még néhány finomítás.

Összevetés

Nem volt könnyű dolgunk a programok minősítésével és rangsorolásával. Végezetül arra a következtetésre jutottunk, hogy három, tulajdonképpen kényelmes prog-

rammal volt dolgunk, amelyek tudása nagyjából egyező. Jelentősebb különbségek inkább a használhatóságukban fedezhetők fel.

A kezelőfelületet tekintve a Mókusposta volt nálunk a „nyerő”, ez tünt a legbárátságosabbnak. Bár az Open WebMail túl apró ikonjai megnehezítették dolgunkat, színei szébbek voltak, mint a másik ketöté.

A legrugalmásabb beállításokkal az Open WebMail rendelkezett, ám érdekes módon a másik két levelezőrendszeren jóval áttekinthetőbben alakították ki a beállítások kategorizálását.

Naptárfunkciókkal az Open WebMail és a Mókusposta rendszere dicsekedhetett. Bár mindenkor használható, az Open WebMail lényegesen nagyobb szabadságot nyújt használójának.

A kezelőfelület kialakítására visszatérve az IMP volt az egyetlen, amely más-más színekkel jelölte az új, az olvasott, a megválasztott stb. leveleket, valamint dinamikusan változtatta az éppen az egérkursor alatt található levél színét.

Gergely Judith ■

INFO

Honlap: www.horde.org/imp
 Demo: www.horde.org/demo
 Programfelületek: www.horde.org/themes

Honlap: www.openwebmail.org
 Demo: openwebmail.com/demo

Honlap: squirrelmail.org
 WiKi dokumentáció: squirrelmail.org/wiki/SquirrelMail

Szélessávú internettarifák

Internet a legjobb áron



■ Ígéretünkön híven, folytatjuk a szélessávú internettarifákat összevető cikksorozatunkat, ám ezúttal – a honlapokon található információk helyett – közvetlenül az internetszolgáltatóktól kértük be a táblázatban szereplő adatokat. Lényegesnek tartottuk, hogy a nyári akciók lezárással induló időszakot olvasóink is pontosan átlássák, ezért az e számunkban közölt adatok a lap megjelenésétől (szeptember 24.) számított egy hónapig – vagyis a következő magazin utcára kerülésig – irányadók. A jövőben is arra törekünk majd, hogy az aktuális Chip Magazin minden adott hónapra érvényes árakat, vagy az akkor bekövetkező változásokat tartalmazza.

A leveleket röviden áttekintve a következő visszajelzésekkel számolhatunk be: piaci részesedésükhez méltó példás gyorsasággal jutott el hozzáink az Axelero és az UPC válasza. A kábelnetes árak terén ugyan a UPC egyelőre nem tervez változást, ám a lista ezentúl magában foglalja a Chello Plus csomagot is, amely már 768/256 kbit/s-os elérést biztosít, illetve akár csak a többi esetben, itt is felvettük a kétéves szerződéskötés esetén érvényes feltételeket. Az Axelerónál egyelőre megszűnt az ingyenes csatlakozási akció – igaz, megje-

lent viszont a kábelnetes ajánlatukban –, bár a kedvezményes, 4900 forintos „belépési” díjért még mindig érdemes interne-ten leadni az ADSL-megrendelést.

Az Enternet tájékoztatása szerint a táblázatban szereplő áraiak szeptember 30-ig érvényesek, de várhatón az általunk vizsgált időszakban sem változnak majd. Az Elender Üzleti Kommunikáció lakossági kínálatában feltűnt az ingyenes csatlakozással kombinált ADSL-lehetőség, illetve a cégek képviselője elmondta, hogy az áraiak valószínűleg októberben módosulnak majd. Az Inter.net bővíttette a Gusztávnet név alatt futó termékskáláját (egészen az 1500/384-es sebesséig), ráadásul éppen a leadással egy időben rögzítette az október 15-ig tervezett árait. Az Externetnél „eltöröltek” a csatlakozási díjat és változtak az előző hónapban közölt havi díjak is.

(A táblázatban szereplő, ám itt nem említett szolgáltatók árait nem sikerült időben megkapnunk, így esetükben a cikkleadás időpontjában a honlapjukon feltüntetett adatokat szerepelgettük. Hely hiányában egyelőre száműztük a mobil internettarifákat is, az időközben bekövetkezett változásokat a kommunikációs rovat hírei tartalmazzák.)



Szolgáltató	Székhely
Axelero ① 1234	Budapest
GTS Datanet ① 814-4444	Budapest
Drávanet Rt. ① (72) 204 000	Pécs
Elender Üzleti Kommunikáció ① 237-9900	Budapest
ADSL csomagok	
Enternet ① 412-2001	Budapest
Externet ① (56) 523 111	Szolnok
Inter.net ① 465-7800	Budapest
Gusztávnet ① 465-7878	Budapest
VIVAnet ① (40) 209020	Budapest
Vnet ① 1288	Budapest
Szolgáltató	Székhely
UPC ① (40) 333-872	Budapest
Kábelnet csomagok	
Axelero ① 1234	Budapest

ADSL-tarifák

SZÉLESSÁVÚ INTERNETTARIFÁK – ADSL- ÉS KÁBELNETES CSOMAGOK

Díjcsomag	Szerződés (év)	Csatlakozási díj*	Havi díj*	Letöltés/ feltöltés (Kbit/s)	E-mail (db/tárhely MB-ban)	Webtárhely (MB)	Információ
ADSL Hobbi	1	9900/4900**	10 900	384/64	1/5	10	www.axelero.hu
ADSL Hobbi	2	9900/4900**	9900	384/64	1/5	10	
ADSL Otthon	1	9900/4900**	12 900	512/128	5/25	50	www.axelero.hu
ADSL Otthon	2	9900/4900**	11 900	512/128	5/25	50	
384 home	1	12 375	10 725	384/64	3/10	15	www.datanet.hu
384 home	2	12 375	9725	384/64	3/10	15	
512 home	1	14 875	12 725	512/128	3/10	15	www.datanet.hu
512 home	2	14 875	11 725	512/128	3/10	15	
Dráva Privát DSL 1	1	19 375	10 125	384/64	5	10	www.dravanet.hu
Dráva Privát DSL 1	2	19 375	9625	384/64	5	10	
Dráva Privát DSL 2	1	19 375	11 625	512/128	5	10	www.dravanet.hu
Dráva Privát DSL 2	2	19 375	11 250	512/128	5	10	
eDSL Expressz 384	1	9900	11 790	384/64	3	20	www.elenderdsi.hu
eDSL Expressz 384	1	ingyenes	12 790	384/64	3	20	
eDSL Expressz 384	2	9900	10 990	384/64	3	20	www.elenderdsi.hu
eDSL Expressz 384	2	ingyenes	11 900	384/64	3	20	
eDSLExpressz 512	1	9900	13 490	512/128	5	50	www.elenderdsi.hu
eDSLExpressz 512	1	ingyenes	14 290	512/128	5	50	
eDSLExpressz 512	2	9900	12 900	512/128	5	50	www.elenderdsi.hu
eDSLExpressz 512	2	ingyenes	13 900	512/128	5	50	
Hobbi	1	4000	10 850	384/64	1/25	20	www.enternet.hu
Hobbi	2	4000	9850	384/64	1/25	20	
Komfort	1	4000	12 850	512/128	3/75	20	www.enternet.hu
Komfort	2	4 000	11 850	512/128	3/75	20	
Prémium	1	20 000	24 900	768/128	5/125	50	www.enternet.hu
Prémium	2	20 000	22 475	768/128	5/125	50	
VIP	1	30 000	37 400	1500/384	5/125	100	www.enternet.hu
VIP	2	30 000	33 725	1500/384	5/125	100	
Otthoni 384	1	ingyenes	11 750	384/64	3/50	50	www.externet.hu
Otthoni 384	2	ingyenes	11 000	384/64	3/50	50	
Otthoni 512	1	ingyenes	13 500	512/128	3/50	50	www.externet.hu
Otthoni 512	2	ingyenes	12 375	512/128	3/50	50	
ADSL 384 Ideál	1	14 950	11 900	384/64	5	20	www.hu.inter.net
ADSL 384 Ideál	2	14 950/ingyenes**	10 900	384/64	5	20	
ADSL 512 Ideál	1	14 950	13 625	512/128	5	20	www.hu.inter.net
ADSL 512 Ideál	2	14 950/ingyenes**	13 000	512/128	5	20	
Gusztáv ADSL 384	1	14 950	10 900	384/64	1	-	www.gusztav.hu
Gusztáv ADSL 384	2	29 900****	8749	384/64	1	-	
Gusztáv ADSL 512	1	14 950	12 900	512/128	1	-	www.gusztav.hu
Gusztáv ADSL 512	2	14 950	11 900	512/128	1	-	
Gusztáv ADSL 768	1	14 950	26 125	768/128	1	-	www.gusztav.hu
Gusztáv ADSL 768	2	14 950	24 875	768/128	1	-	
Gusztáv ADSL 1500	1	19 688	34 875	1500/384	1	-	www.gusztav.hu
Gusztáv ADSL 1500	2	19 688	31 125	1500/384	1	-	
VIVAdsl családi 384	1	22 500	9990	384/64	3	2	www.vivanet.hu
VIVAdsl családi 384	1	1	11 990	384/64	3	2	
VIVAdsl családi 384	2	22 500	9365	384/64	3	2	www.vivanet.hu
VIVAdsl családi 384	2	1	10 740	384/64	3	2	
VIVAdsl családi 512	1	15 000	12 475	512/128	3	2	www.vivanet.hu
VIVAdsl családi 512	1	1	13 725	512/128	3	2	
VIVAdsl családi 512	2	15 000	11 600	512/128	3	2	www.vivanet.hu
VIVAdsl családi 512	2	1	12 475	512/128	3	2	
ADSL 384	1	14 900	10 900/11 900***	384/64	6/10	25	www.vnet.hu
ADSL 384	2	14 900	9900	384/64	6/10	25	
ADSL 512	1	19 900	12 900	512/128	6/10	25	www.vnet.hu
ADSL 512	2	19 900	11 900	512/128	6/10	25	
Díjcsomag	Szerződés (év)	Csatlakozási díj*	Havi díj*	Leltöltés/ feltöltés (Kbit/s)	E-mail (db/tárhely MB-ban)	Webtárhely (MB)	Információ
Chello	határozatlan	25 000	11 990	512/128	1/10	10	www.chello.hu
Chello	1	16 500	11 990	512/128	1/10	10	
Chello	2	ingyenes	10 990	512/128	1/10	10	www.chello.hu
Chello Plus	határozatlan	25 000	29 990	768/256	3/30	30	
Chello Plus	1	16 500	16 990	768/256	3/30	30	www.chello.hu
Chello Plus	2	ingyenes	15 990	768/256	3/30	30	
Kábelnet Hobbi	határozatlan	30 000	12 900	384/64	1/5	10	www.axelero.hu
Kábelnet Hobbi	2	5000/ingyenes**	9900	384/64	1/5	10	
Kábelnet Otthon	határozatlan	30 000	15 400	512/128	5/25	50	www.axelero.hu
Kábelnet Otthon	2	5000/ingyenes**	11 900	512/128	5/25	50	

*A csatlakozási és havi díjak bruttó összegek, az ISP-k támogatásai alapján (a szolgáltatók fenntartják a változtatás jogát). **Online megrendelés esetén érvényes csatlakozási díjak.

*** Vivendi területen kívül/Vivendi területén. ***24 havi kamattörlesztésben részeszthető.

Klikkápolcsolódás

TARTALOM

126

Star Wars Knight of the Old Republic
Öreg köztársaság, nem vén köztársaság

128

Republic: the Revolution
Világ proletárjai, reszkessetek!

Több akciót:
az ILM munkáját
lepattanó
lövedékekkel és
a Terminatoron
ütött találatokkal
egészítették ki



KATT 2003

Grafikára hangolva

Másodszor rendezték meg a számítógépes grafika iránt érdeklődők és a szakmában dolgozók összejövetelét, a Kreatív Alkotók Technológiai Találkozóját. A játékfejlesztő stúdiók helyett idén a hollywoodi filmtrükkök voltak a rendezvény fényponjtai.

Az előadások sorát a júliusban megrendezett SigGraph 2003-ról szóló beszámolójával Vass Gergely nyitotta. Ez a San Diegoban tartott számítógépes grafikai konferencia a szakma legnagyobb nemzetközi rendezvénye, melyen csaknem az összes szoftver- és hardverfejlesztő képviselteti magát. Az új termékeknél azonban sokkal nagyobb érdeklődés kíséri a vezető animációs stúdiók – az ILM, a Weta Digital vagy a Pixar – bemutatóit. Az előadás ezekre ugyan nem igazán tért ki (bár az anyagok nagy része letölthető az internetről), helyette főleg az elméleti kurzusok bemutatására koncentrált. A SigGraphon minden évben több száz ilyen előadást tartanak a legkülönfélébb témákban, a számítógépes grafika elméleti és matematikai hátterétől kezdve a gyakorlati és egyes esetekben művészeti felhasználásig. A változatosság jegyében sorra kerültek a textúrázási eljárások, a motion capture berendezéssel végzett

mozgásvizsgálat, az automatizált képkiegészítés és az anyagi tulajdonságok digitális mérése. De szerepeltek olyan könnyedebb témák is, mint az emberi arcbőr színének utólagos megváltoztatása és a japán fejlesztésű ételszimulátor.

A következő bemutató tárgya a Matrox RT.X100-as digitális videoszerkesztő kártya volt. Ez a speciális céhardver a nem linéaris vágáson kívül valós időben képes különböző videoeffektusok litérehozására, kék- illetve zöldernyös lyukasztásra és MPEG-2 kódolásra.

A Budapesti Műszaki Egyetemet képviselő Dr. Szirmay-Kalos László előadása a PC-s grafikus hardver fejlődésének eredményeit mutatta be. A processzorok esetében ez az SSE utasításkészlet működési elvét jelentette, amelynek illusztrálásához néhány sornyi forráskód is tartozott.

A videokártyák terén igen komoly előrelépés történt az utóbbi években, a vertex

KATT 2003

és pixel shaderek megjelenésének köszönhetően a korábban rögzített működésű hardver teljesen szabadon programozhatóvá vált. Az előadás bemutatta a 3D-s jelenetek hardveres feldolgozásának folyamatát, majd rövid ízelítővel szolgált a shaderek programozásából.

Mesterkurzus a Digictől

A végére maradt a java: előző számunkban már beszámoltunk arról, hogy a Terminator 3 vizuális effektusainak elkészítésében egy magyar stúdió is közreműködött. Az utolsó előadást a Digic Pictures szakemberei – *Marinov Gábor*, *Bukovecz Dániel* és *Tarsoly András* – tartották, amelynek első részében az Exigo című, hazai fejlesztésű játékprogramhoz készített bevezető animációt mutatták be. A rendkívül részletes kidolgozású film színvonaláról sokat elárul, hogy a már említett SigGraph animációs fesztiválján beválogatták a legjobb 26 alkotás közé. Így olyan társaságban vetítették, mint a Gyűrük Ura, a Mátrix: Újratölte és a Warcraft III. átvezető animációi. Az előadás során az alkotók az atmoszféra és por-effektusok készítésének folyamatát mutatták be, a kudarccal végződő első próbálko-



Vásár a SigGraphon: a Discreet Lustre utómunkaszoftver fejlesztésében a magyar Colofront ids részt vett

zásuktól a helyes megoldás megleléseig.

A Digic természetesen a Terminator 3-ra is sort kerített, két összetett jelenet effektuezést mutatták be lépésről lépévre. Az első feladat minden a matchmoving: ennek során a kamera mozgását rekonstruálják a felvételből, hogy a 3D animációk pontosan illeszkedjenek a jelenetbe. Ez után következik az animatik elkészítése, amelyben leegyszerűsített objektumokkal és mindenfajta effekt nélkül dolgoznak. Erre azért van szükség, mert az egyes munkafázisok során állandó kommunikáció zajlott a rendezővel, aki újabb és újabb módosításokat kért (a leggyakrabban „több akcióit”). Ezeket az

animátorok a minimális kidolgozottságnak köszönhetően igen gyorsan tudták előállítani, s csak amikor már minden részletet pontosan egyeztettek, akkor kezdtek neki a részletes megvalósításnak. Ennek során külön készültek el a jelenet főbb elemei, mint például a repkedő törmelék, a füst vagy egy robbanás lángjai. Ezeket a részleteket aztán egy utómunkálati szoftverben (Digital Fusion) állították össze, majd beillesztették az eredeti felvételbe. A Digic Pictures folytatást is ígért, de következő feladataikról egyelőre még nem kívántak nyilatkozni.

A Maya legújabb változatát futtató két számítógépet csak mérsékelt érdeklődés övezte – talán azért, mert az egyik egy Apple iMac, a másik pedig egy G4-es PowerMac volt.

Varga Tamás ■

INFO

www.leonardo.sns.hu
www.vassg.hu
www.renderman.org/RMR/Books/index.html#Sig
www.iit.bme.hu/~szirmay/
www.digicpictures.com

Új irányzat a multimédiában!

neosonic
the pure sound



5.1 és 2.1 hangszóró rendszerek DVD-hez és PC-hez.

Neosonic - A hangok is táncolnak.

www.neosonic.hu

Star Wars: Knights of the Old Republic

Öreg köztársaság, nem vén köztársaság

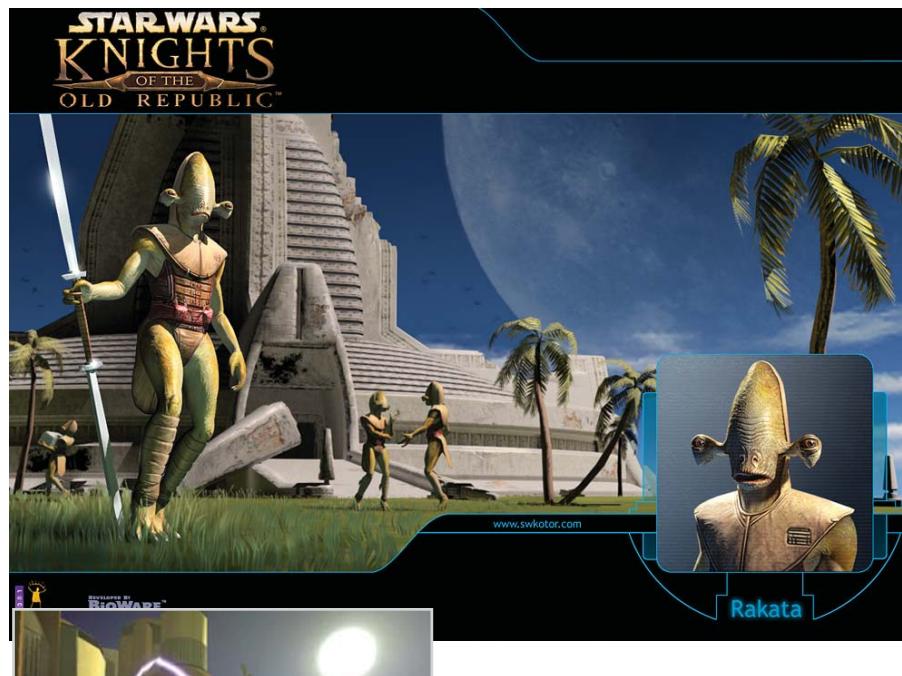
Az Old Republic az utóbbi évek legjobb Star Wars-játéka; fantasztikus története elvarázsol, mi több, ez az első alkalom, hogy az Erő sötét oldalára is átkalandozhatunk.

Gyengélkedett a LucasArts az utóbbi időben – legalábbis ami a Star Wars licencrére épülő játékokat illeti. A konzolokon tucat-akciójátékok követték egymást, a PC-sek pedig a legutóbbi két stratégiai programra – a Force Commanderre és a Battlegroundsra – emlékezhetnek fintorogva. Értható volt a döntés, hogy az újabb projekteket korábban már bizonyított független fejlesztőknek adják ki. Ennek első gyümölcse a Knights of the Old Republic, ami az átütő sikerű sorozatról, a Baldur's Gate-ról ismert BioWare készített.

Négyezer éve, egy messzi-messzi galaxisban...

Mivel a fejlesztők teljes szabadságot akartak a játék történetét illően, elértek a LucasArtsnál, hogy az időben visszamehessenek egészen a Régi Köztársaság koráig. Ez körülbelül négyezer évet jelent, ennyivel járunk az első epizód előtt. Erről az időszkről még a hatalmasra duzzadt Star Wars-kronológia sem ír, így aztán minden a BioWare dolgozhatott ki. Olyan világba nyerhetünk tehát bepillantást, amelynek történelme eddig még nem tünt fel a mozikáznón vagy a könyvek oldalain. A galaxisban szörnyű háború dúl: a jedik az idők folyamán másodszor kerülnek összetűzsbe a sithekkel. A két sötét nagyúr, *Darth Revan* és tanítványa, *Darth Malak* közül az előbbi ugyan sikerül legyőzni, de ez nem állítja le a szinte végteles utánpót-lással rendelkező sith hadakat.

A játék jó Star Wars-szokás szerint egy támadás alatt álló űrhajóban indul, ahol egy egyszerű katonát alakítunk. Néhány perc múlva már a mentőkabinban zuhanunk a legközelebbi bolygó felé. Tulajdonképpen itt kezdődik a nagy kaland, itt menthetünk meg egy jedit, akinek révén később eljutunk a Dantooine-ra, a fény szolgálóinak egyik akadémiájára. Mivel hősünkben felfedezik



A Sötét Oldal: csak a bukott jedik képesek ilyen mutatványokra



Sivatagi show: a buckalakók veszélyeztetett fajjá válnak, ha megjelenünk a színen

az Erő-érzékenységet, nemsokára beavatnak a misztikus tudásba: magunk is jedivé válunk. Ettől kezdve a végső célunk, hogy legyőzzük Malakot, ehhez a környező bolygókon található csillagterkép-darabokat kell felkutatnunk.

A sötét oldal ereje

Szerencsére nem vagyunk kötve a Galaxis védelmezőjének szerepéhez, így minden helyzetben szabadon, belátásunk szerint cselekedhetünk. Ez nemcsak a központi szára (két teljesen különböző befejezés van), vagy a kismillió mellékküldetésre, hanem a párbeszédekre is vonatkozik. Mindenhol több választási lehetőség áll előtünk, az érzéketlenek csak a hatalomról vagy a pénzért fognak küzdeni, mások pedig szinte szent életet élnek. Cselekedeteink után jellemzőkkel leszünk gazdagabbak, így átsodróthatunk a sötét oldalra is. Söt, ez a könnyebb út, hiszen a gonoszkodás általában sokkal egyszerűbb

Játék

megoldásokat kíván. Ha valaki nem akar együttműködni velünk, azt sokkal könnyebb megfelemlíteni, netán megölni, mint a bizalmába férközni. Például az ismerős Tatooine-on azt a megbízást kapjuk egy cégtől, hogy biztonsági intézkedésként írtunk ki egy buckalakó törzset. Akinek nincsenek morális gátlásai, az ezt tényleg meg is teheti – igaz, kemény harcok várnak rá. Ellenben aki kerülni akarja a felesleges vérontást, az rengeteg mászkálás, hatalmas kiadások (kell vernünk egy robotot, amely érte a buckalakók nyelvét) árán elkerülheti a vérontást.

Szerencsére nem kell egyedül vándorolnunk több bolygón keresztül, hiszen összesen kilenc karakter csatlakozhat hozzáink. Például három jedi, két robot, valamint egy wookiee is színesít a palettát. Ők nemcsak statisztikából állnak, hanem mindegyiküknek részletesen kidolgozott háttértörténete van. Ráadásul ez kihat a cselekményre is, minden szereplő hoz néhány mellékülést a „konyhára”. Ráadásul – amint az a BioWare korábbi játékaiban is előfordult – társaink egymással is beszélgetnek, egész komoly ellentétek alakulhatnak ki közöttük. Ugyan sosem fognak egymásnak esni vagy elhagyni minket, de ha úgy alakítjuk a dolgokat, akkor komoly sértődések lesznek.

Ki fénykardot ragad, fénykard által vesz el

Minden szerepjátékban kiemelkedően fontos a harcrendszer, ha ez jól kidolgozott, az már fél siker. A Knights of the Old Republic e téren sem okozott csalódást. Alapesetben a harc valós időben zajlik, de bármikor megállíthatjuk, hogy kitaláljunk valamilyen hatékony taktikát. A parancsok az egyszerű vagy különleges támadástól kezdve az Erő használatán át egészen a tárgyak alkalmazásáig terjednek. Karaktereinknek legfeljebb négy utasítást adhatunk ki egyszerre, ezeket aztán sorban végre is hajtják. Ez a megoldás minden igényt kielégít, az egyszerűbb csatákban hagyhatjuk, hogy karaktereink bedarálják az ellenséget, a nehezebb ütközetekben pedig mindenekkel a legaprób részletekig megtervezhetünk.

Fejlődni a győztes csaták, valamint a megoldott küldetések után kapott tapasztalati pontok gyűjtögetésével tudunk. A szintlépéskor kapott pontokból növelhetjük alaptulajdonságainkat, szakértelmünket, valamint ebből fejleszthetjük az Erővel való kapcsolatunkat. Mintegy ötven Erő-képesség van a játékban, köztük ter-



A hutok: Jabba ük-ük-ükapja örömmel köt velünk üzletet

mészeteren minden, amit a filmekben látunk – még Vader fogságolását vagy a császár erővíllámait is megtanulhatjuk. A tárgyak is igen fontosak lesznek a tápolásban, rengeteg eszközöt harácsolhatunk össze. Az érdekesebbek közé tartoznak az implantok, azaz beültetések, amelyek megnövelik alaptulajdonságainkat, vagy a *Cassus Fett* nevű fejvadász tárgyai. A legnépszerűbbek azonban kétségtelenül a fénykardok lesznek. Ezekből van minden variáció: egykezes, kétkezes (á la Darth Maul), illetve akár minden két kezünkbe is foghatunk egyet-egyet. Ráadásul fénykardunkat magunk rakhatjuk össze: a markolatba épített három kristály határozza meg ugyanis a kard tulajdonságait és színét.

Az Erő a BioWare-rel van?

Annak ellenére, hogy az Old Republic négyezer esztendővel a mindenki által ismert filmek előtt játszódik, a játékból sút a Star Wars-hangulat. Jedik párbaobjektumok Sith-tanítványokkal, ismerős és sosem látott idegen lények nyüzsgőnek a kantinokban, és

komoly rajongótábara van a podrace elődjének, a swoop race-nek. Fejvadászok kergetnek minket, fűszert csempészhetünk ürhajónk, az Ében Sólyom titkos rekeszeiben, és minden pénzünkkel elveszíthetjük a pazaak nevű kártyajátékon. Az egész játék él körülöttünk, minden eleme megelégedéssel tölti el a szemlélőt, legyen szó akár egy elvaktult rajongóról vagy az utóbbi filmeket végigásító, kiábrándult nézőről.

A grafika is hasonlóan magas színvonalú. Igaz, egyelőre csak az Xbox-verziót játszhattuk végig, de pár hónap múlva bemutatkozik a PC-s adaptáció is. Az E3-on már az utóbbit játszhattunk, s elmondható, hogy a látvány minden igényt kielégített. A legújabb videokártyákat is kihasználó játékmotor szerencsére kellően méretezhető, így még a gyengébb gépeken is szép látványban lesz részünk.

A Star Wars-játékok audió részével sem volt gond, ezúttal azonban még az eddigiek is felülműlja ezen téren a program. Nem elég, hogy John Williams halhatatlan zenéjét a legismertebb játékzenészérő, Jeremy Soule egészítette ki, illetve keverte újra helyenként, de minden szereplő hangszeresítéssel. Ez mintegy 12 ezer mondatot jelent, nem beszélve az idegen fajok nyuszítéséről, röfögéséről, mormolásáról – ennek köszönhetően a játék csak négy CD-n fér el.

A fejlesztők mesterművet alkottak, a Knights of the Old Republic minden részlete fantasztikus. Nem véletlen, hogy soha már az idei „Év játéka” díjak egyik esélyeseként említik. Csak ajánlani tudjuk!

Bényi László ■

ÚTIKALAUZ STOPPOSOKNAK

A játékban összesen hétféle bolygó fogunk bejárni (meg úrálomásokat és hatalmas csatahajókat), méghozzá többé-kevésbé szabadon választott sorrendben. Az indulás és a végkifejezettség persze kötött, de köztük arra megyünk, amerre akarunk. A zsúfolt Taris lesz az első, ahol nemrég vették át az uralmat a Sithek. A felsővárosban ennek ellenére minden a régi kerékvágásban halad, ám az alsóvárosban már anarchia tombol: bandaháborúk és járványok tizedelik a lecsúszottakat. A következő planéta a Dantooine, amelynek dombjai között bújik meg a Jedi Rend egyik akadémiaja, itt válunk mi is tanítvánnyá. Ezt követően felkereshetjük az ikernapok által fűtött Tatooine-t, ahol jawák, buckalakók és hutok gyanús üzlemeibe avatkozhatunk bele. A Kashyyykról eddig csak olvashattunk, ez a wookiee-k osházája, egy kilométeres fákkal borított erdővilág. Itt a szörös népet rabszolgának begyűjtő Czerka Corporationnel gyűlik meg a bajunk – persze az elveteműltek akár az ő pártjukra is állhatnak. A következő két helyszín, a Manaan és a Korriban teljes egészében a BioWare gárdájának szüleme. Az előbbi egy óceánokkal borított planéta, ahol a selkath nevű faj lakik. Mindössze egyetlen felszíni település van, mégpedig a kereskedelemben specializálódott Ah-to City. A Manaan ugyanis az egyetlen forrása a koltónak, a galaxis leghatásosabb gyógyító szerének – itt még a Sithek és a köztársaságiak is kénytelenek békében meglenni. Ezzel szemben a Korriban a Sithek világa, itt van az ő akadémiajuk, és itt nyugszanak a legnagyobb hatalmú vezetők – természetesen nekünk mind az iskolát, mind a sírokat fel kell keresnünk. Az utolsó helyszín egy ismeretlen világ, ez legyen meglepés – csak annyit árulunk el, hogy a galaxis sorsa dől majd el itt.

Republic: the Revolution

Világ proletárjai, reszkessetek!

1990. A vasfüggöny leomlott, a Szovjetunió szétesett, az egykori birodalom területén kisebb utódállamok tucatjai jöttek létre. A színpalak mögött politikai és gazdasági erők, különféle pártok, alvilági szervezetek, egyházak és egyéb csoportok küzdenek a hatalomért. Ebbe a környezetbe hívja a játékost a Republic, a világ első forradalomszimulátora!

Hogyan jut el az utca egyszerű embere az elnöki széköig? Földalatti szervezkedéssel, cselszövessel, ha-zugsággal, zsarolással, ellenfelei félreállításával – nem soroljuk fel a teljes Btk.-t, hiszen a lényeg éppen a szabadon választott módszerekben rejlik. A játék ugyan állít feladatokat elénk, de a megoldások ezerfélék lehetnek, ezek feltérképezése pedig teljes mértékben ránk hárul.

Forradalom

A Republic végső soron nem más, mint egy végétlenül bonyolult és összetett, táblás stratégiai játék. A játéktér egy város térképe, ami kerületekre van osztva. Az egyes kerületekben több szervezet – többek között a játékosé – küzd az emberek támogatásáért. A város minden egyes lakója egyéni jellem, saját motivációkkal és ideológiával: mindenkit más-más módon lehet „megfogni” és a saját ügyünk mellé állítani.

Minél nagyobb a befolyásunk az adott kerületre, a játék annál többet „termel” számunkra a három erőforrásából: a hatalomból, a befolyásból és a vagyonból. Emellett a városban léteznek speciális helyek (börtön, kaszinó, templom, újságkiadó), amelyek fölött ha befolyást szerzünk, az különleges előnyöket jelent számunkra.

Erőforrásainkat különféle akciók el-végzésére költhetjük. Az első akció termézesetten aktivisták beszervezése lesz a pártunkba, de az ellenfeleink utáni kémkedéstől a gyűlések és utcai tüntetések szervezésén át a sajtó manipulálásáig és a poli-

tikai gyilkosságokig a játék összesen 250 ilyet számlál. Egyes akciók végrehajtásába a játékos „kézzel” is besegíthet (más akcióknál ez szinte kötelező), például egy szónoklat hangulatát, vehemenciáját a közönség reakciójától függően változtatva, vagy a városban szétszórandon röplapok tartalmát meghatározva. Néha egész minijátékok kerekednek ebből, az új emberek beszervezésénél például kártyajátékszerűen kell használnunk az érveinket, és meggyőznünk a delikvenst az ideológiánkról. Az akciók sikeres végrehajtásáért embereink – akárcsak egy szerepjátékban – tapasztalati pontokat szereznek, szintet

lépnek, illyenkor növelhetjük a tulajdonságainkat és új akciókat „vehetünk” nekik. Így gyarapodik, terjeszkedik a pártunk.

Előbb-utóbb a nagyobb befolyásért való harcban végzetesen összekülönözünk vetélytársainkkal, az eszközök eldurvnak, valóságos háború tör ki – és a háttérben ott van az igazi ellenség, Karaszov, a diktátor, akinek a megdöntésére felesküdtünk, és aki a besúgóhálózattól kezdve a titkosrendőrségen át a hadsereggel minden képes bevetni ellenünk.

Nagyjából ez alkotja a játék gerincét, de mivel minden a mi döntéseinktől, a saját és a mesterséges intelligencia (AI) által remekül irányított ellenfeleink akcióitól függ, gyakorlatilag tetszőlegesen újrakezdhetjük a játékot, részleteiben minden új történetet, új kihívásokat kapunk.

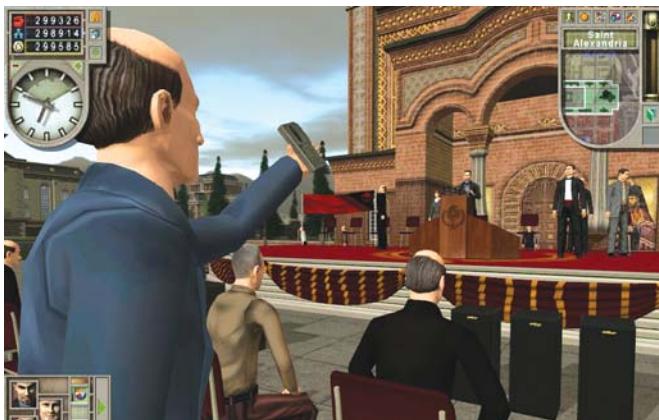
Véletlenszerű események tucatjai és előre megírt fordulatok garantálják a változatosságot, s tartják ében a játékos kíváncsiságát. Mindamellett a játék néha hosszabb időre „leül”, esetenként negyed-óráig nem teszünk mást, mint reggel kiadjuk az embereinknek az utasításokat, gyorsítjuk az időt, megvárjuk a következő reggelt, kiadjuk ugyanazokat a parancsokat és így tovább. Ilyenkor hiába az elképesztő részletességgel kidolgozott és grafikus trükkökkel kicicomázzott város és a nyüzsgő élet, a játék a térképen való hosszas kattintgatásra és csendes ásítozásra korlátozódik...

Többjátékos mód nincs a programban, bár belegondolni is borzongató, mekkora



Hannibal ante portas: Karaszov elvtárs rezidenciája

Játék



Nagygyűlés: érdemes megfigyelni, hogy még az újságíró diktafonja is ki van dolgozva!



Ledölt a bálvány: a szobordöntögetés minden forradalom jelképe

élmény lenne egymás ellen intrikáló pártokat irányítani a hálózatban. Sajnos, az utolsó kóbor macskáig lemodellezett városok működésének szinkronizálása több gép között egyelőre lehetetlennek bizonyult. Ne legünk telhetetlenek, a nehézségi szinttől függően 20-30 órára becsülhető a végigjátszás, és a gyakorlatilag végiglen újrajátszhatósági index elég jót ígér multiplayer mód nélkül is.

Ilyet még nem láttunk

Amilyen egyedi a Republic játékmenete, olyan fantasztikus a megvalósítása is. Stratégiai játékban eddig álmودni sem mer-tünk volna olyanról, hogy a térkép tetszőleges pontjára 1-2 méteres nagytávásban ráközelíthessünk... Az épületek, a város zöldövezetei, az emberek, az autók mind gyönyörűen, aprólékosan kidolgozottak. Az árnyékok a nap járásának megfelelően nyúlnak, éjszaka pedig az utcai lámpák pislákolása ad fantasztikus hangulatot a városnak. Az emberek animációi sosem látott változatosságban tárulnak előlénk: részeg csavargó dülöngett a sikátorban, a piros lámpánál várakozó hivatalnok idegenesen tekintet az órájára, a kávézó teraszán széles gesztusok kíséretében beszélgetnek ugyanazok, akik másnap egy tüntetésen dühödten rázzák az öklüket a tömeget szétszorító kommandósok felé...

A város élete elképesztő részletességgel modellezett, megtehetjük, hogy „hozzágasztjuk” a kamerát egy emberhez, majd végigkövetjük a napját, ahogy elmegy a munkába, ebédel, hazamegy, esetleg beül a sarki bisztróba. Még olyan apróságokra is futotta a készítőtől, mint a csillagképek szimulálása: ha éjszaka felnézünk a játék égboltjára, pontosan ugyanaz a kép tárul a szemünk elé, a csillagok pontosan ott van-

CSAPATMUNKA

A játékot készítő Elixir Studios csapata igen csak kilög még a nem éppen szürke, hétköz-napi karaktereket felvonultató játékfejlesztő-mezőnyból is. A társaság vezetője, *Demis Hassabis* 12 évesen sakkkvilág bajnok volt, 16 évesen a legendás Theme Park vidámparkszimulátor alkotója, a cambridge-i egyetem látogatása mellett pedig a Black & White című világíkerű játékon dolgozott.

A játék mesterséges intelligenciájának programozója, *Dr. Martin Smith* társasjátékokat tervezett (többek között az eredeti Civilizationt), három évig profi pókerjátékosként éldegejt, ezután adta a fejét Al-kutatásra. A doktori címet nem sokkal a Republic fejlesztésének kezdete előtt szerez-

te meg. A finn származású játéktervező, *Tuomas Pirinen* szintén a társasjátékok világán edződött, ō a világhírű Warhammert tette le az asztalra, mellesleg fekete öves kung-fus és évekig hivatásos katonaként szolgált a finn hadseregeben. A vezető programozó, *Tim Clarke* a NASA-nál dolgozott, míg egy másik AI-programozó, *Alex Whitaker* az emberi DNS kódját megfejtő Finex algoritmus egyik megalkotója. Általános vélemény a játékfejlesztő-világban, hogy az Elixir jelenleg a földkerekség legerősebb szürkeállomány-háttérrel rendelkező csapata – nem csoda tehát, hogy a Republicban lépten-nyomon zseniális technikai megoldásokba ütközünk...

nak és úgy mozognak, mintha Azerbajdzsán közepén (ide képzelték a játék virtuális országát, Novistranát a készítők, ez alapján alkották meg a nyelvet, az írásjeleket, de még az emberek kinézetét is) pil-lantanánk fel az égre.

A zenét számítógépes játékban merőben szokatlan módon szimfonikus zenekar játssza, emellel néha egy gyönyörű szoprán hang énekel áriákat – döbbenetesen illik a játék atmoszférájához! A honpolgárok oroszosan hangzó halandzsa nyelven beszélnek, de a hangsúlyok és az emberek gesztusai olyan szinten vannak összhangban egymással, ami tökéletes illúziót teremt. Rengeteg előre megkomponáltak tűnő jelenet, mozi szerepel a játékban: elementáris erejű a döbölhet, amikor rájövünk, hogy ezeket a program a mi dönté-seinkból, akcióinkból, valós időben generálja!

Sajnos a briliáns megvalósításért elég nagy árat fizetünk: a Republic gépigénye a

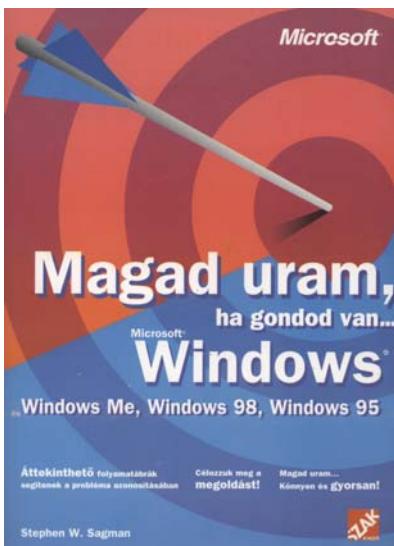
stratégiai játékok között elrémisztően magas: egy csúcskategóriás PC-n (2 GHz-es processzor, Radeon 9800 Pro videokártya, 1 GB RAM) is hajlamos volt akadozni a játék a legmagasabb grafikai részletekkel bekapsolásakor.

Szerencsére a játék jellegéből adódóan a „szaggatás” csak vizuális baki, nem megy a játszhatóság rovására.

Tényleg forradalmi?

A Republicon jól látszik a csaknem ötévenyi, hihetetlen mennyiségi munka: párrát ritkítónan igényes, aprólékosan kidolgozott és minden elemében egyedi élményt nyújt. Bár várhatóan nem lesz egy kimondott bestseller (hiszen a játékosok jókora része, a fiatalabbak, a gyors akciójátékokat kedvelők nem fogják meglátni benne a zsenialitást), a komolyabb, igényesebb játékosok igazi ínyencséggel gazdagodnak, ha kipróbálják a Republicot.

Hanula Zsolt ■



Stephen W. Sagman

Magad uram, ha gondod van...

A SZAK Kiadó gondozásában megjelent kötet hiánypótló kiadvány. A Microsoft szakértője egy szemléletes kézikönyvet állított össze a kezdő és középszintű ismertekkel rendelkező PC-használóknak, amelyben folyamatábrákon keresztül mutatja be a Windows 95/98/ME rendszerekkel kapcsolatos hibakeresések menetét.

A magyar és angol Windowsok be- és helyreállításához egyaránt segítséget kínáló kötetben a számtalan beállítási tipp mellett a szerkesztők külön kiemelték a 20 leggyakrabban előforduló probléma és a hozzájuk tartozó megoldások ismertetését. Egyetlen – marginális – téTELben vitatható a szerző álláspontja, s ez az elektronikus levelek formátuma (84-85. oldal). Bár az Outlook és a legtöbb egyéb e-mail-kliens szoftver lehetővé teszi HTML formátumú üzenetek használatát, az elektronikus üzenetek natív formátuma nem ez, hanem a Plain text (egyszerű szöveg).

A kötet használatához nem kell különösebb gyakorlat. A pontokba szerkesztett megoldások eltéveszthetetlenül írják le a teendőket, így az is javíthat rendszerén, aki máskor félve nyúl a géphez. A kötet anyagában való tájékozódáshoz rengeteg segítséget ad a részletes és pontos tartalomjegyzék, valamint a kötet végén a 13 oldalt elfoglaló háromhasábos index.

Bár a vírusoknak szánt szakasz (220-221. oldal) kissé kurtára sikerkült, összességeiben igen hasznos és hatékony információforrásnak tekinthető a kiadvány.

SZAK Kiadó, 2003, 354 oldal, 6000 Ft

Mudri István QuarkXPress 5.0

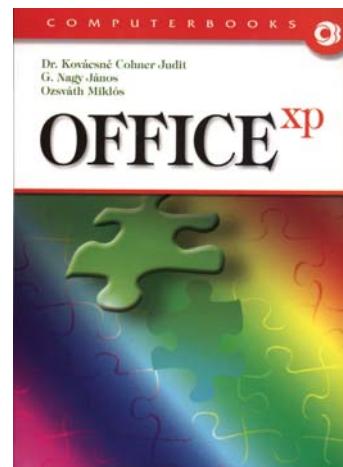
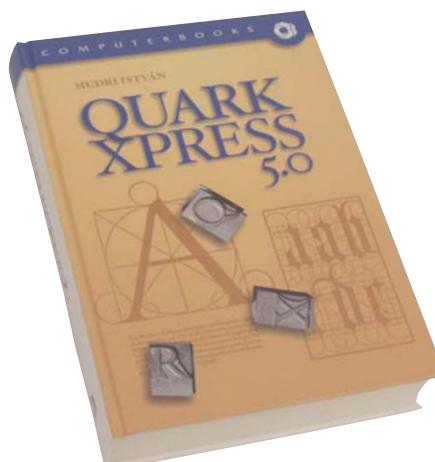
A tartalomjegyzéket átböngészve egy jó szervezett kiadvány körvonalazódik előttünk. Jól elkölníthetők a fejezetek, alfejezetek és az azon belüli témák. Tovább lapozgatva látjuk, hogy a fejezetek elején is felsorolják az azt felépítő témaköröket. Nyelvezete felhasználóbarát, a számítástechnika egyéb területein járatlanok is könnyedén megértik.

A szerző a QuarkXpress telepítésével kezdi az ismertetést, majd sorra veszi az összes alapműveletet. Részletekbe menően ismerteti az egyes lépéseket, és hasznos tanácsokat ad a műveletekhez. Az oldalak és a szöveg manipulálásán kívül a grafikai elemek és a táblázatok kezelését is megtanítja.

Az egyes elemek bemutatása után bevezet minket a teljes dokumentum elkészítésének rejtelmeibe is, majd kitér a webdokumentumok készítésére és a különböző formátumokba való exportálásra. Egyszóval minden megtanít a QuarkXPressről.

Ugyanakkor a kötet formailag nem kellően tagolt, a folyó szöveg egysíkúságát csak a vastagon szedett címek törik meg. Hiányoznak belőle a tippek, figyelmezettséket, megjegyzéseket kiemelő formai elemek. A kiadvány másik nagy hátránya, hogy nem színes, holott egy ilyen tartalmú könyvtól ez elvárható lenne. Ezt nemileg ellensúlyozza, hogy a kiadó honlapjáról néhány ábra színesben letölthető. Az ára valószínűleg a szerény kivitel miatt maradt viszonylag kedvező, egy ilyen komoly szakmai témájú, több mint 600 oldalas könyvért igazán nem sok 5500 forint.

**ComputerBooks, 2003, 618 oldal,
5500 Ft**



**Kovácsné Cohner Judit –
G. Nagy János – Ozsváth Miklós**

Office XP

A Microsoft Office programcsomagok mindegyik kiadásához kapni használható oktató- és referenciakönyvet. A ComputerBooks gondozásában megjelent kötet az újdonságok bemutatásával kezdi a népszerű szoftvercsomag ismertetését. A programmal most ismerkedők élvezni fogják, hogy a szerzők rájuk is gondoltak, s nem hagyták el az alapfogalmak leírását sem. Így végre egy olyan könyvet tarthatunk a kezünkben, amely nem csupán lexikonszerűen sorolja fel a programok szolgáltatásait, de megismertet a szövegelekkel és azok formázási lehetőségeivel is.

Az Excel bemutatása jól tükrözi a szerzők gyakorlati ismereteit. A didaktikusan végigvezetett fejezetek a napi gyakorlatban is használható példákon keresztül mutatják be a cellahivatkozásokat és a függvényeket. A program lehetőségeivel való ismerkedést szemléletes – bár helyenként meglehetősen halványra sikerkült – ábrák segítik.

Az ismertetésből természetesen nem maradt ki sem az előadások készítése (Powerpoint), sem a Microsoft Office levezető-, csoportmunka- és naptárprogramja, az Outlook. A programismertető mellett a könyv arra is kitér, hogyan szerezhet e-mail-címet és postafiókot magának az olvasó. A kötet végén található Feladatak fejezet egyik gyöngyszeme az adókiszámító táblázat készítése.

Benyomásainkat összegezve örömmel ajánljuk olvasóink figyelmébe ezt a kötetet, hasznos segédeszközök fogják találni – csak győzzék végigolvashatni.

**ComputerBooks, 2003,
484 oldal, 3498 Ft**

THE D-LINK PRINCIPLE

AZ ERŐ!



AirPlus **AirPlus**
UPGRADE **44 Mbit**

22/44 Mbit 2,4 GHz-nél

AirPremier™

22/44 Mbit 2,4 GHz-nél

AirPlusXtremeG™
54 Mbit 2,4 GHz-nél

Gyorsabb átvitel – nagyobb teljesítmény! Drótnélküli csúcssebesség akár 54 Mbit-tel.

Kapcsoljon egygel nagyobb sebességre – mindegy, hogy nagyobb adatmennyiséget szeretne távolabba juttatni, vagy csúcssebességű kommunikációra vágyik a WLAN hálózaton belül. A D-Link vezeték nélküli eszközeivel, melyek 100 %-osan kompatibilisek az IEEE 802.11b szabvánnyal, garantáltan az első helyről indulhat.

A 22 Mbit-es AirPlus-sorozathoz egy külön, ingyenes tuning csomagot kínálunk, mellyel a készülékek akár 44 Mbit-es sebességre is képesek. Egyszerűen töltse le az angol nyelvű honlapunkról - a www.dlink.pl cím alatt – a szükséges firmware-t, és már száguldhat is.

Most adjon gázt: drót nélkül mindenütt, ahol a gyorsabb és egyszerűbb adatelérés szükséges és segítségére lehet.

D-Link®
Building Networks for People

D-Link Magyarország, Tel: +36 1 474 8295, Fax: +36 1 474 8181. Kérjük látogassa meg Angol nyelvű honlapunkat: www.dlink.pl

CHS Hungary

Tel: 1- 4 51 35 00, Fax: 1- 4 51 35 35
www.chs.hu

CROWN TECH

Tel: 1- 3 49 87 39, Fax: 1- 3 49 15 06
www.crown-tech.hu

Ingram Micro

Tel: 1- 2 37 70 00, Fax: 1- 2 37 70 90
www.ingrammicro.hu

TARTALOM

135

OpenOffice
alapbeállítások
Lépésről lépésre

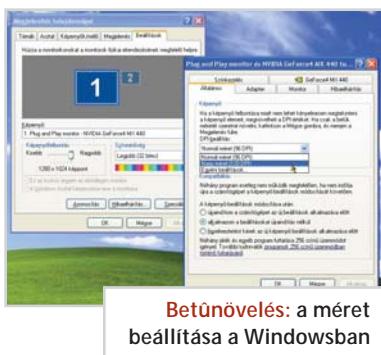
138

Videoiskola 2.
A kamera és tartozéka

A megjelenítés beállításai

Szemünk érdekében

A 800×600 képpontra optimalizált szoftverek és weboldalak rosszul olvashatók a nagyfelbontású képernyőkön. Az alábbiakban ismertetett néhány trükkkel sokat javíthatunk a helyzetben.



A mai képernyőkön az alapértelmezésű beállítás mellett szinte minden olvashatótlanul kicsik a betük, sok felhasználó számára túl kicsik az ikonok. A Windows is kínál lehetőséget a betűméret változtatására immár több verzió óta. A 95-ben még csak a Plus kiegészítésben, a 98 óta a *Megjelenítés tulajdonságai/Beállítások/Általános/DPI beállítás* tételben. Mint ismeretes, a megjelenítés beállításait legegyszerűbben a képernyő – a munkaasztal – egy üres részére való jobbgombos kattintással érhetjük el, de a *Vezérlőpult/Megjelenítés* tétele is ugyanezt a panelt hozza elő (*lásd a mellékelt képet!*).

Sajnos, ahogy a Microsoft termékeiben gyakran előfordul, a szolgáltatás ezúttal sem felel meg minden elvárásnak: a betük ilyetén megnagyobbítása ugyanúgy durvábbá teszi a megjelenést, mintha képernyőnket a képességénél alacsonyabb képpontszámról állítanánk be.

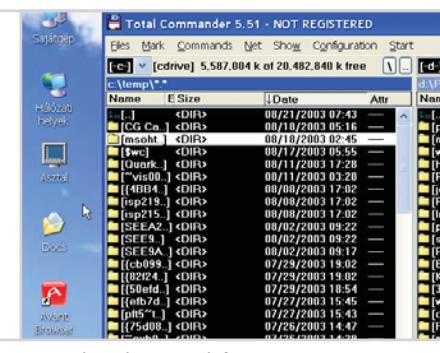
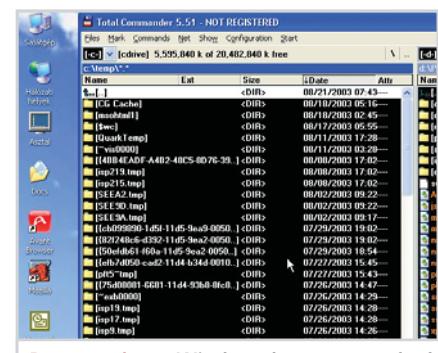
A Windowsban az ikonok és gombok rajzolatának méretét nem tudjuk változtatni (pedig a Windows maga megteszi bizonyos esetekben), de a betűket át tudjuk állítani. Szintén a megjelenítés beállításait változtatjuk meg, de ezúttal a munkaterület egyes elemeinek szöveges részében állítjuk át a betűtípusot és a -méretet. Beavatkozásunk eredményeképpen a képernyő jobban olvasható lesz, de a finomság nem vesz el. Ily módon „beszéljük rá” a rend-

szert, hogy a kicsi pixelekből (1/100 hüvelyk, a 0,25 mm-es képpontmérőtől képernyőkön) finom körvonalaú, de nagyobb betűket rajzoljon.

1

Saját téma készítése

A Windows XP nevében hordozza a tapasztalatok szerzésének lehetőségét (XP, azaz experience, tapasztalat), ezért a megjelenítés beállításai minden eddiginél bonyolultabbak – és még a lehetőségek is szükebbek, mint eddig. Elsőként tehát készítünk egy saját témát az alapértelmezésű beállításból, hogy aztán a változtatás épségben hagyja az alapértelmezést.



gyakorlat

2

Címsor megadása

Innentől fogva a változtatást minden a *Megjelenés tulajdonságai/Megjelenés/Megjelenés speciális tulajdonságai* párbeszédbablakban fogjuk végrehajtani.

Állunk az *Elem* lehulló lista *Aktív cím-sor* tételere, majd állítsuk a betütípusat *Tahomára*, a méretét pedig *13-ra*. Jegyezzük meg, hogy a félkövér (vastag vonalú) változatot használjuk, még ha ez a „B” (mint félkövér — kis magyarítási hiányosság) feliratú gomb állapotán nem is látszik jól. A *Tahoma* betűt a Microsoft fejlesztette ki, kifejezetten képernyős használatra, s 2000 óta szabványos a Windowsban, azaz, ha nem távolítottuk el, benne van a rendszerben.



Címsor formázása: a változtatások helye



3 | Elemeleírás és gördítősav

Az előzőhöz hasonlóan állítsuk az *Elem* lehulló lista *Elemeleírás* tételenek betütípusát *Tahomára*, és a méretét növeljük 8-ról 9-re. Az elemeleírás az a kis felbukkanó tipp, amely megjelenik az ikonok fölött, ha az egérkursor rajtuk időzik. Átállíthatjuk a színeit is, de nem célszerű, mert egyes alkalmazások másképpen használják a rendszerszíneket, emiatt olvashatatlanok-

www.wonderline.hu

wonderLINE

kommunikációfejlesztő és informatikai részvénytársaság



Informatika

- Rendszerintegráció
- Alkalmazásfejlesztés
- Informatikai infrastruktúra tervezése és kivitelezése
- Rendszerfelügyelet
- Arculattervezés



Távközlési Bróker

www.tavkozlesibroker.hu



W-terminal

Internetes terminálok telepítése és üzemeltetése intézményekben, kávézókban, éttermekben és egyéb nyílvános helyeken

budapest 1042 árpád út 73.
tel: 272.0242 fax: 272.0252
info@wonderline.hu

WL

A megjelenítés beállításai



ká válhatnak az alkalmazás kezelőfelületének egyes részei.

Amikor megnöveltük a címsor méretét, automatikusan nagyobbak lettek az ablak jobb felső sarkának gombjai. Ehhez igazíthatjuk a görgetősáv szélességét is, hogy tetszetősebb legyen a munkafelület. Állítsuk 19-re a méretet, így körülbelül ugyanolyan széles lesz, mint a gombok.

4 Ikonfelirat és menük

Utolsó, lényeges beállításunk a programok menüinek és a Windows ikonjainak feliratát érinti. Állítsuk ezeket szintén Tahoma betűtípusra, félkövérre és 9-es méretüre.

Nem mutatjuk be, de az eddigiek alapján végrehajthatjuk a *Palettafelirat* és az *Üzenetpanel* nevű elemek betűinek módosítását 9-es Tahomára, a 8-as helyett.

Ha mérni kell...

Dán világcégek 60 éves tapasztalattal Mérőmikrofonok legnagyobb választéka Hatósági zajszintmérők Zaj- és rezgéselemzők PC kezelői felülettel Akusztikus kalibrátorok Zajteljesítmény mérő összeállítások Hangintenzitás szondás méréstechnika Zajtérképezés

Ismerje meg az igazit, látogasson el a www.bksv.com vagy www.bruel.hu oldalakra!

Magyarországi képviselet: SPECTRIS Components Kft
Telefon: (1) 215 8305, (1) 215 8929, email: bruel@axelero.hu

5

A változtatások mentése

Legvégül természetesen mentsük el változtatásainkat a *Megjelenítés tulajdonságai* panel Általános fülén a *Mentés másként gombbal*.

Az olvasó eldöntheti, hogy ez a körülbelül kétperces beavatkozás megérte-e. Szerintünk a menük és a munkaasztal olvashatósága sokat javult.

6

Nem minden lehet

Sajnos, a Windows csak ott engedi a szabad beállítást, ahol ő akarja. A tetszetős, XP-s kinézetet nem engedi megváltoztatni, ezeknek viszont csak három – és csak színben különböző – változata van. (A kék, ezüst és olajzöld, miért pont ezek és miért csak ennyi?) A változtatások nem mind látszanak meg rajtuk. Tessék próbálgatni, a betűtípus és -méret igen, a színek nem... Ha más színeket akarunk, akkor a Megjelenítés tulajdonságai panel Ablakok és gombok tételeit Windows XP stílusról klasszikus Windows stílusra kell változtatni – amitől elvész a munkafelület jellegzetes XP-kinézete.

Változtatásaink nem befolyásolják az oly gyakori füles párbeszédablakok fülfeliratainak méretét, és a Start menü feliratait sem. Ezeket az oly gyakran hangoztatott tetszetősséggel és testre szabhatóság ellenére más módon sem lehet változtatni. Esetleg az interneten találhatunk olyan programokat, amelyek a Windows belsejébe

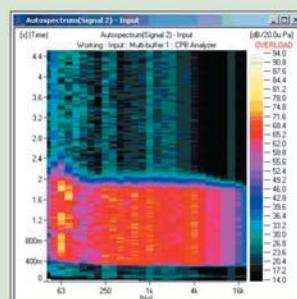
Name	Ext	Size	Date
...	<DIR>	08/21/2003 07:43...	
[CG Cache]	<DIR>	08/18/2003 05:16...	
[mshtml]	<DIR>	08/18/2003 02:45...	
[swc]	<DIR>	08/17/2003 05:55...	
[QuarkTemp]	<DIR>	08/11/2003 17:28...	
[~vis0000]	<DIR>	08/11/2003 03:28...	
[{4AB4EADF-A4B2-48C5-8D75-39..}]	<DIR>	08/08/2003 17:02...	
[isp219.tmp]	<DIR>	08/08/2003 17:02...	
[isp215.tmp]	<DIR>	08/08/2003 17:02...	
[SEEA2.tmp]	<DIR>	08/02/2003 09:22...	
[SEED9.tmp]	<DIR>	08/02/2003 09:22...	
[SEE9A.tmp]	<DIR>	08/02/2003 09:17...	
[{cb099890-1d5f-11d5-9ea9-0050..}]	<DIR>	07/29/2003 19:02...	
[{82246bc5-d392-11d5-9ea2-0050..}]	<DIR>	07/29/2003 19:02...	
[{50edfb61-f60a-11d5-9ea2-0050..}]	<DIR>	07/29/2003 18:54...	
[{efb7d050-cad2-11d4-b34d-0010..}]	<DIR>	07/27/2003 15:45...	
[p1057tmp]	<DIR>	07/27/2003 15:43...	
[{75d08081-6681-11d4-93b8-8fc8..}]	<DIR>	07/26/2003 14:47...	
[{exb00000..}]	<DIR>	07/26/2003 14:29...	
[isp19.tmp]	<DIR>	07/26/2003 14:28...	
[isp17.tmp]	<DIR>	07/26/2003 14:28...	
[isp9.tmp]	<DIR>	07/26/2003 14:26...	
[isp3.tmp]	<DIR>	07/26/2003 14:25...	
[isp71.tmp]	<DIR>	07/26/2003 13:32...	
[MathFactsWhiz20]	<DIR>	07/20/2003 04:59...	
[jyexit1.tmp]	<DIR>	07/20/2003 04:31...	
[70ab6852]	<DIR>	07/20/2003 04:02...	
[4Ef03260]	<DIR>	07/20/2003 01:03...	
[JetCar]	<DIR>	07/19/2003 06:38...	
[redist]	<DIR>	07/18/2003 06:14...	
[QuickStart]	<DIR>	07/18/2003 06:14...	
[ScanSoft]	<DIR>	07/17/2003 20:24...	
[{5b5-5b5-5b5-5b5..}]	<DIR>	07/17/2003 00:42...	
[{5b5-5b5-5b5-5b5..}]	<DIR>	07/17/2003 00:18...	
[{5b5-5b5-5b5-5b5..}]	<DIR>	07/14/2003 11:59...	
[{5b5-5b5-5b5-5b5..}]	<DIR>	07/14/2003 11:59...	
[{5b5-5b5-5b5-5b5..}]	<DIR>	07/14/2003 11:59...	

Az eredmény: jobban olvasható munkafelület



nyúlva több lehetőséget engednek meg, de az ilyen beavatkozások kockázatosak: más alkalmazások esetleg lefagynak a számukra ismeretlen, nem szabványos környezetben.

Kenczler Mihály ■



Ha mérni kell...

Dán világcégek 60 éves tapasztalattal Mérőmikrofonok legnagyobb választéka Hatósági zajszintmérők Zaj- és rezgéselemzők PC kezelői felülettel Akusztikus kalibrátorok Zajteljesítmény mérő összeállítások Hangintenzitás szondás méréstechnika Zajtérképezés

Ismerje meg az igazit, látogasson el a www.bksv.com vagy www.bruel.hu oldalakra!

Magyarországi képviselet: SPECTRIS Components Kft
Telefon: (1) 215 8305, (1) 215 8929, email: bruel@axelero.hu

OpenOffice alapbeállítások

Lépésről lépésre

Több tízezren használják Magyarországon az OpenOffice-t. Cikkünkben megmutatjuk, hogy miképpen lehet kéz alá igazítani, mielőtt komoly munkára fogjuk. Így talán még többen élvezhetik az ingyenes irodai csomag előnyeit.

Első dolgunk természetesen annak elintézése, hogy a program értse a magyar nyelvet. Reménykedhetünk abban, hogy a hamarosan megjelenő, 1.1-es magyar változatban ez a beállítás lesz az alapértelmezés, tehát az alábbiakra nem is lesz szükség. Azoknak viszont, akik addig az angol verziót szeretnék használni, végig kell járniuk e kis „kálváriát”.

1

Szótárfájlok konfigurálása

Szükségünk lesz a hu_HU.aff és a hu_HU.dic nevű állományokra, amelyek a magyar elválasztáshoz és a szóellenörzéshez szükségesek. Ezek a régebbi, magyar OpenOffice verzió részeként is fellehetők (például a Chip Magazin márciusi CD-jén levő 1.0.1-es verzió telepítőkészletében). Az állományokat be kell másolni az OpenOffice saját könyvtárának sharel dict\ooo nevű alkönyvtárába, és fel kell tüntetni őket az ugyanitt található dictionary.lst nevű szövegfájlban az alábbi két sor befrásával:

```
HYPH hu HU hu_HU
DICT hu HU hu_HU
```

A beírást természetesen egy szövegszerkesztővel kell végezni, de nem a Worddel, mert az nem tiszta szövegfájlt ment (de a Windowshoz adott WordPad például megteszti). A kiegészítés után természetesen el is kell menteni a dictionary.lst fájlt.

2

A helyesírás nyelvének megadása

Legközelebbi indításakor az OpenOffice tudomást vesz a magyar nyelvi modul léteről. Vannak körülmenyek, melyek között már nem is kell tennünk, az OpenOffice magától átáll magyarra, és az

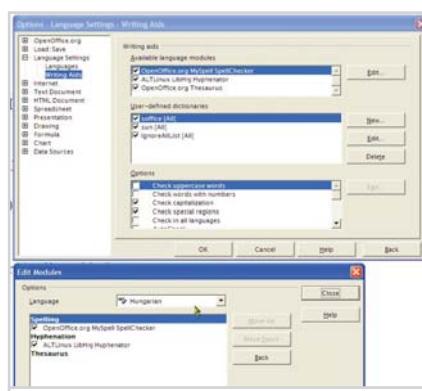


2A Helyesírás-ellenőrzés: ezzel a gombbal lehet bekapsolni az elgépelések kijelzését

AutoSpellcheck On/Off gomb bekattintásának hatására hűségesen, pirossal aláhúzkodja az elgépeált vagy számára ismeretlen szavakat.

Magyar Windowsban, magyar beállítások mellett az amerikai OpenOffice gyakran felismeri a helyzetet. De angol Windowsban, magyar beállítások esetén nem minden ilyen ügyes, teljesen angol (vagy egyéb nem magyar) környezetben pedig el sem várható tőle. Tehát mindenkihez célszerű ellenőrizni, hogy nyelvileg mit tud magáról az OpenOffice: erre a *Tools/Options* tételelnél megnyíló sok-sokrétű párbeszédablak *Languages/Writing Aids* ablakában találunk választ.

Itt állunk rá az *OpenOffice.org My Spell SpellChecker* sorra, majd kattintsunk az *Edit* gombon, és a megnyíló újabb pár-



2B Magyar beállítások: a helyesírás-ellenőrzés nyelvének beállítása

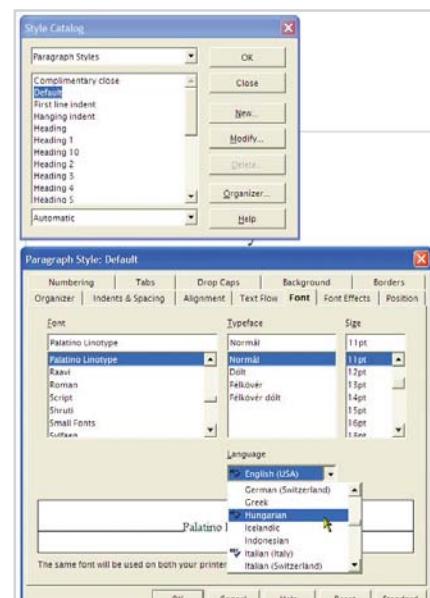
beszédablakban a *Language* lehulló listában a *Hungarian* tételekkel kell látszania – előtte a rajzos kis „pipával”, ami a nyelvi modul jelenlétéit mutatja. Ha nem ez látzik, keressük meg a listán és válasszuk ki.

Rossz hír, hogy az automatikus elválasztás nem működik. Ha bekapsoljuk, a program lefagy. Legalábbis az elválasztó modul 0.86-os változata Windows alatt ilyen – az összes, 1.0.x-es és 1.1-es Open Office-ban.

3

A betűtípus nyelvének megadása

Ha mindez megtettük, és az OpenOffice még mindig nem jelöli meg az elgépeléseket, akkor a betűtípus nyelvét kell átállítani.



3 Stílus betűtípusa: az OpenOffice-ban a betűtípus egy tulajdonsága a nyelve is

ni. (Jogos kérdés, hogy vajon miért pont a betűtípus megadásánál kell nyelvet választani?!?) Célszerűen a *Format/Styles/Catalog* menütételre megnyíló panelben – amelyet a *Ctrl-F11* gyorsbillentyűvel közvetlenül elérhetünk – a *Default* (alapértelmezésű) stílus módosításával (*Modify*). A panelben a *Font* feliratú fülre kell lépni, és itt a *Language* lehulló listán a *Hungarian* tételelhető választani – az előzőhöz hasonlóan. E változtatás az összes, Defaulton alapuló stílusban érvényre jut.

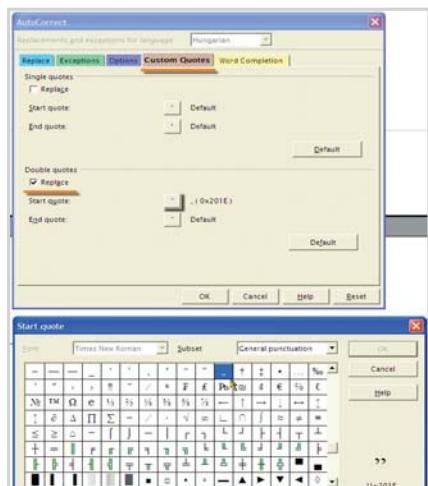
4

Idézőjelek beállítása

Talán nem közismert, hogy a nyitó és záró idézőjelek nem mindenkor egyformák, sőt,

nyelvterületenként változik a kialakításuk. Természetesen az amerikai „felső 66 – felső 99” jellegű nem azonos a magyar „alsó 99 – felső 99” jellegűvel, úgyhogy át kell állítani. Szép, hogy az OpenOffice egyáltalán képes ilyesmire.

Keressük föl a *Tools/AutoCorrect/AutoFormat* panelt, de ezúttal a *Custom Quotes* fület válasszuk. Az aposztróffal (Single Quotes) nem kell foglalkozni, de az angolul Double quotes névre hallgató idézőjeleket egyrészt engedélyezzük (*Replace* jelölönégyzet be), másrészről adjuk meg, milyen jel legyen a nyitó (Start quote) és a záró (End quote) jel. Az aktuális jelet mutató gombra kattintva megjelenik az alkalmazható összes írásjelet tartalmazó táblázat, amelyben a Unicode szerinti 0x201E (hexadecimális 201E) számú az „alsó 99” jellegű, a 0x201D számú a „felső 99” jellegű idézőjel, amelyek szerepelnek a *Replace* részen.



4 Magyar idézőjelek: Windows 2000 és XP alatt Unicode szerinti táblázatból választathatjuk ki a megfelelő idézőjeleket

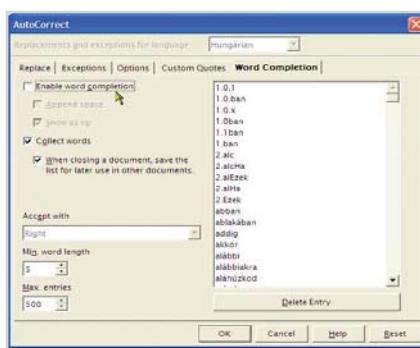
renciaire egymás mellett találhatók, s az OpenOffice éppen ezeknél a jeleknel nyitja meg az Unicode táblázatot.

Ha mégsem a keresett jelek környékét mutatná a táblázat, a jobb oldali lehulló listában a *General punctuation* (általános írásjelek) tételet választva juthatunk hozzájuk.

5

Automatikus szókiegészítés kikapcsolása

Akit zavar, hogy a gépelés során a program egy idő után állandóan javaslatokat tesz, hogyan is kellene a szónak kinéznie, az kapcsolja ki az automatikus szókiegészítést: *Tools/AutoCorrect-AutoFormat* panel, *Word Completion* fül, *Enable word*



5A Szókiegészítés átállítása: hatására a javaslat tippként jelenik meg, a jobbra nyíl fogadja el

completion jelölönégyzet ki. Lényegesen kevésbé zavaró a szolgáltatás, ha nem közvetlenül a szövegben, hanem az éppen gépelezett szóhoz csatolt tippként jelenik meg a javaslat, és nem az Enterrel, hanem a jobbra nyíllal lehet jóváhagyni. Ezt a fenti panel más részeiben állíthatjuk be.

6

A készséges ügynök kikapcsolása

Miután az OpenOffice gyakran a Microsoft megoldásait utánozza, szerepel benne egy segéd is, amelynek itt Help Agent a neve, és nem ugrál annyit, mint az Office-é. Első menetben a *Help/ Help Agent* előtti



6 Buzgó súgó: a Help Agent kiiktatása

pipa kikattintásával tüntethetjük el, de az újabb programindításkor megint elő fog kerülni. Végelegesen a *Tools/Options* panel *OpenOffice/General* ablakának *Help Agent* csoportjában az *Activate* jelölönégyzet üresre kattintásával szabadulhatunk meg tőle.

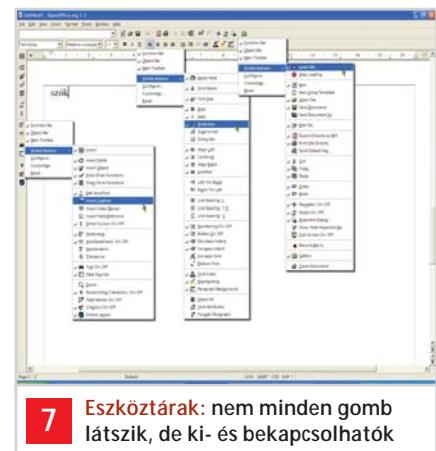
7

Eszköztárak alakítása

Sejthető, hogy az OpenOffice kezelőfelülete testre szabható. De hogy az eszköztárak minden egyszerűen, az megkapó. Ha jobb egér-

gombbal kattintunk az eszköztáron, a megjelenő menü *Visible Buttons* tétele felhozza az adott eszköztárra aktuálisan felhelyezett gombok listáját. A vonatkozó pipa ki- vagy bekattintásával ezek közül bármelyiket tetszőlegesen ki- vagy bekapcsolhatjuk.

Nyilván az eszköztárak (Function, Object Bar, illetve Main Toolbar) pipáival szabályozhatjuk azok megjelenését. A *Configure* és *Customize* (konfigurálás és testre szabás) tételek a jobbgombos menüből újabb világokat tárnak fel az OpenOffice egyéni igényekhez való alakításában, amelyekkel ezúttal nem foglalko-



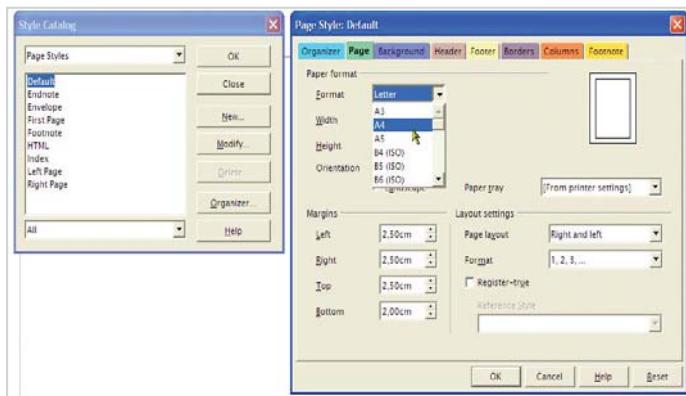
7 Eszköztárak: nem minden gomb látszik, de ki- és bekapcsolhatók

zunk. Megemlíjtük, hogy a *Configure* panel *Menu* füle ad lehetőséget a menük átalakítására, beleértve az esetleg nem megfelelő hívóbetűket (aláhúzással jelölt, és Alt-tal együtt nyomva a tételet közvetlenül elérő betűket). A *Customize* segítségével lehet meghatározni azt is, hogy milyen gombok kerüljenek az eszköztárra. A *Reset* téTEL viszont mindenkorban visszaállítja a gyári alaphelyzetet – érvénytelente az összes addigi beállításainkat.

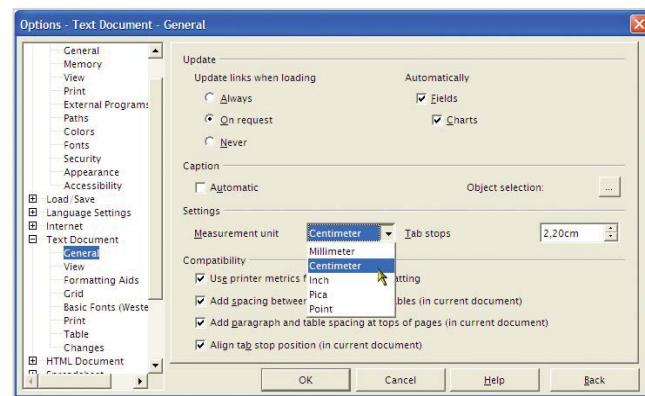
8

Oldalbeállítások és mértékegységek

Sokan tudják, hogy a Letter papírméret Európában nem használatos. Viszont az amerikai eredetű OpenOffice-ban ez az alapértelmezésű oldal mérete. Ezt az alapértelmezésű oldalstílusban tudjuk általános érvénnyel állítani: *Ctrl-F11* billentyűzzel előhívjuk a stíluskatalógus paneljét, ebben kiválasztjuk az oldalstílusokat (*Page Styles*) a bekezdéseké (*Paragraph Styles*) helyett, és a *Default* (alapértelmezés) kijelölése után megnyomjuk a *Modify* (módosítás) gombot. A megjelenő *Page Style* panelben a *Page* fül *Format* tételénél levő lehulló listában kell az A/4-es méretet



8A Oldalbeállítások: az alapértelmezésű oldalméretet célszerű A/4-esre állítani



8B Mértékegységek: a beállítás csak az aktuális dokumentumra lesz érvényes

választanunk (majd az OK gombbal jóvá is kell hagyni a beállítást).

Számos egyéb oldaltulajdonságot is állíthatunk ebben a panelben, például a háttérszínt vagy – mintázatot (a *Background* fülön). Továbbá ugyanez a panel jelenik meg a *Format/Page* menütételre. Ez utal az OpenOffice ama furcsaságára, hogy az oldaltulajdonságokat nem állíthatjuk közvetlenül, csak a stílusban – ellenértében az egyéb formázásokkal.

Ha gyanús számokat látunk a szöveg

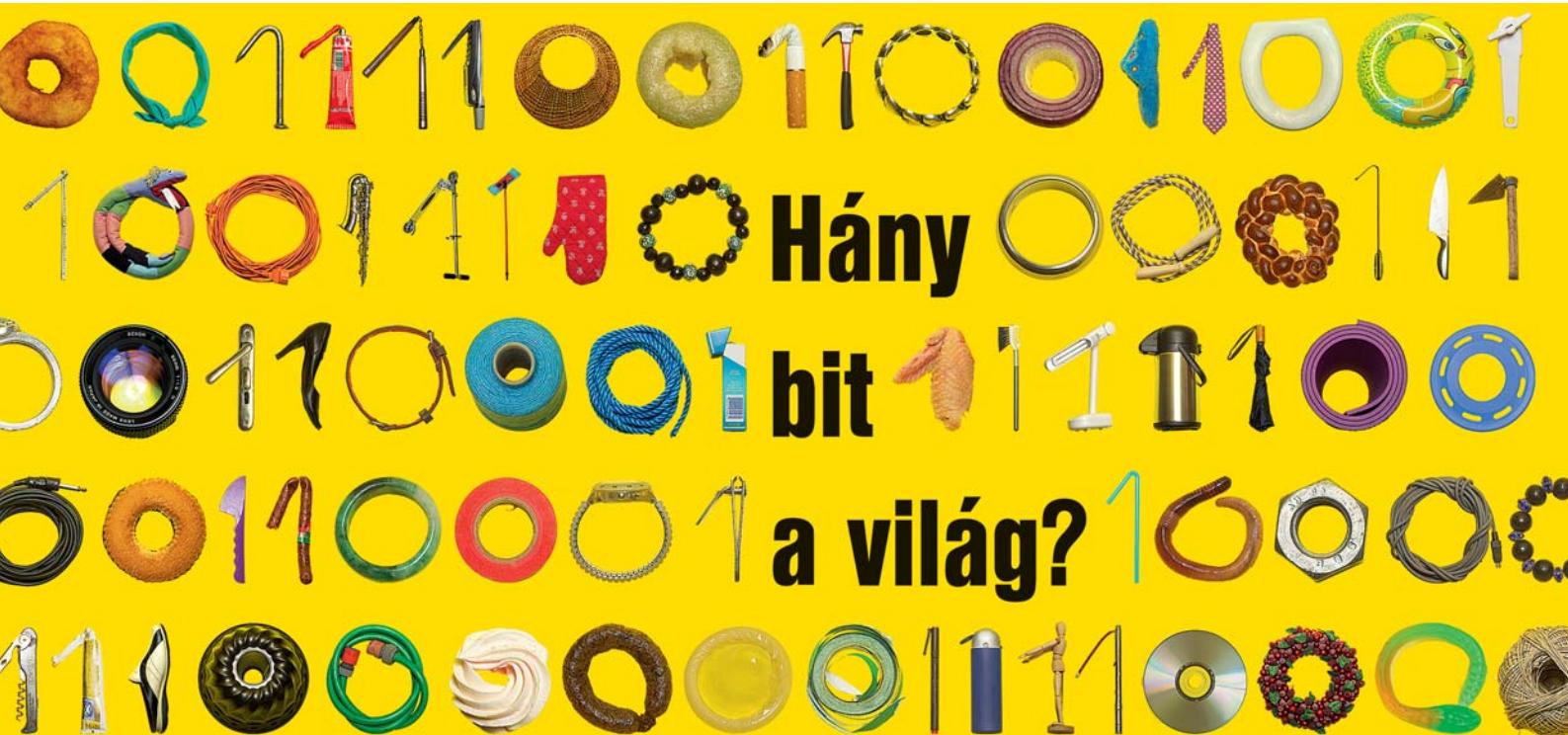
fölötti vonalzón, ellenőrizzük, hogy vajon méterrendszerű-e az OpenOffice. Ezt a *Tools/Options* párbeszédablak *Text Document/General* paneljén a *Measurement unit* felirat mellett lehulló listán nézhettük meg. Centimétert vagy millimétert adhatunk meg.

Jól gyanítjuk, hogy a mértékegységek nem a környezettől, hanem az aktuális dokumentumtól függnek. Nem tudhatjuk előre, hogy honnan származó dokumentummal kell dolgoznunk, amelynek kinéze-

te viszont erősen függhet attól, milyen mértékrendszeret használtak a létrehozásakor.

Reméljük, hogy az eddigiek végrehajtása nyújtott annyi tapasztalatot, ami alapot képez a további munkához. Az OpenOffice számos tekintetben rugalmasabb, mint a Microsoft Office, de ez azt is jelenti, hogy több beállítási lehetőséget kínál. Ezeket a program valamivel logikusabban tárja elénk, mint a versenytárs, de tökéletes megoldás nincs.

Kenczler Mihály ■



Coolpix 2100
Coolpix 3100
digitális
fényképezőgépek



Videoiskola 2.

A kamera és tartozékaí



Ezúttal a digitális videokamerák képfelvező eszközeiről, valamint nélkülözhetetlen tartozékairól – a szűrőkről, előtétekről, állványokról, akkumulátorokról, reflektorokról, mikrofonokról és hordtáskákról – lesz szó.

A mikor valaki kamerát vásárol és már döntött a formátum mellett, a következő kérdés, hogy milyen legyen a képfelvező eszköz, ami egyértelműen meghatározza a kép minőségét.

A kép érzékelése és a fény átalakítása vilámos jelleg hasonlóan történik, mint a digitális fényképezőgépek esetében. Van egy objektívünk és van egy felvezető, ami a leképezett képet sorokra és oszlopakra bontja. Videokamerák esetében nem fordítanak túl nagy figyelmet az optikai elemek tervezésére. Az eleve rossz képfelbontás (PAL szabvány esetén 768×625 pont, amiből 768×576 látszik) nem igényel precíz objektívet. Sok pénzt lehet megtakarítani ezen az elemen: előszeretettel használnak müanyag lencsetagokat. Bár újabban egyre többször olvashatók az igényesebb amatőröknek szánt kamerákon is az ismert optikai cégek – Leica, Zeiss – márkanevei.

Az amatöröknek szánt fényképezőgépeken – a most megjelent néhány típus kivételével (*lásd írásunkat az 52. oldalon!*) – nem cserélhető az objektív. Ennek oka többek között az, hogy a nagy átfogású, változtatható gyűjtőtávolságú (közismert nevén zoom) objektív körülmenyes beszabályozást igényel behelyezése után. A mellékelt táblázatban láthatjuk a használatban lévő érzékelők méretét. Az utolsó oszlopban szereplő szorzósám az érzékelőket a fényképezőgépben használt, úgynevet

Leica méretű filmmel hasonlítja össze (ennyire része az érzékelő területe a filménél).

Egy nagy látószögű objektív esetén a nagyon rövid gyűjtőtávolság beszerelési problémát is jelent. Ezt ugyan át lehet hidalni tervezési trükkökkel, de egy ilyen, torzításmentes objektív nagyon drága.

Fontos kérdés, hogyan lehet a képet élesre állítani. A fényképezőgépeknél megszoktuk, hogy egy méterskálával ellátott élességállító gyűrű tekercsételével kereshetjük meg a keresőben a legelőször kíepet. Az amatőr videokamerák gyártói elhagyták ezt a jelölést, egy végtelenített körben forgó gyűrű tekercsételével állíthatjuk be az élességet. Nagyon körülmenyes és ritkán sikérül pontosan. Szerencsére a kameraszámokat felszerelték úgynevezett autófókuszzal rendszerrel. Ez az érzékelőn keletkezett kép alapján próbálja megtalálni a legoptimálisabb beállítást. Az igényesebb kameraszámokban ez a funkció kikapcsolható, s a lehetőség van a végtelen tárgyatávolság egy gombnyomással történő beállítására is.

Eddig kerültük a képfelvező eszköz megnevezését. A kezdetekben használt sokfajta elektronicsövet mára teljesen kiszorították a félvezetők. A legnagyobb számban a hadiiparból importált CCD-t (töltéscsatolt eszköz) használják. Nemrégiben jelent meg a CMOS, a legújabb szenzáció pedig az X3 – ezekről már olvashattak a korábbi részeken.

ÉRZÉKELŐK MÉRETE

Formátum	Szélesség	Magasság	Átló	Szorzó
Leica	36 mm	24 mm	43,27 mm	1,00
2/3"	8,80 mm	6,60 mm	11,00 mm	3,93
1/2"	6,40 mm	4,80 mm	8,00 mm	5,41
1/4"	3,68 mm	2,76 mm	4,60 mm	9,41

Tartozékok

Tartozéknak nevezünk minden, ami nincs közvetlenül beépítve a kamera testébe. Ezek egy része megtalálható a kamera mellé csomagolva a gyári dobozban, nagyobb (és használhatóbb) részüket azonban külön kell megvásárolnunk.

1943. Február 14.

Minden halálos tank mögött egy újabb halálos tank.



Német páncélos hadosztályok őrzik Európa kapuit, ellenőrzésük alatt tartva Észak-Afrika kikötőit, véresen visszaverve minden Szövetséges előrenyomulást. Győzd le félemeid, szabadítsd fel Észak-Afrikát és küzdj, hogy a történelem megismételhesse önmagát.

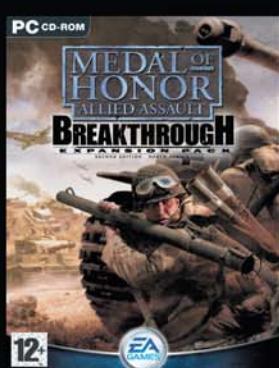
11 szóló küldetés, amely előnti majd Európa sorsát. Rendelj el tüzérsgéi csapást. Használ járműveket, például az M4 Sherman tankot. Új katona modellek, felületek és hangok, köztük amerikai, brit és olasz erők. Többjátékos összecsapások: Tug-of-War (Kötélhúzás) és Objective (Célfeladat) mód. A legyőzött játékosok hadifoglyok lesznek az új Kiszabadítás (Liberation) módban.



PC CD-ROM

POWERED BY:
game spy

Medal of Honor Allied Assault™ Breakthrough.*
Ez nem játék, katona!



Challenge Everything™
mohaa.ea.com

*A játékhoz a Medal of Honor Allied Assault™ vagy a Medal of Honor Allied Assault™ Deluxe Edition szükséges.

© 2003 Electronic Arts Inc. Electronic Arts, Medal of Honor Allied Assault, EA GAMES, the EA GAMES logo, You Don't Play, You Volunteer and Challenge Everything are trademarks or registered trademarks of Electronic Arts Inc. in the U.S. and/or other countries. Medal of Honor is a trademark or registered trademark of Electronic Arts Inc. in the U.S. and/or other countries for computer and video game products. All Rights Reserved. GameSpy and the "Powered by GameSpy" design are trademarks of GameSpy Industries, Inc. All rights reserved. All other trademarks are the property of their respective owners. EA GAMES™ is an Electronic Arts™ brand.

A gyűjtőtávolságot módosító előtétek

Előzőleg már említettük, hogy az amatőrfeliprofi kamerákban – egy kivételével – nem cserélhető az objektív. Ez erősen behatárolja lehetőségeinket a képkivágás beállításakor. Egy normál gyűjtőtávolságú objektívvel egy kis szobában szinte lehetetlen egész alakos vagy olyan képet készíteni, amin minden látszik. Egy fényképezőgépnél csak elfordítjuk a kamerát álló helyzetbe, vagy felveszünk egy nagy látószögű objektívet, és már is fényképezhetünk. A videó esetében egyik út sem járható. A kép minden fekvő formátumú, akár tetszik, akár nem, az objektív pedig nem cserélhető.

Azért van megoldás. Felhelyezhető az objektívre egy előtér, ami szintén optikai lencsékből áll, és módosítja az objektív gyűjtőtávolságát. Kétféle előtér létezik. Az egyik egy bizonyos szorzószámmal csökkenti, a másik növeli az alapértékeket. Jól használható például egy 0,7-szeres előtér, ami (fényképezőgépre vonatkoztatva) 28–35 mm körüli értékre konvertálja a gyűjtőtávolságot. A legtöbb kameragyártó kínálatában megtalálhatók az előtétek, de beszerezhetők erre specializálott cégektől is. A tapasztalat azt mutatja, hogy a kameragyártótól származó előtétek megbízhatóbbak. Kisebb a torzítás, kevésbé életlen a kép, s nem fordul elő a képsarkok kitakarása, vignettálása sem. Néha szükségünk lehet a gyűjtőtávolság növelésére, ezzel azonban nagyon óvatosan bánunk. A nagyon szűk látószög, vagyis a hosszú gyűjtőtávolság stabil, mozdulatlan kamerát követel. A kézben tartott kamerával készült teleobjektíves felvételek nézhetetlenek a bemozgás miatt.

Szűrök, előtétek

Összefoglaló néven szűrőnek nevezünk minden olyan optikai elemet, amely a fénysugár útjába helyezve megváltoztatja annak irányát, polarizációs tulajdonságát vagy spektrális összetételét (színét). A színszűrőket már a fekete-fehér fotográfiában is használták. Ott a kép tónusainak módosítása volt a szerepe. A színes fotózásban és a videoteknikában szintén vannak színszűrök, de itt más a feladatuk.

A legegyszerűbb színszűrő a sima ablaküvegre emlékeztető ultraibolya (UV) szűrő. Feladata a főleg a hegyekben és a tengerparton magas szintű UV-sugárzás kiszűrése. Ha nem védekezünk a szemmel nem látható UV-sugárzás ellen, a felvétel túlexponált lesz. Érdemes nemcsak a Hi-



Szűrök: többek között a túlexponálás elkerülésére, színkorrekcióra és a csillagok kiszűrésére használhatjuk őket

malája tetején használni, hanem például a Kiskunságban is, mert nemcsak az UV-sugarakat tartja távol az objektívtől, hanem a levegőben szálló koszt is. Nem szerecsés dolog ugyanis az objektív első lencsetagját tisztogatni. Egyszerűbb az UV-szűrő tisztítása, és ha megsérült, olcsóbb kicsérílni a szűrőt, mint az objektív frontlencséjét. Nem is beszélve arról, hogy a komolyabb mechanikai sérülésekkel is védi az objektívet. Azonban számolni kell azzal, hogy minden optikai elem, ami a fény útjába kerül, rontja a kép minőségét.

Az UV-szűröhöz hasonló a szürkeszűrő. Ez szintén egyformán átereszi az összes színt, viszont mindegyik intenzitását azonos mértékben csökkenti. Akkor van rá szükség, ha túl érzékeny a film vagy a képerzékelő, és a rekesz (írisz, blende) zárasával már nem akadályozható meg a túlexpozíció. De használjuk akkor is, ha azért szeretnénk a rekeszen nyitni, hogy csökkentsük a kép mélységelességét, azaz éléletlenítünk minden, ami nem a beállított távolságon van.

A szűrök másik nagy csoportjába a színmódosító szűrök tartoznak. Két esetben jöhet szóba a használatuk. Az első esetben valamelyen dramaturgiai oknál fogva szeretnénk képünk eredeti színvilágába belenyűlni. Különböző fokozatú és színű szűrök közül válogathatunk. Vigyázunk, hogy a színmódosítás ne legyen öncélú, s ne alkalmazzuk állandóan, divatból.

A színhőmérséklet változtatása a másik eset, amikor szükség lehet a szín módosítására. Mi az a színhőmérséklet? minden „fehér” fényforrás, amit megvilágításra használunk, más és más arányban tartalmazza a különböző színeket. A filmek, képerzékelő eszközök csak egy adott összetételű fehér fénnel történő megvilágítás esetén adnak színhelyes képet. Ezen spektrális eloszlásnak a mérőszáma a színhőmérséklet. A filmeket, képerzékelőket

kétféle fényforrásra érzékenyítik. Az egyik a napfény, ennek színhőmérséklete 5600 K, a másik a műfénynek nevezett izzó, ami 3200 K színhőmérsékletű. Ha valamilyen oknál fogva a fényforrás eltér ettől, akkor korrekciós szűrőt kell alkalmazni. A video-kameránál ez a korrekció megoldható úgy is, hogy a három alapszínre bontott és átalakított elektromos jel erősítését változtatjuk. Ez úgy történik, hogy egy „fehér” felületet mutatunk a kamerának, ami alapján kiszámolja a szükséges korrekciót, majd ezt alkalmazza. Ha azonban egy kicsit szeretnénk melegebbé, vagy hidegebbe tenni a képet, a korrekciós szűrőt kell elővenni.

Érdekes eszköz a polárszűrő. Ha átnézünk rajta, egyszerű szürkeszűrőnek látszik. Ha viszont tükrözött felületeket nézünk rajta keresztül, és elforgatjuk, a csillagás, tükrözés többé-kevésbé eltűnik. A napból (fényforrásból) kilépő fénysugarak a tér minden irányába, amikor azonban visszaverődnek egy felületről, már csak egy bizonyos síkban rezegnek. A polárszűrő a forgatás függvényében csak egy meghatározott síkban rezgő fénysugarat enged át. Ezzel jól kiszűrhető például az ablaküveg tükrözése, s láthatóvá válnak az üveg mögötti tárgyak. Az elektromosan vezető anyagok (például a fémek) felszínéről visszaverődő sugárzás azonban nem polarizálódik, tehát a csillagás megmarad. Egy további érdekes alkalmazása a polárszűrőnek, hogy a tiszta, derült égboltot az olasz képeslapokon látható mélyékké tudja varázsolni.

A fény útját módosító előtétek legismertebbje a képet megsokszorozó, különlegesen csiszolt prizma. A csiszolás alakjától függ a sokszorozás száma és alakzata. De ebbe a kategóriába tartozik a lágyító előtér is. Ha egy plán parallel üveget (például egy UV-szűröt) a felületén homokfúvással, szilánkos sérüléssel vagy karcolás-sal megsértünk, a sérülések apró prizma-



Kézben tartva: beremeghet a kép

Keresse az újságárusoknál!
Már kapható a CHIP DVD-s kiadása.
..így kerek!



A CHIP DVD-s kiadásával kapcsolatos kérdéseivel keresse munkatársunkat a 06 1 888 3421-es telefonszámon vagy a terjeszes@vogelburda.hu e-mail címen.

VOGELBURDA
COMMUNICATIONS

Így játsszon:

keresse fel a www.chiponline.hu/jatek oldalunkat

pontos adatokkal töltse ki a kötelező mezőket

a kitöltött jelentkezési lapot küldje el az ott látott utasítások szerint

beküldési határidő:
2003. október 1.
sorsolás:
2003. október 2.
eredményhirdetés:
a CHIP következő
számában

a nyeremény:

ViewSonic 15" TFT monitor

VE155s TFT flat monitor RRC

Tökéletes választás otthoni, kisirodai felhasználóknak és az oktatásban is.
Szín: ezüst-fekete
Kijelző: 15" (38.1cm) TFT LCD
Képfr.: 50-75Hz
Pixel méret: 0.297
Felbontás: 1024x768
TCO99
Falra is szerelhető
3 év garancia

Előző játékunk nyertese: Brunczel Balázs, Budapest

nyereménye: TRUST 770Z Powerc@m

A nyereményjátékban nem vehetnek részt a Vogel Burda Communications Kft. alkalmazottai és azok közvetlen hozzájárulói. A tárgynyeremények készpénzre nem válthatók.

www.chiponline.hu/jatek

ként viselkedve megváltoztatják a fénysugár útját. Ettől a kép veszít élességeből. Így állíthatunk elő a ködhoz hasonló hatást, vagy tüntethetünk el apró bőrhibákat.

A számítógépes utómunkában a legtöbb szűrő imitálható. Ez elsősorban a színmódosításra és a lágyításra igaz. Nem lehet viszont utólag létrehozni polár- vagy UV-szűrő effektust. Nagyon meg kell gondolni a szűrök használatát: ami egyszer a szalagra került, az úgy is marad. Így például a lágyított képből nem lehet visszaállítani az eredetit.

Statív

A kézben tartott kamera egészen biztosan mozog, mocorog. Nincs annál nagyobb büntetés, mint amikor hosszú, kézből készített, állandóan remegő családi videofelvételeket kell végignézni olyanoknak, akik nincsenek közvetlenül érintve a felvételben.

Persze azért kézből is lehet felvételt készíteni. Jó kondícióban, kipihenten, stabil idegállapotban, nyugodtan készíthetünk kézből felvételeket. Fontos, hogy ilyenkor a lehető legrövidebb gyűjtötávolságot használjuk! Teleobjektíves felvételekkel ne kísérletezzük: ez ugyanis alkalmas a nézők nyugalmának megzavarására.

A remegésmentes kép elkészítéséhez segítségünkre lehet az állvány, vagy ahogy a filmes szakmában nevezik, a statív. A kamera legstabilabb rögzítését a három lábon álló szerkezet biztosítja. Minél nagyobb és (sajnos) minél nehezebb, annál jobban rögzíti a kamerát. De a kamerát be kell tudni állítani a megfelelő irányba, vagy fordulnia kell, hogy kövesse a témát. A fixen leállított statív erre csak akkor képes, ha megfelelő, vízszintes és függőleges irányban mozgó, úgynevezett panorámafejjel van felszerelve. Ügyelni kell a fej pontos vízszintbe állítására, ellenkező esetben ferde felvételek készülnek. A háromlábú állvánnyal a munka nehézkes. minden felállítás hosszabb-rövidebb időt vesz igénybe. Ezen kívül nem szabad megfeledkezni a cipelésről sem.

Jó hasznát vehetjük az egylábú állványnak is, amit sokkal egyszerűbb felállítani. Hátránya, hogy kicsit labilis – bár az egy pontos rögzítés sokat segít a stabilitásban – és körülményes vele a függőleges mozgás. A kézben tartott kamera mocorgását leginkább a kéz remegése okozza. Sokat segíthet ezért egy mellállvány is, ami a mellkasnak támaszkodik.

A haditechnikából került át a filmiparba az eredetileg a helikopteres gépfegyver

stabilitását biztosító, giroszkópos stabilizátor, a stadicam. Ez egy szabadon mozgó, csuklóra szerelt kameratartó szerkezet, amelynek már létezik megfizethető, kis kamerákhoz használható változata is.

Léteznek kamerába épített mozgáski-egyenlítő szerkezetek. A fénysugár útját az objektívben elhelyezett speciális prizmák egyengetik. A prizmák vezérlése lehet mechanikus vagy elektronikus. Létezik egy rosszabb változat, amelynél a képerzékelő lapkán a remegésnek megfelelően minden másik geometriai pontból kezdődik a kép olvasása. Ez a megoldás egyértelműen a képmínőség romlását okozza.

Akkumulátor

Milyen egyszerű volt az élet, amikor a filmfelvétő kamerákat rugómotorral szerelték fel. Csak fel kellett húzni a rugót, mint a zsebórát, és már indulhatott a felvétel. A videokamerában nemcsak a szalagot kell továbbítani, hanem működtetni kell az elektronikát is, ehhez viszont már áramforrásra van szükség. A legegyszerűbb csatlakozni a 230 voltos hálózathoz. Ekkor azonban helyhez vagyunk kötve, mozgásterünket – a pórázhöz hasonlóan – behatárolja a kábel hossza. Sokkal egyszerűbb, ha akkumulátorról üzemeltetjük kameráinkat. Ezzel csak az a baj, hogy éppen akkor szokott lemerülni, amikor a legfontosabb vagy éppen megismételhetetlen felvételhez készülődünk. Nagyon fontos, hogy minél nagyobb kapacitású és minél több akkumulátorral indulunk el forgatni. Az sem árt, ha fel vannak töltve.



Ha már a töltésnél tartunk, külföldi utazásunk előtt nem árt megtudni, hogy az adott országban hány voltos hálózat van, s milyen csatlakozót használnak. Ne a helyszínen derüljön ki, hogy a töltőt nem tudjuk csatlakoztatni a hálózatra. Nem is kell messzire mennünk, Olaszországban és Nagy-Britanniában is olyan csatlakozót használnak, amihez illeszkedik bele a Magyarországon használható dugó. Ezért viagyunk magunkkal megfelelő adaptort.

Lámpa

Már szoltunk arról, hogy a mai csodakerák szinte éjszakai sötétben is képesek dolgozni. Miért van akkor mégis szükség a lámpára? A legkézenfekvőbb ok, hogy jel-erősítés nélkül lehessen exponálni. Belső térben nem minden van meg a kielégítő expozícióhoz szükséges, legalább 200 luxnyi fénymennyiségek. Ilyenkor a felvétel készítőjének kell gondoskodnia a fényről. De a világításnak nem csak ez lehet a célja, hanem az is, hogy megfelelő hangulatot vagy esztétikai hatást hozzunk létre. Erről a következő részben olvashatnak majd részletesebben.

Már egy csillárba vagy asztali lámpába becsavart 200-300 wattos izzóval is lehet világítani, azonban jobb eredményt érhetünk el, ha a csupasz izzót behelyezzük egy paraboloid tükrrel ellátott reflektorba. Ez hasznosítja a hátul „elsökő” fényt, jobban kihasználva az izzó teljesítményét. Ezzel a szerkezettel kemény, párhuzamos fénysugarakat állítunk elő. A videó azonban jobban szereti, ha lágyabb, szírtabb a megvilágító fény. Ezt előállíthatjuk úgy, hogy a reflektor elé olyan anyagot helyezünk el, amely szétszórja a fénysugarakat. A legegyszerűbben beszerezhető a pauspapír. De kifejezetten filmes, videós célra gyártanak különböző vastagságú és szövetű üveggypapot, ami lágyítja a fényt. Szép, lágy fényt kapunk, ha a reflektort nem közvetlenül fordítjuk felvételünk tárgyára, hanem egy fehér felületről (például egy rajzlapról) visszavert fényt használunk.

Szükség esetén használható a kamerára szerelhető akkumulátoros vagy beépített világítótest is. Ezek a 10-20 wattos lámpák legfeljebb 1-2 méteres távolságig elegendőek. Mivel a fény a távolság négyzetével csökken, ezért a kamerától (így a lámpától) eltávolodva rohamosan fogynak a fényünk.

Mikrofon

Minden kamerába beépítenek mikrofont. Miért soroljuk mégis a tartozékok közé? A



beépített mikrofon szerény tudású és korlátozott képességű. Adott a távolsága, csak a kamerával együtt lehet közelebb vinni, irányérzékenységét az átlagos feladatokhoz alakították ki. Ellentétben az objektívvel, minden felvesz, ami körülötte történik, csak kevésbé vagy jobban, attól függően, hogy milyen irányból jön a hang. Rögzíti a kamera zajait is: amennyiben a felfüggesztése nincs kellően csillapítva, hallani a kamerában szép számmal megtalálható motorok hangját. Ezért, ha igényesebb hangfelvételt szeretnénk készíteni,

külső mikrofont kell használnunk. A mikrofonok két csoportra oszthatók. A dinamikus mikrofonoknál egy mágnes körül mozgó tekercsben indukálódik a hang-hullámmal arányos feszültség, míg a kondenzátor mikrofonban egy kondenzátor egyik fegyverzete mozog és a hangváltzással arányos kapacitásváltozást idéz elő. Ezt a kapacitásváltozást alakítják át feszültségváltozássá. A kondenzátor mikrofonhoz ezért tápfeszültségre van szükség, míg a dinamikus mikrofonok e nélkül is működnek.

A mikrofonok másik csoportosítása irányérzékenységük alapján történik. A gömbmikrofon egyenlő mértékben vesz fel minden, ami az öt körülvevő téren szól. Ez csak akkor lehet hasznos, ha nem áll módunkban a változó hangforrás irányába igazgatni. Viszont számolni kell azonban, hogy minden felvesz, még a nem kívánatos hangokat is. Ha az irányított mikrofonok érzékenységét grafikusan ábrázoljuk, egy veséhez hasonló rajzot kapunk. Erről kapták nevüket a vesemikrofonok. Ezek már jól szeléktálnak, az előlről illetve hátulról érkező hangok között. A mikrofon „látószögét” tovább szükítve kapjuk a

kispuskát, illetve a puskamikrofont. Ezekhez azonban már külön ember kell, aki a megfelelő irányban tartja őket.

Táskák

Utoljára említjük azt a tartozékot, amit a legtöbb videós szintén a felszerelés megvásárlásának végére hagy. Pedig nagyon fontos kellék: ez a hordtáska. Nem is gondolná az ember, mennyi nyüzásnak, rázkódásnak, sérülésnek van kitéve a kamera, mialatt utazik egyik helyről a másikra. Legjobban úgy védhetjük meg drága kameránkat, ha egy erre a célra kialakított táskában tartjuk. Egy jó táskatól egymásnak látszólag ellentmondó tulajdonságokat várunk el. Legyen biztonságos, férjen el benne minden, amire szükségünk lehet a felvételek során (és még egy csomó személyes holmi is), no és legyen könnyű. Ezek a szempontok jól kibékíthetők egymással, ám sokba fog kerülni. Amikor beruházunk egy drága kamerába, feltétlenül tervezzük be ezt a költséget is.

A táska és az UV-szűrő az, amit tartozékként ajánlott a kamera vásárlásával egyidejűleg beszerezni.

Dénes Zoltán ■

IMPRESSZUM

Szerkesztőség

Főszerkesztő:
Kocsis Kristóf
kkocsis@vogelburda.hu
Főszerkesztő-helyettes:
Mészáros Csaba
mcsaba@vogelburda.hu
Szerkesztőségi asszisztens:
Telbisz Dóra
dtelbisz@vogelburda.hu
Szerkesztők:
Harangozo Csongor
csharangozo@vogelburda.hu
Kenczler Mihály
mkenczler@vogelburda.hu
dr. Nagy Gábor
gnagy@vogelburda.hu
Digitális tartalom:
Tölgys László
ltolgyes@vogelburda.hu
Tervezőszerkesztők:
Fodor Zsolt
zsdfodor@vogelburda.hu
Kun György
gykun@vogelburda.hu
Tesztlabor:
Krizsán György labavezető
gykrizsan@vogelburda.hu
Kovács Krisztán munkatárs
kkovacs@vogelburda.hu

A szerkesztőség címe:
1088 Budapest, Rákóczi út 1-3.
Telefon: 888-3411
Fax: 888-3499
E-mail-címünk:
chip@vogelburda.hu
Internet: www.chiponline.hu

Terjesztési adatok

A MATESZ 2002. IV. negyedévi
gyorsjelentése alapján
a terjesztett
példányszám: 25 725.
Magazinunk e havi száma
29 000 példányban készült.

Lapunkat rendszeresen személy Magyarország lepgyűjtője az
»OBSERVER« Budapest, Austria u. 11.
Tel.: 360-4736, Fax: 360-4744
E-mail: marketing@observer.hu
<http://www.observer.hu>

Kiadó

Kiadja a Vogel Publishing Kft.,
a Magyar Terjesztésellenőrző
Szövetség (MATESZ) tagja.

A kiadásért felel:

Carsten Gerlach

ügyvezető igazgató
Telefon: 888-3427
Fax: 888-3499
Asszisztens: **Rátky Marianne**
Telefon: 888-3471
Fax: 888-3499
Marketingvezető: **Győrfi Áron**
Telefon: 888-3425
Fax: 888-3499

Hirdetésfelvétel

Magyarország: Vogel Burda
Communications Kiadó Kft.
1088 Budapest, Rákóczi út 1-3.

Hirdetési igazgató:
Walitschek Csilla
cswalitschek@vogelburda.hu

Hirdetési koordinátor:
Demjanovich Petra
pdemjanovich@vogelburda.hu

Üzletkötők:
Szillágyi Katalin
kszillagyi@vogelburda.hu
Bálint Sámuel
sbalint@vogelburda.hu
Telefon: 888-3454, 888-3451
Fax: 888-3459

Németország: Erik N. Wicha
Vogel Burda Holding
Poccistrasse 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
Europublishing, Inc., Mark Hauser
632 Sunflower Court
San Ramon, CA 94583, USA
Tel.: +1 925 648-1170
Fax: +1 925 648-1171

Tajvan: Taiwan Bright Int. Co.,
Ltd. Vincet Lee, Sec. 3, 200 Hsin
Yi Road, 4 FL 1Taipei 106,
Taiwan ROC
Tel.: +886 2 2755-7901-5
Fax: +886 2 2755-7900

A hirdetések körültekintő
gondozását kötelességünknek
érezzük, de tartalmukról
felelősséget nem vállalunk.

Árus lapterjesztés

Terjesztik a Budapesti
Hírlap-kereskedelmi Rt. és
a Magyar Lapterjesztő Rt.
regionális részvénytársaságai,
továbbá a LAPKER Rt. országos
hálózatán keresztül a RELAY,
CiTY PRESS, TESCO, AUCHAN,
KAISER és üzemanyagtoltó
állomások.
Terjesztés gondozás:
Hírvilág Press Kft.
Tel./Fax: 411-0491
Email:
hivrilag.press@hivrilag.axelero.net
Megjelenik havonta,
egy szám ára: 1296 Ft.

Előfizetéses terjesztés

Terjeszti a Magyar Posta Rt.
Terjesztés gondozás:
Magyar Posta Rt.
VIG-Ugyfélszolgálati Iroda
Zöldsám: 06-80 444-444
Tájékoztatás előfizetéssel
kapcsolatos ügyekben:
Vogel Burda Communications Kft.
Terjesztési osztály
Telefon: 888-3421, Fax: 888-3499
E-mail:
terjeszetes@vogelburda.hu

Előfizethető megrendelőlevélben
a kiadónál: Vogel Publishing Kft.
Postacím: 1088 Budapest,
Rákóczi út 1-3.
Telefon: 888-3421
terjeszetes@vogelburda.hu
Előfizethető továbbá hírlap-
kézbesítőknél és a Hírlap- elő-
fizetési Irodában (Bp. Lehé u.
10/A, levécím: HELIR, Budapest
1900), általállal
a HELIR 1199102-02102799
pénzforgalmi jelzöszáma,
ezzenkívül Budapesten a Magyar
Posta Rt. LHI kerületi
ügyfélszolgálati irodáin,
vidéken a postahivatalokban.

Előfizetési díj:
CD-s változat fél évre (6 szám)
6216 Ft, (20 % kedvezmény)
egész évre (12 szám) 11 652 Ft,
(25 % kedvezmény).

DVD-s változat
fél évre (6 szám) 9090 Ft,
(20 % kedvezmény)
egész évre (12 szám) 17 052 Ft,
(25 % kedvezmény).

Pre-press:

Profil Kft.
Nyomda: Kossuth Nyomda Rt.
A Német Szövetségi
Köztársaságban:
© Copyright by CHIP,
Vogel Media International GmbH,
Würzburg, Deutschland.
A Magyar Köztársaságban: Vogel
Publishing Kft., Budapest,
Magyarország.

A közolt cikkek fordítása,
utánnyomása, sokszorosítása és
adatrendszerben való tárolása
kizárolag a kiadó engedélyével
történhet.

A megjelentetett cikkeket
szabadalmi vagy más
védeottségre való tekintet nélkül
használjuk fel.
A hírovatban közvetlenül
a gyártótól, illetve
forgalmazótól származó
információkat közlünk.

A CHIP magazin a következő
országokban is megjelenik:
Cseh Köztársaság, Kína,
Görögország, Indonézia,
Lengyelország, Malajzia,
Németország, Olaszország,
Oroszország, Románia,
Szingapúr, Thaiföld, Ukrajna,
Törökország.

ISSN 0864-9421

Figyelemzettel!
Tiszta! Olvasónk! Tajékoztatjuk, hogy a ki-
adványunkhoz csatolt lemez mellékleteket
ingyenesen biztosítjuk az Ön számára. A
mellékleteket az elérhető és rendelkezésre
álló technikai eszközökkel a kiadás előtt
gondosan ellenőriztük, ennek ellenére tar-
talmazhatnak olyan virüsök vagy pro-
gramhibák, melyek felismerésére és kiszű-
résére az ellenőrzés során nincs lehetőség.
A CD-ROM-k és DVD-k a legtöbb felhaszná-
lói szoftverrel futthatók, ennek ellenére
lehetnek olyan programok, melyekkel nem
kompatibilisek. Felhívjuk figyelmüket arra,
hogy a kiadó kizárája a felelősséget bármilyen
következményről, illetve kárért (bele-
érte többek között a felhasználói és üzleti
tevékenység félbeszakadását, információk
esetleges elvesztését, kieső jövedelmet
stb.), amely a csatolt mellékletek használa-
tóból vagy használatatlanságából ered.

HIRDETŐINK

ACER 103
ALBACOMP 71
ALLIED TELESYN 107
ALPHASONIC 125
ASUS 13 19 45
BALABIT 89
BANKSOFT 111
BaSys 67
BORLAND 81
CANON 55
ELECTRONIC ARTS 69 139

ENTERNET 33
EXPERT COMPUTER 107
FLOPPYLAND 27
HEWLETT PACKARD 75
IPM 105
K&H BANK 31
KESZO 91
KIM SOFT 49
KVINT-R 73
KYE SYEMS 21

KYOCERA 47 49
LG B4
LOGITECH B2
MIKROPO 49
MULTINFO 133
MYCOM 77 87
MYSTAR B3
NIKON 137
OKI 143
PAK 23 29 35

PROVIMAX 101
QWERTY 111
SAMSUNG 79
SINO-PACIFIC 51
SPECTRIS 134
TREND MICRO 51
UPC 109
VIVENDI 15 17 115
VODAFONE 119
XEROX 61 117

Átfogó CHIP tesztek, vásárlási tanácsokkal. Olvassa rendszeresen, fizessen kevesebbet!

VOGELBURDA
COMMUNICATIONS

20-25%
megtakarítás!

CHIP előfizetési ajánlatok

Tesztelőfizetés* 30%-os
árengedménnyel!

CHIP CD-vel 4 szám

3 624 Ft

CHIP CD-vel fél évre (6 szám)

6 216 Ft**

CHIP CD-vel egy évre (12 szám)

11 652 Ft***

Tesztelőfizetés* 30%-os
árengedménnyel!

CHIP DVD-vel 4 szám

5 304 Ft

CHIP DVD-vel fél évre (6 szám) 9 090 Ft**

CHIP DVD-vel egy évre (12 szám) 17 052 Ft***

Előfizetéssel kapcsolatban hívja a
06 1 888 3421-es telefonszámot.

A gyors ügyintézés érdekében,
jutassa el hozzánk a befizetést igazoló
szelvényt a **06 1 888 3499**-es
faxszámra, és mi késedelem
nélkül postázzuk a
megrendelt magazint.

* tesztelőfizetés új, belföldi előfizetőkre
vonatkozik. (a tesztelőfizetéssel
létező, vagy lejárt előfizetést nem lehet
meghosszabbítani)

** az ár 20% kedvezményt tartalmaz!

*** az ár 25% kedvezményt tartalmaz!

továbbá előfizethető a www.chiponline.hu/terjeszes
illetve a terjeszes@vogelburda.hu e-mail címen!



ELŐZETES

**2003/11. SZÁMUNK TARTALMÁBÓL
MEGJELENIK OKTÓBER 20-ÁN**

100 ezer forint alatti lézernyomtatók tesztje

Nyomdák otthonra

Már régen nem számít luxuskiadásnak a házi számítóközpont lézernyomtatóval való felszerelése. Tesztlaborunk alaposan megvizsgálta a hazai kínálatot, a tapasztalatok birtokában nem okozhat nehézséget olvasóinknak a számukra leginkább megfelelő típus kiválasztása.



Multifunkciós készülékek bokszmecse

Ringben a multik

Nyomtatás, lapolvasás, dokumentumok másolása és faxolás. A legszükségebbek, amikre szükségünk lehet, ha dokumentumaink kezeléséről van szó. Mindez akkor a legkényelmesebb, ha egy helyen, egyetlen készülékkel tudjuk elvégeztetni a munkát. A Chip Tesztlabor szorítójában két hasonló tudású multifunkciós készülék mérte össze tudását.



Novemberi ötletözön

50 Word-, Excel- és Internet Explorer-tipp

Az olvasóink által leginkább használt programok mára olyan összetett szolgáltatáscsomaggá fejlődtek, hogy ember legyen a talpán, aki eligazodik a funkciók rengetegében. A hatékony kezeléshez újabb 50 szuper tippel nyújt segítséget a CHIP.



Mobil szinkronizálás

Kapcsolódás Bluetooth módra

A vezeték nélküli kommunikációra képes eszközök használata – a kapcsolat kiépítése, a párosítás és paraméterezés – gyakran jelent nehézséget a felhasználóknak. A zavartalan együttelést segítendő pontokba szedett gyakorlati tanácsokkal mutatjuk meg egy-egy adott helyzet megoldását.

TOVÁBBI TÉMÁINK

- Hardveroptimalizálás: spórolás tuninggal
- Házimozi PC-vel 2. rész
- Flash-memóriák bemutatása
- Hogyan védekezzünk a spam ellen?
- Videoiskola 3. rész
- Szótárak a neten



MEGA
MSI Entertainment and Gaming Appliance

Maximize Your Digital World!



[PC Power OFF]

Hi-Fi Stereo /
Mini Audio

■ Hi-Fi stereo

Audio CD+ MP3 Player+
AM/FM Tuner

1

Unique 3 in 1 design!

Home Theater

■ Home Theater

DVD+ 5.1 Channel+ TV Tuner

2

Performance PC

■ Media Center

Card Reader+ 1394+
SPDIF I/O+ DVR

3

■ Wireless Link

802.11b+ RF KB/MS

■ Complete PC

Game Machine+ Office+ Internet

Official MSI distributors:

Ramiris
1139 Budapest, Frangepán u. 46.
Tel: (06-1) 888-3200
www.ramiris.hu

CHS Hungary Ltd.
1138 Budapest, Váci út 117-119
Tel: (06-1) 451 3543
www.chs.hu



MSI
www.msi.com.tw

