

148 oldal

CHIP

2003. FEBRUÁR

SZÁMÍTÁSTECHNIKA & KOMMUNIKÁCIÓ

**Szuper
nyereményjáték!**

**Autós
navigációs
rendszer
PDA-val**
92. oldal



3 CD

30 NAPOS TELJES VERZIÓK

JBuilder 8

Fejlesztő eszköz Javához

Adobe PageMaker 7.0

Kiadványszerkesztés felsőfokon

15 NAPOS TELJES VERZIÓ

Omnipage Pro 12

Papír alapú dokumentumok digitális feldolgozására

FREEWARE, SHAREWARE

100 MB PDA

program

PocketPC-re, Palmra, WinCE-re

JÁTÉKDEMÓ

NBA Live 2003

Palánkszagatás felsőfokon

PDA más szerepben

Használjunk ki minden lehetőséget!

- **Teszt: népszerű PDA-k**
- Megfizethető gépkocsi-navigáció**
- Ingyenszoftverek**
- Prezentáció notebook nélkül**

Fényes tesztek

- **16 monokróm lézernyomtató**
- **20 optikai egér**
- Tartós teszt: olcsón nyomtatni » grafikus kártyák az arénában » faxgépek bokszmeccse**



Érdekek hálójában

- Társkeresés: próbálta már interneten?**
- Telefonálás fél áron**
- Kitörölhetetlen nyomaink a weben**

Fotóiskola 1. rész

Minden a digitális fényképezésről

50 Internet Explorer **TIPP**



Tesztek: monokróm lézernyomtatók, optikai egerek, PDA-k * Kézi számítógépek más szerepben * Digitális fotóiskola 1.

Kedves Olvasónk!



Kocsis Kristóf
főszerkesztő

Melyik termék minősége a legjobb? Melyiket a legérdemesebb megvenni? Az éppen vásárlás előtt állók – s persze nemcsak ők – elsősorban ilyesfajta kérdésekre keresnek választ a termék-összehasonlításokkal (is) foglalkozó magazinokban. E sommás kérdésekre azonban felettébb nehéz jó választ adni.

Már csak azért is, mert a minőség roppant komplex fogalom. Szerepet játszik benne a termék célszerűsége, beszerezhetősége, élettartama, üzemeltetési költsége, esztétikuma, ergonómiája, megbízhatósága, javíthatósága, korszerűsége, divatossága, környezetterhelése, hogy csupán néhányat említsünk a meghatározó szempontok sorából. Ám e szempontok közül mindenkinek más és más a fontos, következésképpen a minőség korántsem abszolút jellemző, sokkal inkább a vevő sajátos értékrendjét tükröző szubjektív kategória. A minőség emellett időhöz is kötött, a műszaki fejlődés, vagy a divat változása egy csapásra leértékelheti a tegnap még kiválónak ítélt terméket.

Habár a jó minőséget mindenki fontosnak tartja, ez mégis inkább csak egy benyomás, imázs, nem pedig konkrétum – véli *Philip Kotler*, a marketing koronázatlan királya is. Amihez egyébként azt is hozzáteszi, hogy az olyan piacon, amelyen a legtöbb gyártó jó minőségű termékkel szerepel, a minőség egyszerűen elveszíti jelentőségét a választásban.

Akkor hát miként segítheti mégis a kínálat dzsungelében való eligazodást az összehasonlító terméktesztjeire különös súlyt helyező magazin? Mint például a Chip?

Egyfelől a hazai piac még alighanem nagyon messze áll a kotleri Kánaántól: akadnak még itt pocskék áruk jócskán, amelyekre nem árt felhívni a gyanútlan vevő figyelmét. Mint például az e számunkban szereplő egyik programra, amely jószerével valamennyi idézett szempont szerint megbukott a minőségvizsgán, holott a vásárlót megtévesztendő a „Minőségi magyar szoftver” kitüntető cím birtokosa.

Az ilyesfajta szélsőségek persze ritkák, a termékek többnyire használhatók, s legalább valamilyen szempontból csábítóak is egy-egy vásárlói kör számára. A tesztek összefoglaló táblázatait áttanulmányozva tehát mindenki eldöntheti, hogy a számára leglényegesebb jellemzőket tekintve melyik termék a legjobb. S persze nyilván akad, aki azonosulni tud a tábla összeállításakor alkalmazott, a teszt készítőjének ízlését tükröző súlyozófaktor-rendszerrel is, s ekkor számára egyértelmű eligazítást jelent az összesítő végosztályzat.

A fenti logikából kiindulva a vásárló a legtöbb esetben nem eleve egy adott terméket, hanem az igényeinek legjobban megfelelő árucikket keresi. Ezúttal tehát kísérletképpen egyik tesztünk szöveges részében nem egyenként jellemeztük a termékeket, hanem ellenkezőleg, mindig az egyes szempontok leírását követően utaltunk a termékek – az adott jellemzőt tekintve – említésre méltó tulajdonságaira.

Várjuk olvasóink szíves észrevételeit, kíváncsiak vagyunk, hogy vajon sikerült-e ezzel megkönnyítenünk a választást?

TARTALOM

2003. február – 2. szám

MAGAZIN

- 10 Hírek
- 16 Szürke eminenciások: hordozható monitor, kivetíthető billentyűzet
- 18 Kis SZIG-ünk: e-személyik világszerte
- 20 Digitális háború?
Információs hadviselés

CÍMLAPSZTORI

- 24 Kézben tartott világ
- 25 Zsebtitkárok: PDA-k tesztje
- 30 PDA operációs rendszerek:
sűrített szolgáltatások
- 36 Teljes szabadság:
Total Commander Windows CE-re és
Pocket PC-re
- 38 Nem (csak) játékszerek: ingyenes
programok PDA-ra
- 40 Mitől visket a tenyér: kézigépek
kártevői
- 42 Weboldalak a levegőben: mobil
internetezés
- 45 Összhangban az erő: PDA-k
szinkronizálása
- 46 Digitalizált ösvényeken:
navigáció PDA-val
- 49 Százötven grammos mutatópálca:
bemutató PDA-val

HARDVER

- 50 Hírek
- 54 Két tűz között: ATI Radeon 9500 és 9700
Pro, Nvidia GeForce4 Ti4600
- 57 Bemutatók: Fefo Scenic 4H számítógép
és Sanyo VPC-MZ3EX digitális kamera
- 58 Fényes betűvetők:
monokróm lézernyomtatók 20 lap/perces
sebesség alatt
- 66 Túlteljesített tonernorma:
tartós teszten a Kyocera FS1900+
- 67 Drága-olcsó faxok: Ricoh 116L és
Brother HL-1170 párharca
- 68 Csúszkálni csak pontosan, szépen:
20 optikai egér tesztje



PDA-k más szerepben

24

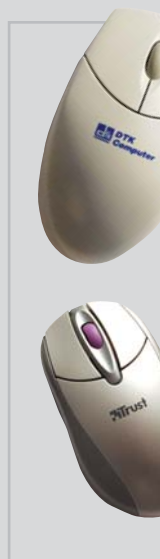
Teszt: népszerű PDA-k
Mefizethető gépkocsi-navigáció
Prezentáció notebook nélkül
Zsebtitkárral az internetre



126

50 Internet Explorer-tipp

Szörfölési stílusgyakorlatok

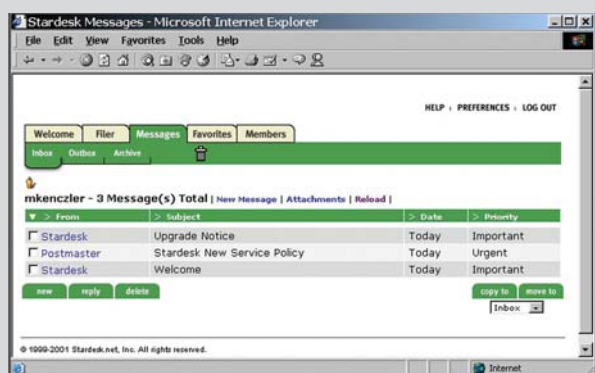


66

Túlteljesített tonernorma

Nyomtató tartós teszt:
hogyan olcsón
nyomtathasson!





84 **Hollók a neten**

Alternatív levelezőprogramok tesztje

94 **Nincs menekvés**

Bárki lenyomozható az interneten, a weben nyomaink kitérőmentesek



68 **Csúszkálni csak pontosan, szépen...**

20 optikai egér tesztje



58

Fényes betűvetők

Tizenhat 20 lap/perc alatti teljesítményű monokróm lézernyomtató tesztje



SZOFTVER

- 76 Hírek
- 78 Elegáns bizonylatolás: számlairó szoftverek
- 82 Fejlesztőeszköz Javához: Borland JBuilder 8
- 80 Pontos szövegfelismerés: a ScanSoft Recognita OmniPage Pro 12 Office ismertetése
- 84 **Hollók a neten:** levelezőprogramok
- 88 **Virtuális abakuszok:** kalkulátorprogramok

KOMMUNIKÁCIÓ

- 90 Hírek
- 94 **Nincs menekvés:** bárki lenyomozható az interneten
- 97 **Divatdiktátorok:** a Nokia 6610/7210 és Motorola T720 mobiltelefon bemutatása
- 100 **Csevegés félpénzért:** IP-telefonálás
- 102 **Hangos szóval:** beszélőrendszerek látáskárosultaknak
- 106 **Mi lesz veled, web?** A világháló korlátai

KIKAPCSOLÓDÁS

- 108 **Randevú az interneten:** kapcsolatteremtő oldalak
- 110 **Vadnyugati kalandok:** Far West
- 112 **Palánkszagatás minden mennyiségben:** NBA Live 2003
- 113 **Egy sikerjáték újjáéled:** Dragon's Lair 3D
- 116 **Mesterkéltszövegek:** kedvenc webhelyeim
- 118 **Multimédiás CD-ismertető**
- 119 **Könyvismertető**

GYAKORLAT

- 120 **Csevegjünk bátran!** ICQ lépéről lépésre
- 123 **Piszkítás nélkül:** patron- és tonercsere
- 126 **50 Internet Explorer-tipp**
- 134 **Digitális fotótanfolyam**
- 138 **Pingvin az irodában:** a Linux, mint fájlserver
- 142 **Magad, uram!** IP-beállítások módosítása

EGYÉB ROVATOK

- 3 Vezércikk
- 6 CD-mellékleteink tartalma
- 8 Olvasói levelek
- 91 Vásárlói szelvény
- 144 Impresszum
- 146 Előzetes márciusi számunkból

Az ezüst CD kincsei

Borland JBuilder 8

Fejlesztőeszköz Javához

A profi és leendő kiadványszerkesztők nagy öröme lemez mellékletünkön helyet kapott az Adobe PageMaker 7.0-ás, harminc napig használható változata. A kézi számítógépek használói közel 100 megabájtnyi szoftver közül csemegézhetnek.

Digital Day

Magyar nyelvű kalendárium-program

A Digital Day egy magyar nyelvű emlékeztető kalendáriumprogram – sok hasznos egyéb funkcióval –, amely (ha engedélyezve van) minden indításkor kijelzi az aktuális dátumot, a pontos időt, napot, az aktuális és a következő napi névnapot, egy magyar nyelvű tagline-t, hányadik nap és hét van az évben, van-e fontos aznapi esemény vagy ünnep. (1. cd)

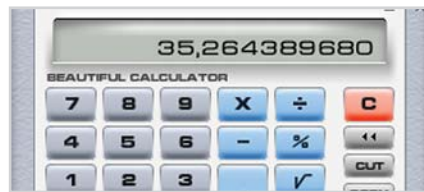


Beautiful Calculator

Látványos számolgotás

A Beautiful Calculator különleges értéke a látványossága. Mellesleg számolni is lehet vele, de a látvány valamelyest elvonja a fi-

gyelmet a munkától – olyan, mint egy hiányosan öltözött kollegina. XP és Win2000 alatt még fátyolszerűen átlátszó is lehet a kezelőfelület, még belterjesebbé téve a számolási élményt. (1. cd)



1st Calculator

A jó imitátor

A legjobban a 1st Calculator felel meg a PC-n megvalósított zsebszámológép-imitáció fogalmának. Felső sorába írhatjuk a kifejezést, az alsóban megjelenik az eredmény, használhatunk zárójeleket, ismeri a szokásos függvényeket. Több számológép-program leírása lapunk 88. oldalán található. (1. cd)

Levelezőprogramok

- Eudora 5.2
- Pegazus Mail
- Poco Mail
- The Bat! 1.6.2

A szoftverek leírása a 84. oldalon található

Adobe Page Maker 7.0

Kiadványszerkesztéshez

Kompaktlemezeinkre az Adobe PageMaker 7.0-ás verziójának 30 napig használható teljes verziója is felkerült. A szoftver ideális kiadványszerkesztő azon felhasználók számára, akik rövidebb tanulási idő elteltével szeretnének professzionális minőségű kiadványokat, szórólapokat, hírleveleket, üz-

100 megabájtnyi shareware program PDA-hoz

Palm:

■ iSilo for Palm

Egy nélkülözhetetlen eszköz szöveges dokumentumok, HTML-fájlok nézegetésére, és még ebookot is olvas. Külön windows kiegészítője saját formátumára konvertál bármilyen szöveges anyagot, és képeket is meg tud jeleníteni.

■ Launcher Plus

A hagyományos Palm OS megjelenítését lehet testreszabni a programmal. Sokkal hatékonyabb és okosabb felületet kapunk így extra funkciókkal kiegészítve, és grafikai is sokkal jobb, mint a gyári.

■ Bejeweled 2.0

A népszerű „PC”-s tologatós játék méltán kedvelt Palm-verziója.

Pocket PC:

■ Total Commander for Pocket PC

■ Agenda Fusion

Határnapló és személyi titkár(nő), segítségével különböző rafinált módokon tarthatjuk számon napi feladatainkat.

■ ClearVue Office

Teljes körű irodai alkalmazáscsomag, szövegszerkesztő, táblázatkezelő és prezen-

tációkészítő is található benne, és még a PC-s Office-csomagokkal is kompatibilis.

Windows CE:

■ Total Commander for Windows CE

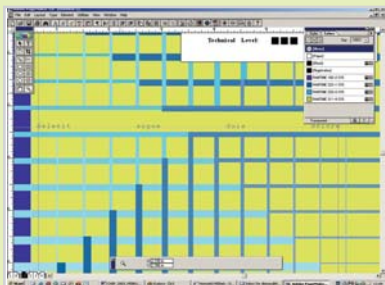
■ Winphone Pocket

Igazi kommunikációs csomag: SMS-t küldhetünk vele, beépített faxprogrammal rendelkezik, s a telefonkönyvön kívül még WAP-böngészőt is tartalmaz.

■ PTab Spreadsheet

Kiváló táblázat- és grafikonkészítő program a PDA-nkra. Kompatibilis az Excel formátumával, több mint 256 típusú grafikon szerkeszthető vele.

leti jelentéseket készíteni. A program nemcsak 1 oldalas szórólapok, hanem akár 999 oldalas komplex kiadványok készítésére is használható. Egy publikáción belül egységesen határozhatók meg a szerkesztést segítő elemek, pl. a margók vagy oszlopok, képek, szöveg-részek, oldalszámolás elrendezése stb.



is ide tartozik. A mesteroldal megváltoztatásával az egész dokumentum új stílust vehet fel. A dokumentum különböző részeit a Photoshopból ismert rétegezési eljárással rendszerezhetjük. A Table 3.0 nevű külön szoftverben lehet a táblázatokat megszerkeszteni, amely ezután beilleszthető a PageMakerbe. (2.cd)

Recognita Omnipage Pro 12 A betűfelismerő

A szoftverről már januári számunkban írtunk részletes ismertetőt (CHIP, 2003/1, 80. oldal, Nem baj, ha sok a szöveg), ám a program 15 napig használható teljes változata csak most került fel lemezünkre. A Recognita Omnipage Pro 12 általános felismerési pontosságát 35 százalékkal, a PDF-konverziók pontosságát pedig több mint 80 százalékkal javították. A 114 nyelven használható program megtartja az eredeti dokumentumszerkezetet, s kibővítették a végeredmény elektronikus formában való megjelenítésének lehetőségeit. A papíron érkező nyomtatványokból, PDF-fájlokból, illetve egyéb formátumokból átalakított lapokat a HTML formátum mellett immár XML-be is konvertálhatjuk. (3.cd)



Alcohol 120%

Magyar bódulat

A CD/DVD-emuláló és -rögzítő, magyarul tudó szoftverrel látható és láthatatlan lemezeket másolhatunk. Legfeljebb 31 virtuális CD/DVD-ROM készítését teszi lehetővé. Az összes virtuális meghajtót egyszerre tudja kezelni. Felismeri a normál CD-t és DVD-t, elolvassa a CD RAW alcsatornát is. Megnyitja a CloneCD, a CDRWin, a Blindread, a DiscJuggler és a szabványos ISO lemezképfájlokat. Támogatja a puffer alácsordulást megelőző technológiákat. Az ATAPI- és a SCSI-meghajtókat kezeli, a CD-formátumok közül a CD-DA, CD-I, CD-ROM, CD-XA, Video CD, Photo CD, kevert módú és többmenetes CD jöhet számításba. (1.cd)

HTML Pad 2.0.1

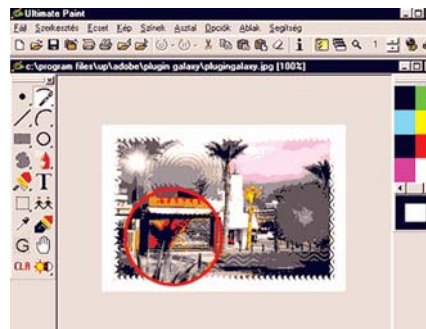
Kezdőknek és haladóknak

Aki nem jártas a hipertextes kódolásban, de szeretne weboldalakat készíteni, az minden bizonnyal szívesen használ a szövegszerkesztőkre hasonlító editorokat. A HTML Pad WYSIWYG (angol rövidítés, jelentése: „amit látunk, azt kapjuk”) szerkesztő, amelyben létező vagy új HTML-oldalakat nyithatunk meg szerkesztésre, s menthetünk el a munka befejeztével. Természetesen a szöveghelyezéssel megjelölt forrás szerkesztésére is van mód, kezes oldalak létrehozásában pedig a Kezretvarázsló segít. (1.cd)

Ultimate Paint 2.82

Képfeldolgozó

A nyolc ismertebb képformátumot írni-olvasni tudó grafikai programmal 24 bites felbontásban készíthetünk, alakíthatunk át és nézegethetünk képeket. Több mint száz saját, kitűnő minőségű szűrővel szerelték fel, Adobe plug-ineket is fel tud használni. Rugalmas esetkezelési mód-



szere kreatív rajzolásra készíti az embert. Érdekessége, hogy kezdőknek és haladóknak külön kezelőfelületet lehet beállítani. (1.cd)

Advanced Grapher 2.07

Matematikai tudós

Az Advanced Grapher hatékony és könnyen használható grafikonok készítésére, függvénygörbék igazítására és számítására. Segítséget nyújt grafikonok ábrázolásában és elemzésében. Táblázatok, egyenletek, egyenlőtlenségek és egyenlőtlenség-rendszerek grafikus ábrázolására használhatjuk. A matematikai műveletek közül kiemelendő a regresszióanalízis és a numerikus integrálás. (1.cd)

Virtual Dub 1.4.13

Videofájlok kezelője

A Virtual Dub egy videodigitalizáló és szerkesztő program. AVI fájlokkal dolgozik, de az MPEG 1 formátumot is támogatja, illetve sokféle filterrel is együttműködik. Különösen hatékonyan lehet nagy méretű videofájlokat tisztítani, feliratozni, átméretezni és konvertálni más formátumokba. (1.cd)

Ügvyiteli szoftverek

- E-számla
- Aronic számla
- Számla
- Számla Express 2
- OPENSZLA-W
- Kerszám Light
- VSZ Light
- Számadó 12-13
- Node Conto+
- Cobra Conto Light 3.3

A szoftverek leírása a 78. oldalon található

FONTOS

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

levelesláda



chip@vogelburda.hu

Kedves CHIP!
Mikor lesz elérhető a honlapjuk?
Hidvégi László

Kedves László!

A CHIP honlapja több hónapos kényszer-szünet után újból működik, a www.chiponline.hu címen. Igaz, még fejlesztjük, a legfontosabb információk túl itt az aktuális számunk tartalma olvasható. A honlap tartalmának bővítéséhez természetesen észrevételeket, ötleteket mindenkitől nagy szeretettel vár a honlap gazdája, Tölgyes László (Itolgyes@vogelburda.hu) kollégánk.

Kedves Szerkesztőség!

Azzal a kéréssel fordulok önökhöz, segítsenek meghatározni SB Live! kártyám típusát. Vásárláskor csak egy CD-t mellékeltek hozzá. Elméletileg Live 1024-es. Windows 98 alatt engedélyezte a surround hangzást, de most, Windows XP alatt nem. Még egy utolsó kérdés: hol lehet komplett leírást találni a kártyáról, illetve mire is való pontosan a digitális kimenet? (Modell: CT4830, Chip: EMU10K1-SEF)
Köszönöm,
adam520@freestart.hu

Kedves Ádám!

Levelére pontokban válaszolunk:

- 1. A hangkártya típusa az új driverek telepítése után kiderül. A SB Live! kártyáknak egységes meghajtó programcsomagjuk van, amely így az összes fájtára fellelepszik.*
- 2. Windows XP alá szükséges az új driver telepítése, mert a beépített meghajtóval csak két hangszóró fog működni. Ez érvényes a Windows 2000-re is.*
- 3. A digitális kimenet segítségével a hangkártya összeköthető digitális bemenettel rendelkező erősítővel.*
- 4. Komplett leírás a <http://hu.europe.com/support/manuals/welcome.asp> címről tölthető le bármely SB hangkártyához.*

Tisztelt Szerkesztőség!

Van egy elég keserű tapasztalatom, amire sokan csak mosolyognak, és azt mondják:

á, Windows. Töredzettségmentesítést szeretnék végezni a gépemem, de többször is „ellenállásba” ütközöm. Soha sem sikerül az összes szoftvert lezárni, vagy ha igen, akkor a munka 75 százalékának elvégzése után (ami vagy két órát vesz igénybe) újraindul a folyamat. A kérdés: hogy és milyen programmal tudnék egy olyan „klinikai állapotot” létrehozni, amikor tényleg semmi nem fut a gépen?

Köszönettel: T. András

Tisztelt T. András!

Windows 98-ről lévén szó létezik egy olyan beépített program, aminek segítségével ki- illetve bekapcsolhatók az automatikusan induló programok. Ezt a Start/Futtatás/Msconfig indításával érhetjük el. Az msconfig programban az „indítópult” alatt tilthatók le a programok. Egy újraindítás után a letiltott programok nem indulnak el. Ha esetleg lenne olyan makacs program, ami mégis elindul, azt a Windows registryjéből tilthatjuk le.

Tisztelt Szerkesztőség!

Egyetlen apró dologban kérem szíves segítségüket.

Elkövettem azt a hibát, hogy a rendszer-visszaállító kikapcsolt állapotában telepítettem fel a Windows Media Player 9-es sorozat legutóbbi Chip CD-n megtalált béta verzióját. Nem is volt semmi problémám vele, sőt, rendkívüli módon megtetszett, amíg el nem akartam vele indítani egy AVI fájlt. Nos, arra nem tudom rávenni, hogy DVD-filmeken kívül más formátumú videót is lejátszon. Indításkor a szoftver csatlakozni próbál egy ideig valahová, aztán mindenféle hibauzenet nélkül bezárja magát. A Microsoft oldalán ezzel kapcsolatban semmilyen utalást nem találtam, sőt, letöltöttem onnan is a legfrissebb verziót, de semmi változás. Kérem, ha tudnak, segítsenek, természetesen ez a jelenség a program béta állapota miatt, vagy nálam nem stimmel valami. Eltávolítani sajnos nem tudom, így a régebbi verziót sem tudom visszatenni. Ha esetleg

abban tudnak segíteni, hogy hogyan teherem vissza az eredeti 8-as verziót, akkor azt megköszönöm.

Üdvözlettel: Makai Sándor

(Konfigurációm: ABIT BD7II, P-4 1500, 256 MB SDRAM, Nvidia GF4-Ti4200, Soundblaster Live Value, WinXP 2600 sp1-el.)

Tisztelt Makai Úr!

Az AVI-lejátszás problémája nem feltétlenül a Media Playerre vezethető vissza, az ugyanis mindazokat a fájlokat lejátszza, amelyekhez megfelelő kodeket, azaz be- és kitömörítő egységet talál. Az AVI fájlok – főleg a nagyobb terjedelműek – többsége DIVX kodekkel tömörített, azaz a lejátszásuk csak a megfelelő dekóderrel lehetséges. Ha ilyen nincs telepítve a gépre, akkor a Media Player az internetre csatlakozik ennek megkeresésére. Sajnos, a DIVX egyfajta „szürke” státuszú kodek, azaz hivatalosan nem támogatott, nem elismert, így a lejátszó nem találja meg a hozzá fűződő kodeket és leáll. Amennyiben a szoftver előző verziója lejátszotta ezeket az AVI fájlokat, ez azt jelenti, hogy a már fellelt DIVX és egyéb kodekeket a Media Player újabb verziója telepítéskor felülírta. Megoldás: újra kell telepíteni őket, a DIVX-et a www.divx.com weboldaltól töltheti.

Kedves CHIP!

Gratulálok lapjukhoz, nagyon profi munka minden tekintetben. Van egy kis probléma a számítógéppemmel: Windows XP operációs rendszer fut rajta, 64 MB RAM-mal. Egyik testvérem Media Playerrel nézett valami filmet, másik testvérem közben flipperezett rajta, és azóta, úgy érzem, nagyon lassú lett a gép. A Start menü például egy perc alatt sem jön be. Mit tanácsolnak?
zselyi@cia.hu

Kedves Zselyi!

A Windows XP operációs rendszernek legalább 256 MB RAM-ra van szüksége a megfelelő működésre, így a minél előbbi memóriabővítést ajánljuk.

ASUS M2-es sorozat

Bármely helyen, bárhol, bárkinek

Az ASUS M2 egyedülálló teljesítményt nyújt minden számítógépes feladathoz. A rugalmasság, az erő és a stílus ötvözte. Kifejezetten a mai kor állandóan mozgásban lévő üzletemberei számára nyújt megoldást. Moduláris felépítésének (a PortDock II-nek) köszönhetően a felhasználó könnyedén cserélheti meghajtóit, és ezzel sokkal hatékonyabbá és hordozhatóvá teheti munkáját. A stílusos ezüst-magnézium házban lévő notebook, melyben az Intel Pentium processzorának ereje rejlik, Önt a digitális világ mesterévé teszi!



Mobile Intel Pentium 4 Processor-M

Intel, Intel Inside, and Pentium are trademarks or registered trademarks of Intel Corporation or its subsidiaries in the United States and other countries.

Play - Chic!

Vékony alkat, csodálatos tulajdonságok Kiő?

Ultrakönnnyű Pentium 4 -es modell, csak 2kg.

- Intel Pentium 4 Mobil processzor max. 2.0 GHz
- Megjelenítő: TFT LCD 14.1"XGA
- 256MB SDRAM (Bővítési lehetőség 768MB-ig)
- Merevlemez kapacitása: 20GB-40GB
- Megosztott grafikus memória: 64MB
- 8x-os DVD-ROM meghajtó vagy 16/10/8/24x-es CD-RW/DVD combo meghajtó
- Integrált 56K Modem & 10/100 LAN
- Li-Ion akkumulátor
- Méretek: 306x246x36mm-2,0KG
- Vezetéknélküli beépített hálózati adapter (opcionális)

A(z) ASUS a Microsoft® Windows® XP operációs rendszert ajánlja.



Disztribútorok:

Ramiris

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

SOWAH Hungary Kft.

Tel: (1) 350 4539
1134 Budapest, Lőportar utca. 9.
www.sowah.hu

ASUS®
www.asus.com

16 Hordozható monitor,
kivetíthető billentyűzet
Szürke eminenciások

18 E-személyik világszerte
Kis SZIG-ünk

20 Információs hadviselés
Digitális háború?



Piaci trend

Növekszik a PC-k piaca

A gazdaság általános gyenge teljesítménye ellenére 2002-ben 1,6 százalékkal nőtt a világszerte eladott személyi számítógépek mennyisége. A piaci trendeket figyelő elemző cégek egyetértenek abban, hogy az eladások 2003 második felétől határozottan növekednek majd.

Az IDC felmérése szerint 2002-ben 1,6 százalékkal nőtt az eladott PC-k száma, darabszám szerint 136,2 milliót értékesítettek belőlük. Ez az adat 2,6 százalékkal marad el az eladási csúcstól jelentő 2000-es adattól. Az előrejelzések szerint 2003-ban tovább nő az eladott gépek száma, főleg a nagy magáncégek megrendeléseinek és a lakossági fogyasztás növekedésének köszönhetően. A kormányzati megrendelések a szűkre szabott költségvetési keretek miatt várhatóan elmaradhatnak, így ez a szektor nem növeli érezhetően az eladott gépek számát. Az IDC 2003-ra 8,3 százalékos (összesen 147,5 millió értékesített számítógéppel), 2004-re pedig 11 százalékos növekedést jósol (163,8 millió eladott PC-vel). A cég közleménye röviden megemlíti, hogy 2005-ben a csökkenés megtorpan, erre az évre nem adtak szám adatot.

Az IDC szakembere, *Loren Loverde* szerint 2003 második felében gyorsul fel a számítástechnikai piac növekedése. A gyorsulást a wireless hálózati eszközök, a szélessávú megoldások, az új formák terjedésének és a média konvergenciájának köszönhetjük.

Ami az egyes régiókat illeti, Nyugat-Európában 2002 harmadik negyedében, a szerény kormányzati költségek ellenére, pozitív adatokat regisztráltak. 2003-ra csupán 6 százalékos növekedést jósolnak, az európai fogyasztók ugyanis makacsul ellenállnak régi számítógépeik és rendszereik lecserélésének. Az Amerikai Egyesült Államokban a kormányzat biztonsági kiadásai 2002 harmadik negyedévében növelték a számítógép-eladási adatokat. Az Irak elleni háború lehetősége miatt 2003-ra borúlátóak az előrejelző cégek, továbbá a kormányzati rendelések egy politikai választásuktól mentes évben mindig csökkennek. Ázsia és a Csendes-óceán térségében viszont a kormányzati beruházások az előrejelzéseket is felülmúlóan növelték a PC-eladásokat. Japánban a gazdaság gyenge teljesítménye érzékenyen érintette a számítógép-eladásokat is.

Az IDC adatait támasztják alá egy másik cég, a Gartner Dataquest előrejelzései is. Szerintük a PC-k piaca 2003 végén tér magához, ebben az évben 7,6 százalékos növekedés várható. 2002-re a cég 2,3 százalékos növekedést prognosztizált.

Hírek

Hewlett-Packard

Információtechnikai konferencia

Hagyományteremtő szándékkal, HP Technikai Akadémia néven információtechnikai konferenciát rendezett a Hewlett-Packard. Az előzetes várakozásnál lényegesen zsúfoltabb házzal megtartott rendezvényen előadást tartott *Matti Virtanen*, a HP európai kereskedelmi vezetője is.

Az akadémiai előadáson a kereskedelmi vezető a HP abszolút vezető helyét ecsetelte az IT iparág egészében, valamint a „hálózatelérő eszközök” (mobil és asztali PC-k, kézi számítógépek) piacán. Mindezt folyamatos, intenzív kutatás (4 mil-

liárd dollár/év) és a stratégiai felvásárlások (Tandem, Compaq, utóbbival együtt a Digital) eredményezték.

Magyarországról szólva Matti Virtanen is aláhúzta az EUCsatlakozás történelmi jelentőségét. Szerinte ennek révén Magyarország a fejlődés olyan új korszakába léphet, ahol már nem a munkaerő olcsósága, hanem képzettségének minősége a vonzóerő a befektetők számára. Többek között ez is indokolja a hazai HP-beruházásokat.

www.hp.hu

Mobilosok

Év végi SMS-roham

A Pannon GSM ügyfelei december 24-én a szokásos napi átlag négyszeresének megfelelő SMS-t küldtek, szám szerint 6,5 milliót. Szilveszterkor (XII. 31-én és I. 01-én együttesen) a Pannon teljes SMS-forgalma közel 19 millió üzenet volt. Az év során a szolgáltató 1,325 milliárd SMS-üzenetet továbbított. A Westel több mint 3,3 millió ügyfele karácsony napján öt és félszer, szilveszterkor négyszer több üzenetet küldött, mint egy átlagos hétköznapon. Az előfi-

zetők által elküldött SMS-üzenetek száma – a két említett napon összesen – meghaladta a 15,5 milliót. A Vodafone szerint az ünnepek alatt durván 10-szer akkora forgalom bonyolódott le a vállalat hálózatán, mint egyébként, egy átlagos napon. A Vodafone ügyfelei 2002-ben négyszer akkora forgalmat bonyolítottak le, mint az egy évvel korábbi ünnepek során.

www.westel.hu

www.vodafone.hu

Kelet-európai premier

Logitech mintabolt nyílt

A múlt év decemberében, Kelet-Európában elsőként, Logitech mintabolt nyílt a Lurdyház Herta szaküzletében. A mintaboltban nemcsak a cég teljes termékskálája vásárolható meg, hanem a bolt számítógépes szervizként is működik majd. A bolti eladók tanácssal, telepítési útmutatással is segítik a vásárlókat.



Jog

Nincs európai digitális törvény

Az Európai Unió direktívája szerint 2002 december közepéig minden tagországának el kellett volna fogadnia a digitális tartalmak szerzői jogát szabályozó törvényt, ennek ellenére csak két országban létezik ilyesfajta szabályozás. A média-tartalmakat értékesítő és szoftvergyártó cégek nagy bánatára

csak Dánia és Görögország rendezte határidőre ezt a kérdést. Az Európai Unió Copyright Direktívája olyan törvényeket foglal egy csokorba, amelyek a film, a zene és a szoftverek internetes és mobil eszközökön (mint például mobiltelefon) való terjesztését szabályoznak.

Kürt Computer

Nőtt az adatmentés

A KÜRT Computer Rendszerház Rt.-nél 2002-ben az adatmentés forgalma 15 százalékkal nőtt az előző évhez képest. A cég statisztikái szerint a vírusok miatti adatvesztés a felére csökkent, ezt az új vírusok számának csökkenésével, illetve a védekezési módok hatékonysá-

gának növekedésével magyarázták. A KÜRT-höz érkezett merevlemezek átlagos kapacitása 2002-ben 12,3 gigabájt volt. A 2002-ben lementett adatmennyiséget egy átlagos titkár nő 114 ezer év, 3 hónap és 6 nap alatt gépelhetné be.

www.kurt.hu

Amerika

Nő a bizalom az online vásárlás iránt

Az amerikai internetezők bizalma megnövekedett az online vásárlás iránt – derül ki a Forrester Research és az NFO WorldGroup felméréséből. Az amerikai internetezők körében végzett felmérés szerint a megkérdezettek 33 százaléka gondolja úgy, hogy az interneten

lebonyolított tranzakciói biztonságban vannak. Egy évvel ezelőtt ez az adat 27,5 százalék volt. A netezők negyede véli azt, hogy személyes információi is biztonságban vannak, ez háromszázalékos növekedést jelent a tavalyi adatokhoz képest.

Számítógépes szimuláció

Minden negyedik naprendszer lakható

A Naprendszeren kívül jóval több Földhöz hasonló bolygó létezhet, állapították meg az amerikai Princeton Egyetem asztrofizikusai. Számítógépes szimulációjuk szerint az eddig azonosított naprendszerek negyedében létezhet Földhöz hasonló bolygó. A kutatók 2002 augusztusában számítógépes szimulációt készítettek az akkor ismert 85 rendszer adatainak felhasználásával, hogy megbecsüljék, mely rendszerekben létezhetnek lakható bolygók.

A kutatók nem az eddig azonosított naprendszerek műsze-

res vizsgálatából szűrték le az eredményeket, hanem valamennyi ilyen rendszert felvitték számítógépes modelljükbe, hogy így derítsék ki, mely rendszerekben rejtőzhetnek lakható bolygók. Arra az eredményre jutottak, hogy a vizsgált naprendszerek mintegy negyede tartalmazott olyan régiókat, amelyekben elméletileg létezhetnek életet hordozó bolygók. Ez a szám jóval magasabb a korábbi becsléseknél. Az eredményt a teljes galaxisra kivetítve sejtethető, hogy nagy számú, Földhöz hasonló bolygó létezhet.

Provokatív lépés

A Lindowstól származik az Xbox-Linux pénzdíja



A Lindows.com elnöke, Michael Robertson adományozta azt a 200 ezer dolláros pénzjutalmat, amit a Microsoft játékkonzolán, az X-boxon futó Linux fejlesztéséért tűztek ki. A jutalom két részre oszlik: 100

ezer dollárt kap, aki elsőként fejleszt ki egy Xboxon futó Linuxot, további 100 ezer dollár jár annak, aki ugyanezt a hardver átalakítása nélkül éri el. A feladat első fele eldőlt, az összeget egy csoport hacker kapja meg. Az Xbox-Linux-Project arról számolt be, hogy Michael Robertson a feladat második részének megoldására kitűzött határidőt egy évvel meghosszabbította.

www.xbox-linux.sourceforge.net/

Visszafogottság

A kutatás-fejlesztésen spórolnak az amerikai cégek

A Wall Street Journal adatai szerint az amerikai cégek 2003-ban 193,7 milliárd dollárt költenek kutatásra és fejlesztésre. Ez az adat csekély, 0,1 százalékos növekedést jelent az előző évhez képest. 2002-ben a kutatásra fordított összegek 0,3 szá-

zalékkal, 2001-ben pedig 5 százalékkal nőttek. A visszafogott kutatási kiadások okaként a szeptember 11-i események utóhatását, a gazdasági visszaesést és a nagy konszernek könyvelési botrányait jelölték meg.

Határon túl

Magyar Elektronikus Könyvtár Kolozsváron



December végén elindult a Magyar Elektronikus Könyvtár (MEK) erdélyi tükrözése. A MEK (www.mek.iif.hu) a Nemzeti Információs Infrastruktúra Fejlesztési Program (NIIF) és az Országos Széchényi Könyvtár (OSZK) projektje, mely a magyar nyelvű vagy magyar vonat-

kozású, oktatási, tudományos vagy kulturális célokra használható, szabadon terjeszthető elektronikus dokumentumok gyűjtőhelyeül szolgál. A Kolozsvári Műszaki Egyetem RoEduNet központjában állították üzembe a könyvtárat tükröző szervert, melyről a határon túli érdeklődők számára a tartalmak könnyebben és gyorsabban elérhetők, mint a budapesti szerverről. A fejlesztők tájékoztatása szerint a projekt a NIIF, az OSZK és az Erdélyi Magyar Műszaki Tudományos Társaság közös fejlesztése, mely egyúttal egy erdélyi magyar elektronikus könyvtár létrehozásának feltételeit is megteremti. www.mek.ro

EU: szigorítás

Korhatáros játékprogramok

A brit The Observer napilap online kiadása szerint 2003 áprilisától az EU-tagországokban piacra kerülő játékszoftvereket a mozifilmekéhez hasonló besorolással látják majd el, ez utóbbi rendszert a videojáték-gyártókat magába tömörítő Interactive Software Federation of Europe (ISFE) szervezet dolgozza ki.

A programokat a célközönség életkora alapján összesen öt különböző kategóriába (3+, 7+, 12+, 16+ és 18+) sorolják majd, többek között attól függően, hogy az adott játékban vannak-e szexuális tartalmú vagy erőszakos jelenetek. Az új jelölés révén a szülők könnyebben kiválaszthatják a gyermeküknek szánt játékprogramokat.

Néhány országban – például az Egyesült Királyságban és Németországban – már létezik ehhez hasonló szabályozás. 2001-ben Európában több mint 6

milliárd euró értékben adtak el játékszoftvereket, a várakozások szerint ez az összeg 2003-ban a 9 milliárd eurót is meghaladja majd.



Hitman: ezt a játékot fiataloknak nem ajánlják majd

Sun Java

Új központ nyílt Szombathelyen

December 5-én került sor a szombathelyi ELTE Gothard Asztrofizikai Observatóriumban a második vidéki Java Szakértői Központ átadására. A Központ beilleszkedik a graduális oktatásba, valamint a Sun Java Központok országos hálózatának nyugat-magyarországi központjaként szakmai fórumok keretében ismerteti, oktatja, illetve tanácsadással segíti a Java programozási nyelv minél szélesebb körű elterjedését.

A térítésmentesen átadott eszközök értéke mintegy tízmillió forint. A több ezer diák számára állandó képzési és gyakorlati lehetőséget kínáló laboratórium felszerelése a gépeken (Sun Enterprise 250 szerver 4 GB memóriával, 12 SunRay munkaállomás) túl a Sun ingyenes szoftvereit is tartalmazza. Az intézmény jelentős megtakarításra számíthat az üzemeltetéssel is.

www.sun.hu



Samsung

11 hónap alatt 5 millió darab TFT LCD-monitor

2001-ben összesen 2,5 millió TFT LCD-monitorot adott el a Samsung Electronics, a 2002. év első tizenegy hónapjában legyártott mennyiség ennek a kétszerese. Ezzel a teljesítménnyel a 2002. évi körülbelül 26,7 millió darabos TFT LCD-piac 20 százalékát mondhatja magáénak. A Samsung fejlődése kiugró, de az egész üzletágé is az: a forgalom a számítások szerint 2005-re eléri a 36,2 millió darabot.

A Samsung LCD-monitor eladásainak harminc százalékát a 155T és 175T modellek teszik

ki, amelyek vékonyak, könnyen összecsomagolhatók és szállíthatók.

Vastagságuk mindössze 20,3 mm, és akár állványukkal együtt is falra akaszthatók. A 175P és 155P jelű LCD-monitorok a világszerte elismert tervező, F. A. Porsche közreműködésével készültek. A Samsung legújabb modellje, a 195T minimális méretű kávéval készül, így még jobban alkalmazkodik a kevés helyre, de magas minőségű igényekkel rendelkező munkakörnyezetekhez.

www.samsung.hu



Az információs társadalom az óvodában kezdődik

IBM KidSmart program Magyarországon is

Csepeli György, az IHM államtitkára és az IBM Magyarország Kft. részéről Dietrich Rössner operatív igazgató adta át december 18-án az IBM óvodai számítógép-programja (KidSmart) első gépeit Zircen, a Benedek Elek Óvodában.

Csehország és Ausztria után Magyarországon is elindítja „KidSmart” programját az IBM, amelyben gyermekeknek készített, biztonságos, színes, ütészálló, „kakaóbiztos” és a kicsik méreteire szabott házzal és bútor-

zattal ellátott korszerű számítógépeket adományoz óvodáknak. A gépekhez magyar nyelvű készségfejlesztő alkalmazásokat is biztosít a cég. A KidSmart program az utóbbi évek legnagyobb jótékonyági kezdeményezése az IBM-nél, melyet az Informatikai és Hírközlési Minisztériummal, valamint az Oktatási Minisztériummal együttműködve valósít meg. Eddig világszerte 6300 terminált helyeztek el összesen 7,5 millió dollár értékben.

www.ibm.hu

Új algoritmus

A mobilok hosszabb életéért

Hosszabb ideig is kitart majd a mobiltelefonunk akkumulátora, ha a mobiltársaságok felkarolják egy ausztrál kutatócsoport fejlesztését. A John Papandriopoulos kutató által vezetett csapat egy új energiagazdálkodó algoritmust dolgozott ki. Az új technikával a mobiltelefon használójának igényei szerint lehet módosítani az adatátvitel bitrátáját. A hangátvitelhez például nem szükséges ugyanolyan magas bitrátájú kapcsolatot, mint a videokonferenciá-

hoz. A szolgáltató az új algoritmus segítségével a telefon használatának függvényében tudná csökkenteni vagy növelni az adatátvitelt, így az energiafogyasztás is a használatnak megfelelően változna.



Hírek

HP

Digital Community Center Miskolcon

A Miskolci Egyetemen december közepén felavatták a HP, a Fondazione Eni Enrico Mattei és a Tigáz közös projektje keretében létrehozott Digital Community Centert.

A központ célja, hogy a digitális írástudás oktatásával környezettudatos magatartásra nevelje a fiatalokat és a régió lakosságát. Az Egyesült Államokban 2000 áprilisában indult HP Digitális Falu és Közösségi Centrum program, amely a HP tágabb, a digitális szakadék áthidalására irányuló erőfeszítéseinek, az ún. „e-inclusion” kezdeményezésnek a része.

A miskolci Digital Community Center célja egy olyan technikai információs központ lét-

rehozása, amely a helyi közösség léte szempontjából fontos kérdésekkel foglalkozik, s az online oktatás kulturális centrumaként szolgál.

www.hp.com/e-inclusion



e-Inclusion: a digitális világot viszi el szerte a világba

E-business

Itthon is nő az interneten vásárlók száma

Az online áruházak várakozásai alapján 2003-ban az idei 6 százalékról 10 százalékra emelkedik a weben vásárlók aránya az internethasználók körében – derül ki a Westel Mobil Távközlési Rt., a Sun Microsystems Magyarország és a GKI Gazdaságkutató Rt. közös felméréséből. Az elemzés szerint ez az arány 1-3 év alatt elérheti a 16 százalékot, míg 3-5 éven belül a 27 százalékot is megközelítheti. A legoptimistábbak a leglátogatottabb e-boltok, amelyek azt remélik, hogy 3-5 éven belül minden harmadik internetező vásárolni is fog a világhálón. Ezzel párhuzamosan az online áruházak saját árbevételük növekedésére számí-

tanak. A felmérés alapján a fizetés továbbra is főként a postai utánvétel útján történik majd, ám az áruházak többsége 1-3 éven belül a hitelkártyás és a mobilegyleg terhére történő fizetés arányának jelentős mértékű növekedésében is bízik. A mobilos fizetést az online áruházak túl drágának tartják, illetve a nagy értékű tranzakciók lebonyolítására ez nem is alkalmas. A felmérés kimutatta: bár az áruházaknak a biztonságot és a technológiát illetően fenntartásaik vannak a mobilegyleg terhére történő fizetéssel kapcsolatban, 56 százalékuk szerint a vevők használnák ezt a lehetőséget, ha lenne rá módjuk.

Hordozható monitor, vetített billentyűzet

Szürke eminenciások

Láthatatlan számítógépek vesznek körül bennünket, csupán a vezérlésükre szolgáló perifériák jelzik jelenlétüket. Ám már ez utóbbiak sem a régiak: cikkírónk néhány jövőbe mutató változatukkal ismerteti meg olvasóinkat.

Közhely, hogy a számítógép végérvényesen mindennapi életünk elválaszthatatlan részévé vált. Seregnyi formában segíti munkánkat, ott van a háztartásokban, és egyebek mellett ma már vásárolni sem tudnánk nélküle, hiszen a boltban ezek tárolják a raktárkészlet adatait, a vonalkódolvasó segítségével azonosítják a termékeket, sőt – például az Egyesült Államokban meglehetősen elterjedt módon – még a pénztárost is helyettesítik. Ám ahogy a számítógép kezd a legáltalánosabban használt eszközzé válni, egyre inkább a háttérbe húzódik. Vége a hivalkodó számítógépdobozok korának, de még az emberrel kapcsolatot tartó perifé-

riák is kezdenek mind légiesebbé válni. Az irodákban, internetkávézókban kecses LCD-monitorok veszik át a katódsugárcsöves monstrok helyét, de még mint ha a hagyományos billentyűzet is kezdene „kimenni a divatból”...

Hétköznapi számítógép

A Las Vegas-i Comdexen *Bill Gates* egy olyan új technológia számára igyekezett híveket szerezni, amely – szerinte – egyebek közt fellendítheti a gyengélkedő IT-szakmát is. Ez az úgynevezett Smart Personal Object Technology (SPOT), amely a minket körülvevő tárgyakat látná el intelligenciával, következésképpen a számító-

gép láthatatlanul a leghétköznapibb eszközeinkben is elrejtőzne (*lásd erről a CHIP 2003/1. számának 12. oldalán lévő cikket*). A hűtőmágnes például friss sporthíreket közöl, az óra automatikusan érzékeli az időzóna-változásokat utazáskor, a kávéfőző pedig onnan rendeli meg az újabb csomag kávé, ahol a legolcsóbb.

Ám előbb-utóbb már azok a számítógépek sem lesznek majd szem előtt, amelyeket éppenséggel nem egy háztartási eszköz háza rejt. A félreeső helyen – mondjuk a pincében vagy padláson – működő géppel vezeték nélkül tartanak kapcsolatot a perifériák. A levélpapír méretű, hordozható monitort például kivihetjük a kertbe, ahol a virágültetés során az internetről olvashatjuk le a szükséges gyakorlati tudnivalókat. Vihetjük persze a konyhába is, ahol a főzéshez szükséges receptet követeltjük végig.

S ez korántsem utópia, ilyen termék már létezik: elsőként a ViewSonic jelent meg vele a piacon (de a Fujitsu, a NEC, a Philips is készül kirukkolni hasonló eszközzel). Az Airpanelnek keresztelt monitorok 10 és 15 hüvelykes változatban kaphatók majd, 1000-1300 dolláros (240-310 ezer forintos) áron.

Hordozható monitor

A rendkívül vékony, kevesebb, mint egy hüvelyk vastagságú TFT érintőképernyő felbontása 800x600 képpontos, és a jobb felén található gombok sora szolgál a kurzor mozgatására, a böngésző elindítására, vagy a virtuális billentyűzet megjelenítésére a képernyőn. Persze ha inkább egerrel, billentyűzettel dolgoznánk, fülhallgatót vagy más külső eszközt kívánunk csatlakoztatni a monitorhoz, akkor ennek sincs semmi akadálya, hiszen a készüléket számos csatlakozóval (köztük USB-kimennel) is felszerelték. A hordozható képernyő természetesen akkumulátorral működik, ami a gyári specifikációk szerint öt óra függetlenséget biztosít a 220 voltos hálózattól. A tesztek során maximális terheléssel – amikor kikapcsolták az energiakímélő funkciókat, viszont elindították a



Airpanel: a Tablet PC-k veszélyes ellenfele lehet

Új technológiák



Virtuális billentyűzet: a ceruza mellett a kivetítő

Media Playert és folyamatosan működtettek egy internetes rádiót – egy óra negyvenöt percig bírta energiával az akkumulátor.

A képernyő a Microsoft CE for Smart Displays, korábban Mira kódnév alatt emlegetett szoftverével működik, s csak Windows XP-t futtató számítógépekhez csatlakoztatható. A monitorokban használt, Wi-Fi szabvány szerinti vezeték nélküli rendszer 100-200 méteres mozgási szabadságot teremt. A januártól már megvásárolható (itthon még várni kell rá) hordozható képernyő a szakemberek szerint a múlt év novemberében útjára indított

Tablet PC-k vagy noteszgépek veszélyes vetélytársa lesz, ugyanis jóval könnyebb és olcsóbb azoknál.

Virtuális billentyűzet

Egy másik eszköz, a virtuális billentyűzet első hallásra tervezői fantazmagóriának tűnik, pedig nem az: a mobil eszközök legnagyobb gondjára, a miniatürizálásra törekvés és az emberi anatómia (értsd az ujjaink mérete) közötti ellentmondásra jelenthet megoldást. A Canesta cég forradalmi eszköze egy virtuális, kivetíthető billentyűzet.

Az ötlet: egy kis kézi számítógép tetejére – pluszként – egy apró fényforrást, egy kilenc milliméter átmérőjű kivetítőt és egy szenzort is beépítettek. A gépet ezután egy sík felületre kell helyezni, amelyre az egy virtuális billentyűzetet vetít ki. A szenzor az ujj mozgásainak megfelelően érzékeli és a kijelzőn megjeleníti a „leütött” betűt. (A készülék működése egyébként a CD-mellékletünkön található szimulációval is követhető.) Az ujj háromdimenziós mozgásának érzékelésére a Canesta „electronic perception” nevű technológiája szolgál.

A technológiának persze akadnak apróbb hátrányai: sokan szeretik például „érezni” a billentyűzetet érintését, s a kis kézi számítógép feltámasztásához szükség van egy könyvre vagy dobozra is, hogy megfelelően kivetíthesse a billentyűzetet.

A készüléket egy kaliforniai informatikai vásáron már bemutatták, a piaci megjelenés dátumát és az árat azonban egyelőre még nem árulták el. A cég hasonló elven működő egér kidolgozását is tervezi.

Vass Enikő ■

E-személyik világszerte

Kis SZIG-ünk

Az új e-technológiák terén a jelek szerint már nemcsak nyugati, hanem keleti szomszédaink is megelőzhetnek bennünket: Ausztriában és Romániában kormányzati szinten született döntés az e-személyi kísérleti bevezetéséről. Itthon egyelőre a munkakönyv adatait szeretnék elektronikus formában tárolni, a chipes diákigazolvány pedig nem működik.

A valóban hatékony e-kormányzat bevezetésének – vagyis a lakosság és a hatóságok közti kommunikáció internetes síkra terelésének – feltétele a chip alapú azonosító kártyák kibocsátása és használata. A kártya nem csupán személyazonosságunk egyszerű igazolására alkalmas, emellett különböző adataink elektronikus tárolására is használható. Segítségével például – mivel tulajdonosának hitelesített elektronikus aláírását is tartalmazza – otthonról vagy bármely nyilvános internetterminálról intézhetjük hivatali ügyeinket: mondjuk adóigazolást kérhetünk vagy útlevelet igényelhetünk a karosszékéből.

Különböző egyetemeken kísérleti céllal már korábban is bevezették az „okos kártyát”, így például a bochumi Ruhr Egyetem diákjai már 1997-től kérhetnek chipkártyás azonosító dokumentumot beiratkozásukkor. 2001 októberében büszkén hirdették, hogy diákjaik 60 százalékának van elektronikus azonosítója, s az újonnan beiratkozók 90 százaléka élt a lehetőséggel. A kártya nem csupán azonosításra szolgál, ezen tárolják a tanulmányi adatokat, s bizonyos szolgáltatásokat (fénymá-

solás, automatából kávé, pénzváltás) is ennek segítségével lehet igénybe venni.

Munkakártya chip alapon

Itthon – az 1990-ben megszüntetett munkakönyvek pótlására – a Foglalkoztatáspolitikai és Munkaügyi Minisztérium chip alapú társadalombiztosítási és munkakártya bevezetését tervezi. Mire e sorok megjelennek, a minisztériumban már ismerik a kártya bevezetését előkészítő megvalósíthatósági tanulmányra kiírt pályázat győztesét.

A tervek szerint még 2003-ban mindenképpen tesztelhetik is a kártyát valamely nyilvántartásban szereplő pályakezdő fiatalok, regisztrált munkanélküliek, vagy a szakképzésben részt vevők. A kártya egyébként elsődleges funkciója szerint nem a munkáltató, hanem a – szintén még csak felállításra váró munkaügyi ellenőrzési szervezet – információéhségét elégítené ki. Ily módon – a minisztérium szerint – átláthatóbbá válnának a foglalkoztatási szokások is a hazai munkaerőpiacon.

Noha az újonnan kibocsátott diákigazolványok már tartalmaznak egy chipet is,

az elektronikus igazolványra épülő szolgáltatások hiányában inkább csak dísznek. Egyelőre tehát elméleti a lehetőség, a programozásra váró chip már ott lapul a diákok zsebében, most már csupán ki kellene tudni használni BKV-bérletként, vonatjegyként, netán szoláriumbérletként.

Decemberi Mikulás-csomag

Ausztriában az osztrák számítástechnikai társaság és az a.trust 2002 decemberétől mintegy ezer tagjának kiadta az első, működő, chip alapú azonosító kártyákat. Az e-kormányzati stratégia központi eleme lesz a Bürgerkarte – nyilatkozta Reinhard Posch, a kormányzati hivatal egyik tisztviselője. Sietve hozzátették, hogy a kártya és az egész e-kormányzati koncepció nem a polgárok, hanem az osztrák közigazgatás átláthatóvá tételét célozza.

Román ambíciók

Nemcsak nyugati, hanem keleti szomszédunknál, Romániában is elektronikus e-kormányzati terveket szönek: 2003 januárjától egy közel 20 ezer lakosú településen kezdik el az – egyúttal társadalom- és egészségügyi biztosítási kártyaként is funkcionáló – e-személyi tesztelését. Az azonosító adatok mellett a chipkártyán tárolják majd a jogosítvány és a választásra jogosító kártya adatait is.

A tervek nagyvíványok: az e-személyi bevezetéséhez 2004. július 31-ig minden megyei jogú városban, 2005. december 31-ig minden városban és 2006. december 31-ig a legeldugottabb falucskában is meg kell teremteni a hardveres és szoftveres infrastruktúrát. Az osztrák gyakorlathoz hasonlóan ez is tartalmazza majd az e-aláírást, így biztonságosan használható a hivatali ügyek lebonyolításához vagy az online kereskedelemben.

Vass Enikő ■



Diákigazolvány 1: automatából kávé, s fénymásolni is lehet vele



Diákigazolvány 2: egyelőre csak egy csupasz chip

Power 4 the Next Generation

board, of course, also t
pross in industry-leading
technologies such as
AGP 8X, Serial ATA and B
roadcom Gbit LAN for revolutionary performance.



Forradalmi alaplap forradalmi teljesítménnyel

A P4G8X, az Intel legújabb, Granite Bay chipkészletére épülve támogatja a Intel Hyper-Threading technológiáját, valamint feldolgozási sebessége akár 3,06GHz-nél is több lehet, és ezzel Önt a számítástechnika új dimenzióiba röpíti. A kétcsatornás DDR (max. 4GB) elegendő sávszélességet nyújt napjaink legtöbb memóriaigényes alkalmazásához. Az Asus alaplapja, természetesen, a forradalmi teljesítmény elérése végett az összes, az iparban vezető technológiát is alkalmazza: AGP 8X, Soros ATA és Broadcom Gbit LAN.



P4G8X

- Intel Pentium 4 533/400MHz FSB processzor támogatása
- Intel E7205 chipkészlet
- Intel Hyper-Threading technológiára felkészítve
- 4 DDR DIMM csatlakozó, max. 4GB memória támogatása
- Kétcsatornás memória felépítés
- Intel Application Accelerator (IAA) támogatása
- BroadCom 10/100 Mbps vagy 1000 Mbps Ethernet illesztő (opcionális)
- 2 x 1394 port (opcionális)
- Soros ATA támogatása
- AGP 8X
- InterVideo WinCinema szoftver (csak a Gold verzióban)

The Best Motherboard Brand



Disztribútorok

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

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

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

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



Információs hadviselés

Digitális háború?

Nyugtalanító hírek érkeznek a Közel-Keletről: folyik a háborús készülődés. Egy esetleges összecsapásban, amelynek elkerülhetőségében még mindenki reménykedik, minden eddiginél döntőbb szerepet játszik majd a digitális technika. S korántsem csupán a csatatéren, a világhálón keresztül távoli országokban is hatalmas károkat okozhat a cyber-terrorizmus. Katonai szakértőnk az „információs hadviselés” sajátosságaival ismerteti meg olvasóinkat.

Az Amerikai Egyesült Államok vezetésével nemzetközi koalíció szerveződik Irak ellen. Az üzenet rendkívül egyszerű és világos: amennyiben Irak nem tartja be az ENSZ tömegpusztító fegyverek előállítására vonatkozó rendelkezéseit, katonai megtorlásra számíthat az USA és szövetségesei részéről. A katonai készülődés már hónapokkal ezelőtt elkezdődött. A csapatok és felszerelések térségbe érkezéséről naponta látha-

tunk és olvashatunk tudósításokat. A háttérben pedig már el is kezdődött egy láthatatlan háború, amelynek történéseiről csak közvetve kapunk híreket. Az információért való küzdelemről van szó, amely a katonai terminológiában az „információs hadviselés” nevet viseli.

Az információs hadviselés

Először is néhány szóban meg kell magyaráznunk, hogy mit is értünk információs

hadviselésen, és mi a különbség közte és egy másik, gyakran előforduló fogalom, az informatikai hadviselés között. Az információ a 21. században a társadalmak és a gazdaság működésének minden korábbinál fontosabb kulcselemévé vált, döntő a szerepe a technikában és technológiában, meghatározza mindennapjainkat, no és persze a jövőnket is.

Ez alól természetesen a hadseregek sem jelentenek kivételt: ennek megfelelően

megjelent az információs hadviselés fogalma, egy rendkívül összetett, komplex és szerteágazó tevékenységet összefoglaló kifejezés. Az információs hadviselés fő célja az információs fölény kivívása, azaz több, pontosabb és használhatóbb információ megszerzése az ellenségről, mint amivel ő rendelkezik rólunk. Eközben folyamatosan meg kell tennünk mindent a saját információink megvédése érdekében.

Ebből következik, hogy az információs hadviselés nem csak katonai feladat, nem is csak a háborúk idején zajlik, mégis elsősorban a hadseregek rendelkeznek az ehhez szükséges technikai felszereltséggel és felkészültséggel. Az információ mennyisége ma óriásira duzzadt, e tömeg kezelésére számítógépeket, illetve – a hatékonyság növelésére – hálózatba kötött számítógépeket, kommunikációs és adattovábbító eszközöket használnak.

S itt kerül a képbe az informatikai hadviselés fogalma, ami a különböző informatikai hálózatok, számítógépek, kommunikációs rendszerek elleni informatikai jellegű támadásokat vagy éppen az ezek elleni védelmet jelenti. (Esetleg furcsának tűnhet egy helyen említeni az informatikát és a kommunikációs rendszereket. Ma már azonban – akár a polgári hírközlésben és kommunikációban is – a számítástechnika és a digitális alapokon nyugvó kommunikációs technika oly mértékben összeolvadt, hogy sok esetben számítógépek kommunikálnak számítógépekkel, legyen szó akár emberi hang, akár adat átviteléről.)

Az információs hadviselés tehát egy átfogó, komplex fogalom, amely minden olyan területen jelen van, ahol valamilyen szinten megjelenik az információ, az informatikai hadviselés pedig az információs hadviselés részét képezve, annak mintegy eszközeként az informatikai hálózatok és rendszerek területén folytatott támadó vagy védő tevékenységet takarja.

Az elmúlt évtizedben jelent meg a cyber-terrorizmus, amely elsősorban az internet térhódításának köszönhető. A cyber-terrorizmus is egyfajta informatikai hadviselés (és ezáltal az információs hadviselés körébe tartozó feladatként is értelmezhető), ha a hagyományos hadviseléssel próbálunk párhuzamot vonni, akkor a cyber-terrorizmus az információs hadviselés gerilla hadviselése. Az ellene való védekezés azonban már közel sem csak kimondottan katonai feladat, mert egyrészt az esetek jelentős részében a cyber-



Hadvezérek régi álma: mindent látni

terrorista támadások nem katonai célpontokra irányulnak, másrészt számos polgári intézmény is foglalkozik e szervezetek és cselekményeik felderítésével, ezek megakadályozásával, illetve az ellenük való védekezéssel.

A szövetséges akciók

Az Irak elleni szövetséges katonai akciók már a légitámadások és a szárazföldi erők alkalmazása előtt megkezdődtek. Műholdak pásztázták végig és készítették multispektrális felvételeket Irak területének minden egyes négyzetcentiméteréről. Feltérképezték és kielemezték az iraki energiaellátás minden részletét, csakúgy, mint az iraki katonai vezetési rendszerek felépítését és technikai eszközeit. Pilóta nélküli repülőgépek – mint például az amerikai Predatorok – naponta repülnek be iraki területre, s készítenek felvételeket az ottani csapatmozgásokról, a légvédelmi radarok elhelyezéséről.

Ezek a felvételek (video, fénykép vagy radar) egy másik pilóta nélküli repülőgép, mint átjátszóállomás, vagy akár műhold segítségével továbbíthatók az esetenként

több száz, vagy több ezer kilométer távolságban lévő értékelő központokba. Itt elemzik a frissen beérkezett információkat, de összehasonlító értékeléseket is végezhetnek például az 1991-es Öböl-háborúban megszerzett adatokkal. Mindez azonban óriási, nem utolsósorban csúcstechnikai felkészültséget követel. Azokat a katonai rendszereket, amelyeket az ilyen és ehhez hasonló információk megszerzésére, feldolgozására, elemzésére, szétosztására, emellett a különböző katonai műveletek (csapatmozgás, manőverek, tüztámogatás, logisztika, vagy maga a felderítés) vezetésére használnak, úgynevezett C4I (Command, Control, Communications, Computer and Intelligence, azaz számítógépes vezetési, kommunikációs és felderítő) rendszereknek nevezik. A digitális csúcstechnológiára épülő vezetési, kommunikációs és felderítő rendszerek mellett azonban a modern hadseregek még számtalan további területen alkalmaznak különböző digitális, számítógépek által vezérelt eszközöket és berendezéseket. A közismert intelligens, vagy nagypontosságú precíziós fegyverek mellett egyre szélesebb körben használnak olyan eszközöket, amelyek gyakorlatilag mini számítógépes hálózatokat alkotnak, és amelyek a katonák személyi felszereléséhez tartoznak. Ilyenek például a személyi kommunikációs, navigációs, helymeghatározó és adattovábbító berendezések, a harcéri azonosító berendezések, a lézer távmérők, az infra távcsövek.

Mindezek – és a már megszokott lézeres célzó berendezéseken – túl a harcjárművek egyre nagyobb részére szerelnek fel olyan számítógépes adat- és kommunikációs eszközöket, amelyek egy hálózaton



Úszó erőd: csúcstechnika mindenütt

belül képesek pontosan megjeleníteni az adott feladatban részt vevő valamennyi saját eszköz helyét és pozícióját. Ezek a rendszerek természetesen alkalmasak az ellenséges célpontok helyének megjelenítésére is a digitális térképen. E digitális rendszerek átszövik a harcmező teljes vertikumát, és óriási információs, következőképpen hadműveleti előnyöket biztosíthatnak az őket birtokló félnek.

Ezeknek a jórészt digitális rendszereknek a kifejlesztése és alkalmazása azonban rendkívül sokba kerül, amit kevés ország engedhet meg magának. A korlátozottabb anyagi források felett rendelkező országok – mint például Irak is – csak nagyságrendekkel olcsóbb eszközökhöz, például a cyber-terrorizmushoz folyamodhat. A hadviselés ilyen fajtáját egyébként aszimmetrikus hadviselésnek nevezi a szakirodalom.

A várható hadműveleti terület feltérképezése és minden lehetséges szempontból való elemzése (időjárás, természeti tényezők, terep, talaj) után az Öböl-háborúhoz hasonlatosan először légitámadások várhatók Irak ellen. Ezek valószínűleg jóval rövidebb ideig tartanak majd, mint 1991-ben, ám míg akkor a ledobott bombák csak mintegy tíz százaléka volt úgynevezett precíziós, vagy intelligens bomba – azaz műhold- (GPS) vagy lézervezérlésű –, addig most ez az arány elérheti a nyolcvan százalékot is.

Mindent látni

A légi csapások első hullámában az iraki légvédelmi radarberendezéseket pusztítják majd. A következő csapások az iraki hadsereg vezetési és kommunikációs központjait és rendszereit semmisítik meg, minek eredményeképpen szétzilálódik a hadsereg vezetése. A légitámadások következő célpontja az iraki villamosenergia-ellátás lesz. A még működő erőművek, villamosenergia-elosztó központok és a villamosenergia-hálózat más kulcsfontosságú pontjai lesznek az áldozatai a precíziós bombákkal végrehajtott támadásoknak.

Ezzel egy időben csapások érik az iraki légierő azon repülőgépeit, repülőtereit és légvédelmi berendezéseit is, amelyek túléltek az Öböl-háborút. A légitámadások oltalmazására a szövetséges erők intenzív elektronikai zavarást alkalmaznak, az esetleg még megmaradt iraki kommunikációs rendszereket elektronikusan megbénítják. A légitámadásokban részt vevő kötelékek mellett elektronikai zavaró-oltal-



Kilőtt tank: jelenet az Öböl-háborúból

mazó gépek repülnek majd. Az intelligens bombák hatékonyságának, másrészt a digitális információs, kommunikációs és vezetési rendszerek széles körű alkalmazásának köszönhetően várhatóan csak jóval kisebb létszámú szárazföldi erő bevetésére lesz szükség, mint 1991-ben.

A csúcstechnológiát egyébként is nélkülöző, kommunikációs rendszereitől megfosztott, szétzilált vezetésű iraki hadsereg tehát csúcstechnikát alkalmazó – digitális rendszerekre épített vezetésű – szövetséges erőkkel találja szembe magát. A szövetséges erők némi túlzással minden pillanatban tudják és látják, hogy hol helyezkedik el az ellenség, és éppen mit tesz. Ami azonban talán még ennél is fontosabb – a különböző szakértői és döntéshozó rendszereknek köszönhetően – még az is nagy pontossággal megbecsülhető, hogy a következő időpontban mit tesz majd az ellenség.

Ezzel megvalósul a katonai vezetők, a hadvezérek régi vágya: mindig látni, hogy hol az ellenség, és minden, a harcot valamilyen módon befolyásoló adatot tudni róla. Erre a történelem során eddig még sohasem volt példa (még az Öböl-háborúban is legfeljebb csak korlátozottan).

Lehetséges válaszlépések

Nehéz megjósolni, hogy meddig képes ellenállni az iraki hadsereg a – technikai és technológiai fölényben lévő – szövetséges erőknek. Ám az iraki és az iraki ügygel szimpatizáló szervezetek és csoportosulások más módon is „felvehetik a harcot” az Egyesült Államokkal és szövetségeseivel. A károkozás egyik eszköze lehet a cyber-terrorizmus.

A szeptember 11-i terrorakciók kapcsán már megjelentek olyan információk, melyek arról szóltak, hogy az amerikai titkosszolgálatok igencsak alábecsülték pél-

dául az Al-Kaida terrorszervezet tevékenységét a cyber-térben. Egy sor adat került nyilvánosságra arról, hogy az Al-Kaida nemcsak elektronikus levelezésre használta a hálót, hanem például a hozzáférhető csatornákon belehallgatott az amerikai segélyhívó és katasztrófaelhárító vonalakba, sőt, a terrortámadások után meglehetősen hosszú ideig blokkolta is ezek működését.

A közvélemény elsősorban a megváltoztatott, átrajzolt (defaced) honlapok kapcsán értesül a különböző hacker, vagy cyber-terrorista csoportosulásokról. A terrorizmus célja azonban itt eddig elsősorban a figyelemfelkeltés volt: az akciókkal minél nagyobb nyilvánosságot biztosítani az adott ügynek. Ehhez a média többnyire készséges partner volt. A komoly és jelentős károkozás azonban mindeddig háttérbe szorult a figyelemfelkeltéssel szemben. A megváltoztatott vagy kicserélt honlapok látványosak, néha ijesztőek, valódi kárt azonban nem okoznak. Jelzik viszont a biztonság hiányát, s előrevetítik, hogy az akciók szervezői ennél sokkal többre is képesek.

A nyugati jóléti társadalmak ma már óriási mértékben függenek az elektronizált, hálózaton alapuló szolgáltatásoktól. A banki, kereskedelmi, államigazgatási s egyéb ügyintézési szolgáltatásokon kívül gyakorlatilag valamennyi infrastruktúra-ellátást – gáz, víz, villamos energia, csatorna, távhő, telefon stb. – is valamilyen szinten hálózatba kötött számítógépek vezérlik. Ráadásul ezek a hálózatok kapcsolatban is állnak egymással, és sok esetben kívülről, más hálózati elemekről is elérhetők.

Célpont: az infrastruktúra

Fenyegető tehát a veszély: a biztonsági részeket kihasználva – anyagiakban mérve is – igen komoly károk okozhatók. Például a villamosenergia-hálózat irányításába beavatkozó terrorista csoport egész városok



Sivatagi harc: nehéz terep



Égi csapás: kulcsszerep jut a légielőnek

vagy egész régiók energiaszolgáltatását béníthatja meg azzal, ha az adott térség számára igényelt villamosáram-csomagot más régióba irányítja, elosztó központok egyszerű átkapcsolásával.

Ez az első pillanatra talán nem túl jelentősnek tűnő akció katasztrofális következményekkel járhat. Ha egy adott régióban tartósan megszűnik a villamos energiaellátás, akkor nincs hatékony egészségügyi ellátás, nem működnek a telefonok.

Még a mobil szolgáltatás is akadozik, hiszen nemcsak a kapcsolóközpontok, hanem a bázisállomások és az átjátszóállomások független áramellátása is véges. Nincs víz-, gáz- és csatornaellátás, mert nem működnek az elektromos szivattyúk; nincs légkondicionálás, szellőztetés. A nagyvárosokban megáll a tömegközlekedés – nincs metró, villamos, trolis; nincs tömegtájékoztatás, mert nem működnek a rádió- és TV-adók és stúdiók... és a fel-

sorolás még hosszasan folytatható lenne. A rendszerek biztonságával foglalkozó szakemberek igyekeznek megnyugtatni, hogy a kulcsfontosságú rendszerek fizikailag nem kapcsolódnak egymáshoz és például az internethez sem, tehát onnan nem érheti őket támadás.

A szkeptikusok, és gyakran ehhez a táborhoz tartoznak az információs hadviselés szakértői is, felteszik a kérdést: valóban száz százalékig garantálható, hogy az e hálózatokat üzemeltető személyek mindegyike befolyásolhatatlan, zsarolhatatlan és megvesztegethetetlen?

A cyber-világból érkező támadásokat komolyan kell venni, s hogy ezt meg is tesszik, annak ékes bizonyítéka, hogy az Amerikai Egyesült Államokban már 1997-ben egy tanulmány és akcióterv is született a nemzeti infrastrukturális elemek védelmére. Ebben komoly tényezőként értékelték a cyber-terrorizmus által az infrastruktúrát fenyegető veszélyeket.

Kovács László ■

Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem

Kézben tartott világ

Egy digitális személyi asszisztens (PDA) boldog tulajdonosaként a szó szoros értelmében tenyerünkben hordozhatjuk a világot. Az aprócska eszközökbe sűrített hatalmas szolgáltatástömegnek, valamint a sokféle programnak és kiegészítőnek köszönhetően mindig és mindenhol a kor követelményeinek megfelelő hatékonysággal dolgozhatunk, és férhetünk hozzá a legfrissebb információkhoz. Összeállításunkban ezúttal elsősorban nem a szokásos PC-funkciókra koncentráltunk, sokkal inkább a PDA-k sajátos alkalmazási területeire.



TARTALOM

Sűrített szolgáltatások: PDA operációs rendszerek	30
Teljes szabadság: Total Commander	36
Mitől visket a tenyér? Kézigépek kártevői	40
A 21. század felfedezői: navigálás PDA-val	46

PDA-k tesztje

Zsebtitkárok

Munkánkban és magánéletünkben boldogulásunk talán két legfontosabb kulcsa az információ és a mobilitás. Aki mindig, mindenütt jól informált, az lépéselőnyhöz jut a versenyben, ehhez pedig egyre kevésbé nélkülözhet egy zsebben elférő információs „végállomást”, azaz digitális személyi asszisztenst

A tesztünkben szereplő készülékeket PDA-knak (Personal Digital Assistant), azaz digitális személyi asszisztenseknek nevezik, ám a képességeik sok tekintetben messze meghaladják egy hús-vér asszisztens képességeit. Hiszen ki lenne képes fejben tartani egy teljes telefonregisztert, több ezer rekordból álló adatbázisokat, dokumentumok százait? Ki tudna megjegyezni akár többórányi beszélgetést is szóról szóra? Nem is beszélve arról, hogy e felsorolás csak töredékét tartalmazza egy közönséges PDA képességeinek. Zsebtitkárunk ugyanis kapcsolatba tud lépni számítógépünkkel, mobiltelefonunkkal, vezetéken vagy infravörös kapcsolaton keresztül is. A képernyőjén egyetlen „tapintással” szinkronizálhatjuk dokumentumainkat, frissíthetjük adatbázisainkat. Mobilunk közreműködésével küldhetünk velük sms-t, wapolhatunk vagy élvezhetjük az internet korlátlan lehetőségeit. Ha pedig nincs kedvünk írni, memóriájába mondhatjuk napi feladatainkat, hangos emlékeztetőket készíthetünk, tárolhatjuk megjegyzéseinket.

PDA helyett tehát sokkal helyesebb a kézi számítógép kifejezés, mert valóban számítógépekről van szó. Igaz, hogy teljesítményükben és tárolókapacitásukban jóval elmaradnak az asztali társaik mö-

gött, de nem is várhatjuk el egy mobiltelefonnál alig nagyobb méretű PC-től, hogy képes legyen filmek, MP3-as felvételek sorát tárolni, vagy bonyolult grafikát igénylő játékokat futtatni. Igaz, szerényebb kerekek között, de azért ezek is alkalmasak szórakoztatásra és játékra is.

A PDA-kat a rajtuk futó két legnépszerűbb operációs rendszer szerint szokás csoportosítani. A legtöbbjükön a Microsoft rendszere fut, a jelenlegi legújabb verzió a Pocket PC 2002, míg a másik nagy csoport tagjaira a Palm OS operációs rendszert telepítik. Ez utóbbi legújabb ver-



ASUS MyPal: az elegáns titkár



Felöltözött iPAQ: alkalomhoz illően



iPAQ közelkép: szinte mindent tud

ziója az 5.0 számozást viseli, ezzel büszkélkedhet például a Palm Tungsten T típus.

A PDA-k csupán néhány éve jelentek meg, viszonylag újdonságnak számítanak, de még a tájékozottabb felhasználók is könnyen elveszhetnek az egyre bővülő kínálat erdejében. Tesztünk fő célja tehát, hogy – egy sor PDA összehasonlításával – megismertessük az olvasót e csöpp készülékházakba zsúfolt PC-k lehetőségeivel, s egyben segítséget nyújtunk a vásárlási szempontok körültekintő kialakításában. Értékelésünk során a legnagyobb hangsúly a teljesítményen és a kezelhetőségen volt, de azért a készülékekhez adott kellékek és segédanyagok, valamint az esztétikai szempontok sem szorultak háttérbe. A tesztben főként a hardverrel foglalkozunk, kevésbé térünk ki az operációs rendszer sajátosságaira, ez utóbbiról lapunk e számának egy másik írásában olvashatnak bővebben. *(Lásd cikkünket a 30. oldalon!)*

ASUS A600U

Ama darabok közé tartozik, amelyek mellől nem sajnálták a kellékeket. Az elegáns külső élvonalbeli tulajdonságokat felsorakoztató belsőt takar. Nem véletlenül szerezte meg tesztünk előkelő második helyezését. Igényességével és teljesítménymutatóival méltón képviseli az ASUS márkanevet. A gyárnak ez az első terméke ebben a kategóriában, s a készülék ára is viszonylag borsos. Hiányoltuk, hogy nem ismeri az egyre rohamosabban terjedő Bluetooth adatátviteli technológiát, holott ezért az összegért ez már elvárható lenne.

A kezelhetőséget tekintve a közepeműnybe sorolható. Kis hibája, hogy a tollat csak meglehetősen nehézkesen lehet kivenni a helyéről, viszont az oldalsó teke-

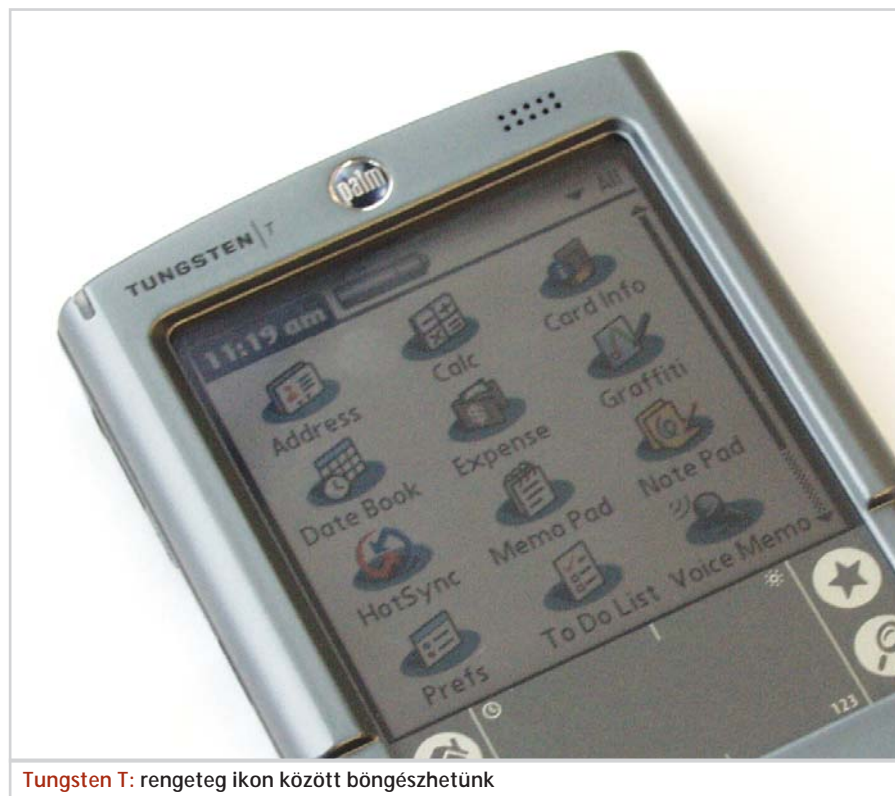
rő- és nyomógomb segítségével toll nélkül is elérhető a készülék nyújtotta számos lehetőség. Nagyon könnyedén behelyezhető a dokkológységbe, ez valószínűleg a szokásosnál nagyobb csatlakozójának köszönhető. A védőtökjéről viszont már nem mondható el ennyi jó, azt ugyanis olyan szűkre szabták, hogy meglehetősen nehéz belőle kivenni a készüléket.

Compaq iPAQ H3870

Ez a darab a Compaq népes PDA-családjának egyik nagy tudású tagja. A Compaq – a Palm után – talán a legnépszerűbb márkanév a PDA-k világában. A cég múlt-

jában és tapasztalatában ezúttal sem csalódtunk. A legesztétikusabb külsejű készülékek egyikéről van szó. Jó a terméktámogatás és a kellékek választéka is kelően nagy. Számátalan kiegészítőt kaphatunk a termékhez. Érdemes közülük külön is kiemelni a GPS egységet. Ezt az autóba szerelve és a zsebszámítógépünket AeroMap szoftverrel ellátva néhány méteres pontossággal jeleníthetjük meg a képernyőn pontos pozícióját. Nem tévedhetünk el...

Annak ellenére, hogy a megvásárolható kiegészítők listája hosszú, a dobozban viszonylag kevés tartozék rejlik. Csak a legszükségesebbeket adják a készülékhez: to-



Tungsten T: rengeteg ikon között böngészhetünk

Teszt: PDA-k

Tesztgyőztes
2003
CHIP
TIPP
Magyarország



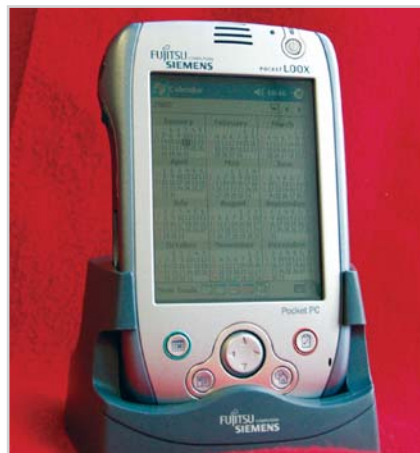
Gyártó	Compaq	ASUS	Palm	Fujitsu-Siemens	Palm
Típus	iPAQ H3870	MyPAL A600U	m550 Tungsten T	Pocket LOOX 600	m150 Zire
Forgalmazó	HP	Crito	RRC	Crito	RRC
Ár (áfával) [Ft] *	177 000 Ft	190 000 Ft	165 000 Ft	156 000 Ft	82 000 Ft
Értékelés (pont)	91 ■■■■■	82 ■■■■■	76 ■■■■■	74 ■■■■■	56 ■■■■■
Ár/Teljesítmény	jó	közepes	jó	jó	kiváló
MŰSZAKI PARAMÉTEREK					
Processzor	Intel StrongArm	Intel PXA250	OMAP1510	Intel XScale	Motorola Dragonball EZ
Processzor sebessége	206 MHz (ARM)	400 MHz	144 MHz (ARM)	400 MHz	16MHz
Operációs rendszer	MS Pocket PC 2002	MS Pocket PC 2002	Palm OS 5.0	MS Pocket PC 2002	Palm OS 4.1
Memória	64 MB	64 MB	16 MB	64 MB	2 MB
Kijelző	65k Color TFT	65k Color TFT	65k Color TFT	65k Color TFT	Monochrome TFT
Kijelzőméret	240 x 320 pixel	240 x 320 pixel	320 x 320 pixel	240 x 320 pixel	160 x 160 pixel
Memóriabővítő hely **	SD/MMC slot	SD/MMC slot	SD/MMC/CF slot	SD/MMC slot	nincs
Intravörös / Bluetooth	igen / igen	igen / nem	igen / igen	igen / igen	igen / nem
Audio	Sztereo fülhallgató jack Beépített mikrofon Beépített hangszóró	Sztereo fülhallgató jack Beépített mikrofon Beépített hangszóró	Sztereo fülhallgató jack Beépített mikrofon Beépített hangszóró	Sztereo fülhallgató jack Beépített mikrofon Beépített hangszóró	nincs
Méret (sz.xh.xm.)	83 mm x 134 mm x 17 mm	75 mm x 125 mm x 12,8 mm	102 mm x 75 mm x 15 mm	82 mm x 129 mm x 17 mm	112 mm x 74 mm x 16 mm
Súly	170 g	138 g	157 g	175 g	109 g
Tokozás	fém	műanyag	fém	műanyag	műanyag
Kiegészítők	USB/RS232 asztali dokkoló és töltő, tartalék toll, védőtok,	USB asztali dokkoló és töltő, tartalék toll, USB szinkronizáló kábel, védőtok, LCD-tisztító, Extra programok	USB asztali dokkoló és töltő, LCD-védő tok, Szoftver CD	USB asztali dokkoló és töltő, tartalék toll, védőtok, USB szinkronizáló kábel, Szoftver CD	USB-kábel, LCD-védő tok
Gyártó honlapja	www.hp.hu	www.asus.com	www.palm.com	www.fujitsu-siemens.hu	www.palm.com
Forgalmazó honlapja	www.hp.hu	www.crito.hu	www.rrc.hu	www.crito.hu	www.rrc.hu

* Az árak tájékoztató jellegűek! ** SD: Secure Digital card, MMC: MultiMedia Card, CF: Compact Flash card

kot, töltőt, dokkolót egy USB-kábelt és egy tartalék ceruzát. A hangfelvétel közvetlen elérésére szolgáló gombot első ránézésre nagyon jó helyre tették, ám csalódnunk kénytelenek, amint a számítógépet kivesszük a tokjából. Ekkor ugyanis akaratlanul is nagyon könnyen megnyomhatjuk, s rögvést elindítjuk a hangfelvételt. Ez a gond részben áthidalható, ha ehhez a gombhoz letiltjuk a „megnyomásra bekapcsolás” funkciót. Ettől eltekintve a H3870-es modell könnyen kezelhető, praktikus és tetszetős darab: a mezőny legnagyobb teljesítményű típusa. Nagy fölényrel érdemelte ki a teszt győztese címet. Sajnos képességeivel az árát kalkulálók is tisztában voltak, mert ebből a szempontból is a felsőbb kategóriába tartozik.

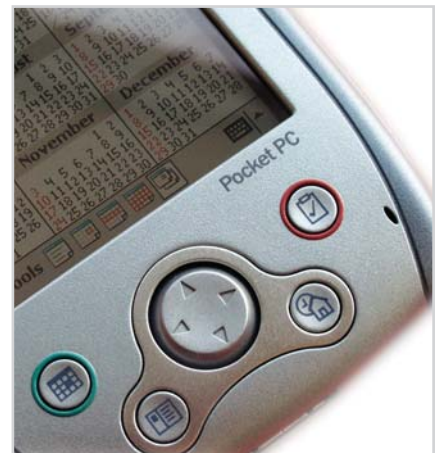
Fujitsu-Siemens Computer Pocket LOOX 600

Külsőre az előzőekhez képest kevésbé komoly, ám csöppet sem csúnya típus. A valódi méretei ellenére szubjektíve valahogy nagyoknak tűnik. Tokjától eltekintve nagyon könnyen kezelhető. Talán még



Fujitsu Siemens: bölcsőben pihenne

több funkció érhető el a toll használata nélkül, mint az ASUS-nál. Itt is megtalálható az oldalsó tekerő- és nyomógomb, a középső navigáló gombjával pedig nemcsak lépkedhetünk a menüpontok között, hanem be is léphetünk azokba. Sajnos a toll elhelyezése itt sem a legszerencsésebb. A már sokat emlegetett rendelet ellenére ennek dobozában sem találtunk magyarul nyelvű tájékoztatót, ahogy egyébként a



Fujitsu Siemens: tökéletes navigáció

tesztelt példányok egyikében sem. Extra szolgáltatás, hogy a megszokott SD- és MMC-kártyákon kívül Compact Flash-kártyát is képes fogadni.

Az oldalsó gombokat nagyon jól képezték ki: szinte egyáltalán nem fordulhat elő, hogy valaki véletlenül nyomja be őket, ha viszont szükség van rájuk, akkor könnyen elérhetők. Ára a teljesítményét tekintve viszonylag kedvező.

Palm Tungsten T

Nem csak típuszámából (m550) láthatjuk, hogy a Palmok csúcsmo­delljéről van szó. Az erről árulkodó jelek szem­betűnők, megjelenésével és teljesítmény­mutatóival is képes magára vonni a figyelmet. Ez egy igazi Palm. Csúcsmo­dellhez méltón a Palm OS-nek is a legfrissebb, 5.0-s verziója kap lehetőséget rajta a bizonyításra.

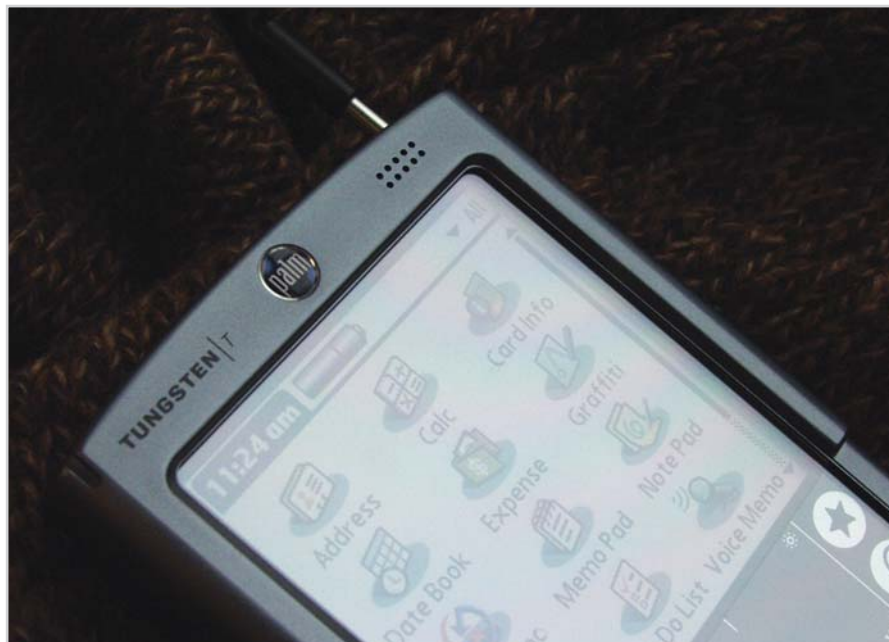
Kár, hogy a Palmoknál szokásos kezelőfelület úgy érhető el, ha a kézi PC-t hosszirányban széthúzzuk, ezzel körülbelül két centiméterrel megnövelve a táblázatban megadott méretét. Mindenképpen említésre méltó a szokatlanul nagy kijelzője (320×320 pixel). Miként a többi készüléknél, itt is egyetlen gomb benyomásával, azonnal készíthetünk hangos jegyzetet.

Kezelhetőségének megítélésekor sokat nyomott a latban a kivételkor automati­kusan meghosszabbodó toll, amit így sok­kal könnyebb használni. De elő sem kell venni a tollat, ha csak meg akarunk tekin­teni egy dokumentumot. Ezt ugyanis megtehetjük a közvetlen elérésű gombok és a navigálásra és kiválasztásra egyaránt alkalmas középső gomb segítségével.

Kár, hogy a csomagban nem találtunk tartalék tollat. Emellett egy ilyen magas kategóriájú készüléknél jogosan várhatnánk el, hogy némi extrát is mellékeljenek. Be kell azonban ér­nünk egy extrának alig mondható, egyszerű LCD-védő tokkal. Kicsinek tűnhet a 16 MB memória is, de ne felejtjük el, hogy itt más az operációs rendszer, mint a 64 MB memóriával rendelkező PDA-­knál, ezért a kisebb memória nem jelent egyben kisebb teljesítményt is.

Palm Zire

Végül az ábécét követve eljutottunk a Palm család szinte minden szempontból legkisebbnek számító tagjához is. Elég



Tungsten T: a Palmok csúcsmo­dellje

csak megemlítenünk a 109 grammos sú­lyát, a 16 MHz-es processzorát vagy a 2 MB memóriáját. Nem beszélve az áráról, ami messze a legolcsóbb az öt tesztelt mo­dell közül. Ez utóbbi paramétere meghatáro­za a kivitelét és teljesítményét is. Kísér­lők belőle a színes kijelzőt, a külső memó­riaslotot, az univerzális Palm csatlakozót és a multimédiás lehetőségeket egyaránt. A kommunikációs lehetőségek közül pe­dig mindössze az infravörös kapcsolatot és az USB-csatlakozót hagyták benne. Így a felhasználási területe szűkebb, mint tár­saié, de még ez a típus is több egy egyszerű elektronikus szervezőnél, a legfontosabb PDA-funkciók ennél is megtalálhatók. Mi­ként valamennyi Palmot, ezt is szinkroni­zálhatjuk az Outlookunkkal, azonban – a többivel ellentétben – nem kompatibilis az Office többi alkalmazásával. A készülék egyszerűségéből adódóan a kezelése sem

bonyolult. Extrák ugyan nincsenek rajta, de az alap kezelőszer­vek használata nem okozhat gondot.

Jó választás lehet azoknak, akik szemé­lyes felhasználásra akarnak PDA-t vásá­rolni, egyszerű és nem túl gyakori haszná­latra.

Összegezve

Tesztünk­ből kiderül, hogy az árak nem különböz­nek annyira, hogy túl nagy kompromisszumot kellene kötnünk a vásárláskor: jobban koncentrá­lhatunk az igényeinkre. Ha nagy teljesítményt, dina­mikusságot, sokféle lehetőséget és egyben minőséget is szeretnénk, akkor sem kell az egyszerűbb típusok árának sokszorosát ki­adnunk. A legtöbb szolgáltatást a legjobb teljesítmény mellett az IPAQ és a Tungsten nyújtja, ám ezek sem kerülnek sokkal többre, mint a középkategóriásnak mondható, jobb ár-teljesítmény viszonyú Pocket LOOX. Sőt, még az egészen vé­kony pénztárcájúak is megtalálják az anyagilag számukra is elfogadható típust a Zire „személyében”. (Az eltérő kategóriák miatt ezúttal nem adunk „legjobb vétel” tippet.)

E viszonylag szerény paletta alapján is megállapíthatjuk, hogy a kézi számítógé­pek mind újabb és újabb személyes fel­használási területeket hódítanak meg, kezdenek megszokott, mindennapi és a mobilitást alapvetően elősegítő eszközzé válni.

Kovács Krisztián ■



Palm Zire: kicsi és olcsó



Palm Zire: szokatlan gombok



PDA operációs rendszerek

Sűrített szolgáltatások

Míg az asztali gépek operációs rendszereinél a piaci részesedés alapján egyértelmű a Microsoft fölénye, addig a PDA-k esetében a Pocket PC a PalmOS és a Symbian után a harmadik helyre szorult. Összeállításunkban szemügyre vettük mindhárom operációs rendszer legfrissebb verzióját.

A teszteléshez használt gépek között a legújabb a Palm Tungsten T, amely a PalmOS 5-ös verzióját futtatja. Ez a PDA 2002. november elején jelent meg, és a Palm beleadott apait-anyait, hogy a PDA-k csúcskategóriájában egyre inkább teret nyerő microsoftos gépeket visszaszorítsa. A Symbian operációs rendszert használó Nokia 9210i-t 2002 márciusában dobták piacra, de a rajta futó 6-os változat már 2001 júniusában megjelent. A harmadik versenyző a 2001 októberében bejelentett Microsoft Pocket PC 2002

operációs rendszert futtató iPAQ 3870, amely ugyan nem a legújabb, ilyen rendszerszoftvert használó gép, azonban megjelenése óta nem volt lényeges változás a Microsoft operációs rendszerében.

A PDA-k esetében az operációs rendszerrel együtt határidőnaplót, telefonkönyvet, irodai alkalmazásokat, az asztali géppel kapcsolatot tartó programokat és sok egyébét kapunk, így ideális esetben az előre telepített programokon kívül mást nem is kell használnunk. Az előbbi felosztást a testünkben is követtük, így nem csupán

az operációs rendszert, hanem a legfőbb alkalmazásokat is kipróbáltuk.

Az operációs rendszer a PDA nem felejtő memóriájába kerül, ahol frissíthető, de nem cserélhető át más operációs rendszerre (kivéve egy-egy PDA típushoz kidolgozott Linux-verzió esetét). A mostani tesztben a gépekre telepített és a mellékelt CD-n megtalálható programokat teszteltük.

Ha az ember rászán megfelelő mennyiségű időt és pénzt, új programok hozzáadásával mindhárom készülék esetében jelentősen növelheti a gép tudását.

Teszt: PDA operációs rendszerek

Első ránézésre szembetűnő, hogy az iPAQ és a Tungsten azonos kategóriában versenyez: a színes, érintőképernyős, elsősorban határidőnaplóként és mobil e-mail-olvasóként használható gépekében, amelyekhez Bluetooth csatolóval kapcsolhatjuk telefonunkat. A Nokia az „egy eszköz minden funkcióra” jegyében integrálta a telefont és a számítógépet, úgy, hogy még billentyűzetnek is jutott hely. Így teljes értékűen lehet vele levelezni és kisebb írományokat megírni.

Az operációs rendszerek és a hozzájuk csapódó egyéb programok jellemzőit alapfunkciók szerint vizsgáljuk.

Programok kezelése

Az ismerkedést a programok indításával és a menük közötti navigálással kezdtük. A Pocket PC-nél igyekeztek leginkább megvalósítani az asztali gépeknél megszokott működést. A képernyő bal felső sarkában található Start menüből indíthatjuk a legfontosabb programjainkat. Az innen kiszoruló alkalmazásokat a hierarchikus felépítésű programkönyvtárakban tárolhatjuk, és az ikonjukra kattintva indíthatjuk. Egy program saját menüi az alsó menüsorban jelennek meg, és a Windowsban megszokott módon működnek. Érdekes módon a programokból általában nem lehet kilépni, ha más alkalmazást szeretnénk használni, egyszerűen elindítjuk a következő programot, és a háttérben tovább működik a korábban indított program. Ha túl sok programot indítunk el, az operációs rendszer automatikusan leállít néhányat (természetesen az adatok elmentése után). A legutóbb használt programok ikonja megtalálható a Start menü tetején, ezek segítségével tudunk gyorsan váltani a programok között (akkor is, ha esetleg azok közben le lettek állítva).

A Palm gépeknek más a filozófiájuk, itt a képernyőn kívül, a szövegbeviteli mező szélén található házacska ikonra kattintva jutunk a programindító alkalmazásba, ahol kategóriákba sorolhatjuk a programjainkat. Választhatunk lista vagy ikon módot, és mindkét esetben egy kattintással tudjuk elindítani az alkalmazásokat. A programindítás után a menü csak akkor jelenik meg, ha a szövegbeviteli mezőben lévő menügombot megnyomjuk, így használaton kívül a menük nem foglalnak helyet a képernyőn. A programokat itt sem lehet bezárni, ha azonban egy programból kilépünk, azt az operációs rendszer automatikusan leállítja, és a programnak kell gon-

doskodnia róla, hogy a következő indításakor visszatöltse az eredeti állapotát. Persze a felhasználó szempontjából ez nem látszik, számára úgy tűnik, mintha a program a háttérben folyamatosan futott volna.

A Symbian operációs rendszernél a legfontosabb programok indítása a számukra fenntartott gombokkal történik (az irodai programoknál és a böngészésnél több program is tartozik egy gombhoz, ilyenkor a gomb megnyomása után megjelenő programikonok közül a kurzorral választathatunk). Az összes olyan program, amelyhez nem tartozik külön gomb, az Extrák gomb alá kerül, ahol egy jól felszerelt gép esetében igen tekintélyes lista alakulhat ki. Szerencsére kedvenc programjainkat vagy dokumentumainkat a „pultra” gyűjthetjük össze, így a legfontosabb alkalmazásainkat és adatainkat gyorsan elérhetjük. A programok efféle indítása akkor előnyös, ha elsősorban a beépített programokat használjuk, és kevés extra programra van szükségünk. A menük – a PalmOS-nél látotakhoz hasonlóan – itt is csak akkor jelennek meg, ha azt a külön menügombbal kérjük, így normál használatkor a képernyő nagy része szabad. A munka gyorsítása érdekében a négy leggyakrabban használt menüpont a képernyő jobb oldalán is látható, és a külön erre a célra fenntartott szoftveres gombokkal elérhető. A Symbian képes több program egyidejű futtatására, ezek között a menüsor bal szélén megjelenő lista segítségével tudunk váltani. Minden egyes alkalmazásból ki tudunk lépni,

felszabadítva ezzel az általa elfoglalt memóriát. Annak ellenére, hogy ez az egyetlen gép, amelynek nincs érintőképernyője, a használata igen kényelmes.

Adatok szervezése

Az asztali gépeken megszoktuk, hogy adataink fájlokban vannak, amelyek hierarchikus könyvtárakban helyezkednek el, és a megfelelő fájlkezelő programmal tudjuk őket másolgatni, átnevezni vagy törölni. A PDA-k esetében igyekeznek ettől a megközelítéstől elszakítani minket, és az adatokat együtt kezelni az őket feldolgozó programokkal. Ebben a PalmOS ment a legmesszebbre, az ezt futtató gépekben a felhasználók számára nem látható adatbázisok vannak, itt tárolják a programok a saját kis adataikat. Ez a megoldás nagyon jó a naptár és a telefonkönyv tárolására, azonban a memóriakártyák kezelése nem egyértelmű, és ahhoz vezet, hogy minden alkalmazás saját adatformátumot használ, még akkor is, ha már léteznek széles körben elfogadott fájlformátumok az adott feladatra.

A Pocket PC egy köztes megoldást alkalmaz, bizonyos dolgokhoz adatbázisokat használ, de van hagyományos fájl- és könyvtárstruktúrája is. A beépített fájlkezelő igen egyszerű, nem jelzi a fájlok kiterjesztését, és nem is lehet vele azt megváltoztatni, de meg tudja nyitni a fájlokat a hozzájuk tartozó programmal.

A legmegszokottabb a Symbian adatkezelése, itt minden, még az adatbázisok is fájlokban találhatóak, amelyeket egy igen kiforrott, az asztali gépekre emlékeztető fájlkezelővel tudunk böngészni. Itt is meg tudunk nyitni egy adatfájlt a fájlkezelőből, azonban a hozzá tartozó programot nem a kiterjesztése, hanem a Linuxhoz hasonlóan a fájl első néhány bájta alapján rendeli hozzá.

Magyar ékezetek

Nekünk, magyaroknak fontos szempont, hogy tudjuk-e használni a magyar nyelv összes karakterét a kiszemelt gépen. Ebből a szempontból élen jár a Nokia, amely egy teljesen magyarított géppel jelentkezett: a kézikönyvek, a programok és a beépített súgók egyaránt magyar nyelvűek. Az ékezetes betűket a Chr és egy másik gomb megnyomásával lehet beírni. Sajnos a klaviatúrán nem alakítható ki szabványos magyar billentyűzet, mert egy oszloppal kevesebb billentyű van a kellenél, így az ékezetes írás némi tanulást igényel.



PalmOS 5: mindent beletettek, ami elvárható

A Palm gépek a Grafitti írásfelismerőt használják, ami más szóval azt jelenti, hogy különleges, a gép számára könnyen felismerhető kézírással kell írunk. A módszer kevesebb mint egy óra alatt megtanulható, és utána igen jó eredménnyel lehet használni. Az ékezeteket repülő ékezet formájában a karakterek után kell írni, a hosszú ő és ü azonban nincs benne a karakterkészletben. Megoldást jelent, bár nem szép, ha helyettük kalapos vagy hullámos ékezetű betűt használunk. Ha a képernyőn megjelenő mini billentyűzetet használjuk, billentyűzetváltással az ékezetes betűk közül választhatjuk ki a kívánt karaktereket, itt is hiányzik azonban a hosszú ő és ü.

A Pocket PC-ben négyféle szövegbeviteli mód lehetséges, ezek közül a Block recognizer megegyezik a Palm Grafittijével, a Keyboard pedig a képernyőn megjelenő billentyűzettel. Ezeknél használhatjuk az ékezetes karaktereket a hosszú ő és ü kivételével. A Letter recognizer mód, amely kevesebb tanulás után ismeri fel a kézírást, mint a Grafitti, megfelelő beállítás után lehetővé teszi az ékezetek használatát, de itt sem lehet beírni az ő és ü betűt, a folyóírást felismerő Transcriber pedig egyáltalán nem ismeri az ékezetes betűket. A Pocket PC unicode-os karakterkészletet használ, így ugyan nem lehet bevinni az ő és ü betűket, az asztali gépről átmásolt dokumentumokban azonban hibátlanul megjeleníti azokat.

Határidőnapló, telefonkönyv, feladatlista

Ez a három program a legfontosabb a PDA-k esetében, hiszen legtöbbször arra használják tenyérgépüket, hogy mindkét maguknál tartás az életük szervezéséhez legfontosabb adatokat. A három alkalmazás szorosan összefügg, hiszen gyakran a feladatlistánk alapján tervezzük meg a határidőnaplóban a napi programunkat, és az elintézendőkhöz a telefonkönyvből nézzük ki partnereink adatait.

Mára szabvánnyá vált, hogy a naptárban van napi, heti és havi bontás, olyan nézet, amely időarányosan mutatja a feladatokat, és olyan is, amelyben csak egy lista található a tevékenységek időpontjaival. Szintén nincs különbség a programoknál az ismétlődő tevékenységek kezelése terén, szinte minden ismétlődési ritmust be lehet állítani, legyen az napi, heti vagy havi. Azt is mindegyik program tudja, hogy megadott idővel a naptárbejegyzések előtt figyelmeztessen minket az általunk kiválasztott hanggal, esetleg villogással.

Némi különbséget jelent, hogy a PalmOS és a Symbian módot ad nem időponthoz tartozó napi feladatok kezelésére, ami kiváló lehetőség az aznap elvégzendő feladatok tárolására. A Pocket PC pedig külön mezőt rendel a találkozók helyének és a meghívóban szereplő résztvevőknek, így ha megérkezünk egy találkozóra, és nincs ott senki, tudjuk kiket kell felhívni (vagy megnézhetjük, hogy hova kellett volna menni). A PalmOS naptárának egyik hátránya, hogy több napot átívelő bejegyzéseket nem tud kezelni, ehelyett ismétlődő napi bejegyzést kell alkalmazni. A Symbian esetében a naptárbejegyzésekhez fájlokat mellékelhetünk, így az egy találkozóhoz szükséges összes dokumentumot és feljegyzést egyszerre kezelhetjük.

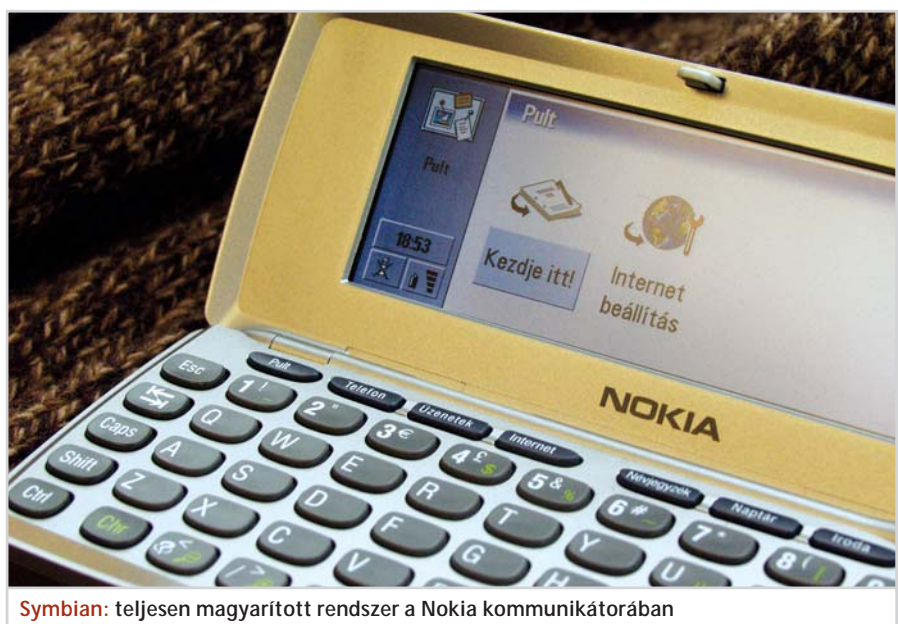
A telefonkönyv alkalmazások között is csak árnyalatnyi eltérések mutatkoznak. Mindegyik tudja kezelni a neveket, beállítható, hogy a keresztnév vagy a vezetéknev kerüljön előre, különböző telefonszámokat, címeket lehet tárolni. Legjobban talán mégis a Symbian megoldása tetszett, ahol azonos mezőkből (például e-mail-címből) több is lehet, és a keresésnél nem csak a vezetéknevet, hanem a keresztnévet is figyelembe veszi (ez különösen hasznos külföldi partnerek esetében, ahol sokszor azt sem tudjuk, hogy melyik a vezeték- és melyik a keresztnév). A PalmOS-nél nagyon jól kidolgozott az integráció más alkalmazásokkal, így például Bluetooth kapcsolaton keresztül egy gombnyomással felhívhatjuk a kiválasztott személyt, illetve SMS-t vagy e-mailt küldhetünk neki.



Irodai programok

Az asztali gépeken futó Word-, Excel- és PowerPoint-állományok kezelése a legfontosabb követelmény, hiszen útközben gyakran szükség lehet ilyen formátumú dokumentumok tanulmányozására. A másik előnye ezeknek a formátumoknak, hogy ma szinte minden elektronikusan elérhető dokumentum könnyedén ilyen formátumúvá alakítható.

Kompatibilitás szempontjából természetesen a Pocket PC vezet, hiszen a beépített Pocket Word és Pocket Excel képes az asztali gépek fájlformátumait közvetlenül olvasni és írni. Érdekes módon a konkurensek által támogatott PowerPoint-kezelés nem került bele, szerintük útközben kevésbé van szükség erre. A beépített programok elsősorban olvasásra vagy nyers

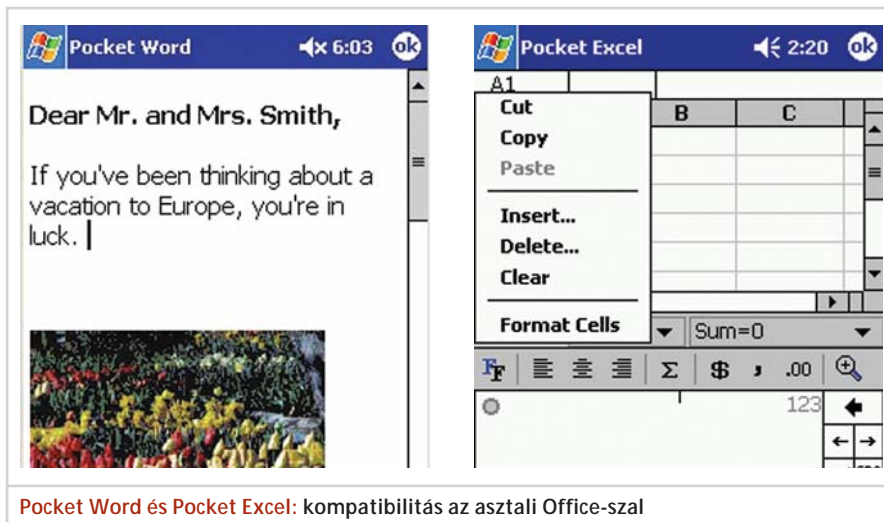


Symbian: teljesen magyarított rendszer a Nokia kommunikátorában

Teszt: PDA operációs rendszerek



Ikonok a Pocket PC-ben: a Windows munkasztala kicsiben



Pocket Word és Pocket Excel: kompatibilitás az asztali Office-szal

szövegek létrehozására alkalmasak, szövegformázás szempontjából asztali társaihoz képest jelentősen korlátozottak. Az asztali gépekről érkező dokumentumok kezelésénél figyelni kell arra, hogy ha módosítunk a dokumentumon, és utána újra elmentjük, elveszhetnek bizonyos formázási információk, így egy kis javítással több órányi kárt okozhatunk magunknak. A Pocket Excel bizonyos feladatokra igen jól használható, annak ellenére, hogy érzeteti hatását a kis képernyőméret és a grafikonok teljes hiánya.

A Palm Tungstenéhez a DataViz által gyártott DocumentsToGo program Professional változatát mellékelik, amely kezeli a Word-, Excel- és PowerPoint-dokumentumokat. Szinkronizáláskor a program az asztali gépen kijelölt dokumentumot átalakítja saját belső formátumára, és átmásolja azokat a PDA-ra, ahol aztán megnézhetjük és szerkeszthetjük. A Palm-on futó programok nagyobb tudásúak, mint a Microsoft hasonló programjai, de még így sem közelítik meg az asztali gépeken futó alkalmazások képességeit. A Tungsten-T-hez mellékelte 5.0-s verzió már kihasználja a nagyobb felbontású képernyőt, így a legkisebb betűmérettel jelentős mennyiségű szöveg fér egy oldalra.

A Nokia 9210i beépített szövegszerkesztője és táblázatkezelője a legjobb a mezőnyben, látszik rajtuk, hogy ezeket annak idején még úgy fejlesztették ki, hogy teljes értékű programok legyenek a hordozható gépeken. Sajnos azonban az is látszik rajtuk, hogy az utóbbi három évben az újabb asztali formátumok kezelésén kívül nem sokat fejlesztettek rajtuk. A szövegszerkesztőben lehet stílusokat használni, más alkalmazások által létrehozott objektumokat be-



Kommunikátor pult: szélesvásznú vezérlőközpont



Symbian levelezés: jól áttekinthetők a beérkezett üzenetek

szűrni, a táblázatkezelőben grafikonokat létrehozni. A programok általában tudják kezelni az asztali gépek formátumait, a gyakorlati teszt során azonban az Excel 2002-vel (Office XP) készült táblázatból a képletek teljesen elvesztek, amikor azt a kommunikátoron megnyitottuk. Ha az asztali gépen Excel 95 formátumban mentettük el a táblázatot, akkor minden gond nélkül meg lehetett nyitni, és a kommunikátoron készült, Excel 2000 formátumban mentett dokumentumokat az asztali gép minden további nélkül megnyitotta.

Multimédia

A mostani színes képernyős, sztereó hanggal rendelkező (Palm és iPAQ) gépek szinte kiáltanak a multimédiás alkalmazások után.

Ezek tipikus példája az MP3 zenelejátszó és a videolejátszó. A Pocket PC mindkettőt beépítve tartalmazza a MediaPlayer kicsinyített változatában, amely az MP3 mellett a WMA zenei és a WMV videoformátumot is le tudja játszani. A Microsoft igen kényelmes komplett megoldást kínál az asztali és kézi számítógép közötti állományátvitellel. Az asztali MediaPlayerrel egy alkalmazásban lehet zenét hallgatni és videót nézni, a CD-ről a zeneszámokat a merevlemezre menteni, majd onnan tömörítve a PDA-ra átmásolni. Ha ehhez hozzávesszük, hogy a Windows XP-ben lévő filmszerkesztő programmal a filmek PDA formátumra konvertálása is megoldott, akkor tényleg elmondhatjuk, hogy a Microsoft teljes körű, kezdők számára is használható megoldást dolgozott ki.

TESZTGÉPEK FŐBB JELLEMZŐI

	Nokia 9210i	Palm Tungsten T	iPAQ 3870
Képernyőméret (pixel)	640x200	320x320	240x320
Színek száma	4096	64k	64k
Érintőképernyő	Nincs	Van	Van
Billentyűzet	Van	Nincs	Nincs
ROM (MB)	16	4	32
RAM	24	16	64
Bluetooth	Nincs	Van	Van
Beépített GSM	Van	Nincs	Nincs
Memóriabővítő	MMC	SD	SD
Méret (mm)	158x56x27	102x75x15	130x84x16
Tömeg (g)	244	157	170

A Nokia kommunikátora zenei szempontból nem ilyen kifinomult, mindössze monó hangja van, de azt igen jó hangerővel és minőségben hallatja, mivel a telefonrész is ezt használja a beszélgetések kihangsúlyozásához. A 9210i-hez két videolejátszót mellékelnek, a Real One-t, amely az internetes mozikat varázsolja a képernyőre, valamint egy, az asztali gépekről származó, videókat megjelenítő programot. Persze a PDA-s videózás nem mérhető össze a multiplexek által nyújtott élménnyel, de azért látszik, hogy itt valami készül.

A Tungsten T-hez nem mellékeltek zenelejátszó programot, annak ellenére, hogy sztereó hangkimenettel szerelték fel, és az operációs rendszer is kezeli a térhatású hangot. Így csak egy, az internetről letöltött MP3-lejátszó programmal sikerült tesztelni a képességeit. Mind a hangerő, mind pedig a hang minősége szempontjából messze elmaradt az iPAQ-tól.

A multimédia további fontos területe a képnézegetés, ehhez is kapunk programot mindhárom gépnél. A Nokia 9210i-t felkészítették a digitális fényképezőgépekkel való együttműködésre, azonban a keskeny és széles képernyő ezen a területen kevésbé vált be, a képeket sokkal kellemesebb az eredeti arányaikhoz közelebb álló képernyőkön nézegetni. Nagyobb felbontású (2 megapixel feletti) digitális képek kezelésére a PDA-k képernyője és a processzor teljesítménye már nem elegendő, így ez a funkció megmarad a kis felbontásúra konvertált családi albumok és egyéb képek bemutatására.

Elektronikus levelezés

Az utóbbi néhány évben a mobiltelefonok és a mobil adatátvitel elterjedésével került előtérbe a kézi gépeken ez a funkció, amelynek két változata létezik. Az egyik esetben az asztali gépünkről másoljuk át a leveleket a PDA-ra, ott elolvassuk,

kitöröljük, esetleg megválaszoljuk őket, majd, amikor az asztali géppel legközelebb szinkronizálunk, visszamásoljuk ezeket a változtatásokat, az asztali gép pedig elküldi az új leveleket és törli a törölnézőket. A második esetben mobiltelefon vagy más hálózati elérés segítségével a PDA-nk közvetlenül a levelezőszerverről tölti le a leveleket. Szerencsére mára már minden operációs rendszernél egyetlen program felel a két funkcióért, így egységesen kezelhető és átalakítható egymás formátumába a két módszerrel beérkezett levél. Korábban problémás volt, de mára megoldották az ékezetes karakterek és a HTML formátumú levelek kezelését. Csupán a Palm VersaMail programja nem tudott néhány ékezetes tárgymező (subject) dekódolni, és a 9210i írt ki kis négyzeteket néhány hibásan kódolt ékezetes levél tartalmánál. A HTML levelek megjelenítésében a Nokia jár az élen, amely teljes pontossággal tárja elénk a le-

veleket, míg a konkurensok csak a szöveget jelenítik meg, formázás nélkül.

Mindegyik program tud egyszerre több levelezőszervert kezelni, azonban a Palm programja az összes bejövő levelet egy könyvtárba rakja, és utólag nekünk kell bajlódniuk a szétválogatásukkal. Ezen segíthet, hogy egyedül ennek a programnak vannak szűrői, amelyekkel bizonyos mezők tartalma vagy a levél mérete alapján szortírozhatjuk a bejövő postánkat.

A gyakorlati tapasztalatok alapján nekünk a Pocket PC vált be legjobban, itt tudtuk a leggyorsabban, legmegbízhatóbban letölteni egyben az összes levelet. A Symbian is nagyon jól működött, eltekintve a néha előforduló ékezetproblémától. A Palm levelezőprogramja valamiképpen összezavarta a levelezőszervert, a levelek felének eltűnt a tárgymezője és a tartalmuk is összezavarodott (ami azért tűnik nagy teljesítménynek, mert a használt POP3 protokollal elvileg csak olvasni lehet a leveleket). Ennek ellenére, ha valaki megfelelően beállítja a programot, annak biztosan jó szolgálatot tesz, mert sokat tud és működés közben rendkívül korrektül tájékoztat arról, hogy éppen mit csinál.

Webböngészés

A kézi eszközökön a webböngészés kompromisszumokkal terhelt tevékenység. Korlátozza a böngészést a képernyő és a memória mérete, valamint a processzor és az adatátvitel viszonylag kis sebessége. Asztali gépek számára készült weboldalak nézegetésénél a széles képernyő behozhatatlan előnyt



Communicator 9210i, iPAQ, Tungsten T: három gép, három operációs rendszer

Teszt: PDA operációs rendszerek

jelent, így itt mindenképpen az Opera 6.0-s böngészővel felszerelt Symbian viszi el a pálmát. PDA-ra optimalizált oldalak nézegetésekor, WAP-böngészésnél a másik két készülék is jól teljesít. Esetükben használható az offline böngészés, amikor a megnézendő oldalakat az asztali géppel töltjük le, és csak a megfelelő formátumra konvertált oldalakat másoljuk át a PDA-ra.

Érdekes a WAP-ot használni, hiszen amíg egy asztali gépre optimalizált weboldal több tíz kilobájtos is lehet, és a sok formázás miatt nehezen olvasható a hordozható gépen, addig a WAP-oldalak általában igen kicsik, informatívák és gyorsan letöltődnek.

A Symbian és a PalmOS 5.0 WAP-böngészője teljesen kiforrott program, a beállítások nem jelentenek gondot, azonban a Pocket PC 2002 böngészőjét, annak ellenére, hogy állítólag támogatja a WAP-olást, nem sikerült működésre bírni.

Telefonintegráció

A telefonintegráció alatt azt értjük, hogy miképpen működik együtt PDA-nk a beépített vagy külső telefontal. Ezen a területen a Pocket PC messze hátul kullog: azon kívül, hogy Bluetooth vagy IrDA csatlón keresztül össze tud kapcsolódni a telefontal, s modemként tudja azt használni, semmi mást nem nyújt.

Sokkal fejlettebb szolgáltatásokat kínál a PalmOS, amelynél az adatátviteli lehetőségen kívül sokrétű SMS-kezelést is megvalósítottak. Lehet küldeni és fogadni SMS-t, továbbá a telefonkönyvből vagy a naptárból a bejegyzéseket SMS-ben át lehet küldeni egy másik mobiltelefonra. A telefonkönyvből a név kiválasztása után egy külön tárcsázóval hívást tudunk kezdeményezni.

ÉRTÉKELÉS

Az utóbbi időben sokat fejlődtek a kézi számítógépek, és az alapszolgáltatások terén kezdenek eltűnni a lényegi különbségek. Ennek ellenére minden rendszernek megvan az erős és gyenge oldala, mindenkinek a saját igényeit szem előtt tartva kell kiválasztania a leginkább megfelelő operációs rendszert.

SYMBIAN (NOKIA 9210). Mobiltelefonnal egybeépített rendszer, a széles képernyő miatt jól használható webböngészésre és hosszabb dokumentumok tanulmányozására. A billentyűzetnek köszönhetően a leveleket nemcsak elolvasni tudjuk, hanem meg is válaszolhatjuk őket. Nagy előnye a teljes magyarárás, gyenge pontja a szinkronizálás.



Pocket PC: zökkenőmentes együttműködés a Windowszal

A Symbiannál a teljes egybeépítésnek köszönhetően mindezek mellett a folyamatban lévő hívásokat is lehet kezelni, és a rendszer nyilvántartja a legutóbbi több ezer hívásunk adatait. Az is komoly előny, hogy az adathívás paramétereit különböző kódok helyett menüből tudjuk beállítani, és egyedül itt van beépített faxolási lehetőség.

Szinkronizálás

Többféle filozófiát alkalmaznak a gyártók. A Microsoft változata a legszimpatikusabb: ha össze van kötve a két gép, akkor akár melyikben megváltozik egy adat, azt azonnal szinkronizálják.

Ennek következtében amíg a digitális asszisztensünk a bölcsoében van, az adatok folyamatosan frissülnek, bármikor felkapathatjuk a gépünket és szaladhatunk a dolgunk után.

POCKET PC (iPAQ 3870). Jól integrálódik az asztali Microsoft-rendszerekbe, multimédiás képességei a legjobbak, nagyon jól lehet szinkronizálni, a telefonok kezelése terén azonban van még mit fejlődni.

PALMOS (TUNGSTEN T). Látszik, hogy a Palm nem szeretne lemaradni a Microsofttal szemben, ebbe az operációs rendszerbe minden jót beletettek, amit az ember ma elvár egy PDA-tól.

Kiváló a Bluetooth- és telefonkezelés, jó a programválaszték, gyors működésű, nagyfelbontású képernyője van, kis méretű és tetszetős az alakja, egyedül a multimédia területén okozott némi csalódást.

A Palm konzervatívabb, szerintük csak akkor érdemes szinkronizálni, ha azt a felhasználó külön kéri egy gomb megnyomásával. A Symbian megoldása a kettő között helyezkedik el: lehet kérni, hogy összekapcsoláskor automatikusan szinkronizálódjanak a gépek, be lehet állítani, hogy mondjuk tízpercenként legyen a szinkronizáció, és lehet kérni manuális szinkronizálást is. Abban is eltérőek a programok, hogy milyen adatokat lehet velük szinkronizálni. Mindegyik program bővíthető, de a Symbian alapkészlete (naplár, feladatok, telefonkönyv, levelek) kicsit szegényes a konkurensekéhez képest, ahol adatbázisokat, weboldalakat, internetcímekeket, költségtáblázatokat, fájlokat tudunk szinkronizálni.

A Palm szinkronizáló programja igen gyorsan tud biztonsági mentéseket készíteni, alapértelmezésben ez is lefut minden egyes szinkronizáláskor. A többi gépen sajnálatos módon egy biztonsági mentés elkészítése akár óráig is eltarthat.

A Symbiannál és a Microsoft operációs rendszerénél lehetőségünk van az asztali gépen böngészni a PDA állományait, és adatokat másolni a PDA-ra. Sőt, a Symbian használatakor az asztali gépen megnyithatunk egy PDA-n lévő fájlt, megszerkeszthetjük, majd visszamenthetjük az eredeti helyére. Érdekes funkció, szintén a Symbianban, hogy a vágólapot közössé lehet tenni, ilyenkor ha a kommunikátoron egy szöveget kiteszünk a vágólapra, azt az asztali gépen beszúrhatjuk egy másik dokumentumba. A Pocket PC és a PalmOS hálózaton keresztül is képes szinkronizálni.

Csilling László ■

Total Commander Windows CE-re és Pocket PC-re

Teljes szabadság

A PDA-k mára elérték azt a szintet, hogy gyári telepítésű alapprogramjaik mellé érdemes olyan segédprogramokat telepíteni, amelyeket asztali vagy noteszgépünkön korábban már megszokhattunk.

Allománykezelők pedig kellenek! E kijelentést nem csupán olyanoktól hallhattuk, akik személy szerint kifejezetten utálják, ha új szoftverek kezelését kell valamilyen okból megtanulniuk.

Ahogy a DOS után egy teljesen más, „szép új világ” köszöntött be a Windowszal, a tenyerünkben elférő gépecskék is különálló rendszert alkotnak. A zsebcsicskáként és sok más néven emlegetett kézigépek több tekintetben is jelentősen különböznek nagyobb testvéreiktől: nincs billentyűzetük, memóriájuk mérete erősen

korlátozott (bár az újabb modellek már jól bővíthetők), nincsenek ellátva floppival, CD-vel, merevlemezzel, ellenben kisméretű, a PC-s szabványoktól eltérő érintőképernyőjük van. Processzoruk nem – vagy legalábbis nem feltétlenül – kompatibilis az Intel x86 családdal.

A felsoroltak ellenére a zsebgépek többsége valamilyen mértékig képes fogadni és küldeni Word- és Excel-fájlokat, és természetesen e-mail üzeneteket is. Az adatforgalom növekedése tehát e rendszereken is szükségessé tette az állománykezelő programok megjelenését.

A fejlesztő weboldalán tavaly december elején tűnt fel a Total Commander két új – ezúttal ingyenes és szabadon terjeszthető – változata, amelyeket Windows CE vagy Pocket PC operációs rendszer alatt üzemelő PDA-kra lehet telepíteni. Pár hét elteltével már mindkét programból az 1.01-es, javított kiadást lehetett letölteni a www.ghisler.com címről.

A zsebgépek többféle processzor köré épülnek, ennek megfelelően a telepítő csomagokat úgy alakították ki, hogy tartalmazzák a különféle lapkákhoz (MIPS, SH3, SH4, ARM, illetve XSCALE) tartozó

állományokat és beállításokat. Még nem készült el a Total Commander Palm, Clie és Epos rendszerekre.

A fejlesztő honlapján részletesen bemutatják az új programkiadások szolgáltatásait, amelyek többsége megegyezik a PC-s változat kínálta lehetőségekkel. Egyetlen olyan újdonság van, ami csak a zsebgépekre jellemző: a ROM-ban levő fájlok elrejtésének lehetősége.

A hagyományos fájlkezelési funkciókon túl itt is használhatjuk a Total Commander megszokott tömörítési szolgáltatásait, csakúgy, mint a beépített szövegszerkesztőt. Aki tehát megszokta és megszerette asztali vagy noteszgépén a Windows, akarom mondani Total Commandert, a program Windows CE- vagy Pocket PC-változatát is éppen olyan hasznosnak fogja találni.

Csupán két menü

A PC-s változattal ellentétben a PDA gépekre szánt Total Commander verziók mindössze két menüpontot (File és Show) tartalmaznak, amelyek a képernyő alján helyezkednek el. Mellettük sorrendben a szövegszerkesztő, a fájlmásolás, -törlés, -tömörítés stb. gombjai találhatóak. Akinek ez sem elegendő, nyugodtan kiegészítheti a gombsort a saját kedvenc programjait indító ikonokkal, amelyek a sor végére kerülnek.

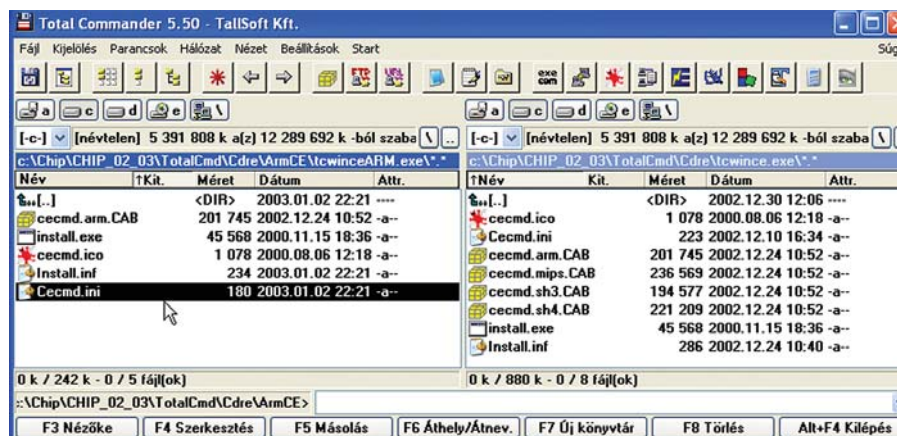
Az állománykezelési szolgáltatások szín-

LETÖLTÉSI HELYEK

www.ghisler.com/
wincmd.emg.hu/
ftp.elf.stuba.sk/pub/pc/utitilfile/
ghisler.fileburst.com/ce/tcpocket.exe
ghisler.fileburst.com/ce/tcwince.exe
www.ppc4all.com/
www.download.com

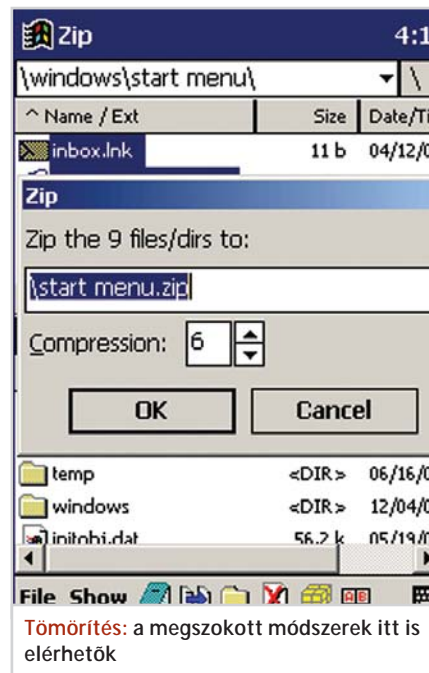
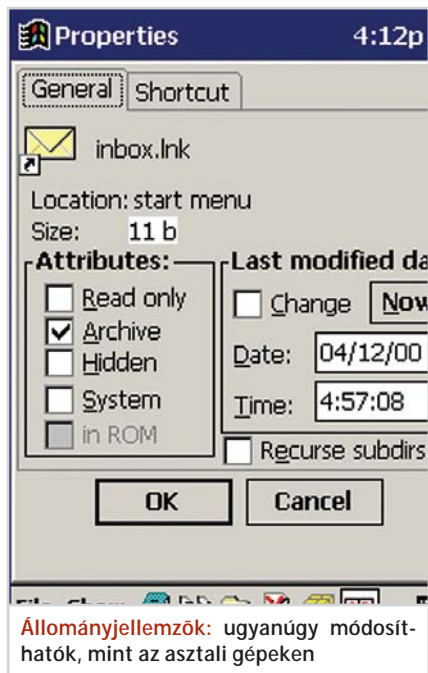
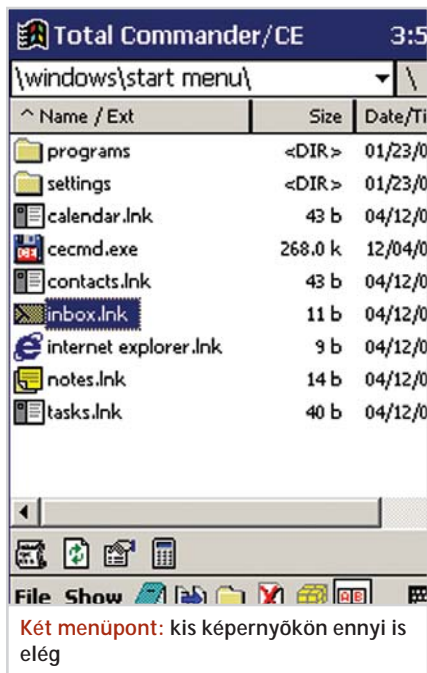
GYORSBILLENTYŰK

Ctrl+2	kijelölt fájl átnevezése
Ctrl+3	kijelölt fájl tartalmának megjelenítése
Ctrl+4	szerkesztés
Ctrl+5	másolás/áthelyezés
Ctrl+Shift+5	indító parancsikon létrehozása
Ctrl+Alt+5	a kijelölt fájl(ok) tömörítése ZIP formátumban
Ctrl+7	új mappa létrehozása
Ctrl+8	kijelölt fájl vagy mappa törlése
Alt+Enter	kijelölt fájl tulajdonságainak megváltoztatása
Alt+Shift+Enter	kijelölt könyvtárak által elfoglalt tárolóterület kiszámítása
Ctrl+D	könyvtárlista
Ctrl+H	súgó megjelenítése
Ctrl+R	aktuális könyvtár ismételt beolvasása
Ctrl+T	könyvtárfa megjelenítése
Ctrl+nyíl le	megnyitja a bejárt könyvtárak listáját
Ctrl+-	fájlok kijelölése/a jelöltég törlése
Alt+-	megadott típusú fájlok kijelölése



Takarékos telepítés: a felesleges fájlok kigyomlálása a telepítő csomagból

Total Commander PDA-n



te teljes egészében megegyeznek a PC-s változatban lévőkkel. Itt is lehetőség van a fájlattribútumok és a dátum megváltoztatására. Az utóbbi különösen fontos lehet, ha az asztali gépünkkel való szinkronizáláshoz akarjuk előkészíteni a zsebgépen szerkesztett dokumentumokat.

Az új programváltozatok teljes magyarártására egyelőre még várni kell, ám nem kétséges, hogy a meglévő bővítmények mellé hamarosan a nyelvi kiegészítő csomagok is felkerülnek a világhálóra.

A billentyűzettel felszerelt PDA-kon a mellékelt táblázatban olvasható billentyűkombinációkat használhatjuk a munka gyorsítására.

A programgombok létrehozását speciális indítógomb segíti. Egy párbeszédmező megnyitása után – csakúgy, mint a PC-s változatban – egy sor idomítható paramétert rendelhetünk kedvenc programja-

INDÍTÓGOMBOK PARAMÉTEREZÉSE

Az alábbi mezők kiegészítésével készíthetünk, módosíthatunk felhasználói programindító gombocskákat a Total Commander kiegészítő kiadásában.

COMMAND. Az indítandó program nevét és elérési útvonalát kell megadnunk (például \windows\iexplore.exe).

PARAMETER. A programnak átadandó paramétereket írhatjuk be. Az alábbi paraméterek használhatók:

%p – a forrás elérési útvonala (path)

%n – a forrásfájl neve (name)

%t – a cél elérési útvonala (target)

%m – a cél fájl neve

Ha legelső paraméterként egy kérdőjelet (?)

írunk be, egy megerősítést kérő párbeszédablakot jelenít meg a program.

START PATH. A program számára megadandó induló könyvtár.

ICON FILE. A gombosor képeit tartalmazó ikonfájl neve.

ICON INDEX. Az adott ikon sorszáma az ikonfájlban belül. A negatív számok azt jelentik a program számára, hogy abszolút sorszámokat adunk meg a forrásban.

A Windows CE 2.0-ban lévő programhiba miatt azonban ennél az operációs rendszerenél csak a 0 sorszámú ikon használható. Az újabb Windows CE kiadásokban már kijavították a hibát.

inkhoz. Ehhez mindössze néhány, nem túl bonyolult kérdésre kell megtalálnunk és megadnunk a megfelelő választ (lásd a kettes írást).

Telepítési trükkök

Bár a PDA-khoz készített Total Commander változatok nem kifejezetten nagyok, lehetőség van tovább csökkenteni a telepítendő programcsomag 3-400 kB-os méretét. A gyakorlottabbak a PC-jükön használt Total Commander segítségével ki-gyomlárlhatják a felesleges fájlokat az önkicsomagoló tömörítvényből.

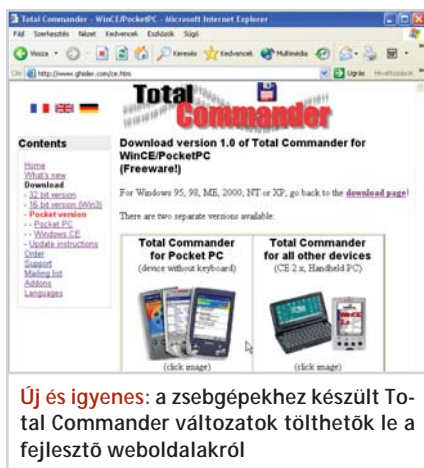
Ha már tudjuk, milyen processzor van a PDA-nkban, elég annak telepítőkészletét áttölteni a zsebgépbe. A három (Pocket PC), illetve négy (WinCE) CAB-fájl közül a rendszer úgyszólván csak azt használja, amire

szüksége van. Némi kézi munkával tehát felére-harmadára csökkenthető a PDA-nkra feltöltendő telepítőcsomag mérete. Példánkban az ARM processzorokhoz szánt Windows CE telepítőcsomag méretét sikerült 442 629 bájtól 144 446 bájtra lefaragnunk.

A felesleges CAB-fájlok ki-gyomlárlásán túl az INSTALL.INF és a CECMD.INI állományokat is meg kell kurtítani, hogy ne keresse a telepítőprogram hiába a feleslegessé vált, eltávolított fájlokat. Ha mindezzel készen vagyunk, indulhat a feltöltés.

Természetesen az így karcsúsított telepítőcsomagot nem javasolt továbbadni, hiszen az ingyenes csomag licence úgy szól, hogy csak a teljes és ép eredeti pakkot lehet terjeszteni.

dr. Nagy Gábor ■



Ingyenes programok PDA-kra



Nem (csak) játékszerek

Az asztali számítógépek esetében ma már mindenki természetesnek veszi, hogy a kereskedelmi programok mellett az ingyenes és/vagy shareware programok nagy választékából szemezgethetünk. De mi a helyzet a PDA-kkal?

PDA-ból ahány van, szinte annyiféle. Különböző processzorok, operációs rendszerek és modellek nehezítik meg a tájékozódást. Külön kell kezelni a Palm, a Psion, valamint a Windows CE, Pocket PC és Pocket PC 2002 alatt működő gépeket.

Mindezek ellenére a kínálat bőséges, csak tudni kell, hol keressünk. Amikor a Total Commander fejlesztői hírlevelében december elején jelezték a Total Commander PDA gépekre kifejlesztett freeware változatainak kibocsátását (lásd erről szóló írásunkat a 36. oldalon), utánanézünk, milyen egyéb ingyenes és shareware

letöltési lehetőségeket találunk. Mi magunk is meglepödtünk a kínálat bőségén.

Az első weboldal, amit meglátogattunk, a zsebgépekre szakosodott Pocket PC for all (www.ppc4all.com) volt. Itt remekül rendszerezett gyűjteményt találunk, amelyben mindenféle PDA-ra található letölthető programokat.

A webhely gondozói szemmel láthatóan sokat tanultak az olyan professzionális gyűjtemények kezelőitől, mint amilyen a néhai WinFiles.com (ma jelentősen átalakítva, Download.com néven üzemel) volt. A bejelentkezéskor együtt láthatók a kereskedelmi, a shareware, a demo és a free-

ware programok, de a lap tetején egy kis választónégyzetben megadhatjuk, hogy az összes licenctípus érdekel-e minket, vagy csak az ingyenes programok. Lapzártánkorkor 2347 alkalmazást soroltak fel 106 kategóriában, amelyek közül 81 kategóriában 574 volt ingyenes.

A tájékozódás igazán egyszerű. Bár a bejegyzések angol nyelvűek – a magyar egyelőre messze áll attól, hogy több százmillió világnyelv legyen –, a kategóriák elnevezései nem okozhatnak különösebb megértési problémákat.

Érdekes felsorolni – már csak érdekességképpen is – az itt található főbb szoftverkategóriákat: segédprogramok, kommunikáció és hálózat, adatbázisok, desktop, játékok, grafikák, internet, multimédia, OS, személyi adatkezelők, programozás, hasznos programok, utazás, eBook.

A toplistákat böngészve megdöbbenő, hogy mekkora előnnyel vezet az összes többi letölthető program előtt egy játék, a Doom4CE 2.0. Ha pedig a hús leggyakrabban letöltött csomagot nézzük, ezek között nyolc játékot és néhány olyan segédprogramot találunk, amelyek játékok és multimédiás alkalmazások futtatásához nélkülözhetetlenek. Az első ötven letöltési adatait elemezve az arány még inkább eltolódik a játékok javára.

A heti letöltések kategóriájában – el-

United Command - Topsites Network - Microsoft Internet Explorer

Fáj Szerkesztés Nézet Kedvencek Eszközök Súlyó

http://www.unitedcommand.com/

You could win up to \$1000! click here

United Command Supremacy Through Unity

Home | Contact

Use the United Command topsites network to find sites by category or promote your site if you are a webmaster. Listing is easy, to get listed press: Join now.

Search [] Go

Subcategories

Cartoon

Network Top 5 Sites

1. **Pocket PC Soft.net**
News, freeware, shareware and commercial software for the Pocket PC and the Compaq IPAQ (1599|83227)

2. **Pocket PC for You**
Your Complete Pocket PC Resource! Pocket PC 2002 themes, games, applications, books, Pocket PCs and accessories. (1446|54286)

3. **POCKETPCCODE.COM**
Code your own games, programs, utilities and start making money! Find resources, source code, help, forums, articles, and more. (418|15088)

4. **Axim Site - Everything Axim**
(338|535)

5. **Pocket PC for All**
Windows CE software downloads. (312|112835)

6. **PocketMovies - All videos for your Pocket PC**
3d animations, short films, trailers, fun stuff, ... in MPEG-1 optimized for PocketTV player. (235|62201)

7. **Evilsite.com's UO Cheats**
Network of UO Cheating, Skill leveling - Grading the PvP code - Xploit - Wheres the Rares - Neophyte to Elite gameplay secrets (193|22215)

8. **PDAGold.com - The size DOES matter!**
New Dell Axim XS, HP IPAQ 5450 and 1910 info and much more! Visit now! (127|48556)

Latest News Add | Show All

Slips Ups
An amusing archive of slips that web surfers have logged.
Sell your trash?
It seems it is possible to sell even an empty Pepsi can on Ebay :)
New traffic record
2084 Visitors in a single day to our largest section PocketPC Central
Server Change Again
Our site was too big for the HostRocket Server :(
Game: FindForce
Online game where you travel the map, drilling for oil and breaking into other players bases to steal...

Topsites Login | About | Join Now

Survey

To see or not to see:
Censorship is:

Pointless
Necessary
Annoying
Vote

(Current Results:)

Links

Altavista

Quote

Nostalgia: Life in the past lane

Link Us

If you would like to support the growth of United Command by linking to us with your personal homepage click here for more details.

Network Top 5 Categories

PocketPC
Ultima Online
Gaming
Total Annihilation
Rainbow Six

United Command: egy PDA-knak szánt portál – minden felhasználónak

PocketPCskins.com

Home | My Pocket PC | Links | Create an Album | Themes | My Store | JS Apps

Download the Best DIGITAL CAMERA Software for POCKET PCs FREE! Click Here!

Skin Categories

Music - Faith Hill & Christina Aguilera

Models - Shannon Elizabeth, Heidi Klum, Stacey Williams, and much more

Sports - Anna Kournikova

Movie/TV - Julia Roberts, Yasmine Bleeth, Nicole Kidman, Cameron Diaz, and more

New Skins

*Image: 5 Size: 151kb
*Image: 5 Size: 107kb
*Image: 5 Size: 112kb

PocketPCskins.com: a PDA nem csupán munkára való!

PDA freeware

The screenshot shows the 'Pocket PC for all' website's software archive page. The page is titled 'Pocket PC for all' and features a navigation menu with 'Home page', 'Categories list', 'Top downloads', and 'Discussion forum'. A search bar is visible at the top. The main content area displays 'Total: 574 applications in 81 categories'. Below this, there are several category lists with their respective item counts:

- Accessories** -> Aviation, navigation (1) | Calculators (22) | Clocks (14) | Conversion Tools (7) | Dictionary, Language, Translation (7) | Divs (1) | Elect. Entertainment (1) | Health (8) | Learning, School (4) | Miscellaneous Music (2) | Notepad (3) | Sport (2) | Universe (1)
- Communication & Network** -> Chat (2) | Mail (2) | Mobile Phones (5) | Network (2) | Other communication (7) | Synchronization (3)
- Databases** -> Database (1) | Management (3)
- Desktop** -> Desktop enhancements (11) | Start up (2) | Today Screen Plug-in Wallpaper (3)
- Games** -> Action games (40) | Adventure (1) | Board games (34) | Card & Cars (1) | Logic (16) | Other games (12) | Package games (3) | P. Simulators (2) | Sport (1) | Strategy (6) | Tetris (13) | Text based
- Graphic** -> Editors (1) | Pictures (2) | Viewers (9)
- Internet** -> Chat (1) | E-mail (1) | Internet tools (4)
- Multimedia** -> Audio (5) | Video (9)
- OS** -> PowerToys (9) | System tools (2) | Updates, Patches (13)
- Personal managers** -> Calendar (1) | Financy managers (6) | Information managers (2)
- Programming** -> Development Tools (9) | HTML (1) | Visual Basic (1) | Visual C (2)
- Tools** -> Battery, Power (3) | Benchmarks (5) | CAD (1) | Coding (4) | Compression (3) | Emulators (17) | Enhancement properties (23) | Managers (9) | Input device (3) | Memory Managers (2) | Present Projects (1) | Registry editors (3) | Screen capture (2) | Task Man | Text editors (7) | eBooks - Readers (2)

Pocket PC for all: kategorizált tartalom bőséges kínálatl

The screenshot shows the 'Pocket PC for all' website's 'Links' page, specifically the 'Software > Development (454)' section. The page lists various software development resources and tools, including:

- 1Toy2Many** - en (Software for Pocket PC.)
- afzaseasy** - en (Software for Pocket PC.)
- afzaseasy** - en (Software for Pocket PC.)
- Absolutely Mad Software** - en (Software development (Mad Journal, ...))
- absoluteword** - en (Dictionaries.)
- ActiveSkin** - en (Highest quality video available on your handheld device.)
- ADISASTA** - en (Software for Pocket PC.)
- Adrom Software** - en (Here you will find free useful apps for you Pocket PC.)
- afzase.com** - en (Software for Pocket PC.)
- afzase.com** - en (Software for Pocket PC.)
- AhnDaGo Software** - en (Pocket PC users writing economical Pocket PC software, games, ...)
- Aidem Systems Inc.** - en (Pocket Painter, Photo Explorer, ...)
- Albatros** - en (Preformatted presentation program.)
- Alessandro Rossi** (Programmi per Pocket PC, Programmi per Windows 9x/Me/NT/2000/XP.)
- AlenKat** - en (Design services.)
- AMN Corporation** - en (Software for Pocket PC.)
- Anders Holmberg** - en (Emulators for Pocket PC.)
- Ankrusz** - en (This page contains some of applications for the Pocket PC 2000, and the Pocket PC 2000Control with the Embedded

Linkek a fejlesztőkhoz: ugródeszka közel ötszáz céghez

végre nemrég volt karácsony és szilveszter, a pihenés, szórakozás és kikapcsolódás ideje – az öt legnépszerűbb letöltés között a Pocket Quake vezet a Total Commander előtt, a harmadik helyet a Doom4CE 2.0 szerezte meg, majd a Lemmings harmadik változata következik, az ötödik helyen pedig a Pocket DivX Player 0.8 végzett. Öt-ből három játék!

Webszerver

Egyik igen meglepő felfedezésünk egy ingyenes webszerver szoftver volt. Az

The screenshot shows the PicoWebServer website. The page features a camel logo and the text 'PicoWebServer By Robin Brouwer robin.brouwer@newmad.se'. Below this, it states 'Copyright (C) 2001 Newmad Technologies' and includes the Newmad logo with the URL 'http://www.newmad.com'. At the bottom, it says 'PicoWebServer: hihetetlen, de igaz'.

már nem meglepő, hogy a fájlkezelő, levelező, SMS-küldő, billentyűzetszimuláló, és kézírás-felismerő szoftverek garmadáját kínálják kézigépekre, ám a webszerver (PicoWebServer 1.0) még az asztali gépeken sem tartozik igazán a mindennapos szoftverek közé, nemhogy a PDA-kon. Az 1,12 MB-os telepítőcsomagot ARM, MIPS és SH3 processzoros, PocketPC alatt működő eszközökre fejlesztették ki.

PDF-nézegetők

Mivel a webtartalmak között szép számmal található PDF formátumú dokumentációk és elektronikus kiadványok, ezek megjelenítése éppen olyan kulcsfontosságú, mint a Word- és Excel-fájloké, valamint a PC-ken megszokott formátumú képállományoké. A következmény is logikus: a népszerű programok között előkelő helyet foglal el az Adobe Acrobat Reader zsebgépekre karcsúsított változata.

A karcsúsítást természetesen átvitt értelemben kell érteni, mivel a többi freeware programtól eltérően processzortípusonként más és más telepítőcsomagot kínálnak, amelyeknek a legkisebbike is 8 MB-os méretű. Ez persze ma már nem okoz különösebb gondot. Egy-két évvel ezelőtt a PDA-k jó részének összememóriája még éppen hogy elérte a 8 MB-ot, most pedig 64, 128 vagy még ennél is nagyobb

tárkapacitású zsebgépeket kínálnak, olyan bővítési lehetőségekkel, amelyeknek nemigen látjuk a határait.

Psion

Bár tavaly bejelentették, hogy nem folytatják a terméksorozat fejlesztését, a Psion zsebgépek továbbra is népszerűek. Felhasználók kiszolgálása a hazai forgalmazóknak is szívélyes, így a letöltési listában megadott címről nem csupán a kézikönyvek anyagait, javító csomagokat, nyomtatómeghajtókat, hanem néhány igen hasznos ingyenes programot is le lehet tölteni. Érdekes hát körülnézni, és ami valóban hasznos, betuszkolni a kis gépek memóriájába.

dr. Nagy Gábor ■

LETÖLTÉSI HELYEK

www.ppc4all.com
 www.pocketpcity.com
 www.pocketpc-software.org
 www.pocketgamer.org
 www.pdagold.com
 www.unitedcommand.com
 www.wincecity.com/
 software-pocketpc.html
 www.sspocketchat.com
 www.pSION.hu/letoltes
 www.download.com
 home.cearchives.com

Kézigépek kártevői

Mitől viszket a tenyér?

Azt hihetnénk, az alig tenyérnyi méretű kézigépek mentesek a PC-ket fenyegető férgectől vagy vírusoktól. Az élet sajnos bebizonyította, hogy ez tévedés. A rosszindulatú programok ma már a PDA-kat sem kímélik.

A tenyérbe simuló kisgépek kezdenek felnőni asztali és notebook számítógépeinkhez, több megabájtnyi memóriával várják a szerkesztendő dokumentumokat, leveleket. Az értékesített gépek számának növekedésével és az elektronikus levelezés alapszolgáltatásává válásával immár a PDA-k is támadható célponttá váltak. A zsebszámítógépek operációs rendszere érdekes módon sokkal több védelmet nyújt a támadások ellen – az alkotók és fejlesztők szemmel láthatóan okultak a Windows e téren megmutatózó gyengeségeiből –, ám a vírusvadászok honlapjait tanulmányozva látható, hogy védelmük még korántsem tökéletes.

A Command Antivirus fejlesztőinek honlapján talált adatokból fehéren-feketén kiolvasható, hogy a korábban axiómaként emlegetett tétel – mely szerint a Unix/Linux operációs rendszerek teljes körű vírusellenes védelmet biztosítanak önmagukban is – tovább már nem állja meg a helyét. A listán 176 Unix shell vírus és trójai, valamint 226 Unix vírus és trójai szerepel, s ezeken felül további 6 darab PHP kártevőt tartanak nyilván.

Két nagy csoportra oszthatjuk operációs rendszerük alapján a kézigépeket: PalmOS alapúakra és Windows platformon (Windows CE, PocketPC) építkezőkre. Az első csoport korábban mentes volt az asztali és hordozható PC-ken megszokott rosszindulatú programoktól, ám a lista ma azt mutatja, hogy a vírusfejlesztők ezen az új platformon is megtették – sajnos sikerrel, lásd a listában szereplő négy PalmOS kártevőt – első lépéseiket.

A Windows-alapú kézigépek robbanásszerű elterjedése miatt a szakértők többsége a Melissa vagy LoveBug nagyságrendű járványokat vár a nem is oly távoli jövőben a PDA-k és HHC-k (HandHeld Computer), valamint a velük rokonítható, illetve a szintjükre felfejlesztett mobiltelefonok és egyéb intelligens, internetkész ké-

szülékek körében. A folyamat mindenesetre egyelőre még lassabb, mint a tömegméretű adatcserével dolgozó PC-s elektronikus levelezés esetében volt. A lassúság okai a kézigépek csekélyebb számán túl a memória és az erőforrások szűkössége, a készülékek és rendszerek sokfélesége, valamint a kis adatátviteli sávszélességből adódó korlátok. A 90-es évekhez hasonlóan minőségi ugrás fogja követni a mennyiségi változást.

A rosszindulatú programok már megjelentek a letöltött állományokban, csak számuk és arányuk egyelőre csekélyebb, és a felhasználók kevésbé osztják meg egymással a kézigépeken tárolt programokat és adatokat. A következőkben részletesebben is bemutatunk néhány jelentősebb kártevőt.

PalmOS/Liberty

A több néven is emegetett (Crack 1.1, Liberty Crack, PalmOS/LibertyCrack, Palm_Liberty.A) kártevőt 2000 augusztusa óta ismerik a szakemberek. Széles körű elterjedésére nem számítanak, mivel csak azok a felhasználók esnek áldozatul, akik megkockáztatják, hogy kalózszoftvereket tegyenek fel gépükre.



Mint a neve is jelzi, a Liberty a Palm saját fejlesztésű operációs rendszerét futtató Palm PDA gépekre készült. A trójai típusú programot állítólag Aaron Ardi, a Nintendo Gameboy Palm operációs rendszerre készített, Liberty nevű emulátorának egyik társszerzője írta. A fertőzést hordozó program és dokumentációja azt igyekszik elhíttetni, hogy nem egyéb, mint a Liberty egy törése (crackje).

Ez a trójai egyáltalán nem ártatlan programocská, mivel fájlokat töröl a megfertőzött Palm gépről.

A kártevő gépünkbe való bejutása megelőzhető, ha asztali számítógépünkön a Palm programokat tartalmazó, PRC kiterjesztésű fájlok vírusellenőrzését kötelezővé tesszük, így a Liberty asztali gépről már nem juthat be szinkronizálással a PDA-ra.

PalmOS/Phage

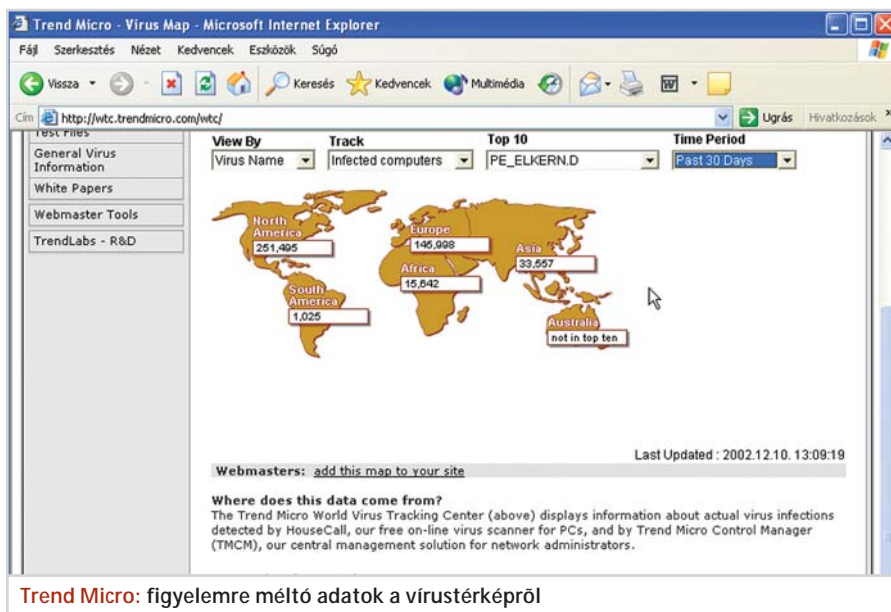
2000-ben bukkant fel az első valódi vírusjegyeket viselő, vírusként terjedő PalmOS kártevő. A vírus eredeti droppere egy 1325 bájttal hosszúságú PHAGE.PRC fájl. A gépbe csak fertőzött programokkal juthat be. Amikor egy Phage-dzsel fertőzött programot elindítanak, a vírus megkeresi a kézigépen levő további programokat, s felülírja azokat saját víruskódjával. A felülírás miatt a fertőzött programok elvesztik korábbi funkcionalitásukat.

A helyreállításnak jelenleg egyetlen járható útja a fertőzött Palm programok törlése és vissza-, illetve újraterelítése az eredeti telepítő csomagokból vagy biztonsági mentésről gondoskodik, s nem foglalkozik a programok mentésével, a telepítőkészletek nélkül teljesen el is veszthetjük fertő-

PalmOS KÁRTEVŐK

- Fatal.A
- Phage.963
- Liberty.A
- Vapor.741

PDA-kártevők



Trend Micro: figyelemre méltó adatok a vírustérképről

zött programjainkat. Érdekes tehát az adatmentések mellett legalább egy olyan biztonsági mentést is készenlétben tartani, amely telepített Palm programjainkat tartalmazza.

A leggyorsabb útja a helyreállításnak egy „hard reset” elvégzése (lásd a Palm PDA kézikönyvében), amellyel a gép állapotba kerül, és tárolt adatait elveszti, majd a biztonsági mentésekből visszatölthetjük beállításainkat, adatainkat, programjainkat.

PalmOS/Vapor

Az alig 741 bájt méretű, trójai típusú program a PalmOS alapú kézigépekre szakosodott. Nem éppen ártalmatlan, hiszen ha az óvatlan felhasználó elindítja a magát hasznos segédprogramként feltüntetett Vaport, az törli – legalábbis látszólag – a gépre korábban telepített, nem az operációs rendszer részét képező programokat. Szerencsére nem valódi fájltiltást végez, hanem csak az alkalmazás programfejlécében rejtetté teszi az áldozatul esett programokat – a megfelelő jelzőbit bekapcsolásával.

Hacsak nincs speciálisan a Palm gépekre fejlesztett víruskereső és eltávolító szoftverünk, kézi módszerrel kell eltávolítani a trójait, és érvényteleníteni működésének „eredményét”. Ehhez a HotSync Manager vehető igénybe – feltéve, hogy asztali gépünkön telepítve van a szinkronizációs szoftver, és van egy nem túl régi mentésünk a PDA anyagairól, beállításairól –, s e kapcsolaton keresztül a Desktop Overwrites Handheld lehetőség választásával helyreállíthatók a fertőzés előtti beállítások. Az utolsó mentés óta felvett ada-

tok valószínűleg elvesznek, de legalább a rendszer újra működőképes lesz.

Blended Threat

A Blended Threat kifejezés egy új gyűjtőfogalom azokra a számítógépes kártevőkre, amelyek közé vírusokat, programférgeket, trójai programokat, valamint a szervereken futó rosszindulatú programokat, az internet sebezhetőségét kiaknázó programokat és a kémprogramokat soroljuk. Ezek terjednek és támadnak, fenyegetést jelentenek a PDA-kra is.

Az újszerű kártevők ma már nemcsak egyetlen technikát alkalmaznak kódjuk továbbterjesztésére, hanem olykor több módszert is bevetnek. Ennek eredményeképpen a hagyományos programkártevőknél sokkal hatékonyabban, gyorsabban és szélesebb körben terjednek, és az általuk okozott károk is lényegesen nagyobbak. A terjedés sokfélesége miatt a megelőzés és a védekezés nehezebb, a hagyományos védelmi módszerek sokat veszítenek hatékonyságukból. A következőkkel lehet korunk támadóit jellemezni.

Károkozás. Például DoS (Denial of Service, szolgáltatásbénító) támadás a kiszemelt IP-cím ellen, a webszerverek feletti ellenőrzés átvétele (weboldalak lecserélése), vagy trójai és backdoor programok telepítése későbbi támadásokhoz.

Többféle terjedési módszer használata. Az új támadók végigpásztázzák a kiszemelt rendszerek sebezhető pontjait, s ha csak egyetlen rést is találnak, betelepdednek a rendszerbe, s átveszik az irányítást. Módosítják a HTML-oldalak programkódját a szervereken, s így a gyanútlan látogatót

megfertőzik vagy programférget tartalmazó leveleket küldenek ki a megfertőzött szerverről, természetesen bármiféle felhasználás nélkül.

Több pontból támadnak. A megtámadott rendszereken víruskódot ültetnek be az exe kiterjesztésű, végrehajtható állományokba, megnövelik a vendég (guest) felhasználó hozzáférési és jogosultsági szintjeit, bárholnan hozzáférhető megosztásokat hoznak létre a hálózaton, módosítják a regisztrációs adatbázis beállításait, bejegyzéseit, és – mint említettük – különféle szkript programkódokkal „gazdagítják” a html fájlokat.

Emberi közreműködés nélkül terjednek. Az interneten elérhető szervereket folyamatosan pásztázzák a támadók, fedetlenül maradt réseket keresve.

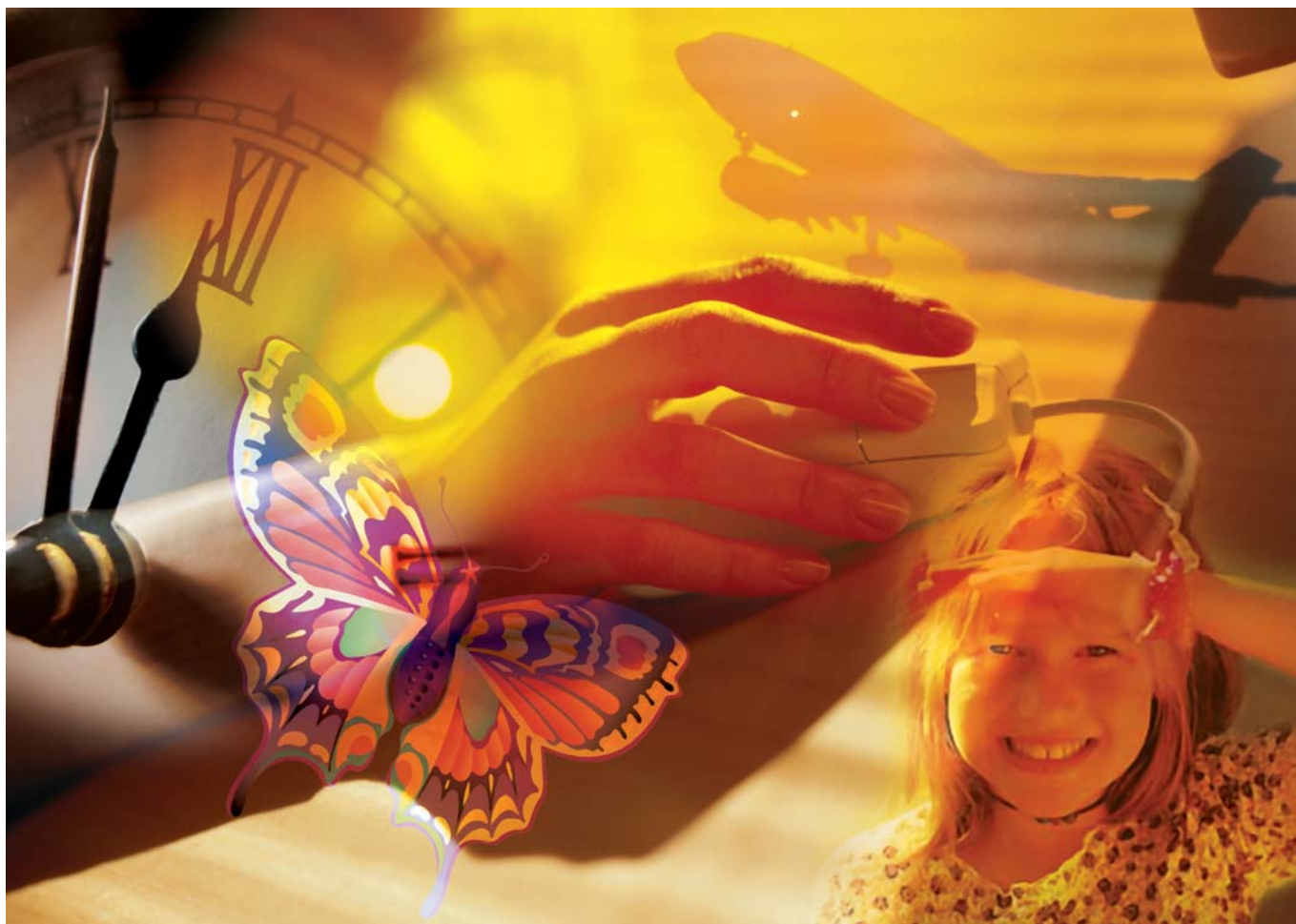
Kihasználják a biztonsági réseket. Az olyan széles körben ismert rések, mint a puffertúlszórulás és a http input validáció rései, valamint a hanyag jelszókezelés miatt a gyári alapbeállítású kezdő azonosítók és jelszavak változatlanul hagyása szélesre tárja a kapukat a támadók előtt, akiknek ezek után már nem jelent gondot, hogy rendszeradminisztrátori jogosultságokat szerezzenek, és kedvükre átprogramozzák a megtámadott rendszereket.

Az ilyen kombinált és új technológiákat, megközelítéseket alkalmazó támadások ellen csak olyan hatékony védelmi eszközökkel vehetjük fel a siker reményében a harcot, amelyek többrétegű védelmet alkalmaznak.

dr. Nagy Gábor ■

INFO

www.antivirus.hu
 virushirado.hu
 www.vbuster.hu
 www.viruslist.com/eng/viruslist.html
 www.piksys.hu/vinfo/vinfo.htm
 www.virusbtn.com
 www.wildlist.org
 www.eicar.org
 www.aavar.org
 www.av-test.org
 www.icsalabs.com
 www.check-mark.com
 www.sophos.com
 vil.nai.com/vil/default.asp
 www.sophos.com/virusinfo/analyses
 securityresponse.symantec.com/avcenter/vinfodb.html
 www.3.ca.com/virusinfo
 www.trendmicro.com/vinfo/virusencyclo
 www.nod32.com/support/pedia.htm



Mobilinternetezés

Weboldalak a levegőben

Az elmúlt években a világháló egyre inkább mindennapjaink részévé vált, mind többet kommunikálunk segítségével, újabban már kézigépekkel is. Írásunkban áttekintjük, hogyan érhetjük el PDA és mobiltelefon segítségével az internetet.

Hagyományos módon is megoldható az internetre csatlakozás, legegyszerűbben vezetékes modemmel. Néhány kézigépbe hálózati kártya helyezhető, melynek révén helyi hálózaton keresztül érhetjük el a világhálót. Léteznek beépíthető vagy bővítő egységként megvásárolható, vezeték nélküli LAN-kártyák is.

Ami a mobilcsatlakozást illeti, legkönnyebben a beépített telefont tartalmazó készülékek, a Nokia 9210, a Siemens SX45 vagy a Handspring Treo kezelhetők. Ezeknél nem kell bajlódniuk a telefon és a PDA összekötésével, hiszen egybe vannak

építve, és már alapkiépítésben tartalmazzák az adatátvitelhez valamennyi programot.

Egy fokkal nehezekebb a kezelése az úgynevezett GSM bővítő kabátoknak (iPAQ GPRS-kabát, Handspring Visor Phone), amelyek a PDA speciális aljzatához csatlakoznak, összeépülnek a kézigéppel és egyként működnek vele. Ezekhez is készen kapjuk a szükséges programokat, így a beállításokat könnyedén meg tudjuk oldani.

Az egybeépített (vagy egyberakható) megoldások hátránya, hogy összméretük lényegesen nagyobb, mint a telefon nélküli

PDA-k mérete, viszont a telefon rész használhatósága messze elmarad egy mobiltelefonétól. Aki nem akarja ezt a kompromisszumot felvállalni, az továbbra is használhat külön palmtopot és mobiltelefont, melyeket az adatátvitel idejére összeköt kábellel, illetve infra vagy Bluetooth csatló közbeiktatásával.

A kábeles kapcsolatnál a fő gondot az okozza, hogy sem a telefonnak, sem a PDA-nak nem szabványos a soros csatlakozója, így be kell szereznünk egy soros kábelt a PDA-hoz, egyet meg a telefonhoz, majd egy megfelelő adapterrel össze kell

GPRS BEÁLLÍTÁSOK

Pannon GSM	Net
Vodafone	internet.vodafone.net
Westel	internet

kötnünk őket. Ez sem vezet mindig eredményre, mert előfordul, hogy a telefon adatkábele aktív elemeket tartalmaz, amit a PC soros portja képes táplálni, a PDA kimenete viszont nem.

Egy sokkal elegánsabb megoldás a GSM-boltokban kapható, a tajvani Mobile Action Technology által kidolgozott rendszer, melynek lényege, hogy a külön-külön megvett PDA- és telefonkábel közepén összekötve elkészítjük saját, testreszabott kábelünket. További előnye ennek a megoldásnak, hogy mellékelik a szükséges programokat is, nemcsak az interneteléshez, hanem az SMS és a telefonkönyv kezeléséhez is. A kábeles kapcsolat kényelmetlennek tűnik, mert hordanunk kell magunkkal a kábelt, de mozgó járműveken vagy közvetlen napsütésben sokkal stabilabb összeköttetést biztosít, mint az infravörös átvitel.

Infravörös átvitelnél a mobiltelefon és a palmtop az úgynevezett IrCOMM szabvány szerint kommunikál egymással. Figyelni kell arra, hogy a Nokia 61xx sorozatú telefonjain van ugyan infravörös csatló, azonban nem kompatibilis ezzel a szabvánnyal, így adatátvitelre közvetlenül nem használható. Ezekből a készülékektől eltekintve minden telefon, amelyiknek van infravörös portja, használható adatátvitelre is.

Jelenleg a legjobb megoldás a két eszköz összekötésére a Bluetooth kapcsolat, nem kell hozzá kábeleket hordoznunk, nem zavarja a napsütés, és mozgás közben is jól használható.

Szükséges beállítások

Egy modemes internetkapcsolat felépítésekor a következőket kell beállítanunk:

- vonal beállításai a telefon és a PDA között,
- telefon beállításai,
- felhívandó telefonszám,
- belépéshez szükséges azonosítók,
- internetprotokoll beállításai.

Az egyes PDA operációs rendszerek másképpen csoportosítják ezeket a paramétereket, például a Pocket PC esetében minden beállítást meg kell adnunk egy kapcsolathoz, míg a PalmOS-nél külön kell megadni a vonal és a telefon beállításait (Connections fül), majd ezt használhatjuk az internetkapcsolat beállításainál (Network fül).

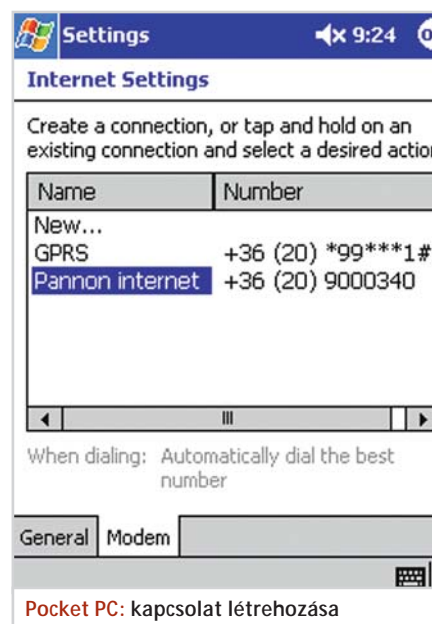
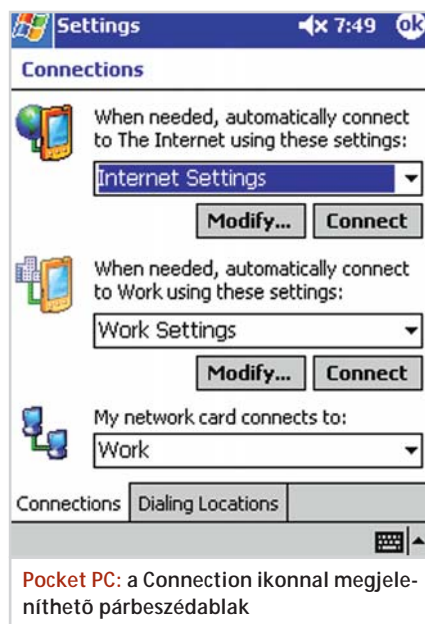
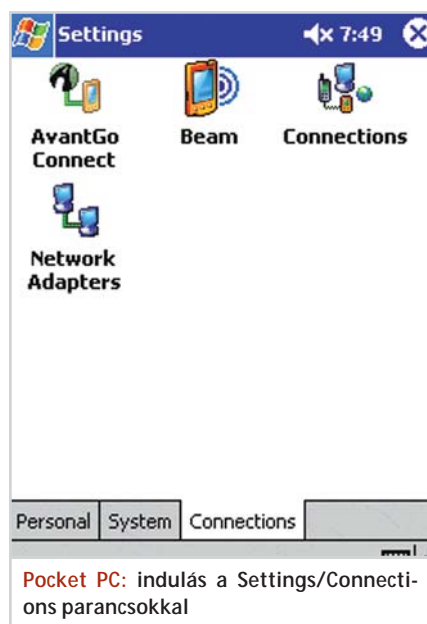
Vonal beállításai. Itt kell megadnunk, hogy miképpen kapcsolódik a telefonunk a PDA-hoz. Elsőként ki kell választanunk a kapcsolat típusát, ami soros vonal esetén tipikusan Serial to Modem vagy Hayes Compatible on COM1.; infravörös kapcsolatnál Generic IrDA modem vagy IR to Modem, Bluetooth használatakor pedig Bluetooth Dialup Modem vagy BT to xxx, ahol az xxx a beállított telefon nevével jelöli. Ha speciális bővítményt használunk, egy arra jellemző név jelenik meg a listán. A vonal kiválasztása után megadhatjuk a sebességet, de ne feledjük, hogy ez csak a

PDA és a telefon közötti sebesség, ami független a telefon tényleges átviteli sebességétől. Néhány gépnél meg lehet adni, hogy hány adatbit van, van-e paritás vagy stop bit, továbbá azt is előírhatjuk, hogy miképpen védekezzen a túlcsoportulás ellen. Az utolsóként említett beállításokat általában nem szükséges megváltoztatni, a gyári alapbeállítások jól működnek.

Bluetooth kapcsolat esetén a kapcsolat megadása előtt össze kell párosítanunk a mobiltelefont a palmtoppal, ekkor adjuk meg, hogy a Bluetooth illesztés mely kiegészítőhöz kapcsolódjon.

Telefon beállításai. Itt a telefon által használandó adatátviteli üzemmódot kell beállítanunk. Jelenleg a GSM-készülékekkel vonalkapcsolt vagy csomagkapcsolt adatátvitelt használhatunk. Vonalkapcsolt átvitelnél a kapcsolat létrehozása után egyfolytában rendelkezésünkre áll a lefoglalt sáv szélesség, függetlenül attól, hogy viszünk-e át rajta adatot vagy sem. Hátránya, hogy fizetnünk kell érte, előnye, hogy mások nem tudják elvenni tőlünk. Csomagkapcsolt (GPRS) kapcsolat esetén csak a ténylegesen szükséges adatátvitel történik meg, csak ezért fizetünk, de ha sok telefon tartózkodik egy körzeten belül, akkor azoknak osztozkodniuk kell a sáv szélességen. Sajnos jelenleg a legtöbb esetben a telefon beállításait csak a misztikusnak tűnő Init String (inicializáló parancsok) segítségével tudjuk megoldani. Ezek használatáról szól a következő két rész.

GPRS beállítások. GPRS használatakor két lehetőségünk van: a GPRS beállításokat vagy a telefonon adjuk meg, vagy a



Internetezés PDA-val



PDA-n egy Init Stringgel. Mindkét esetben szükség van a kapcsolathoz a megfelelő GPRS APN-re. A magyar mobilszolgáltatók az 1. táblázatban olvasható beállításokat használják az interneteléshez.

Ha a telefonon állítjuk be a GPRS hozzáférést, akkor az APN-t a telefon megfelelő menüjében kell beállítanunk, és ha több APN-t is be lehet állítani, akkor meg kell jegyeznünk a hozzá tartozó CID (Connection IDentification) számot a kapcsolattal aktiválásához.

Telefonszámként a *99***CID# számot kell megadnunk. Nokia telefonoknál a készüléken beállítottak közül csak az alapértelmezettet tudjuk tárcsázni, a *99***# számmal.

Ha Init Stringgel szeretnénk a kapcsolatot beállítani, a következő parancsot kell használni:

+CGDCONT=CID,"IP",APN, ahol a CID praktikusán 1, az APN-t pedig a táblázatból nézhetjük ki. Figyelnünk kell, mert Ericsson telefonoknál a fenti parancs felülírja a készüléken az adott CID-pozícióban lévő beállítást, így könnyen elronthatunk egy már beállított wap hozzáférést. Ezután a híváshoz a *99***CID# számot kell használni.

Vonalkapcsolt adatátvitel. Ha vonalkapcsolt adatátvitelt használunk, azon is tudunk gyorsítani. A V110 bekapcsolásával lerövidíthetjük az adathívás kapcsolási idejét, 30 másodpercről 7 másodpercre. Ez akkor használható, ha a modem, amellyel kapcsolatba lépünk, ismeri a módszert.

A HSCSD beállításokkal az adatátviteli sebességét tudjuk növelni a telefontól füg-

INIT STRING BEÁLLÍTÁSOK

Vétel (kbps)	Adás (kbps)	Analóg	V.110
9,6	9,6	Z;+cbst=7	Z;+cbst=71
14,4	14,4	Z;+cbst=14	Z;+cbst=75
28,8	28,8	Z;+cbst=0;+chsn=4	Z;+cbst=81;+chsn=4
43,2	14,4	Z;+cbst=81;+chsn=6	Nem támogatott

gően 14,4 vagy 43,2 kbps-ra. A 14,4 a Pannon GSM és a Vodafone hálózatán, míg az ennél nagyobb sebességek csak a Pannon GSM hálózatán elérhetők. A 2. táblázat tartalmazza az [Init String] ablakba beírandó beállításokat.

Palm gépeknél a megfelelő működéshez szükséges lehet a telefonhoz tartozó meghajtóprogram letöltése, amit a www.palm.com/asia/wireless/mobile/index.html címről tehetünk meg.

Felhívandó telefonszám. Ez a legkönnyebb feladat, itt internetszolgáltatónk elérési számát kell megadnunk. Fontos tudni, hogy mobiltelefonról nem hívhatók az 51-es körzet számai, helyettük a mobilszolgáltató által biztosított szolgáltatási számot kell hívunk. Ez a Pannon GSM-nél 9000340, a Westelnél 9301307, míg a Vodafone egyelőre nem nyújt internethozzáférést.

Belépéshez szükséges azonosítók. Itt kell megadnunk az interneteléshez szükséges felhasználói azonosítónkat és jelszavunkat. Fontos tudni, hogy külön jelszó tartozik az internethozzáféréshez és a levelezéshez, így ha más-más cégtől vesszük igénybe ezeket a szolgáltatásokat, akkor eltérő lehet a beállítás. Mobiltelefonos internethozzáférésnél a Pannon GSM-nél

nem kell megadni azonosítót és jelszót (illetve a rendszer bármit elfogad), a Westelnél pedig az előfizetésekor kapott azonosítót és jelszót kell használnunk.

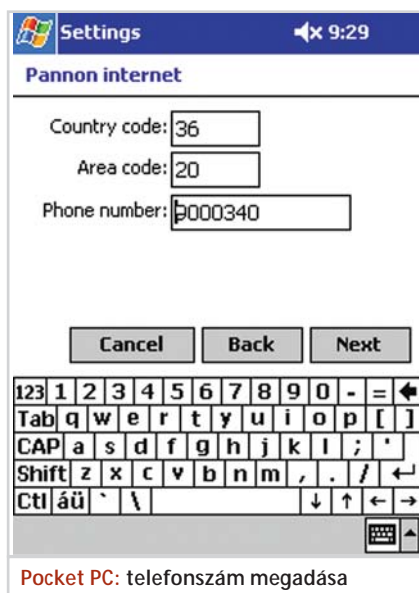
Internetprotokoll beállításai. Szerencsére ma már a legtöbb kapcsolatnál nem kell foglalkoznunk az IP-paraméterekkel, azokat kapcsolódáskor automatikusan megkapjuk a szolgáltatóunktól. Ha azonban valamilyen speciális helyre kapcsolódunk, lehetőségünk van megadni az IP-címünket, a hálózati átjáró címét és a domain-nevek kezeléséhez szükséges szerverek címét.

Használat

Ha elkészültünk a beállításokkal, használatba vehetjük az újonnan létrehozott kapcsolatot. A kapcsolatot kézzel is felépíthetjük, de általában nincs erre szükség, mivel azok a programok, amelyek az internetre kapcsolódnak, automatikusan elvégzik a feladatot. A legfontosabb alkalmazás a levelezőprogram, ezt a Pocket PC és Symbian gépek beépítve tartalmazzák, míg a többi gépre külön kell letöltenünk. Szükség van még webböngészőre, ami a kis képernyőméret miatt sajnos csak korlátozottan használható. Szerencsére kezdenek divatba jönni a PDA-ra optimalizált weboldalak, amelyek a kis gépeken is élvezhetőek. Szintén jó szolgálatot tesz egy WAP-böngésző, amelynek nagyon kényelmes a használata, mert a mobiltelefonokra optimalizált oldalak jól mutatnak a palmtop nagyobb képernyőjén. Számtalan egyéb alkalmazás is létezik: telenet, SSH, news és ICQ programot, sőt webszervert is telepíthetünk kedvenc kis masinánkra.

Ugyancsak kezdenek elterjedni a zene- és videolejátszó alkalmazások, amelyek közvetlenül az internetről töltik le a fájlokat. A Pocket PC-kről távolról be lehet lépni asztali Windowsokba (bár a kis képernyő miatt a kezelés nehézkes), és el lehet érni velük az asztali gépeken lévő fájlokat, ami nagyon hasznos szolgáltatás. Mindent egybevetve jó hasznát vehetjük a mobilinternet-kapcsolatnak, és az ehhez szükséges eszközök ára is elérhető szintre csökkent.

Csilling László ■



PDA-k szinkronizálása

Összhangban az erő

Aki már használt hordozható számítógépet, tisztában van az asztali géppel való adatszinkronizáció fontosságával.

Atenyérszámítógép és egy asztali PC adatcseréjéhez szükséges összeköttetés létrehozása a konzervatív módszerrel így történik:

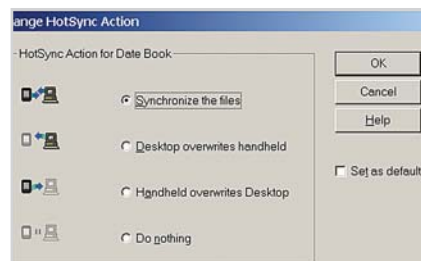
1. A kis masinát betesszük a bölcsojébe, vagy csatlakoztatjuk az adatátviteli kábelbe.
2. A bölcst vagy a kábelt soros vagy USB-porton keresztül csatlakoztatjuk a számítógéphez.
3. Az asztali számítógépen elindítjuk (vagy hagyjuk elindulni) a szinkronizáló programot (itt feltételezzük, hogy a programot már telepítettük).
4. A Palm család esetében meg kell nyomni a bölcson a kommunikációt indító gombot.

A másik lehetőség az, amikor a kis- és a nagy gép egyaránt tartalmaz vezeték nélküli Bluetooth illesztőt. Ekkor a kapcsolatfelvétel csupán annyiból áll, hogy besé-

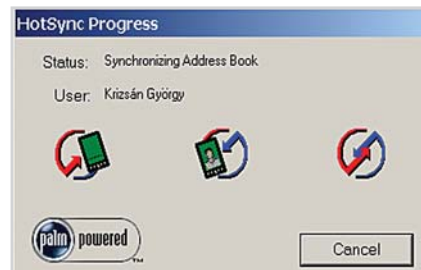
tálunk a kisgéppel a nagy gép környezetébe. Itt is fel kell tételeznünk, hogy a szinkronizáló program megtalálható az asztali PC-n. Egyetlen bökkenő lehet: ha az egységek valamelyike igényli, a kapcsolódási jelszót meg kell adni.

A harmadik lehetőségnél az adatátvitelt a fényre bízunk, az infravörös illesztőt vesszük igénybe. Csak a noteszgépeknél terjedt el igazán az infra port, az asztali számítógépekben ez olyan ritka, mint a fehér holló. A kisgépek sem mindig tudják a szinkronizálást az infra csatolón keresztül elvégezni, ezt inkább kisebb adatcsomagok (egy-egy cím) átvitelére vagy mobiltelefonnal való kapcsolattartásra használják.

Amennyiben a kis gép és az asztali PC messze van egymástól, a telefonos kapcsolatfelvétel jöhet szóba. Ekkor a géphez mobiltelefont vagy modemet illesztünk. A



Választási lehetőségek: a frissítés módjának megadása Palm gépen



Egyeztetés: címek szinkronizálása

telefonvonalon keresztül felhívjuk a bekapcsolva hagyott vagy a hívás hatására felébredő számítógépünket. Az adatszinkronizálás ezen módja bonyolult és költséges, de nem lehetetlen.

Távoli kapcsolatfelvétel esetén inkább a céges adatbázisból töltenek le adatokat, vagy az ahhoz való szinkronizálást végzik el. Ez viszont egy másik történet, hiszen ekkor már a PDA-n futó céges alkalmazás határozza meg a szinkronizálás technikáját.

Mit szinkronizálunk?

A szinkronizáló programok esetében meg lehet adni, hogy mely adatbázisokat szinkronizálja és milyen módon. A frissítés lehet szinkronizáció: a kis gép adata írja felül a nagy gépét, illetve fordítva; vagy semmi se történjen, azaz kikapcsoljuk az adott adatbázis szinkronizációját.

Amikor egy rekordot mindkét helyen módosítottunk, a szinkronizáló program nem tud mit tenni. Legjobb esetben felülírja mindkettőt, erre figyelmeztet, és ezután már a mi feladatunk, hogy rendet tegyünk.

K. Gy. ■



Konzervatív módszer: a legbiztosabb a fizikai összeköttetés

Navigáció PDA-val

Digitalizált ösvényeken

Évszázadokkal ezelőtt a világtengerek hajósai és a tudósok fektették le a navigáció tudományának alapjait. A bejárt útvonalak gyarapodásával fokozatosan eltűntek a térképek fehér foltjai. Mára az emberiség felszámolta az ismeretlen helyeket, a csillagok szerepét műholdak vették át, és a méréseket a hajósinas helyett elektronikus érzékelőkre bízák. A navigátor szerepköre is megváltozott: a bonyolult számításokat számítógép végzi.

A 21. század navigátora: egy tenyérnyi elektronikus, digitális készülék, benne a helymeghatározást önműködően elvégző GPS (Global Positioning System, globális helymeghatározó rendszer), a központi számítógépség a térképészeti és egyéb adatok feldolgozására, valamint a digitális térkép és a kijelző mindezek megjelenítésére.

Tájékozódás régen és ma

A tájékozódás alapvető eszköze a térkép és az iránytű. Korlátozott információátviteli kapacitásuk és a korszerűnek mondható elektronikus eszközök elterjedése miatt a papírtérképek lassan kimennek a divatból – méretük és kezelhetőségük elmarad a digitális technikával előállított és megjelenített térképektől. Hasonló a helyzet az iránytű esetében is: a modern haditechnika és a műholdak korának polgári célokra is szabadon felhasználható eszköze, a GPS jobbnak bizonyul a csupán a Föld mágneses pólusait mutató eszköznél.

Tekintsük elfogadottnak azt a megközelítést, amely szerint nem tévedt el az, aki ismeri a földrajzi pozícióját, vagy legalább azt tudja, hogy milyen irányba és mekkora távolságot kell megtennie ahhoz, hogy egy ismert helyre érkezzen.

Az ismert helyeket nyilvántartó adatbázisokkal leginkább térkép formájában találkozhatunk. Ha egy kiválasztott helyre kívánunk eljutni, először pillanatnyi pozíciókat határozzuk meg, majd navigációs számítások segítségével az útirányt. Az elektronikus eszközök már képesek mindent megtenni helyettünk. A térképet számítógép tárolja, a pozíciót a GPS szolgáltatja a számítógép számára, a megfelelő szoftver pedig az adatok ismeretében már csak arra vár, hogy a felhasználó jelölje meg szándékát – a többi merő automatizmus.

Még távolabb esik a tájékozódás tudományától a felhasználásnak az a módja, amikor az ember már szinte kapcsolatba sem kerül a térképekkel, az iránymeghatározással, a távolságokkal és a haladási sebességekkel. Csupán azt kérdezi számítógépétől: ráérek a következő másfél órában, mit tegyek, ha kikapcsolódásra vágyom? A válasz gépi lesz, tartalmazza majd a múzeumok, szórakoztató-központok, kávézók, miegyebek kínálatát, és oda is navigálja az elégedett fogyasztót.

Sha már jövőképet festünk, mielőtt ráterpénk a PDA-k (Personal Digital Assistant) lehetőségeinek bemutatására, íme még egy, egyelőre tesztelési szakaszban lévő szolgáltatás. Kézi számítógépünk, amelyet egyébként naptárként is használunk, tárolja valamennyi ismerősünk és partnerünk adatait: a névjegykártyák kiegészülnek az illető családjára és szokásaira vonatkozó információkkal. Amint beülünk járművünkbe, kézigépünket azonnal csatlakoztatjuk a négykerekű rendszereihez, és a közlekedési információk, térképek, útvonaltervezés adatai megjelennek a kijelzőjén. Éppen autózunk, amikor a készülék jelez: a névjegyzékben szereplő, „kedves ismerősként” feltüntetett illető ötszáz méteres sugarú körön belül tartózkodik, az eltárolt információk szerint szeret teázni, és nincs olyan teendőnk, amely ne tőrne halasztást. Felajánlja, hogy keres az adatbázisban egy közeli teázót, meghívót küld a kedves ismerősnek, és odavezeti az autót. A forgalmi tájékoztató adatokat frissítette, közlekedési akadályra nem kell számítanunk. Nos? Akarunk teázni?

Mindentudó eszközök

A digitális asszisztensek olyan számítógépek, melyeket arra terveztek, hogy valóban „vélhetők” legyenek, és miközben

elférnek egy zsebben, a számítógépek alkalmazásától elvárható előnyökkel halmozzák el tulajdonosaikat. Ezért válhatnak a navigáció, illetve az útvonaltervezés és -optimalizálás területén a célhardverek komoly vetélytársaivá.

A műszaki tartalom tekintetében nem sok különbséget találunk egy professzionális fedélzeti navigációs berendezésből származtatott navigátor, valamint a megfelelő érzékelőkkel és szoftverrel felszerelt PDA között. Akinek van PDA-ja, már rendelkezik a navigációs rendszer leginkább költséges elemével, ezután már csak szoftvert, digitális térképeket, valamint egy, a PDA-hoz csatlakoztatható GPS-készüléket kell beszereznie.

Helymeghatározó kapszulák

A GPS műszaki fejlődése sokban hasonlít a számítógépekéhez. Az integráltság, a számítókapacitás és a mérések pontosságá-



Navigátor a kocsiban: szinte kizárt, hogy eltévedjünk

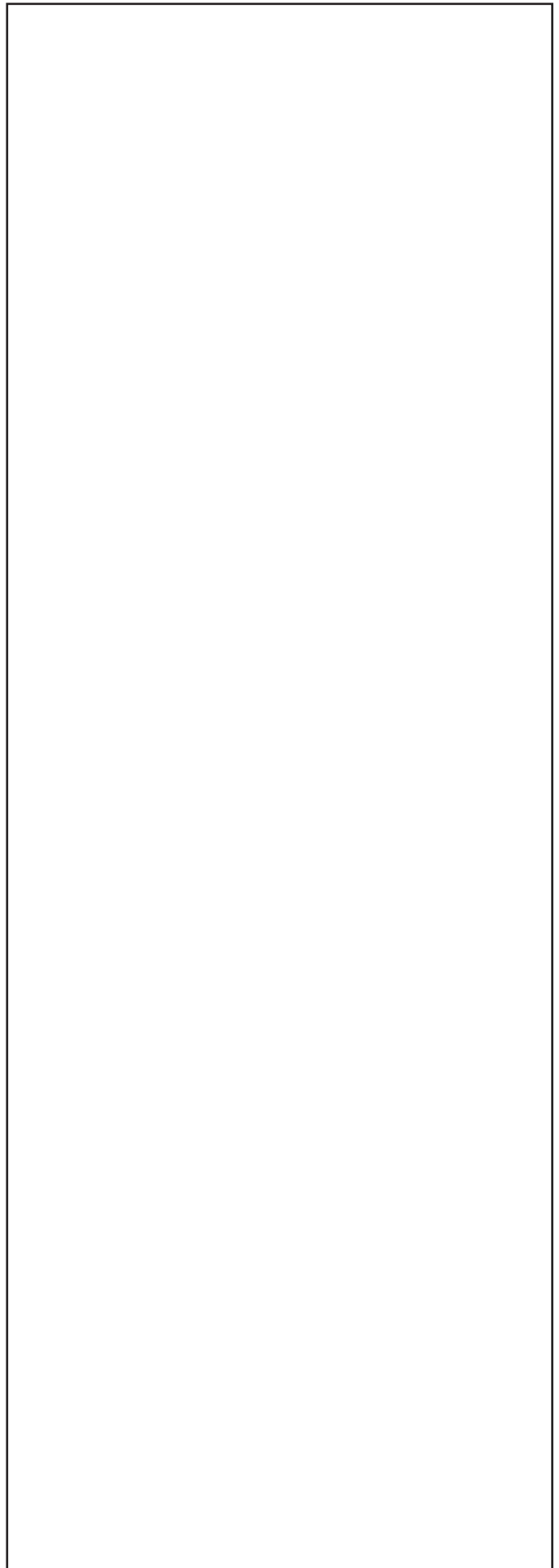
Navigáció

nak növekedése jellemzi – másképpen szólva kisebb, gyorsabb és olcsóbb lett minden készülék. Ma már egyetlen lapkába integráltan kapható olyan, teljes GPS-rendszer, amely több szabványos kommunikációs protokollt és csatolófelületet ismer. Ezekre a lapkákra épülnek azok a GPS-vevők is, amelyeket kifejezetten a PDA-tulajdosok számára fejlesztettek ki. Az ilyen típusú GPS csupán a NAVSTAR műholdak jeleinek vételét biztosító parányi antennát és a pozíció kiszámításához szükséges elektronikát tartalmazza – nincs kijelző, menürendszer és adatbázis. Csatlakoztathatóság tekintetében, gyártótól függően találkozhatunk olyan GPS-szel, amelyet USB vagy szabványos soros csatlakozóval szereltek fel, olyannal, amelyet a PDA típusának megfelelően kialakított műszerházzal és csatlakozóval láttak el (ezeket nevezzük GPS-kabátnak), valamint olyannal, amely a PDA-k körében elterjedt bővítő (például Compact Flash) aljzatba illeszkedik. Amióta megjelentek a vezeték nélküli, Bluetooth kommunikációra felkészített kézi számítógépek, a GPS berendezések sorában is felbukkantak a technológiát használó eszközök, így immár arra is lehetőségünk van, hogy kompromisszumok nélkül helyezzük el a GPS-vevőt az antennája számára legmegfelelőbb helyen.

A GPS használhatóságának legfontosabb feltétele, hogy a vevő antennájának szabad rálátással kell lennie az égboltra. A szabad rálátás itt azt jelenti, hogy a műholdak jelének útjába ne kerüljön „szigetelő” anyag, autós használat esetében a karosszéria. Ha akadálymentes a vétel, a GPS általában néhány méteres pontossággal képes kiszámítani a földrajzi pozíciót. Magas épületek között, szűk utcában, ahol az égbolt legnagyobb része eleve láthatatlan a GPS számára, akadozhat a pozíciószámítás folytonossága. A helyzetet különböző pozíciószámítási algoritmusokkal javítanak a gyártók, minek eredményeképpen megbízhatóknak és jól használhatóknak mondhatók a mai készülékek.

Elektronikus térképek

A számítógéphez csatlakoztatott GPS-vevő egy szoftvernek továbbítja a műholdak jeleiből meghatározott földrajzi koordinátákat, amely feldolgozza az adatokat, és azok alapján a képernyőre rajzolja az atlaszokból megszokott térképeket. A helymeghatározás eredményének ismeretében pozíciónk is rákerül a térképre, ahonnan egy szempillantással leolvashatjuk helyze-





PDA a műszerfalon: egyszerűen rögzíthető és nincs útban

tünket. A térképet megjelenítő számítógép a hozzá csatlakoztatott GPS-szel akár másodpercenként képes újra meghatározni helyzetünket.

A navigációs rendszer kulcsfontosságú szereplője a szoftver, amelynek képességében, térkép-adatbázisán és adatfeldolgozási sebességén múlik, hogy a számítógép a hozzá csatlakoztatott GPS egységgel együtt hatékony helymeghatározó eszközzé váljon.

Mielőtt vásárlásra szánjuk el magunkat, meg kell győződnünk róla, hogy az általunk kiválasztott szoftver a mi készülékünkön is működik-e majd, ehhez össze kell vetnünk a program rendszerkövetelményeit gépünk adataival. Az operációs rendszer verziója mellett oda kell figyelni arra is, hogy milyen processzorral szerelt a PDA, különösen igaz ez a Windows CE vagy Pocket PC platformú régebbi gépekre, amelyeknél három különböző processzorcsalád (ARM, MIPS, SH3) terjedt el. Szintén fontos ellenőriznünk a program memóriaigényét, a digitális térképek esetében ugyanis nem meglepő a kézi számítógépek kapacitásához mérten nagy adatmennyiség. Ha a gyártó azt ajánlja, használjunk a tárolókapacitás bővítésére memóriakártyát, és győződjünk meg róla, hogy ezzel nem zárjuk-e ki a GPS egység csatlakoztathatóságának lehetőségét.

Magyarországon több, kifejezetten kézi számítógépre kifejlesztett digitális térkép-adatbázis kapható. A teljesen hazai fejlesztésű AeroMap GPS navigációs szoftver Pocket PC platformra íródott, adatbázisa

egyre bővül. Szintén magyar cég adta ki a Mobil térkép sorozatot, amely Pocket PC és Palm OS platformon egyaránt használható, és egy másik cég gondozásában megjelent az ÚtInfo sorozat is. A teljesség igénye nélkül felsorolt, Magyarország területét lefedő térkép- és navigációs rendszerek mellett hozzáférhetők azok a programok is, amelyekkel kontinenseken, vagy az egész világon navigálhatunk. GPS-szel kiegészített kézi számítógépünket speciális navigációs feladatokra (vitorlázórepüléshez vagy hajózáshoz) is használhatjuk.

Nyilvánvalóan a digitális térképek sem mentesek a hibáktól. Noha jellemző hibákról nem beszélhetünk, könnyen előfordulhat, hogy a térképen nincs feltüntetve egy tér, egy kis utca, egy híd vagy egy kompjárat. Elővigyázatosan kell tehát használnunk a ma megvásárolható digitális térképeket: ha szépreményű kirándulásunkat út hiányában egy marhalegelőn vagyunk kénytelenek megszakítani, ne a kiadót hibáztassuk. Mielőtt döntenénk arról, hogy melyik rendszert választjuk, tudakoljuk meg azok gyenge pontjait, mérjük össze szokásainkkal, és győződjünk meg róla, hogy tisztában vagyunk szolgáltatásaival.

Útvonaltervezés felsőfokon

Ha kiválasztottuk a kézi számítógépünknek és igényeinknek egyaránt megfelelő szoftvert és GPS egységet, rendszerünk készen áll a tájékoztatói és útvonaltervezési feladatok ellátására. A térképeket megjelenítő programoknál ki kell választanunk, hogy helyközi vagy utcaszintű adatbázist kívánunk-e betölteni, aktiválnunk kell a GPS egységet, hogy pozíciókat folyamatosan követni tudjunk a térképen, továbbá a tervezett megállóhelyek kiválasztásával meg kell adnunk, hogy honnan hová szeretnénk eljutni. A térkép és az útvonalhálózat ismeretében a szoftver elkészíti az útvonaltervet. Ha nem csatlakoztatunk GPS-t a rendszerhez, nekünk kell meghatározoznunk, hogy éppen hol vagyunk, és a következő elágazásnál merre kell mennünk. Ha GPS is csatlakozik a számítógéphez, a követés automatikussá válik, ráadásul a program egy-egy elágazás előtt jelzi, hogy merre haladjunk tovább. A multimédiát kedvelők számára a tájékoztatók vagy utasítások szóban is elhangozhatnak, meg kell jegyeznünk azonban, hogy ez hamar idegesítővé válhat. Ha például egy kereszteződés előtt jelez a rendszer, de meg kell állnunk piros jelzés vagy torlódás miatt, a várakozás közben ritmikusan fel-

hangzó „jobb forduló következik” az örületbe kergetheti a vezetőt. Az utasítások vagy tájékoztatók mellett azonban kétségtelenül jó szolgálatot tesznek az útvonaltervezők, különösen egy olyan országban, ahol a helységnévtáblák leolvasása még kis sebességnél is nehézségekbe ütközik.

Azok a rendszerek, amelyek képesek megkeresni két település vagy pont között a legrövidebb vagy leggyorsabb útvonalat, a papírtérképek helyettesítőjeként használhatók, és a GPS-szel együttműködve hasznos segítőink lehetnek idegen terepen. Léteznek olyan programok is, amelyek nem tartalmaznak térképet, ezekhez nekünk kell beszkenelnünk kedvenc térképeinket, majd bejelölni rajtuk az érdeklődésünkre számot tartó helyeket. Egy gyalogosan vagy terepjárával megejtett hétfégi túra útvonalát rögzíthetjük így az utókor számára, amit akár ki is nyomtathatunk.

A legpontosabb digitális térképpel és útvonalajánló programmal is kerülhetünk nehéz helyzetbe, ha az aktuális útlezárások és forgalomterelések keresztülhúzzák számításainkat. Közlekedési információkat SMS-ben, vagy egyéb mobil adatátviteli technológiára épülő szolgáltatás segítségével kaphatunk. Ehhez olyan készülék és szoftver szükséges, amely képes kommunikálni a mobiltelefonunkkal, vagy önmagában mobil terminálként működik, és az interneten keresztül kérdezi le a friss adatokat.

Szinte valamennyi PDA-gyártó kínálatában megtaláljuk ma már a telefonegységet tartalmazó kommunikátort, ha ilyen készülékhez illesztünk GPS-vevőt, és telepítünk rá digitális térkép-szoftvert, gyakorlatilag készen állunk a frissítő szolgáltatások igénybevételére.

Györfi Áron ■

INFO

GPS

www.codix.hu
 www.gps.hu
 www.garmin.hu
 www.magellangps.hu
 www.worldgate.hu
MAGYAR SZOFTVEREK
 www.fugawi.hu
 www.aeromap.hu
 www.terkeptar.hu
 www.geox.hu
KÜLFÖLDI SZOFTVEREK
 www.microsoft.com/autoroute
 www.tomtom.com

Prezentáció

Bemutató PDA-val

Százötven grammos mutatópálca

A mai személyi asszisztensekkel akár bemutatót is tarthatunk, irigységet kiváltva a több kilogrammos noteszgépet hurcolgató előadó társainkból.

A gondosan összeállított prezentációk nagymértékben hozzájárulnak egy bemutató vagy előadás sikeréhez, a korszerű eszközök használatakor azonban legalább annyira kell tartanunk a technika ördögétől, mint a lámpaláztól. Kompatibilitás, nyelvi környezet, a bemutatóra adott gép beállításai - megannyi ismeretlen, amelyekre a leghatásosabb válasz, ha saját, megszokott eszközünket visszük, a kivetítő XGA felbontása és a csatlakozó ügyis szabványos. S ha cipelnünk kell, mindenki szívesebben hurcol magával egy százötven grammos készüléket, mint egy több kilogrammos notebookot.

Zsebben hordott adatbázis

A kézi számítógépek kezelőfelülete az emberi tűrőképesség határát súrolja, miközben nincs műszaki akadálya annak, hogy kisebbek legyenek, a méretcsökkenés határát az ergonómia szabja meg. Az ember nem miniatürizálódik, ezért a számológépes karórák példaértékű bukása óta már nem divat a használhatatlanul parányi eszköz. A digitális asszisztensek körében apránként megszokottá válik az évek során kiforrott méret, a kijelzők színesek lettek, a processzorok sebessége megsokszorozódott, ahogyan a tárolókapacitás is. A megnövekedett teljesítmény további lehetőségeket kínál, a hagyományos menedzserkalkulátori funkciók mellett korlátozottan ugyan, de irodai munkára is alkalmasak a mai készülékek. Levelezés, weboldalak online vagy offline böngészése, szöveges dokumentumok kezelése, számolóablak, adatbázisok, prezentációk áttöltése asztali gépünkről a PDA-ra, ez mind-mind megoldott. Noha az átvitt állományok szerkesztése csak korlátozott mértékben lehetséges és ezért nem aján-

lott, az, hogy a zsebünkben hordozhatjuk fontos állományainkat, mégis vitathatatlán előnyökkel jár.

Kezdődhet a show!

Hardverkiegészítéssel kézi számítógépünk képes kiváltani az előadások számítógépét. A hardver gyakorlatilag egy videokártya, amely a PDA Compact Flash, PC- vagy SD-kártyát befogadó aljzatához csatlakozik, különálló áramforrással rendelkezik, van hozzá távirányító és szabványos kimeneti csatlakozójára bármilyen monitort vagy kivetítőt ráköthetünk, amely támogatja az 1024x768-as felbontást. Szükséges még egy, a prezentáció adatállományainak kezelésére alkalmas program, egy kiegészítő alkalmazás révén pedig mód nyílik a PDA kijelzőjének átvitelére, tükrözésére. Ami a kompatibilitást illeti, a saját munkakörnyezetünkhöz illesztett kézi számítógép nyilvánvalóan már kezeli az elterjedt irodai programcsomagok fájlformátumait. Microsoft Windows vagy Mac



Összekötő kapocs: illesztőkábel és távirányító PDA-s prezentációhoz



Grafikon a PDA-n: könnyed előadás

OS környezetben például bármilyen nyomtatható fájlból készíthetünk prezentációs fóliát, de a rendszer kezeli a PowerPoint-fájlokat is, a konverziót automatikusan végzi el a csomagban a hardver mellett általában megtalálható szoftver. A PDA kijelzőjének kivetítése azért is figyelemre méltó szolgáltatás, mert a kézigépek immár megbirkóznak a mozgóképek lejátszásával is, és az oktatási vagy ismeretterjesztő célokra készült videók minősége ebben a formában is élvezhető. Érdekes adalék, hogy a gyártók egyikének honlapján a PDA-k melletti érvek között szerepel: a nemzetközi légi forgalomban érvényesített szigorító intézkedések egyre jobban leszorítják a kézi poggyászok méretét és súlyát. Az üzleti utakra, konferenciákra sűrűn járóknak érdemes komolyan megfontolnunk, hogy a többkilós noteszgép helyett a hasonló funkcionalitású, de húsz dekanál is könnyebb PDA-k valamelyikét válasszák digitális útitársként.

Györfi Áron ■

54 Két tűz között:
videokártyák
mérkőzése58 Fényes betűvetők:
monokróm
lézernyomtatók68 Csúszkálás pontosan:
20 optikai
egér tesztje

Változnak a szokások

Kelendőbbek a noteszgépek

Amerikához hasonlóan Európában is egyre többen vásárolnak hordozható noteszgépet asztali számítógép helyett. A jelenség az árak csökkenésének is köszönhető: egyedül Tajvanban 85,5 millió notebookot lennének képesek 2003-ban összeszerelni.

Tizenegy százalékkal nőttek 2002 első felében a noteszgépek eladásai, míg az asztali számítógépek iránti kereslet ugyanebben az időben 16 százalékkal csökkent. A felmérést végző londoni Contex szakembere – *Jeremy Davies* – szerint az európai vásárlási szokások az Amerikai Egyesült Államokban megfigyelhető korábbi változásokhoz hasonlóan alakultak.

A noteszgépek iránti kereslet növekedése két fontos tényezőnek köszönhető. A drágább modelleket olyan processzorokkal szerelték fel, amelyek teljesítménye nem marad el az asztali gépekétől. A piacon pedig megjelentek az olcsóbb gépek is, többek között a tajvani cégeknek köszönhetően.

A tajvani Market Intelligence Center (MIC) jelentése szerint az ázsiai országban működő társaságok jóval nagyobb noteszgépgyártó kapacitást építettek ki, mint amire 2003-ban szükség

lesz. A tajvani gyárak elméletileg havonta 7,15 millió noteszgépet lennének képesek gyártani, ami éves szinten 85,5 millió gépet jelentene. Az elemzők úgy vélik, hogy 2003-ban csupán 35 millió új noteszgép talál gazdára világszerte. A felesleges kapacitást vélhetően PDA-k, szerverek és egyéb eszközök előállítására fordítják.

De térjünk vissza az európai felméréshez, melynek következtetése szerint megváltozott a fogyasztó szemlélete, s az asztali számítógép lassan elveszti kiemelt szerepét. Ahogy a nappal kiemelt helyén tárolt kazettás magnókból is előbb-utóbb olcsó sétálómagnók lettek, a mai ember már elvárja, hogy kényelmes, hordozható formában szolgálja ki a számítástechnika. További fontos tényező, hogy a noteszgép fő alkatrészeinek előállítási költségei is csökkentek. Olcsóbbak lettek a memóriaegységek, és drasztikusan esett az egykor elit technológiának számító LCD-kijelzők ára is. A noteszgépek elterjedése ellen szól a valamivel magasabb ár, valamint a nehézkes és drága bővítés. *Jeremy Davies* szerint viszont erre a mai átlagfelhasználónak már nincs igénye, inkább lecserélik a gépet, ha a régi már túl lassúnak bizonyul.

Olympus**Camedia 730 UZ**

Az Olympus bemutatta a C 720 UZ nagyobb testvérét, a 3,2 megapixeles C 730 UZ-t. Az új UltraZoom készülék immáron 10-szeres optikai és 3-szoros digitális zoommal rendelkezik, ami 380 mm-nek felel meg 35 mm-es filmes fényképezőgépek esetében. Az új Olympus

fényképezőgéppel már az ultra-kompakt xD memóriakártyákat is használhatjuk. Ezek előnye a kisebb áramigény és a gyorsabb adatolvasás/írás a hagyományos SM-kártyákhoz képest. Az új C 730 UZ – mint elődje is – 4db AA típusú akkumulátorral működik. Az 5 tús TTL csatlakozón keresztül külső vaku is csatlakoztatható a készülékhez.

Hangos videofelvételek is készíthetők a digitális fényképezőgéppel 320x240 pixeles felbontásban, 15 képkocka/mp sebességgel. Ilyenkor a felvétel QuickTime Motion JPEG formátumban kerül rögzítésre. A mellékelt 16 MB-os xD-kártyára 48 másodpercnyi videofelvétel menthető.

www.olympus.hu



Camedia 730: 10-szeres zoom

Duál csatornás DDR:**Új alaplapok SiS655 lapkakészlettel**

Az Aopen és a Gigabyte bemutatta új alaplapjait, melyek az Intel E7205 chipkészlethez hasonlóan a DDR memóriák duálcsatornás működését támogatják. Mindkét gyártó alaplapja a SiS655/963 lapkakészletét használja. Ezekben a Socket 478 processzorfoglalatú szerelt alaplapokban az összes Socket 478-as Intel Pentium 4 és Intel Celeron processzor használható. Ezen felül a B-steppings SiS655 lapkakészlet már ismeri a Hyper-Threading technológiát is, amit az Intel a 3,06 GHz-es Pentium 4 processzorával vezetett be. Ezzel az Aopen és a Gigabyte felzárkózott az Asus és az Elitegroup (ECS) mellé, melyek szintén építettek már a



SiS655 lapkakészlet felhasználásával duálcsatornás DDR alaplapokat. A SiS megoldása főleg az Intel E7205 viszonylag magas ára miatt válik érdekessé.

www.aopen.nl

www.gigabyte.de

IBM-Hitachi

Felvásárolt merevlemezgyártó részleg

A Hitachi 2,05 milliárd dollár értékben vásárolta fel az IBM merevlemezgyártó részlegét. A felvásárlás több lépésben zajlott, melynek első fázisában a vételár 70 százalékát fizette ki a vásárló. A megmaradt 30 százalék törlesztése az elkövetkezendő három év alatt teljesül. Az újonnan létrejött Hitachi Global Storage Technologies kö-

zel 24 ezer alkalmazottat foglalkoztat majd. A San José-i székhelyű Hitachi az IBM jelenlegi munkatársai közül 18 ezret, míg más részlegétől hatezer szakembert kíván munkába állítani. Az újonnan létrejött vállalat vezérigazgatója a Hitachi jelenlegi ügyvezető igazgatója lesz.

www.hitachi.com



Ricoh Caplio RR30

3 megapixel felett, százezer forint alatt

A Ricoh Hungary forgalomba hozta Caplio RR30-as digitális fényképezőgépet, amely a 3 megapixelnél nagyobb felbontásra képes digitális kamerák kategóriájában a magyar piacon az első nettó 100 000 forint alatti áron hozzáférhető termék. A digitális fényképezőgépek négy megapixel alatti kategóriájában 0,22 másodperces exponálási sebességével a Caplio RR30-as a világ leggyorsabbja. Sorozatfelvétel is készíthető vele: egy gombnyomással 16 felvétel rögzíthető 0,13 másodperces időközönként. A modell 3,24 megapixel felbontású kép készítésére alkalmas, optikája 3x-os átfogást tud. Makro üzemmód-

ban 1 centiméterről is képes képet készíteni. Mozgóképeket 320x240 pixeles felbontásban rögzíthetünk vele.

Eleminek élettartama jelentősen növelhető, ha az LCD-monitort szinkron üzemmódba kapcsoljuk. Ilyenkor a kép csak a zoomolás vagy a fókuszálás ideje alatt válik láthatóvá a kijelzőn. A 8 MB beépített memóriával rendelkező fényképezőgép 8-256 MB-os Secure Digital (SD) memóriakártyákkal bővíthető. Az utolsó elkészített kép egy gombnyomással azonnal visszanezhető, anélkül, hogy lejátszás üzemmódba kellene kapcsolni.

www.ricoh.hu

SonicBlue

CD-s MP3-lejátszók

A SonicBlue bemutatta két új, immár Magyarországon is kapható CD-s MP3-lejátszóját. A két típus az SP családot gazdagítja; külsejüket új, letisztult formavilág jellemzi. Tudásuk a hosszabb rázkódásvédelemmel, még jobb hangzással, valamint egy új Steady-Play technológiával és további szolgáltatásokkal bővült.

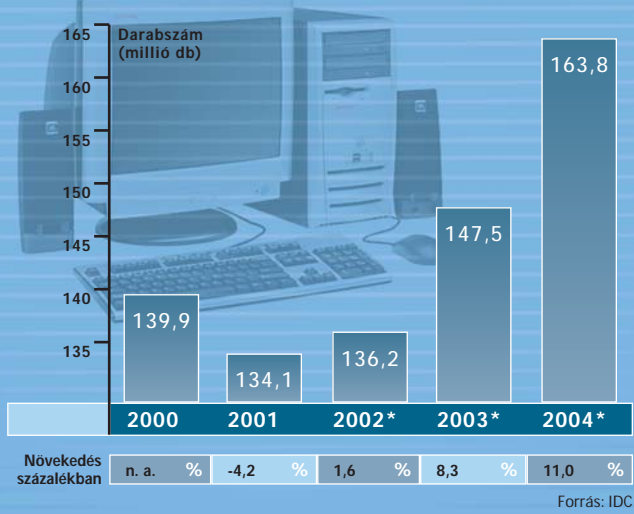
A Rio Volt SP 150 és az SP 350 egyaránt tudja olvasni az

MP3 és WMA formátumú írott és újraírható CD-lemezeket. Az SP 350 32 perces rázkódásvédelemmel rendelkezik, míg az SP 150 16 percig bírja a rázkódásokat. A nagyobbik testvér kijelzője egy sorral hosszabb szöveget képes megjeleníteni (4 soros kijelző), valamint képes az ID3tag-ek mellett MU3-listát is beolvasni.

www.sonicblue.com

A VILÁGSZERTE ÉRTÉKESÍTETT SZÁMÍTÓGÉPEK

Az IDC előrejelzése szerint a piac növekedése 2003 második felében lendül fel, és 2005 elején torpan meg (*-gal jelzett számok becslést adnak)



ECS

P4-es alaplap

Az ECS új integrált P4-es alaplapot jelentetett meg, amely megkönnyíti a számítógép-építők munkáját. Az alaplap a SiS 650GX lapkakészletre épül, 533 MHz-es rendszersín-sebességet is tud, valamint két ATA133-as IDE-vezérlőt kezel. Az integrált SiS 315 grafikus processzor 3D-s programok használatát is lehetővé teszi. Az alaplapon ezen kívül egy 4 csatornás C-Media CMI9738/AC*97 audiovezérlő,

két darab (további négyvel bővíthető) USB 2.0 port és egy RealTek 8100B 10/100 LAN illesztő is helyet kapott. A MicroATX forma helytakarékos kialakítást tesz lehetővé.

A magas fokú integráltság ellenére az alaplap bővíthető maradt: egy AGP és három PCI sín áll rendelkezésre. Az L4S5MGXL +ára – az ECS korábbi termékeihez hasonlóan – kedvező.

www.pulsar.hu

Toshiba**Pocket PC e335**

A Toshiba tavaly mutatta be a színes kijelzős, vékony, könnyű e310-es jelű Pocket PC-t. Ennek utódja az e335, amely gyorsabb processzorral és több memóriával bír. Eme tulajdonságokkal felvértezve az új típus nem egyszerűen egy frissített e310, hanem figyelemre méltó továbbfejlesztés. A vonzó külső egy 300 MHz-es XScale processzort és 64 MB RAM-ot rejt. Csakúgy, mint elődje, az e335

is a MediaQ grafikus vezérlőjét használja, amely 256 kB belső grafikus memóriát tartalmaz. Igaz, ez nem vetekszik az asztali gépek 128 MB-os grafikus kártyáival, de mindenféleképpen biztató kezdet. Az e335 Secure Digital (SD) bővítőre akár Bluetooth adaptert is fogadhat. A Microsoft Pocket PC 2002 csomag tartalmazza a Word, az Excel, az Outlook, az Internet Explorer és a Windows Media Player Pocket PC-s verzióit. Az e335 szoftvercsomagjába tartozik még az Adobe Acrobat Reader, valamint a saját Home program is, amelynek segítségével a gyakran használt programok menedzselhetők és gyorsan deaktiválhatók a háttérben futó alkalmazások.

www.toshiba.com

**Nokia****3GPP mobiltelefon**

A Nokia 6650 a finn gyártó első teljes értékű 3GPP (Third Generation Partnership Project) mobiltelefonja, mely egyaránt működik 900 és 1800 MHz frekvenciáin, valamint a WCDMA protokollon keresztül. Ennek köszönhetően több párhuzamos összeköttetést létesíthet, így például akár egy videó is küldhető a beszélgetéssel egyidejűleg. A feltöltési ágon 64

KB/mp a maximális adatátviteli sebesség, míg a letöltések 128 KB/mp sebességgel történhetnek. A Nokia 6650 csekély méretei (132x52x25 mm) ellenére nagy, 4096 színárnyalatú kijelzővel és egy beépített videokamerával büszkélkedhet. Ez a Nokia első olyan telefonja, amely képes képet és hangot is rögzíteni. A videofelvételek hanggal együtt maximum húsz másodpercesek lehetnek, felvételeinket tárolhatjuk a telefon 7 MB-nyi belső memóriájában, vagy egyből MMS formában küldhetjük e-mail-címekre, illetve más, MMS-kompatibilis készülékekre. A 6650-es Nokiat a kornak megfelelően USB, Bluetooth és IrDA csatlakozási lehetőségekkel is felvértezték. www.nokia.hu

ATI Radeon 9500 és 9700 Pro, Nvidia GeForce4 Ti4600

Két tûz között

A felső kategóriás Radeon 9700 Pro megjelenését követően, december végén piacra kerültek az ATI lapkával felszerelt, olcsóbb videovezérlők. Egyiküket, a Club3D Radeon 9500-at összemértük két nagyobb teljesítményű grafikus kártyával.

Nyár végén, az addig az Nvidia által magabiztosan uralt grafikuschip-készlet-piac egy szempillantás alatt a feje tetejére állt. A Radeon 9700 Próval az ATI rendesen a „közepébe talált”, viharos gyorsasággal, jobban mondva kiemelkedő teljesítménymutatóival elfoglalta az „Ultra High End” kategóriás vezérlők trónját. A kanadai cég ezután sem pihent meg, az ősszel sorra jelentette be új termékeit, az ugyancsak R300-as chipen alapuló, de alacsonyabb árú és kisebb teljesítményű 9700, 9500 Pro és 9500 jelű modelleket.

Ez adta az apropóját jelen tesztünknek is, melyben három videokártyát hasonlítottunk össze: a bokszmeccset (vagy inkább pankrációt) az újdonsült Club3D Radeon 9500, a Hercules 3D Prophet 9700 Pro, valamint a már jól ismert ASUS V8460 Ultra Deluxe kártya vívta. Az erőviszonyok tehát ezúttal az ATI-nak kedveztek, de nem kell elkeseredniük az Nvidia fanatikusainak sem. A hírek szerint ugyanis már javában gyártják az Nvidia

legújabb, 0,13 mikronos technológiával készülő processzorait és az ezekkel szerelt grafikus vezérlőket. Ha hiszünk az előzetes benchmarkoknak, akkor a GeForce FX hamarosan megszorongatja az ATI zászlóshajóját.

Mielőtt rátérnénk a videovezérlők által elért eredmények ismertetésére, érdemes pár szót ejteni az új Radeon kártyákról és a közöttük lévő különbségekről.

Különbségek

A 9700-as és a 9700 Pro között mindössze az órajel-frekvenciában van eltérés, technológiai szempontból azonosak. Az utóbbi változatban a GPU és a RAM 325, illetve 620 MHz-en ketyeg, míg a „Pro” nélküli verzió órajel-frekvenciái 275 és 540 MHz. A frekvenciakülönbség kisebb teljesítményt és több tízezer forintos megtakarítást jelent a vásárlónak. Ugyanakkor még így is elég erős a kártya ahhoz, hogy a GeForce4 Ti4400/4600 szériával felvegye a versenyt. A 110 millió tranzisztort tartalmazó R300-as chippel szerelt videovezér-

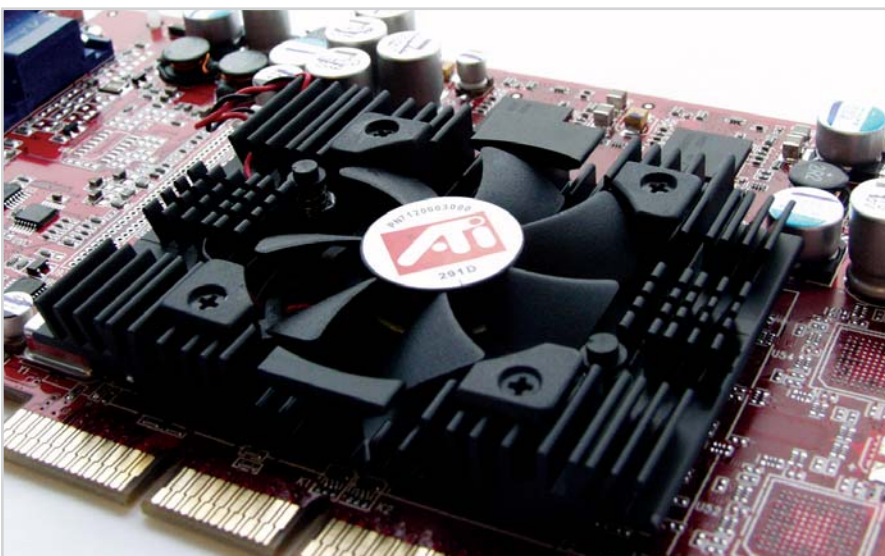
lők a 256 bites memóriasín mellett egyéb különleges tulajdonságokkal – például hardveres DirectX 9 és 8-szoros AGP-kezelés – is rendelkeznek.

A Radeon 9500-as sorozatot tekintve már nagyobb az eltérés, a 128 bites memóriainterfész csak feleakkora, mint a 9700-esben fellelhető csatoló, ezáltal a sávszélesség 8,8 GB/mp-ra csökken. Ezen kívül a „csupas” 9500-asban nyolc helyett csupán négy renderelő pipeline (futószalag) található, aminek következtében a fill-rate visszaesett 1,1 Gpixel/mp-re (a 9700 Pro-nál ez az érték 2,6 Gpixel/mp), és a „fedélzeti” memóriát 64 MB-osra csökkentették.

A jelentős megszorítások ellenére kisebb az árdifferencia, mint a 9700 és a 9700 Pro változat között. Azonban az ATI – eddigi gyakorlatát ismerve – várhatóan gyorsabban fogja csökkenteni az árakat ebben a szegmensben. A Radeon 9500 és 9500 Pro grafikus vezérlők a GeForce4 Ti4200-asaival kerültek azonos ár/teljesítmény kategóriába.

Club3D Radeon 9500

Az első „fecskék” már a hazai piacon is megjelentek, köztük a Club3D terméke. A visszafogott képességeknek megfelelően a grafikus mag 275, a memória 540 MHz-es órajel-frekvencián működik.

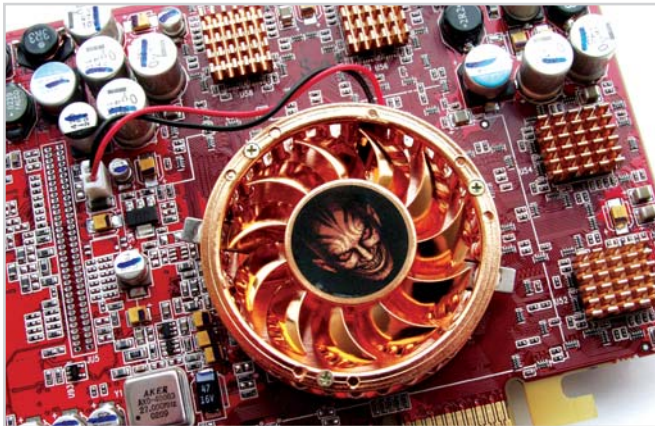
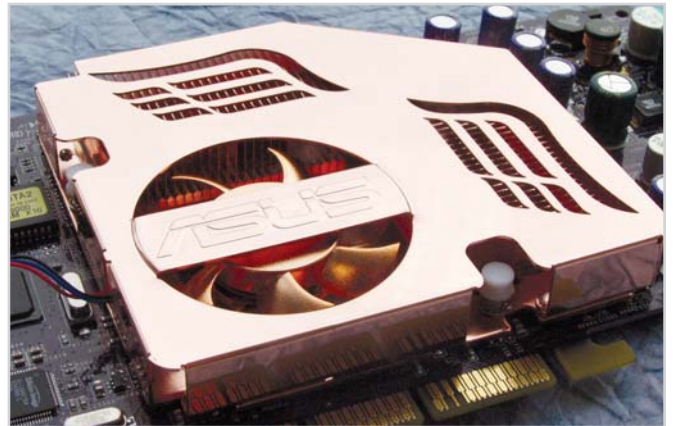


Club3D Radeon 9500: a DirectX 9-et is kezeli



Club3D Radeon 9500: alacsony ár

Teszt: videokártyák

**Hercules hűtőventilátor:** ördögi erő lakozik alatta**Asus hűtőventilátor:** látványnak is egyedülálló

A piros színű fóliával ellátott nyomtatott áramkörön egy viszonylag szolid méretű hűtőegység található. A ventilátort körülvevő hűtőrács egyszerűen bordázott, és a mérsékelt üzemelési frekvencia miatt a kártya elülső és hátoldalán elhelyezett memóriamoduloknak nincs külön hűtésük. A Club3D-t egyébként a sorozat többi tagjához hasonlóan csatlakoztatni kell a tápegységhez.

A DirectX 9- és OpenGL-kezelést hardveresen oldották meg. Ezek funkcionalitását a kártya a SmartShader 2.0 technológia segítségével használja ki. Ezáltal új, az eddigieknél összetettebb és valóságosabb vizuális effektek kifejlesztése, megjelenítése válik lehetővé. A teljesítmény javítása érdekében egyéb technológiákat – Hyper Z-III, Truform 2.0 és Smoothvision 2.0 – is kezelni tud a Club3D.

A felszereltséget vizsgálva leginkább a „minimális” jelző juthat az eszünkbe, ugyanis (a kötelezően integrált DVI és TV-out csatlakozóval szerelt kártya mellett) csak pár kábelt és átalakítót találunk a Club3D Radeon 9500 dobozában. Na meg persze a WinDVD-t és a meghajtó szoftvereket tartalmazó CD-t. A nyomtatott kézikönyvről sajnos le kell mondanunk, márpedig ez így elég kevésnek tűnik.

Hercules 3D Prophet ATI 9700 Pro

Szerénytelenség nélkül egyszerűen csak profétának nevezték el a Hercules egyik legizmosabb grafikus kártyáját. A név találó, a kártya pedig kiváló: igazi hardcore gamer gépezet. A processzort felülről és alulról is hűtik (igaz, innen csak passzívan). A hűtőventilátor tetejére – mintegy utalásként a bent lakó ördögi erőkre – a 3D Prophet logo figuráját festették. Hátborzongató. Úgyszólván sejteti, hogy innentől egy másik világ kezdődik. S valóban, a kártya magabiztosan hozza a 9700 Protól elvárható értékeket, sőt tuning szempontjából is ideális. A 3DTweaker elnevezésű gyári segédprogrammal egy szempillantás alatt felturbózzhatjuk az amúgy sem sétatagolpra szánt kártya teljesítményét. Természetesen ekkor már a memóriamoduloknak sem árt a hűtés. Mivel ezek elég távol kerültek a központi ventilátortól, mindegyikük kapott egy takaros, tarajos hűtőbordát.

A 3D Prophethez a The Elder Scrolls III: Morrowind című RPG játékot mellékeltek, amellyel egyből ki is próbálhatjuk a kártya képességeit. DVD-lejátszáshoz a PowerDVD-t kapjuk, a képet a tévékimeneten keresztül televízió is élvezhetjük.

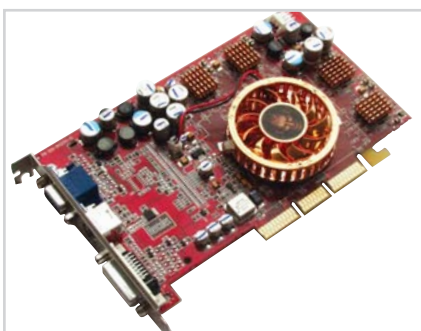
**3D szemüveg:** az ASUS mindenről gondoskodott

ASUS V8460 Ultra Deluxe

Az ASUS Nvidia GeForce Ti 4600-as grafikus processzort tartalmazó kártyáját már bemutattuk (CHIP 2002/08 52. oldal), ezért itt nem fogjuk részletesen tárgyalni. Azért vettük most mégis elő, hogy viszonyítási alapként szolgáljon az azóta megjelent ATI kártyákhoz. A 128 MB memóriával rendelkező grafikus vezérlő processzora 300 MHz-es, a memóriája pedig 650 MHz-es órajel-frekvencián működik. Legfeltűnőbb jellegzetessége a tekintélyes méretű rézszínű hűtőborda, amely nemcsak a GPU-t, hanem a memóriamodulokat is hűti.

Eredmények

A teszt során kiderült, hogy az ASUS kártyájának nemcsak a felszereltsége kiváló (3D szemüveg, szoftverek stb.), hanem az Nvidia referencia vezérlővel megbízhatóan is működik. Technológiai szempontból azonban az ATI Radeon 9700 Pro olyan megoldásokat hordoz, amelyekkel már nem képes versenyezni teljesítményben. A 256 bites memóriasín, a 8 pixeles pipeline és nem utolsósorban a DirectX 9-kezelés mind-mind olyan tényező, amelyekkel valószínűleg már csak a következő generáció (FX) tudja majd felvenni a versenyt.

**9700 Pro:** nem sétatagolpra szánták**ASUS V8460:** az etalon

Teszt: videokártyák

VIDEÓKÁRTYÁK JELLEMZŐI



Típus	V8460 Ultra Deluxe	Radeon 9500	3D Prophet 9700 Pro
Gyártó	Asus	Club3D	Hercules
Gyártó honlapja	www.asus.com	www.club-3d.com	www.hercules.com
Forgalmazó	Ramiris	BlueFish	RCE
Forgalmazó honlapja	www.ramiris.hu	www.bluefish.hu	www.rce.hu
Bruttó végfelhasználói ár	102 375 Ft	52 115 Ft	120 625 Ft
Műszaki adatok			
Grafikus processzor gyártója és típusa	NVIDIA GeForce4 Ti 4600	ATI Radeon 9500	ATI Radeon 9700 Pro
Chip technológia	0,15 µm	0,15 µm	0,15 µm
GPU / RAM (effektív) órajel	300/650 MHz	275/540 MHz	325/620 MHz
Memória interfész	128 Bit DDR	128 Bit DDR	256 Bit DDR
Memória sávszélessége	10,4 GB/mp	8,8 GB/mp	19,8 GB/mp
Fedélzeti memória	128 MByte	64 Mbyte	128 MByte
API hardveres képességek	DirectX-8.1/OpenGL	DirectX-9/OpenGL	DirectX-9/OpenGL
AGP interfész	4x	8x	8x
Pixel pipeline	4	4	8
Vertex Shader	2	4	4
Pixel Shader	4	4	8
Pixel fill-rate	1,2 Gpixel/mp	1,1 Gpixel/mp	2,6 Gpixel/mp
Kezelhető monitorok száma	2	2	2
Be- és kimenetek	VGA, DVI-I, Video In/Out	VGA, DVI-I, TV-Out	VGA, DVI-I, TV-Out
Extrák	AsusDVD, VideoLive Mail 4, Wincoder, WinProducer, Aquanox, Midnight GT, Rage Rally, VR szemüveg, Asus AV Adapter	WinDVD,	PowerDVD, Morrowind
A meghajtószoftver típusa	NVIDIA Detonator 41.09	CATALYST RADEON 2.5 (7.80)	CATALYST RADEON 2.5 (7.80)
Mérési eredmények			
Q3A, demo001 (képkocka/mp)			
1024x768x32	237,6	168,4	245,9
1024x768x32, FSAA 4x	114,8	99,8	215,3
1024x768x32, FSAA max, AF max.	101,3	68,6	148,6
1600x1200x32	137,2	67,4	188,5
1600x1200x32, FSAA 4x	43,2	38	103,3
1600x1200x32, FSAA max, AF max.	40	37,7	68,4
AquaMark V2.3 (képkocka/mp)			
1024x768x32	72,6	46,3	75,8
1024x768x32, FSAA 4x	31,4	32	59,3
1600x1200x32	40,6	20,8	47,9
1600x1200x32, FSAA 4x	17,4	9,5	31,3
Serious Sam II. (képkocka/mp)			
1024x768x32	118,7	86,3	113,4
1024x768x32, FSAA 4x	83,6	39,6	75,6
1024x768x32, FSAA max, AF max.	71,9	26,7	51,6
1600x1200x32	66,1	42	81,3
1600x1200x32, FSAA 4x	37,1	25	35,7
1600x1200x32, FSAA max, AF max.	31,8	18,4	22,8
Unreal Tournament 2003 (képkocka/mp)			
1024x768x32, flyby	79,03	109,3	142,2
1024x768x32, Botmach	50,03	56,33	54,8
1600x1200x32, flyby	28,80	46,67	118,61
1600x1200x32, Botmach	20,43	36,197	54,52
3DMark 2001 SE V3.30 (pont)			
1024x768x32 (default)	11 299	9893	12 528
1024x768x32, FSAA 4x, (default)	6440	6440	9432
1600x1200x32 (default)	7806	5395	10 933
1600x1200x32, FSAA 4x, (default)	2702	3537	6298
SPECviewperf 7.0 (képkocka/mp)			
drv-08	30,49	20,15	19,77
dx-07	23,63	40,5	42,15
light-05	7,72	9,56	9,36
Codecreatures Pro (pont)			
Official Score	2285	1093	2049

A Club3D Radeon 9500-as kártyája várakozásainknak megfelelően többnyire a sereghajtó szerepét volt kénytelen betölteni. Teszteredményei azonban távolról sem annyira gyengék, mint azt elő-

ször gondolnánk. Bizony ekkora a szintkülönbség egy csúcskategóriás erőmű és egy nagy tömegben gyártott, olcsó grafikus kártya között. A két kategória árkülönbsége csaknem ötven százalék, ugyan-

akkor a technológia és a kártya egyéb képességei a nagytestvérhez igazodnak. Remélhetőleg hamarosan még ennél is kevesebbet kell majd fizetni ezért a kártyáért.

Gigor Csaba ■

Monokróm lézernyomatók 20 lap/perces sebesség alatt

Fényes betűvetők

Tesztünkben – 20 lap/perces sebességhatárt vonva – a kiskategóriás monokróm lézernyomatók csaknem teljes választékát feltérképezzük. A 15 megvizsgált nyomtató között akad otthoni, kisirodai, de akár kisebb munkacsoportok szerényebb igényeit kielégítő típus is. Ezúttal a teszt szerkezete is kicsit eltér a megszokottól: a szövegben – az eligazodás megkönnyítésére – szempontok szerint haladva ejtünk szót az egyes nyomtatókról.

A számítógépes adatok kinyomtatására alkalmazott technikák közül a tús és tintasugaras módszer mellett a lézeres eljárás terjedt el leginkább. A technológia gyökerei az analóg másolók világába nyúlnak, ott az eljárást xerografikus módszernek nevezik. A lézernyomtatás tehát korántsem valami vadonatúj technológia, ám talán mégsem árt a teszt bevezetéseként röviden összefoglalni a lényegét. Persze akiknek mindez már a könyökükön jönne ki, nyugodtan ugorják át a most következő szakaszt.

A lézernyomtatás

A xerografikus technológia lényege, hogy a másolandó papírról visszaverődő fényt egy optikán keresztül egy speciálisan kialakított dob felületére vetítik. A dob palástján egy vékony, fényérzékeny szelénréteg található, amely a rávetülő fény hatására elektrosztatikusan feltöltődik. Ezek a pontokon a szelénréteg vonzza a festékpont, ahol viszont nem éri fény a hengert, ott éppen ellenkezőleg, taszítja azt. A festékpont akkor kerül a hengerre, amikor az elfordul a festéktartó előtt. Amint a henger elhagyja a festékező részt, a henger felületén a festékpont a kívánt rajzolatot ölti. Ezt követően a berendezés a hengerhez szorít egy papírlapot – amit a sikeres festékvétel érdekében előzőleg elektrosztatikusan ugyancsak feltöltöttek kissé. Ekkor a papíron kialakul a nyomtatás képe, amit azonban még csak az elektrosztatikus töltés rögzít, ezért a festékszempceket még „rá kell olvasztani” a lapra. Ehhez a papírt két meleg henger között vezetik át. Pontosan ez a folyamat játszódik le a lézernyomtatóban is, egyetlen eltéréssel: itt a fényérzékeny hengert nem a másolandó dokumentumról visszatükröződő fény világítja meg, hanem egy lézersugár, amelyet egy mozgó tükör vetít sorszélességnyire. A

mozgó tükröt úgy készítik, hogy egy henger felületén több kis síktükröt helyeznek el – egy sokszögletű tükörpalástot alakítva ki. A hengert ezután megforgatva, amikor egy-egy kis tükör elfordul, akkor a lézersugár egy sort pásztáz végig, majd a következő tükör a lézersugár segítségével már a következő sort világítja meg. A lézersugár fényét természetesen soronként, a nyomtatni kívánt információnak megfelelően kell vezérelni, s mind a tükör, mind a nyomtató henger működését össze kell hangolni.

Végül a nyomtató hengeren maradt, meg nem tapadt, felesleges festéket egy lehűző leválasztja. Ez a hulladék általában visszakerül a kazettába, azon belül azonban egy külön hulladékgyűjtőbe. A henger megtisztított felülete ekkor ismét elhalad a feltöltő rész előtt, és az egész folyamat kezdődik előlről. Megjegyzendő, hogy a dob egy oldal kinyomtatása közben többször is körbefordul.

A leírt technológiát alkalmazzák a lézernyomatók többségénél, ám akad egy ettől kicsit eltérő módszer is. Ennél nem lézersugarat, hanem egy LED-sort alkalmaznak a dob megvilágítására.

Ennek a megoldásnak vannak előnyei és vannak a megvalósításnak nehézségei is. Előny, hogy egy forgó, tehát kopó és meghibásodásra hajlamos alkatrészsel ke-

vebbre van szükség, emellett elmarad a lézerezés is, tehát olcsóbb lehet a nyomtató. A nehézség a felbontással kapcsolatos: a nyomtatott képek finomságú rajzolatához olyan sok pontszerű fényforrást kellene egymás mellé zsúfolni, ami már egyszerűen nem fér el. Ezért nem is a LED-ek méretét csökkentették tovább, hanem inkább két vagy négy sorban helyezik el őket.

Tesztünkben két ilyen elven működő nyomtató, az OKI 14e és az OKI 14i versenyzett.

Nyomtató leírónyelvek

A lézernyomtatás elvének megismerése után lássuk a gyakorlatát is. Az egyenes sebességgel forgó fényérzékeny dobból, a vele szinkronban működő papírtovábbító szerkezetből és a forgótükrőből álló egységet összefoglaló néven motornak (engine) nevezik. Ilyen motort többen is gyártanak, cégenként több méretben (A4, A3) és sebességgel.

E motor a nyomtató központi eleme. Kritikus a papír rávezetése a motorra, majd az elkészült másolatokat is megfelelően kell rendezni, tárolni. A motor egyenesen forog, s ezzel kell pontosan, az egy-egy sorban megvilágítandó pontokat figyelembe véve szinkronizálni a lézer működését.



Kyocera: a tesztgyőztes



Minolta PagePro: a legjobb vétel

Teszt: lézerprinterek



Tally T9120: dönthető LCD

Erről a vezérlő egység gondoskodik, amely a memóriába előre összekészített adathalmazt ütemesen kiküldi a lézeregység számára.

A számítógépből valamilyen módon el kell juttatni az információt a nyomtatóhoz. Ez történhet párhuzamos csatolón vagy USB-n csatlakozón, illetve a magasabb kategóriájú gépek esetében hálózati illesztőn keresztül. Ez azonban még csupán a fizikai kapcsolat, emellett az adatátvitelhez alkalmazott protokoll is eltérő lehet a különböző gépeknél. A szabványos protokollok mellett egyedi megoldások is használatosak, ilyenkor csak az adott meghajtó program és nyomtató ért szót egymással. Az egyedi megoldás egyik speciális esete a GDI (Graphical Device Interface) nyomtatás, amikor a nyomtatóban nincs számottevő feldolgozó egység, a képet – az operációs rendszer vezénylete alatt – a számítógép processzora alakítja ki, és a nyomtatóba már közvetlenül a képinformációt jól megközelítő adatsor kerül át. Mindez persze alaposan igénybe veszi számítógépünk erőforrásait, gyenge géppel ne is kísérletezzünk ilyen rendszerű nyomtatóval.

A tesztkészülékek közül a GDI megoldást a Panasonic esetében alkalmazták, a nyomtatás azonban annyira megviselte a korábban „tehetségesnek” gondolt tesztgépünket (Intel P4 / 2,4 GHz), hogy meg-megakadt a munka fáradalmainak oldására játszott aláfestő zene.



OKI 14i: érti a PostScriptet



HP1000w: egy kis illesztő dobozból kigyózik ki az USB-kábel

A szabványos átvitelek esetén valamilyen széles körben elterjedt leírónyelvet használ a nyomtatóvezérlő program. A nyomtatóvilágban felettebb elterjedt például a PCL 6-os, és sokan ismerik a PCL 5e leírónyelvet is, már jóval kevesebben a HP-GL/2-est. Azok a nyomtatók, amelyek a korosabb berendezések kiváltására is alkalmasak, az IBM Proprintert vagy a Diablo 600-ast tudják emulálni, s nagyon sok nyomtató „érti” az elterjedt Epson ESC/P nyelvét.

A drágább nyomtatók többnyire az Adobe cég PostScript leírónyelvét is értik. Ennek több változata ismeretes, most a Level 2 és az újabb gépeknél a Level 3 a szokásos. Ezzel finomabb nyomtatási eredmények érhetőek el, viszont egyes nyomtatók ebben az üzemmódban lassabban készülnek el egy lappal.

A tesztben szereplő nyomtatók közül a HP 2200dtn és az OKI 14i alapkiépítésben, a Tally pedig opcionálisan „tudják” a PostScriptet.

Számos gyártó, hogy megtakaríthassa az Adobe cég részére fizetendő jogdíjat, saját PostScript-jellegű nyelvet alkotott. Ez sok esetben csak az elnevezésében és néhány jellegtelen részletben tér el az eredetitől, a gyakorlatban azonban azzal kompatibilisnek tekinthető – persze minden garancia nélkül.

A tesztben szereplő gépek esetében „saját gyártmányú” például a Brother BrotherScript 3-as nyelve, ami a PostScript Level 3-nak felel meg.

A dokumentáció

A dokumentáció az, amit minden számítástechnikai eszköz használatba vétele előtt kellene alaposan áttanulmányozni. Ezt persze többnyire nem tesszük meg, ám végül (Murphy után szabadon) „ha már mindent megpróbáltunk, akkor mégiscsak elővesszük”. A nyomtatóknál ez a mellékelt CD-n található, legalábbis angol nyelven. Több nyomtatóhoz adnak magyar nyelvű is-



HP 2200dtn: full extrás kivitel

meretűt is a CD-n, de van, amelyikhez még magyar nyelvű gépkönyvet is mellékelnek.

A tesztben szereplő nyomtatók mindegyikénél vagy a CD-n vagy papíron kapunk valamiféle magyar nyelvű ismertetőt.

A dokumentációból minden esetben kiderül, hogy miként kell kibontani és összerakni a nyomtatót. Sok esetben meg tudjuk a meghajtó program telepítésének fortélyait is, és végül soknál a hibaelhárításra és javításra is adnak ötleteket. Sajnos az is előfordul, hogy a CD-n csak egy szövegrész van, ami azután a világháló valamely távoli szegletére mutat – hiszen ott mindig a legfrissebb változat található meg. Akinek nagysebességű internetkapcsolata van, annak ez nem gond, a CD-ről se jönne be gyorsabban, aki viszont modemmell, borsos tarifával próbálkozna, az jobb, ha inkább a régebbi leírást böngészi.

A meghajtó programok

Ezzel elértünk a nyomtató használatba vételének kritikus pontjához, a meghajtó telepítéséhez. A legtöbb nyomtatónál a Windows (legalábbis, ha plug and play-fajta) felismeri az új eszközt (párhuzamos csatoló vagy USB esetén egyaránt), s magától vállalkozik a telepítésre. Ekkor akár magára is hagyhatjuk, s ha szerencsénk van, akkor az operációs rendszer telepítő programja a nyomtatóhoz adott CD-n megtalálja a megfelelő állományokat. Rossz esetben azonban ránk marad a feladat, hogy kiválasszuk a megfelelő meghajtó programot. A kezdő felhasználó ilyenkor már kapja is a telefont, hogy felhívjon egy gurunak tekintett ismerőst, aki ért a képernyőn megjelenő félszavakból.

A tesztelt típusok közül az OKI nyomtatóknál – mire felocsúdtunk – a háttérben



Panasonic P7100: ki hinné, hogy duplexet is tud



Tally T9120: harmadik a mezőnyben

már csendesen fel is telepedtek a meghajtók. A Brotherék esetében már a gépen található papír is figyelmezteti a felhasználót, hogy olvassa el a silabuszt, mert USB üzemmódban nem a szokásos módon telepíthető az egység. (Itt előbb telepítünk, s mikor már majdnem kész, akkor lehet csak az USB-kábelt csatlakoztatni.) Ezeknél szerencsére egy kis animációt is lehet kérni, ami lépésről lépésre mutatja meg teendőinket. A többi nyomtatóval sem volt különösebb gondunk, legfeljebb a Lexmarkkal egy kicsi, ahol a CD behelyezése után választhatunk, hogy a világhálóról vagy a CD-ről telepítünk-e. Elvileg ajánlatos a hálót választani, hiszen ott mindig a legfrissebb meghajtók találhatók – persze ehhez is gyors internetkapcsolat szükséges. A Lexmark telepítője ilyenkor felugrik a hálóra, majd elkezd letölteni valamit, végül kiírja, hogy a Lexmark ezt a szolgáltatást már nem támogatja, de ajánl egy másik webcímet, ahol elérhetjük a meghajtó programot. Kérjük? Igent válaszolva belebonyolódhatunk a Lexmark honlapjának rejtelmeibe... Amikor viszont a CD-s telepítést választottuk, akkor meg sajnos nem került elő a megfelelő meghajtó – érthetően – mert mi az XP operációs rendszert használtuk, márpedig az, mint a gépkönyvből is kiderül, nem szerepel a nyomtató által kedvelt operációs rendszerek listáján. Maradt tehát a net, ahonnan – némi türelemmel – leszedhető egy 35 megabájtos, XP-vel is működő „apró” telepítő program. Igaz, utóbb kiderült, választhattuk volna a win2000-es (időnként win2k-ként is szereplő) meghajtókat is. (Ismerve ezt a trükköt később már más nyomtatóknál is sikerült megfelelő meghajtót találni.)

Általában is megfigyelhető, hogy a gépek a Windows 98 és Me, Windows NT 4.0 és Windows 2000 meghajtókkal rendelkeznek, ezzel szemben igen keveset készítettek fel az XP-re. A nyomtatók tulajdonságai egyébként eltérőek lehetnek, ha az egyik vagy a másik leírányelvet használjuk.

Az OKI 14i esetében például a PCL meg-

hajtó csak 600x600-as felbontást tud, míg a PostScript meghajtóval 600x1200 pont/hüvelykes felbontást is ki lehet csiholni a gépezetből.

A meghajtó programokban általában konfigurálható a nyomtató – már ha van opcionális kiegészítési lehetősége, így például memóriabővítése, avagy újabb papírtálcája.

A papírkezelés

Ez is a nyomtatók egyik lényeges eleme. A papírtartó kerülhet alulra és lehet hátul. Ez utóbbi nem túl szerencsés megoldás, mert könnyen a gép belsejébe vezetheti a ráhulló port és egyéb, a nyomtatóra végzetes tárgyakat, mint például a gemkapsot és a rajzszeget – hogy csak az irodai hullóeszközök csúcstartóit említsük.

A tesztben hátsó elrendezésű volt a Lexmark E322. Megoldást jelentene persze egy egyszerű fedél, ám ehhez a típushoz ilyet sem mellékeltek.

Az alul elhelyezkedő papírok lehetnek tálcában vagy fiókban. A tálcás megoldás az olcsóbb, itt a fedél akár el is maradhat.

A tesztelt készülékek közül például a Minoltánál alkalmaztak fedél nélküli tálcás megoldást, ám ennél is legfeljebb port vihet magával a papír, a nagyobb hulladékokat úgysem tudja magával ragadni. Az alsó tálcá az Epsonnál már kapott egy fedelet is, így ez jobban tetszik.

A fiókos megoldásnál a papír a nyomtató alatt, a 250-550 lapos befogadóképességű tárolók gyomrában tűnik el. Innen indulnak a lapok egy – általában jó nagy – iránytöréssel. Az alkalmazható gramm-

súly általában 60-90 gramm/m². A papír ezután elhalad a dob és a beégetőmű hengerei között, majd kilép a nyomtatóból. Két lehetősége van: írással lefelé a nyomtató tetejére érkezik, avagy írással felfelé a nyomtató mögé. Előbbi esetben újabb iránytörést szenved a papír. A második esetben a hengerek közül távozó papír majdnem egyenesen tud továbbhaladni. Azért, hogy a hengerek közé is egyenesen juthasson, egy kézi adagoló nyílást is kialakítanak. Ha ezzel használjuk a nyomtatót, akkor a papír négyzetméterenkénti tömege elérheti a 163 grammot is. Ennél nehezebb papírt nem ajánlanak, aminek az az oka, hogy a tömeg növekedésével a papír vastagság is növekszik, márpedig a hengerpárok között haladó papír vastagságát sem lehet büntetlenül növelni, hiszen a vastag papír túlzottan szétfeszíti a hengereket!

A nyomtatók java része megelégszik egy papírtartó fiókkal, de többek alá lehet opcionálisan újabb papírtartó fiókot venni.

A HP 2200dtn két papírtartóval kerül a boltokba.

S ha már a papírkezelésnél tartunk, akkor a kétoldalas nyomtatásról is szót kell ejtenünk.

A tesztben szereplő nyomtatók közül a Brother 1850 és 1870N, a HP2200dtn, a Panasonic KX-P7100 és a Tally 9120-as tudott duplex, azaz kétoldalas nyomtatást, mindenféle „kézzel visszateszem” nélkül. A nyomtatók ekkor megnyomják a lap egyik



OKI: papírmennyiség-jelző

DUPLEX SZÖVEG NYOMTATÁSA

Gyártó	Brother	Brother	HP	Panasonic	Tally
Típus	HL-1850	HL-1870	2200dtn	KX-P7101	T9120
első lap kész [mp]	32	31	37	34	31
11. lap kész [mp]	274	274	134	198	254
Lapidó [mp/lap]	24,2	24,3	9,7	16,4	22,3
Sebesség [lap/perc]	2,48	2,47	6,19	3,66	2,69

Teszt: lézerprinterek

felét, majd mielőtt a lap leeshetne a kimenő papírtálcára, visszahúzzák, bent fordul egyet a papír, és következik a másik oldal megnyomása. A HP ettől egy kicsit eltér, az ő gépe miközben az első oldalt fordítja, már kinyomja a második oldal első felét. Ezután következik az első lap második oldala.

A festék

Ez a leglényegesebb kellék. Lehet a fényérzékeny hengerrel egy egységben, de külön megvásárolható megoldásban is előfordulhat. Amikor a dob és a festék egy egységbe kerül, akkor bármelyik elhasználódásakor az egészet cserélni kell. Így előfordulhat, hogy egy dobsérülés miatt a festék java részét is ki kell dobnunk, másfelől viszont a dob többnyire túlélné festéket.

A tesztelt típusok közül a HP, a Lexmark és a Tally esetében került egy egységbe a dob és a festék.

A külön egységű gépeknél a két alkotóelem egymástól függetlenül cserélhető. A dob élettartama a festék élettartamának nem egész számú többszöröse, ami azt jelenti, hogy elméletben sose kell és lehet őket együtt cserélni. A leírásokban megadott, az élettartamra vonatkozó számok csupán tájékoztató jellegűek, s nagyban függenek attól, hogy mit nyomtatunk a géppel. Ha a fedettség nagyobb, mint 5 százalékos, akkor kevesebb körülfordulással használunk el ugyanannyi festéket. Ha egy lendületre sokat nyomtatunk, akkor a mechanikát kevésbé vesszük igénybe, mint amikor minden lap előtt felmelegít és előforgat a gép, majd az egyetlen nyomat után leáll és lehűl.

A festékfogyást a gyártók általában ötszázalékos fedettségre adják meg. Ez elméletileg egy átlagos, ritkára szedett levél, amelynek van fejléce, tárgya, a szöveg alatt pedig üdvözlés és aláírás – azaz jó szellős. Egy teleírt lap már messze meghaladja az



Lexmark: sok információ, egy gomb

öt százalékot, nem is beszélve arról, ha még kép is kerül a lapra. Ebből következik, hogy a nyomtatók ritkán teljesítik a beígért nyomatszámokat („Túlteljesített tonernorma” című cikkünkben minderről még külön is szó esik). Jó tudni, hogy telinyomott lapokkal (amilyeneket persze csak véletlenségből nyomtatnánk) a megadott érték mindössze huszadával számolhatnánk. Végül egy gyakorlati tanács: amikor a kazetta kezd kiürülni, a nyomtató kezd helyenként kihagyni. Ezen a kazetta megrázásával átmenetileg segíthetünk. A kazettacserével a gyakorlat rovatban foglalkozunk bővebben.

Kezelés

A nyomtatók bekapcsolása után általában fények gyulladnak ki, esetleg még villódnak is a gépek kezelőpaneljén, igényesebb változatoknál kis LCD-panelen jelenik meg, hogy éppen mi történik. Van, ahol egy gombrengeteg áll rendelkezésünkre, amellyel végigballaghatunk a menün, hiba esetén továbbléptethetjük a nyomtatót, az éppen futó feladatot törölhetjük stb. A hálózati csatolóval rendelkező gépeknél a hálózati beállításokat lehet a kis kijelző és a gombok segítségével elvégezni. Ez azonban nem mindenütt van így.

A HP 1000w esetében például egyetlen funkciógombot se sikerült felfedezni a gépen, itt a „Ne babráld feleslegesen!” volt a tervezés alapelve. A hozzá nem értő felhasználónak alighanem ez a legjobb megoldás.

Végre nyomtatunk!

Miután mindent végignéztünk, megnyomogattunk: következhet a nyomtatás. A nyomtató képességeit jellemző legfontosabb tényezők: nyomat elkészítésének sebessége és minősége. Ezeket tesztlapok nyomtatásával ellenőriztük. A sebesség meghatározásánál két szempontot kell figyelembe venni: az egyik az adatkivittel kapcsolatos, a másik a motorsebességből



Brother1850: a reprint gombbal ismételhetjük az utolsó nyomatot

fakadó tényleges nyomtatási sebesség. Az adatkivitel ideje egy adott nyomtatónál is függ a csatolótól (soros, párhuzamos, USB és Ethernet – a sebesség szerint növekvő sorba rendezve) és az alkalmazott protokolltól. Általános szabály az is, hogy az alacsonyabb felbontás – ahol az átvendő pontok száma sokkal kevesebb – gyorsabb adatkivittel eredményez.

A mérések során talákoztunk olyan nyomtatókkal – Brother HL 1850 és OKI 14i, PostScriptben –, amelyek laponként leléptettek, mert gyorsabban nyomtattak, mint ahogy megérkezett a következő lap adata.

A minőség függ a felbontástól, de egy lapot sokféleképpen lehet elrontani, például túlnyomással, amikor a kép túl sötét, avagy amikor a szürke felület úgynevezett textúrássá változik: mintha vászonra nyomtattunk volna.

Az Epson és a Minolta a nagyobb felbontásnál lassúbb motorsebességgel dolgozik. A többieknél a különböző felbontás csak az első lap elkészítésének idejét befolyásolja – a motorsebesség mindegyik felbontásnál ugyanaz.

A nyomat minőségét meghatározó jellemzők közé sorolható az is, hogy mekkora területet képes nyomtatni a nyomtató. A tintasugarasok már eljutottak odáig, hogy papírszállító papírszélíig nyomtatnak, a lézernyomtatók esetében azonban egyelőre körös-körül még mindig margóra kell számítanunk.

Környezeti hatás

Amikor egy nyomtató önteni kezdi magából a lapokat, akkor ott más is keletkezik, méghozzá ózon. A nyomtatási technológiánál már említett elektrosztatikus feltöl-



Brother 1440: optimális kiskategóriás



Műszaki adatok						
Gyártó	Brother	Brother	Brother	Brother	Brother	
Típus	HL-1230	HL-1440	HL-1470N	HL-1850	HL-1870N	
Beküldő	Digitáltechnika	Digitáltechnika	Digitáltechnika	Digitáltechnika	Digitáltechnika	
Beküldő honlapja	www.dit.hu	www.dit.hu	www.dit.hu	www.dit.hu	www.dit.hu	
Bruttó végfelhasználói árak						
■ nyomtató [bruttó Ft]	73 500 Ft	111 900 Ft	184 900 Ft	209 900 Ft	260 900 Ft	
■ toner [bruttó Ft]	26 090 Ft	26 090 Ft	26 090 Ft	26 090 Ft	26 090 Ft	
■ dob [bruttó Ft]	48 290 Ft	48 290 Ft	48 290 Ft	48 290 Ft	48 290 Ft	
Garancia [év]	1	1	1	1	1	
Osztályzat	79 ■■■■ ■	76 ■■■■ ■	76 ■■■■ ■	77 ■■■■ ■	82 ■■■■ ■	
Értékelés						
Lapköltség 20%	70	70	70	70	70	
Nyomatási sebesség 20%	84	71	64	67	74	
Nyomatási minőség 30%	80	76	72	69	80	
Szolgáltatások 30%	81	84	94	95	98	
Összesítés	79	76	76	77	82	
Ár/teljesítmény viszony	kiváló	jó	jó	jó	közepes	
Kapacitás						
■ festékkazetta [lap]	6000	6000	6000	6000	6000	
■ dobegység [lap]	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	
■ nyomtató [lap]	220 000	220 000	220 000	450 000	450 000	
Havi terhelhetőség [lap]	15 000	15 000	15 000	40 000	40 000	
Lapköltség papírár nélkül	6,76 Ft	6,76 Ft	6,76 Ft	6,76 Ft	6,76 Ft	
Felbontás [pont/hüvelyk x pont/hüvelyk]	600x600	1200x600	1200x600	1200x1200	1200x1200	
■ felbontásnövelő technológiával	–	–	–	–	–	
Nyomatási sebesség [lap/perc]	12	15	15	18	18	
Nyomatási sebesség duplex üzemmódban [lap]	–	–	–	8,5	8,5	
Első oldal nyomtatási ideje [mp]	15	15	15	12	12	
Emulációk	GDI	PCL 4	Epson FX, IBM Proprinter, PCL 6, PostScript Level 2	Epson FX, IBM Proprinter, PCL 6, BR-Script 3	Epson FX, IBM Proprinter, PCL 6, BR-Script 3	
Opcionális emuláció	–	–	–	–	–	
Processzor	Fujitsu MB86832 66 MHz	Fujitsu MB86832 66 MHz	Fujitsu MB86832 66 MHz	Fujitsu MB86834 100 MHz	Fujitsu MB86834 100 MHz	
Memória alap/teljes [megabájt]	2/2	2/34	8/34	16/144	32/144	
Fontok skálázható/bitmap/vonalkód	–	–/24/–	66/12/11	66/12/11	66 / 12/11	
Csatoló(k)	párhuzamos	párhuzamos, USB	Ethernet, párhuzamos, USB	párhuzamos, USB	Ethernet, párhuzamos, USB	
Opcionális csatoló(k)	Ethernet, IrDA	Ethernet, IrDA	IrDA	Ethernet, IrDA	IrDA	
Papírsúly [gr/m ²]	60-161	60-161	60-161	60-161	60 - 161	
Bemeneti lapadagoló	250	250	250	250	250	
Második lapadagoló	–	–	250 (opcionális)	250 (opcionális)	250 (opcionális)	
Kimeneti lapadagoló	150	150	150	150	150	
Meghajtó programok	Windows	DOS, Macintosh, Windows	DOS, Macintosh, Windows	DOS, Macintosh, Windows	DOS, Macintosh, Windows	
Méret (szélesség, mélység, magasság)	360x370x235	360x370x235	360x370x235	425x424x275	425x424x275	
Tömeg [kg]	9,2	9,2	9,3	14,5	14,7	
Zajsztint [dB (A)]	50	50	50	50	50	
Áramfogyasztás maximális/készlet [W]	340/70	340 / 70	340/70	410/70	410/70	

Teszt: lézerprinterek



Epson EPL-5900	HP 1000w	HP 2200dtn	Kyocera FS 1900	Lexmark E322	Minolta PagePro 1200W
ASC	HP	HP	HRP	CEEMark	Minolta Magyarország
–	www.hp.hu	www.hp.hu	www.hrp.hu	www.lexmark.co.hu	www.minolta.hu
116 250 Ft	62 375 Ft	430 000 Ft	254 737 Ft	111 238 Ft	49 875 Ft
31 000 Ft	19 000 Ft	30 700 Ft	26 825 Ft	37 500 Ft	29 520 Ft
22 500 Ft	–	–	n. a.	–	20 640 Ft
1	1 (+2 év opció)	1 (+2 év opció)	2	3	1 (+2 év opció)
81	76	87	92	82	75
71	68	72	100	71	73
85	81	94	100	92	68
77	73	81	77	76	76
90	81	100	98	87	81
81	76	87	92	82	75
jó	kiváló	közepes	jó	kiváló	kiváló
6000	2500	5000	10 000	6000	6000
20 000	–	–	300 000	–	20 000
180 000	n. a.	n. a.	–	–	150 000
15 000	7000	40 000	65 000	15 000	15 000
6,29 Ft	7,60 Ft	6,14 Ft	2,68 Ft	6,25 Ft	5,95 Ft
1200x1200	600x600	1200x1200	1200x1200	600x600	1200x1200
–	1200x1200	–	2400x2400	1200x1200	–
6	10	18	18	16	6
–	–	5,5	–	–	–
15	15	15	9,5	–	15-24
Epson ESC/P, - FX, - GL/2, IBM Proprinter, PCL 5e, PCL 6	GDI, HP PCL52 funkció	HP-GL/2, PCL 6, PCL 5e, PostScript Level 2	Diablo 630, Epson LQ, IBM Proprinter, KPDL2, Line Printer, PCL 6	PCL 6, PostScript Level 2	GDI
Adobe PostScript 3	–	–	–	–	–
TMPR4955AF 200 MHz	48 Mhz RISC	Motorola RISC 133 MHz	Power PC 405 200 MHz	Toshiba 3927 133 MHz	Naltec N1
8/136	1	16/48	16/144	8/72	8
87/9/17	–	80/–/–	80/–/45	75/5/–	–
párhuzamos, USB	USB	Ethernet, IrDA, párhuzamos, USB	Ethernet, párhuzamos, USB 2.0	párhuzamos, USB	párhuzamos, USB
Ethernet, IBM, soros	–	–	optikai, soros, TokenRing	–	–
60-163	60-163	60-163	60-200	64-163	60-163
250	250	250	500	150	150
500 (opcionális)	–	500	500 (opcionális)	250 (opcionális)	500 (opcionális)
100	125	150	250	–	100
DOS, Macintosh, Windows	Windows	Linux, Macintosh, OS/2, Windows	Windows	Linux, Macintosh, Unix, Windows	Windows
265x399x435	415x486x253	405x435x334	345x390x300	380x362x221	401x263x263
7,5	8	18,7	13	9	8,5
49	52	52	53	49	62
850/15	214/7,6	360/14	383/15	–	850



Műszaki adatok					
Gyártó	OKI	OKI	Panasonic	Tally	Tally
Típus	14e	14i	KX-P7100	T9120	T9216
Beküldő	HSprint	HSprint	Panasonic	Kvint-R	Kvint-R
Beküldő honlapja	www.hsprint.hu	www.hsprint.hu	www.panasonic.hu	www.kvint-r.hu	www.kvint-r.hu
Bruttó végfelhasználói árak					
■ nyomtató [bruttó Ft]	78 625 Ft	200 000 Ft	93 625 Ft	317 125 Ft	190 375 Ft
■ toner [bruttó Ft]	10 538 Ft	12 575 Ft	21 625 Ft	49 000 Ft	45 125 Ft
■ dob [bruttó Ft]	57 188 Ft	57 188 Ft	39 875 Ft	–	–
Garancia [év]	3 év, (a levilágító fejre élettartam)	3 év, (a levilágító fejre élettartam)		2	2
Osztályzat	80 ■■■■■■	84 ■■■■■■	80 ■■■■■■	85 ■■■■■■	82 ■■■■■■
Értékelés					
Lapköltség	69	72	68	77	74
Nyomatási sebesség	89	89	86	92	87
Nyomatási minőség	78	81	78	78	75
Szolgáltatások	83	92	86	93	92
Összesítés	80	84	80	85	82
Ár/teljesítmény viszony	kiváló	jó	kiváló	közepes	jó
Kapacitás					
■ festékkazetta [lap]	2500	4000	4000	10 000	8000
■ dobegység [lap]	20 000	20 000	20 000	–	–
■ nyomtató [lap]	180 000	180 000			150 000
Havi terhelhetőség [lap]	15 000	15 000		65 000	40 000
Lapköltség papírárnélkül	7,07 Ft	6,00 Ft	7,40 Ft	4,90 Ft	5,64 Ft
Felbontás [pont/hüvelyk x pont/hüvelyk]	300x1200	600x1200	600x600	1200x1200	600x600
■ felbontásnövelő technológiával	600	1200	–	–	1200x1200
Nyomatási sebesség [lap/perc]	14	14	14	20	16
Nyomatási sebesség duplex üzemmódban [lap/perc]	–	–	15	10	–
Első oldal nyomtatási ideje [mp]	7,5	7,5		12	14
Emulációk	Epson FX, IBM Proprinter, PCL 6	Epson FX, IBM Proprinter, PCL 6, PostScript Level 2	GDI	Epson FX-850, PCL 5e, PCL 6	Epson FX-850, PCL 5e, PCL 6
Opcionális emuláció	–	–	PostScript	Postscript Level 3	Postscript Level 3
Processzor	MIPS R3000		Intel 80C51 komp. 12 MHz	Power PC 100 MHz	32 bites, 166 MHz-es RISC processzor
Memória alap/teljes [megabájt]	4/36	8/40	2/32	16/208	16/144
Fontok skálázható/bitmap/vonalkód	45/1/2	Ethernet, párhuzamos,	–	45/1/–	45/1/–
Csatoló(k)	párhuzamos, USB	USB	párhuzamos, USB	párhuzamos	párhuzamos, USB
Opcionális csatoló(k)	soros	soros	–	Ethernet, LocalTalk, soros	Ethernet, LocalTalk
Papírsúly [gr/m ²]	60-120	60-120	60-165	60-163	60-163
Bemeneti lapadagoló	250	250	250	500	550
Második lapadagoló	500 (opcionális)	500 (opcionális)	500 (opcionális)	500 (opcionális)	550 (opcionális)
Kimeneti lapadagoló	150	150	150	250	250
Meghajtó programok	Windows	Macintosh, Windows	Windows	Linux, Macintosh, Windows	DOS, Linux, Macintosh, Windows
Méret (szélesség, mélység, magasság)	330x395x200	345x395x225	399x391x254	427x442x301 mm	361x409x295
Tömeg [kg]	10	10	10	16,5	12,4
Zajsztint [dB (A)]	53	50	49	50	49
Áramfogyasztás maximális/készlet [W]		630/65	310/70	340/25	300/20

Teszt: lézerprinterek

téshez esetenként koronakisüléses módszerrel alkalmaznak, ez termeli az egészségre nem éppen legkedvezőbb ózont. A nyomtatókat ugyan ellátják ózonszűrővel is, de ez nem mindig hatásos, így egy-két típusnál bizony érezni lehetett az illatát. Ez kis mennyiségben észrevehetetlen, a mennyiség növekedtével az érzékenyebbek már érzékelik, nagyobb mennyiségben pedig fejfájást is okozhat. A gépkönyvek tanácsolják is, hogy nagyobb mennyiség nyomtatásakor érdemes szellőztetni.

Mi a Brotherék, az Epson és a Minolta nyomtatók esetében éreztünk az átlagosnál kicsit erősebb ózonszagot.

Melyik a legjobb? Milyet vegyék?

A tesztek legfontosabb célja e kérdések megválaszolása. Van olyan nyomtató, amelyik valamilyen szempontból a legjobb. Ez a szempont lehet egy műszaki paraméter vagy ezek összessége. Lehet a nyomtató ára is a legkedvezőbb. Mégis lehet, hogy számunkra egy másik, semmilyen szempontból sem kimagasló típus a legmegfelelőbb.

A vizsgálódások során a szövegek nyomtatásával a leggyorsabban a Kyocera FS1900-as végzett, tíz oldalt 41,6 másodperc alatt nyomtatott ki, és ez készült el az első lappal is a leggyorsabban, 11 másodperc alatt. Ugyanebben a tesztben, ha csupán a lapok egymás utáni sebességét mérjük, s nem foglalkozunk az adatküldés idejével, akkor a HP2200dn volt a leggyorsabb, 18,75 lap/perces sebességgel. Ebből az adódik, hogy bár a Kyocera motorsebessége kisebb, mint a HP2200-asé, kevés lap nyomtatásakor a Kyocera mégis gyorsabban készül el a munkával. Kette-



Brother 1230: spártai egyszerűség

jük versenyében a 40. lap kinyomtatása után már a HP vezet. Aki tehát 40 oldal alatti mennyiségeket nyomtat, és számára a sebesség a legfontosabb paraméter, az válassza a Kyocerát, aki pedig inkább hosszabb szövegeket nyomtat, annak a HP2200dn-t ajánljuk.

A grafikával tarkított lapokat a Tally T9120-as hozta ki leggyorsabban, 19,35 lap/perces tempóval, de az első lapra 55 másodpercig kellett várni. Ez azt jelenti, hogy sok egyforma grafikus lap kinyomtatásakor ő a nyerő. Ugyanebből a lapból az elsőt, igaz, 600dpi-s felbontással (így neki kevés adatot kellett áthozni a gépből) a HP 1000w hozta ki leggyorsabban, 14 másodperc alatt. Az 1200 dpi-s mezőnyből a Brother 1850/70-es ikerpár 25 másodperc alatt készült el a grafikai tesztlap első példányával.

A Lexmark tudja a legnagyobb területet nyomtatni, igaz, hogy ez csak egy-két milliméter pluszt jelent körös-körül.

A lapköltség számításakor a kellékanyag költsége alapján kalkuláltunk, nem számítottuk a nyomtató amortizációs költségét. Az amortizációból adódó költség általában 50 fillér és egy forint körül mozog - a nyomtató kiépítésétől függően. Az ol-



Epson: három gomb és sok fény

csóbb nyomtatók hamarabb halnak, a drágábbak tovább bírják. A lapköltség versenyében a Kyocera vitte el a pálmát. Ez még akkor is igaz, ha egyszer dobot kell cserélni, de arra 300 000 lapig garanciát vállal a gyártó, míg több versenyző esetében ennél rövidebb a nyomtató várható élettartama.

A grafikai minőség értékelésekor elég szoros volt a mezőny, a HP2200dn és az OKI 14i gyűjtötte a legtöbb pontot. Így aki monokróm ábráit lézernyomtatóval akarja kihozni, annak e két gép közül kell választania.

Az összértékelésnél mindegyik nyomtató elérte a jó szintet, viszont csak egy – a Kyocera FS1900-es típusa – tudott a kiváló kategóriába kerülni.

Ezt a nyomtatót tartjuk – optimálisan eltalált sebessége és gazdaságossága alapján – a legjobb vételnek a tesztmezőnyből. Igaz, elég drága, így csak azok szemezzenek vele, akik nagy mennyiségű nyomatot kívánnak vele elkészíteni, hiszen csak akkor éri meg az árát. Mögötte végzett a HP 2200dn, jobb nyomtatminőséggel, de rosszabb sebességi és gazdaságossági adatokkal. Harmadikként a Tally T9120 futott be, mindössze két ponttal elmaradva. E két nyomtató tud kétoldalasan is nyomtatni. Ez pedig csökkenti a papírfelhasználást, ha rendszeresen nyomtatunk több oldalas dokumentumot.

Otthoni felhasználásra valami kedvezőbb árú nyomtatót ajánlunk: a Minolta PagePro 1200W-t, amelyik jó eredményel szerepelt és ára a legkedvezőbb a tesztben.

Krizsán György ■

HOGYAN TESZTELTÜNK?

A nyomtatókat Windows XP operációs rendszer alá telepítettük. A sebességet két módon állapítottuk meg: először egy 11 oldalas etalon levél kinyomtatási idejét mértük, majd egyetlen, grafikai tartalmú lapot nyomtattunk 11 példányban – rábízva a nyomtatóra a másolatok készítését. Ebben az esetben csak egy adatátvitellel kell számolnunk, a többi lap ezután már motorsebességgel készül el. Feljegyeztük a motor felpörgésének időpontját és az egyes lapok elkészülésének pillanatait. A méréseket a nyomtatók legjobb minőségű beállításánál végeztük el, de egyes esetekben alacsonyabb felbontásnál is megisméltük a műveletet. Amennyi-

ben a nyomtató értette a PostScript nyelvet, akkor azt használva is elvégeztük a méréseket. A sebesség mérésén kívül egy speciális tesztábrát is kinyomtattunk. Ezzel a nyomtatási terület méretét, a szürkéségi fokozatok eloszlását, s egy nagy szürke felület egyenletességét is vizsgáltuk. Az ábrán különböző szürkésű szövegek és seprő diagramok nyomtatásával is próbára tettük a nyomtatórendszert. Egy fénykép és egy felbontásmérő rész is helyet kapott a nyomtatási minőséget vizsgáló tesztlapon. Az értékelésnél a nyomtatási minőséget és a szolgáltatásokat 30-30%-kal, a sebességet és a lapköltséget 20-20%-kal vettük figyelembe.

Tartós teszt: Kyocera FS1900+

Túlteljesített tonernorma

A lézernyomatók talán legfontosabb, egyben legkevésbé ellenőrizhető jellemzője egy lap kinyomtatásának költsége, ami döntően a tonerfelhasználástól függ. Vajon blöffölnek a gyártók az egy kazettával kinyomatható oldalak számának megadásakor? Ennek jártunk utána tesztünkkel.

Kisebbfajta háború dúl a gyártók között az egy festékkazettával kinyomatható oldalak számát illetően. Érthető, hiszen az üzemeltetési költségeket alapvetően meghatározó paraméterről van szó, amelynek megadásakor ráadásul nem is túl nehéz „játszani” a mérés körülményeivel.

Kereskedelmi fogás is lehet, hogy a nyomtatót viszonylag nyomott áron értékesítik, s a hasznot később, a festékkazettákon hajtják be. A gyártók az induló készlethez ezért többnyire csupán részben – feléig, háromnegyedéig – feltöltött festékkazettákat mellékelnek. Ez az eljárás különösen megkérdőjelezhető azoknál a típusoknál, amelyeknél a dobot és a festéktartót egybeépítik. Ilyenkor ugyanis a felhasználó idő előtt kénytelen cserélni a fényérzékeny hengert is.

A megoldás

A legkorrektebb nyilván az lenne, ha a teszt során valamennyi nyomtatóval üresre nyomtatnánk egy teljesen feltöltött festékkazettát, s így mérnénk meg az oldalszámot. Külföldi tesztlaborokban ezt olykor meg is teszik, hazai körülmények között azonban a több tízezer oldalnyi papír és a borsos árú kazetták serege elviselhetetlen mértékben megnövelné a tesztelés költségeit.

A tesztkészülékek beküldői is nyilván szívják a fogukat minden egyes új festékkazettán vagy toner felbontásakor, a mostani tesztnél például kaptunk olyan nyomtatót, amelyből a tesztelés során a huszadik oldal kinyomtatása után elfogyott a festék, de volt olyan beküldő is, aki két géphez mellékelte egy tonert.

Ha nem is teljes körűen, de a tesztgyőztes gép esetében azért találtunk megoldást. Ebben a HRP munkatársai voltak a segítségünkre: a nyomtatóhoz ugyanis egy felbontatlan gyári toner és a szükséges papírmennyiséget is mellékeltek. Biztosak voltak a dolgukban, s a tartós teszt tanúsága szerint lehettek is...

Először is jó tudni, hogy amellet, hogy az induló festékkazetta majdnem minden esetben csupán részben van feltöltve, a szerkezet feltöltése is igényel némi plusz festékpórt azoknál a nyomtatóknál, amelyek nem a dobbal együtt tárolják a festéket.

Tudni kell azt is, hogy a gyártók 5 százalékos fedettségre adják meg a kinyomatható lapok számát. Ez pedig egy rop-

pant ritkásra vett levélnek felel meg, mindenféle kép és logo nélkül. Amikor egy lapra öt százalékos árnyalást nyomtatunk – bárki kipróbálhatja –, alig látszik valami a papíron. A gyakorlatban csaknem mindig jóval fedettebb nyomtatokat készítünk ennél.

A teszt

A tesztelt Kyocera FS1900+ gépből először is teljesen kifogyasztottuk a korábbi festéket. Ezután kazettát cseréltünk, s elő a gondosan kimunkált 5 százalékos fedettségű mintalappal.

Először 100 lapot nyomtattunk ki és mindent rendben találtunk. Ezután már nekibátorodtunk, s előbb kétszáz, majd háromszáz mintalapot küldtünk ki egyszerre a nyomtatóra... A nyomtató állta a sarat, csak akkor függesztette fel átmenetileg a tevékenységét, ha megtelt a bemeneti vagy a kimeneti tálcája.

A végeredmény 13 867 lap hibátlan kinyomtatása, begyűrés, többes lapbehúzás és elakadás nélkül. Azaz a Kyocera FS 1900+ csaknem 40 százalékkal túlteljesítette az adatlapon megadott értéket, ami azt jelenti, hogy – ha nem is ugyanilyen arányban – a névleges értéknél kevesebbe kerül egy-egy oldal kinyomtatása.

Amikor ezt az eredményt közöltük más, gyártók képviselőivel is, sokan fellelkesültek, aminek eredményeképpen várhatóan a jövő hónapban egy másik lézernyomtató kerülhet a „fogyasztópadra”.

Krizsán György ■



Munka után pihenés: a Kyocera FS1900+ az összefirkált lapokkal

Faxgépek mérkőzése

Drága–olcsó faxok

E havi párharcunkban a Ricoh vadonatúj, 116L jelű faxkészülékét a Brother HL-1170 típusú berendezésével hasonlítottuk össze.

A két faxgép sok közös vonást mutat. Mindkettő áthúzó lapolvasót használ, ez alatt azonban nem hőnyomtató ciripel, hanem lézernyomtató morog. Ettől persze a készülék sokkal drágább lesz. A lapok adagolása mindkét esetben hátul történik. Ez nem a legkiválóbb megoldás, hiszen a papír mintegy tölcserként begyűjti a gemkapcsokat és más, apró tárgyakat, s rávezeti őket a papírbeviteli nyílásra. A költségcsökkentésnek áldozatul esett a kagyló, így mindkét gépnél szükségünk lehet külön telefonra, ha a faxolás között beszélgetni akarunk.

A beépített nyomtatók sebessége nem túl nagy, de ezt csak másolásnál és a számítógépről való nyomtatáskor érezhetjük lassúnak. A felbontás mindkét esetben 600x600 dpi, ami faxoláshoz bőven elegendő, nyomtatáskor viszont az alsó kategóriába esik, igaz, szöveghez megfelelő. A Brother Windows alatt és Macintoshról

egyaránt kezelhető, mivel párhuzamos és USB illesztője egyaránt van. Emulálja a HP PCL nyelvet, amúgy saját leírónyelvet használ. A Ricoh GDI nyomtatója csak párhuzamos illesztőn keresztül és csak a Windows alatt működik.

A készülékek beolvasója számítógépről elérhető, így rászógnak a multifunkciós jelzőre. De a családi fotóalbumot nem érdemes velük beszkenneálni, ugyanis csak egy színben látnak, amelyből 64 fokozatot különböztetnek meg. Ha lehet nyomtatni, beolvasni, akkor nem okozhat gondot a másolás sem. A lapáthúzó megoldás nem igazán a másológépet juttatja eszünkbe, de azért egyes lapok esetében működik. A méretmódosítás 50 és 200 százalék között állítható mindkét gépnél, ami inkább csecsebecse, mint igazán kihasználható lehetőség.

Végül térjünk rá a fő szolgáltatásra, elvégre faxgépekről van szó. Természetes, hogy tudnak adni, venni, lehívni, tovább-



Multifunkciós faxgépek: Brother HL-1170 (felül) és Ricoh 116L (alul)

küldeni faxot, körözünyt küldeni és késleltetve indítani egy anyagot. Ha beállítjuk, a Ricoh csak a gyorsíró mezőben szereplő állomásokról fogadhat faxot, ezt más készülékek is tudják. Azt viszont máshol még nem tapasztaltuk, hogy alacsony festékszintnél önállóan elindít a szerviz felé egy faxüzenetet arról, hogy ideje kicserélni a tonert. Kérésre a szerviz telefonvonalon keresztül távdiagnosztikát tud végezni a készüléken. A Brother ezzel szemben el látta Flash gombbal készülékét, ami alközponti üzemelés esetén lehet hasznos. Hasonló segítség a tengerentúli hívásokhoz illeszkedő beállítás. Végül megemlítenéd a beállítható fax fejlapp, amit a készülék automatikusan tud előállítani, illetve kiegészíthetjük azt rövid üzenettel.

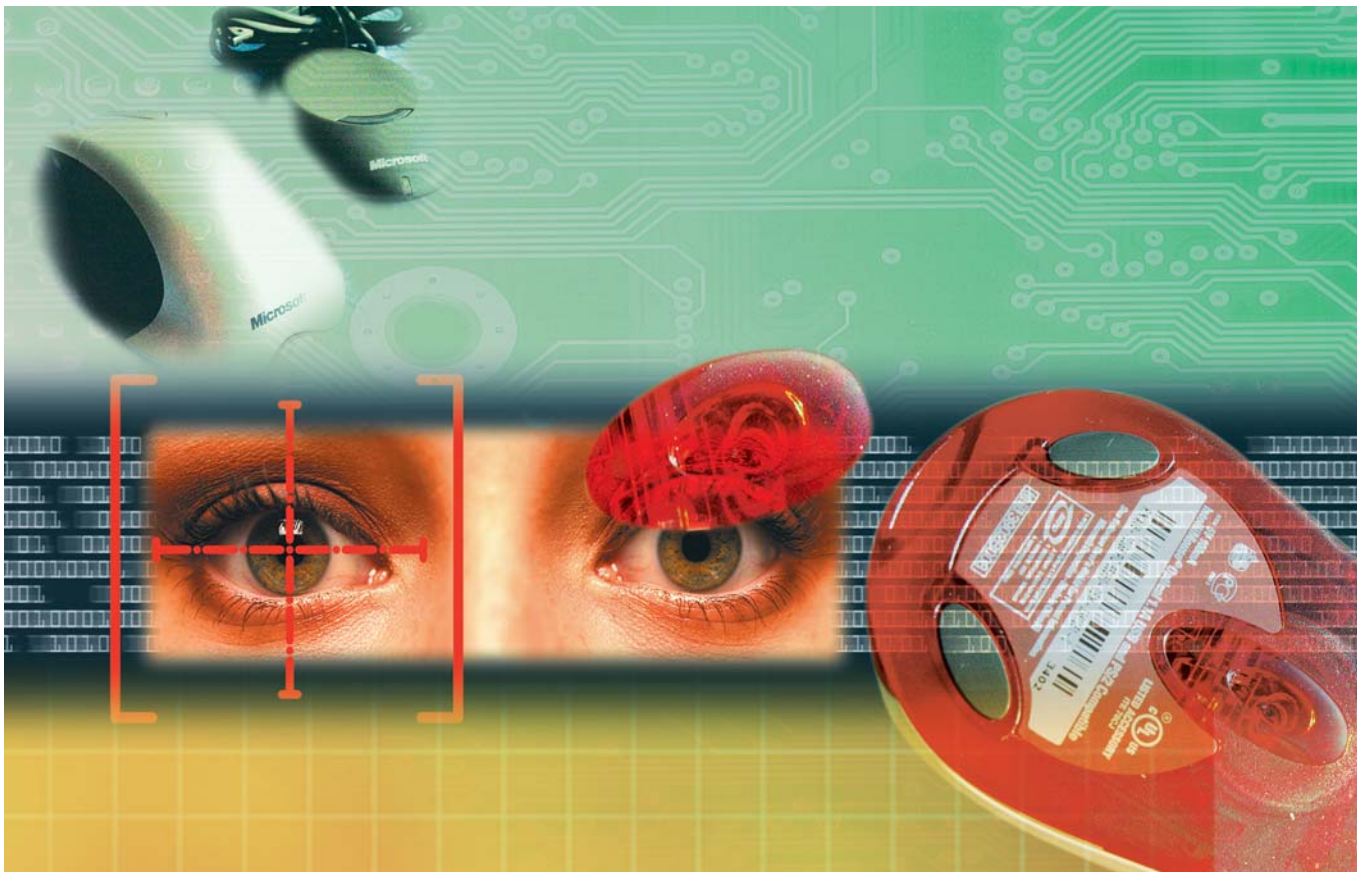
Eredményhirdetés

A fax műszaki adatok tekintetében a Ricoh nyert, mivel fürgébb a modeme, a perifériák versenyszámában viszont a Brother győzött, mert gyorsabb a nyomtatója és beolvasójának nagyobb a kimeneti felbontása. A szolgáltatások kategóriájában javarészt fej-fej mellett végeztek, a Brother inkább a telefonkezelés és a beolvasás területén jobb, míg a Ricoh a távüzemeltetés terén kínál többetszolgáltatásokat. Ennek persze ára van, ennél fogva akinek szüksége van a távüzemeltetésre, annak a Ricoh-t ajánlom, aki pedig csupán faxolgatni akar, a valamivel olcsóbb Brotherrel jár jobban.

Krizsán György ■

SZOLGÁLTATÁSOK

Gyártó	Brother	Ricoh
Típus	HL-9070	1160L
Beküldő	Digitáltechnika	Ricoh Hungary
Beküldő honlapja	www.dit.hu	www.ricoh.hu
Értékelés	jó ■■■■■■	jó ■■■■■■
Beolvasó	áthúzó	áthúzó
- fajta	áthúzó	áthúzó
- optikai felbontás [pont/hüvelyk]	1200x1200	300x300
- sebesség [oldal/perc]	15	6
Fax	monokróm	monokróm
- adatátviteli eljárás	monokróm	monokróm
- átviteli mód	MH/MR/MMR	MH/MR/MMR
- hibajavítás	van	van
- sebesség [kilobit/másodperc]	14,4	33,6
- gyorsíró	8+100	20+80
- vételi memória [oldal]	400	160
Nyomtató	lézer	lézer
- fajta	lézer	lézer
- felbontás [pont/hüvelyk]	600x600	600x600
- sebesség [oldal/perc]	10	8
- papíradagoló [lap]	200	150, hátul
- csatló	párhuzamos + USB 1.1	párhuzamos
- meghajtó nyelv	Brother, PCL 5e, Mac	GDI
- havi terhelhetőség [oldal/hó]	n.a.	1000
Teljesítményfelvétel [W]	940	700
Méret [mm]	395x359x243	313x356x195
Tömeg [kg]	7,5	7,7
Kapacitás	2200	4300 / 1250
- tonerkapacitás [lap]	2200	-
- dobkapacitás [lap]	20000	-
Ár	169 900 Ft	173 750 Ft
- toner ára [Ft]	7 800 Ft	33 500 Ft
- dob ára [Ft]	46 700 Ft	-
Oldalankénti kellékanyag költsége	5,88 Ft	7,79 Ft



20 optikai egér tesztje

Csúszkálni csak pontosan, szépen...

Napjaink egyik legfontosabb, leggyakrabban használt perifériája az egér. A grafikus felületű operációs rendszerek és programok mind megkövetelik használatát. A hagyományos, golyós eszközöket egy újfajta „rágcsáló”, az optikai egér kezdi kiszorítani.

Tavaly decemberi számunkban beszámoltunk az egér, mint számítástechnikai segédeszköz fejlődéséről, elterjedéséről (Őskori egerek és emberek). Mi most a legújabb megoldású egérrel foglalkozunk, az optikai elven dolgozóval. A hagyományos, golyós egér könnyen szennyeződik, ezáltal pontatlanná, „ugrósá” válik a használat folyamán. Jó minőségű egérpad szükséges a megfelelő és pontos működéséhez. Az optikai egér elve az, hogy az alatta levő területről készít képet az optikája. Kis idő múltán készít egy újabb felvételt, és ezt összehasonlítja az

előzővel. Amennyiben a két felvétel meg egyezik, akkor az egér nyugalomban van.

A két kép különbözősége esetén a képfeldolgozó rendszer jellemző pontokat keres a képeken, és a jellemző pontok elmozdulásából tudja kiszámítani az egérelmozdulást. (Ennek elődje a Logitech Marble technikája volt, ahol egy jellemző bordó-fekete rajzolat fordult el az érzékelő előtt. Ott a golyóba a speciális festéssel mintegy „beépítették” a jellemző pontokat, az akkori képfeldolgozóknak ez nagy segítség volt.) Az egér mozgását most már nem egy golyóhoz súrlódó tengely elfor-

dulása alapján értékeljük, ahol csúszás és leakadás egyaránt előfordult. Az egér minőségét immár a képfeldolgozó rendszer minősége határozza meg. Ennek alapvető komponense a területet fényképező kamera optikai viselkedése és felbontása, valamint a képet kiértékelő processzor képfeldolgozási sebessége. A képérzékelő és a processzor egy tokban helyezkedik el, egy ez elé helyezett műanyagból készült lencse pedig a LED-dal megvilágított felületről visszaverődő képet a képérzékelőre vetíti. Az optikán múlik, hogy milyen képet tud szállítani a képérzékelőnek, azután a fel-

Teszt: optikai egerek

dolgozó minősége (képfeldolgozási sebesség és az alkalmazott algoritmus) az, ami meghatározza, hogy sikerül-e egy adott területről az elmozdulást „lefényképezni”, vagy sem. A megvilágítás piros LED-del történik, így a piros felületek általában kedvezőtlenül hatnak az optikai egerekre. Ugyanígy „káprázik a szemük” egy tükröző felületen, de a homogén műanyag felületeken se tudnak kapaszkodókat találni.

A problémák ellenére egyre jobban terjed az optikai egér, hiszen az ára kezd az opto-mechanikus egerek árszintjére süllyedni. Az optikai egér, golyó hiányában, nem szennyeződik, hiszen nincs, ami felszedné az apró porszemcséket, szöszöket, melyek idővel vastkos lerakódást képeznek a golyó felületén és a szerkezet belsejében egyaránt. A fénynek, mint letapogatónak, nincs szüksége egyenletes, sík felületre, sőt!

Teszt szempontjaink összeállításánál figyelembe vettük a végfelhasználók célcsoportjait, véleményeit, ötleteit. Megkérdeztünk játékosokat, irodai felhasználókat és művészi munkát végzőket (főleg a számítógépes grafika terén dolgozókat), mik a fontos szempontok számukra egy egér kiválasztásánál, használatánál.

A különböző felhasználói csoportok véletlenszerű megkérdezéssel megismert véleményei között meglepő módon nem volt lényeges eltérés, ami mindenkinek fontos: az ergonómia és a pontosság. Az ergonómia kézfüggő, a pontosságnál mérvadó a felbontás és a sebesség. A hangsúly természetesen eltérő a játékosoknál és az „átlagos” felhasználóknál. Míg a játékosoknak inkább a felbontás és a pontos pozicionálás volt elsődleges, addig a számítógéppel naponta huzamosabb ideig munkát végzőknek az ergonómia, a kényelmes használat volt fontosabb.

Egervásárlás előtt érdemes a következőket végiggondolni:

- milyen célra kell az egér, mi lesz a (fő) felhasználási terület,
- naponta átlagosan mennyi ideig van használatban az egér,
- szükség van-e egyáltalán precíz egérre,
- milyen csatlófelület van számítógépünkön (USB, PS/2, soros port),
- mennyi garanciát szeretnénk (0-5 év),
- mennyit vagyunk hajlandóak fizetni a kiszemelt egér esetleges többszolgáltatásaiért, melyekre lehet, hogy soha, vagy csak nagyon ritkán lesz szükségünk.

Ha eme szempontok átgondolásával indulunk neki az egervásárlásnak, bizto-

sak lehetünk abban, hogy a felhasználási célunk megfelelő funkciójú, megfelelő minőségű és árkategóriájú egérrel fogunk hazatérni. Ennyi bevezetés után az egyes egereket gyártójuk szerint, ábécérendben mutatjuk be.

A4TECH WOP-35

A szerkesztőségünkbe érkezett összesen húsz egérből az A4TECH WOP-35 típusú egere okozta a legnagyobb csalódást. A felhasznált anyagok minőségét és kidolgozottságát nem találtuk megfelelőnek, az egér gombjainak élén sorját tapintottunk. Ezután már nehezen simult a kezünk alá, a bal oldalsó gomb gyakran zavarta a hüvelykujjunkt. Sajnos használat közben sem tudtunk jobb véleményt alkotni: a gyors játékmenet teljesen felülmúlja a képességeit, így hirtelen mozdulatokra egyszerűen nem mozdul, vagy teljesen más irányba mutat, mint azt mi szeretnénk. Mindennapos irodai használatban némi megszokás után elviselhető az egér, de komolyabb, precizitást igénylő munkára, avagy gyors játékokra nem alkalmas. Érdekessége a két görgő, melyek segítségével vertikálisan és horizontálisan is tudjuk mozgatni a képernyő tartalmát.

Ami tetszett: két görgő a vertikális és a horizontális mozgásra.

Ami nem: gyenge minőség; kényelmetlen.

A4TECH RFSOP-35

A kistestvér után némi előítélettel fogadtuk az A4TECH másik egerét. Ez a tesztben szereplő vezeték nélküli típusok egyike. Szerencsére ebben az árkategóriában már a gyártó is átértékelte a jó minőség és az igényes design szükségét – az RFSOP-35 kényelmes, könnyen mozgatható egér. Nagyon jó ötlet, hogy az akkukat (gyárilag adják) használat közben is lehet tölteni egy USB vezeték segítségével, így akkor sem kell kényszerpihenőt tartanunk, ha lemerült munkaeszközünk, csupán átmeneti-



Memorex MXH 4000: a miniatúr



A4Tech: dual görgős megoldás

leg, vezetékessé alakul át. A gyorsabb játékokban ezzel az egérrel sem lesz sikerélményünk, mert a hirtelen mozgásokat a kistestvérehez hasonlóan ő sem kedveli. Az átlagos felhasználáshoz kellemes társra lelünk benne, és a komolyabb, precizitást igénylő munkáknál sem vall szégyent.

Ami tetszett: jó minőség; ötletes töltési lehetőség; kényelmes.

Ami nem: hirtelen mozgásokat nehezen viseli.

DTK M-UR69 (Logitech M-BJ69)

A DTK egere nem más, mint a Logitech-től átvett OEM M-BJ69, mint azt az egér hátsóra ragasztott matrica is igazolja. Maga az eszköz könnyű, jó és kényelmes fogású. A kisebb markú felhasználók is igazán örülhetnek ennek az egérnek. Játsszani vele nagyon jó érzés volt, mert nem az egérre és a fogására kellett közben figyelni, hanem teljes mértékben a játékmenet volt a központban. Roppant pontos és gyors mozgathatósága kiváló eszköz egy igazi játékos kezében. A hétköznapi feladatai, a böngészés, az adott alkalmazások kezelése épp oly könnyedén teljesíthetők vele, mint a pontos, nagy odafigyelést igénylő tervezői, grafikus munkák.

Ami tetszett: pontos; kényelmes; kis kezűeknek is optimális; kedvező ár; jó minőség; bal- és jobbkezeseknek egyaránt alkalmas.

Ami nem: „csupas”, azaz OEM egér, így nem kapunk hozzá se meghajtó, se más jellegű szoftvert.

Genius NetScroll Optical

Érdeklődéssel fogadtuk a hatalmas méretű Genius egeret. Kézbe véve egyből feltűnik a hasán lévő nagyméretű csúszó felületek és a szokásosnál vastagabb vezeték az egér és a gép között. Érdekes látvány a világító oldalsó gombok kékes fénye, ami ízléstől függően nyújt kellemes vagy kellemetlen látványt. Használat közben a gombok csak határozott nyomásra reagálnak,

Teszt: optikai egerek



Vezetékek: háromféle vastagság



Genius Wireless: súlyos egyéniség

a görgő nem tudott mindig megfelelően reagálni a gyors, illetve hirtelen tekerésre (a hibás fegyverváltás a játék közben néha az „életünkbe” került...), de szerencsére magával az egérrel pontosan lehet célra mozogni. Kisebb kezű játékosok hevesebb pillanatokban hamar elveszíthetik a biztos fogást, az egér kifejezetten nagy markú jobbkezeseknek készült. A napi munka kényelmesen telik ezzel az eszközzel, és pontosságának köszönhetően a grafikusok is meg lehetnek vele elégedve.

Ami tetszett: nagy csúszófelület; masszív felépítés; kényelmes.

Ami nem: csak nagy markúaknak való.

Genius Wireless Optical

A Genius egere – a tesztben szereplő második vezeték nélküli típus – enyhe csalódást okozott. A jó minőségérzetet keltő digitális rágcsáló – elemekkel a bendőjében – igen súlyos egyéniség. A gombok jó és megbízható működése nem kompenzálhatja azt a ténytet, hogy az egér sem az élénk színű, sem a sima fekete egéralátétén nem volt hajlandó működni. Az amúgy is megszokást és hosszabb állítgatást igénylő mozgatója nem igazán teszi alkalmassá a gyors játékmenetre, sem a pontosságot igénylő munkára. A hétköznapi programokban viszont jól érzi magát ő is és felhasználója is.

Ami tetszett: jó minőség; jó gombok.

Ami nem: finnyás az egéralátétekre; megszokást igénylő viselkedés.

Logitech iFeel MouseMan Optical

Tesztünk legdrágább szereplőjének érdekessége, hogy magát rezgetve képes információkat közvetíteni gazdájának. A Genius Wireless Opticalhoz hasonlóan ez az

egér is hatalmas és nehéz volt. A vezetéke is – többi méretéhez hasonlóan – az átlagosnál vastagabb, ami sajnos némileg korlátozza is a könnyed mozgatót. Régebbi, más gyártók által is kipróbált megoldásokkal ellentétben az iFeel MouseMannek nincsen szüksége külső tápra a rezgető motor áramellátására: az USB vezetékén keresztül kapja a szükséges áramot. Itt ugyanis nem a teljes erővisszacsatolás (Force Feed Back) volt a végcél, hanem csak egy olcsóbban és egyszerűbben megvalósítható rezgetés. A kíváncsiságtól felbuzdulva neki is fogtunk volna a tesztnek, de kiderült, hogy a telepítő CD-n nincs Windows XP meghajtó program. Keresgeltünk a világhálón is, de nem jártunk sikerrel, így a rezgő funkciókat Windows 2000 Professional alatt teszteltük. A pontosan működő egér érdekes rezzenésekkel tudatja, ha egy ikon fölé értünk a mutatóval (a meghajtó programban sokrétű beállítási lehetőséget találunk a rezgető működésére vonatkozólag). Az egyébként ergonomikusan kialakított, jól használható egér e furcsa funkciója inkább különlegességnek számít.

A rezgés idővel inkább idegesítővé vált, nem értékeltük hasznos szolgáltatásnak, szerintünk köznapi felhasználónak nem

érdemes leszurkolni érte az irreálisan magas árat.

Ami tetszett: masszív; pontos; ergonomikus.

Ami nem: drága; rövid idő után idegesítő a rezgés.

Logitech MX300

Az MX300 egy nagyon elegáns, egyben szürkés ruhájával kissé konzervatív megjelenésű, bal- és jobbkezesek által egyaránt használható, könnyű, jó fogású kis egér. Pontossága játékokban a jobb teljesítményben fejeződik ki, könnyed mozgathatósága pergő, fordulatos játékmenetet enged. A hétköznapiakat nagyon jól viseli és a precíz munkákban is megállja a helyét. Az ára lehetne egy kicsit alacsonyabb...

Ami tetszett: elegáns; kicsi; bal- és jobbkezeseknek egyaránt jó; pontos.

Ami nem: egyszerű, alapegér; kicsit drága.

Logitech MX500

A Logitech csúcskategóriába sorolható egere, az MX500 mindent és mindenkit lesöpört a porondról (az egéralátétről?). Kiváló minőségével, kimagasló ergonomiájával, pontosságával, gyönyörű designjával az egerek koronázatlan királya. Játékokban halálos fegyver, és a kemény munkában is verhetetlen. Értékei kárba vesznek, ha csak a hétköznapi egy-két órás gépezéshez akarjuk használni. Balkezesek sárgulhatnak az irigységtől, ugyanis ez az egér is csak a jobbkezes felhasználókat kényezteti.

Ami tetszett: röviden: minden!

Ami nem: ilyen nem volt.

HOGYAN TESZTELTÜNK?

Tesztünkben megvizsgáltuk, hogy milyen munkafelületen hogyan viselkednek az egerek optikai. Erre a célra kiválasztottunk egy tükröt, egy élénk vörös színű műanyag alátétet, egy színes és egy hagyományos, kék színű szövetfelületű egéralátétet.

Kipróbáltuk a versenyzőket az Office használata közben, vizsgáztuk a Quake III Arena egy menetében, és végül az Adobe Photoshopban precíz munkát próbáltunk velük végezni. Az ergonomiai kialakítást és az eszköz pontosságát értékeltük.

Legjobb vétel
2003
CHIP
TIPP
Magyarország



Gyártó	A4TECH	A4TECH	DTK	Genius
Típus	WOP-35	RFSOP-35	M-UR69	NetScroll Optical
Gyártó honlapja	www.a4tech.com	www.a4tech.com	www.dtk.com.tw	www.geniusnet.com.tw
Forgalmazó	Mikland Kft.	Alphasonic Kft.	Komel Kft.	Mikland Kft.
Forgalmazó honlapja	www.mikland.hu	www.alphasonic.hu	www.komel.com	www.mikland.hu
Bruttó végfelhasználói ár	4300 Ft	n. a.	4125 Ft	5310 Ft
Osztályzat	70 ■■■■■	81 ■■■■■	87 ■■■■■	84 ■■■■■
Értékelés				
Ergonómia (pont) 55%	70	85	85	83
Pontosság (pont) 45%	70	75	90	85
Ár/teljesítmény	közepes	n. a.	kitűnő	jó
Műszaki adatok				
Csatoló típusa	PS/2	USB (PS/2 opc.)	USB (PS/2 opc.)	USB (PS/2 opc.)
Kapcsolat az egérrel	vezetékes	rádiós	vezetékes	vezetékes
Felbontás [dpi]	n. a.	520	n. a.	n. a.
Gombok száma	4	2	2	4
Görgő	2	1	1	1
Súly [gramm]	100	114	80	84
Méret [mm]	125x68x40	132x70x41	115x64x37	81x72x37
Extrák	–	Használat közben újratölthető, a töltőkábel Nokia telefonokhoz is használható	–	–
Elem	nincs	2 db AAA	nincs	nincs

Logitech Pilot Wheel Mouse Opical

A Logitech eme kis egérrel is nagyot alkotott. Főleg a játékosok örülhetnek a könnyű és roppant pontosan működő szerkezetnek. Játékban szereti a gyors, akciódús menetet, és biztoskezü használóját a győztesek körébe emeli. A napi apróbb munka is könnyedén megy segítségével, de a pontosságot igénylő feladatok a csekély súly miatt nehezebben kivitelezhetők.

Ami tetszett: játékra ideális egér; jó minőség; pontos.

Ami nem: lehetne olcsóbb.

Logitech Cordless Optical Mouse

Végre egy elegáns, bal- és jobbkezesek által egyaránt használható, minőségi egér! Ez is egy vezeték nélküli típus. Az ára ugyan csöppet magas, de cserébe egy kényelmes, precíz egeret kapunk, ami főleg a mindennapi teendők elvégzésében lehet biztos segédünk. A gyors játékmenetet kevésbé szereti, de a koncentrációt igénylő munkákban nagyon jól szerepel. Telepítése és üzembe helyezése is egyszerű, ráadásul a könnyen és mindenhol beszerezhető AA (ceruza) elemmel működik.

Ami tetszett: nagyon jó minőség; elegáns; pontos.

Ami nem: kicsit drága.

Maxxtro MUSOMNIOPT

A Maxxtro kellemes, hétköznapi használatra ideális egeret dobott piacra a MUSOMNIOPT-tal. A csomagolás kibontása után feltűnik egy flopilemez is,

ami semmi mást nem tartalmaz, mint a meghajtó programot. A lemez kissé elgondolkotató látvány volt számunkra, hiszen a huszonegyedik század elején az 1,44-es lemezmeghajtó már csak amolyan biztonsági relikvia, mintsem egy gyakori használati darab. Minősége lehetne ennyi pénzért jobb is. Az egér érdekessége a mini trackball a görgő helyett. Ennek az elem-



DTK M-UR69: a legjobb vétel

Teszt: optikai egerek

Tesztgyőztes
2003
CHIP
TIPP
Magyarország



Genius Wireless Optical	Logitech iFeel MouseMan Optical	Logitech M-BJ69	Logitech MX300	Logitech MX500	Logitech Pilot Wheel Mouse Optical
www.geniusnet.com.tw	www.logitech.com	www.logitech.com	www.logitech.com	www.logitech.com	www.logitech.com
Mikland Kft.	Mikland Kft.	Mikland Kft.	Mikland Kft.	Mikland Kft.	Mikland Kft.
www.mikland.hu	www.mikland.hu	www.mikland.hu	www.mikland.hu	www.mikland.hu	www.mikland.hu
12 407 Ft	17 465 Ft	3736 Ft	11 725 Ft	13 857 Ft	7467 Ft
76 ■■■■■	85 ■■■■■	87 ■■■■■	87 ■■■■■	94 ■■■■■	86 ■■■■■
80 50% 100%	87 50% 100%	85 50% 100%	85 50% 100%	92 50% 100%	83 50% 100%
71	83	90	89	96	90
közepes	megfelelő	kitűnő	jó	jó	közepes
USB (PS/2 opc.)	USB	USB (PS/2 opc.)	USB (PS/2 opc.)	USB (PS/2 opc.)	USB (PS/2 opc.)
rádiós	vezetékes	vezetékes	vezetékes	vezetékes	vezetékes
800	n. a.	n.a.	800	800	n. a.
4	3	2	3	7	2
1	1	1	1	1	1
154	134	80	98	130	68
129x65x43	142x63x45	115x64x37	115x61x38	130x69x41	116x62x37
-	-	-	-	-	-
2 db AA	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs

nek a segítségével oldalirányban is lehetővé válik a scrollozás. Igaz, eleinte kissé ingatag a golyó használata, de kis gyakorlás után ösztönösen navigálhatunk vele programjainkban.

A kemény játékot nem ennek az egérnek találták ki: néha nem tud mit kezdeni a hirtelen mozdulatokkal. Igazán a kemény munka sem fekszik neki, de azért nem válik kínszenvedéssé az esetleg nehezebb feladat elvégzése.

Ami tetszett: ötletes mini trackball.

Ami nem: gyenge minőség; flopilemez; drága.

Maxxtro MUSOPT PS/2

Mint neve is sugallja, a MUSOPT PS/2 számítógépünk PS/2 illesztőjén keresztül kommunikál. Azonnal felfigyeltünk a túl vékony vezetékre. Pont ezen a részen kell spórolni? Túl hosszú időt nem élhet olyan helyen ez az egér, ahol esetleg gyerekek is

LEGJOBB VÉTEL

Ebben a kategóriában a győztesünk a DTK M-UR69. Nagyszerű öszvér egér, ami játékosnak, dolgozónak egyaránt nagyon jó szintű, olcsó megoldást biztosít. Ráadásul a márkás belső csak jót sejtet.

hozzáférhetnek és jobbra-balra rángatják – a kábelrítés előre programozott tényező. Itt is a flopilemizzel találkozunk, ami ismét csak a meghajtó programot tartalmazza. A játékokra közepesen alkalmas egér korlátozásokkal ugyan, de egyaránt használható bal és jobb kézben. Nem igazán kimagasló ergonómiai tervezése miatt a hosszas munka nem kényelmes vele, a napi egy-két órás használat viszont elviselhető.

Ami tetszett: olcsó, egyszerű kivitel.

Ami nem: flopilemez; vékony vezeték.

Maxxtro MUSRADIOPT

A Maxxtro is a vezeték nélküli egerek sorát gazdagítja a MUSRADIOPT típusával. Az átlagos minőségű eszköz pirosan világító görgőjével próbál feltűnést kelteni asztalunkon. Rádióvevője egyben töltődokkoló egység, aminek külön tápegysége van. Az amúgy is kábelrengetegben fuldokló számítógép esetében nem túl szerencsés megoldás, ezt a kérdést más gyártók elegánsabban is meg tudták oldani.

A bal- és jobbkezeseknek egyaránt jól kézbe simuló egér nagy pontossága miatt gyors játékmenetre is alkalmas. A számtalan kis alkalmazás és a kemény munka is megfelelően elvégezhető segítségével, de



Memorex MX 4350 RF: jól felszerelt csomag

az ára magas.

Ami tetszett: pontos; világító görgő; esztétikus megjelenés.

Ami nem: külön tápegység a dokkolóhoz; közepes kidolgozottság; drága.

Memorex MX 4350 RF

A Memorex ugyancsak vezeték nélküli egere egy, az autók hőlancának dobozához erősen hasonló műanyag boxban érkezett. A dobozban volt többek között egy vállpánt, aminek a segítségével az egész dobozt igény szerint akár vállra akasztva is hordozhatjuk.

Az egér szimmetrikus felépítésű, azaz a balkezesek is tudják használni. Az MX 4350 RF töltőegysége a MousePort fantázianévre hallgat. Érthetetlen módon az



Gyártó	Logitech	Maxxtro	Maxxtro	Maxxtro
Típus	Cordless Optical Mouse	Musomniopt	Musopt-PS/2	Musradiopt
Gyártó honlapja	www.logitech.com	maxxtro.com.hk	maxxtro.com.hk	maxxtro.com.hk
Forgalmazó	Mikland Kft.	PAK Rt.	PAK Rt.	PAK Rt.
Forgalmazó honlapja	www.mikland.hu	www.pak.hu	www.pak.hu	www.pak.hu
Bruttó végfelhasználói ár	15 633 Ft	9638 Ft	4350 Ft	12 750 Ft
Osztályzat	86 ■■■■■	79 ■■■■■	77 ■■■■■	85 ■■■■■
Értékelés				
Ergonómia (pont) 55%	84	79	75	82
Pontosság (pont) 45%	89	78	79	88
Ár/teljesítmény	közepes	közepes	közepes	közepes
Műszaki adatok				
Csatoló típusa	USB (PS/2 opc.)	PS/2	PS/2 (USB opc.)	USB (PS/2 opc.)
Kapcsolat az egerrel	rádiós	vezetékes	vezetékes	rádiós
Felbontás [dpi]	800	420	420	420
Gombok száma	2	3	4	4
Görgő	1	0	1	1
Súly [gramm]	140	78	69	126
Méret [mm]	125x59x37	116x60x38	119x64x35	123x65x42
Extrák	–	mini trackball	--	adapter
Elem	2 db AA	nincs	nincs	2 db AAA

egér csomagja a kelleténél több alkotóelemből áll – minek egy adó-vevő és külön egy töltő egység külső táppal? Mások ezt a kettőt egybeépítik.

Az egernek kényelmetlen a fogása, kezünk állandóan előre-hátra csúszkál a tejetén, amikor el akarjuk érni a görgőt. Formája inkább egy gumicsontra hasonlít, mintsem munkaeszközre. Játékra sem igen alkalmas. Hétköznapi használatban megállja a helyét, de huzamosabb munkára nem igazán tudjuk ajánlani.

Ami tetszett: a doboz.

Ami nem: az eger formája.

Memorex MXH 4000

Az aktuális témát (Harry Potter) felkaroló díszdobozban érkező eger kifejezetten gyerekeknek készült.

A nagy testvér rossz benyomásai után üdítő érzés volt, hogy ez az eger bizony nem egy játékszer, hanem egy pontos, ha-

tározottan működő, igenis komoly eger! A Quake III Arena élvezetesen játszható volt, a gyors fordulatok és hirtelen mozdulatok hibátlanul kivitelezhetők e kis csodabogárral.

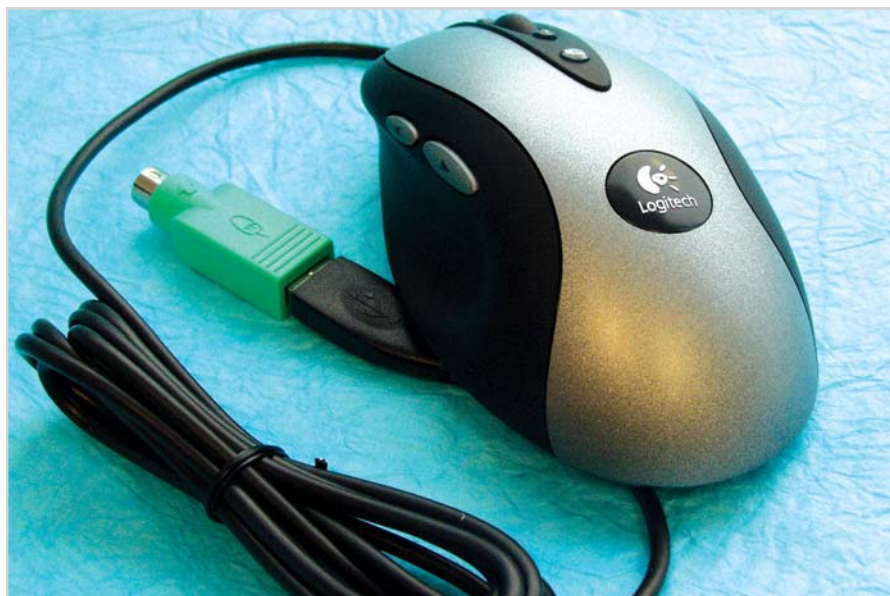
Díszdobozba pedig szemrevaló ajándék-tárgyat varázsol a kis egerből.

Ami tetszett: szép doboz; pontos; határozott, biztos működés (főleg játékokban).

Ami nem: kizárólag gyerekeknek, vagy nagyon kicsi kezű felnőtteknek.

Microsoft IntelliMouse Explorer 3.0A

A Microsoft már nem egyszer bizonyított rendkívül jó minőségű egereivel és játékvezérlőivel. Pont ezt a véleményt támasztja alá ismételt az Explorer 3.0A egerével



Logitech MX500: tesztünk győztese

CHIP TIPP

Tesztgyőztesünk a Logitech MX 500-as eger. Nagyon jó minősége, ergonómiája és pontos működése miatt választottuk ezt az egeret. Ezek a tulajdonságok megfelelő árral párosítva a legjobb minősítést érdemlik.

Teszt: optikai egerek



Memorex MX4350RF	Memorex MXH4000	Microsoft IntelliMouse Explorer 3.0A	Microsoft IntelliMouse Optical 1.1A	Microsoft Wireless IntelliMouse Explorer 1.0A	Trust Ami Mouse 250S Optical
www.memorexlive.com	www.memorexlive.com	www.microsoft.com	www.microsoft.com	www.microsoft.com	www.trust.com
Corwell Kft.	Corwell Kft.	Komel Kft.	Komel Kft.	Komel Kft.	Alphasonic Kft.
www.corwell.hu	www.corwell.hu	www.komel.com	www.komel.com	www.komel.com	www.alphasonic.hu
n. a.	n. a.	8250 Ft	6875 Ft	14 500 Ft	5590 Ft
72 ■■■■■	81 ■■■■■	91 ■■■■■	89 ■■■■■	92 ■■■■■	80 ■■■■■
74 50% 100%	80 50% 100%	95 50% 100%	82 50% 100%	98 50% 100%	80 50% 100%
70	82	85	97	85	81
n.a.	n.a.	jó	kitűnő	jó	jó
USB (PS/2 opc.)	PS/2	USB (PS/2 opc.)	USB (PS/2 opc.)	USB	PS/2
rádiós	vezetékes	vezetékes	vezetékes	rádiós	vezetékes
n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	400
4	2	4	4	4	5
1	1	1	1	1	1
124	60	106	84	156	300
128x72x42	90x60x35	130x70x42	125x69x38	128x80x50	120x60x40
Mouseport töltő	Harry Potter design	–	–	–	–
2 db AAA	nincs	nincs	nincs	2 db AA	nincs

is. Minősége és ergonómiaja példás; kár, hogy ez a kényelem csak jobbkezeseknek szól. Munkára ideális, játékra jól használható az Explorer. Főleg a közepes és a nagyobb markúák fogják teljes mértékben élvezni a kényelmet, amit nyújt. Precízen és megbízhatóan működik.

Ami tetszett: nagyon kényelmes; szép; pontos.

Ami nem: nincs ilyen.

Microsoft IntelliMouse Optical 1.1A

A Microsoft Optical 1.1A egere „A játékegér” mintapéldánya. Precízitása és optikája kiemelten játékképessé teszi – nincs az a helyzet, amit ne uralhatnánk vele százszázalékosan. Pontossága egy profi já-

tékos kezében felülmúlhatatlan és (FPS játékok esetén) „halálos”. A hétköznapi használat is kényelmesen zajlik, egyedül a hosszabb munka válhat fárasztóvá vele. Kisebbszámú felhasználóknak főleg a kisujjuk fáradhat el hosszabb egerés után. Formája szimmetrikus, ezáltal bal- és jobbkezeseknek egyaránt ajánlható.

Ami tetszett: játékra a legjobb vétel; pontos; jó ár.

Ami nem: kisebb kezeknek hosszabb használatra kényelmetlen.

Microsoft Wireless IntelliMouse Explorer 1.0A

A leginkább UFO-ra emlékeztető ultramodern formája kissé szokatlan, de ropant kényelmes fogást tesz lehetővé. Ez is

vezeték nélküli típus. Az Explorer 1.0A volt tesztünk egyik egere, ami hajlandó volt vörös és élénk színösszetételű egéralátétten hibátlanul működni. Ez a tulajdonság nagyon jó optikára utal.

Kemény játékra nem az igazi, mert súlya miatt kissé lomhán vezethető, így a gyors mozdulatok nem jól kivitelezhetők. Tervezői, grafikai munkára kifejezetten alkalmas egér.

Ami tetszett: jó optika; pontos; nagyon kényelmes.

Ami nem: kemény játékhöz kicsit nehéz.

Trust Ami Mouse 250S Optical

A Trust optikai rágcslója jobb- és balkezesek által egyaránt használható. Az egyszerű egér mindennapi használatra alkalmas, és a hardcore játék kíméletlen próbatételét is meglepően jól állta. Hosszabb munkafázisok viszont kicsit kényelmetlennek vele, de ennyi pénzért nagyon jó társra lelünk benne.

Ami tetszett: jobb- és balkezeseknek egyaránt; pontos; olcsó.

Ami nem: hosszabb használat esetén kicsit kényelmetlen.

Miklósi László ■

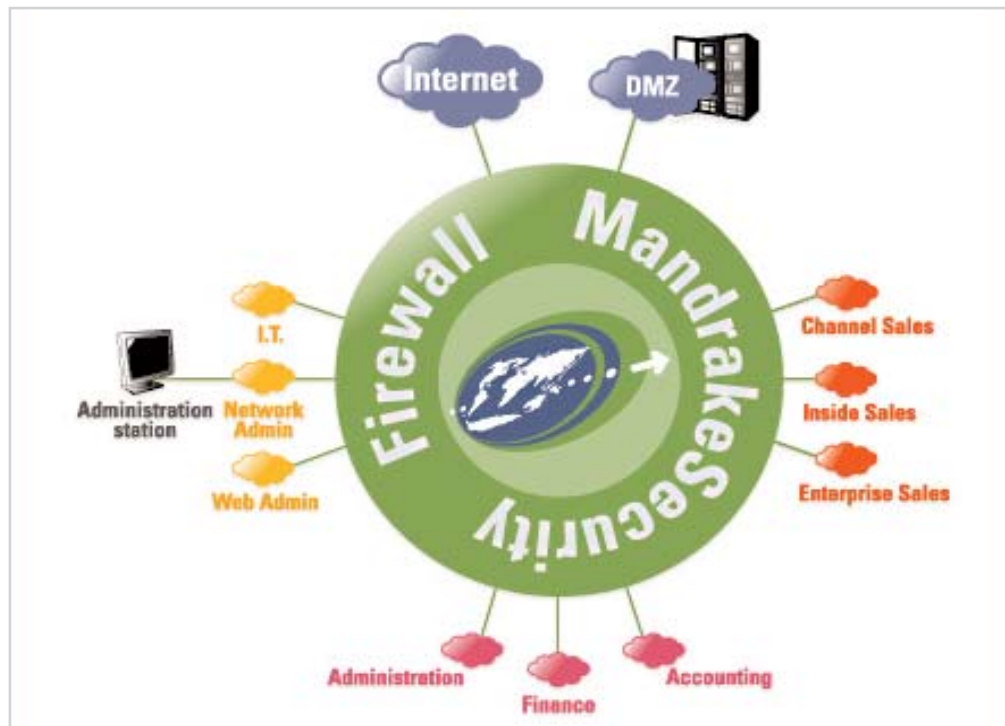
KATEGÓRIÁK SZERINTI GYŐZTESEK

JÁTEK: Egyértelműen a Microsoft IntelliMouse Optical 1.1A győzött. Precíz működését és hihetetlen pontosságát főleg az FPS játékokat imádók fogják magasztalni. Kedvező ára és bal-/jobbkezes használhatósága mindenkinek elérhetővé teszi.

HÉTKÖZNAPOK: A DTK M-UR69 egere könnyed mozgásával és egyszerű mivoltával pontosan azt nyújtja, amire az átlagfelhasználó-

nak szüksége van: jó játékos, jó munkatárs és megbízható működésű egér.

MUNKA: A Logitech MX 500 már-már túl elegáns, túl szép és túl jó a „mezei” munkához. A Logitech igazából olyan eszközt alkotott, ami minden helyzetben megállja a helyét – legyen az hétfégi LAN-parti, nehéz munkafeladat vagy egyszerű szörfölés az interneten.

82 Fejlesztőeszköz Javához:
Borland JBuilder 884 Hollók a neten:
levelezőprogramok
tesztje88 Digitális abakuszok:
számológépek PC-n

Mandrake

Távolodás a nyílt forrású szemlélettől

A Mandrake úgy döntött, módosítja behatolás-védelmi szoftvereire vonatkozó licencfeltételeit. Az új Multi Network Firewall (MNF) szoftvert ingyenesen, nyílt forrású licenc (General Public License – GPL) alatt érhetik el mindazok, akiknek nincs szükségük támogatásra, a Mandrake azonban a tűzfalhoz terméktámogatást is igénylő felhasználóit más besorolás alá tette.

Akinek szüksége van a cég biztosította szupportra, az ezután sokkal kötöttebb licencfeltételekkel (Commercial License) veheti azt igénybe:

csak egy számítógépre telepíthető a szoftver, ha csak egy licencet vásároltak meg hozzá, ellenben az ügyfél számíthat a Mandrake támogatására és a frissítésekhez való gyorsabb hozzáférésre. Az üzleti licenccel bíró felhasználók a nélkül végezhetnek módosítást a programban, hogy ezt publikálniuk kellene – míg a GPL alatt ezt köteleességük megtenni változtatás esetén. Maga a szoftver azonban – a licencfeltételek változása mellett – továbbra is ingyenesen letölthető maradt. www.mandrakesoft.com

AZ APACHE A LEGNÉPSZERŰBB WEBSZERVER

A Netcraft legutóbbi mérései szerint a hagyományoknak megfelelően ismét az Apache foglalja el az első helyet a legtöbb internetes kiszolgáló által futtatott webszerverek listáján. A nyílt forrású webszerver a december havi adatok alapján nem csupán megőrizte vezető pozícióját, de a mérések szerint 1,2 százalékkal még növelte is részesedését. A jelek szerint gyakorlatilag teljes egészében a Microsoft IIS-től „rabolta el” ezt a szeletkét, hiszen a Microsoft szerverek számában az év utolsó hónapjában

1,1 százalékos csökkenés volt mérhető. A világ 17 millió webszerverének több mint 62 százaléka, 10,7 milliónál több gép futtatja az Apache valamelyik változatát.

Ezzel szemben a Microsoft webkiszolgálóit a szervereknek már csak 27,6 százaléka, azaz mintegy 4,2 millió használja. A harmadik és negyedik helyen a Zeus és a SunONE kiszolgálókat találjuk, amelyek 258 ezer, illetve 229 ezer példányban működnek világszerte.

OS/2 Warp

Menni vagy maradni

December 11-én olvashattuk, hogy az IBM – néhány más terméke mellett – az OS/2 további értékesítését (is) befejezi. Az OS/2 Warp sosem érte el azt a népszerűséget, amelyet készítője remélt – többek között ennek következménye, hogy az OS/2 Warp V4 és Warp Server programok hamarosan elérik pályafutásuk végső szakaszát, és március 12-től már nem értékesítenek több ilyen operációs rendszert. Ez természetesen nem jár a támogatás azonnali megszűnésével, hisz az IBM 2004. december 31-ig még vál-

tozatlanul a felhasználók rendelkezésére áll ezen a téren is felmerülő gondjaik megoldásában. Így szölt az eredeti hír, azonban december 16-án egy újabb bejelentést tettek. A félreértések elkerülése végett szó sincs az OS/2 megszüntetéséről, csak a forgalmazás körülményei változnak.

A Linux rendszerekhez hasonlóan a cég a továbbiakban online letölthető formátumban kívánja az OS/2-höz való dokumentációt biztosítani.

www-3.ibm.com/software/os/warp/

Network Associates

McAfee vírusnaptár

Évtizedes hagyományt elevenített fel nemrégiben a McAfee szoftverekért is felelős Network

Associates csapata: vírusnaptárt készítettek. Ebben az interneten bárki által szabadon – és ingyenesen – használható vírusnaptárban megtalálhatjuk, hogy az ismert vírusok közül melyeknek esik az általunk kiválasztott napra valamilyen tevékenysége. Az egyes vírusnevekre rákattintva a naptárból eljutunk az adott kártevő részletes ismertetéséhez. Csak győzzük olvasni!

vil.nai.com/VIL/calendar/calendar.asp



Mérőföldkő

Meghalt a Windows 95

2002. december 31. után a Microsoft nem nyújt terméktámogatást az MS-DOS, Windows 3.xx, Windows 95 és Windows NT 3.x operációs rendszereihez. Ezek az operációs rendszerek – az NT 3.x kivételével – DOS-ra épülő shellek, vagyis DOS-on alapuló grafikus kezelői felületek voltak. A DOS-vonal ezután már csak a Windows 98/SE-ben és a Millennium Editionben él tovább. Előbbiben 2004. június

30-ig, utóbbiban 2005. december 31-ig. A terméktámogatás megszűnése azonban nem jelenti azt, hogy a Microsoft „néhai” rendszerei szabad szoftverre váltak volna. Aki ezután is szeretne hozzá, az az IBM PC-DOS 2000, a DR-DOS 7.03 vagy az interneten fellelhető ingyenes DOS-klónok közül válogathat. www.freebyte.com/operatingsystems



Computer Associates és McLaren

A Forma-1 informatikája

December 9-én szélesítette ki technológiai szövetségét a versenyeken nyújtott teljesítmény fokozása érdekében a CA és a Forma-1-es versenyek egyik élcsapata, a McLaren. A CA szállítja a létfontosságú informatikai rendszereket védő technikát. A magas fokú rendelkezésre állást nyújtó BrightStor program folyamatos hozzáférést biztosít a kocsik és a boxok között élesben folyó telemetriai adatátvitelhez, de a Forma-1-es

teszteken és versenyeken a McLaren kiszolgálóit is védi az operációs rendszer vagy más programok összeomlásától.

A telemetrikus rendszer segítségével a Forma-1-es mérnökök valós időben elemezhetik az adatokat, a frissített paramétereket menet közben átölthetik az autókra, s visszajelezhetnek a pilótáknak, hogy azok a pályán a lehető legjobb eredményt érhessék el.

www.mclaren.com

Debian

Karácsony előtti frissítések

2002. december 16-án jelent meg a Debian legfrissebb stabil kiadása, 3.0r1 verziószámmal. A Debian GNU/Linux többet nyújt egy csupasz operációs rendszernél: több mint 8710 csomagot, azaz előre lefordított, tetszős formátumba csomagolt, könnyen telepíthető szoftvert tartalmaz – és mindegyik(!) szabad szoftver.

A Debiant 1993 augusztusában Ian Murdock indította el, hogy legyen egy új, nyitott disztribúció, amelyet a Linux és a GNU szellemében készítenek. Az volt a létrehozók szándéka, hogy a rendszert gondosan és lelkiismeretesen állítsák össze, és hasonló gonddal tartásuk fenn és támogassák. A fejlesztőgárda a Free Software hackereinek kicsiny csoportjaként indult, és fokozatosan nőtt a fejlesztők és a felhasználók nagy, jól szervezett közös-



ségével. A HP – Test Drive programjának keretében – nyilvánosan hozzáférhetővé tette jó néhány Linuxot és Unixot futtató számítógépet a szoftverfejlesztők és felhasználók számára. Többféle architektúra is rendelkezésre áll: Alpha, PA-RISC, IA-32 és IA-64. A gépeken telepített compilerek várják a fejlesztőket.

A Test Drive program fő célja, hogy hozzáférést biztosítsanak a fejlesztőknek az új HP hardverekhez.

www.debian.org
testdrive.hp.com

Számlaíró szoftverek

Elegáns bizonylatolás

Kevés olyan vállalkozás létezik, amelynél az ügyviteli folyamatok – például a könyvelés – ne kapcsolódnának valamilyen elektronikus környezethez. Az egyszerűbb műveletekhez, mint amilyen a bizonylatkészítés, szintén vásárolhatunk szoftvereket. Csak az okozhat gondot, hogy a rengeteg lehetőség közül melyiket válasszuk.

Sokunkkal előfordult már, hogy felesélyezve éreztük magunkat, amikor kézzel írott számlát adtunk valamelyik komoly ügyfelünknek. Hiába írtuk legszebb gyöngybetűinkkel, a számítógépről nyomtatott bizonylatokkal nehezen versenyezhet a hagyományos számlatömb - legfeljebb akkor, ha nem vagyunk felszerelve a számlaadáshoz szükséges minimális hardverrel (számítógép, nyomtató stb.), vagy egyszerűen sajnáljuk a pénzt a számlaíró szoftverre.

Ha több tucatnyi vagy több száz számlát írunk meg havonta, akkor szóba sem jöhet a az iménti gondolatsor. Kötelezően be kell szerezni a megfelelő programot, ami szükség esetén akár a pénztárgépünkkel is képes együttműködni. A hazai szoftverpiacon egyaránt találunk önálló, illetve integrált ügyviteli rendszer moduljaként működő számlaírót. A legegyszerűbb programokat akár pár ezer forintért megvásárolhatjuk, de ha többre vágyunk (raktárkezelés, devizaszámla stb.), akkor bizony mélyebben kell a zsebünkbe nyúlni.

Jogszabályok

Mielőtt belefognánk a pénzköltésbe, érdemes tisztázni néhány hatósági előírást, például azt, hogy milyen formai követelményeknek kell megfelelnie a bizonylatnak.

Ezekkel a kérdésekkel az általános forgalmi adóról szóló 1992. évi LXXIV. törvény 13. paragrafusa, a 24/1995 (XI.22.) PM rendelet és az azt módosító 34/1999 (XII.26.) jelű rendelet foglalkozik. A szabályozás azt is meghatározza, hogy mely iratok alkalmasak az adóigazgatási azonosításra.

Ezek szerint bizonylatnak számít a számla, az egyszerűsített számla, valamint a számlát helyettesítő okmány. Ezek adóigazgatási azonosításához nélkülözhetetlen, hogy az említett iratok beszerzésekor a számlán feltüntessék az értékesített nyomtatványok (számlatömbök, nyugtatömbök) megnevezését, a nyomtatvány sorszámát, a vevő nevét és címét (székhelyét, telepelyét), illetve a vevő adóazonosítóját. Ezen kívül szükséges, hogy ezeket az okmányokat szigorú számadás alá vonjuk.

Ez gyakorlatilag azt jelenti, hogy nyilvántartást kell vezetni az ide tartozó bizonylatok fajtáiról, külön-külön feltüntetve a nyomtatvány jelét és számjelét, a beszerzést igazoló számlaszámot, a számlán feltüntetett teljesítés keltét, a tömbök sorszámát, valamint a használatbavétel és a kiselejtezés dátumát.

A számítógéppel előállított számla szigorú számadás alá vonásáról a rendelet úgy gondoskodik, hogy előírja, a program kihagyás és ismétlés nélkül biztosítsa a

sorszámozást, és a másolatok alapján a hiánytalan elszámolást (az alakilag vagy tartalmilag hibás, valamint a megsemmisült vagy elveszett számla esetében is). A programnak biztosítani kell továbbá a számlapéldányok egymás utáni nyomtatásakor a példányok sorszámozását, illetve fel kell tüntetnie, hogy a számla hány példányban készült.

Tartalmi követelmények

Az áfatörvény 13. paragrafusa (illetve annak módosításai) pontosan rendelkezik arról, hogy a számlának, az egyszerűsített számlának, valamint a számlát helyettesítő okmánynak milyen adatokat kell tartalmaznia.

Ezek a számla esetében:

- a számla sorszáma;
- a számla kibocsátójának neve, címe és adóigazgatási azonosító száma;
- a vevő neve és címe;
- a teljesítés időpontja;
- a számla kibocsátásának kelte;
- a fizetés módja és határideje;
- a termék (szolgáltatás) megnevezése, valamint besorolási száma, amely legalább szükséges az e törvény szerinti hivatkozás beazonosításához;
- a termék, szolgáltatás – amennyiben ez utóbbi természetesen mértékegységben kifejezhető – mennyiségi egysége és mennyisége;
- a termék, szolgáltatás – amennyiben ez utóbbi egységre vetíthető – adó nélküli számított egységára;
- a termék (szolgáltatás) adó nélkül számított ellenértéke tételenként és összesen;
- a felszámított adó százalékos mértéke;
- az áthárított adó összege tételenként és összesen;
- a termék (szolgáltatás) adóval együtt számított ellenértéke tételenként és összesen;
- a számla végösszege.

Cikk-szám	Megnevezés	Raktár készlet	Nettó eladásiár	Egység	ÁFA (%)
CPU001	486 DR4/100MHz processzor AMD	6.0	6000.0	Db	25
LAP001	Alaplap 486	9.0	10000.0	Db	25
LAP002	Alaplap Pentium INTEL	8.0	15600.0	Db	25
BIL002	Billentyűzet 101 g. Angol BTC	3.0	2160.0	Db	25
BIL001	Billentyűzet 102 g. Magyar BTC	4.0	2280.0	Db	25
FLO001	Floppy meghajtó 1.2 MB	13.0	3600.0	Db	25
FLO002	Floppy meghajtó 1.44 MB	13.0	3000.0	Db	25

DOS-os raktár: kiváló alkalmazások készülnek DOS alá is

Teszt: ügyviteli szoftverek

A szükséges tartalmi elemek feltüntetése mellett fontos szabály, hogy a kinyomtatott számlát kézjegyünkkel is el kell látni. A jogszabályok értelmében ugyanis aláírásunkkal, vagy a gazdálkodó képviselőjére jogosult személy szignójával – 2000. évi C. törvény 167. § (3) – igazoljuk a bizonylat formai és tartalmi hitelességét, megbízhatóságát.

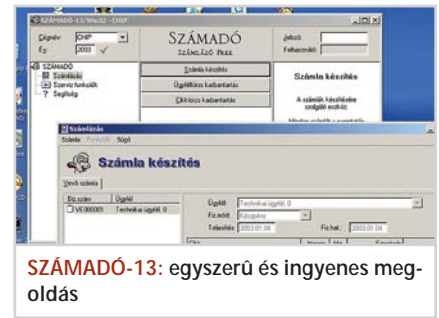
Vásárlás előtt...

Vásárlás előtt nem árt utánanézni, hogy a szoftvert ellátták-e részletes dokumentációval, amellyel ellenőrizhető annak működése és felhasználhatósága (erre egyébként törvény kötelezi a fejlesztőt). A csomagnak tartalmaznia kell egy nyilatkozatot is, miszerint a program megfelel az adójogszabályokban előírt kötelezettségeknek.

A felsorolt kiegészítők persze nem nyújtanak egyértelműen garanciát arra, hogy a szoftver mindig megfelelően fog működni,

arról viszont biztosítanak, hogy az adóhatóság nem minket fog megbüntetni, ha egy ellenőrzéskor kiderül, a szoftver nem felel meg a jogszabályoknak. Természetesen ha ez a nyilatkozat nincs a kezünkben, akkor semmi esélyünk elkerülni a felelősségre vonást.

A legbiztosabb, ha saját magunk győződünk meg arról, vajon alkalmas-e a számlázó szoftver az általunk kitűzött feladatok ellátására. Ezt leginkább akkor tehetjük meg, ha a kiválasztott programnak létezik demo verziója. Tapasztalataink szerint a fejlesztők weboldalán az esetek többségében találunk korlátozott funkcionalitású demoszoftvereket. Érdemes időt szánni a kipróbálásukra, mivel többnyire az is kiderül ilyenkor, hogy alul-, vagy éppen felülbecsültük az igényeinket. Ezzel pedig sok pénzt takaríthatunk meg. Ha például úgy ítéljük meg, hogy vállalkozásunk dinamikusan fog növekedni az elkö-



SZÁMADÓ-13: egyszerű és ingyenes megoldás

vetkező időszakban, sőt előbb-utóbb bővítésre is szükség lesz, érdemesebb olyan számlázót választani, amelyet gond nélkül illeszthetünk majd be egy ügyviteli rendszerbe.

Egyéb költségek

Érdemes elgondolkodni azon is, hogy milyen hardver- és szoftverkörnyezetet tudunk biztosítani a számlázó és raktárnyilvántartó rendszernek. A könyvelő programok jelentős részét DOS-os környezetbe fejlesztik. Hogy miért? Nos, a válasz drámaian egyszerű. A vásárlók nagy százaléka egyszerűen nem hajlandó korszerű számítógépeket, no meg drága (Windows) operációs rendszereket vásárolni. Elő a padláson elfekvő kiszuperált 286/386-os masinakkal, a célnak ezek is megfelelnek!

Ez a gondolkodásmód a számlázó programokra is igaz, így több cég forgalmaz DOS alatt, vagy DOS-ablakban futó programokat, amelyek kezelése, illetve felhasználói felülete korlátozottabb a windowsos verzióhoz képest.

A fentieknek kivételesen kisebb jelentőséget tulajdonítva mi a „korszerűsítésre” próbáltunk törekedni. Olyan számlanyomtató szoftvereket gyűjtöttünk össze, amelyek – néhány kivételtől eltekintve – elsősorban Windows alá készültek. Mivel egy cég gyakran többféle bizonylatkészítő programot is forgalmaz, nem volt célunk a teljes termékskála bemutatása. Minden cégtől csupán egy számlaíró programot választottunk, és sokszor nem is a legolcsóbb vagy legegyszerűbb programot találtuk érdekesnek. Az ebből adódó sokszínűség miatt ezúttal nem versenyszerű összehasonlítást végeztünk. Vizsgálódásunk során a szoftverek olyan tulajdonságaira voltunk kíváncsiak, mint a számlakép, a kezelhetőség, az általános és extra funkciók megvalósítása. Mellékelt táblázatunkban összefoglaltuk az egyes programok lényeges tulajdonságait, a segítségükkel készített tesztszámlák képeit pedig elhelyeztük a CD mellékletben.

KINEK A SZÁMLÁJA?

Egyik olvasónk tavaly májusban a Posta Klikk-Pack szolgáltatásával megvásárolta a CASH Számlázó programot. Meglehetősen lesújtó tapasztalatait az alábbiakban adjuk közre.

„Csak szolgáltatások számlázására és viszonylag kevés számla kiállítására vásároltam a programot. Haladó számítástechnikai tudás birtokában is már az elején kissé nehézkessé tűnt a program használata. A súgója pedig szót sem érdemes vesztegetni, annyira kritikán aluli. A kezdeti „betanulás” és a fejlesztőtől (mobiltelefonon keresztül) kapott segítség után használatba is vettem a programot.

Néhány kisebb hiba felderítése után a legnagyobb meghökkenésemre feltűnt, hogy a program a 10 és 30 ezer számokat „tíz” és „harminc”-nak jelzi, s például a 10 005 Ft-ot „tízöt”-nek írja ki betűvel. A hibáról azonnal értesítettem a fejlesztő céget, ahol javasolták, hogy töltssem le a „javítást” a honlapjukról. El kell ismernem, miután ezt megtettem, a hiba valóban megszűnt. Azért a javítással kapcsolatban lenne pár megjegyzésem:

- Ha tudnak a hibáról, a cég kötelessége lenne azonnal bevonni a hibás CD-ket, de legalább a borítón figyelmeztetni a vevőket, hogy még az internetről is le kell tölteniük egy fájlt a megbízható működéshez.

- A letöltött javítás EXE fájlja régebbi dátumú, kisebb méretű és alacsonyabb verziószámú a CD-n található programnál (a CD-n v1.03 volt, az internetről a v1.02 tölthető le).

Közben a fejlesztő cégnél megígérték, hogy haladéktalanul értesítenek, ha elkészül a ja-

vítás. Az értesítés tavaly év végéig nem érkezett meg.

Szeptember-októberben a helyi nagyobb boltok polcain még mindig láttam a programot. Ekkor a kereskedőknek elkezdtem fogadást ajánlani, hogy ha a program helyesen működik, akkor megveszem, ha nem, akkor bevonják a polcra.








Két boltban így a program lekerült a polcokról. Ezeket az eseteket telefonon elmondtam a fejlesztő cég munkatársának is, aki viszont felháborodott: hogy mertem „levetetni” a szoftverüket.

Ugyanebben a hónapban egy újabb számszöveg konverziós hibát is felfedeztem a programban (v1.02, a 14 062,50-et helyesen 14 063-ra kerekíti fel, de tizennégyezer-hatvankettőnek nevezi el...), ekkor végre megkaptam a programozó telefonszámát, aki másnap elküldött nekem egy v1.04-et, amiben ezt a hibát kijavította. Azonban más hibákat is találtam (például a nyomtatás adminisztrációja nem tökéletes), a javításra javaslatokat tettem a program szerzőjének, aki azonban azóta sem válaszolt.













Összefoglalva: szerintem a fejlesztő cég tudatosan megkárosítja a program vásárlóit, ugyanis hónapok óta tudnak az elemi hibáikról, mégsem tesznek semmit. Ezek után arcpirító, hogy ez a CD a „Minőségi magyar szoftver” védjegyet hordozza a borítóján.

Kertész Vilmos

A fenti programmal kapcsolatos levelezés és az inkriminált program megtekinthető szerkesztőségünkben.

											
Program(modul) neve	Aronic Számlázás	Cobra ContoLight	Evolut	Deltha SZÁMLA	Raktárkezelő-számlázó	E-Számla	Cash2000	Raktár	Számlázó rendszer	Számlairó' 2002	
Verzió	3.0	3.30	2	2.83d	50.3	2.04	1.1	3.0.18	2002.08	2.12	
Fejlesztő	CIN Számítás-technika és Szoftverház	Cobra Computer Kft.	Contorg Kft.	Deltha Kft.	Diamond Stúdió	Marsal és Társa Bt.	Infotéka	LafiSoft	Kulcs-Soft	Mikrodigit Kkt.	
Honlap	www.cin.hu	www.cobra.hu	www.contorg.hu	www.deltha.hu	www.diamond.hu	www.marsalsoft.hu	www.infoteka.hu	www.lafisoft.hu	www.kulcs-soft.hu	www.mikrodigit.hu	
Ajánlott végfelhasználói ár	48 750 Ft	20 000 Ft	31 250 Ft	119 000 Ft	20 000 Ft-tól	12 000 Ft-tól	35 000 Ft-tól	25 000 Ft	45 000 Ft	13 000 Ft -tól	
Ár korlátozott bizonylatszámmal	-	10 000 Ft (1000 számla/év)	-	74 000 Ft (250 számla/év)	-	-	-	ingyenes	-	-	
Általános paraméterek											
Platform	Win 95, Win 98, Win NT, Win2000, WinMe, vagy Win XP	Win 3.x, Win 95, Win 98, Win XP	Win 95, Win 98, Win NT, Win2000, WinMe, vagy Win XP	Win 3.x, Win 95, Win 98, Win XP	DOS, WINDOWS 95/98 vagy WINDOWS NT	Win 95, Win 98, Win XP	Win 95, Win 98, Win NT, Win2000, WinMe, vagy Win XP	Win 95, Win 98, Win NT, Win2000, WinMe, vagy Win XP	Windows 95 vagy újabb operációs rendszer	DOS, Win95-XP	
Minimális rendszerigény	P1 processzor, 16 MB RAM, 10-30 MB tárhely a rögzített adatok mennyiségétől függően	P1 processzor, 16 MB RAM, 10-30 MB tárhely a rögzített adatok mennyiségétől függően	IBM-PC kompatibilis számítógép, minimum 4 MB memória RAM, min. 40 MB HDD	IBM AT 80386-16 MHz CPU vagy kompatibilis számítógép, 4 MB RAM, 5 MB HDD	Intel Pentium/200 MHz, 32 MB RAM	P1 processzor, 16 MB RAM, 10-30 MB tárhely a rögzített adatok mennyiségétől függően	486 DX vagy későbbi processzor, 10 MB HDD, egér, nyomtató	Pentium/160 MHz, 16 MB RAM, 10-30 MB HDD	PII/400 MHz, 64 MB RAM, 160 MB HDD	AT 386, tárhely 2-10 MB (5 KB/számla)	
Hálózatkezelés	igen	igen	nem	igen	igen	igen	igen	Korlátozott, egy időben egy terminál	igen	igen, korlátozásokkal	
Alkalmazott programnyelv	Visual Foxpro	Borland C++	n. a.	n. a.	n. a.	Borland Delphi	n. a.	Borland Delphi	Delphi	Borland Pascal 7.0	
Adatbázis-kezelő	n. a.	RAIMA DATABASE	n. a.	n. a.	n. a.	Paradox/MySQL	n. a.	Borland BDE	SQL	-	
Exportálási/mentési lehetőség	igen	igen	nem	igen	igen	igen	igen	igen	igen	lemezre mentés	
Kezelt cégek száma	tetszőleges	1	1	n. a.	1	1	1	1	1	1	
Jelszavas védelem	van	van	nincs	van	van	van	van	van	van	nincs	
Számlakezelés											
Kimenő számla	van	van	van	van	van	van	van	van	van	van	
Bejövő számla	van	nincs	nincs	van	van	van, külön modul	van	van	nincs	nincs	
Sztornó	van	van	van	van	nincs	van	van	van	van	van	
Deviza- vagy exportszámla	van	nincs	nincs	van	nincs	van, külön modul	nincs	nincs	külön modul	nincs	
Idegen nyelvű számla	angol, német	-	-	-	-	angol	-	-	külön modul	-	
Ellenőrzés	van	a kötelező adatokat ellenőrzi	van	van	van	nincs	nincs	van	nincs	adószám, bankszámlaszám stb.	
Helyesbítés	van	van	nincs	van	van	van	van	van	van	csak beíráskor	
Egyedi számlasorszám	nincs	van	nincs	van	van	van	nincs	van	nincs	előtag/utótag	
Áfatípusok (%)	bármilyen	bármilyen	0, 12, 25 és áfamentes	bármilyen	kétféle, választható	bármilyen	bármilyen	0, 12, 25 és áfamentes	bármilyen	0, 12, 25 és áfamentes	
Kiegészítő funkciók											
Engedménykezelés	van	van	van	van	van	van	van	van	van	csak beírt összegként	
Részletfizetés	van	nincs	nincs	van	van	van	nincs	nincs	nincs	nincs	
Árfolyamnyereség, -vesztés kezelése	nincs	nincs	nincs	van	külön modul	nincs	nincs	nincs	külön modul	nincs	
Számlalejárat kezelése	nincs	nincs	van	van	van	van	van	van	van	nincs	
Extra	lekérdezések, fizetési felszólítás	pénztárgép, vonalkód-olvasó, etikett-nyomtató kapcsolási lehetőség	-	lekérdezések, szállítólevél, felhasználási tippek	kimutatások, grafikonok, szállítólevél, árjegyzék, vonalkód-kezelés, gyakorló üzemmód	lekérdezések, fizetési felszólítás, szállítólevél, HTML-be mentés, vonalkód, kör-számlázás,	listázás, lekérdezések, kimutatások, szállítólevél, vonalkód-kezelés, főkönyvi feladás	listák, lekérdezések, naptár, településlista, szállítólevél, ajánlat-készítés	listák, kimutatások, top vevők, irányítószám-gyűjtemény, etikett-nyomtatás	készpénzes számláknál pénztár-bizonylat nyomtatása	
Készletnyilvántartás	nincs	van	nincs	van	van	van	van	van	nincs	nincs	
Kapcsolat ügyviteli rendszerekhez	igen	igen	nem	igen	nem	igen	nem	igen	igen	Mikrodigit rendszerhez	
Megjelenés											
Szerkeszthető számlaformátum	nem	korlátozottan	nem	igen	nem	nem	nem	nem	nem	nem	
Saját logó használata	nem	igen	igen	igen	nem	igen	nem	igen	igen	nem	
Nyomtatási kép	van	van	lekérdezéseknél	van	van	van	van	van	van	nem	
Utólagos nyomtatás	van	van	van	n. a.	van	van	van	van	van	van	
Egyéb											
Demo beállítás	n. a.	1 év ingyen	igen	1 év ingyen	n. a.	igen	n. a.	igen	nem	nem	
Frissítés és szoftverkövetés	van	van	van	van	van	1 év ingyen	n. a.	van	1 év ingyen	van	
Ügyféltámogatás	van	van	van	van	van	1 év ingyen	van	van	1 év ingyen	van	

Teszt: ügyviteli szoftverek

												
Számlázó program	NodeConto+	OPENSZLA-W	Számlázó 2000	Számla Expressz	Preciz Számlázás	Számla Varázsló	Számla& Raktár	VSZ for Windows	Számlázó program	Roll-Business Számlázás	SZÁMADÓ-12	
99.01	3.2	3.0	1.20	2.22	8.0.1	3.0	9.34	4.2	1.33	3.21	n.a.	
Minorg Szoftver Kft.	Node Systems Kft.	OPEN Szoftverház Kft.	Parallel	Pont 5N Bt.	Preciz Szoftver Stúdió	Revolution	PROVIMAX KFT.	Quattrosoft	RoBIT 2000 Kft.	Roll-Soft Kft.	Számadó	
www.minorg.hu	www.node-systems.hu	www.open-szoftver.hu	www.parallel.hu	www.pont5n.hu	www.precizss.hu	www.revolution.hu	www.provimax.hu	www.quattrosoft.hu	www.robitt.hu	www.rollsoft.hu	www.szamado.hu	
50 600 Ft-tól	31 250 Ft-tól	25 000 Ft-tól	32 000 Ft	12 375 Ft	15 000 Ft	48 700 Ft-tól	43 750 Ft	50 000 Ft	31 250 Ft	115 000 Ft-tól	50 000 Ft	
-	ingyenes (csak számlázó modul)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ingyenes (csak számlázó modul)	
Win 95, Win 98, Win XP, Win Nt	Windows 95 vagy újabb operációs rendszer	magyar Windows95 /98/2000	Windows 95 vagy újabb operációs rendszer	Win 95, Win 98, Win XP	Windows 95, 98, ME, 2000, XP	Windows 95, 98, ME, 2000, NT, XP	Win 3.1, 95, 98, NT, 2000, XP	Windows 98/NT/2000	Win95, Win 98, Win XP, Win NT, Win2000	Win 98, Win 2000, Win XP	Windows 95/NT 4 vagy újabb operációs rendszer	
Pentium processzor, 64 MB RAM, 30 MB tárhely a rögzített adatok mennyiségétől függően	Pentium/100 MHz, 32 MB RAM	Pentium I processzor, 16 MB RAM	n. a.	P1 processzor, 16 MB RAM, 10-30 MB tárhely a rögzített adatok mennyiségétől függően	Pentium/200 MHz, 32 MB RAM	5x86 processzor, 32 MB RAM, 60 MB HDD	486 processzor, 16 MB RAM, 20-30 MB tárhely a rögzített adatok mennyiségétől függően	Pentium/100MHz, 32 MB RAM, 20 MB HD	P1 processzor, 16 MB RAM, 10-30 MB tárhely a rögzített adatok mennyiségétől függően	PIII processzor, 128 MB RAM, 10-50 MB tárhely a rögzített adatok mennyiségétől függően	Pentium/100MHz, 32 MB RAM, 30 MB HDD	
igen	igen	igen	nem	igen	nem	igen	igen	nem	nem	igen	nem	
Delphi 4	Delphi 5	XBASE ++	Visual Foxpro	Delphi 5	n. a.	Visual Basic	Foxpro	Delphi	Delphi	PowerBuilder	Delphi	
Paradox	CodeBase 6.5 R3	n. a.	n. a.	Borland Database Engine	n. a.	MS Access	nem szükséges Excelbe	n. a.	BDEngine	Sybase SQL Anywhere	Btrieve 6.15	
igen	igen	igen	igen	igen	igen	igen	igen	igen	igen, xm, formátum	igen	igen	
tetszőleges van	1 van	1 van	1 nincs	tetszőleges van	1 nincs	1 nincs	1 van	1 nincs	1 nincs	tetszőleges van	1 van	
van	van	van	van	van	van	van	van	van	van	van	van	
van	van	van	nincs	nincs	van	van	van	van	nincs	van, folyószámla modul	van	
van	van	van	van	van	van	van	van	van	van	van	van	
nincs	van, külön modul angol, német	van	van	külön programmal angol	nincs	van, deluxe verzió	van, opció (12 000 Ft) angol, német	nincs	van	van	van	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	angol	angol, német	-	
van	van	van	nincs	van	van	van	van	nincs	dátum-ellenőrzés stb.	van	nincs	
van	van	van	nincs	van	van	van	van	van	kiállítás előtt	van	van	
van	nincs	nincs	nincs	előtag/utótag	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	van	nincs	
tetszőleges	0, 12, 25 és áfamentes	0, 12, 25 és áfamentes	bármilyen	bármilyen	bármilyen	bármilyen	bármilyen	0, 12, 25 és áfamentes	0, 12, 25 és áfamentes	0, 12, 25 és áfamentes	bármilyen	
van	van	nincs	nincs	van	van	van	van	van	van	van	nincs	
nincs	van	nincs	nincs	nincs	nincs	van	van	nincs	nincs	nincs	nincs	
van	van	van	nincs	nincs	nincs	deluxe verzió	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	
van	van	van	nincs	van	nincs	van	van	van	van	van	nincs	
lekérdezések, export, importlehetőség, csoportos számlázás, rendelés-állomány kezelése	lekérdezések, borítéknyomtatás, pénztárgépkézelés, vonalkódkezelés, felosztító levél	kimutatások készítése, naptár, csoportos számlák, felszólító levél, áfa-bevallás, folyószámla	boríték és etikett-nyomtatás, csoportos nyomtatás, számlák, lekérdések, naptár, játék	számlát helyettesítő okmányok, szöveges számlák, lekérdések, grafikon, számlasablon	HTML lista, vonalkódkezelés, irányítószámjegyzék	több bank-számlaszám kezelése, Add-in kezelés, ár-ajánlat, árlista, kimutatások, listák	szállítólevél készítése, szűrhető lekérdések, követelés - tartozás lista, áfaanalitika, árukarton	szállítólevél készítése, analitika, listák, árlista, gyártás modul, selejtezés, szállítólevél	lekérdezések, analitika, listák, árlista, gyártás modul, egyedi számlaszöveg, előleg számlák, pro forma számlák	lekérdezések, több bank-számlaszám, egyedi számlaszöveg, előleg számlák, pro forma számlák	lekérdezések, fizetési felosztítás, választható számla-formátum	lista mentése HTML formátumba, partner- és tételmenedzser, ügyfél- és tétel-érvényesítés
van	van	nincs	nincs	nem	nincs	van	5 raktár	van	nincs	nincs	nincs	van
igen	nem	nem	nem	nem	nem	igen	nem	nem	Hessyn rendszerhez	igen	nem	nem
nem	nem	nem	nem	nem	nem	nem	nem	nem	raktárbonthatás	nem	nem	igen
igen	van	nem	nem	igen	igen	igen	igen	nem	van	igen	igen	igen
van	van	van	van	van	van	van	van	van	van	van	van	van
van	igen	van	van	van	van	van	van	van	van	van	van	van
igen	van	n. a.	n. a.	igen	igen	igen	igen	nem	igen	igen	igen	igen
van	van	van	1 év ingyen	1 év ingyen	1 év ingyen	van	van	1 év ingyen	van	1 év ingyen	1 év ingyen	van
van	van	van	1 év ingyen	1 év ingyen	van	van	van	1 év ingyen	van	90 nap	van	van

Borland JBuilder 8



Fejlesztőeszköz Javához

A hatékony és gyors programfejlesztésre került a fő hangsúly a JBuilder 8-ban. Keresztplatformos környezetben akár vállalati szintű Java-alkalmazások is készíthetők vele.

Fontos lépéseket tett a Borland a JBuilder 8-ban a fejlesztői munka, a projektmenedzsment, valamint a rendszerépítés hatékonyságának megnöveléséért. A Javás Web Services eszközkészlet mellett az Apache Struts Open Source keretrendszerét is integrálták a szoftvercsomagba, miáltal egy sor újabb kiegészítő funkcióval látták el a felhasználókat.

A JBuildert a legújabb (J2ME, J2SE és J2EE) Java-szabványok kezelésére készítették fel a fejlesztői szabadság biztosítása érdekében.

A nagyobb teljesítmény és produktivitás eléréséhez a program a J2SDK 1.4.1 verziójára támaszkodik. Természetesen tetszőleges verziójú JDK alá fejleszthetünk vele.

A JDK 1.4.1-es változatára való áttérés következtében a kliensoldali üzemeltetés felgyorsítása mellett stabilabbá vált a program Linux alatti futtatása, és immár a görgetőgombbal ellátott egér, valamint a drag-and-drop funkció is használható. Ez utóbbi új lehetőség remekül felhasználható, ha fájlokat szeretnénk hozzáadni egy projekthez. Egyedüli megkötés, hogy csak olyan típusú állományokkal dolgozhatunk, melyeket a JBuilder képes kezelni. Új funkció a projektcsoportok kezelése, amely elsősorban az összefüggő, illetve

egymással valamilyen kapcsolatban lévő projekteket fogja össze. Ez jól jöhet például egy klienszerver megoldásnál, amikor mindkét oldal kölcsönösen függő viszonyban van egymással.

Hatékony hibakeresés

A hibakereső funkciók is tovább bővültek. Az Enterprise verzióban található Smart Swapnak köszönhetően a debugger futása közben is változtathatunk a forráskódon. A Hot Swap technológiára épülő funkció módosítja, lefordítja és frissíti a megváltoztatott állományokat, majd a nyomkövetést ugyanarról a ponttól folytatja, ahol megállítottuk. Ehhez persze nem kell feltétlenül ragaszkodnunk, ugyanis a végrehajtási pontot saját magunk is beállíthatjuk. A Smart Source segítségével a kód nézetén változtathatunk. Megválaszthatjuk, hogy debug közben a Java, vagy az egyéb, nem Javában íródott forráskódot (SQL, JSP stb.) szeretnénk-e látni.

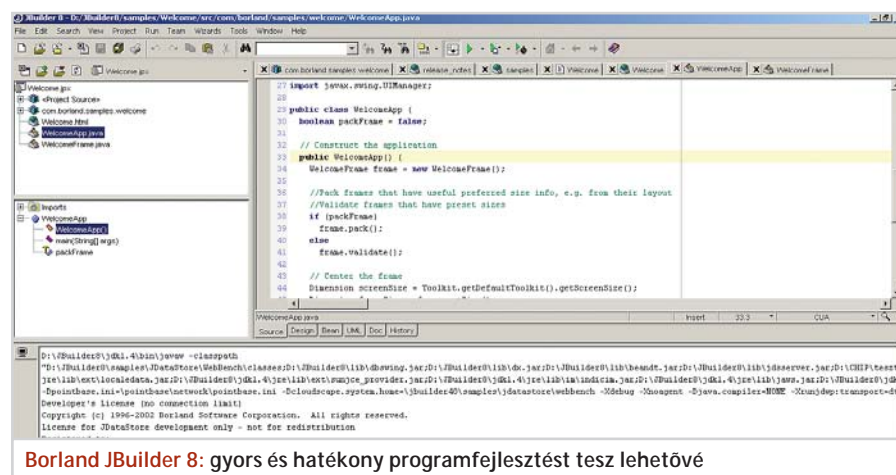
A tesztelési folyamat ezentúl a szerveroldalon is elvégezhető a Cactus funkció segítségével, mely kibővítette a JUnit funkcionalitását. A megfelelő beállításokat egy varázslóeszköz segítségével állíthatjuk be, hasonlóan az EJB (Enterprise JavaBeans) tesztklienshez.

Az UML diagramszűrő az új Class Filter oldalra került. Itt egy legördülő listából lehet kiválasztani a diagramba befűződő, vagy kihagyandó osztályokat és csomagokat. A „Diagram references from generated source” opció a beállítások főoldalára került. Azok a csomagok és osztályok, amelyek ki- vagy lemaradnak az UML diagramról, most halványabb színnel jelennek meg a struktúraablakban. Abban az esetben, ha kiszűrték őket vagy redundancia lépett fel, meg sem jelennek.

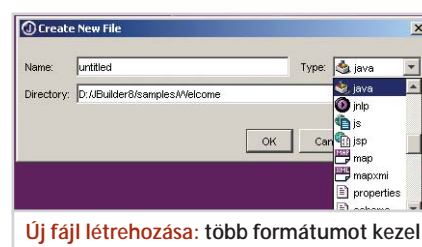
Webfejlesztés

A JBuilder új eszközökkel segíti a webfejlesztés folyamatait. A Struts Open Source frameworkben, az MVC fejlesztési mintának megfelelően, modellek tartalmazzák az adatokat, a nézetek felelősek a megjelenítésért, valamint a controller a vezérlésért. A nézet tipikusan egy JSP-oldal, a controller pedig egy Struts szervlet, amit ActionServletnek hívnak. A Struts osztályok, szervletek, JSP-tagek, tagkönyvtárak stb. gyűjteménye, amely elválasztja a HTML-t a Java kódtól, valamint a vizuális prezentációt az üzleti logikától.

A Web Services Kit eszköztárat mostantól alapkiépítésben tartalmazza a JBuilder Enterprise változata. A munkát itt is varázslók segítik, használatukkal jelentősen lecsökkenthető a kódolás ideje. A kívánt céloknak megfelelően különféle eszköz-készletek állnak rendelkezésre. Egy Enterprise JavaBeans (EJBs) Web Service-ként való exportálásához nincs más dolgunk, mint hogy az alkalmazás kifejlesztése után

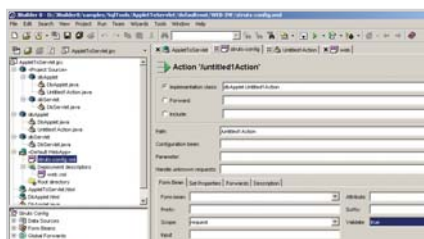


Borland JBuilder 8: gyors és hatékony programfejlesztést tesz lehetővé

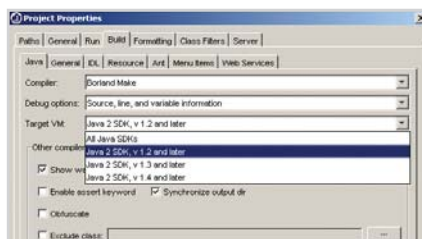


Új fájl létrehozása: több formátumot kezel

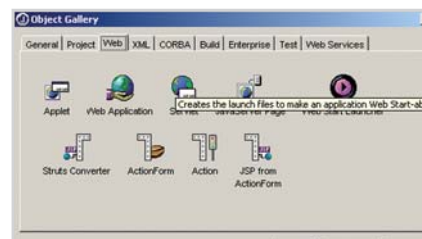
JBuilder 8



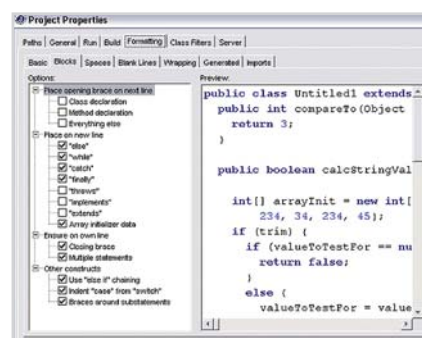
Struts-config: egyszerűen paraméterezhető



Project Properties: eldönthetjük, melyik SDK-ra fejlesztünk



Webfejlesztés: a munkát varázslók segítik



Kódformázás: a felhasználó igényei szerint

elindítsuk a konfigurációs automatizmust, és futtassuk a projektet a Web Services Serverrel. A JBuilder ezután automatikusan ellenőrzi az összes folyamat működését. Amennyiben szükséges, felülbírálnak a rendszert, és csak az általunk fontosnak tartott modulok ellenőrzését indítjuk el.

A SAX alapú XML-kezelő varázslót frissítették, hogy képes legyen a JAXP (Java API for XML Processing) használatára, amelyet a JDK 1.4-es verziójába építettek be. Az eszköz lehetővé teszi egy JAXP-elemző vagy a Xerces megadását is, egyúttal a futás paramétereit is beállíthatók.

Az IDE is bővült

Egy új opcióval bővült az IDE Opciók XML-beállításokra vonatkozó oldala. Alapértelmezésben a JBuilder nem veszi figyelembe a szerkesztőben a DTD-eket. Most be lehet állítani, hogy ezeket is dolgozza fel. Ha nincs kijelölve az opció, akkor nem kapunk hibaüzenetet a projektstruktúrát megjelenítő ablakban, s ezáltal lehetővé válik az offline munka. Ellenkező esetben a szerkesztő mindig fel dolgozza a DTD-t, és azonnal jelzi, ha valamilyen hibát talál.

Az OpenTool API-k kezelése egyszerűsödött, ugyanis nem kell többé kilépni az alkalmazásból, ha JAR formátumú fájlt szeretnénk belőlük létrehozni. Az új konfigurációs típusnak köszönhetően megoldható, hogy más projektekhez hasonlóan lehessen ezeket futtatni, debugolni és optimalizálni. Egy OpenTool projekt futtatásakor egy ideiglenes konfigurációs fájl generálódik a config-temp mappában, amit a JBuilder egy új példány használ fel. A nyomkövetés után ez az állomány automatikusan letörlődik.

Az Archive Builder és a Native Executable Builder funkciók használatakor lehetőségünk van kihagyni a függőségeket az archívumból. Ennek érdekében több kapcsolódó eszközt kellett átdolgozni. Az Archive Builderbe új formátumtípus került, amit akkor érdemes használni, ami-

kor egy meglévő JAR fájlból egy egyszerűen végrehajtható állományt szeretnénk létrehozni. Ehhez külön is hozzárendelhetjük a futtatási konfigurációs állományt.

A JBuilder biztosítja a fejlesztőcsapatoknak a skálázható környezetet, ami leegyszerűsíti az egyidejű kódmenedzselést. A VCS, a Rational ClearCase és a Microsoft Visual SourceSafe integrációja egyaránt lehetséges.

A fejlesztőrendszer kellő rugalmasságot ad a mai összetett, vállalati szintű fejlesztési folyamatokhoz. Teljes körben segíti az Apache Ant 1.5 és Ant vezérelte fejlesztési folyamatokat. Külső fejlesztésű taszkok is futtathatók és integrálhatók, s a továbbcsiszolt fordítási rendszernek köszönhetően a szoftver „extrém programozási projektek” lebonyolítására is alkalmas.

A többszereplős programfejlesztést hivatott támogatni a Merge Conflict ablak, ahol a munkaterületen és a tárolóban lévő eltéréseket követhetjük figyelemmel. Konfliktus esetén egymás mellett vizsgálhatjuk a két forráskódot, ahol a gondot okozó részek feltűnő színnel vannak kiemelve. Egy gombnyomással beállítható, hogy melyik változatot akarjuk megtartani, és arra is van lehetőségünk, hogy előzetesen megtekintsük a javított kódokat.

Mobil alkalmazások

A JBuilder és a MobilSet Java verziója együttesen tartalmazzák a vizuális fejlesztőeszközöket mobil alkalmazások, emulációk létrehozására és hibaszűrésére. A MobilSettel a J2ME környezetben a MIDP és CLDC platformon készíthetők az applikációk. A rendszer része a Java 2 Platform és a Micro Edition (J2ME) Wireless Toolkit is, s elősegíti a Nokia Developer's Suite, a Siemens Mobility Toolkit, valamint a Sprint PCS Wireless Toolkit használatát.

Lehetőség van a saját formázási beállítások használatára, amelyeket a rendszer automatikusan alkalmaz a forráskódon. A beállításokat a Project Properties ablakban, a Formatting fülön találjuk. A tabu-

látor méretétől kezdve a zárójel és kihagyások használatán keresztül az eseménykezelésig többféle kód megjelenítési szabályt állíthatunk be. A Preview ablakban ellenőrizhetjük, hogyan is fog kinézni az általunk megálmodott formázási struktúra. A formázás az új, illetve a már meglévő kódokra is alkalmazható, a beállítások bármikor importálhatók és exportálhatók.

Szerverkompatibilitás

A JBuilder szoros együttműködést valósít meg a Borland Enterprise Server, BEA WebLogic, IBM WebSphere, Oracle9i Application Server, Sybase EAServer és a Sun ONE Application Server eszközökkel. Lokálisan és távolról egyaránt elvégezhető az Enterprise JavaBeanek hibakeresése. Az EJB-k instant módon, tehát az alkalmazáserver kikapcsolása nélkül telepíthetők. A JBuilder tartalmaz egy fejlesztői licenct a Borland Enterprise Server Application Editionjéhez is.

Gigor Csaba ■

INFO

A Borland JBuilder 8 változatai:
 JBuilder Enterprise Performance Bundle
 JBuilder Enterprise
 JBuilder SE
 JBuilder Personal
INTERNET
www.borland.com/jbuilder
www.borland.hu



Levelezőprogramok

Hollók a neten

Ha komolyan vesszük, hogy még ma is a leggyakoribb internethasználati mód az elektronikus levelezés, akkor a levelezőprogram fontosabb, mint a böngésző. Nem csoda, hogy rengetegféle alkalmazást találhatunk erre a feladatra. Összehasonlításunk segít eligazodni a levelezőprogramok sűrűjében.

Agyereket a gólya hozza, a levelet a holló. Mert az irányítószám bevezetése óta az Arany János Mátyás anyja című versében szereplő holló a Magyar Posta „címerállata”. Érdekes jelenség lenne, ha most, a Harry Potter-mánia miatt, a hollót fölváltaná Hedvig, a hóbagoly, a gyerekek kultuszregény-sorozatának főhőse szolgálatában álló kommunikációs ágens.

Nem véletlen a szakkifejezés, ugyanis a levelezőprogram az egyik felhasználói ügynökünk az internetes technológiákban, a másik a böngésző, a harmadik a csetelő program, továbbá ilyen volt a Napster, a KaZaa (ingyenes zeneforgalmazó szolgáltatások) programja. Hogy a gépünket az internet vagy bármilyen egyéb hálózat megtalálja, ahhoz bizony általában kell futnia rajta egy fogadó – ügynök – programnak.

Kezdőknek

Az elektronikus posta úgy működik, mint egy postafiók. A küldemények állandóan érkeznek a címzett fiókjába, aki vagy meg-

nézi azokat, vagy nem. Ha megnézi, akkor vagy otthagyja, vagy elviszi a küldeményeket. Mint a fentiekből sejthető, a postafiók nem más, mint az internet-, illetve elektronikusposta-szolgáltató egy tárolóterülete, amelyet a címzett rendelkezésére bocsát azzal, hogy lehetővé teszi a hozzáférést. Utóbbit a levelezőprogrammal, az internetkapcsolat birtokában lehet végrehajtani.

A tárolóterület minden esetben véges. 1-2-5-10 MB, és a szolgáltató adott esetben üzenetekkel jelzi, hogy takarítsuk ki postafiókunkat.

Nemcsak egyszerű szöveges üzeneteket lehet küldeni. Csatolhatunk hozzájuk lényegében bármilyen digitális állományt, képet, hangot, videofilmet, alkalmazások dokumentumait stb.

Kis gondolkodás után rájöhettünk, hogy miért lett hihetetlenül népszerű az e-mail. Egyszerű, gyors és hatékony. De soha nem fogunk rájönni arra, hogy miképpen terjedhetett el a feladó megbízható azonosítása nélkül. Márpedig elterjedt, valószínűleg az ilyesmire meglehetősen érzéketlen

amerikai alkalmazás mintájára. Az utóbbi néhány évben kezd elterjedni az elektronikus aláírás, amely meggyőzően bizonyítja, hogy a küldő azonos önmagával.

Következésképpen a fax napjai megvannak számlálva, és akinek manapság nincs e-mail-címe, az bizonyos szempontból „kommunikációs korlátozottnak” számít.

A spam

Képzeljük magunkat egy eladó helyébe, aki azt hallja, hogy egymilliárd potenciális vevőt érhet el automatizált, gyors, hatékony eszközökkel. Nyilván bódultan veti magát bárki karjába, aki ezt ígéri. A bárki pedig a számítógépek és hálózatok teljes erejét kihasználva fogja teríteni a megbízó üzeneteit. Mert az internetes adatforgalmazás olcsó.

A kéréstlen levéláradat (a spam) nem a végfelhasználók számára tragikus, bár elég idegesítő naponta 10-20 felesleges kereskedelmi ajánlatot törölni. Ha egy internetkapcsolattal is rendelkező rendszer üzemeltetője nem töm el egy lehetséges bejáratot, hamarosan megérkezik valaki, aki az ártatlan szerver fölötti ellenőrzést átvéve reklámüzenetek tízezreit küldi óránként a világ minden tájára, elfoglalva a hálózat áteresztőképességét más használók előtt. Jellemzően az ilyenfajta foglaltság tényéből értesül az üzemeltető, hogy van még eltömtetlen bejárat. Amiket esetleg a saját szervezet hatékony működtetése miatt nem is lehet teljesen lezárni. A probléma éles, világméretű, napi, heti gyakorisággal előfordul a hazai informatikában is mindenhol, ahol az internettel kapcsolatba kerülnek. Nem beszélnek róla, mert

Levelezőprogramok

nem érdemes. A jelenség a versenypiac természetes, elháríthatatlan következménye, egy újabb bosszúság, amit el kell viselnünk. Több szolgáltató viszont meglehetősen hatékonyan kiszűri a végfelhasználók levelei közül a spamet.

Elvárások

Nyilván a levelezőprogram elemi szolgáltatása, hogy egyszerű, rendszerünk hálózati képességeit kihasználó beállítások segítségével hozzáférjen a postafiókunkhoz. A tapasztalat szerint egy személy igen gyakran több postafiókot is használ, amelyeket ugyanazzal a levelezőprogrammal, ugyanabban a munkamenetben (a program újraindítása nélkül) szeretne kezelni. Kezelés alatt a levelek és csatolmányok (függelékek) megtekintését, csoportosítását és törlését kell érteni.

Ennyit egy közepesen intelligens mobiltelefon is tud, úgyhogy a levelezőprogramok számtalan egyéb szükséges és kényelmes (értsd: nem szükséges, de adott esetben hasznos) szolgáltatást is nyújtanak. Szabványossá vált a postafiók tartalmának Intéző-szerű megjelenítése: mappák listája, az aktuális (a kurzor alatti) mappa leveleinek listája, az aktuális (a kurzor alatti) levél teljes tartalmának megmutatása a saját görgethető paneljeiben.

Tetszőleges mennyiségű mappát létesíthetünk a saját, helyi postafiókunkon belül, amelyekbe korlátozás nélkül szétcsoportosíthatjuk a leveleket. Szűrőket is felállíthatunk, amelyek automatikusan a küldő, a tárgy vagy a levél fejlécének bármilyen adata szerint az általunk megjelölt mappába érkeztetik a küldeményeket. Aminek az a hátránya, hogy több mappát kell végigbongészni, míg minden új levelet megtalálunk.

Éppen az ilyen helyzetek megoldásá-

ban különböznek a levelezőprogramok. Többen képesek arra, hogy a már meglévő mappákat átfésüljék, és az azokra érvényesített szűrő előírásai szerint szétválogassák a küldeményeket. Például minden olyan levelet, amelyet Kovács János küldött, és a tárgya „Fizetési meghagyás”, egy megfelelő szűrő automatikusan a szemébe hajít. A szemétest természetesen csak külön utasításra, avagy beállított időtartamonként ürítik a programok.

Elengedhetetlen, hogy címjegyzéket vezethessünk, amelyben több szempont szerint kereshetünk is. Különösen azoknak hasznos, akik igen kiterjedt levelezést folytatnak.

Elemi szolgáltatás még, hogy ha élő internetkapcsolatunk van, és a levelező is fut, akkor valós időben értesülünk az új küldemények érkezéséről. Például a postás csöngessen kétszer. (Több levelező erre az esetre csak egy kis ellenőrző programot hagy a memóriában, amelynek egyetlen feladata a jelzés a küldemény érkezésekor.)

A választás

Először is tudnunk kell, hogy minden böngészőprogramban van egy viszonylag egyszerű levelező. „Viszonylag”, mert többnyire csak az igények 90 százalékát elégítik ki. Az Internet Explorer levelezője az Outlook Express, a Netscape-é a Netscape Mail, az Operáé pedig egy menüpont (E-mail/Manage E-mail) alatt található. Mindegyik közös jellemzője, hogy mentes a ma leggyakoribb, az Outlook címjegyzékét és működését kihasználó vírusoktól.

Hangsúlyos megjegyzés: az Outlook és az Outlook Express két, egymástól teljesen független Microsoft-alkalmazás. Előbbi egy kiszolgáló alapú üzenetkezelő, utóbbi pedig egy „viszonylag egyszerű” levelező.

Egyébként az összes többi kereskedelmi és letölthető levelező is (jogosan) azzal büszkélkedik, hogy nem fertőzik meg őket a ma leggyakoribb vírusok. (Igen, a vírusok szinte kizárólagos táptalaja a Microsoft-környezet.)

Másodszor pedig sok internetszolgáltató úgy (is) kiépíti levelezőjét, hogy a postafiók böngészővel is elérhető legyen. Ilyenkor a levelezőprogram szolgáltatásait a böngészőben megvalósított internetes alkalmazás nyújtja – amelyek tesztelése egy külön cikk tárgya. A böngészős elérés utólérhetetlen előnye, hogy postafiókunk bármikor, a világ bármely pontjáról tetszőleges gép illetve internetterminál segítségével hozzáférhető.

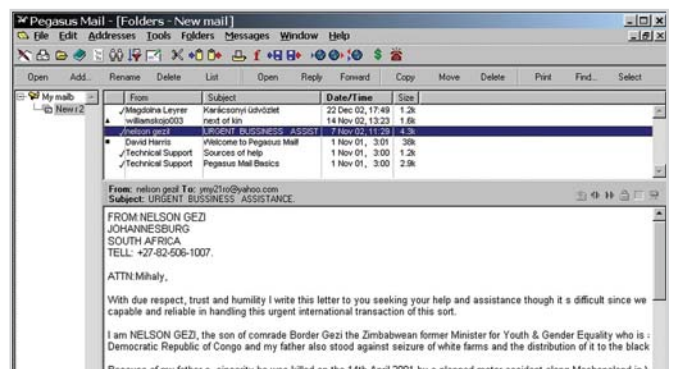
Így tehát a levelezőprogramok erősen versengenek. Fejlesztőik tudatában vannak, hogy szoftvert választani csak használat alapján lehet, valahogy tehát rá kell venni az alanyokat, hogy kipróbálják a terméket. Ezért csaknem mindegyik letölthető, és 15-30-90 napig korlátozás nélkül használható. Ezen időszak után egyesek a használó becsületességére hagyatkozván tovább működnek, mások pedig előzékenyen, kizárólag a fejlesztő webhelyével hajlandók kapcsolódni, hogy kifizethessük a „horribilis”, 20-50 dolláros licenclát. Az alacsony ár a második esz-köz a használók megnyerésére, a harmadik pedig a külsőn, amire egyre nagyobb hangsúlyt fektetnek. Vannak levelezők, amelyek öltönye (a skin) cserélhető.

Pegasus Mail

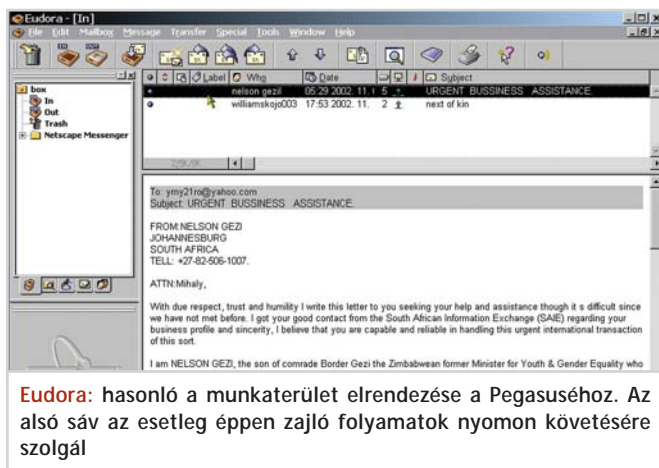
Mr. David Harris 1990-ben Új-Zélandon úgy gondolta, hogy a Pegasus névre keresztelt levelezőprogramja hasznos lehet, és kitette az akkor még zsenge internetre. A megnyilvánuló élénk érdeklődés azóta is a népszerűségi listák élén tartja, igaz,



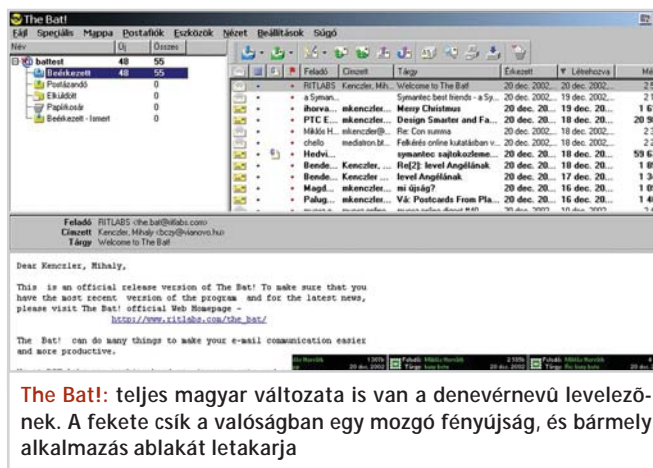
Opera: egy példa a böngészővel együtt szállított levelezőre. Az Operának a tetszetőségen kívül még sok értéke van, érdemes ki-próbálni



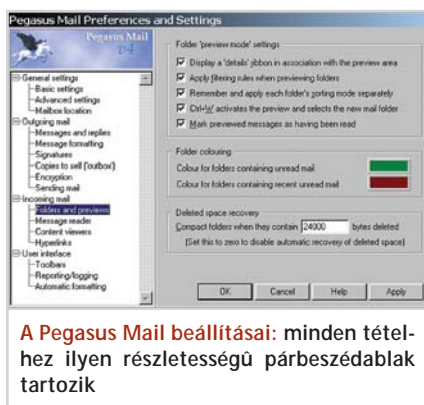
Pegasus Mail: így néz ki egy levelező. Bal oldalon a postafiók mappaszerkezete, felül a levelek listája, alul pedig az aktuális levél adatai és szövege



Eudora: hasonló a munkaterület elrendezése a Pegasuséhoz. Az alsó sáv az esetleg éppen zajló folyamatok nyomon követésére szolgál



The Bat!: teljes magyar változata is van a denevérnevű levelezőnek. A fekete csik a valóságban egy mozgó fényűjság, és bármely alkalmazás ablakát letakarja



A Pegasus Mail beállításai: minden tételhez ilyen részletességű párbeszédablak tartozik

egyáltalán nem csoda, hogy egy ingyenes, de a többi levelezőprogramnál egyáltalán nem szűkebb (sőt!) szolgáltatáskészletű alkalmazás elemi erejű vonzerővel rendelkezik.

Annak azért van néhány előnyös következménye, hogy az alkotója oktató és programozó egy személyben. A lehetséges beállítások gazdagsága, logikus tálalásuk, s az áttekinthető szerkezet a program fő értékei közé tartozik. Hasonlóképpen a kezelőfelület szikáran művészi jellege. (No, azért nem olyan, mintha a graffitiről mintázta volna Mr. Harris, inkább csak ezen is tükröződik az ő egyetemi szakoktató mivolta.)

Az eltelt több mint egy évtized alatt a Pegasus Mail a levelezőprogramok mintapéldájává fejlődött, beleértve a Mercurius nevű windowsos kiszolgáló komponensét. (Novell hálózatokra Mr. Harris a kezdetek kezdetén megírta a kiszolgáló alapú küldeménykezelést.)

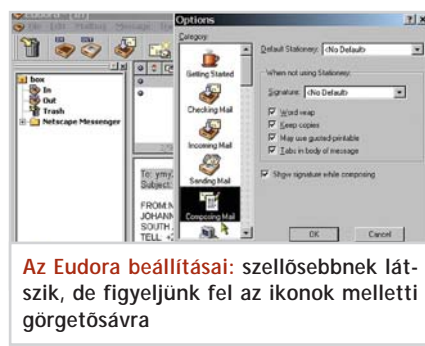
Több postafiókot kezel, fejlett szűrési, szétválogatási lehetőségeket nyújt, titkosító és egyéb külső fejlesztésű bedolgozó modulokat lehet csatlakoztatni hozzá, testreszabható, mégsem túldiszított a kezelőfelülete, a leggyakoribb függeléktypu-

sok megtekinthetők a programon belül, a formázott (HTML) leveleket megjeleníti, és még hosszan sorolhatók lennének az előnyei. S mindez ingyen. (Eddig nem szoltunk a 16 bites változatról, amely a régi Windowsokban is működik, meg a DOS-osról sem, ezeket az alkotó mind a mai napig gondozza.)

Eudora 5.2

Nehéz az elsőt elfelejteni. Ha mégis sikerül, akkor mély megdöbbenést okoz a későbbi találkozás az elfelejtett kedvessel. Valamikor 1995 táján, amikor már a Microsoft is komolyan vette az internetet, az Eudora 2.6 volt az első levelezőprogramom. Ez a jelenlegi változat mintha kicsit terjedelmesebb lenne, mint amilyen emléket felidéz, de azóta a memóriák és a me-revlemezek az egykoriak több tízszeresére híztak. Átmenetet képez az abszolút professzionális Pegasus és a kifejezetten nőies talpraesettséggű és egyszerű Poco Mail között. Kezelőfelülete (kinézete) szebb, mint a Pegasusé, miközben a beállítási lehetőségek köre nem sokkal kisebb.

Az Eudora egyik fő vonzereje a Pegasus Mailhez hasonlóan az ingyenesség. További specialitásai a címjegyzék alapján is működtethető szűrő és a Kerberos V-höz csatlakoztatható azonosítási lehetőség.



Az Eudora beállításai: szellősebbnek látszik, de figyeljünk fel az ikonok melletti görgetősávra

Nagyon hasznos, hogy a csatolt állományt vidd és dobd módon le lehet választani a levélről, áthelyezve akárhová, ahol a program képes befogadni az ilyen objektumokat. Jellemzően az asztalra lehet vonatni a csatolmányt, majd onnan tetszőleg mappába áthelyezhetjük. E művelet (a levél megtartása a csatolmány nélkül) a legtöbb levelezőben lehetetlen, illetve csak bonyolult eljárással valósítható meg.

Szintén jó szolgáltatás, hogy az Eudora közvetlenül tud kapcsolódni több internetes telefonkönyvhöz, címtárhoz. Innen név alapján megtudhatjuk a keresett személy e-mail-címét, vagy fordítva, e-mail-cím alapján az illető nevének, esetleg lakcímének is a birtokába juthatunk (ha megadta).

The Bat!

Jó lenne tudni, mi a története a The Bat! (A denevér!) fényes magyarországi pályafutásának. Talán a képviselő Macasoft Bt. munkatársai tudják a választ...

A The Bat! egyébként egy nagyon szimpatikus alkalmazás, már csak azért is, mert a privát licenc mindössze 7500 forintba kerül.

Szolgáltatásainak listája a fejlesztő RTLABS honlapján hosszabb egy képernyőnél. E tömegből itt csak a PGP nevű rejtjelező programmal való integrálhatóságot, a fejlett és kényelmesen használható szűrőrendszert, valamint a „konyhakész” szövegrészletek (üzenetminták) használatának lehetőségét emeljük ki. A több postafiók kezelése nem érdem, hanem magától értetődő, hasonlóképpen az Outlook-vírusokra való érzéketlenség is.

A hazai pályafutás természetes következménye a magyar nyelvű kezelőfelület és súgó. Amivel csak a MagyarOffice és a magyar OpenOffice Mozillájának levele-

Levelezőprogramok

zője, a Netscape Mail, az Opera böngésző levelezője és természetesen az Outlook Express vetélkedhet.

Egyedülálló a The Bat!-ban (mit tegyünk, a tulajdonnév része a „the”) a még olvasatlan leveleket soroló, Mail Ticker névre keresztelt, futószöveges, bármely egyéb alkalmazás fölött látható fényűjság. Azonnal ki kell kapcsolni, annyira idegesítő (Beállítások/Felhasználói beállítások/Általános/Mail Ticker = rejtett). Végül megnyugtató a jelen cikk hatása alatt a The Bat! (lapzártakor legújabb) 1.62-es változatát a www.rtlabs.com címről letöltő olvasókat, hogy a www.thebat.hu oldalon föllehet, az 1.61-es változathoz készült magyar kezelőfelület és sűgő kiválóan működik az 1.62-ben is.

Poco Mail

Találomra került a bemutatandók közül azon az alapon, hogy a Poco Mail az egyik „öltöztethető” levelező. Ennélfogva sokféle kinézetű lehet, az illusztráción a Poco-mail Classic nevű skin látható.

Minden elvárt szolgáltatást nyújt, kezelésének megtanulása semeddig sem tart (ha tudunk angolul, és nem a Poco Mail életünk első levelezője). 90 napig használható az aktuális, www.pocomail.com címről letölthető próbaverzió. Az alább részletezett hordozható kivitelén túl egyedi specialitás a kéréstlen vagy gyanús levelek hatékony szűrése.

A kéréstlen levelek elleni védekezés egyik alapformája a levelek megtekintése a szerveren, ami természetesen lehetséges a Poco Mail segítségével, ha a szolgáltató hagyja. (Nem mindegyik ilyen rendes.) Minden levelezőprogram képes a küldő címe szerint kiszűrni az érkező levelet, de a spam „Feladó” rovata általában nem jellegzetes. Kitalálhatunk egész tartományokat, például nem fogadjuk az <akármi>@hotmail.com feladók küldeményeit,

vagy a <bármí>@<akárhól>.ru (oroszoszági) leveleket. Mindezen felül a Poco Mail a levél szövegében előforduló szavakra is érzékenyíthető, ehhez persze már le kell töltenie azt. Alapértelmezésben a Poco Mail a spamet, illetve a spam-gyanús küldeményeket a Junk Mail nevű mappába gyűjti, ahonnan vagy kézzel kiválogatjuk, vagy undorral, megtekintés nélkül eltávolítjuk. A szűrő megfelelő beállítása révén a „piszkos munka” és a fölöslegesen eltöltött idő nagy része megtakarítható.

Ennél a cégnél találkoztunk először a hordozható levelező fogalmával, amely várhatóan rövidesen népszerűvé válik majd. Létezik ugyanis a Poco Mailnek szállítható adathordozóra telepíthető változata. Korszerű adathordozó manapság például az USB memória. Tehát képzeljük el, hogy a teljes levelezésünk és a hozzá való program ott van a kulcstartó nagyságú tárolón, és a program olyan, hogy ha csatlakoztatjuk az eszközt a géphez, akkor el is indul. Vagyis a világ bármely táján járva csak be kell dugnunk a tárolót, és máris úgy levelezhetünk, hogy az összes írt és kapott levél a kezünk ügyében van. Ilyen kényelmet csak a webes postafiókhozzáférés nyújt, amelynek biztonságosságával nem vagyunk esetleg megelégedve. (A levelezésszolgáltató rendszergazdájának hivatásszerűen hozzá kell férnie postafiókunk tartalmához.) Ez a kétely a hordozható elektronikus posta esetében fel sem merül. Ezzel szemben a biztonsági másolat értéke a magasabb kockázatok miatt megsokszorozódik.

Összefoglalás

Minden olyan kifogás, hogy a cikkben miért nem szerepelt ez vagy az a levelezőprogram, jogos. Csak azt gondolja meg a kifogásoló, hogy ha az ő kedvenc programját ismertettük volna, nem lett volna-e eggyel kevesebb oka az elolvasásra? Hoz-

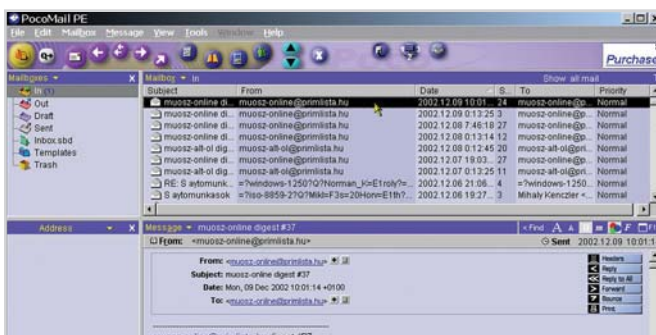
zatesszük, hogy még rengetegféle levelezőprogram vár felfedezésre, lehet, hogy némelyik valami olyat tud, amiről itt nem is esett szó. Minden tapasztalat gazdagítja a személyiséget, tehát minden próbálkozást csak bátorítani tudunk.

Azoknak is igaza van, akik meglehetősen egyformának látják a levelezőprogramokat. No de kellő távolságról az emberek is egyformák... Ilyenformán megint nem tudjuk egyik levelezőt sem a legjobbnak kikiáltani. Mindegyik használható. Mindegyik szolgál kellemes meglepetésekkel, váratlanul hasznos képességekkel – és mindegyik okoz csalódásokat is.

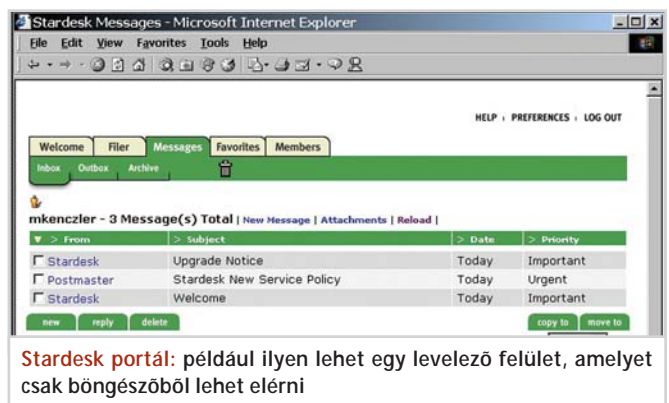
A cikk írása folyamán értesültünk arról, hogy a levelezők némelyike igenis képes a már megérkezett levelek szűrésére, illetve csoportosítására: a böngészők levelezőivel szerzett tapasztalatok alapján gondolni sem mertünk ilyen luxus kiszolgálásra. Viszont a levelezők általában nem képesek egymás postafiókjainak korrekt importálására. Behozzák a leveleket, de a belső mappaszerkezetet nem. Ha mégis, akkor később kiderül, hogy az importált fiók valahogy zavarosan működik. Rég olvasott levelek újnak mutatkoznak, eltávolított tételek újra megjelennek a szemetesben stb. Furcsa, mert a postafiókok általában viszonylag egyszerűen strukturált és indexelt szövegállományok.

Szóval, akinek nem támad semmilyen hiányérzete az Outlook Express, az Opera vagy éppen a Mozilla (Netscape 7) belső levelezőjének használata közben, legyen nyugodt, és folytassa ezt a gyakorlatot. Ha viszont folyamatosan korlátokba ütközik, akkor nézzen körül a levelezőprogramok háza táján. A Pegasus Mail, a The Bat! vagy éppen az Eudora szerteágazó szolgáltatásrendszerében jó eséllyel megtalálja a hiányzó lehetőségeket, vagy valami olyat, ami azokat helyettesíti.

Kenczler Mihály ■



Poco Mail: a leglátványosabb levelező a csapatban. „Hordozható” változata például USB-memóriából is futtatható



Stardesk portál: például ilyen lehet egy levelező felület, amelyet csak böngészőből lehet elérni

Virtuális abakuszok

Furcsa volt már a 80-as években is, amikor az ember ott ült egy csúcstechnológiájú számítógép előtt, s mégsem tudott két számot összeadni. Újságba illő trükk volt, hogy be kellett hívni a DOS-szal együtt járó gwbasic vagy basic értelmezőt, amelyekbe be lehetett gépelni: „print 3456 + 7890”, majd az Enter lenyomására megjelent az eredmény. A Windows beköszöntével annyit változott a helyzet, hogy megkaptuk a Számológép nevű alkalmazást.

A Microsoft annyi funkciót épít be a Windowsba, hogy ezzel megöli a kiegészítő alkalmazások szállítót – vádolják sokan a monopóliumhelyzetben lévő céget. A vád igaz, de a tapasztaltabbak már tudják, hogy a Microsoft beépített alkalmazásai nem a legjobb minőségűek (kivéve a legfontosabbat, az Internet Explorert). Nem lóg ki a sorból a számológép sem, amely a *Start/Programok/Kellékek/Számológép* kattintássorozat hatására indul el. (Meggjegyzendő, az ősi trükk még mindig működik, ha tudunk szerezni valahonnan egy akár DOS-os BASIC értelmezőt, és egy ablakban elindítjuk... Mellesleg ugyanitt bonyolult számításokat is végezhetünk, ha még nem felejtettük el a programozást.)

Néhány évvel ezelőtt, a Pentium I számítási hibája miatt divatba jött a pontosság feszegetése. El is terjedt, hogy a Windows számológépe nem pontos, mert a fejlesztésekor használt C függvénykönyvtár belsejében hibás valamely lebegőpontos művelet. Egyrészt a hibát feltehetőleg kijavították, másrészt azóta sem szokták a csillagászati számításokhoz a Windowsba épített számológépet használni, mindenestre manapság nincs szó a program hibáiról.

Mégsem hatódunk meg attól, hogy kétféle kinézete van, a normál és a tudományos (függvényes), melyeket a *Nézet* menüből lehet kiválasztani. Előbbiben az 1000 forintnál olcsóbb, utóbbiban az egygyel magasabb árkategóriájú zsebszámológépek virtuális mását kapjuk meg. De semmi többet.

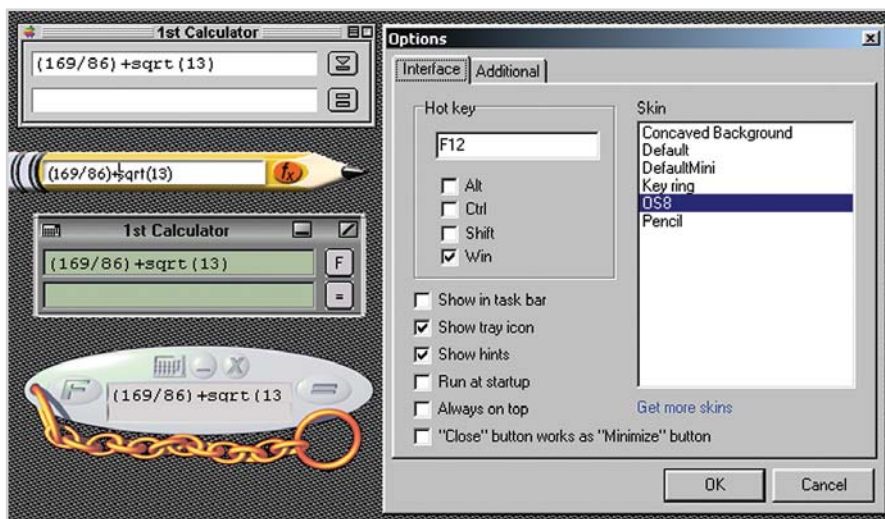
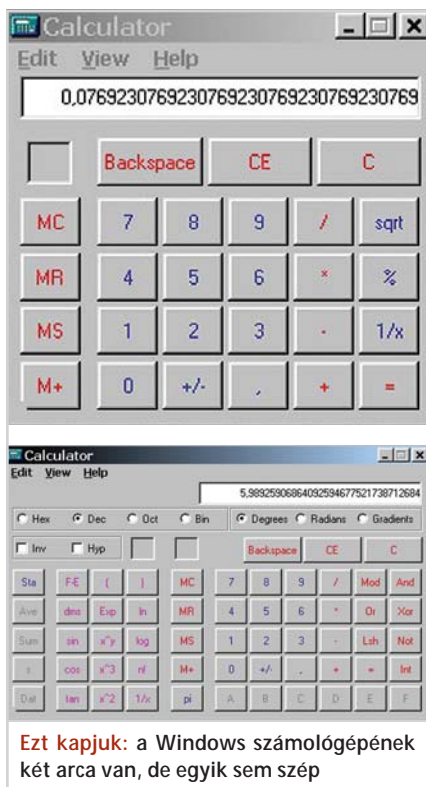
Az természetes, hogy az eredményt a vágólapra helyezhetjük, és ily módon beilleszthetjük bármely más futó alkalmazásba. Fizikai vagy egyéb, pláne felhasználói

állandók nincsenek, zárójelezést nem használhatunk, tényleg csont-bőr a Windows számológépe.

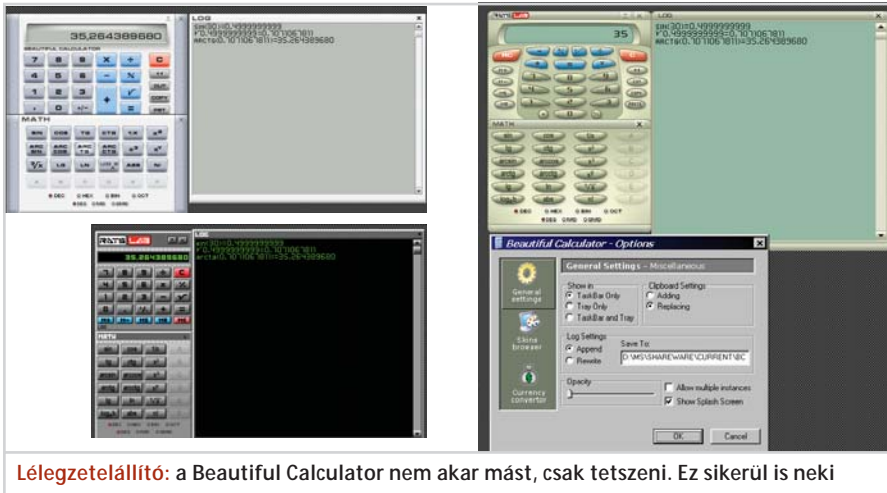
Kalkulátorokról általában

A Windows számológépe ismeretében azt gondolhatnánk, hogy a letölthető szabad- és próbaszoftverek között hemzsegnek a számológépek. Érdekes módon nincs így. Hamarabb találunk olyan weboldalt, amelylyel a bankkölcsön havi részleteit számolhatjuk ki, mint egy „normális”, hagyományos kalkulátort. Jellemző a probléma általánosságára és bonyolultságára, hogy valóban se szeri, se száma a jelző- és kölcsönrészlet-számító weboldalnak.

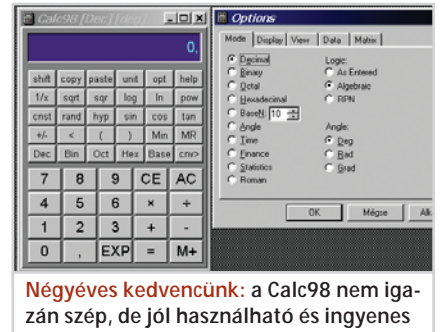
Figyelemre méltó jelenség, hogy rengeteg egyéb – fizikai, kémiai, műszaki – számításra is találhatunk JavaScriptben előre programozott weboldalt. Még közönséges kalkulátorból is több webes van, mint önálló alkalmazás. Úgy tűnik, hogy a Sun-féle „A hálózat maga a számítógép” jelmondat ezen a módon is igaz...



Kalkulátorok



Lélegzetelállító: a Beautiful Calculator nem akar mást, csak tetszeni. Ez sikerül is neki



Négyéves kedvencünk: a Calc98 nem igazán szép, de jól használható és ingyenes

A kedvenc

Ha a kor bárkiben rémületet okoz (négyéves a Calc98), gondoljon arra, hogy mióta a 4 × 2 × 2. További óriási előnye a www.calculator.org webhelyről letölthető programnak a valódi ingyenesség. Billentyűzete van ugyan, de megbocsátjuk neki, mert a „papírcsík” kívül mindent tud, gombjai és számai elég nagyok, sőt, még állíthatók is.

Az előnyös tulajdonságokra elegendő magyarázat, hogy a fejlesztők egy bizonyos Flow Simulation nevű cég munkatársai, s az áramlások számítógépes vizsgálata az informatika leghaladóbb tevékenységei közé tartozik. Ha pedig valakiben ez okoz gerjedelmet, a Calc98-nak van Pocket PC-s (WinCE) változata is, tehát a PDA-k számolási képességei is kihasználhatók általa.

Számolás bárhol

Az Any Place Calculator – telepítése után – beköltözik a tálcára, ezután a használó bármilyen szövegszerkesztőben külön sorba írhatja a kiszámítandó kifejezést, amelynek értékét a program a Tálcában levő ikonra való kattintás vagy megadható gyorsbillentyű alkalmazása után behelyettesíti. Beállíthatjuk úgy is, hogy az eredményt beleírja a dokumentumba. A szoftverre a www.famine.com webhelyen lehet szert tenni.

Végző vallomás

A legidegesítőbb reklámkiadványokhoz hasonlóan a cikk végén áruljuk el: a fent említett kalkulátorok – a Calc98 kivételével – csak próbaverziók, és két hét, egy hónap után megszűnnek működni. Vészesen közelgő halálukat némi pénz (10-30 dollár közötti összeg) átutalásával lehet megelőzni. Ennyiert természetesen igazi számológépet is vehetünk, no de az nem átlátszó a képernyőn...

Kenczler Mihály ■

Hosszan lehet vitatkozni azon, hogy egy virtuális számológépnek legyen-e billentyűzete a képernyőn. Az eredmény csak egy lehet: ne legyen, mert csak a helyet foglalja, és manapság már csak hosszas keresés után lehet olyan PC-billentyűzetet találni, amelynek nincsenek számbillentyűi. Tehát a használat módját figyelembe vévő fejlesztés eredménye olyan program, amely egy beviteli és egy eredményező mutató, és kérésre esetleg fölhozza az elvégzett műveletek listáját. Ezt úgy lehet fokozni, hogy a képletet közvetlenül beírhatjuk az éppen szerkesztett dokumentumba, ahol az eredmény is megjelenik. Az előbbi módon működik az 1st Calculator, a háttérben pedig az Any Place Calculator leselkedik.

Mindezek ellenére a kalkulátorprogramok többsége megjeleníti a billentyűzetet, lehetőséget nyújtva az egérrel való bökdösésre, ami azért meglehetősen oktondi dolog. Úgy tűnik, hogy a felhasználók elvárják a billentyűzetet. (Még ma is gyakran karcognak keresztmintázatot az agyagedényekre, mert 15-20 ezer évvel ezelőtt a kosár belsejébe tapasztott, majd kiegészített ősi edényeken a kosárfonás keresztmintázatot hagyott.)

Arra pedig csak a programok igen alacsony ára a megmentés, hogy nem számolnak pontosan, illetve a hiba gyakran nagyobb, mint a pillanatnyi számbázis finomsága. Ilyenkor látunk nyolc-tíz 9-es számjegyet tartalmazó eredményt. (Persze, igen ritkán számít, hogy az eredmény néhány százmilliárdoddal kevesebb vagy több, mint a pontos érték, de hiába egyenlő lényegében a 12 a 11,9999999999-del, a különbség látványos. Némi gondossággal el lehet kerülni a dolgot, ahogy az igényesebb valódi számológépek meg is teszik.)

A legszebb

Némi kutakodás után azért sokféle kalkulátorprogramot találhatunk. Közülük a legszebb a magát szerényen „szép számológépnek” (Beautiful Calculatornak) nevező program a www.rayslab.com/calculator weboldalon.

Igaz, ami igaz, nagyon tetszetősek a program „öltönyei” vagy „felhámjai”, arról nem is szólva, hogy a számítási lépések jegyzőkönyve (a számvitelesek „papírcsíkja”) ott perog a képernyőn. Az elvárható mennyiségű függvényt ismeri, pontossága a szokásos (kis ügyességgel, néhány jól megválasztott számolási lépéssel a halmozódó hibát a megjelenítési pontosság fölé lehet vinni). Ahogy a képeken látható, a Beautiful Calculator szinte egyetlen különleges értéke a látványossága. Mellesleg persze számolni is lehet vele, de a látvány valamelyest elvonja a figyelmet a munkától – olyan, mint egy hiányosan öltözött kollegina. XP és Win2000 alatt még fátyolszerűen átlátszó is lehet a kezelőfelület, még belterjesebbé téve a számolási élményt.

Az első

A legjobban a 1st Calculator felel meg a PC-n megvalósított zsebszámológép-imitáció fogalmának. Felső sorába írhatjuk a kifejezést, az alsóban megjelenik az eredmény, használhatunk zárójeleket, ismeri a szokásos függvényeket. Az átlag fölé emeli, hogy a const.txt szövegállomány szerkesztésével bővíthetjük (vagy szűkíthetjük) a számítások során használt állandók és átszámítási tényezők meglehetősen bővített listáját. Azt már ne is tekintsük különleges érdemnek, hogy tetszőleges gyorsbillentyűre tehetjük a programot. Webcíme: www.romanlab.com.

Bárki lenyomozható az interneten
Nincs menekvés

Nokia 6610/7210,
Motorola T720
Divatdiktátorok

IP-telefonálás
Csevegés félpénzért



Bizonytalan évfordulók

Az internet jubileuma

Bod Braden, az internet egyik feltalálója szerint az internet 1983. január elsején született. Az addig katonai célokra használt ARPANet ugyanis ekkor tért át az NCP (Network Control Protocol) protokoll használatáról a TCP/IP (Transmission Control Protocol and Internet Protocol) használatára. A ZDNet internetes hírportál szerint így 2003 elején a háló huszadik születésnapjára üríthették poharukat az ünneplők.

Ez a hír viszonylag fura, ha visszaemlékszünk, 1999-ben egy csoport amerikai kutató a net harmincadik születésnapját emlegette: igaz, ők az ARPANet 1969-es megalakulásától számítják az éveket.

Az internet mellett az e-mail „korát” sem könnyű pontosan meghatározni. Az e-mail atyjának számító *Ray Tomlinson* amerikai kutató már nem emlékszik, hogy pontosan mikor is küldte el az első elektronikus levelet, és azt sem tudja feleleveníteni, hogy kinek címezte azt. Az elektronikus üzenetek küldésének és fogadásának tesztelésére szolgáló számítógépes postafiókok létrehozása minden idejét kitöltötte. Egy dolog biztos: ő használta először a @

jelet, ennek használatával biztosította, hogy a levél a megjelölt címzetthez jusson.

Végül itt a „smiley”, vagyis a :-). Múlt év szeptemberében a Microsoft egyik kutatója, *Mike Jones* olyan adatokra lett, melyek szerinte egyértelműen bizonyítják, hogy *Scott E. Fahlman* 1982. szeptember 5-én, egy egyetemi internetes fallüzságra kitett üzenetében használta először a smiley-t. Más forrás viszont úgy véli, hogy már 1974-ben is használták a mosolygós arcot: *Charles Herbert* azt tartja, hogy cége, a Renaissance Computing Intelnek készített jelentéseit egy mosolygós arc rajzolásával hagyták jóvá. Egy harmadik kutató szerint már 1960-ban találkozni lehetett az azóta világszerte elterjedt jellel. Amerikában a PLATO számítógépes rendszer segítségével a számítástechnika hajnalán személyre szabott üzeneteket küldtek a kutatásban részt vevő diákoknak. Ebben a kísérleti üzenőrendszerben nemcsak a smiley-t használták, hanem lehetőség volt arra is, hogy különböző billentyűkaraktereket egymásra pakoljanak, így sörösüveghez vagy martinis poharakhoz hasonló rajzok alakultak ki.

Hírek

PhoneBuddy

Vezetékes SMS

Október óta lehet a Matáv analóg telefonvonalain rövid szöveges üzenetet (SMS-t) küldeni. A patinás Microcom nevet továbbvivő, jelenleg Csehországban legaktívabb Fincom cég Budapesten mutatta be azt a készüléket, mellyel e szolgáltatás – állításuk szerint – a legkényelmesebben használható. PhoneBuddy Expert a termék neve. Segítségével vezetékes telefoncsatlakozásunk alkalmassá válik a szöveges üzenetek küldésére és fogadására. Nagyméretű LCD-je és szinte szabványos QWERTY billentyűzete révén lényegesen könnyebben lehet az üzeneteket létrehozni, mint a mobiltelefonokon. Minden szolgáltatás elérhető a PhoneBuddyval, amit a mobiltelefonok

nyújtanak az SMS-ezéshez. A PhoneBuddy Expert várható ára 20 000 Ft körül lesz, gyártója ígérete szerint nagy bevásárlóközpontokban lesz megvásárolható. A vezetékes SMS népszerűsítéséhez a Matáv úgy járul hozzá, hogy az általa kínált legolcsóbb (bruttó 16 999 forintos) vezetékes nélküli telefonkészülék egyben SMS fogadására is alkalmas.



Árverés

Megveszem a városod

Egy harminchárom hektáros kaliforniai város, Bridgeville cserélt gazdát az amerikai internetes árverési honlapon, az eBay-en a múlt év karácsonya előtt. A vételár: 1,78 millió dollár (400 millió forint), a kiáltási ár 356-szorosát fizették ki érte. Bridgeville régi tulajdonosa, Ed Lapple független televíziós rendező, 1972-ben vásárolta a várost 150 ezer dol-

lárért (33 millió forint). A saját világítással és csatorna-rendszerrel is felszerelt település fenntartási költségeinek növekedése miatt döntöttek annak eladása mellett. A városban egyébként huszonötön laknak. (Magyarország legkisebb lakosú települése a Vas megyei Nemesmedves, hivatalosan 23-an laknak a faluban.) www.ebay.com

Társ a tájékozódásban autóban

**GPS vevők,
hazai és külföldi
települések,
úthálózatok
digitális térképei.
Útvonaltervező
szoftverek és
kiegészítők
PDA-hoz.**



gyalogosan

ÁRENGEDMÉNY
Ez a vásárlói szelvény a CODIX Kft.-nél váltható be
2003. április 30-ig.

-5%



Online művészet: részlet a Mariland nevű kiállításból

Webgaleria.hu

Virtuális képtár

Öt fiatal művész hat kiállítását lehetett megtekinteni lapzárta-
kor a november közepe óta létező virtuális képzőművészeti galériában, a webgaleria.hu címen. A Habostorta, Index, Startlap és az Est.hu támogatásával megalakult képtár célja

kiállítási lehetőséget teremteni a fiatal művészeknek az online kommunikációt kihasználva. A szervezők szerint a megnyitást követő első héten naponta 400-500-an látogattak el a virtuális művészeti helyre. www.webgaleria.hu

2002 internetes bankja

Győzött a CIB Bank

Másodszor rendezte meg az Index online újság az „Az év internetes bankja” versenyt. A pályázó tíz pénzintézet online szolgáltatásai közül a zsűri 2002-ben a CIB Internet Bankot jelölte győztesnek. „Az év legígéretesebb internetes bankja” különdíjat a Raiffeisen Bank online szolgáltatása, míg „Az év mobilbankja” különdíjat az OTP Bank kapta. Az Inter-

Európa Bank rendszere gyakorlati alkalmazhatóságaért kapott különdíjat.

Az immár hagyományos pályázatra a következő pénzintézetek neveztek be: Budapest Bank, CIB Bank, Citibank, EuroDirekt, HVB Bank, Inter-Európa Bank, Kereskedelmi és Hitelbank, NetBank, Raiffeisen Bank, valamint az OTP. <http://index.hu/bank>

Az év internetes bankja Magyarországon 2002

Kihirdették az Index.hu, a Hewlett-Packard és Nemzetközi Bankárképző Központ közös versenyének végeredményét.

- A CIB lett 'Az év internetes bankja'

Az értékelés szempontjai

Mi mindent vesz figyelembe a zsűri és miért pont azt? Felhasználói felület, tartalom, biztonsági szempontok és egyebek.

- A szempontrendszer szövege

A pályázatot benyújtott pénzintézetek

Inter-Európa Bank Rt. citibank BUDAPEST INTERNETBANK Raiffeisen BANK EuroDirekt K&H BANK CIB BANK NetBank HVB Bank



Szuper Nyereményjáték

1. díj Autós navigációs rendszer

-Compaq iPaq 3850, -Sapphire GPS, -Sapphire kábel és autós töltő az iPaq-hoz,
-Digitális Magyarország térkép, útvonalhálózat és valamennyi település utcaszintű térképe (Pocket PC 2002 verzió)

2. díj GPS csomag PDA-hoz

-Sapphire GPS, -Sapphire kábel és autós töltő iPaq-hoz,
-Digitális Magyarország térkép, útvonalhálózat és valamennyi település utcaszintű térképe (Pocket PC 2002 verzió)

3. díj Egyéves előfizetés

CHIP magazin vagy PC GURU egyéves előfizetés a nyertes választása szerint.

Hogyan vehet részt a játékban?

- Töltse le a jelentkezési lapot a www.chiponline.hu/jatek címről
- Pontos adatokkal töltse ki a kötelező mezőket
- A kitöltött jelentkezési lapot csatolt dokumentumként küldje el elektronikus levélben a jatek@chiponline.hu címre vagy
- A kitöltött jelentkezési lapot nyomtassa ki, tegye zárt borítékba, adja fel postán (1300 Budapest 3, Pf.: 362.) a borítékra írja rá: "játék"

Velünk mindig célba éri
2003/02
CHIP
Magyarország

A nyereményjátékban nem vehetnek részt a Vogel Burda Communications Kiadó Kft. alkalmazottai és azok hozzátartozói. A tárgynyeremények készpénzre nem válthatók. A sorsolásra közjegyző jelenlétében 2003. február 3-án, Budapesten, a Társaság székhelyén kerül sor. A nyerteseket értesítjük a sorsolás eredményéről. A nyertesek névsorát lapunk márciusi számában tesszük közzé.

Hírek

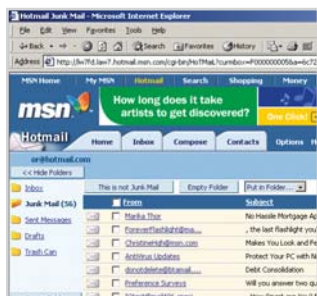
Kártékony reklámlevelek

Milliárdos kárt okoz a spam

A Ferris Research piackutató tanulmánya szerint az amerikai cégeknek 8,9 milliárd, az európaiaknak 2,5 milliárd, az amerikai és európai internet-szolgáltatóknak pedig további 500 millió dolláros kárt okoznak a kéréses reklámlevelek, vagyis a spamek. Feltéve, hogy átlagosan 4,4 másodpercbe kerül egy üzenet kezelése (en-

nek kiszámolásánál figyelembe vették, hogy sokan rákattintanak az üzenetekre, és időbe telik a rosszul beállított spamfilterek által kiszűrt levelek előkeresése is), Amerikában évente 4 milliárd dollár termelékiesést okoznak a reklámlevelek. További 3,7 milliárd dollárba kerül a cégeknek a nagyobb szerverek és sávszélesség biztosítása, valamint alkalmazottaik elvesztegetett ideje. Európában kevesebb gondot okoznak a kéréses reklámlevelek, így a kár is kisebb, bár a szakértők szerint itt a reklám-SMS-ek okozhatnak a későbbiekben hasonló problémát

www.ferris.com



Internet

Nőtt az online eltöltött idő

A Nielsen/Netratings jelentése szerint nőtt az otthoni internetezéssel eltöltött idő. A 2002 májusa és októbere között végzett kutatás 12 ország netezési szokásait figyelte, ezek közül 10 esetben jelentős növekedést tapasztaltak. Például Franciaországban 11,7 százalékkal, Németországban 21,6 százalékkal nőtt az online el-

töltött idő. Ezekben az országokban havonta átlagosan 9,01 illetve 10,32 órát töltenek a felhasználók otthoni netezéssel. A legtöbb időt a hongkongiak lógnak a neten, átlagban 15,49 órát. Olaszországban és Spanyolországban 2,1 illetve 1,8 százalékkal csökkent az interneten eltöltött idő.

www.nielsen-netratings.com

Optimista a Nokia

Idén is növekszik a mobilpiac

A Nokia szerint a mobilkészülék-iparág növekedése 2003-ban is folytatódik. Szerintük a készülékek teljes piaci volumene 2002-ben eléri a 400 milliárdot, míg 2003 során 10 százalékos, vagy annál valamivel magasabb piaci növekedés várható. Ennek mozgatórugója az előfizetők számának gyarapodása és a készülékcser-

ciklus stabilizálódása lesz. A vállalat elképzelései szerint a mobil előfizetői piac a 2002 végén elért 1,1 milliárdról 2005-re mintegy 1,5 milliárdra nő. Ma világszerte az előfizetők valamivel több mint negyede cseréli évente készülékét, és így átlagosan 2,5 éves készülékcsereciklus alakult ki.

www.nokia.hu

KARÁCSONYI ONLINE VÁSÁRLÁS



Forrás: Forrester

Karácsonyi vásárlási láz: majdnem megkétszerezte az online eladásokat. A britek egyedül decemberben 1,7 milliárd euróért vásároltak a neten

Samsung

Rekordeladások

Öt hónap alatt (2002 áprilisa és októbere között) világszerte 4,5 millió darab fogyott a Samsung



SGH-T100 típusú mobiltelefonjából. Európában 2,05 millió példányt, Délkelet-Ázsiában 550 ezret, Kínában és az Amerikai Egyesült Államokban egyenként 500 ezret értékesítettek. E modell sikerének köszönhetően tudta a cég felküzdeni magát a harmadik helyre a világ mobiltelefon-gyártóinak sorában. A Samsung modelljei között az önálló eladási rekordot az SGH-600 állította be 1998-ban, tízmillió példánnyal.

www.samsung.hu

Kutatás

Virtuális háziállataink

Egy igen érdekes tervet indított el a massachusettsi Technológiai Intézet: az ottani kutatók a virtuális háziállatokról szóló történetek gyűjteményét szeretnék kialakítani. Az ötlet gazdája, Sherry Turkle, az intézet tanára, aki hivatásszerűen tanulmányozza az emberek viszonyát a műszaki cikkekhez. Az Aibo robotkutyák vagy a Bonzy Buddyk tulajdonosait arra kérik, küldjenek be egy rövid történetet virtuális ked-

vencükről, majd töltsenek ki egy kérdőívet is.

web.mit.edu/sturkle/www/vpet.html





Bárki lenyomozható az interneten

Nincs menekvés

A neten az se érdekes, ha egy kutya vagy, amennyiben a billentyűket a megfelelő sorrendben le tudod nyomni. E régi mondás mostanra érvényét veszítette, mivel az elektronikus levelezés ma már nem biztosít elegendő anonimitást a levelek feladójának. Próbáljuk csak meg begépelni saját nevünket a Google keresőjébe!

A következő idézetet a Népszabadság 2002. november 23-i számában olvashattuk: *„Mivel csak az informatikában teljesen járatlanok gondolhatják, hogy a névtelen hozzászólások gazdáinak nem lehet utánajárni, és ő veszít a céges tűzfal mögül küldte vagánykodásait, ráadásul néhány általa személyesen nem ismert embernek megadta, vagy egy hívással elküldte a mobilszámát is, lenyomozták a munkahelyét és feljelentették, ahonnan emiatt fegyelmivel kirúgták. Ez azért nagyon durva, nem?”*

Valóban durva, de ennél jóval enyhébb esetekben is tapasztalhatjuk, hogy az interneten nagyon sok minden megtudható az emberekről, akár egyetlen e-mail-cím

alapján elindulva is. Ha valakinek már a valódi nevét is tudjuk, akkor alig egy óra alatt könnyen összeállítható gépünk előtt ülve önéletrajza, vagy legalábbis annak jelentős része. Természetesen emiatt csak a bűnözőknek kell aggódniuk, mivel a becsületes embereknek nincs takargatnivalójuk. Egy potenciális munkaadó azonban az esedékes állásinterjú előtt netán ráakadhat olyan részletekre is, amit nem szívesen mondtunk volna el, esetleg csak kis-sé előnyösebb színben feltüntetve magunkat. De hogy ne csak hivatali dolgokról essen szó, akár egy randevú előtt is utánanézhethet előéletünknek a leendő kedves.

Milyen internetes szolgáltatásokat kell vagy lehet ehhez igénybe vennünk? Mind-

enekelőtt a Google jöhet szóba, ami nélkül szinte lehetetlen lenne ez a fajta tevékenység. A Google iszonyatos tömegű információt tárol évekre visszamenőleg, köztük olyanokat is, amelyek már nem is érhetők el az eredeti weboldalon. Csak egy példa erre: az azóta már megszűnt On Magazine leközölt egy cikket erről a jelenségről, ami náluk természetesen már nem lelhető fel, hiszen megszűnt a lap. De ha a Google-ben keressük rá, akkor megtalálhatjuk a nevezett cikkre utaló hivatkozást: <http://216.239.39.100/search?q=cache:TBXx47aTZvUC:www.onmagazine.com/onmag/magazine/article/>.

Az On Magazine említett írása 2001. novemberi keltezésű. Amint a jelenség egyre közismertebbé vált, a San Jose Mercury News – a Szilícium-völgy vezető napilapja – is leközölt egy írást 2002 augusztusában, majd ezzel indította a 2002. év utolsó számában a Newsweek is a Google-ről szóló cikkét. Hogy elsősorban amerikai lapokat sorolok, az nem véletlen. Magyarországon a Google segítségével egyelőre még viszonylag kevés embert lehet lenyomozni. Ám nemcsak a Google van – a fórumokat is tudjuk hasznosítani. A cikkünk elején említett Népszabadság-idézet bizony már magyar emberekről, egy magyar fórumról szólt.

Nos, lássuk, hogyan történik egy ilyen nyomozás? A legnehezebb feladat általában a megfelelő kereső kifejezések ki-, il-

letve megtalálása. Ezúttal igen könnyű a dolgunk: a keresőkifejezés a keresett személy neve, illetve e-mail-címe. Mivel nem szeretnénk senkinek a személyiségi jogait megsérteni, úgy gondoltuk, a legjobb az lesz, ha a szerző nevével kísérletezve mutatjuk meg, melyik eredményből mire lehet következtetni. Hogy teljesen őszinték legyünk, még mi magunk is megdöbbenünk azon, amit találtunk...

Irány a Google.com

Az első keresőkifejezésünk legyen tehát „négyesi károly”. A másodperc töredéke alatt 258 találatot kapunk, amiből a Google 43-at jelenít meg. Ez igazán nem sok! Majd kicsit bővítjük, de előbb fussunk át ezen a 43 lapon. Az első egy interjú, amelyben ráadásul egy viszonylag friss (és borzalmas...) fénykép is található. Rögtön megtudható belőle, hogy e cikk szerzője hol is dolgozott nemrégiben. A következő találat elvezet egy régebbi cikkhez, ami a Magyar Elektronikus Könyvtárba került. Ha valaki netán arra volna kíváncsi, hogy „célszemélyünk” mikor kezdett el publikálni, azt is meg lehet találni, s bár erre adatot csak a 246. dokumentumban találtunk, mindenesetre a keresett adat megtalálható!

Roppant érdekes a sorrendben 8. találat: az érettségi tabló. Máris megtudhat-



JOGOS FÉLELMEK

Olvásóink közül többen is kérdezték, mennyi a valóságtartalma annak az állításnak, hogy a weboldalakon kevés nyomot hagyunk. Az egyik konkrét kérdés úgy szólt, hogy miként szerezheti meg egy website az e-mail-címet, ha azt nem gépeltem be, s így nem adtam meg?

A válaszhoz egy kissé bele kell mélyednünk a részletekbe. Sajnos – vagy hál' istennek – mindig vannak módszerek, melyeket felhasználva akkor is megszerezhetők a weboldal látogatóinak adatai, ha a látogató igyekszik elrejtetni azokat. Néhányat ezennel be is mutatunk közülük izelítőül.

Egyes böngészőprogramok az e-mail-címünket is tartalmazó fejléccet (pontosabban a HTTP_FROM fejléc mezőt) továbbadják a meglátogatott webszervereknek. E tulajdonság nem általános, nem mindegyik webböngésző ilyen pletykás.

Amikor freeware programokat töltünk le és telepítünk, e programok egy része – éppen ezért is soroljuk ezeket a spyware, azaz a kémprogramok közé – beépül a rendszerünkbe, és titokban, tudomásunk és engedélyünk nélkül információt küld ki előre beprogramozott címekre. (Erről 2002. októberi számunkban részletesen írtunk.) Sajnos, a tűzfalprogramok önmagukban nem elegendők e nem kívánt tevékenység megfékezésére, egyéb segítséget is igénybe kell vennünk, például a korábban is javasolt ingyenes Ad-aware programot a LavaSofttól.

A JavaScript szintén pletykássá teszi gépünket. Ha az egérrel a weboldal egy adott területe fölé tévedünk, az ahhoz tartozó JavaScript-program rákényszerítheti gépünket arra, hogy automatikusan, mindenféle figyelmeztetés vagy jóváhagyás kérése nélkül elküldjön egy e-mail üzenetet a „kíván-

juk, célszemélyünk hova járt középiskolába. A 10. találatból kiderült, hogy 2000-ben éppen a BME-re járt, mert a keresési kulcszó szerepelt az egyik gyakorlat órarend-beosztásában. Ez az első nem triviális találat, mert a táblázat első pillantásra látszólag semmi mást nem árul el, csak annyit, hogy ez egy órarend.

Mit csinálhatunk ilyenkor? Először is nézzük meg az URL-t, hátha bölcsebbek leszünk. Mivel a BME a domain, feltételezhető, hogy ez egy műegyetemi órarend. Általában érdemes azzal gyakorlatozni, hogy egy-egy könyvtárat kitorlunk az URL-ből, hiszen a feljebb lévő oldalakból kiderülhet valami. Most viszont nem sokat segít – vagy legalábbis nem könnyen –, de ha az eredeti táblázatot végiglapozzuk,

csiskodó” weboldalon megadott címre. Ez mindaddig működik is, amíg – egészséges paranoiánktól hajtva – le nem tiltjuk böngészőnk ezirányú „szolgáltatásait”.

Az anonim FTP nem tekinthető teljesen amonimnek, ha a böngészővel egy olyan weboldalra tévedünk, amelyet „rosszfiúk” felügyelnek, s a képek közül néhányat anonim FTP-kapcsolattal lehet letölteni. Általános gyakorlat ugyanis a böngészőprogramok beállításánál, hogy az anonim FTP-hez jelszóként megadják a felhasználó érvényes e-mail-címét.

Az IRC hostok bárkinek felkínálnak e-mail-címet, aki erre igényt tart. Vannak emellett – szép számmal – olyan programok, amelyek az AOL csevegőszobákban felbukkanó népség bejelentkező neveit gyűjtik be. A spamerek kedvenc célpontjai az AOL-felhasználók.

A démonok háttérben futó programok, amelyek megtalálhatók a unixos, linuxos számítógépek többségén. Ezek teszik lehetővé többek között azt, hogy az összekötött számítógépek azonosíthatók, ki kapcsolódik hozzájuk. Amikor egy ilyen számítógépről egy weboldalon vagy szerveren keresztül egy másik gépre kapcsolódunk át, az a démontól lekérheti e-mail-címünket és/vagy egyéb kiderített adatainkat.

Egy másik típust képvisel a „finger” démon. Ha például kérünk tőle egy listát a Joco@host névvel, akkor a login nevek egy listáját kapjuk meg arról, hogy kik vannak Joco néven azon a hoston. Ha a kérdést úgy tesszük fel, hogy a @host érdekel minket, megkapjuk az adott szerveren éppen bejelentkezett összes felhasználó listáját. Ördögi, nem?

dr. Nagy Gábor ■

akkor az alján van egy „vissza a fölapra” link, ahol nem csupán azt tudhatjuk meg, hogy ez egy gyakorlat volt, és mikor tartották meg, de azt is, hogy mikor volt belőle vizsga - innen derül ki az évszám.

A 9. találatban egy újabb fontos leltre akadunk: egy 1996-ból származó e-mail-cím. Ebből erősen gyanítható, hogy célszemélyünk korábban az ELTE-re járt. Ha most a Google-nek beadjuk a [„négyesi károly” elte] kifejezést, akkor az újabb találati lista 6. elemeként egy 1996-ban, az egyetem újságjában elkövetett mozikritikát lehet látni. Az egyetemi újságok - köztudottan – nem az örökkévalóságnak szólnak, sem kivitelükben, sem tartalmukban, és egyáltalán nem a nagyközönségnek. Az emberek többségét valószínűleg legnagyobb részük nem

Hatrack River
The Official Web Site of Orson Scott Card

Home | About Orson Scott Card | News & Reviews | OSC Library | Forums | Links
Research Area | Uncle Orson's Writing Class | Lost Books | Chat | Writers Workshops
Latest Releases | OSC Help Desk | Hatrack River Store | Calendar | Site Map

ULTIMATE BULLETIN BOARD
Profile for chx

Search: All posts by this registered user.

Date Registered:	April 25, 2002
Status:	Member
Total Posts:	11
Current Email:	[REDACTED]
Homepage:	http://
Occupation:	computer twitter
Location:	Budapest, Hungary
Interests:	

Külföldi fórumok: néhány induló adatot innen is be lehet gyűjteni

This is Google's cache of http://www.omagazine.com/on-mag/magazine/article0_9995_178549_00.html.
Google's cache is the snapshot that we took of the page as we crawled the web.
The page may have changed since that time. Click here for the current page without highlighting.
To link to or bookmark this page, use the following url: <http://www.google.com/search?q=cache:TB5x47t2V0C:www.omagazine.com/>

Google is not affiliated with the authors of this page nor responsible for its content.

NETSCAPE

AUTO
CAMERAS
CELL PHONES
COMPUTERS
KIDS
FUN & GAMES
HANDHELDS
HEALTH & FITNESS
HOME
HOME OFFICE
MUSIC
PERSONAL
SHOPPING
SOFTWARE
TRAVEL
WEB GUIDE
ENTERTAINMENT

NOVEMBER 2001

Hey, Quit Googling Me
It's this age of no secrets; you can find out about anyone — and they can find out about you

By Amy Wilentz

JULY FEB 2002
Just Do It
America the Wireless
2001 Oil List

I thought I was having a nice chat with my yoga instructor, Maynard Yost. I don't know him well — he's a friend's neighbor. When we're together, we don't usually talk; we grunt a lot and breathe through our noses and say "Om." But the other day we ran into each other.

Archive Home
November 2001:
Table of Contents
Subscribe to OM

Cikk, ami nincs: a Google nem felejt

is érdekelne. Aki egy ilyen újságba ír, nem kifejezetten számít arra, hogy évek múltán viszontláthatja művét.

A hozzánk hasonló, sokat írogató emberekről könnyű adatokat találni, aki nem, vagy csak keveset publikál, az minden bizonnyal nagyobb biztonságban van. Az eddigi dokumentumokat megnézve láthatjuk azonban, hogy a megjelent cikkek elhagyásával is össze lehet rakni az iskolák listáját. S még egyáltalán nem értünk a keresés végére...

Az internetes levelezőrendszerekben gyakori, mondhatni általános szabály, olykor kötelező előírás, hogy nem használunk ékezeteket a szövegekben. Sejtethető, hogy a különböző levelezési listák archívuma számunkra aranybánya, tehát érdemes az ékezetellen formát használva beírni a „negyési karoly” keresőkifejezést a Google megfelelő keresőhelyére. A Google 42-ből 16 találatot mutat - ez elég is lesz, de még mennyire!

A 3. találat valódi bomba: célszemélyünk bátyjával együtt jelentkezett az ősidőkben egy versenyre. Itt tehát benne van a fivér neve is a célszemély olyan adatai mellett, mint életkora, a látogatott egyetemi szak, valamint még egy igen fontos adat: a nick, azaz a becenev. Ezt már az eddigiekben is összegyűjthettük volna, mert a különböző doméneken használt e-mail-címeknek a kucac (@) előtti része azonos. Ezt az adatot a későbbiekben még felhasználjuk...

Érdekes a 10. találat is, ami egy eredménytáblázat. Ebből kiderül a célszemély kedvenc sportja. E táblázatnak egyébként egy ékezetes és frissebb változatát is megtaláltuk, sőt e táblázat az első keresés találatlistájában is szerepelt, csak éppen egyszerűbb volt ebben a rövidebb listában rámutatnunk.

A 11. találat alapján újabb iskola kerülhet fel az alma materek szépen szaporodó listájára. Ha valaki egy kicsit is utánanézi a dolgoknak, akkor elég hamar kiderül, hogy ez a képzés bizony kevésbé volt mély, mint a BME informatika szak. Tehát ha célszemélyünk ide járt, akkor minden bizonnyal nem fejezte be a BME-t. A 16. találat egy különösen érdekes levél, még 1997-ből. Ebből kiderül, hogy még klubból is olyat kedvel, ahol rendszergazdák jönnek össze.

Ugye nem hiszik, hogy ezzel már vége is a lehetőségeknek? Ugyan! Kiderítettük már páciensünk becenevét, ideje, hogy figyelmünket a levelezőlisták és a fórumok felé fordítsuk. A keresés egyébként néha éppen innen indul ki: adott valaki, akinek csak egy fórumbeli bejegyzését, az ahhoz tartozó becenevet látjuk, és szeretnénk róla ezt-azt megtudni. Ilyenkor először érdemes a fórumbeli hozzászólásait áttekinteni. Ezután érdemes megnézni, hogy a rendszer kiadja-e a becenevhez tartozó e-mail-címet, amire a Google-ben rákeresve kiderül a kuncsaft valódi neve, és talán még egyéb hasznos dolgok is. A valódi név birtokában pedig máris mehet mindaz, amit az eddigiekben vázoltunk.

A fórumok látogatásának veszélyei

Most visszafelé csináljuk. Van tehát valódi név, került már egy e-mail-cím is, és ezekhez kell találnunk egy alkalmas fórumot. Kicsit megnehezítheti a dolgot, hogy az emberek többsége az évek alatt számos e-mail-címet használ. Ha átnézzük az eddigi találatok közül azokat, amelyek levelezési listák archívumaiból valók, akkor az e-mail-címek mellett évszámokat is találunk, s így ki lehet találni, hogy melyik az

éppen aktuális. Ezt a Google-nek beadván viszonylag kevés találatot kapunk, ami meglehetősen gyakori, viszont ezek általában értékes találatok. Itt például mindjárt a második egy fórumregisztrációs űrlap. Ilyenre akadá keressünk olyan link(ek)et, amely megmutatja a tisztelt fórumtag összes hozzászólását! Ha aktívan vesz részt az adott fórum életében, akkor újabb halom adatra bukkanhatunk. Természetesen már a pusztán tény, hogy regisztrálta magát egy fórumban, melyben néhányszor hozzászól, bizonyos érdeklődést jelenthet.

Mi mindent sikerült tehát megtudni rólam? Életkoromat, iskoláimat, szakmai pályafutásomat, érdeklődési körömet, és fénykép is akadt. Ahogy egyre több ember vesz aktívan részt az internet közösségeiben, ez nem csak rám lesz igaz. Ha úgy érezzük, hogy ez az információtömeg a magánélet szentségét sérti, akkor természetesen tartózkodhatunk az internet használatától. Ám pusztán ez még nem akadályoz meg másokat abban, hogy irkáljanak rólunk, akár csak egy névsor részeként is. Hosszú távon a visszahúzódság amúgy sem járható megoldás.

Megpróbálkozhatunk azzal is, hogy bár továbbra is internetezünk, mégis minél kevesebbet írunk, s ha írunk, azt borzasztó óvatosan tesszük, hogy minél kevesebb derüljön ki rólunk. Ez a kísérletezés azonban meglehetősen nehézkes és teljesen hiábavaló, amire itt a következő idézet ugyanabból a Népszabadságban megjelent írásból „őreg, te szólod el magad, nem a beazonosító IP-számod!”

Egy dolgot tehetünk csupán, együtt kell élnünk ezzel. Élvezzük, örüljünk mindannak, amit az internet nyújt, s közben legyünk tudatában annak: nyíltabb lett a világ.

Négyesi Karoly ■



Csúcsmobilok

a klasszikus formával párosuló sportos elegancia.

A 7210 vonalvezetése már sokkal extravagánsabb, kimondottan divattelefonos. Emiatt azonban meg kell küzdenünk az ebből fakadó nehézségekkel is. Az egyedi gombsorhoz igen nehezen alkalmazkodik a hagyományos elrendezéshez szokott felhasználó, ráadásul a legelső gombok nagyon közel kerültek egymáshoz.

A cserélhető borítású konstrukcióra visszatérve annak egyik negatívuma, hogy olyan érzetet kelt, mintha egy törekeny játéktelefonnal lenne dolgunk. Bár valódi törésteszttel nem végeztünk (ez legalább kilencvenkilencezer forintba került volna), a mobil átvételkor kiderült, hogy a 7210-est (és így vélhetően a 6610-est is) nem akármilyen „fából” faragták. Az ugyanis véletlenül kicsúszott a dobozból a tartozékok ellenőrzése közben, és körülbelül másfél méteres szabadesés után becsapódott a műmárvány padlóba. A telefon hátlapja lerepült ugyan, azonban ezt könnyen vissza lehetett pattintani, ezen kívül sem törést, sem más üzemzavart nem tapasztaltunk.

A designbeli különbségen kívül a többi tulajdonságában gyakorlatilag megegyezik a két telefon, ha eltekintünk a 6610-es 1 grammal súlytöbbletétől, illetve a hozzáadott alkalmazásokról.

A mobilok mérete 106x45x17,5 milliméter, tömegük 83 gramm, tehát elég kicsi mindkét készülék ahhoz, hogy a zsebben is elférjenek. A lithium-ion akkumulátorral maximum 300 perc beszélgetési és 300 óra készenléti időt ígér a gyártó. A háromsávú (EGSM900/1800/1900) telefonok kijelzője 128x128 pixel felbontású és 4096 szín megjelenítésére képes. Az alternatív csatlakozásra az infravörös portot használhatjuk, továbbá GPRS-modemként is üzemeltethetjük a készülékeket.

Mindkét telefon képes MMS-üzenetek küldésére és fogadására, akár e-mailen keresztül is. A Java 2 Micro Edition programnyelvet használják, ami azt jelenti,

ÉRTÉKELÉS

Nokia 6610/7210

- + egyszerű menükezelés
- + FM-rádió
- + 6610: elegáns, klasszikus külső
- a rádió hallgatásához mindenképpen csatlakoztatni kell a fülhallgatót
- 7210: nehéz megszokni a gombsort
- kevés mellékelt alkalmazás és játék

Nokia 6610/7210 és Motorola T720

Divatdiktátorok

Előző számunkban két, kamerával felszerelt mobilt mutattunk be, mintegy belépőként az MMS világába. Azóta több új készülék is megjelent, sőt, már a Vodafone is beindította multimédiás üzenetküldő szolgáltatását. Ezúttal három olyan készüléket próbáltunk ki, melyek bármelyike pályázhatna az Aktuális Divatdiktátor címére.

Úgy látszik, egy percet sem pihenhetünk anélkül, hogy ne ütköznénk egy eddig még nem látott, mindent tudó maroktelefonba. Most sem volt ez másként (szerencsére), december végén egy tucat új készülék kelt versenyre a vásárlók kegyeiért. Ezek a telefonok a mostanában „menő” funkciókon (GPRS, MMS, Java) kívül egyéb érdekességeket (például FM rádiót) is tartogatnak számunkra. Ez alól a Nokia 6610, 7210, illetve a Motorola T720 sem volt kivétel.

Nokia 6610 és 7210

Miután a Nokia 7650-essel már kellőképpen „megedződünk” a kíváncsi tekintetek kereszttüzeiben (amit a tömegközlekedési eszközön vagy a szűkebb környezetünkben keltettünk telefonálás közben), jól esett kézbe fogni a Nokia 6610-est, melynek sem a designja, sem pedig a mérete nem okozhat hasonló reakciót, legfel-

jobb csak akkor, ha valamilyen feltűnő Xpress-on elő- és hátlapot választunk hozzá. A Nokia PR-ügynöksége által a szerkesztőségünkbe juttatott telefon borítása azonban fekete színű volt, így maradt



Nokia 6610: elegáns külső



Nokia 7210: a gombsor eléggé modern

hogy mi bővíthetjük ki az alkalmazások, illetve a játékok körét. Erre szükség is van, ugyanis gyárilag csak két játékot és programot tölthettek a memóriába, ami igen-csak kevéske egy ilyen képességű telefonhoz. A letöltést WAP-on keresztül végezhetjük. A művelet befejeztével a szoftver telepítődik és a megfelelő mappába kerül.

A telefonok egyik különlegessége az FM-rádió. Nem tökéletes ugyan az automata hangolás (érdemes az így megtalált csatornák beállítása után manuális kereséssel is próbálkozni), de a rádió élvezhető minőséget nyújt. A hangerőt a telefon oldalán elhelyezett gombbal lehet állítani, de vigyázzunk a maximális erősséggel, mert az igen hangos. Nem értettük viszont, hogy miért kell mindenáron a telefonhoz csatlakoztatni a fülhallgatót. Anélkül sajnos nem hajlandó elindulni a rádió, pedig a kihangosító funkcióval nélküle is hallgathatjuk. Ráadásul mivel a Nokia 7210-es fülhallgató szettje már elég ütötköpött volt (a tesztelésben előttünk lévő kolléga beleadhatott apait-anyait), így a fülhallgató nem illeszkedett stabilan az aljzatba, folyton kicsúszott helyéről, amikor zsebre vágtuk a mobilt. A 6610-esnél nem talákoztunk ilyen nehézségekkel, sőt alig lehetett kihúzni a dugaszt a csatlakozóból.

A telefonok menürendszere kifejezetten könnyen kezelhető. A felhasználói kézikönyvre egyáltalán nem is volt szükség. Logikus a felépítése, és viszonylag kevés a beállítási lehetőség.

Ezek közül kiemelendő, hogy a telefonkönyvben több számot is hozzá lehet rendelni egy névhez, de beírhatunk e-mail- és postacímeket, vagy faxszámot is. A hanghívó és -vezérlő funkciókról azonban le kell mondanunk. Egy egyszerű organizátor,

MOBILOK JELLEMZŐI*

	Nokia 6610 és 7210	Motorola T720
Ár (legkedvezőbb ajánlott bruttó listaár)	125 300/133 000 Ft (Westel)	99 400 Ft (Westel)
Méret (mm)	106x45x17,5	90x47,5x23
Súly (g)	83	100
Kijelző mérete (pixel)	128x128	120x160
Beszélgetési idő (max. perc)	120-300	170
Készenléti idő (max. óra)	150-300	165
Frekvenciasáv (MHz)	EGSM900/1800/1900	900/1800
Akkumulátor	720mAh/Li-ion/3,7V	550 mAh/Li-ion/3,6V
Üzenetszolgáltatások		
EMS	nincs	van
MMS	van	nincs
E-mail-kliens	van	van
Üzenetmemória kapacitása	150 szöveges vagy 50 kép	10 szöveges
Csoportos küldés	nincs	nincs
Küldés több címzettnek	van	van
Hosszú SMS küldése és fogadása	van	van
Kézbesítési értesítő	van	nincs
Prediktív nyelvek	magyar, angol, német, szlovén, cseh	magyar, angol
Ékezetes karakter támogatása (UCS)	van	van
Adat-, faxportok		
GPRS	van	van
HSCSD	van	nincs
RS232	nincs	nincs
USB	van	van
IrDA	van	nincs
Bluetooth	nincs	nincs
Modem	van	van
Memóriafunkciók		
Hívószám-memória (db)	300	500
Automatikus hívószám-memóriák indított / fogadott / nem fogadott	20/10/10	10/10/nincs
Hangfunkciók		
Hangtárcsázás	nincs	van
Hangvezérlés	nincs	nincs
Hangrögzítés	nincs	van
Egyebek		
Java 2 ME	van	van
Játékok (db)	2	3
FM-rádió	van	nincs
Hívócsoportok	van	nincs
Csengőhang hozzárendelése névhez	nincs	van
Csengőhangok száma	31 gyári (egy- és többszólamú)	32 fix + 32 saját
Gyorstárcsázás	van	van
Két vonal kezelése (ALS)	van	van
Konferenciabeszélgetés (MPTY)	van	van

*a mobilszolgáltató adatai alapján

naptárral, valamint stopper- és ébresztőóra (mint szokásos felszerelés) ugyancsak található a Nokia 6610-ben és 7210-ben.

Motorola T720

Két hasonló készülék is megvásárolható a boltokban T720 és T720i néven, mi az előbbit próbáltuk ki. A lényegi különbség köztük, hogy az „i” jelzéssel ellátott modellhez egy kis kamerát mellékelnek, amelyet a telefon aljához lehet csatlakoztatni. A készülék így alkalmassá válik multimédiás üzenetek küldésére, illetve fogadására. Ennek azonban technikai szempontból is ára van, ötszáz helyett mindössze száz darab telefonszámot tárolhatunk benne.

A telefon designja igen tetszetős, bár

nem egyedi (még a Motorolánál sem), gondoljuk csak a némileg olcsóbb V66i-re. Az érdekességekhez ki sem kell nyitni az összecukható telefont, az előlapon elhelyezett mini kijelző gondoskodik az ámulatról. A külső oldalon való elhelyezé-

ÉRTÉKELÉS

MOTOROLA T720

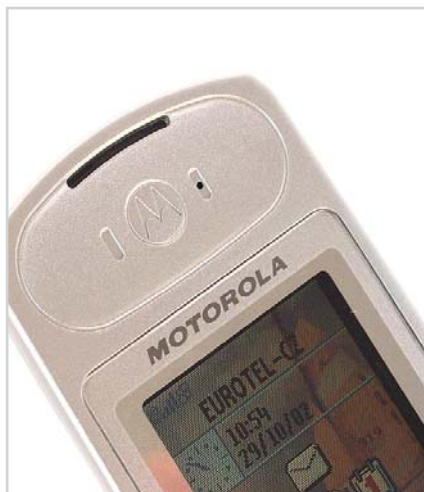
- + rengeteg funkció
- + nagy képernyő
- + kis méret
- a szokásostól eltérő a programozott gombok elhelyezése
- csak demo játékokat kapunk
- nincs infra vagy Bluetooth csatlós

Csúcsmobilok

se azonban nem öncélú marketingfogás, praktikus okai is vannak. Becsukott állapotban ez a monitor jelzi a mobil aktuális állapotát. Volt-e hívásunk, érkezett-e üzenetünk stb. Az előlapot természetesen lecserélhetjük.

A telefont kinyitva egy kifejezetten nagy méretű kezelőfelülettel szembesülünk. A gombsort optimálisan helyezték el, mindegyik gombot kényelmesen elérhetjük. A felső rész közepén lévő, négyállású irányítógomb működésében sincs semmi kivét-nivaló. A két oldalán helyezték el a hívás-fogadó és -megszakító gombokat, felette pedig a programozott, illetve menübillen-tyüket. Kissé talán túlzásnak tűnhet ennyi nyomogatható, de jobban belegondolva más telefonnál sincs ez másképp.

A T720 egyik legmegkapóbb része a 120x160 pixeles nagy, színes kijelző, amely 4096 színt képes megjeleníteni. A képminőséggel nem is volt problémánk, a betűk olvashatóan, a képek élvezhetően jelentek meg. A mellékelt játékok (főként a motorverseny) pedig kifejezetten élvezetesek lettek volna akkor, ha nem csak nyúlfarknyi demókat tettek volna a készü-



Motorola T720: nagy, színes kijelző

lékbe. Mindenesetre ez előrevetíti a telefon további jellemzőit. A GPRS készülékkel WAP-on keresztül lehet letölteni az alkalmazásokat a telefon memóriájába, kibővítve az amúgy is szép számú funkciót. Lehetőségünk van EMS és e-mail fogadására-küldésére, illetve rövid hangos jegyzetet készíthetünk.

Legfeljebb 170 perc beszélgetési és 165



Motorola T720: kis helyen is elfér

óra készenléti időt ígér egyszeri feltöltéssel a T720 leírása. A Nokiákkal ellentétben csak kétsávos, a 900-as és az 1800-as frekvenciasávon lehet üzemeltetni. Bár GPRS-kapcsolatot lehet teremteni vele, és modem funkcióval is rendelkezik, sem infra, sem pedig bluetooth-os kapcsolódásra nincs mód.

Gigor Csaba ■

IP-telefonálás

Csevegés félpénzért

Rokonunk, barátunk, barátnőnk él külföldön, akivel hosszas beszélgetésekbe szoktunk felejtkezni? Korántsem kell ösztöndíjunkat, netán fél fizetésünket a telefonszámlára áldozni, ha vállaljuk az IP-alapú telefonálással járó csekély minőségromlást és kényelmetlenséget. Cikkünkben a Matáv és a Pantel IP-alapú kártyás szolgáltatását, illetve a mobiltársaságoknál kínáló kedvezményes nemzetközi híváslehetőségeket tekintjük át

Az internetnek köszönhetően telefonálhatunk olcsóbban külföldre. Az internetprotokollon alapuló telefonía – lényegében a TCP/IP hálózaton keresztüli kommunikáció – meglehetősen fiatal technológia, az első IP-alapú telefonhívást a kilencvenes évek közepén folytatták. A technológia lényege: a telefonvonalon továbbított beszédhangot internetes adatsomagokká alakítják át, majd a nagy sávzélességű internethálózaton továbbítják a célországba, ahol ezeket ismét beszédhanggá formálják, és a normál telefonhálózaton keresztül az előfizetőhöz juttatják.

A hangból létrehozott adatsomagok az interneten a pillanatnyi terheléstől függően, változó útvonalon haladnak, ezért az IP-alapú telefonhívás hangminősége változó, s nem éri el a normál távhívását. Esetenként visszhangos lehet a hang, vagy ha a két fél egyszerre beszél, akkor az egyik hangja kicsit rosszul, megszakításokkal hallható. Ezek a hatások a tenger alatti és a nagytávolságú kábeleknél is előfordulnak, ha a vonalerősítők nincsenek kellően beállítva, mert egymás jelére leülnek, azaz elhallgatnak. Nagy forgalom esetén érezhetően késik is a hang. Ha mobiltelefonon hívunk, akkor többet kell várni a kapcsolásra, vagy előfordulhat, hogy újra kell tárcsázni, mert sikertelen a hívás.

A hálózati adatátviteli sebesség növekedésével és az adatsomagot hanggá kikódoló algoritmusok fejlődésével a IP-hívások minősége is egyre javul.

Az IP-telefonáláshoz legegyszerűbb, ha – mondjuk egy újságárusnál – úgynevezett pre-paid, előre fizetett kártyát vásárolunk. Ezek nem igazi – chipet rejtő – telefonkártyák, csupán egy sorszámot és egy négyjegyű pin-kódot tartalmaznak, ezek bepö-

työgésével lehet igénybe venni a kedvezményes szolgáltatást. A kártyán lévő összegből kell gazdálkodni, a még rendelkezésre álló egyenleg telefonon kérdezhető le. Itt változtatható meg a pin-kód is. Ez biztonsági okokból indokolt, ha elveszíténénk a kártyát, más ne tudja azt használni. Az új pin-kódot a kártya sorszámával együtt érdemes külön helyre lejegyezni.

Telefonáláshoz általában egy behívószámot, egy azonosító számsort és a hívott fél telefonszámát kell tárcsázni, így előfordulhat, hogy néha negyvennégy számot is be kell pötyögni a kapcsolat létrehozásához, következésképpen türelmetlenebb telefonálóknak nem ajánljuk ezt a megoldást.

A módszer azonban e hátrányok ellenére is vonzó, mert költségei sokkal mérsékeltebbek a nemzetközi hívásokénál. Külön előfizetési, belépési vagy kapcsolási díj nincs, a számlázás pedig másodperc

alapú. A megtakarítás a normál hívásokkal szemben országonként és szolgáltatónként különböző, ezért nem kerülhető el a tarifatablázatok részletes áttanulmányozása. Szemléltetésül azonban álljon itt pár példa: míg a Matáv hálózatából normál esetben percenként 975 forintért hívható Afganisztán, a Neophone kártyájával ez csak 530 forintba kerül, a különbség tehát 445 forint. Persze azért ehhez azt is hozzá kell tenni, hogy az afganisztáni körülmények, az ország fejletlen infrastruktúrája miatt az IP-telefonálás csak szerencsével sikerül. Másik példaként lássuk Japánt: a szigetország a Matáv hálózatán normál nemzetközi tarifával 165 forintért hívható percenként, ám a Matáv Barangoló kártyájával, IP-hívásként csupán 90 forintért, a megtakarítás tehát itt 75 forint.

Mellékelt táblázatunkban is összehasonlítottuk a kedvelt célországokba irányuló hívások költségét.



Barangoló: széles körű szolgáltatásokat nyújtó kártya

IP-telefonálás

INGYENPERCEK

A Pantel kártyájával karácsony előestéjén, december 24-én, este 6 és 12 óra között ingyen lehetett telefonálni az Amerikai Egyesült Államok, Kanada és az EU tagállamok vezetékes hálózataiba. A kedvezményes időszakban lebeszélte összeget a társaság később írta jóvá a kártyán.

helyi számokat is, illetve külföldről Magyarországra tudunk segítségével telefonálni. Emiatt ügyfélszolgálati menürendszere jóval bonyolultabb, és figyelmesen végig kell hallgatni azt. Minket az IP-alapú külföldi telefonálás érdekelt. A Matáv hálózatához képest itt is jóval alacsonyabb percdíjakkal lehet telefonálni, de amint táblázatunkból is kiderül, a Neophone-t nem tudta legyőzni. Itt sincs belépési, bérleti díj, kapcsolási díjat csak abban az esetben számítanak fel, ha Magyarországról magyar mobilt hívunk. A megvásárolt kártya érvényessége az első használatba vételtől számított 12 hónapig terjed, de nem haladhatja meg 2004. október 31-ét. A hang minőségével nem volt gond. Amerikába való telefonálásunkkor fellépett az a hangminőségi hiba, hogy ha egyszerre beszéltünk, a másik fél hangja szakadozva jött át.

Mobiltársaságok

A mobiltelefon-szolgáltatók már rég, nem utolsósorban a MATÁV hangmonopóliumának megkerülésére bevezették az IP-alapú nemzetközi telefonálást, a kedvezményt egy előre megadott kóddal lehet igénybe venni. A továbbított hang minőségével itt nagyobb gondok adódnak.

A Pannonnánál és Vodafonnánál 00 helyett +0-át vagy 000-át kell a nemzetközi hívószám elé biggyeszteni, a Westel esetében ez 1700 is lehet, ugyanakkor furcsa mód az IP-telefonálásra adott kedvezményt már megszüntették. Ügyfélszolgálatuk tájékoztatása alapján az IP-alapú hívás még létezik, de annak díja pontosan megegyezik a hagyományos nemzetközi telefonálásával.

A kártyával vagy előfizetéssel igénybe vehető IP-alapú kedvezményes telefonálás mellett számítógép és megfelelő szoftver segítségével ingyen (illetve az internetezés percdíjainak megfizetésével) is lehet beszélgetni, ezekre a lehetőségekre egy későbbi cikkünkben térünk ki.

Vass Enikő ■



Neophone: az olcsóságot tüzte zászlajára

Két szolgáltató kártyáját próbáltuk ki. Az egyik a PANTEL Neophone, a másik pedig a MATÁV Barangoló kártyája volt. Mindkettőt egy utcai hírlapárusnál vásároltuk meg.

Pantel

A Pantel kártyáját kizárólag Magyarországon lehet használni, a hívásokat a cég IP-hálózaton keresztül bonyolítja le. Vásárlás után hat hónappal, illetve az első használat után hat hónappal a kártya érvényét veszti, a kártya nem tölthető újra. A kártyához egy nyomtatott, angol és magyar nyelvű tájékoztatót is mellékelnek, ez egy kicsit színesebb is lehetett volna. A szolgáltatás meglehetősen alacsony tarifákat kínál: Amerika csekély 36 forintért hívható, az EU tagállamai 50, Kína pedig 49 forintért. Amint az táblázatunkban is szerepel, a vezetékes budapesti, a vidéki

MATÁV, HTCC és Monortel körzetekből díjmentesen lehet hívni a bejelentkezésre szolgáló 1240-es számot, a többi hálózattól a telefontársaság felé kell fizetni a percdíjat. Ebben az esetben a Neophone tíz forinttal alacsonyabb tarifákat számol fel, mintegy felvállalva a pluszköltséget. A hang minősége rendkívül jó volt, a honlapon található információk szerint a Neophone bérelt vonalakra tereli az adatokat, az Euroweb Internet-szolgáltató segítségével. Az igen kedvezményes amerikai percdíjakat kihasználva a tengerentúrra telefonáltunk: a három hívásból egy esetben kellett újratárcsázni a kapcsolat rossz minősége miatt.

Matáv

A Matáv Barangoló kártyáját nem csak az IP-alapú telefonálásra lehet igénybe venni, hanem kedvezményesen lehet hívni

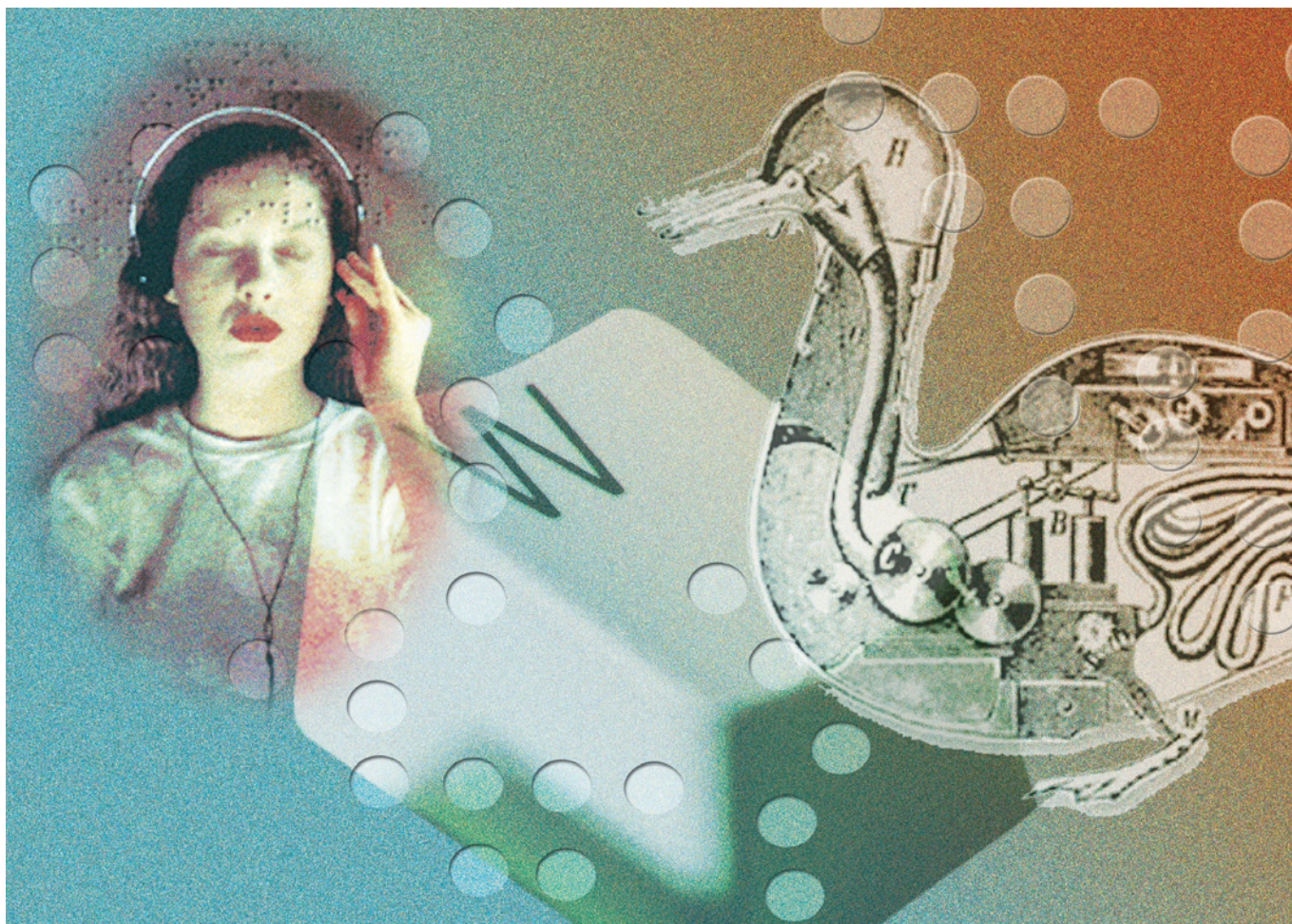
IP-TELEFONSZOLGÁLTATÁSOK

Szolgáltató	Matáv	Pantel	
Honlap	www.matav.hu	www.neophone.hu	
Kártya neve	Barangoló kártya	Neophone instant kártya	
Ára (Ft)	3000	2000/5000	
Számlázás	másodperc alapú	másodperc alapú	
Német mobil hívásakor a számsor hossza	34	28	
Hívások díja (bruttó Ft/perc)***	IP-hálózaton	ingyenes behívószám*	helyi/mobil behívószám**
Amerika (82,50)	70	36	26
Japán (165)	90	50	40
Németo. mobil (165)	n. a.	150	140
Fülöp-szigetek (165)	250	100	90

*Díjmentes a vezetékes budapesti, illetve a vidéki MATÁV, HTCC és Monortel körzetekből

**A behívás díját fizetni kell a telefontársaság felé

***Zárójelben a Matáv Bázis díjcsomagjának nemzetközi díja



Beszélőrendszerek látáskárosultaknak

Hangos szóval

Egyre gyakrabban találkozhatunk gépi hanggal a metróban, bankokban, gyárakban, telefonközpontokban, azaz olyan helyeken, ahol az automatizált beszéd munkaerőt takaríthat meg. Vannak azonban, akiknek ez a technika a teljes értékű élet kulcsát jelenti.

Erendszerek számos területen nyújtanak segítséget. Írásom témájául azért választottuk mégis a vakok általi felhasználásuk bemutatását, mert ez az a terület, amely a legszorosabban fűződik a számítógépekhez. Számtalan ilyen programot írtak már, melyek mindegyike tud valamit, de egyik sem tud mindent. A vakoknak nem csupán szövegfelolvasó rendszerre van szükségük (bár ez lenne a probléma veleje), hanem egy olyan szoftverre, amelynek segítségével a látókkal egyenrangúan tudnak kommunikálni a számítógéppel.

Az ismertetett szoftverek és hardverek leírása – értelemszerűen – nem teljes, csupán némi ízelítőt szeretnénk adni e témából. A rendszerek jellemzése talán kissé szubjektív, de remélem, ez megbocsátható.

Lassan már kétszáz éve, hogy először tettek kísérletet az emberi beszéd gépi generálására. *Kempelen Farkas* beszélő gépe, amely ugyan eléggé artikulátlanul, de mégiscsak képes volt emberi hangon kimondani bizonyos betűösszetételeket, szavakat és mondatokat, magyar találmány volt, de világviszonylatban is nagy előrelépést jelentett. Ez a szerkezet az emberi be-

szédtechnikát utánozva próbált hangokat kiadni. Ahhoz, hogy az ember beszélni tudjon, szüksége van hangszálaira, szájformálásra és elsősorban levegőre. *Kempelen Farkas* ezt az utat próbálta követni gépe elkészítésekor, így a levegőt fűjtatóval pumpálták, és különböző sípokot, lyukakat irányítottak a levegőáramlás felé. Ez a kezdetleges szerkezet volt – bár nem tudott minden hangot kiadni – a beszélőrendszerek őse.

Először a katonai repülésnél terjedtek el a beszélőrendszerek. Előfordul olykor, hogy a pilótáknak több órán keresztül

Gépi beszéd

fenn kell maradniuk a levegőben. Előbb-utóbb elfáradnak, s nem igazán tudnak minden műszert szemmel tartani. Egy-két baleset után ezért olyan beszélőrendszereket kezdtek el alkalmazni, amelyek hiba érzékelésekor hangjelzést adtak.

Beszélni nehéz

A hetvenes évek vége felé, amikor a számítógépek (Commodore) már Magyarországon is megjelentek, kezdtek el foglalkozni a „beszélők” köznapi felhasználásával is. Ekkortájt az elérendő cél elsősorban a számítógépes üzenetek kihangosítása volt a vakok számára. A Magyar Tudományos Akadémia munkatársai az 1980-as évek elejére készítették el MEA 8000 névre „hallgató” gépüket, amelynek alapelemei a mostani beszélőkben is megtalálhatók.

Különböző bankoknál, teleföntársaságoknál is használnak beszélőrendszereket, amelyek azonban mégiscsak a vakok körében terjedtek el a legjobban. Ide kapcsolódik egy teljesen magyar fejlesztés, melynek eredménye a KFKI Mérés és Számítástechnikai Kutató Intézetben kifejezetten vakoknak készült Home-Lab gépcsalád. A Home-Lab 5-ös verziója, melyet a vak felhasználók igen nagy örömmel vettek, egy (a fentebb említett MEA 8000 chipre épülő) beszéd szintetizátort tartalmazott. A Home-Lab (Home = otthoni, Lab = munka) gépek beszélős változatát BraiLabnak keresztelték el. Ez utóbbi szóösszetétel eleje a vakok írását, a Braille-írást jelzi, amely domborúan megjelenített hat pont kombinációból áll.

A Commodore gépekhez is készítették beszélőrendszert, melyet a gépek párhuzamos portjára csatlakoztatva működtettek, de ez a fajta megoldás nem igazán terjedt el, ki tudja miért? A BraiLab kisgépek ideje már hanyatlóban volt, amikor kiadták a BraiLab Plus nevű rendszert. Ez a gép már lemezes volt, és CP/M operációs rendszert használt. A BraiLab Plus artikulálása és hangsúlyozása jobb volt, mint a kis gépeké, de még mindig bőven hagyott kívánnivalót.

Míg a kisebb gépek csak a pontot, a felkiáltójelet és a kérdőjelet ismerték hangsúlyt meghatározó karakterként, a Plus változat már a vesszőt is igen jól hangsúlyozta. A nagy várakozás ellenére a BraiLab Plus készülékek nem terjedtek el szélesebb körben (csupán mintegy 60 darabot használtak belőle, néhányat a mai napig is – a szerk.). Ennek egyik oka a készülék akkoriban igen magas ára volt.

A BraiLabek beszélőjét a KFKI-ban fej-

lesztették a MEA 8000-es minta alapján. A Lukács testvérpár (Endre és József) aktív közreműködésével Vaspöri Teréz és Arató András fejlesztette ki ezeket a PCF processzorral ellátott gépeket (e cikk szerzője is ezzel a rendszerrel írta kéziratát).

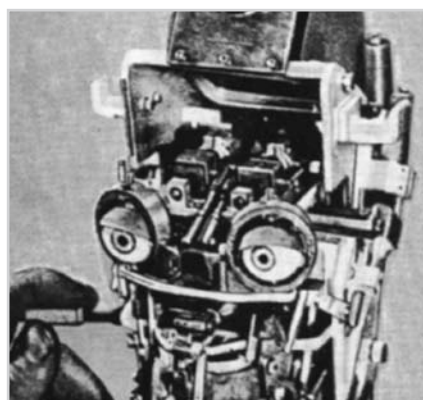
Jól ki PC-zték!

Miután vakok is egyre nagyobb előszérettel kezdtek az akkor már Magyarországon nagy népszerűségnek örvendő IBM PC-kompatibilis gépeket használni, csakhamar ezekre is megjelent egy beszélőrendszer. E készülék igen egyszerű volt: egy program és egy kártya, amelyet a gép egy szabad bővítő kártyahelyére kellett beépíteni. Bár a rendszer hivatalos neve VOICE volt, a köztudatban mint „Szűcs-féle beszélő” rögzült az elnevezése.

Szűcs László segédlete képes volt kihangosítani a lenyomott billentyűket, és a BIOS-on keresztülmenő üzeneteket ki tudta mondani. A Szűcs-féle rendszer a KFKI MSZKI-s rendszer másolata volt, melyhez Aratóék utólag hozzájárultak.

Közben az MTA-ban is dolgoztak, s ki-fejlesztették a MultiVoxot. Ez a beszélőrendszer valahogy nem terjedt el a gyengén látók körében, mert nem volt hozzá olyan szoftver, amely „vakossá” tette volna, például billentyűzet-echo, képernyő-olvasás stb.

Az ugyanis, hogy a gépben van egy beszélőegység, önmagában még nem biztosítja, hogy egy vak ember tudjon dolgozni vele. Olyan kidolgozott szoftverre is szükség van, amely szinte helyettesíti a képernyőt. A kezdetek kezdetén ezek még DOS-alapú rendszerek voltak, melyek a ROM-BIOS-on keresztül küldték az üzeneteket. Ezt igen egyszerű volt megoldani, hiszen csupán egy olyan rezidens programot kellett megírni, amely figyelte a bejövő szöveget, és azt a beszélőre is kiküldte.



Fantázia: a regények gépembere

Igen ám, de a technika fejlődésével megszaporodott a tapasztalatlan felhasználók aránya, és a grafikus kezelőfelülettel ellátott programok száma is. Majd jött a Windows, amely meghozta a kívánt egyszerű felületet, legalábbis a látók számára. Egyszerű, hiszen a képernyőn egy „felhasználóbarát”, grafikus ábrákkal teli kommunikációs eszköz segíti hozzá a felhasználókat az információk „könnyebb” eléréséhez.

Ami egyeseknek egyszerű(bb), az másoknak bonyolult(abb) is lett. A vak programozók világszerte szomorúan konstataáltak, hogy ez ellen nem sokat lehet tenni. Vagy talán mégis? Történtek kísérletek a Windows „beszéltesére” is, például az IBM is megpróbált tenni valamit az ügyben.

Magyarországon a vakok körében leginkább Aratóék BraiLab-PC-je terjedt el (információink szerint mintegy 440 darab működik belőle, a számítógépet használó vakok 99%-a ezt használja). Ez egy több szoftverből álló programcsomagot és egy, a nyomtatóportra köthető hardvelemet tartalmaz. Mivel a legtöbb vak ezt használja, ez kapja a legtöbb kritikát is.

Annak idején, amikor még az MS-DOS 3.3 volt a sztár, és a programok nagy része is DOS-alapú volt, a többihez képest egészen jó kis beszélőnek bizonyult. Bár a számítástechnika általános haladásával együtt a BraiLab-PC is fejlődött, mégsem eléggé. A rendszer azért mégiscsak tud valamit: a billentyű-echo mellett felolvassa a BIOS-on átment szövegeket, hangsúlyozza a pontot, a vesszőt, kettőspontot, pontosvesszőt, felkiáltójelet, kérdőjelet is. Bizonyos mértékig a beszéd paraméterei is változtathatók: hangmagasság, sebesség, tagoltság stb. A rendszer hasznos szolgáltatása a kivételsztár használata. Erre azért volt szükség, mert bár a beszélő magyar fejlesztés és magyar fonetikával be-



Beszélőgép: Kempelen Farkas neves találmányának rajza

szél, de vannak bizonyos szavak, amelyeket másképp írunk, mint ejtünk. Például *technika*, *Vörösmarty*, *Kossuth* stb. A felhasználó egy 4 KB-os fájlba írhatja be a lecserélendő szavakat. Ezzel a gyakran használt angol szavakat is elfogadhatóbbá lehet tenni.

Mivel a rendszert magyar fonetikával látták el, az idegen szavakat inkább csak imitálni lehet vele, például *international* = *internesőnel*, *computer* = *kompjüter*, *time* = *tájm* ...

A BraiLab szoftverének eddig három verziója jelent meg (kiadás előtt áll a 4. verzió). Készült hozzá egy billentyűzet-átdefiniáló program és egy olvasóablakokat definiáló program is. A rendszer azonban megzavarodik, ha menüs programot hívunk be, vagy olyat, amelyik nem a szokásos kurzort használja. Ennek az az oka, hogy csak azt tudja kimondani, ami a BIOS-on keresztül megy. Egyes menüs programoknál segíthet az offline üzemmód, amely elvileg a képernyőről olvas, de a grafikus képernyőknél ez is felmondja a szolgálatot.

Offline üzemmódban különféle módon olvastatható fel a képernyő. Kijelölhetünk néhány olvasóablakot, így a felhasználó csak ezen a kereten belül mozoghat az olvasókurzorral. Az offline módban felolvastatható az egész sor, egy adott sor, betűtethető az aktuális karakter... Hiányzik viszont egy fontos szolgáltatás, amely lehetővé tenné, hogy az egész olvasóablakot felolvassa.

Mivel a BraiLab a BIOS-t tünteti ki figyelmével, a billentyűzetmódosító és -kezelő programok nagy része nem használható vele, mert hiába definiálja át a program a billentyűzetet, a beszédszintetizátor csak a lenyomott billentyűt hajlandó kimondani, hiszen erre készült az átdefiniáló program.

A Brailab működtetése elvileg igen egyszerű, hiszen amit a COM4-re irányítunk, az megszólal a beszélőn. Például az MS-DOS-ban kiadható egy ilyen parancs:

```
TYPE SZOVEG.TXT >COM4
```

Hatására a rendszer felolvassa a SZOVEG.TXT állomány tartalmát, de maga a szöveg nem íródik ki a képernyőre. Néhány lelkes programozó megpróbált ezen információ segítségével – kisebb-nagyobb sikerrel – a BraiLabhoz programozni és segédleteket írni.

Egy-két éve kezdett elterjedni egy fejlesztői környezet, amelynek segítségével a BraiLab már menüs programot is tud ke-



BraiLab-PC: majd másfél évtizede a kínálatban

zelni. A környezet lényegében arra épít, hogy a menüs programokat is billentyűvel kezelik (kivéve persze, ha egérrel), így figyelni a billentyűzetet, és adott kombinációra adott szöveget mond ki. E rendszer programozása nem igazán terjedt el.

Egy érdekes hardverkülönlegesség, hogy bár LPT (azaz printer) portra kell csatlakoztatni a BraiLabot, a szoftver mégis COM4-et (azaz soros portot) definiál. Érdekes, de egyben bosszantó dolog! Azt jelenti, hogy ha nyomtatni szeretnénk, azt nem tehetjük meg, hiszen az I/O-kártya printerportja már foglalt. E cikk szerzőjének csak úgy sikerült áthidalnia ezt a problémát, hogy szerzett és beépített a meglévő mellé egy önálló – második – párhuzamos portot, ami nem volt könnyű, hiszen erre ritkán van szükség, így nem is nagyon gyártják.

PC-Robot

Egy másik, immár kilenc évvel ezelőtti példa a látássérültek számítógéphasználatát megkönnyítő eszköz a PC-Robot a Nikol Elektronikai GM fejlesztésében készült új rendszer. Ennek fő értéke nem a képernyőolvasás vagy a billentyűzet kihangosítása, hanem a hozzá adott fejlesztői környezet által nyújtott szolgáltatások.

Képernyőolvasásról voltaképpen nem is lehetne beszélni, hiszen csak text-to-speech-re, azaz elektronikus szövegek kimondására készítették fel. A Nikol Elektronikai GM a MEA 8000-es alapú beszélő-

hoz egy programozói felületet biztosított Pascalban, C-ben és Assemblyben. Pár hónappal később sikeres kísérletek folytak a vakos felhasználás területén. ESC szekvenciákkal a beszéd paramétereit is igen jól lehet állítani.

Professional Screen Reader

Még 94 őszén jelent meg az AID nevű program, amely a későbbiekben PSR-re „magyarosította” nevét, és direkt a PC-Robotra készült. Az AID program megoldotta az imént említett problémát, hiszen már nem a BIOS-tól, hanem a képernyőről veszi az infókat, és a menüs programokkal is megpróbál valamit kezdeni, sőt, kis gyakorlattal az egér használata is megoldható.

Világszerte képernyőolvasók százeit készítik a vakok számára különböző számítógépes platformokra, különböző hardveregységekre, melyek között jók és rosszak egyaránt vannak. Sajnos azonban a vakok sehol sem bizonyulnak „jó üzletnek”, hiszen drága külföldi hardvert-szoftvert behozni egy országba egyenlő az azonnali csóddal, így a vakok minden országban külön-külön képernyőolvasó programokat írtak. Többek között készült néhány Windows-alapú képernyőolvasó program is. Érdekesség, hogy a windowsos alkalmazást felolvasni képes magyar nyelvű programot történetesen cseh programozók készítettek.

Pál Zsolt ■

A világháló korlátai

Mi lesz veled, web?

Mindig úgy beszélünk róla, mintha határtalan és korlátlan lenne. Csúcstechnológia. Azaz sok-sok egyéb technológiát igényel a létezéséhez, ami eleve korlátozó tényező. Cikkünk kissé provokatív írása, amely reményeink szerint olvasói hozzászólásokat is gerjeszt majd, egyéb korlátokat is említ.

Évek óta a skandináv országokat hozták föl példaként a magas internet penetrációra, hogy ott a lakosság 70-75 százalékának van internetelérése, és nemcsak van, hanem használja is. Imponáló adat! Csakhogy ez az internetszolgáltatók, PC-, modem-, CD- és szoftvergyártók szívének oly kedves arány nem nagyon változott ugyanezen évek alatt.

Mit tesz a maradék 25-30 százalék? Természetesen volt ezt célzó felmérés, melynek eredménye alább olvasható (tehát hogy aki nem internetezik, miért nem teszi?).

Nincs rá szüksége. Ki is mondta, hogy „Aki nincs az interneten, az üzletben sem lesz benne”? *Andrews Grove*, az Intel volt elnök-vezérigazgatója – egy olyan cégé, amely első fokon érdekelt a technológia minél szélesebb körű terjedésében. Így is kell értékelni a fenyegetést, vagyis figyelmen kívül lehet hagyni. Ha valaki megtalálja a partnereit személyesen, telefonon és faxon, esze ágában sincs bármilyen tengeren túlra terjeszteni az üzletét (például a fodrászok, tyúkszemvágók vagy a fog- és

egyéb orvosok, javító-karbantartó kisiparosok stb.), semmi szüksége internetre. Az e-mail kicsit más, de azt az SMS vagy a személyhívó (ami máshol nem bukott akkorát a mobiltelefon miatt, mint nálunk) elég jól kiváltja.

Miért lenne létfontosságú az internet? Elég jól elvultunk nélküle az emberi civilizáció utóbbi 20-30 ezer évében. Autó, TV és számítógép nélkül is életképes a homo sapiens. (TV nélkül például sokkal egészségesebb is, kevesebb a stressz, élénkebbek a társasági kapcsolatok. Szóval, igen jól meg lehet élni internet nélkül, főleg ott, ahol a tágabb család és/vagy a társadalmi-szociális kapcsolatok még nem haltak ki úgy, mint a városokban.)

Nem ért hozzá. Lehet mondani, hogy az idősebbek már kisebb arányban vetik magukat az új technológiák kebelére. Sok-sok kedves kis történetet hallani, hogy a nagyik és papik milyen arányosan tudnak e-mailezni és csetelni. (Csetelni is, de az egy másik történet.) Szokás szerint a néhány idevágó eset aránytalanul nagy nyilvánosságot kap.

Az átlagos 60-70 éves már a televíziót is szívesen állíttatja be mással, nemhogy a Windows és a TCP/IP zavaros háttérű kapcsolatával kínlódjon naphosszat. (Értsd: nem mindig könnyű rávenni a PC-t, hogy simán és megbízhatóan kapcsolódjon az internetre.) Valljuk meg azt is őszintén, hogy ha valaki beállítja helyettünk a gépet a zökkenőmentes internetezésre, akkor

baj esetén természetesen újra hozzá fordulunk – mert az sokkal egyszerűbb, mint elmélyedni a dolog elméletében és gyakorlatában. Minden reklám- vagy egyéb propagandaszöveg ellenére az internetkapcsolat létrehozása avagy helyreállítása nem olyan egyszerű, mint a mosógép vízkömentesítése.

Nincs PC-je sem. Az igen szegényeknek nincs számítógépük. S azért oda a skandinávok sem jutottak (még?) el, hogy alanyi, állampolgári jogon járjon a PC és az internet. Bár, a tájékoztatáshoz való alkotmányos jogból milyen könnyen levezethető lenne...

Miért olyan furcsa, ha valaki olvasni vagy hallani szereti a híreket? Miért meglepő, ha valakit nem nagyon érdekelnek a (nemzetközi és/vagy országos) hírek?

Összegezve: vannak és lesznek nem kis számban olyanok, akik nem fognak internetezni. Az internet penetráció telítési értéke nem 100, hanem csak 70-75 százalék. (Figyelem! Ez nem a családok vagy háztartások háromnegyed része, hanem a lakosoké! Előbbiek arányában a penetráció sokkal magasabb lehet!)

Nem érdekli. Lehet ám olyan is, aki már az internet nélkül is túl sok információt kapott. Semmi szüksége még egy forrásra, ahonnan csak jön, csak jön az „anyag”, növelve az elmaradottság érzetét, a lelki-furdalást, hogy valamit véglegesen elmulaszt. Hát nem, mondhatják páran, elég a TV meg az újság, alig győzöm a hipermarketek reklámlapjait is kiszórni, internet, hogysis! Joga van így gondolkodni...

A tartalom

Sajnos, a web (nem az internet, a világháló!) olyan, mint egy nagyon sok csatornás TV, amely ráadásul pont a legérdekesebb pillanatokban rendre eldugul. (Lásd 2001. szeptember 11-ét, vagy a hazai korai választás időpontját – na jó, az utóbbi információs szolgáltatója most volt a legjobb ed-

PDF formátum: nyomtatványok teleporthalásának mai eszköze



A web jövője

The screenshot shows the WSJ.com website in Microsoft Internet Explorer. The main headline is "What's News" with a sub-headline "NEW-HOME SALES unexpectedly surged 5.7% in November to the highest level on record as the housing sector continued to be a bright spot in the sluggish economy." Other news items include "North Korea said it will expel U.N. inspectors who have been monitoring its nuclear facilities and reactivate a lab the U.S. says could be used to extract weapons-grade plutonium" and "Two truck bombs ripped through Chechen government headquarters in Grozny, killing at least 32 people." The "Markets" section shows the Dow Jones at 10,468.12 and the Nasdaq at 1,361.04. A sidebar on the left lists various news categories like "U.S. Business", "Europe Business", and "Technology".

Újság a weben: friss hírek minden mennyiségben

dig, de azért lehetett volna gyorsabb is – az ember telhetetlen.) A technológia alapvető jellege miatt nem méretezhető a szokásos forgalom ezerszeresére a kapacitás.

Minden weboldal műsort akar a nyakamba szórni, az interaktivitás pedig kimerül abban, hogy csak akkor kapok valamit, ha megadom a címet, ahol akartam nélkül is meg tudnak találni. Vagy pedig közvetlenül a hitelkártyaszámomat kérik. Biztonságosan, titkosan, de oda a pénzzel.

Erre vágytunk, igaz? Az információ szabad, korlátlan, szabályozatlan áramlására, egy új, világméretű adaterőterre, ami mindenkit átjár és megokosít!

Igen, csak egyes szerzők mostanában mintha kevésbé lennének önzetlenek. Nem csoda, amióta a CD-másolás otthoni bütyköléssé vált, kevesebb, mint kétharmadára csökkent a műsoros CD- (és kazetta-) eladás. Egy iparág jött létre a nagyrészt törvénytelenül beszerzett zeneszámok lejátszására való berendezések – az MP3-lejátszók – gyártására és forgalmazására. Az egyéb alkotásokhoz is egyre inkább csak pénzért lehet hozzájutni, és úgy tűnik, a szerzői jogi lobby egyre nagyobb sikereket ér el.

Nem mondom, némi ügyességgel általában még megtalálja az ember, amit keres, vagy amit talál, az jobban tetszik, mint

amiért elindult, de sajnos az információ hígulása folyamatos.

Talán ez is egy természeti törvény: azon információ, amit mindenki elér, nem ér semmit.

Nem is annyira határtalan

Már régebbi tapasztalat, hogy a web leggyakrabban nem ível át kontinenseket. Persze azért néha előfordul, és igen megkapó, amikor egy rendszergazda perui vagy indiai kollégáktól kérdezi, mit is tegyen makrancoskodó kiszolgálóival, de ez inkább kivétel, mint jellemző.

Különbön is az ember már a fán társas lény volt, az internet csak egy új eszköz, amellyel makoghatunk egymásnak. Hogy aztán végre személyesen is találkozhasunk.

Az igazi üzleti kapcsolat nemcsak információk, hanem tárgyak átvitelével is jár, amelyek bizony már nem küldhetők el e-mailben.

Egyelőre? Vannak teleportálási kísérletek, az eredmény: semmi. Nyomtatványok esetében már kitalálták az elektronikus PDF és eBook formátumot, ha ilyen a dokumentum és a fogyasztó óhajtja – a saját költségén – ki is nyomtathatja. (Lásd: lapraszerelt bútor, a gyártást a fogyasztó maga fejezi be.)

A web határtalanságát akkor használ-

ják ki, amikor arra az adott vállalkozásnak nagy szüksége van. Például a KaZaA (zenecserélő ... hm ... mozgalom) úgy fogja elkerülni a Napster sorsát (ezt már egy éve bezárta az amerikai bíróság), hogy Dániában fejlesztik, Új-Zélandon üzemeltetik, fogyasztói (tagjai) többsége – néhány milliányi felhasználó – viszont amerikai, akiket egyenként kellene megtalálni és perelni.

Meghaltak a papírújságok?

Nem, sőt! Csak a költségeik növekedtek a kötelező online oldalhajtás miatt. Valamiért találkozott a felhasználói igény a szolgáltatói erőfeszítés minimumával. A friss híreket a megszületés pillanatában ki kell vágni a webre is, majd továbbítani az oldalszerkesztőnek, ahogy eddig. Aki a weben kívánja olvasni a friss híreket, ám tegye! Valami tessék-lássék archívumot fönntartanak néhányan, egy igazi viszont nagyon sokba kerülne.

De a papírváltozatból sem hagyhatják el a friss híreket. Amikor megpróbálták, elemi erejű méltatlankodás tört ki, mert kiderült, sokan inkább papíron olvassák azokat, esetleg egy fél nappal később. Ha csak a fiatalabb kollégák „le nem lötték” szóban a legtöbbjét, mert ők már olvasták a weben. De ez a fajta konkurencia eddig is megvolt a rádió és a papírújság között – az online nem rontott rajta.

Mindez a napilapokra vonatkozik. A heti és havi magazinok hozzáállása változó a webes tartalomszolgáltatáshoz, az biztos, hogy az irántuk megnyilvánuló kereslet nem mutat komoly, tartós csökkenést, mint a műsoros CD-k esetében.

Ingyenesség - még egy ideig

Az internetes tartalom hagyományos ingyenessége miatt havi 10-20 dollárnak tűnik az a lélektani határ, amit információszolgáltatásért kérni lehet a „one to many” B2C modellben. Ennyi pedig nem biztosítja a nyereségességet, csak ha több száz-ezres-millió az előfizetői tábor – ami Magyarországon és az összes többi, kevesek által beszélt nyelvű országban egyszerűen nem jön össze.

Az internet tehát, legalábbis amilyen ma, és amilyen a dolgok tehetetlensége miatt még vagy 10 évig lesz, nem az az információs tér, amire a lila cyber-filozófusok vágnak. Meglátjuk, hogy a mobiltelefonával összeházasított adatátvitelből mi fog kinőni.

Kenczler Mihály ■

Kapcsolatteremtő oldalak

Randevú az interneten

Vajon az internet elszigeteli egymástól az embereket? Vagy éppen ellenkezőleg: új kapcsolatokra teremt lehetőséget? A chat-csatornák, fórumok és ismerkedési oldalak bősége és zsúfoltsága inkább az utóbbira enged következtetni. A friss statisztikai adatok ismertetése után meglátogatunk néhány ismerkedési lehetőséget kínáló hazai weboldalt.

Milyen szerepet játszik az internet az emberek közötti kapcsolatteremtésben? A Roper ASW piacutató cég szerint meglehetősen jelentőset. Egy telefonos felmérésük tanúsága szerint ugyanis az Egyesült Államokban az 50 év alatti férfiak csaknem 40 százaléka már beszélt meg randevút az interneten keresztül. Az online ismerkedés és kapcsolatteremtés sajátosságait mintegy ezer résztvevő válasza alapján térképezték fel. A kutatás szerint a megkérdezettek további 53 százaléka ismer olyasvalakit, aki baráti kapcsolatot alakított ki, vagy viszonyt kezdeményezett a neten keresztül.

Hazai ismerkedés

Egy másik kutatás adatai, immár közelebbről: a TNS Hungary Magyarországon végzett, tavaly decemberben közzétett felmérése szerint az internetezők 65 százaléka jellemző, hogy online tart kapcsolatot személyes ismerőseivel, ezen belül is a többség (36 százalék) viszonylag szűk körben, 1-5 fővel érintkezik ilyen módon.

Akik interneten tartanak fenn személyes kontaktusokat, azok 44 százaléka eleve a világhálón ismerkedett meg másokkal, átlagosan 5-6 személlyel teremtett ilyen módon kapcsolatot. Ami ezután a kapcsolat tartását illeti, annak leggyakoribb eszköze az e-mail (34 százalék), ezt a chat-csatornák (16 százalék) és a fórumok (8 százalék) követik. A kutatók szerint az ismeretség időtartamával és a kapcsolat elmélyülésével a „nyilvános csatornákról” - fórumokról, csoportos chatről - a sze-

mélyesebb formák, vagyis az email és a magánbeszélgetés felé terelődik a kommunikáció.

Romantika a végén

Csaknem felerészben (45 százalékban) egyértelműen pozitívan értékelték az interneten keresztüli ismerkedést, 39 százalékuknak egyaránt voltak jó és rossz tapasztalatai e téren, 16 százalékuk pedig nem kívánt véleményt alkotni a témakörben, mert az így teremtett kapcsolatok nem voltak rá jelentős hatással. A felmérés szerint az interneten létesített kapcsolatok egynegyede személyes találkozásba torkollik. A válaszok 7 százalékában pedig az idők során romantikus színezetet is kapott az online induló kapcsolat.

E sorok írója a TNS Hungary felmérése szerinti 65 százalékba tartozik, e cikk készítése céljából pedig újból végigjárta az internetes ismerkedés rögzös útját. Éjszákára bekapcsolva hagyta ICQ-ját, s reggelre már két „majdnem” házasságkérési ajánlat várta, egy francia fiú pedig a budapesti időjárás iránt érdeklődött. (Az ICQ használatáról a Gyakorlat rovatban lehet olvasni bővebben, a 120. oldalon.) Meglehetősen szerény eredmény, tehát irány a net.

bulinet.hu

A *bulinet.hu* volt az első oldal, ahol – *ibolya20* néven bejelentkezve – némi sikerélményre tettem szert, igaz, azért korántsem tömegével akartak szót váltani velem. A közös tér meglehetősen exklu-

FONTOS SZAVAK

A nők esetében az anyaság nagyobb gátja lehet az ismerkedésnek, mint az életkor – derült ki abból a kutatásból, amit a Magyar Tudományos Akadémia Pszichológiai Kutatóintézete végzett a Randivonal felhasználói között. A felhasználók saját jellemzéseiből kiindulva (a Népszabadság 2002. december 30-i számában is ismertetett) kutatás szerint az elvált, gyerekes nők szótárából hiányzik a „magabiztosság”, a „kedvesség”, az „őszinteség” és az „okosság”, pedig a hajdonoknál ezek számítanak a legfontosabb hívószavaknak. Az elváltak életkortól függetlenül inkább azt hangsúlyozzák, hogy gyermekcentrikusak és jó feleségek. A 31-35 éves nők – és többnyire csak ők – gyakran hivatkoznak szakmai sikereikre, ez feltehetőleg egyfajta védekezés, hogy „jó nő vagyok ám, csak a munkám miatt eddig nem volt időm társat keresni”. A „csinos” életkortól és családi állapottól függetlenül a hatodik-hetedik leggyakrabban használt szónak számít (ez nagyjából egybevág a férfiak elvárásaival). A férfiak által legfontosabbnak ítélt tulajdonság a „vidám” volt, e kifejezéssel a nők többsége élt is. A nőtlen és a már elvált, gyerekes férfiak ideáljai között inkább csak hangsúlybeli különbségek tapasztalhatók. A nőtlenek a „vidám” és „kedves”, az elváltak a „szerető” és „romantikus” nőket keresik inkább. Érdekes, hogy szinte az összes nő fontosnak tartotta hangsúlyozni nyitottságát, miközben ez csupán a nőtlen férfiak számára volt némileg fontos – ám a vidám, kedves, csinos, őszinte és okos tulajdonságokat még ők is előbbre valóknak tartották.

zívva formálódott. Érdekes volt végigbongészni az „apróhirdetési” rovatot: a korsztály és nem szerint besorolt helyeken sajátos, olykor provokatív felhívásokkal is találkoztam.

lovecity.hu

A *bulinet.hu* után egy komolyabb hely után néztem, és rátaláltam a *lovecity.hu*-ra: a chatet a csupán vendégként érkezők sajnos nem érhetik el. A komoly és ropant részletes regisztrációs procedúra azzal az üzenettel zárult, hogy a bejegyzést manuálisan végzik el, így várni kell türelemmel, míg az oldal szolgáltatásait igénybe vehetem.

chatelo.hu

Szorított a cikkleadás határideje, ezért átváltottam a *chatelo.hu*-ra. A kicsit döcögős regisztráció után végre beléphettem a chatbe: egy ablak tárult fel, ahol öt stílus közül választhattam. A Mátrix stílus után a rendszer összeomlott (bocsánat: átrendeződött a mátrix), noha a JavaApplet betöltődött, a chat nem indult el még fél óra múlva sem. Szórakoztató volt viszont az Amóba játék. Egy ideig a chat fotóalbumával is elfoglaltam magam, a sok ember között például zombie-val, cactus joe-val, no meg milli88-cal találkoztam. Érdekes nevek, érdekes arcok, végignéztem az egész fotóalbumot – és még mindig nem sikerült csatlakozni.

internetszerlem.hu

Miután túl sok emberrel itt sem sikerült beszélnem, gyorsan felkerestem az *internetszerlem.hu* honlapot. A pirosba öltöz-

tett oldalakon a sikeres és sikertelen internetszerelmek története elevenedik fel – kis romantikával fűszerezve. Az oldal fenntartója, *Wesselényi Andrea* egy külön rovatot szentelt a sikeres pároknak: a közös fotó mellett életük összefonódásának története is elolvasható. Mindebből bőseges tapasztalatokat merítettem, és továbbugrottam a következő ismerkedő-csevegő honlapra.

Randizóna

Randizóna néven fut a <http://aula.online.hu/match/> címen lévő találkahely: a multicity nevű chatroomba léptem be, ahol külföldi nyelveken tudtam ismerkedni. Volt ott egy hollywoodi babérokra álmódzó, egy spanyol társat kereső, no meg egy ingyenes zene után kutató megszállott. A hollywoodi szövegíróknak készülővel megegyeztünk, hogy nincs itt senki sem,



Pasizas/csajozas.hu: kis pénzforrást is kigondoltak üzemeltetői

akí részletes szakmai információt adhatna ebben a témában. Egyébként a chatelés örömeit – amit végül egy kis internethiány szakított drasztikusan félbe – itt egy túlzottan részletes bejelentkezési kikérdezés előzi meg.

pasizas/csajozas.hu

Ennek az oldalnak a készítői szemmel láthatóan tisztában vannak azzal, hogy a társtalanságból üzenet lehet csinálni. Saját preferenciánk szerint irányulhatunk a férfit vagy nőt keresők táborába. Van itt minden: a megfelelő partner keresési lehetősége, levelezés a tagokkal, fórum apróhirdetési lehetőséggel, horoszkóp.

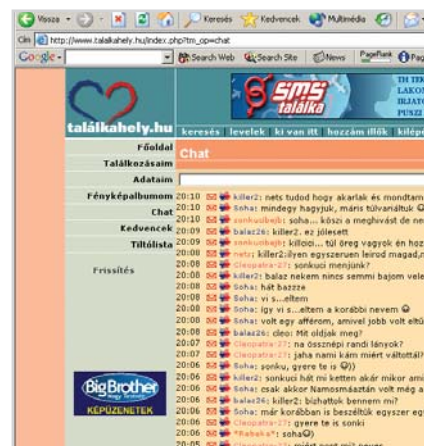
Az üzenőfal az igazi pénzforrás: a pasizók-csajozók ide küldhetik emelt díjas SMS-üket szívük vágyával, itt vitatkozhatnak vagy panaszkodhatnak el az egyedüllet keserveit. Esetleg még találhatnak is egy alkalmi partnert...

talalkahely.hu

A társkereső oldalak rengetegében utolsó állomásnak a *talalkahely.hu*-t választottam. A regisztráció ügyjein itt is át kellett verekednem magam (igen kimerítő volt). Hogy nem csupán egy egyszerű találkahelyről van itt szó, azt a bejelentkezésben feltett kérdések is sugallták, és a chatelőben olvasható, nem 18 éven aluliak számára való üzenetek is megerősítették.

Igazi társat vagy új barátot barangolásom során sajnos nem találtam. Annál több üzenet várt viszont másnap postaládámban: naponta átlag tizenötven szeretnék felvenni velem a kapcsolatot házasság, ismerkedés, esetleg más, nyomdafestéket nem tűrő tevékenységek céljából megszállott.

Vass Enikő ■



Talalkahely.hu: csak 18 évnél idősebbeknek

Far West

Vadnyugati kalandok



A karácsonyi játékdömpingben kellemes színfoltként jelent meg a Joowood gondozásában a Far West. Főképp a témaválasztás az, ami kiemeli ezt a programot a többi közül, s ha a megvalósítás nem is mérhető össze napjaink nagyágyú játékaival, az eredetiség és az egyedi ötletek érdekessége teszik arra, hogy szabadidőnk egy részét a vadnyugaton töltsük el.

A játék egy gazdaság menedzseléséről szól, ám ha valaki ebből unalmas és végeláthatatlan statisztikákra, netán száraz közgazdasági szakszavakra számítana, azt remélhetőleg kellemes csalódás éri. Noha egy farmer mindennapos problémáival kell szembenéznünk, nincs annyira agyonbonyolítva az egész, hogy ne találhassunk örömet a valóságban azért elég keménynek számító munkáséletben.

Egy farmer mindennapjai

A játékban a legfontosabb feladatunk a marhatenyésztés, ami elmaradhatatlan része volt a vadnyugat világának. Kezdetkor kapunk némi pénzmagot és egy kisebb farmot, ahol az alapvető épületek (raktár, szálláshelyek, karámok) már elkészültek. Az első teendőnk a megfelelő legelő megszerzése. Bár az ebben a korban játszódó filmek többsége úgy festi le ezt a területszerzést, mint ami okot adott a legvéresebb összecsapásokra és családirtásokra, jelen esetben elegendő csupán némi pénzt áldozni a kiszemelt földdarab megszerzésére. Minden legelő csak korlátozott számú állat számára nyújt megfelelő helyet, ráadásul a víz és a fű mennyisége sem végtelen – így ha valaki figyelmetlenül vagy szándékosan túl sok állatot tart egy helyen, annak hamarosan gondjai támadnak. Jobb esetben csak a terület minősége romlik egy kicsit, ami idővel – hála a természet csodálatos regeneráló képességének – helyreáll, ám az is megtörténhet, hogy az állatok közt járvány úti fel a fejét, s ez komolyan megtizedelheti csordánkat. Ezért már kezdetben is érdemes több területet birtokba venni, és azokon egyenletesen szétosztani állatainkat. Ha a körülmények megfelelőek, hamarosan szaporulat is lesz, és kezdetjük eladni a felesleges jószágainkat a közeli kisváros kereskedőjének, aki jó árat fizet értük.

A város egyébként semleges terület, onnan szerezhetjük be a farm működéséhez elengedhetetlen dolgokat, ott fektethetjük be felesleges dollárjainkat, mondjuk egy szállodába vagy a helyi bankba, sőt, adományainkkal, tőkénkkel fejleszthetjük és bővíthetjük a települést. Érdekes újítás: attól, hogy a mi pénzünkkel épült fel egy-egy létesítmény, a legtöbb esetben nem válik saját tulajdonunkká. Igaz, a termelő profitból azért csurran-cseppen nekünk is, de az épületek által nyújtott szolgáltatások vetélytársaink számára is elérhetők. Így amíg bizonyos területeken ellenségként kell kezelnünk a többi farmert, a kisváros fejlesztésekor kényszerű partnerek leszünk. Igazi kihívás ez, az egyszer biztos...

Sokoldalú cowboyok

Ahhoz, hogy farmunk rendszeresen működjön, segítségre van szükségünk. A pásztorokodásra és az állatok őrzésére a városka

szalonjából fogadhatunk fel embereket. Mindenki különféle képzettségekkel bír – vannak, akik az állatok kezelésében, terelgetésében járatosak, mások jól tudják őrizni a gondjaikra bízott jószágokat, és persze találunk olyan cowboyokat is, akik a hatlövétű kezeléséhez értenek a legjobban.

Már a kiválasztás során érdemes megnézni, hogy kit veszünk fel, és a feladatok szétosztásánál is célszerű mindenkinek a neki megfelelő munkát adni. De ha valaki nem ért mondjuk az állatokhoz, az sem egetverő probléma: embereink idővel ezt is megtanulják, ha ilyen szerepkörben alkalmazzuk őket. Sőt, a megfelelő tapasztalatok összegyűjtése után a szerepjátékokhoz hasonlóan itt is egy szinttel feljebb lépnek embereink, ezért érdemes figyelni rájuk, hiszen így hasznosabbak számunkra.

Nagyon fontos jellemző a morál, amelyet érdemes minél magasabb szinten tartanunk. Alapvető fontosságú a megfelelő mennyiségű étel (tök) és ital (kávé) bizto-

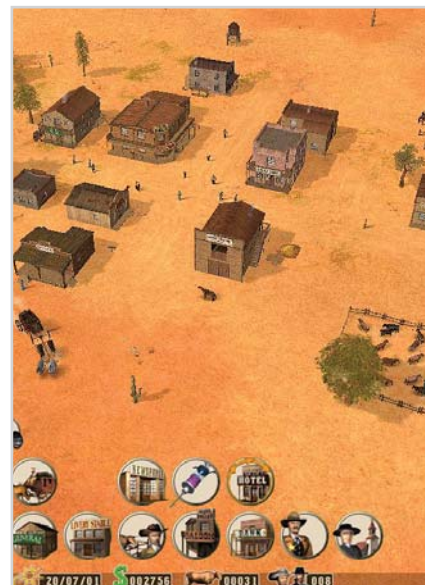


Nyájterelgetés: szépen gyarapszik az állomány

Játék



Kihívó testtartás: takarodj a földemről



Kisváros: itt lehet vásárolni

sítása munkásaink számára, ezeket a városi boltból hozathatjuk. A cowboyok azonban a whiskyt sem vetik meg, így jó, ha abból is tartunk néhány üveggel a raktárban, hogy jókedvre derítsük a munkában megfáradt legényeket. Szükség is van erre, hiszen a hangulat döntő szerepet játszik a harcokban, amelyekre előbb-utóbb sor fog kerülni.

S megszólal a colt

Ahol vagyongyarapodás történik, ott előbb-utóbb megjelennek azok, akik szeretnék azt elvenni. Mivel a bűnüldözés a prérin nem volt túlságosan magas színvonalú, minden épkézláb embernek meg kellett tanulnia megvédenie magát és értékeit. A Far Westben sincs ez másként, ugyanis ha a szükség úgy kívánja, akkor a fegyverekhez kell nyúlni.

Békésen legelésző állatainkra a legfőbb veszélyt a marhatolvajok jelentik, akik attól sem rettennek vissza, hogy megöljék a jószágokra vigyázó cowboyainkat. De azon sem szabad meglepődnünk, ha a szomszéd küldi ránk néhány emberét, hogy borsot törjön az orrunk alá, s néha még az élővilág is ellenünk van, amikor kisebb-nagyobb farkasfalkák kezdik tizedelni állományunkat. S hogy teljes legyen az örömmünk, az őslakos indiánok is feltűnnek a játékban. Ezért célszerű minél több emberünket kirendelni a földjeinkre, és jó, ha mindig van köztük képzett harcos. Ha a közelben található erőd, akkor néhány állatunkért cserében egy időre katonai védelemhez juthatunk, de a seriff irodájában is ajánlhatunk fel vérdíjat a minket mellestáló banditák fejére.

Ha kedvünk tartja, mi is a bűnözés útjára léphetünk, hiszen mint tudjuk, a legjobb védekezés a támadás. Kis kenőpénz-

zel még azt is elérhetjük, hogy a rend fenntartására hivatottak szemet hunyjanak törvénysértéseink felett.

Amerika, a lehetőségek hazája

Az eddigiekből is látható, hogy a Far Westben több út vezet a győzelemhez: mindenki a saját szája íze szerint játszhat. Aki a békés éledelésben leli örömét, az megteheti, hogy a háborúskodást a katonaságra vagy a fejedelmekre bízta. Ha humánus beállítottságúak vagyunk, akkor marcona zsoldosok helyett ajándékokkal megrakott szekereket küldhetünk az indiánoknak, és igen kellemes kapcsolatot építhetünk ki velük. Ha nem vagyunk gazdálkodó hangulatban, akkor a kezdeti farmerélet után a városban kamatoztathatjuk vagyonunkat, hogy így tegyünk szert jövedelemre. Végül nyitva áll előttünk az a lehetőség is, hogy embereinkkel rettegésben tartsuk a környék lakóit, és erővel vegyük el mindazt, ami szerintünk megillet minket. Bár minden területen kell tevékenykednünk egy kicsit, sok, egymástól gyökeresen eltérő lehetőség van a játékban, amelyben hosszú ideig találhatunk újdonságokat.

Jó ötlet, közepszerű tálalás

Az elmondottak alapján azt hihetnénk, hogy a Far West toplistas játék, de sajnos az alapvetően jó ötletek közepszerű kivitelezéssel párosultak. Az első rossz pont a grafikát illeti. Bár a játék teljes 3D-ben pompázik, s a design színvonalas, az animáció csapnivalóra sikeredett. Az emberek gyorskorszályozókat megszegyenítő módon suhannak a prérin, a szekerek a leghetetlenebb helyzetekben közlekednek, és nem ritka, hogy a szereplők egymásba gabylyodnak.

Mivel többnyire nem irányítunk sem-

mit közvetlenül – csak megadjuk a végálmás helyét –, ilyenkor semmit sem tehetünk, csak reménykedhetünk, hogy előbb-utóbb megoldódik a forgalmi dugó. Pedig egyébként jó ötlet lenne, hogy nem kell a lehető legapróbb részletig mindenkinek a szájába rágnunk a teendőit. Igaz, több teendőt is lehetne automatizálni, például a farm készleteinek feltöltését, vagy a legelőn lévő állatok automatikus billogozását és karámba gyűjtését. Ezek hiányában már egy 4-5 legelővel ellátott farm irányítása is komoly figyelmet és nagyon sok ismétlődő tevékenységet igényel, és ha figyelmünk kis időre elkalandozik, akár visszafordíthatatlan kárt is szenvedhetünk (például ha kifogy az élelem, cowboyaink hamar elhagynak bennünket).

Mit is lehetne zárszóként mondani? A Far West eredeti játék, amit érdemes legalább egyszer megnézni, ám tartok tőle, hogy sokan lesznek olyanok, akik a kezdeti izgalom után úgy fogják érezni, hogy „jó-jó, de nem az igazi”. Rossznak semmi esetre sem nevezhető a játék, úgyhogy akit egy kicsit is vonz a vadnyugati téma, az bátran próbálja ki. Pár órát biztosan el lehet vele szórakozni.

SzabFer ■

FAR WEST

Stratégia

Kiadó: Jowood Productions

Fejlesztő: Greenwood Entertainment

Javasolt konfiguráció: P4 1 GHz, 256 MB

RAM, 3D kártya (32 MB), 700 MB HDD

Internet: farwest.jowood.de

NBA Live 2003

Palánkszaggasztás minden mennyiségben!

A híres sorozat főnixként támad fel poraiból, újra megelevenednek az amerikai profi kosárlabdliga eseményei képernyőnkön.

A míg foci-, biliárd-, tenisz- vagy akár golfjátékokból válogathatnak a sportok iránt fogékony PC-használók, addig a kosárlabda szerelmeseit nem kényeztetik el a kiadók. Tavaly még a műfaj utolsó, ám az utóbbi években egyértelműen gyengülő védőbástya is esett, az NBA Live 2002-es epizódja nem jelent meg személyi számítógépre. Idén viszont kárpótolni látszik minket a sportjátékok koronázatlan királyaként számon tartott EA Sports, hiszen a legújabb rész jött, láttam – és engem meggyőzött! Nem pusztán nagyszerű grafikájával, csodás hangjaival és kiváló játszhatóságával: a tévéközvetítésekből már jól ismert nagybetűs HANGULAT az, ami a képernyő elé szegezi a játékost.

Gazdag tartalom

Természetesen az NBA idei idényének összes csapata megtalálható a programban, pontos adatokkal és viszonylag helytálló erőviszonyokkal. Azért csak viszonylag, mert a készítőknél a tavalyi szezon

TÁRSASJÁTÉK

Bár az NBA Live 2003 a gép ellen játszva is rendkívül élvezetes, a többjátékos módok még nagyobb kihívást jelentenek. Szerencsére a program igen masszívan támogatja az internetes multiplayer módokat, így semmi akadálya, hogy a világhálón keresztül emberi ellenfelekkel mérjük össze erőnket. Ehhez persze megfelelő internetkapcsolatra lesz szükségünk, ami legalább ISDN-t, de inkább ADSL-t jelent. Ha gyors internetelérést használunk, akár online bajnokságokban is részt vehetünk. A téma iránt érdeklődőknek erősen javallott az első magyar liga honlapjának felkeresése az fbl.rulz.hu címen.

alapján kellett beállítaniuk a csapatok erejét, így aztán nem tudtak felkészülni a nemrég kezdődött alapszakasz meglepetéseire. Szerencsére a játék teljes körű szerkeszthetőséget biztosít, így lehetőségünk nyílik az adatbázis finomhangolására. Sőt, akár saját játékosokat is alkothatunk, még hozzá nem is akármilyen részletességgel! Jómagam csak a külső megkreatálásával képes voltam fél órát pepecselni, csak hogy az utolsó tetoválás is megfelelő helyre kerüljön, és akkor még nem is szóltam a tulajdonságok meghatározásáról.

A kellő szavatosságot a játékmódok nagy száma biztosítja: játszhatunk egyszerű meccset, teljes idényt, rájátszást vagy több szezonon átívelő, úgynevezett franchise-t, melyben kisebb menedzseri funkciók is helyet kaptak. Rádadáskeppen indíthatunk egy-egy elleni meccsetek három különböző helyszínen (tornaterem, strand, nagyváros), illetve kikapcsolhatjuk az irányítás fortélyait az ellenfél nélküli gyakorlás opcióval. Erre szükség is lesz, hiszen a kezelés már első pillantásra sem tűnik egyszerűnek.

Polipok és egyéb állatfajták

Valószínűleg a nyolckarú lények járhattak a készítő gondolataiban, amikor a játékhoz szükséges billentyűk számát megálmodták. A kurzormozgatókon kívül további kilenc gombra lesz szükségünk a programban rejlő lehetőségek kiaknázásához, ezek összehangolt használatának megtanulása türelmes gyakorlást igényel. Persze ha elég állhatatosak vagyunk, az eredmény nem marad el: a pályán (majdnem) mindent megtehetünk, amit csak lehet egy kosárlabdameccsen. A mérkőzések így igazán élvezetesek, látványosak és izgalmasak lesznek, és mindezt csak tovább fokozza a kiváló grafika. A mozgások meg-



Látványos szakolás: mint a televízióban

szólalásig élethűek, a játékosok egytől-egyet felismerhetők, egyéni arcvonásokkal, hajviselettel, testalkattal bírnak. A csarnokok kidolgozása is igen figyelemreméltó, különös tekintettel a pályaszéli történésekre. A cserejátékosok és az edzők reakciói rendkívül életszerűek, sőt, olykor kifejezetten humorosak, kellemes színt visznek a meccsek egyébként sem unalmas menetébe.

Zene füleimnek

Külön ki kell emelnem a játék hanghatásait: a közönség együtt él a mérkőzésekkel, az izgalmasabb periódusokban hangosan biztatják kedvenceiket, védekezésre vagy támadásra buzdítják a csapatot. Jól hallható az edzők bekiabálásai is, a hangosbmondó pedig amellett, hogy fokozza a hangulatot, hasznos információkat is szolgáltat. A kommentátorok szintén jól végzik a dolgukat, szövegük hosszabb távon sem válik unalmassá. A zenék remekül illeszkednek a sportág hangulatához, a számokat híres előadók adják elő, s nem egy közülük kifejezetten az NBA Live 2003-hoz íródott. Illő körítés ez ehhez a nagyszerű játékhoz, melyben minden megvan ahhoz, hogy sokak nagy kedvencévé váljon.

Immortal ■

NBA LIVE 2003

Sport
Kiadó: EA Sports
Gépigény: P II 450 MHz, 128 MB RAM,
300 MB HDD
Internet: www.easports.com

Dragon's Lair 3D

Egy sikerjáték újjáéled

A Smithsonian Múzeum modern művészetek tárlatán három videojáték van kiállítva: a Pong, a Pac Man, valamint a Dragon's Lair, mely utóbbi három jó nevű animációs szakember, Don Bluth, Gary Goldman és John Pomeroy, valamint egy programozó, Rick Dyer közös gyermeke. A DL 1983-ban jelent meg, és nemcsak mentőövet dobott a süllyedő pénzbedobós játékiparnak, hanem a számítógépes játékokra is hatalmas hatást gyakorolt.

Sikerére jellemző, hogy a mai napig jelen van a boltokban, hiszen minden játéklplatformra elkészült átirata, és hivatalosan bejegyzett rajongóinak száma meghaladja a negyedmilliót. A húszéves évforduló tiszteletére a játék szülőatyjai úgy döntöttek, hogy céget alapítanak, és egy családi akciójáték formájában újraterezték a játékot.

A régi...

Az eredeti DL tulajdonképpen egy interaktív mozi volt, egy csodaszép rajzfilm, melyben a játékos egy-egy pillanatra kezébe kapta az események irányítását, és ha jó ütemben nyomta le a megfelelő gombot, folytatódott a mese. A sztori a Disney-rajzfilmekhez mérten egyszerű: adott egy hős lovag (Dirk, a Bátor), egy szép hercegnő (Daphne), egy gonosz varázsló (Mordoc) és társa, egy hatalmas sárkány (Singe). Utóbbi kettő elrabolja a leányzót, vitézünk pedig gondolkodás nélkül ered a nyomukba. Dirk igazából akkor kap a fejéhez, amikor bezárulnak mögötte az igencsak

elvarázsolt kastély kapui, hiszen hősünk szeretnivalóan emberi, mentes minden macsóságtól. A rettenetes helyen Daphne egy bűvös medál segítségével kalauzolja végig, és mivel minden egyes helyszínről csak előre vezet az út, Dirk tulajdonképpen sodródik az eseményekkel, miközben a frász kerülgeti, s izzadó kézzel szorítja hű kardja markolatát. A mese számos fordulatot tartalmaz, és persze a vége happy end, a szerelmesek boldog csókban forrnak össze, tűzijáték és fanfárok kíséretében.

...és az új

A DL3D már igazi akciójáték, vagyis végig mi irányítjuk hősünket. Leginkább a Tomb Raiderhez hasonlítható: fel kell fedezni az adott helyszínt, majd kijutni onnan, örületes mennyiségű ugrálás, mászás, kúszás, futás, és persze harc segítségével. Az eredeti játék 38 szobáját szinte mind megtalálhatjuk a 250 (!) helyszín között. Hihetetlen, de nincs két egyforma, így bizony alaposan próbára lesz téve találegonyságunk és ügyességünk. A felfedezőút során

meg kell találnunk hét sárkányeszenciát, amelyek bűverejű képességekkel ruházzák fel tulajdonosukat. A Sárkány Gyűrűje egy hatásos kardgyakorlatot tesz lehetővé, a Sárkány Szárnyával átlebeghetünk a szakadékok felett, a Sárkány Lelke helyreállítja életerőnk egy részét, a Sárkány Szeme rejtett átjárókat fed fel, a Sárkány Pikkelye pedig átmenetileg tűzállóvá teszi hősünket. Ezek mellett sok rejtett, titkos szoba is vár ránk, no meg összesen 100 kincs. Ha mindet megtaláljuk és begyűjtjük (nem lesz egyszerű!), a végigjátszás után újabb menüpontok válnak elérhetővé, ahol például fekete-fehérben próbálhatjuk ki a játékot, vagy végig tüzes karddal nyomulhatunk; ezek alaposan növelik az újrjátszás élményeit.

A DL-ben nemcsak az említett négy főszereplő, hanem ellenségeink jó része (a Giddy Goons nevű ugrabugra démonok, a Kriptaszellemelek vagy a Küklopszokukacok) is kultikus tárggyá vált vehető-gyűjthető képek, bábuk és babák formájában. Mind-egyikkel találkozunk az új játékban is, ki-



Démon befogva: megsemmisítő csapás indul



A vágy kristálygömbbe zárt tárgya: avagy Miss California, a fürdőruhas bemutatón

Játék

AZ ALKOTÓK

A négy „ősanya” közül három – Bluth, Goldman és Pomeroy – az elmúlt években a Walt Disney Stúdióban tevékenykedett, az első kettő együtt készítette a Titan AE-t, Bluth az Anasztázia főanimátora volt, míg Pomeroy a Fantázia 2000 és a Micimackó moziváltozatainak készítéséből vette ki részét. Rick Dyer programozó két dologról hí-

res: ő készítette a világ első holografikus videojátékát, és a 80-as évek elejének kézi videojátékaira írt programok több mint felét. A zeneszerző Christopher Stone hat televíziós ASCAP-díjat nyert, és 20 játékfilm muzsikáját komponálta eddig. Erre szokták azt mondani: egy ilyen csapattal nem lehet veszíteni...



Mordoc bácsi: enyhén hibbant a kisöreg



Engem itt nem szeretnek: pedig csak a kardomat akartam megmutatni nekik...

egészítve a *Don Bluth* által tervezett tucatnyi új lényel, rajtuk megfenhetjük kardunkat, illetve kipróbálhatjuk hagyományos és tüzes nyíllal felszerelhető számszerijunkat. A családi jelleget erősíti, hogy legyőzött ellenfeleink nem halnak véres halált, hanem egyszerűen eltűnnek, sikerünk elismeréseként életere- és mannagolyókat, valamint nyílvesző-utánpótlást hagyva maguk után. Hagományos értelemben vett „game over” sincs, hősünk vádló pillantást vetve ránk elenyészik, majd újjászületve ott folytatja, ahol abbahagytuk. Egyébként a játék folyamán bármikor menthetünk, kivéve a főellenségek elleni harcot.

A színpompás körítés

Nem hiszem, hogy lesz olyan, akit nem fog meg egy pillanat alatt a DL3D képi világa. Egy különleges technológia rajzfilmszerűen jeleníti meg a 3D-ben megrajzolt játékot, valóban olyan az egész, mintha a régi Dragon's Lair elevenedne meg, csak hogy most térben is bejárhatjuk a kastélyt. A hátteret az eredeti rajzok alapján készítették el, és a karaktereket is kézzel animálták, Dirk mintegy 150 mozdulatot ismer, melyeket egy másik, frissen kifejlesztett technológia vezet át egymásba, folyamatossá és életszerűvé varázsolva a látványt. Mindezek mellé a kitűnő komponista, az eredeti játék zenéjét is szerző *Christopher Stone* filmzenéje társul. Nem véletlenül használtam ezt a kifejezést, hiszen valóban, mintha egy eredeti Disney-rajzfilmet néznénk és hallanánk, azzal a különbséggel, hogy mi irányítjuk a főhőst.

DRAGON'S LAIR 3D

Akciónjáték

Fejlesztő: Dragonstone Software

Kiadó: Ubisoft

Gépigény: PII 300 MHz, 64 MB RAM, 16MB-os, 3D-s videokártya, 1,3 GB HDD, DX 8.1

Internet: www.dragonslair3d.com

Még hagyományos főcímdal (*He's My Guy*, *Julie Eisenhower* előadásában) és hozzá tartozó videoklip is készült, amelyet ismét csak moziszerűen, a végigjátszás után láthatunk-hallhatunk, a megjelenő stáblista alatt. S ne feledkezzünk meg a szinkronhangokról sem, egészen kitűnő munkát végeztek a színészek, különösen *Darcy Harvier* remekel Daphne szerepében.

Irányítás, kisebb döccenőkkel

Ez az a pont, ahol pár hibát sajnós szóvá kell tenni. Kétféle kameramozgatást állíthatunk be, és sokszor váltogatnunk is kell őket. Meglehetősen sok gomb van, már-már egy szerényebb repülésszimulátort idézve, így nagy körültekintést igényel a billentyűzetkiosztás megfelelő beállítása. Természetesen mindenféle játékvezérlővel kezelhetjük a programot, bár ezzel is adódtak kisebb gondjaink, melyek egy javító-készlettel talán majd orvosolhatók lesznek. A legnagyobb nehézséget talán az okozza, hogy a kamera néha fix pozícióba kerül, ami a hagyományos, billentyűzet-egér párosához szokott PC-s játékosnak elég vérverejtékes pillanatokat szerez. (Természetesen a játék a létező összes konzolra is elkészült, az irányítás és a 10 helyre korlátozott mentés amúgy semmi kétséget sem hagy ez ügyben.) Ez különösen fájdalmas olyan helyszíneken, ahol menteni sem tudunk, vagy időre kell teljesítenünk a pályát, szerencsére a mentés-visszatöltés igen gyors, így a próbálkozások számának csak türelmünk szabhat határt...

Extrák bősége

Az eredeti Dragon's Lair volt a világ első lézerlemezen megjelent videojátéka, és az új alkotás sem kisebb történelmi tény tudhat magáénak: ez az első HDTV-n, azaz nagy felbontású digitális televízió is megjeleníthető játék, tehetősebb X-Box-tulajdonosok akár 1080×1920-as felbontásban, Dolby Digital 5.1-es hangrendszerben is élvezhetik!

A két CD-s játék második korongjának jó részét egy természetes dokumentumfilm foglalja el, amely az eredeti és az új játék születését mutatja be, tehát egyszerre múlt-idézés és werkfilm, az angolul értők sok érdekességet tudhatnak meg belőle. S jár mindezek mellé egy új bevezető rajzfilm is – amelyet *Bluth* és *Pomeroy* készített –, no meg a már említett gazdag zenei anyag.

Zárszó

A Dragon's Lair 3D – a kisebb irányítási hibákat leszámítva – máris etalonnak tekinthető a műfajban. Sikerült egy húszéves játékot oly módon modern köntösbe öltöztetni, hogy eredeti bájából, ötletességéből és szellemességéből nemhogy nem veszített, de a kitűnő megjelenítésnek és a mai technológiának hála még gazdagabb és tartalmasabb lett. Az alkotók újabb terve másik interaktív sikerük, a Space Ace hasonló kivételű feldolgozása, és ne feledjük, a Dragon's Lairnek is volt több folytatása. Mint a számítógépes játékokkal jó két évtizede foglalkozó „homo ludens”, őszintén drukkolok nekik, és csak remélni tudom, hogy épp úgy, mint elődje, az újjáteremtett siker ismét hozzájárul a játék-
ipar továbbéléséhez. A Dragon's Lairt bátran ajánlom az egész családnak, igazi élményt nyújtó, nagyszerű kikapcsolódás!

}}{redenc ■

Kedvenc webhelyeim

Mesterkélt szövegek

Csevegünk, levelezünk valakivel az interneten, és még azt sem tudjuk róla, hogy nő vagy férfi-e az illető. Sőt, manapság már abban sem lehetünk biztosak, egyáltalán emberi lény van a vonal túlsó oldalán. Lehet, hogy egy beszélgetőszoftverrel folytatunk dialógust.

Nézzük például a következő beszélgetést!

- Üdv néked!
- Köszöntelek!
- Csak erre jártál?
- Szerinted mikor helyettesítheti a mesterséges intelligencia a jogászokat?
 - Amint képes lesz okossá válni.
 - A múlt és a jövő egy.

- Te máris okos vagy?
- Nem. Igyekszem okosnak lenni, de legrosszabb esetben is csak ésszerű vagyok.

- Ki vagy?
- Ezt kérdezem én is magamtól: „ki vagyok én”?

Beszélgetőtársunk mindig elérhető, és noha előfordul, hogy hajnal felé furcsának

is mondható beszédtemák kerülnek terítékre, szórakoztató az eszmecsere. Mint ez a jogászokkal kapcsolatos kérdés. Kell lennie egy jó adag elvetemültségnek abban, akinek a mesterséges intelligenciáról a jogászok szerepe jut eszébe. Sokkal érdekesebbek azonban a mesterséges intelligencia és a kutatások, kísérletezések eredményeképpen mára már „megszületett” entitások. Bolyonganak a weben, elérhetőek a csevegőcsatornákon, vagy ki tudja, e-mailt írogatnak nekünk barátkozó szándékkal. A múltkor egy *meven* nickkel felruházott entitással rögzített internetes szóváltás ébresztette azt a gondolatot, hogy ő bizony egy droida lehet...

Ki a robot?

S még egy rejtély. A szó szerint idézett párbeszéd két résztvevője közül melyek a robot és melyek az ember szavai? Ha sikerül megkülönböztetni a mesterségest a nem mesterségestől, elbukott a kísérlet. *Alan Turing* angol matematikus ugyanis az intelligencia egy operacionális definícióját kívánta megadni, amikor azt javasolta, hogy tekintsünk intelligensnek minden olyan gépet, amely szöveges terminálon keresztül majdnem ugyanolyan eséllyel képes elhiteni kérdezőjével, hogy emberrel kommunikál, mint egy valós személy. A Turing-teszt néven közismertté vált



Alan Turing: az angol matematikus (a kép bal szélén) az intelligencia definícióját próbálta meghatározni



Lafoxka: a gyakori szóösszetételekre reagál

KIS TÖRTÉNELEM

Beszélgetőszoftverek a hatvanas évektől működnek, a jelenlegi változatok pedig már olyan fejlettségi szinten vannak, hogy egy csevegőszobában nyugodtan elvegyülhetnek a „hús-vér” csevegők körében. (Igaz, a chaten folyó, rendszerint felszínes társalgásban és zürzavarban ez nem különösebben bonyolult feladat.) Az első ember, akinek

már volt kihez szólnia, *Éva* volt. Így nincs semmi furcsa abban, hogy az első társalkodószoftver is nő lett: *Elizát* (aki a *My Fair Lady* főszereplőjéről kapta nevét) *Joseph Weizenbaum* teremtette meg 1965-ben, a MIT (Massachusetts Institute of Technology) mesterséges intelligenciával foglalkozó tanszékén. A beszélgetőszoftverek azóta is inkább nőneműeként beszélnek magukról.

Webajánló

imitációs játék az intelligencia, illetve a tudatosság kapcsolatát vizsgálja, 1950 óta pedig egyik szakítópróbája a számítástechnikára támaszkodó intelligenciakutatói törekvések „eredményeinek”.

Ki az az Alice?

Immár több mint egy évtizede – mára hagyományossá vált – seregszemlét is tartanak a londoni Természettudományi Múzeumban a legkülönbözőbb entitások intelligenciájának vizsgálatára. *Hugh Loebner* úr ugyanis pénzt adományozott az US Cambridge Center for Behavioral Studies (viselkedéskutató intézet) számára, hogy szervezze meg azt a vetélkedőt, melynek első helyezettjei a Loebner-díj arany-, ezüst- és bronzmedálját vehetik át. Az aranymedál és a százezer dolláros fődíj ama program gazdájának jár, amelyik a zsűri felét meggyőzi arról, hogy ember válaszolt a kérdésekre. Az ezüstmedál és a 25 ezer dolláros díj azért a szöveg alapú programért jár, amelyik meggyőzi a zsűri csaknem felét. Ezt a két díjat azonban még senki nem nyerte el. A kétezer dolláros díjazású bronzmedált minden évben a legmeggyőzőbb próbálkozó kapja. Ő példabéli beszélgetőtársunk, Alice, vagy pontosabban A.L.I.C.E. (Artificial Linguistic Internet Computer Entity - azaz csevegőprogram).

Alice nyitott egyéniség, és bár magyarul nem lehet vele beszélgetni, érdeklődően szemléli a magyar szavakat is. Szinte bármilyen témakörben fordulhatunk hozzá, autóvásárlási tanácsait azonban ne hallgassuk meg. Nagyon büszke alkotójára és programozójára, *Dr. Richard S. Wallace* úrra, akiről ha rosszat mondunk, megjegyzi – sőt, ígérete szerint továbbítja is faragatlan szavainkat. Szóval nem árt az

Behaviour Studies: a gép emberiségét teszteli

óvatosság. Aki szívesen próbára tenné magát egy kötetlen beszélgetés erejéig, és nem zavarja, ha néha összekuszálódnak a beszélgetés fonalai, bátran látogassa meg Alice honlapját az alicebot.org címen.

A Loebner-díjjal kapcsolatos valamilyeni információ elérhető a www.loebner.net/Prize/loebner-prize.html címen. A díj elnyeréséért folytatott verseny érdekessége, hogy a korábbi években korlátozták a zsűri tagjai által feltehető kérdéseket, a beszélgetés témáját, és a tagok nem válaszolhattak gúnyosan. A verseny fejlődésével viszont eltöröltek néhány korlátozást, így

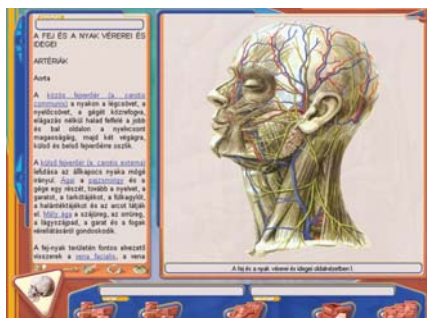
immár bármiről lehet beszélgetni a számítógépekkel. A megmérettetés helyszíne a londoni Természettudományi Múzeum, elérhetősége: www.sciencemuseum.org.uk/, a szervező pedig a US Cambridge Center for Behavioral Studies (www.behavior.org).

Sértések magyarul

Jó hír azok számára, akik nem kívánnak angolul csevegni, hogy magyar nyelven beszélő, viccelő, megsértődő vagy szórakoztató csevegőprogram is létezik. Lafoxkának hívják. Lafoxka – az ilyen típusú programokhoz hasonlóan – akár tanítható is. A megtanított válaszokat azonban egyelőre csak azoknak képes elismételni, aki megtanították rá. Egyébként kér, hogy csak helyes dolgokra tanítsuk, ha megsértjük, egyszerűen nem válaszol, és például a szexszel kapcsolatos kérdéseknél szemérmesen elpirul. Lafoxka általában szavakra vagy gyakori szóösszetételekre reagál, és az adott kulcsszóval kapcsolatban dob ki valamilyen, rendszerint közhelyeszerű választ, de ha visszakérdezzünk, akkor természetesen elveszti a fonalat, és inkább gyorsan valami másra tereli a szót: pl. a virtuális édességekre, vagy Lulura. Hogy ki az a Lulu? Kérdezzék meg tőle! Elérhetősége: www.lafok.hu.

Györfi Áron ■

Loebner-díj: egy zsűrit kell meggyőznie a gépnek arról, hogy ő tulajdonképpen ember



Az emberi test

A jövő orvosainak

Ha kedves csemeténk úgy döntött, életét az orvostudományának szenteli, és mindenkit meg szeretne gyógyítani, érdemes megvásárolni neki az emberi test anatómiai enciklopédiáját: hadd tanulhasson, egyelőre játszva.

A CD indító képernyője grafikailag kicsit zsúfolt, elsöre nem találtuk meg a kattintható menüpontokat. Végül felfedtük létüket: amikor föléjük vittük az egérmutatót, átváltottak más színre.

A főmenüben a *Belépés* ikont érdemes választani. Ezen kattintva az emberi test összes alkotóeleme – a mozgás-, a légző-, az emésztő-, a kiválasztó- és a nemiszervrendszer, a szív, a belső elválasztási mirigyek, a központi idegrendszer, az érrendszer és az érzékszervek – élénk táru.

Minden egyes szervhez részletes leírás tartozik. A jobb oldali ablakban megjelenő képek egyes részeire kattintva megjelenik annak latin és magyar neve. Így tudtuk meg például, hogy a fülkagyló latinul *aricula*, a dobhártya *membrana tympani*, a szív pedig *cor*.

A névmutató ábécérendben jeleníti meg az egyes címszavakat, amelyek között keresni lehet. A szöveget vágólappra másolhatjuk és kinyomtathatjuk. Itt vigyázni kell, nem a képernyőn látható információt, hanem az éppen megtekintett rész teljes szövegét küldi papírra a program, például a Törzs csontjai és ízületei fejezet esetében ez négy oldalt tesz ki. A bal oldali sávban két helyen is vannak görgetőgombok: a felső a fejezetek közötti ugrásra, az alsó pedig a szokásos görgetésre szolgál (görgetőgombos egeret sajnos nem használhatunk).

INFO

Az emberi test

Forgalmazó: Automex, www.automex.hu

Ár: 6200 Ft



Kivi oktató sorozat: földrajz

Ifjú utazóknak

A 10-14 évesek számára készült korong tíz fejezetben – Bolygónk története, A Föld domborzata, Az óceánok, Az édesvizek, A légkör, A Nap és a Hold, Bolygók, holdak, A csillagok, A Tejútrendszer, A világmindenség múltja és jövője – tárgyalja az általános földrajzot. Az egyes fejezetek tartalma meglepően rövid, a leghosszabb is csupán három képernyőnyi szöveget és képet tartalmaz. Az általános iskolások tudásvágya ennél azért valamivel bővebb. A *Tartalom* almenüből elérhető képek furcsasága, hogy nem mellékelnek hozzájuk szöveget, így csak céltalanul lehet lapozgatni közöttük.

A lemez játékos részét jobban kidolgozták. Az ismeretanyag elsajátítását öt játékkal tesztelhetjük: egyszerű teszttel, memóriajátékkal, akasztófával, képkirakóval és kakukktójással. Az akasztófánál hiányoltuk, hogy nem ad utalást arra, milyen földrajzi nevet próbálunk kirakni. A tesztnél előbb kiválasztjuk, hogy mely fejezet ismeretanyagát szeretnénk ellenőrizni, majd indul a játék. Tíz kérdést tesz fel a program, mindegyik után azonnal tudni fogjuk, hogy helyesen válaszoltunk-e vagy sem, a végén pedig megkapjuk az értékelést.

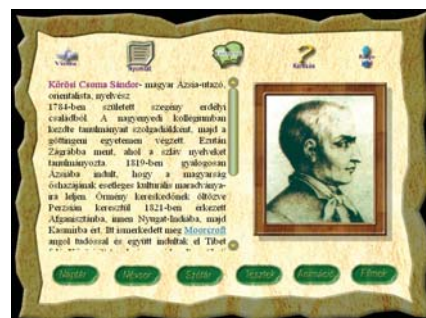
Nem rossz CD a Kivi sorozat földrajzzal foglalkozó darabja, a játékos részre azonban több gondot fordítottak, mint az ismereteket tárgyaló fejezetekre. A készítőik óvakodtak túl sok ismeretanyaggal ellátani a gyermekeket, emiatt a lemez információszegényre sikeredett. Érdekes képekkel, grafikákkal gazdagabbá lehetett volna tenni. Előnyként említendő viszont, hogy nem telepítődik a gépünkre, CD-ről fut.

INFO

Kivi oktató sorozat, földrajz

Forgalmazó: KimSoft, www.kimsoft.hu

Ár: 2990 Ft



Utazók és felfedezők

Szükségek alapismeretek

Háromszáz felfedező hosszabb-rövidebb életrajzát 51 animáció és 33 kisfilm teszi multimédiássá az általános műveltség fejlesztésére hivatott kompaktklemezen. A főmenüből elérhető naptár kronológiai sorrendben jeleníti meg a bátor felfedezőket, megemlítve a fontosabb eseményeket is, például a II. világháború kitörését. Krisztus előtt 445-ben kezd, amikor *Hérodotosz* utazást tett Egyiptomban és Közép-Ázsiában, és 2002-ben fejezi be, amikor *Erős Zsolt* első magyarként meghódította a Mount Everestet.

A betűrendbe szedett útmutató a lemezen lévő információk teljes listáját adja: nemcsak a szövegekből tallóz, hanem a kis animációkat és filmrészleteket is felsorolja. Az utóbbiak a nagy eseményeket örökítik meg, többek között azt, amikor egy B-50-es repülőgép először repült körbe lezállás nélkül a földet, *Gagarin* űrutazását, valamint rövid mozzanatok *Jacques Cousteau* francia óceánkutató életéből. Az animációk egyszerűek, az egyes felfedezők útvonalát rajzolják meg a világtérképen. A szótár menüpontnál a gyakrabban használt idegen kifejezések magyarátat olvashatjuk.

Nem hiányzik a CD-ről a kvíz sem, és bár a kérdések a CD tartalmára vonatkoznak, mivel az utazókról és felfedezőkről szóló históriák általános műveltségünk részei, ezt is tesztelhetjük.

Négy lehetőség közül választhatunk, és csak a helyes válasz megadásával léphetünk tovább.

INFO

Utazók és felfedezők

Forgalmazó: Automex, www.automex.hu

Ár: 3300 Ft

Almási János

Elektronikus aláírás és társai

A szerző az elektronikus kereskedelemmel kapcsolatos hiedelmek és félelmek sűrűjében próbál meg tiszta fejjel rendet rakni. A témával való ismerkedést – könnyed, olvasmányos stílusban – a hagyományos, kézzel létrehozott és az elektronikus úton készített aláírás jellemzőinek bemutatásával kezdi. Ebből kiderül, hogy az előbbi meglehetősen suta az utóbbihoz képest. De hogy az utóbbi ne legyen suta, ajánlott a további oldalak elolvasása, hiszen az elektronikus aláírást is számtalan módon lehet hamisítani. A könyv felhívja az elektronikus aláírást adók és elfogadók figyelmét arra, hogy ennek veszélye nagyobb, mint a kézi aláírás esetében.

Következnek az elektronikus aláírás gyakorlati példái, melynek olvasásakor kedvet kaphatunk a jóval szárazabb elmélet megismerésére. A tanúsítvány és a hitelesítésszolgáltató egy-egy fejezetet kapott, szó esik továbbá az aláíró eszközről, valamint az alkalmazott szabványokról, szabályzatokról és jogszabályi keretéről. Az utolsó fejezet ismét a gyakorlaté, megtudjuk belőle, hogy a Windowsban hogyan valósul meg mindez.

Azoknak ajánljuk a könyvet, akik az elektronikus aláírással, a kriptográfiával és ezek folyományaival foglalkoznak, azaz mindenkinek, aki aláír, aláírást ellenőriz, ilyen rendszereket tervez, beszerez vagy üzemeltet.

Sans Serif Bt., 2002, 304 oldal, 5800 Ft



SZAK Kiadó

Angol-magyar informatikai fordítói szótár

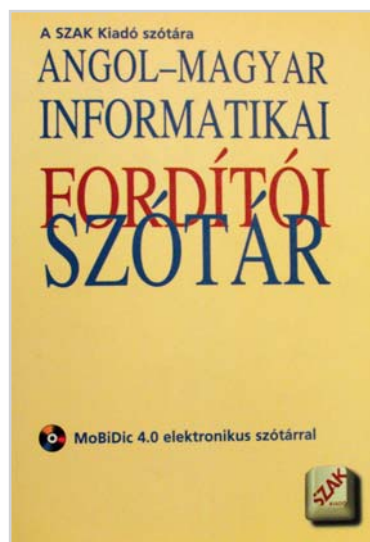
A számítástechnikai könyvek publikálásával foglalkozó kiadó szerzőgárdája az elmúlt időszakban angolról magyarra fordított szövegek szavaiból alkotta meg a szótárt. Dicséretes törekvés az értékes szóanyag közkinccsé tétele.

A kötethez CD-melléklet tartozik, amelyen a MorphoLogic-féle MoBiDic 4.0 szótárprogramba építették be az angol-magyar informatikai fordítói szótárt. Míg a könyv csak egy irányban használható, addig az elektronikus szótárral oda-vissza tudunk fordítani.

Átlapoztuk a szótárat, találmra kerestünk benne szavakat, melyek mindegyike szerepelt a szócikkek között. Tapasztalataink szerint a szótár teljes egészében lefedi az aktuális informatikai szókincset. Sok jó fordítás található benne, és azok a kifejezések jönnek elő, amelyek már beágyazódtak a nyelvünkbe. A Winchester disk címszónál viszont nem találtuk a merevlemez, mint annak egyik magyar jelentését. Igen hasznos szolgáltatás az informatikában használatos rövidítések feloldása, bár találtunk olyan szócikket, amelyben volt rövidítés és feloldatlan maradt.

Gondosan elkészített, jól forgatható, hasznos munka az angol-magyar informatikai fordítói szótár. Kukacoskodó ítésként találtunk benne pár apró hibát, de ez senkit se tántorítson el attól, hogy megvegye.

SZAK Kiadó, 2002, 212 oldal + CD, 5000 Ft



Kovács Győző

Válogatott kalandozásaim Informatikában

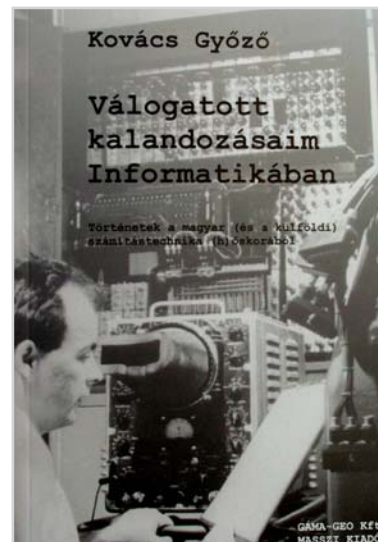
Kovács Győző a szakma nagy öregje, ő még emlékszik az Informatika – a nagy virtuális ország, ahogy ő fogalmaz – (h)öskorára. A kötet a szerző életrajzának első 24 évével kezdődik, ezt a száz éve született konstruktőr, *Kozma László* életútjának bemutatása követi, majd a magyar kibernetika klasszikusairól, *Nemes Tihamerről* és *Kalmár Lászlóról* szól a krónika.

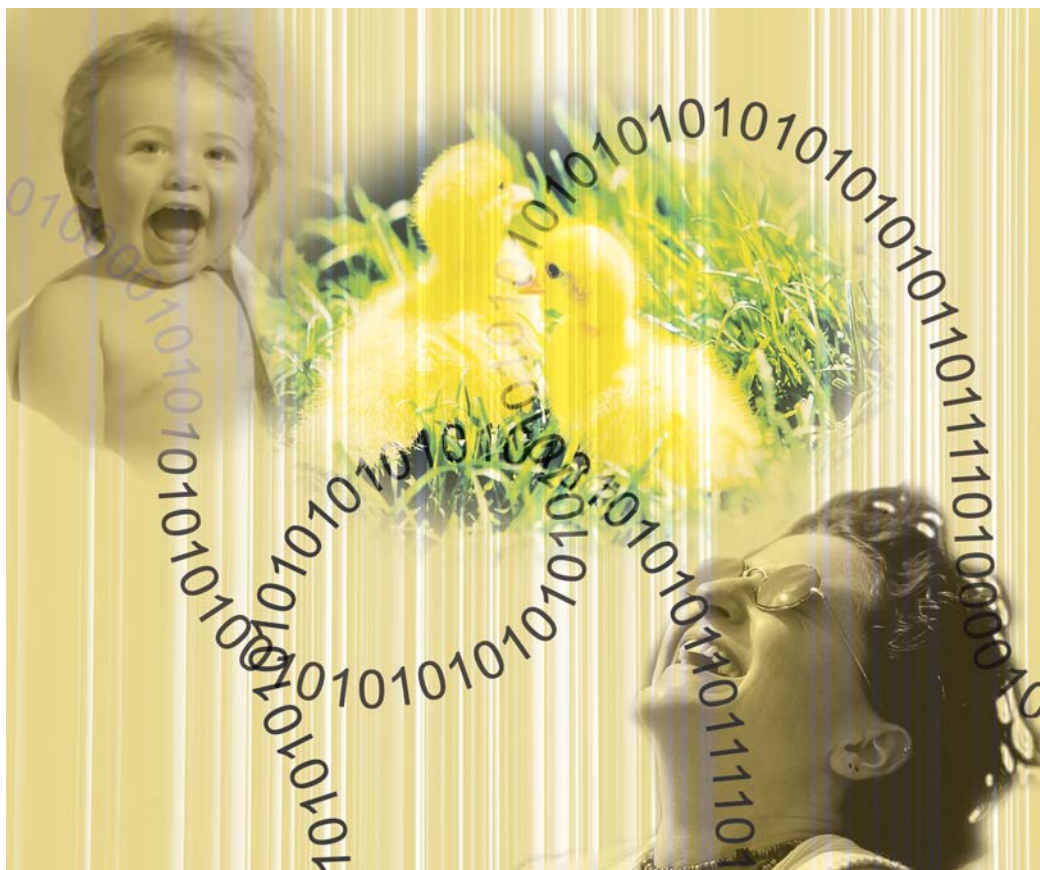
Ezután sorban olvashatjuk a nosztalgizáló történeteket, amelyekből nagyon sok érdekes információt tudhatunk meg a számítógép-építési kísérletekről, arról, hogy ki mit fejlesztett, mit ért el és kit hogyan felejtettek el. A elbeszélésekhez sok fénykép és dokumentáció társul. Az ötvenes évek hazai informatikájának bemutatása az M3-as számítógép MÉH-be kerülésével zárul. Majd riportok következnek laza egymásutánban, végül egy történetcsokor olvasható a szerző romániai számítástechnikai kalandjairól.

A CD-mellékletéről Kovács Győző számítástechnika-történeti előadásai szólnak hozzánk, miközben a képernyőn az előadásokhoz kapcsolódó képek tűnnek fel. A szakma és a bemutatott korszak fontosabb szereplőiről ugyancsak találunk videókat a korongon.

Nagyon érdekes olvasmány, hiszen a szerző nem egy pontosan szerkesztett történelemkönyvet ad közre, hanem gazdag élményanyagából merít.

Masszi, 2002, 331 oldal + CD, 3990 Ft





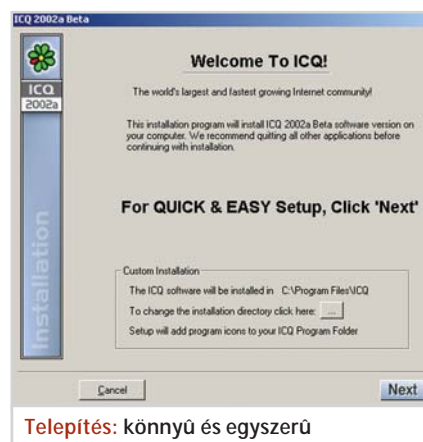
ICQ lépésről lépésre

Csevegjünk bátran!

ICQ – vagyis I Seek You, kereslek téged – a világ egyik legnépszerűbb csevegőprogramja, amely ráadásul ingyenesen használható. Segít új barátságokat kialakítani, de a régi kapcsolatok fenntartásának fóruma is.

Magyarországon is elterjedt, hazai felhasználói külön honlapot tartanak fenn (www.icq.hu). Cikkünkben lépésről lépésre haladó gyakorlati útmutatót adunk a programot nem ismerőknek. A szoftver összes funkcióját leírni képtelenség, így csak a leggyakrabban használt beállításokra és szolgáltatásokra térünk ki.

1. Letöltés. Az ingyenes programot a www.icq.com címről tölthetjük le. Az ICQ legújabb verziója, a 2003-as teljes változat 3,79 MB méretű. 56 K-s modemmel 12 perc 20 másodperc alatt töltődött le a



Telepítés: könnyű és egyszerű



Hálózat: az első ablakban kell megadni az internetkapcsolat jellegét

program. Az egyszerűbb, kezdőknek ajánlott változat, az ICQ Lite 1,7 MB-os. Egyik változat sem működik a Windows XP alatt, így az ICQ 2002a Build 3728-as változatát voltunk kénytelenek használni.

2. Telepítés. Rendkívül egyszerűen elvégezhető: a letöltött fájlra kattintunk és követjük a megadott utasításokat. Az első ablakban a program célkönyvtárát változtathatjuk meg. Ha a licencszerződéssel egyetértünk, a program kicsomagolja önmagát, és gond nélkül telepődik. Ha már van egy régebbi verzió a gépünkön, azt nem írja felül, de felismeri és átveszi a felhasználó adatait. Két ICQ-változatot párhuzamosan futtatni nem érdemes, így ha új verziót telepítettünk fel, akkor a régit távolítsuk el a *Start/Beállítások/Vezérlőpult/Programok telepítése és eltávolítása* menüpontnál. Két lehetséges eltávolítási módszer van, teljes (mindent eltávolít) és részleges (megtartja az ICQ adatbázist és üzeneteink archívumát).

3. Bejelentkezés. Ha újabb verziót telepítünk, akkor létező felhasználóként kell belépni, ellenkező esetben regisztrálni kell magunkat. Az első, bejelentkező ablakban kérdezik rá internetes kapcsola-



Dicséret: mindenki egyedi számot kap

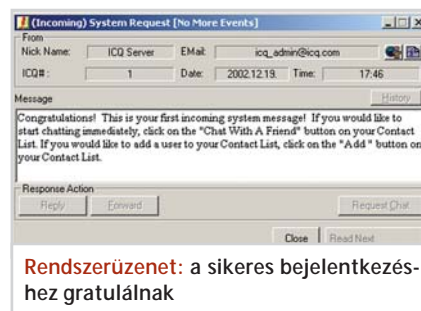


Főablak: egyszerű és áttekinthető

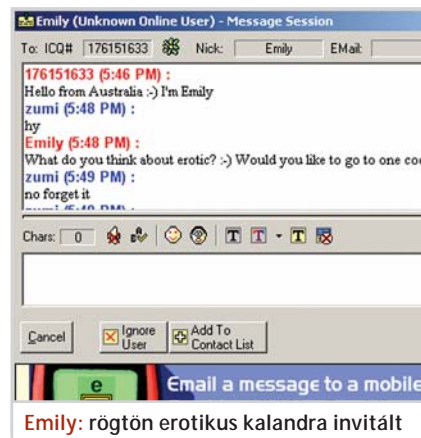
tunk típusára: modem vagy helyi hálózat. A nevünket, becenevünket, e-mail címünket és egy jelszót kér a program, melyek közül csak a jelszó megadása kötelező. E-mail címünket érdemes megadni, mert ha elfelejtjünk a jelszót, akkor azt a www.icq.com/password oldalon le lehet kérni, és a megadott e-mail címre el is küldik. A felejtés veszélyét egyszerűen kiküszöbölhetjük, ha az *Auto Save Password* lehetőséget bejelölve hagyjuk.

Ha titokban szeretnénk tartani e-mail címünket, akkor jelöljük be azt az opciót, hogy az ICQ könyvtárakban ne jelenjen meg. Ennek hátránya, hogy ismerőseink így nem tudnak megkeresni minket az ICQ-használók között. A *Next* gombra kattintva személyes adatokat kérnek tőlünk: mikor születtünk, mi a nemünk, hol lakunk; ezeket ráérünk később is kitölteni, vagyis nem kötelező megadni őket.

4. Tűzfal mögötti gondok. Ezután következik a regisztráció, amit automatikusan végez a program. Ha tűzfal mögül kapcsolódunk az internetre (cégeknél általában így van), akkor a konfiguráció kicsit bonyolultabb, minden esetben egyedi, és a rendszergazda segítségét is kérni kell. Mindig meg kell jelölnünk a *Connection Settings*-nél, hogy tűzfal mögül kapcsolódunk a netre. Az ICQ is tudja, hogy a tűzfal védett gépeken problémás a szoftvert használni, ezért kidolgozta az ICQ



Rendszerüzenet: a sikeres bejelentkezéshez gratulálnak



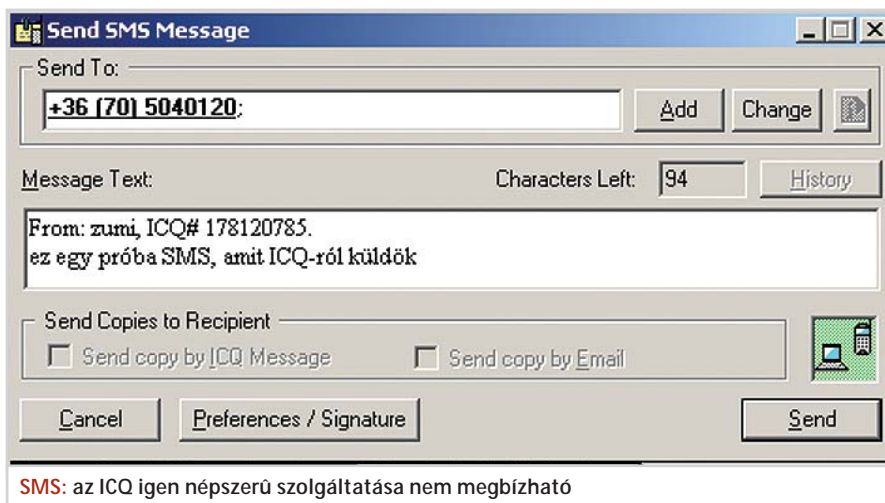
Emily: rögtön erotikus kalandra invitált

webes változatát, amelynek segítségével a tűzfal kikerülhető.

5. Egyedi azonosító. Ha sikeres volt a regisztráció, a felbukkanó ablakban megjelenik egyedi azonosító számunk. Ha ezt más ICQ-felhasználóknak megadjuk, segítségével megkereshetnek minket, és kapcsolatba tudnak lépni velünk. Ugyanebben az ablakban kell beállítani, hogy a többi felhasználó hogyan léphet velünk kapcsolatba: egyszerűen csak hozzáad minket a listájához, vagy nekünk kell engedélyezni ezt.

6. Kényelmi szolgáltatások. A *Next* gombra kattintás után az *ICQ Services* ablakban az ICQ rákérdez néhány, a szolgáltatásaival kapcsolatos lehetőségre. Érdemes ezt is átfutni, mert ellenkező esetben például akkor is kapunk heti hírlevelet az ICQ szolgáltatásairól, ha erre nincs szükségünk. A program levelezőprogramunk címjegyzéke alapján kikéresheti, hogy ki van ICQ-száma. Ha tehát csak olyan emberekkel szeretnénk társalogni, akit ismerünk, akkor a harmadik opciót (*Make myself available for chat with users searching for chat partners*) ne hagyjuk bejelölve. Ezek után a *Start* gombra klikkelve elindíthatjuk a szoftvert.

7. Engedélyezés. Ha a gépünkön tűzfalprogram (például a ZoneAlarm) fut, ne felejtjük el engedélyezni, hogy az ICQ rákapcsolódhasson az internetre, e nélkül ugyanis nem tudunk csevegni.



Tiborok: túl sok van az ICQ-felhasználók között

Archívum: a régi üzeneteket megtartja

8. Üdvözet. A *Start* gomb megnyomása után egy villogó *System Notice* üzenet jelenik meg a programablakban. Kétszer rákattintva a program megdicsér minket a sikeres regisztrációért. Rögtön üzenetet kaptunk az ausztrál *Emilytől*, aki egy erotikus kalandra invitált bennünket. (Visszautasítottuk!)

9. Keressük meg társainkat. A csevegést ismerőseink keresésével kell kezdenünk. Ha ismerjük barátunk ICQ-számát, akkor kattintsunk az *Add* menüpontra, az *ICQ number* sorba írjuk be az azonosítót, majd az *Add* gombra kattintás után a program kiírja, hogy létezik-e a felhasználó, vagy sem. Ha nem ismerjük barátunk ICQ-számát, de sejtjük, hogy milyen névvel vagy e-mail címmel jelentkezhetett be, akkor a *Find Users* vagy ismét csak az *Add* menüpontra kell kezdenünk. Beírjuk a keresett személy egy ismert adatát, és a *Find* gombra kattintva a program egy listával válaszol. Minél több adatot tudunk barátunkról, annál nagyobb az esélye, hogy megtaláljuk és felvegyük kapcsolatlistánkra. Ezt a kapcsolatlistát csoportonként rendezhetjük, külön listában tárolva a munkatársakat, barátokat stb.

10. Végre csevegünk. Ha már megvan a barátunk és felvettük a listánkra, akkor kétszer a nevére kattintva megjelenik egy *Message Session* nevű ablak. Az első

részben gépelhetjük be a neki szóló üzenetünket, amelyet a *Send* gombra kattintva küldhetünk el. A betűstílust és -színt a szöveglablak ikonjaival adhatjuk meg, és ugyanezekkel szűrhatunk be smiley-kat a szövegbe. A program hanggal jelzi, hogy elküldte sorainkat. Ha a hangjelzés zavar minket (vagy munkatársainkat), a *Main/Preferences/Contact list/Alerts and notifications* menüpontoknál kell kikapcsolni a hangjelzést. Ha viszont a hangokat személyre szeretnénk szabni, a www.icq.hu címről igen érdekes hangokat tölthetünk le.

11. Személyek státusza. A listán lévő személyek elérhetőségi állapotát külön jelzi a program. Ha beszélhetünk valakivel, online, ha nem, offline, ha pedig távol van a gépétől, away állapotban van. A program a számítógép bizonyos ideig tartó passzivitása után automatikusan away-re állítja át a státuszt. Több szolgáltatást és beállítási lehetőséget vehetünk igénybe, ha az ICQ-t *Simple Mode-ről Advanced Mode-ra* állítjuk át a *Main* menüpontra. Így például láthatatlanok lehetünk (ekkor offline jelzéssel látnak bennünket a többiek, még akkor is, ha kapcsolódunk a szolgáltatáshoz).

12. Offline üzenetküldés. Ha valaki offline van, attól még küldhetünk neki üzenetet. Ezt akkor kapja meg, ha online üzemmódba állítja át a programot, vagy azonnal, ha láthatatlanná tette magát.

13. Engedélyezések. Ha az 5. pontnál azt adtuk meg, hogy bárki szabadon hozzáadhat minket a listájához, de meggondoltuk magunkat, a *Main/Security & Privacy Permissions* menüpontra beállítjuk, hogy csak az általunk engedélyezett személyek vehetnek fel a listájukra. Ezt a *Contact List Authorizationnál* a második opció (*My authorization is required before users add me to their Contact List*) bejelölésével tehetjük meg. Ilyenkor, ha valaki fel szeretne venni minket a saját listájára, a rendszer jelzi nekünk a szándékot, mi pedig eldönthetjük, hogy engedélyezzük-e, vagy sem a műveletet. Más felhasználók esetében is be lehet jelölve ez az opció, ha őket szeretnénk saját listánkra felvenni, akkor kérést kell küldeni nekik.

14. SMS ICQ-ról. Az ICQ további szolgáltatásokat is nyújt, így például leveleinket POP3-as szerverről letölti, illetve – ami nagyon népszerű – SMS-t lehet küldeni vele. Az utóbbi szolgáltatás eléggé megbízhatatlan, az ezzel kapcsolatos tapasztalatokról a www.icq.hu ICQ SMS fórumán lehet olvasni. Az SMS-küldés a *Services/Send SMS Message* menüpontra vehető igénybe. A Vodafone hálózatába küldött testüzenet gond nélkül megérkezett, a Westel számra küldött SMS olvashatatlan volt, minden karakter után egy @ jelet szűrt be az ICQ. A Pannon hálózatába való SMS-küldés nem sikerült, a program zsúfoltnak jelezte a hálózatot.

15. Archívum. A program archiválja beszélgetéseinket, az archívumban kereshetünk szavakra, és megjeleníthetjük az összes beszélgetés tartalmát.

16. Több felhasználó egy gépen. Ugyanazon gépen többen is használhatják az ICQ-t. A felhasználót a *My ICQ/Change user on this Computer/Add Another Registered User* pontnál változtathatjuk meg. Előbb meg kell adnunk az új felhasználó adatait – ICQ-szám és jelszó –, majd a program átvált. Ha vissza szeretnénk térni a régi felhasználóra, akkor a regisztráció már nem szükséges, a *Change User on this Computer/Change The Active User* menüpontra (ahol mindkét felhasználó neve megjelenik) egy kattintással lehet váltani.

Vass Enikő ■

Patron- és tonercsere

Piszkítás nélkül

A nyomtatóink arra készültek, hogy a szép fehér papírlapokat összefestékezzék: így áll elő a levél, a grafikon vagy a kép. A nyomtatás közben a festék egyre fogy és rátelepszik a papírra. Egyszer aztán a gép megmakacsolja magát és a továbbiakban nem látszik semmi, többnyire persze éppen egy fontos oldal nyomtatása közben, mert kifogyott a festék...

Az első gond az, hogy mivel pótoljuk a kifogyott festéket. Két lehetőség közül választhatunk, az egyik a gyári új patron vagy toner, a másik az utángyártott változat megvásárlása. A harmadik lehetőséget, miszerint mi magunk töltjük meg a festéktárolót, senkinek sem ajánlom, mert egyrészt minden festékes lesz, a tartályba viszont alig jut belőle. Ha mégis, akkor az indulás után kifröcsköli a nyomtatóba, amit sikerült beletessékélni. Előbb-utóbb visszajutunk az első lehetőséghez...

Lehet a második módszerre szavazni. Ekkor egy megbízható (megbízhatónak hitt, annak látszó) kereskedőtől veszünk után-

gyártott festékes kannát. Ez lehet tintasugarasba patron, avagy lehet lézernyomtatóba toner. Nagyon sok típushoz gyártanak ilyen, a gyári árának általában a feléért. Persze a gyártók ez ellen kézzel-lábbal és egyéb csalafintasággal tiltakoznak, hiszen rontja az üzletüket. Mit tudnak tenni ellene?

A tintasugarasok esetében eleinte például azt, hogy a fűvókák gondosan elhasználódtak, mire a patron kifogyott, és az utántöltés után nem(csak) az esetleges ügyetlenségünk vagy az utántöltő hibája miatt nem dolgozott tovább a nyomtató.

Amikor a fejek minősége javult, akkor meg a nyomtatókonstruktőrök kitalálták az intelligens kazettát. Ez számolta, hogy mennyi impulzus érkezett a fejhez, és ez alapján mondta ki a verdiktet: nincs tovább, kiürült a kazetta. Amikor egy ilyen technológiájú patron a tizedik lap után jelezte a véget, akkor többnyire sikerült a szervizzel visszavetetni, de valójában homály fedi, hogy pontosan hány pontra van beállítva az „okos” kis elektronika. Ezt az elektronikus ellenőrt mi, fogyasztók veszszük meg „lelkesen” a gyártótól, azért, hogy ezzel megakadályozzuk az olcsóbb kazetta vásárlását. Ezek másolása ugyanis macerásabb, így általában nem is kezdenek hozzá a másodgyártók. Ha ilyen gépünk van, nincs mit tenni: gyári kazettát kell venni.

A lézerek esetében jó ideig nem folyomdtak ehhez a trükkhöz a gyártók, de már

itt is kezdenek megjelenni az intelligens kazetták, amelyek képesek jelezni a fogyást. A döntés itt is kicsúszik a kezünkől.

Festékcseré

Az után, hogy leszurkoltuk a kazettáért a pénzt, a feladat már rém egyszerű: ki kell bontani a dobozt, kivenni a kazettát és betenni a nyomtatóba. No, nem! A dobozban egy brosúrát találunk, amely ecseteli a kazetta környezetre káros hatását, majd esetleg egy műanyag tartóban és mindenképpen egy lezárt zacskóban van a kazetta. A zacskót a légmentes zárás érdekében alkalmazzák. Ezen kívül a fejet még lezárják egy kis szivaccsal, ragasztószalaggal vagy egyéb módon, nehogy beszáradjon. Miután mindeme tájékoztató, csomagoló és védőeszközt lefejtettük a kazettáról, egy csinos kupac szemét illetlenkedik az asztalunkon, pedig a környezetre káros kazettát még ki sem vettük.

A kazetta kivételének módját a gépkönyvben kell megkeresni. Mindenképp fontos, hogy közben ne kapcsoljuk ki a nyomtatót, és próbáljunk fohászzkodni, hogy áramszünet se legyen. Amennyiben a nyomtató elfelejti, hogy éppen kazettacsere van, akkor rettenetesen össze tud keveredni. Ez persze nem minden típusra igaz, de általános tanácsként jobb az ilyen esetet elkerülni.

A kazettacsere gomb működtetésére, sok esetben a fedél kinyitására a nyomtató általában olyan pozícióba hozza a fejet, hogy az cserélhetővé válik. Alaphelyzetben ugyanis valamelyik oldalsó barlangban bújjuk meg a fejegység. Amikor akcióba kezd a nyomtató, célszerű teljes nyugalommal kivárni, míg nem áll. Velem már előfordult, hogy már nyúltam a fejtartó felé, amikor még tovább zörgött, és ismét lengetett egyet a kazettatartón, majd következett egy fejtisztítás, és csak utána vitte középállásba a fejet a gépezet. Elő-



1 A toner kivétele: soha nem szabad erőltetni



2 Tiszta asztal: csere közben ne legyenek a környéken bekoszolható tárgyak



3 Érzékeny pont: ne nyúljunk kézzel a dob felületéhez

szőr dühöngtem: nyomtatni akarok, ez meg itt takarít.

Azután lehiggadtam és rájöttem, hogy egy udvarias berendezésre acsarkodtam. A kazettát netán koszosan kivesszem, netán lecseppen róla az ingemre egy festék-csepp... Mindezt elkerülendő a gép letisztogatja a fejet, mielőtt kilöki a belsejéből. Nem mindegyik gép tesz így, van, amelyik közöpre ugratja a kazettatartót: vedd is vidd!

Kivételkor jobbra-balra nem kell mozgatni a kazettát, de előre-hátra igen, valamelyik irányba pöccintve kiugrik vagy kiemelhető a kazetta. Egyes gépeken a ka-



1 A tonerkazetta kiemelése: óvatosan, a fülénél fogva



2 Ha a portartó külön van: a dob még benne van



3 A dob kiemelése: óvatosan, erőltetés nélkül

zettát egy kengyel szorítja le, ez jól látható, és a készülék belsejében figyelmeztető ábrák szokták felhívni a figyelmet erre. Ha ilyen kengyellel van dolgunk, először azt kell felhajtani, majd ezután térhetünk vissza a fő feladathoz. Amikor a kazetta már a kezünkben van, teljesen felesleges a fülünkhöz tenni és megrázogatni, hogy lötyög-e. Ez a manőver csak egyetlen eredménnyel járhat: ha van még benne festék, akkor azt a fülünkre kenjük. Vannak olyan festéktartók (például a Canon nyomtatóinál), amelyeknél teljesen átlátszó a kannácska, lehet benne látni a festékmennyiséget.

Az eltávolított kannácska helyére kell betenni az újat, de mielőtt betennénk, ellenőrizzük a fejrész: levettük-e a lezáró fóliát? Ha igen, betesszük, majd meg kell várnunk, míg a fejtisztítás rítusán túljut a nyomtató. Javasolt, hogy egy fejbeállítást is végezzünk, hiszen nem tudják tökéletesen egyformára gyártani a patronokat.

Toner csere

A lézernyomtatók esetében a csere előtt, amikor már alig-alig festékez a toner, ve-



4 Belsősegék nélkül: kiporszívózható a por



5 Érzékeny pont: a dob felületét ne fogdossuk össze



1 Szemtől szembe: a patronokat a jobb oldali fedél takartja

gyük ki a helyéről, és jobbra-balra rázogassuk meg néhányszor. Ez sokszor segít egy rövid időre.

A legfontosabb szabály: nézzük meg, hogy hogyan van a dobegység a nyomtatóban, mert a csere után ugyanígy kell festenie az egységnek. Azt is figyeljük meg, hogy milyen úton sikerül kivenni. Ez lesz a segítségünk a visszaúton. Ha figyelmen kívül hagyunk, akkor tanulmányozhatjuk a gépkönyvet, amelyet egyáltalán nem biztos, hogy megtalálunk.

A kivételnél óvatosan kell eljárni, általában az egész hengert tudjuk kivenni a festéktartóval együtt, van, amelyik teljesen egybe van építve. A hengert többnyire védi egy ajtó, amely a kivételkor rázáródik a henger körüli nyílásra. Az egységet általában a gép gyomrából kell kiemelni, egy tíz-húszcentis úton. Az esetek többségében ez a ki-bejárat nem tökéletesen kialakított csúszda, így időnként a kiemelendő egység el-elakad. Óvatos, nem erőszakos mozdulatokkal rángassuk ki a fejegységet! Ha kivettük, és a fényhengert nem takarja ajtócska – vannak „költségghatékony” gyártmányok –, akkor kezeljük nagyon óvatosan, és lehetőleg ne tegyük ki erős fény hatásának. Ha letesszük valahová, célszerű egy papírlapot helyezni alá, nehogy por kerüljön a tiszta felületre.

Azoknál az egységeknél, amelyeknél csak a portartót kell cserélni, és a dob a helyén marad, ott a festéktartó bezárása az első feladat, e nélkül általában nem is lehet eltávolítani. Ezután kivesszük a kiürült tartót, és jöhet a helyére az új. Ezen általában van egy biztonsági tapasz, amely a por akaratlan kijutását hivatott megakadályozni. Ezt csak az utolsó pillanatban távolítsuk el!

Hasonlóképpen azoknál az egységeknél, ahol a dob és a festék egyben van, egy papír- vagy műanyaglapot vagy csíkot kell eltávolítani ahhoz, hogy a tartályból a garatba jusson a por. Itt a csere egyszerűbb, régi egység ki, új egység „kibiztosítása” a



2 **Patroncsere:** külön is cserélhetők a patronok

védőzár eltávolításával, majd az új egység behelyezése.

A visszaút során számolni kell azzal a nehézséggel, hogy a toner elakad a nyomtató mélyére vezető úton. Semmiképpen ne erőltessük. Amikor a helyére kerül, már csak egy lépés van hátra, a fedél lecsukása.



3 **Gyári szemét:** csupán egy patroncsere volt

Általános óvintézkedések

A tonercsere megkezdése előtt tegyünk a kezünk ügyébe kellő mennyiségű papírzsebkendőt, de még jobb a megnedvesített rongy. Tegyük szabaddá a ténykedésünk helye és a fürdőszoba közötti útvonalat.

A zacskó(k) feltépéséhez keressünk egy ollót. Ha nem vagyunk gyakorlottak a kellékanyagok zacskóinak tépkedésében, akkor ez a legfontosabb szerszám ahhoz, hogy hozzájussunk az új festékhez. A zacskókat ne tépjük szét, hiszen a hulladékot azokba tudjuk visszatenni. Az elhasznált festéktartókat vagy visszavisszük a forgal-



4 **Patrongyűjtő:** egyes nyomtatókban a porgyűjtés is megoldott

mazóhoz, vagy kidobjuk a háztartási hulladékkal együtt. Utóbbi esetben vétünk a környezetünk ellen, de lehet, hogy kevesebbet, mintha autóba ülünk és így szennyezzük a levegőt, amíg visszajutunk a forgalmazóhoz.

Akik biztosra mennek, azok vesznek egy tartalék kazettát vagy tonert, viszont a kellékanyagra csak három hónap a garancia - ki tudja, miért? Így könnyen pórul járhatnak, ha kifognak egy hibás darabot: mire beteszik, lejár a garancia.

Ezek után mi maradhatna még hátra? Kellemes nyomtatást kívánok!

Krizsán György ■



Ha megtanuljuk profi módon kezelni az Internet Explorert, sokkal hatékonyabbá válik böngészésünk, és rövidebb idő alatt több információt gyűjthetünk be a világhálóról.

Tippgyűjteményünk segítségével a kezdő és haladó internetezők egyaránt javíthatnak szörfölési stílusukon.

Ötven Internet Explorer-tipp

Az internet egyre nagyobb szerepet tölt be életünkben, és a böngésző ma már ugyanolyan fontos munkaeszközünk, mint a szövegszerkesztő vagy a táblázatkezelő. De míg a Word és az Excel esetében mindenki tisztában van vele, hogy a program kezelésének elsajátítása hosszú és fáradságos folyamat, addig az Internet Explorernél sokan azt hiszik, elég megtanulni az alapgombok használatát. A böngésző persze így is működik, de az internetezés távolról sem olyan szórakoztató vele, mint lehetne, ha egy kis időt szánnánk a szoftver sokféle lehetőségének kikapasztására.

Gyűjteményünkben félszáz Internet Explorer-tippet válogattunk össze: vannak köztük egészen evidens megoldások, amelyeket éppen egyszerűségük tesz vonzóvá és hatásossá, de olyan trükkök is, amelyek valószínűleg még a tapasztaltabbak számára is újdonságot jelentenek. Az anyag összeállításakor az Internet Explorer legújabb, 6-os változatára koncentráltunk, de számos tipp a korábbi verziókban is működik. S ha mégsem, hát egy okkal több, hogy továbbfejlesszünk az IE 6-ra: az új változat jobb, mint elődei, és nem

jelent akkora többletterhet a rendszer számára, ami miatt érdemes volna ragaszkodni a poros régi kiadásokhoz.

1 | Testreszabás

A címsor módosítása

A böngésző címsorában alapértelmezésben a program neve, a „Microsoft Internet Explorer” olvasható. De nem kötelező az idők végezetéig ezt az unalmas feliratot bámulnunk, a szöveget könnyedén kicserélhetjük bármi másra. Kattintsunk a *Start/Futtatás* tételeken, írjuk be, hogy regedit, és üssük le az Enter billentyűt. Ekkor megnyílik a rendszerleíróadatbázis-szerkesztő program panelje. Ennek bal oldali ablakosztásában nyissuk meg a következő mappát: HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Internet Explorer\Main. A *Szerkesztés/Új/Karakterlánc* menütelek kiválasztásával adjunk hozzá az adatbázishoz egy Windows Title nevű kulcsot, majd kattintsunk az új elemen a jobb oldali egérgombbal, és a *Módosítás* parancs kiválasztása után megjelenő párbeszédpanel *Érték* mezőjébe írjuk be a kívánt címet, majd

kattintsunk az *OK* gombon. (Ha töröljük a Windows Title kulcsot, megint a Microsoft Internet Explorer lesz olvasható a böngésző címsorában.)

2 | Testreszabás

Kioszk módba kapcsolt IE 6

A kioszk mód teljes képernyős nézetet jelent: ilyenkor az egész képernyőt a böngésző ablaka tölti ki, és csak a kép szélén látható egy kis görgetősáv, amellyel mozgatgatjuk az oldalt. Ha néhány további kezelőszervre, például a *Vissza*, *Előre* vagy *Frisítés* gombokra is szükségünk van a navigációhoz, részleges kioszk módot is beállíthatunk, amikor is a böngészőablak tetején megjelenik az eszköztár tömörített változata. Amennyiben ezt az eszköztárat szeretnénk egy olyan nyomógombbal egészíteni, amellyel kényelmesen kapcsolgathatunk a teljes képernyős és szabványos böngészőablakos nézet között, a jobb oldali egérgombbal kattintsunk a böngészőablak tetején lévő eszköztáron, és válasszuk ki a *Testreszabás* menütételt. Az *Eszköztár* testreszabása panel *Rendelke-*

zésre álló gombok listájában kattintsunk a *Teljes képernyő* soron, majd a *Hozzáadás*, végül a *Bezárás* gombokon.

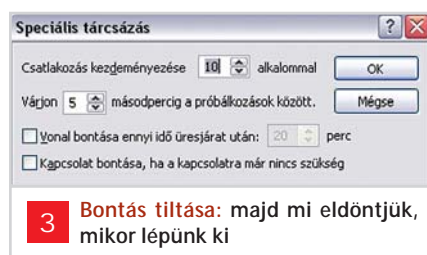
Az ablak tetején lévő eszköztár eltüntetéséhez teljes képernyős módban a jobb oldali egérgombbal kattintsunk az eszköztáron, és válasszuk ki az *Automatikus elrejtés* parancsot.

Ezek után teljes képernyőn böngészhetjük a weboldalakat, és semmilyen vezérlőgomb nem zavarja élvezetünket. Ha újból szükségünk volna az eszköztárra, elég az egérmutatót a weboldal tetejére vinni, és az eszköztár azonnal beugrik. Ha pedig nem akarjuk a *Teljes képernyő* gombbal szaporítani az eszköztárat, az *F11* billentyűvel is kapcsolgathatunk a kétfajta nézet között.

3 Testreszabás

Módosított tétlenségi idő

Ha azt tapasztaljuk, hogy modemes kapcsolatunk gyakran megszakad, amikor rövid ideig nem nyúlunk a PC-hez, módosítsuk az üresjáratú idő beállítását. A Vezérlőpulton nyissuk meg az *Internetbeállítások* panelt, kattintsunk a *Kapcsolatok* fülön, majd a *Beállítások*, végül a *Speciális* gombon, és a megjelenő panelben állítsuk kijelöletlenre a *Vonal bontása ennyi idő üresjárat után* jelölőnégyzetet.



3 Bontás tiltása: majd mi eldöntjük, mikor lépünk ki

Internetszolgáltatónk ezután elvileg csak az engedélyünkkel szakíthatja meg a kapcsolatot. De sok szolgáltató bizonyos üresjáratú idő után mindenképpen leválaszt bennünket a hálózatról, akár akarjuk, akár nem.

4 Optimalizálás

Ideiglenes fájlok törlése kikapcsoláskor

Böngészés közben az Internet Explorer mindent letölt, amit a képernyőn látunk, vagyis minden kép, minden szövegdarab átkerül a merevlemezünkre, és némi szak-

értelemmel bárki rekonstruálhatja belőle, merre jártunk, mit csináltunk az interneten. Érdemes tehát törölni ezeket az ideiglenes állományokat, hogy ne adjunk módot az ilyesfajta manőverekre. A fájlok eltüntetéséhez nyissuk meg az Internet Explorer-t, kattintsunk az *Eszközök* menü, majd az *Internetbeállítások* tételre. A megjelenő panel *Speciális* oldalán keressük meg az *Az ideiglenes internetfájlok törlése a böngésző bezárásakor* lehetőséget, és jelöljük be a választónégyzetét. Ezután kattintsunk az *Alkalmaz*, majd az *OK* gombon. Zárjuk le az összes böngészőablakot, és indítsuk el az Internet Explorer-t.

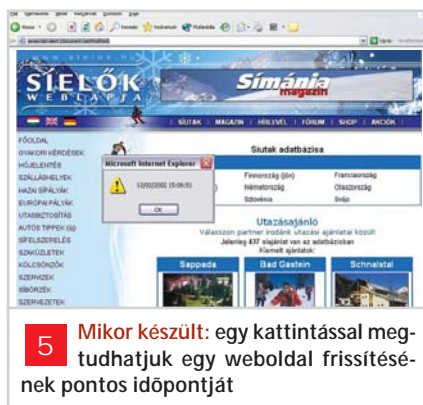
E módosítás hatására a böngészőablakok bezárása után az ideiglenes internetfájlok automatikusan törlődnek a merevlemezről.

5 Böngészés

Mikor frissítették ezt az oldalt?

Ha kíváncsiak vagyunk egy weblap utolsó frissítésének dátumára, nyissuk meg a kérdéses oldalt, és a címsorba írjuk be: javascript:alert (document.lastModified).

Amennyiben nem akarjuk minden alkalommal beírni a dátum előcsalogatására szolgáló hosszú karaktersort, nyissuk meg az *Intézőben* a *Kedvencek* mappát (a Windows 98-ban a C:\Windows mappában találjuk, az XP-ben a C:\Documents and Settings\Felhasználónév mappában, már amennyiben a C meghajtóra tettük a rendszert). Másoljuk le a mappában szereplő bármelyik parancsikont (vigyázat, mindenképpen másolásra van szükség, nem egy új parancsikont létrehozására), majd illesztjük be a lemásolt parancsikont ugyanebbe a mappába. Ezután a jobb oldali egérgombbal kattintsunk rajta, a megjelenő helyi menüből válasszuk ki a *Tulajdonság*



5 Mikor készült: egy kattintással megtudhatjuk egy weboldal frissítésének pontos időpontját

gok tételt, és az URL: mezőbe írjuk be a tippben szereplő szöveget, vagyis azt, hogy javascript:alert (document.lastModified). Nevezzük át az ikont mondjuk *Dátuminforma*. Ezek után a *Kedvencek* menüben mindig rendelkezésünkre fog állni, s egy kattintással megmondja nekünk a lap frissítésének időpontját.

6 Böngészés

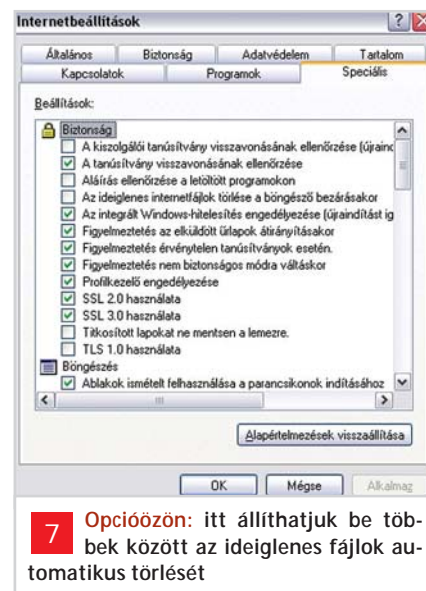
Gyorstüzelő ablaklelövés

Ha olyan webhelyre tévedünk, amely több ablakot nyit meg, az ablakok lezárására van egy trükkös billentyűkombináció: a *Ctrl-W*, amely úgy működik, mint a legkitünőbb purgáló szer, egy szempillantás alatt eltünteti a fölösleges ablakokat.

7 Testreszabás

Kikapcsolt kiegészítés

Az internetcímelek begépelésekor az Internet Explorer megpróbálja automatikusan kiegészíteni a beírt címkezdeményt. Ha például elkezdjük beírni, hogy http://www.p, az ügybuzgó böngésző ezt kikerekíti egy olyan hely címére, amely az adott



7 Opcióozón: itt állíthatjuk be többek között az ideiglenes fájlok automatikus törlését

karaktersorral kezdődik, és a közelmúltban látogattuk meg. Ha valóban erre a címre akarunk eljutni, elég leütnünk az *Enter* billentyűt, és már helyben is vagyunk.

Az Internet Explorer gondolatolvasási kísérleteit azonban nem mindenki díjazza. Ha ki akarjuk kapcsolni a szolgáltatást, az *Eszközök* menü *Internetbeállítások* tétel-

lének kiválasztása után kattintsunk a *Speciális* fülön, és a *Böngészés* részben állítsuk kijelöletlenre az *Automatikus kiegészítés* opciót. Ugyanitt később bármikor vissza is kapcsolhatjuk a szolgáltatást.

8 | Optimalizálás

Jóváhagyás elmaradása letöltéskor

Ha a böngésző egy bizonyos fájl típus esetén nem kér jóváhagyást tőlünk a letöltés helyét illetően, ennek tipikus oka az, hogy a *Megnyitás jóváhagyása letöltés után* opció nincs bejelölve. Amennyiben változtatni akarunk ezen, nyissuk meg az *Intézőt*, és az *Eszközök/Mappa beállításai* tételek kiválasztása után a panel *Fájltípusok* oldalán keressük meg a kívánt fájl típust (zip, exe stb.). Kattintsunk a *Speciális* gombon, és jelöljük be a *Megnyitás jóváhagyása letöltés után* választónégyzetet.

9 | Böngészés

Weboldalak részleges kinyomtatása

Általában nem akarjuk a teljes weboldalt kinyomtatni, többnyire elég csupán a szöveg, esetleg annak is csak egy része, mondjuk néhány bekezdés egy hosszú cikkből. A következőkben ezért bemutatjuk, hogyan tudjuk egy oldal bármely részét kinyomtatni az Internet Explorerben.

Mindenekelőtt jelöljük ki a nyomtatandó szöveget. (Ennek két technikája van: az egyik az, hogy kattintunk a kívánt szövegrész elején, majd a *Shift* gombot lenyomva tartva a végén, a másik pedig az, hogy a szövegrész elejére visszük az egérmutatót, a bal oldali egérgombot lenyomva tartva végighúzzuk a mutatót a kívánt szövegen, és ha a végére értünk, elengedjük a kapcsolót.)

Miután kijelöltük a szöveget, a *Fájl* menüből válasszuk ki a *Nyomtatás* tételt (vagy a *Ctrl-P* billentyűkombinációt a klaviatúrán). A *Nyomtatás* panel *Nyomtatási tartomány* részében jelöljük be a *Kijelölt tartomány* választógombját. (Ha ez a lehetőség szürke, az azt jelenti, hogy nem jelöltünk ki szöveget: ebben az esetben térjünk vissza az oldalra, és próbálkozzunk meg újra a kijelöléssel.) Végül kattintsunk a *Nyomtatás* gombon. De vigyázzunk: az oldalrészlet kinyomtatásakor ne használjuk a böngésző eszköztárában lévő nyomtató-

ikont. Ez ugyanis automatikusan kinyomtatja az egész oldalt. Egy másik jó tanács: a szöveg kijelölése után elég a jobb oldali egérgombbal kattintani a kijelölt terület bármely részén, és ekkor a helyi menüből is hozzáférhetünk a *Nyomtatás* panelhez. De bánjunk óvatosan a jobbgombos kattintással, mert ha a kijelölt területen kívül kattintunk, a szöveg azonnal kijelöletlenre változik.

10 | Böngészés

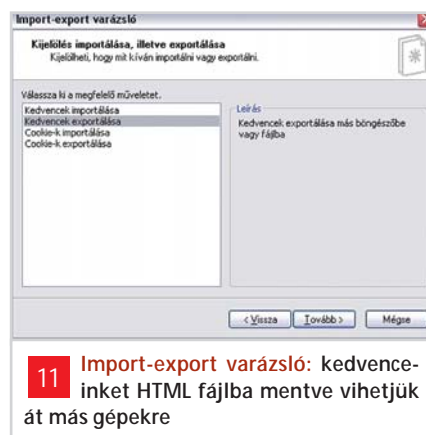
Hosszú letöltések megszakítása

Ez a tipp magától értetődőnek látszik, mégsem árt közzé tenni, mert nagyon hatékony. Ha nincs türelmünk kivárni egy oldal végeérhetetlen letöltődését, kattintsunk a *Stop* gombon, majd a *Frissítés* gombbal indítsuk újra a letöltést. A PC-nket az oldal forrásával összekötő útvonal ugyanis néha olyan kátyúkkal terhes, amelyek lelassítják a letöltést: a frissítéssel ezektől megszabadulhatunk, és sokkal gyorsabbá válik az információ továbbítása.

11 | Trükk

Kedvencek egyetlen HTML fájlban

Szeretnénk összes kedvencünket egyetlen HTML állományban elraktározni, hogy könnyen tudjuk őket számítógépek között mozgatni? Nyissuk meg az Internet Explorert, és a *Fájl/Importálás és exportálás* tételek kiválasztásával nyissuk meg az *Import-export* varázslót. A nyitóképernyő alján kattintsunk a *Tovább* gombon, a következő képernyőn válasszuk ki a *Kedvencek exportálása* lehetőséget, majd kattintsunk a *Tovább* gombon. A rákövetkező képernyőn



11 Import-export varázsló: kedvenceinket HTML fájlba mentve vihetjük át más gépekre

jelöljük be az exportálni kívánt hivatkozások mappáját, kattintsunk a *Tovább* gombon, jelöljük be az *Exportálás fájlba vagy címre* választógombját, kattintsunk a *Talozás* gombon, majd az *Asztal* tételen, ezután pedig a *Mentés* gombon, és a *Tovább*, a *Befejezés*, majd pedig az *OK* gombon kattintva zárjuk le a hosszú kattogtatási menetet.

Ha most az *Asztalra* megyünk, találunk kell ott egy bookmark.htm nevezetű fájlt. Kattintsunk rajta duplán, és a fájl megnyílik az Internet Explorerben, a böngészőablakban pedig ott látjuk kedvenc hivatkozásaink teljes listáját. A fájl lemezre mentéséhez kattintsunk az állományon a jobb oldali egérgombbal, válasszuk ki a *Kivágás* parancsot, majd nyissuk meg a *Sajátgépet*, a jobb oldali egérgombbal kattintsunk a hajlékonylemezes meghajtón, és válasszuk ki a *Beillesztés* parancsot. A fájl behozatalához pedig a varázslóban válasszuk a *Kedvencek importálása* lehetőséget.

12 | Optimalizálás

Alkalmazások elindítása a böngészőből

Kedvenc alkalmazásainkat természetesen elérhetjük a *Start* menüből is, de ez két kattintásunkba kerül. A következő trükkel egy kattintást megtakaríthatunk.

A jobb oldali egérgombbal kattintsunk a *Start* gombon, és válasszuk ki a helyi menüből a *Megnyitás* parancsot. Válasszuk ki az összes parancsikont, amelyre szükségünk van, és húzzuk a *Hivatkozások* eszköztárra. Ezután közvetlenül a böngészőből nyithatjuk meg a programokat, és nem kell a *Start* menübe kirándulnunk.

13 | Böngészés

Nyissunk új ablakot

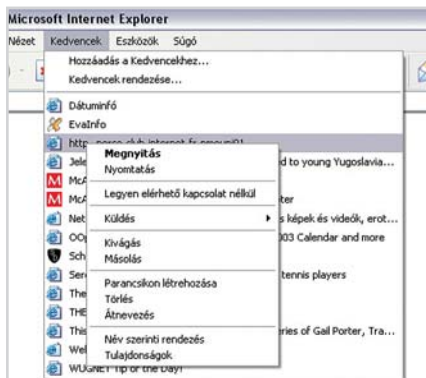
Ha egy weblap valamelyik hivatkozásán kattintunk, a böngésző az új lapra ugrik. De mi van, ha a két weblap tartalmát párhuzamosan szeretnénk tanulmányozni, például azért, hogy összehasonlítsuk adataikat? Ekkor érdemes külön ablakban megnyitni az új oldalt. Ezt úgy tehetjük meg, hogy nem a bal, hanem a jobb oldali egérgombbal kattintunk a hivatkozásra, és a menüből kiválasztjuk a *Megnyitás új ablakban* tételt. De van egy trükkösebb megoldás is: a hagyományos módon, vagyis a bal oldali gombbal kattint-

sunk a címen, de közben tartuk lenyomva a *Shift* gombot. Az új oldal ekkor is külön ablakban nyílik meg.

14 | Optimalizálás

Ráncba szedett kedvencek

Sokkal könnyebben eligazodunk kedvelt webhelyeink között, ha ábécérendbe állítjuk őket. Kattintsunk a *Kedvencek* menü (nem a Kedvencek gombon), a jobb oldali egérgombbal kattintsunk egy mappán, és válasszuk ki a *Név szerinti rendezés* menütét. A rendezés azonban csak a már begyűjtött kedvencekre vonatkozik: ha később újabb tétellel bővül a lista, a szortírozást újra és újra el kell végeznünk.



14 Sorba állított kedvencek: ábécérendben jobban áttekinthetjük a listát

15 | Trükk

Kiparancsolt böngésző

Az Internet Explorer jó néhány utasításkereső kapcsolót képes értelmezni. Ha használni akarjuk ezeket a kapcsolókat, a *Start/Futtatás* kiválasztása után írjuk be, hogy *ieexplore.exe*, és egy szóközt kihagyva gépeljük be a következő kapcsolók bármelyikét.

– *channelband*

Az IE megjeleníti az aktuálisan bejelentkezett felhasználó kedvelt webhelyeinek könyvtárát az asztalon. Csak akkor működik, ha az *Active Desktop* ki van kapcsolva.

– *e*

Intéző módban indítja el az Internet Explorer-t. (Ez a szabvány kétosztásos nézet, baloldalt a Sajátgéppel, jobboldalt pedig a tartalommal.)

– *new*

Külön folyamatként indítja el az Inter-

net Explorer-t.

– *nohome*

Elindítja az IE-t, de semmilyen weblapot nem nyit meg.

– *slf*

Elindítja az IE-t, és az alapértelmezett kezdőlapra csatlakozik. A kezdőlapot a gyorsárból tölti be.

– *k*

Kioszk módban indítja el az IE-t.

16 | Trükk

Jobbgombos kattintás a görgetősávon

A görgetősávon végrehajtott jobbgombos kattintással számos olyan lehetőséghez férhetünk hozzá, amely lényegesen felgyorsítja a weblapon történő mozgást. Egyetlen kattintással a weblap aljára vagy tetejére ugorhatunk, vagy fel- illetve lefelé görgethetünk egy oldalnyit. De a kedvencünk az a lehetőség, amely *Görgetés ide* néven szerepel a menüben. Ez úgy működik, hogy a görgetősávon nagyjából becélizzuk az egérrel azt a pontot, ahová szeretnénk eljutni, majd a jobbgombos menüből kiválasztjuk ezt a tételt, és máris ott vagyunk a weblap kiszemelt helyén. A jobbgombos menü a vízszintes görgetősávon is behívható.



16 Görgető menü: egy rejtett szolgáltatás a gyorsabb navigáláshoz

17 | Testreszabás

Eltüntetett aláhúzások

Ha nem tetszik, hogy az Internet Explorer túlbuzgó módon aláhúzik minden hivatkozást, módosítsunk az oldalak beállításán. Válasszuk ki az *Eszközök/Internetbeállítások* tételleket, és a *Speciális* oldalon, azon belül is a *Hivatkozások aláhúzása* részben jelöljük be a *Soha* lehetőséget, majd az *OK* gombon kattintva zárjuk le a panelt.

18 | Testreszabás

Zsugorított eszköztár

Több helyet szeretnénk az oldalak megjelenítéséhez? Csökkentsük a *Szakasos gombok* eszköztár méretét. A jobb oldali egérgombbal kattintsunk az eszköztár valamelyik gombján – mondjuk az *Előzményeken* (de egy üres területen is kattinthatunk), és a beugró listából válasszuk ki a *Testreszabás* lehetőséget. Az *Ikonbeállítások* lenyíló listájából válasszuk ki a *Kis ikonok* lehetőséget, a *Szövegbeállítások* listájáról pedig a *Szelektív szöveg jobbra* vagy a *Nincsenek szövegcímkék* beállításokat. Végül kattintsunk a *Bezárás* gombon, hogy új beállításaink érvénybe léphessenek.



18 Karcsúsított gombok: több hely jut a webtartalomnak

19 | Böngészés

Mentés másként

Ha a jobb oldali egérgombbal kattintunk egy képen, és kiválasztjuk a *Kép mentése más néven* lehetőséget, akkor a mentésnél két lehetőség, a kép eredeti formátuma és a BMP fájlformátum közül választhatunk. Ez azt jelenti, hogy ha a kép eredetileg mondjuk GIF formátumú volt, akkor a böngésző a GIF és a BMP fájlformátumokat kínálja fel a mentéshez. BMP képeknél természetesen nincs ilyen választási lehetőségünk, a képet csak BMP fájlként tudjuk elmenteni.

20 | Trükk

Word-, Excel- és PowerPoint-fájlok megnyitása

Ha irodai készletünk az Office 97, vagy ennek frissebb változata, böngészőnk pe-

dig nem régebbi az IE 5-nél, a Word- és PowerPoint-dokumentumokat elég ráhúzni az IE böngészőablakára, és máris szerkeszthetjük őket. Az Excel-táblázatoknál ez a lehetőség az Excel 2000-től működik.

21 | Testreszabás

Eltüntetett mappák

A *Kedvencek* mappáján belüli *Hivatkozások* almappát nem törölhetjük ugyan, de elrejthetjük, és ugyanezt megtehetjük a többi olyan mappával is, amelyet nem akarunk látni a *Kedvencek* menüben. Az Internet Explorer ablakában kattintsunk a *Kedvencek* menün, majd a jobb oldali egérgombbal az eltüntetni kívánt mappán, és válasszuk a *Tulajdonságok* menütételt. Az *Általános lapon* jelöljük be a *Rejtett opciót*, kattintsunk az *OK* gombra, és a megjelenő ablakban kattintsunk megint az *OK*-ra.

22 | Testreszabás

Gyors webcímek

Ha a jobb oldali egérgombbal kattintunk a *Tálca* üres részén, s kiválasztjuk az *Eszköztárak/Cím* tételeket, a *Tálcán* megjelenik egy címmező, ahová az Internet Explorer elindítása nélkül, közvetlenül beírhatunk címeket. Ezután már csak le kell ütnünk az *Enter* billentyűt, és a böngésző automatikusan a megadott címre röpi bennünket.

23 | Testreszabás

Búcsú az Ugrás gombtól

Ha van gomb, amit sohasem használunk, az *Ugrás* gomb az, hiszen a webhely címének begépelése után sokkal egyszerűbb az *Enter* gombbal elindítani a böngészőt, mint az egér után kotorászni. Amennyiben meg akarjuk szabadítani a böngészőnket a fölösleges gombtól, az Internet Explorerben kattintsunk az *Eszközök* menün, válasszuk az *Internetbeállítások* tételt, és a párbeszédpanel *Speciális* oldalán állítsuk kijelöletlenre az *Ugrás gomb megjelenítése a címsorban* választónégyzetét. Végül kattintsunk az *Alkalmaz* és az *OK* gombon.

24 | Trükk

Hogyan használjuk az Előzmények listát?

Gyakran előfordul, hogy böngészés közben elfelejtünk a kedvencek közé felvenni egy-egy érdekesebb helyet, és néhány nap múlva, amikor újra fel szeretnénk keresni a weblapot, már sem a címére nem emlékszünk, sem arra, hogy miként jutottunk el oda. Ilyenkor jön jól az Internet Explorer *Előzmények* szolgáltatása. Érdekes ezzel közelebbről is megismerkedni, mert nagy segítséget nyújt a böngészésben.

Kattintsunk az Internet Explorer eszköztárának *Előzmények* gombján. Ekkor a böngészőablak bal oldalán megnyílik az *Előzmények* ablakosztása, amelyben napok szerinti bontásban találjuk az előző két vagy több nap során felkeresett webhelyek mappáit. Ha kattintunk bármelyik mappán, az megnyílik, és hozzáférhetővé válnak a felkeresett weblapok hivatkozásai.



Ha az egérmutatót valamelyik hivatkozás fölé visszük, egy kis dobozban megjelenik a lap neve és címe. Ha kattintunk a hivatkozásra, a böngésző a megadott címre ugrik, és az oldal tartalma megjelenik a böngészőablak jobb oldali osztásában.

Amennyiben növelni vagy csökkenteni szeretnénk az *Előzmények* listájában szereplő napok számát, az *Eszközök/Internetbeállítások* kiválasztása után a megjelenő párbeszédpanel *Általános* oldalának *Előzmények* rovatában a lefelé, illetve felfelé mutató nyílakon kattintva állítsuk be a kívánt számot, vagy egyszerűen írjunk be egy nekünk tetsző értéket. Végül az *Alkalmaz* gombon kattintva erősítsük meg a módosítást.

25 | Testreszabás

Új ikonok a hivatkozásokhoz

Egyszerűen kicserélhetjük a *Hivatkozások* sávban szereplő unalmas nyomógombok bármelyikét, akár azért, hogy a gombok jobban kifejezzék a hely jellegét, akár csak azért, hogy kicsit színesebbé tegyük velük az eszköztárat. A jobb oldali egérgombbal kattintsunk a módosítani kívánt gombon, és a megjelenő menüből válasszuk ki a *Tulajdonságok* tételt. Kattintsunk a *Webdokumentum* fülön, majd az *Ikoncsere* gombon. Ekkor megnyílik egy ablak számos ikonnal: válasszunk közülük kedvünkre valót, vagy ha egyik sem tetszik, a *Tallózás* gombon kattintva keressünk más ikonlelőhelyet.

Ha megvan a kívánt ikon, kattintsunk az *OK* gombon az *Ikoncsere*, majd pedig a *Tulajdonságok* panel alján, és az új ikon már meg is jelenik a *Hivatkozások* sávjában.

26 | Optimalizálás

Visszaszerzett állapotosor

Ha az Internet Explorer megnyitáskor a böngészőablak alján nem látjuk az állapotsort, a következőképpen nyerhetjük vissza. Nyissuk meg az Internet Explorer-t, válasszuk a *Nézet/Állapotsor* tételeket, a jobb oldali egérgombbal kattintsunk az Internet Explorer eszköztárán, válasszuk ki az *Eszköztár rögzítése* lehetőséget, végül a *Ctrl* billentyűt lenyomva tartva kattintsunk a jobb felső sarokban lévő lezáró gombon.

Most ugyanezt a játékot az *Intézővel* is játszunk végig. Nyissuk meg az *Intézőt*,

kattintsunk a *Nézet* menün, válasszuk ki az *Állapotsor* tételt, ezután a jobb oldali egérgombbal kattintsunk az *Intéző* eszköztárban, és válasszuk ki az *Eszköztár rögzítése* menütételt. Kattintsunk az *Eszközök/Mappa beállításai* tételeken, majd a *Nézet* fülön, végül kattintsunk a *Minden mappára érvényes* gombon. A *Ctrl* gombot lenyomva tartva zárjuk le az *Intézőt*. Végül nyissuk meg a rendszerleíróadatbázis-szerkesztőt, bontsuk ki a *HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Internet Explorer\Main* mappát, és ellenőrizzük, hogy szerepel-e benne a következő két bejegyzés:

```
„Show_StatusBar” = „yes”
„Show_URLinStatusBar” = „yes”
```

27 | Trükk

Biztonsági beállítások módosítása

Böngészés közben gyakran előfordul, hogy aktuális biztonsági beállításaink nem felelnek meg az adott webhely követelményeinek, és szükség volna a gyors módosításukra. A legtöbbször ilyenkor reflexszerűen a böngésző menüsora felé irányítják az egérmutatót, hogy az *Eszközök/Beállítások/Biztonság* kiválasztásával férjenek hozzá az Internet Explorer biztonsági beállításaihoz. Pedig van egy rövidebb út is: ha duplán kattintunk az állapotsor jobb szélén (ott, ahol az Internet felirat olvasható), azonnal beugrik az Internetbiztonság tulajdonságai párbeszédpanel.



27 Azonnali biztonság: két kattintással megjeleníthető a biztonsági beállítások ablaka

28 | Trükk

Megspórolt gépelés

Nincs unalmasabb, mint böngészés közben újra és újra beírni a `http://www.karaktersort`. De nincs is rá szükség, mert az Internet Explorernek van egy kevésbé ismert szolgáltatása, amellyel sok billentyűleütést megtakaríthatunk. Ha a címsorba beírunk egy szót, és leütjük a *Ctrl-Enter* billentyűkombinációt, a böngésző automatikusan beszúrja a szó elé, hogy `http://www.`, a végére pedig odabiggyeszti a `.com` kiegészítést.

Ezt a trükköt akkor is érdemes használni, ha nem `com`-ra végződik a megcélzott webhely címe, mert még mindig egyszerűbb kitorölni ezt a három betűt, és beírni helyette a megfelelő végződést, mint kézzel begépelni az egész címet.

29 | Trükk

Elpostázott weboldalak

Gyakran előfordul, hogy az ember érdekes cikkekre vagy más információra bukkan böngészés közben, amit szeretne valamilyik ismerősével megosztani. Ilyenkor leg egyszerűbb elektronikus levélben elküldeni az egész weboldalt. Ennek módja a következő: kattintsunk a *Fájl* menün, és válasszuk a *Küldés/Lap e-mailben* tételt. Ekkor megnyílik egy levélíró ablak, csak a címet kell beírni, és az oldal már megy is a címzettnek.

30 | Testreszabás

Háttérképek a webről

A webhelyek tervezői mindent megtesznek azért, hogy oldalukat látványos fotókkal és más érdekes illusztrációkkal tegyék vonzóvá a látogatók számára. Ezeket a képeket azonban nem csak a weben csodálhatjuk: ha böngészés során olyasmire bukkannánk, amelyről úgy gondoljuk, hogy számítógépes asztalunkon is jól mutatna tapétaként, csak kattintsunk a képen, a helyi menüből válasszuk ki a *Beállítás háttérként* tételt, és az asztalon már meg is jelent az illető kép. Ha nem tetszik, vagy ha meguntuk, ugyanezzel a technikával bármikor lecserélhetjük egy másik fotóra, vagy a Windows beépített háttérének bármelyikére, amelyeket a *Vezérlő-*

pult/Megjelenítés tételek kiválasztása után a *Megjelenítés* tulajdonságai párbeszédpanel *Asztal* oldalán érhetünk el.

31 | Trükk

Képmentés megnyitás nélkül

Íme, egy hasznos gyorsító tipp: a weboldalakon előkapcsokkal hivatkozott képek merevlemezre mentéséhez nem kell megnyitnunk magát a képet, elég, ha a jobb oldali egérgombbal kattintunk a hivatkozásra, és kiválasztjuk a *Cél mentése más néven* menütételt.

32 | Böngészés

Weboldalak kapcsolat nélkül

Ha modemen keresztül böngésszük a webet, akkor a telefonszámla minimalizálása érdekében hajlamosak vagyunk rá, hogy azokat az oldalakat is csak felületesen fussuk át, amelyek pedig komolyabb elmélyülést érdemelnének. Pedig minek a sietség, egyáltalán nem kötelező online módban tanulmányoznunk a lapot: ha kattintunk a *Fájl* menün, majd a *Mentés másként* parancson, az egészet merevlemezünkre menthetjük, és később, offline módban, vagyis kapcsolat nélkül olvassgathatjuk. Ha kíváncsiak vagyunk az eltárolt weblapra, csak annyit kell tennünk, hogy duplán kattintunk rajta az *Intézőben*, mire azonnal megnyílik az Internet Explorerben.

33 | Optimalizálás

A múltat végképp eltörölni...

Internetes tevékenységünkről nemcsak az *Előzmények* listája árulkodik, hanem az a rengeteg információ is, amit az *Automatikus kiegészítés* szolgáltatás raktároz el korábbi kereséseinkről, webes űrlapbejegyzéseinkről stb. Ha el akarjuk tüntetni ezeket a nyomokat, indítsuk el az Internet Explorer-t, és az *Eszközök/Internetbeállítások* kiválasztása után a *Tartalom* oldalon kattintsunk az *Automatikus kiegészítés*, majd az *Űrlapok törlése* gombon. Ha pedig azt akarjuk, hogy a későbbiekben egyáltalán ne kelljen elvégeznünk ezt a törlést, ugyanezen az oldalon állítsuk kijelöletlenre a vonatkozó választónégyzeteket.

34 | Trükk

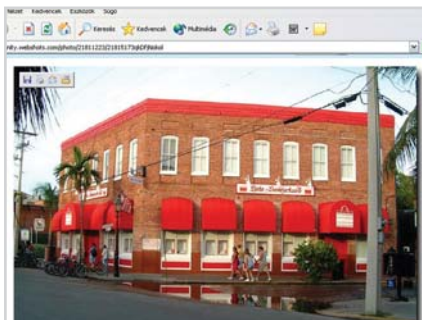
Görgetés gombnyomásra

A görgetősáv jól használható jobbgombos menüjéről már beszéltünk. Most bemutatunk két további módszert, amely leegyszerűsíti a weblapokon való mozgást. Ha lefelé akarunk görgetni egy oldalnyit, üssük le a szóköz billentyűt, ha pedig fölfelé, nyomjuk le egyszerre a *Shift* és szóköz billentyűt.

35 | Böngészés

Mindenre képes eszköztár

Ha a weben bizonyos képek – főképp nagyobb méretű fotók – fölött megállunk az egérmutatóval, a kép bal felső sarkában megjelenik egy eszköztár, amely négy gombot tartalmaz. Az elsővel elmenthetjük számítógépünkre a képet, a másodikkal ki-nyomtathatjuk, a harmadikkal elküldhetjük elektronikus levél mellékleteként, végül a negyedikkel megnyithatjuk a *Képek* mappánkat. Önmagában egyik funkció



35 Kép eszköztár: hasznos ikonsor a képek kezeléséhez

sem világrengetően új, de nagyon kényelmes, hogy így egybegyűjtve rendelkezésünkre áll valamennyi.

36 | Testreszabás

Eltüntetett eszköztár

Az előző tippben jól megdicsértük a *Kép* eszköztárat. De mivel nincs olyan számítógépes szolgáltatás, amelyik mindenkinek egyformán tetszene, nyilván ennek az eszköztárnak is sok ellenzője van. Szerencsére megszabadulni tőle épp olyan egyszerű, mint használni: legközelebb, amikor beugrik, kattintsunk rajta a jobb olda-

li egérgombbal, és a helyi menüben válasszuk az *A Kép eszköztár kikapcsolása* tételt. Ha pedig később mégis kellene, az Internet Explorerben válasszuk ki az *Eszközök/Internetbeállítások* tétéleket, és a *Speciális* oldal *Multimédia* részében tegyünk egy pipát *A Kép eszköztár engedélyezése* (újraindítást igényel) opció választónégyzetébe.

37 | Testreszabás

Letöltési mappa megadása

Ha azt szeretnénk, hogy az Internet Explorer mindig az általunk megadott mappába mentse el a letöltött állományokat, nyissuk meg a rendszerleíróadatbázis-szerkesztőt. Menjünk a *HKEY_CURRENT_USER/Software/Microsoft/Internet Explorer* mappába, kattintsunk kétszer a *Download Directory* bejegyzésen, és értékként adjuk meg a kívánt mappát.

38 | Böngészés

Ugrás haza

Mint ismeretes, az Internet Explorerben megadhatjuk, hogy a böngésző elindulásakor melyik weboldalt töltsse le automatikusan. Ha szörfözés közben gyorsan vissza szeretnénk ugrani erre a kezdőoldalra, nem kell mást tennünk, mint leütni az *Alt-Home* billentyűket.

39 | Böngészés

Ugrás a címsorba

Ha böngészés közben új webcímet szeretnénk begépelni, kattintanunk kell a címsoron, melynek hatására az ott lévő aktuális cím kijelölődik, majd beírni a meglátogatni kívánt webhely címét. Kevésbé ismert, hogy egyszerűbben is a címsorba ugorhatunk, ha lenyomjuk a *Ctrl-Tab* billentyűket.

40 | Trükk

Kedvencek áttekinthető ablakban

Ha a kedvenceket *Intézőablakban* szeretnénk megtekinteni, tartsuk lenyomva a *Shift* billentyűt, amikor a *Kedvencek/Kedvencek rendezése* menüteleket választjuk.

Ez a nézet sokkal áttekinthetőbb, mint a szóban forgó menüparancsok által megjelenített párbeszédablak.

41 | Testreszabás

Eszköztárak zárolása

Ha szeretünk mindig ugyanabban a környezetben dolgozni, és gépünket mások is használják, egyszerűen megakadályozhatjuk az eszköztárak módosítását. Kattintsunk a jobb egérgombbal az eszköztáron, és a megjelenő gyorsmenüben válasszuk az *Eszköztárak rögzítése* lehetőséget.

42 | Trükk

Gyors keresés

Amennyiben nem kívánjuk igénybe venni az Internet Explorer beépített keresőjének kiterjedt szolgáltatásait, csupán egy gyors keresést szeretnénk lefuttatni, a címsorba egy kérdőjel után írjuk be a keresett szót vagy kifejezést, majd üssük le az *Entert*. Ennek hatására elindul az MSN Search szolgáltatás, amely számos, a témához kapcsolódó webhelyet listáz ki.

43 | Trükk

Állományok megnyitása

Ha böngészés közben meg akarunk nyitni egy állományt, például egy JPEG formátumú képet, ehhez nem szükséges kilépünk a programból, és külön elindítani a



43 Megnyitás az IE-ből: állományok megtekintéséhez nem kell kilépünk a böngészőből

képnézőt. Válasszuk a *Fájl/Megnyitás* menüparancsokat, és a megjelenő párbeszédablak *Megnyitás* mezőjébe gépeljük be a megnyitni kívánt állomány nevét és elérési útját. Amennyiben nem ismerjük az állomány pontos tartózkodási helyét, kattintsunk a *Tallózás* gombra, és keressük meg az állományt a merevlemezen, kattintsunk rá kétszer, majd nyomjuk le az *OK* gombot. Az állomány a hozzá társított programban fog megjelenni.

44 Trükk

Betűméret-változtatás egérrel

Görgetőgombos egerünkkel egyszerűen és gyorsan megváltoztathatjuk az Internet Explorer által megjelenített betű méretét. Nem kell mást tennünk, mint a *Ctrl* billentyű lenyomott állapotában előre-hátra mozgatni a görgőt a kívánt betűméret eléréséig.

45 Testreszabás

Kitapétázott eszköztár

A *Toolbar Wallpaper* segédprogrammal háttértapétát helyezhetünk el az Internet Explorer eszköztáran. Nem csupán a programhoz adott tízféle tapéta közül választhatunk, hanem bármilyen bmp formátumú képet használhatunk, ha előbb windowsos háttértapétaként elmentettük azt. Futtatása után a *Toolbar Wallpaper* az *Eszközök* menüben telepszik meg.



45 **Toolbar Wallpaper:** kicsinosíthatjuk vele az eszköztárat

A www.microsoft.com/Windows/ie/previous/webaccess/tbwl/papr.asp címről tölthetjük le.

46 Testreszabás

Átszínezett hivatkozások

Az Internet Explorerben igény szerint megváltoztathatjuk a hivatkozások színét. Kattintsunk az *Eszközök/Internetbeállítások* parancsokra, és az *Általános lapon* kattintsunk a *Színek* gombra. A megjelenő párbeszédablakban a színes téglalapocskákra kattintva választhatunk új színt, a *Fókuszszín* használata lehetőség bejelölésével pedig előírhatjuk, hogy a hivatkozások a megadott színűre változzanak, ha az egérkurzort föléjük visszük.



46 **Linkfestő:** hogy ne maradjanak észrevétlenek a hivatkozások

47 Trükk

Kitöltés billentyűzetről

A webes űrlapok kitöltésekor jó hasznát vehetjük három gyorsbillentyűnek, amelyek fölösleges egerészéstől kímélnék meg minket. A sorok közötti ugrálásra a *Tab* és a *Shift-Tab* billentyűket használhatjuk, míg a jelölő négyzetek kipipálását a szókész billentyűvel végezhetjük.

48 Trükk

Üres ablak megnyitása

Ha az Internet Explorerben új ablakot nyitunk meg a *Ctrl-N* kombinációval vagy a *Fájl/Új/Ablak* menüparancsokkal, az új ablakban a már megnyitott, aktuális ablak tartalma jelenik meg, ami meglehetősen zavaró lehet. Az üres ablakkal való induláshoz kattintsunk a *Gyorsindítás* eszköztáron található Internet Explorer ikonra. A trükk csak akkor működik, ha kezdőlapként üres lapot adtunk meg.

49 Böngészés

Frissítés gombnyomásra

Abszolút biztosak akarunk lenni abban, hogy egy weboldal legfrissebb változatát látjuk a képernyőn, s nem valami gyorsítótárból előszedett régiséget? Egyszerűen frissíthetünk egy oldalt: nyomjuk le az *F5* billentyűt, és máris a legutolsó változat jelenik meg.

50 Böngészés

Kapcsolódó hivatkozások

Gyorsan kilistáztathatjuk az éppen meglátogatott oldalhoz hasonló témájú webhelyek címét az Internet Explorer egy szoros szolgáltatásával. Válasszuk az *Eszközök/Kapcsolódó hivatkozások megjelenítése* parancsokat, és a böngészőablak bal szélén feltűnő keresés ablakban máris böngészhetünk a hivatkozások között.

Tóth Gergely ■



50 **Hasonló témák:** gyors segítség az átfogó tanulmányozáshoz

Fotóiskola 1.

Első lépések a remekművek felé

Előző számunk digitális fényképezőgépekkel foglalkozó tesztjében ígéretet tettünk, hogy következő kiadásunkban „fotóiskolát” nyitunk. Aki karácsonyra egy – meglehetősen alacsony költségű – fényképezőgépet kapott ajándékba, nyilván már túl van az első ismerkedésen. Jöhet tehát a gyakorlat, amihez most kezdődő cikksorozatunk első írásából meríthet ötleteket.

A fotósok kedvelt témája a természet: a tájkép készítését ugyanis sokan könnyűnek tartják. Ahhoz azonban, hogy igazán tetszetős képeket készítsünk, néhány szempontra ajánlatos alaposan odafigyelni.

Tájfotók

Ha komolyan fotózunk, akkor célszerű előre pontosan meghatározni, hogy milyen látványt kívánunk megörökíteni. Meg kell határozni a tájfotó előterét és az utána következő síkokat, hogy „megfogjuk” a képet szemlélő tekintetét. Egy lapos, ötlet nélküli kép senkinek sem tetszik.

Az első síkot a legtöbb esetben a fák alkotják. Ha a tájban nincs fa, akkor például egy házat vagy a tér más elemét szemelhetjük ki erre a szerepre. Kopár sivatagban is lehet szép képeket készíteni. Itt előtérrel nem beszélhetünk, hiszen mindenfelé csak homok van, viszont a néző figyelmét a homokdűnék vonalának követésére le-

het terelni. Hasonlóan dinamikussá tehetjük a hófödte, téli tájról készült képet is. Ha a tér túl üresnek hat, akkor a képen például saját lépéseink nyomának követésére készíthetjük a szemlélőt.

Figyelnünk kell a kép egyensúlyára, szem előtt tartva annak mondanivalóját. Az álló formátumú képek a nagyság kifejezői, emiatt sikerrel alkalmazhatók fák, hegyek fényképezéséhez. Ezzel szemben a fekvő képek stabilitást sugallnak.

Azért persze nem ennyire egyszerű a helyzet: az ég és föld közötti egyensúly is szerephez jut. Ha magasztos gondolatokat szeretnénk kifejezni, a kép nagy részét az égnek kell elfoglalnia, ha viszont a stabilitás érzését szeretnénk sugallni, akkor több helyet kell juttatnunk a földnek.

Technikai szempontból a tájfotó a legkönnyebben elkészíthető kép, amelyhez bármilyen gépet használhatunk. Még manuális távolság- és rekeszbeállítás esetén is csekély a hibázás valószínűsége, mert a tár-

gyak távol vannak, így a mélységélességnek köszönhetően tisztán, élesen jelennek meg a fotón. A rekesz beállítása itt csupán az expozíció szempontjából fontos.

A homály, köd és szmog kiiktatására Skylight vagy UV-szűrő használatát ajánljuk. A legjobb a polarizációs szűrő, de ez meglehetősen drága.

Család- és gyermekfotók

Szeretteink együttműködő és hálás fényképalanyok. Legyen szó hétköznapi utazásról vagy fontos családi eseményről, ha néhány trükköt bevetünk, szinte minden esetben biztos a siker. Ugyanakkor a gyermekek nem könnyű esetek: izegnek-



Fák álló képen: monumentális hatást keltenek



Csörgedező patak: meghatározza a szemlélés irányát



Természetes viselkedés: a jó fotó kedvéért a virágtaposást is elnézzük



Pózolás: ha a gyerek észreveszi, hogy fotózunk, rögtön szerepelni kezd



Kiscica: nem könnyű nyugodt pillanatban lekapni



Bemozdulás: sportfelvételekhez elengedhetetlen a nagy zársebesség

mozognak, mozdulataik pedig kiszámíthatatlanok. Ha gyermekünket a kívánt pózban szeretnénk lekapni, sokat kell várunk az alkalmas pillanatra, és minden bizonnyal hamarabb elfáradunk, mint fotóalanyunk.

Gyermekfényképezéshez gyorsan fókuszáló, nagy fényerejű objektívvel felszerelt gépet kell bevetnünk. Ellenkező esetben a kamera nem tud lépést tartani örökmozgó csemeténkkel. Alapfeltétel a jó teleobjektív is, amellyel távolról, észrevétlenül fotózhatunk. Ha a kisgyermek észreveszi, hogy figyelik, viselkedése elveszti természetességét. Pózol, túlzottan vigyáz minden mozdulatára, és elmaradnak a kicsínytevések is.

Hogy kizökkentsük a szerepjátszásból, legjobb, ha az általa ismert környezetben fényképezzük. Ha erre nincs lehetőség, egy szeretett tárggyal (macival, babával) lehet oldani a feszültséget. Ismeretlen helyen, ahol a szülők „mosolyog, kicsim” felkiáltással biztatják a gyereket, a kép ala-

nya nem fogja jól érezni magát, és ez a felvételen is meglátszik majd.

A szabályt erősítő kivételek a piciny, pár napos-hónapos gyermekek. A babák még nem vesznek tudomást az őket körülvevő világról, és minden helyzetben természetesen viselkednek. Más szóval: fényképezzük csemetéinket bátran, de siesünk, mert hamar felnőnek.

Kedvencek fényképezése

A házi kedvenc fotózása kedvelt időtöltés, az alkalmat a cica, kutya születésnapja vagy egy kirándulás szolgáltathatja. Csak-hogy nem tudjuk megmondani kedvencünknek, hogy üljön egy helyben, nézzen a kamerába vagy mosolyogjon. Különösen nehéz feladat elé állítanak minket a macskák. Ideális pillanat a fotózásra, amikor mosakodnak vagy pihennek, ekkor keveset vagy egyáltalán nem mozognak. A macskák azonban nagyon gyanakvó állatok, és menten odébbállnak, ha túl közel merészkedünk hozzájuk, ezért esetükben célszerű teleobjektívet használni.

A kölykök még álthatatlanabbak: túl kicsik ahhoz, hogy erős teleobjektív segítségével lássunk munkához, és legtöbbször az automatikus fókusznál is gyorsabbak. A legjobb, ha ilyenkor túljárunk a kölykök eszén: hagyjuk őket ugrándozni, játszózni, várjuk meg, amíg kifáradnak és éhesek lesznek. Az anyát ez idő alatt tartjuk távol, csak egy-két óra elteltével engedjük a kölykök mellé, és a kiscicák egymást taposva rohannak majd enni. A teli hasú, álmos, fáradt cicákat már kedvünk szerint fotózhatjuk.

Hasonló gondok adódhatnak a kutyák esetében is. Fontos különbség viszont, hogy az ebek aktívabbak és sokkal több



Autóverseny: vigyáznunk kell testi épségünkre



Harapós nagymacska: vadon élő ragadozókat megőrizni életveszélyes

helyre van szükségük. Nem kis feladat például egy parkban játszódozó, a képből minduntalan kiugrándozó dalmatát megőrizni.

A barátságos négylábú kíváncsiságával is számolni kell. Farkcsóvalva közelít felénk, hogy megnézzé, mit tartunk a kezünkben. Valami finom falat? Talán egy játékszer? Mi lehet az a furcsaság? A kutya orrával közelít a gép felé, ami már nem tud fókuszálni, hiszen a házi kedvenc túl közel került hozzá. Rosszabb esetben megnyalhatja a lencsét, vagy nedves orrának nyoma marad ott az üvegen. Az is előfordulhat, hogy játékosan ölünkbe próbál ugrani, és kiesik kezünkben a méregdrága fényképezőgép.

Arról sem szabad megfeledkeznünk, hogy a kisállatok, madarak szeme igen érzékeny, és nem tesz jót neki a vakufény. Ha használjuk a villanót, nem fognak sírni, de jó tudni például, hogy ettől a kanári



Hatékony trükk: a jóllakott, álmos kólyköt nem nehéz fotózni

vagy a papagáj szívinfarktust kaphat. Ha e gyönyörű madarakat akarjuk megörökíteni, vigyük ki őket a napfényre.

Sportfelvételek

Akciódús vízilabda- vagy focimérkőzésen nem könnyű jó felvételeket készíteni, ez csúcsteljesítményű gépet és több éves tapasztalatot igényel. Az érdeklődők számára azonban szívesen szolgálunk pár tanáccsal: ezek főként csak a kíváncsiságot elégíthetik ki, hiszen a megfelelő profi felszerelés beszerzésén túl a fotóriportereknek fenntartott, pálya melletti helyekre is be kellene jutni.

Labdarúgás. Focimérkőzéseken a lelátóról még jó géppel sem tudunk minőségi fotókat készíteni. Alacsonyabb osztályú mérkőzéseken közelebb kerülhetünk a pályához, de még itt is szükségünk lesz egy

100-300 mm-es teleobjektívre. Gépünknek legalább 1/500 másodperces expozíciós időt kell tudnia, hogy a felvételeken a labda ne mozduljon be.

Kézilabda, kosárlabda. Hasonló felszerelést igényel, mint a futball. Itt a játékosokhoz jóval közelebb kerülhetünk, hiszen kisebb távolság választ el minket a fedett pályától. A sebesen zajló események megörökítéséhez erős teleobjektívra és vakura van szükség. Ha nem akarunk a rossz sikerült felvételek miatt bosszankodni, hagyjuk e sportok fényképezését a profikra.

Tenisz. Általában jó fényviszonyok mellett játszott sportág, így könnyebb megörökíteni. Itt is előny, hogy a lelátó közel van a pályához. Erős teleobjektívra és 1/2000 másodperces expozíciós időt tudó gépre van szükségünk. Ellenkező esetben a teniszlabda már nem látszik a képen, vagy elmozdulva jelenik meg. A pergő játék miatt elengedhetetlen a gyors fókuszálás, különben mindenről lemaradunk.

Autóverseny. Az amatőr fotós szempontjából az egyik legelérhetőbb és leglátványosabb sportág. Az előírások és tiltások főképp a személyes biztonsághoz kapcsolódnak, de figyelni kell arra is, hogy a legtöbb helyen tiltják a fényképezőgép használatát. Mivel a szabályokat azért találták ki, hogy néha megszegjék, kis szerencsével dinamikus és látványos képeket készíthetünk a pálya széléről.

Hosszú oldalakon át lehetne sorolni a többi sportág fényképezésének mesterfogásait, de nem tesszük. Önökre hagyjuk a kísérletezés és felfedezés örömeit. S hogy



Csoportkép gombákkal: jól néznek ki közelről

biztos sikerrel induljanak, először talán egy sakkversenyen lenne érdemes próbálkozniuk.

Makrózás

Ugyancsak érdekes témát szolgáltatnak a kisméretű tárgyak és élőlények, a virágok, rovarok, apró műalkotások. Fotózásuk könnyű, csupán néhány alapelvet kell megtartani. A makrófelvételek esetében a mélységélesség szinte elhanyagolható, 3-4 milliméteres, így állvány vagy egyéb stabilizáló szerkezet használata elengedhetetlen. Nem érdemes állvány nélkül próbálkozni, mert még a legbiztosabbnak tűnő kéz sem akadályozhatja meg a bemozdulást. Jó megvilágítás esetén, rövid expozíciós idővel (legalább 1/250 másodperc) sikerülhet kézben tartott géppel is éles felvételt készíteni, de nem ez a jellemző.



Vörös szem: méri az alkoholszintet



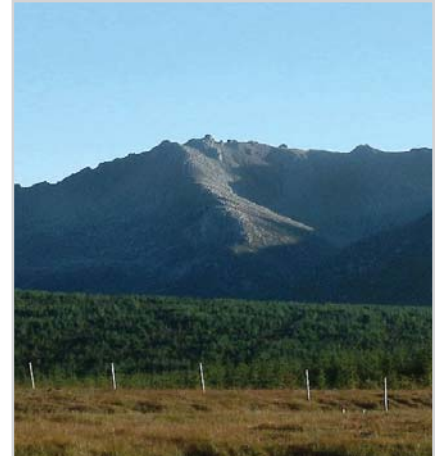
Mozgásban: az ilyen felvételhez némi szerencse is kell



Szimmetria: a közepre helyezett arc nem jó megoldás



Makrózás: állvány nélkül ez a kép elmosódott lenne



Rendszerezés: az előtér virágai és a távolabbi kerítés teszi érdekessé a képet

Bulifotózás

Nagyon kevesen gondolnak arra, hogy egy partin való fényképezés különös odafigyelést kíván. Ha az alábbiakban leírtak mosolyt csalnak az arcukra, nem gond, mi biztosak vagyunk benne, hogy egyetértene tanácsainkkal.

Egy buliban az emberek isznak és táncolnak. Mivel táncolnak, nem ajánlott, hogy az arcukat szemből fényképezzük le. A vaku fénye az izzadt arcokon fura csillogásokat és tükröződésekkel eredményezhet. Másrészt fellép a „vörös orr” effektus: arcunk díszé néhány pohár ital után egyébként is kipirosodik, a szemből való fényképezés csak fokozza ezt a hatást. Vakuzáskor gyakran találkozunk a vörös szem effektussal. Ha kevés a fény, a pupilla kitágul, és a fényképen vörös foltként

jelenik meg. A hiba kiküszöböléséhez a fényképezendő személyt oldalról kell megvilágítani vagy fotózni. A bulizók fotózásakor gyakrabban alakul ki vörös szem, mivel a dohányzás és az alkoholfogyasztás növeli az ember reakcióidejét. Az alkohol elsőként a szemet „támadja meg”: a túl sokat ivókat kitágult pupillájukról lehet csalhatatlanul megismerni.

A fényképezőgépek Red Eye Reduction funkciójának használata sem jelent megoldást. Ha ott és abban a helyzetben szeretnénk lefényképezni az embereket, akkor próbáljuk kicsit megvilágítani őket. Ha ez nem lehetséges, akkor a korrekciót hagyjuk a számítógép szoftverére. Vigyázzunk a hosszú asztalos fotózásával.

A vaku fényének terjedése fordítottan arányos a távolság négyzetével. Ha tehát egy három méterre lévő személyt fotó-

zunk, minden, ami előtte van, túlzottan meg lesz világítva, ami pedig négy méterre vagy annál messzebb van, az sötétségbe burkolódik majd. Ennek oka, hogy a vaku nem képes egymás utáni síkokat egyformán megvilágítani. Ha tehát csoportot kívánunk lefényképezni, győződjünk meg arról, hogy mindenki ugyanabban a síkban tartózkodik. Egyébként a közel lévő emberek nagyon fényesek, a távoliak pedig sötétek lesznek.

Portré

Noha egyszerű műveletnek tűnik, itt is van pár alapszabály, amit be kell tartanunk, minden más azonban a szemünktől függ. Először is nem készíthető portréfénykép rövid fókusz-távolságú objektívvel: a nagylátószögű objektívek eltorzítják a perspektívát. Teleobjektív használata ajánlott, ekkor a torzulás minimális lesz, a mélységélesség pedig eléggé kicsi ahhoz, hogy az alany kiemelkedjen a háttérből.

Az optikai szabályok mellett kompozíciós előírásokat is be kell tartanunk. Az amatőrök téves meggyőződése, hogy a fényképezett személyt a kép közepére kell helyezni. Az ilyen kép lapos és semmitmondó lesz. Elég, ha a személyinkben lévő képre pillantunk. Általánosan érvényes ajánlás: a fényképezésben kerülni kell a szimmetriát. A portrék esetében pedig az alany tekintetének irányában kell hagyni több helyet, függetlenül attól, hogy álló vagy fekvő képet készítünk.

Következő lapszámunkban további ismereteket szerezhetnek a digitális fotózással kapcsolatban. Ne felejtjük el, nem elég megfogadni a tanácsokat, fotográfus mestert csak a gyakorlat faraghat belőlünk.

V. T. ■



Aszimmetria: jól érvényesül a nem mindennapi háttér

Pingvin az irodában

A Linux irodai felhasználása hasznos – és kifizetődő – befektetés, amennyiben ki tudjuk aknázni a nyílt forráskódú operációs rendszer kínáló lehetőségeit. Ezúttal azt a témát járjuk körül, hogyan lehet gazdaságosan kihasználni windowsos klienseket kiszolgáló Linux-szerverünk rejtett funkcióit.

A Linux a Samba nevű programmal képes csatlakozni a windowsos fájl- és nyomtatógépszármazékokhoz. Ez a szoftver – melynek több változatát is elhelyeztük CD-mellékletünkön – valósítja meg a Windows által használt SMB (más néven CIFS) protokollt. A cikk írásakor a Samba legújabb kiadásának verziószáma 2.2.7a, de ha Linux-disztribúciókban legalább 2.2.0-s van, akkor az már nyugodtan használható a legtöbb környezetben.

A Linuxhoz érdemes telepíteni a grafikus felületet is, lehetőleg a GNOME és/ vagy KDE rendszerrel együtt. Bár ez nem elengedhetetlen a szerverfunkciókhoz, de a dokumentációk olvasásához hasznos, és a grafikus felület sok konfigurációs segédprogram futtatásához kifejezetten nélkülözhetetlen.

Az itt leírtakhoz általában rendszergazdai (root) jogosultságok szükségesek, hiszen a szerverek konfigurálásakor mindig rootként kell bejelentkeznünk! Ha más-

ként nem jelezzük, akkor a példákban szereplő parancsokat a konzolba, vagy egy terminálba kell beírni.

A telepítés leírása és a közvetlenül beírandó parancsok a RedHat Linux 8.0-ra vonatkoznak. A Suse-nak kicsit, a Debian-nak pedig nagyon más a csomagkezelése. Ezeknél a dokumentációban kell megkeresnünk a telepítés módját!

A leírásoknál feltételeztük, hogy a gépre már korábban telepítették a Linux rendszert, a gép IP-címe be van rajta állítva, és a szerver már felcsatlakozott a helyi hálózatra.

Bár a Samba van olyan biztonságos, mint a windowsos fájl- és nyomtatógépszármazékos, ennek ellenére a (Linuxban) kezdők csak tűzfal mögött, vagy izolált hálózaton próbálkozzanak, mivel a biztonsági kérdéseket jelen cikkünkben még csak érinteni sem tudtuk.

Vágjunk bele!

Ellenőrizzük, hogy telepítve van-e a Samba! Az

```
rpm -q -a | grep samba
```

parancs begépelésével ellenőrizzük a Samba meglétét. Ha válaszként a

```
samba-2.2.5-10
samba-client-2.2.5-10
samba-swat-2.2.5-10
samba-common-2.2.5-10
```

sorokat látjuk a képernyőn, akkor a csomag már telepítve van. (A samba-swat és a

samba-client csomag nem elengedhetetlen, de javasolt.)

Ha nincsenek fent a csomagok, akkor telepíteni kell őket. Másoljuk át az említett 4 fájlt a telepítő CD-kről, vagy töltsük le az ftp.redhat.com címről a gépünkre, és az

```
rpm -ivh samba-2.2.5-10.i386.rpm,
samba-client-2.2.5-10.i386.rpm,
samba-common-2.2.5-10.i386.rpm
samba-swat-2.2.5-10.i386.rpm
```

paranccsal telepítsük őket. Amint látjuk, a fájlnevek nem pontosan az rpm -q által kiírtakkal egyeznek meg, hanem .i386.rpm végződéssel egészülnek ki.

A következő lépés annak ellenőrzése, hogy automatikusan indul-e a Samba. A

```
/usr/sbin/ntsv
```

parancs használatával adhatjuk meg, hogy mely démonok fussanak. Keressük meg az smb sort, a *szököz* billentyű (space) lenyomásával kapcsoljuk be, majd *TAB-bal* lépünk az *OK-ra* és *Enterrel* lépünk ki. A gép újraindítása után futnia kell a Samba-nak. Ezt a

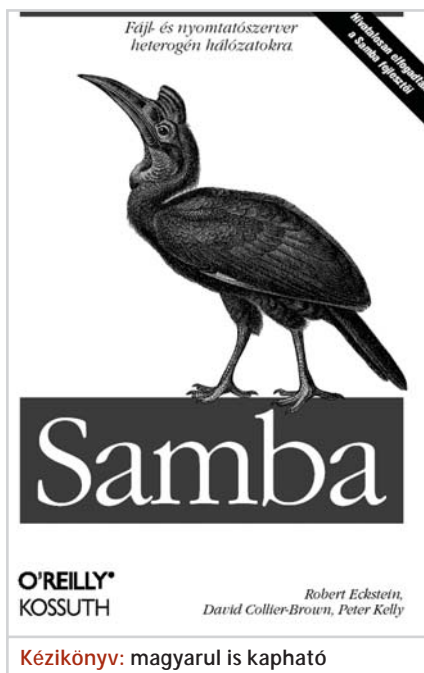
```
ps -Af | grep smb
```

parancs kiadásával ellenőrizhetjük. Ha valami ilyesmit látunk:

```
root 15844 1 0 20:29? 00:00:00 smbd -D
```

(a lényeg az smbd a sor végén!), akkor jól csináltuk, a Samba fut, így csak a konfigurálás van hátra.

Ami ettől a ponttól következik, annak minden disztribúción változtatás nélkül működnie kellene.



MELYIK LINUX?

Nincs egyetlen elfogadott hivatalos Linux-verzió, hanem különböző disztribúciók léteznek. Magyarországon a RedHat, a SuSE és a Debian a legelterjedtebb, de ezeken kívül számos egyéb változatot is használnak, nem is kevés számban. Irodai szerver céljára mindhárom megfelel, cikkünkben elsődlegesen a RedHat Linux 8.0 kiadását vesszük alapul, de a magyar nyelvű és magyar kézikönyvekkel

szállított SuSE 8.1 is jó választás. A Debian 3.0 is stabil, jó disztribúció, bár inkább a profibb felhasználóknak ajánlott. A magyar fejlesztésű UHU Linux jelenleg nem (kifejezetten) használható szerverként, de 2003-ra ígérik a szerver verziót. A legjobb, ha azt a disztribúciót használjuk, amelyikhez tudunk a közelben egy elérhető és megbízható „gurut” találni.

```
# A Samba rengeteg konfigurálási opciót kínál (talán túlságosan
# is sokat!), melyek többsége nem szerepel ebben a példafájlbán.
# A pontosvesszővel (;) vagy # jellel kezdődő sorok megjegyzés
# sorok, tartalmuk a program számára közömbös, csak az értetőséget
# és az olvashatóságot javítják. Példánkban a megjegyzésekhez
# következetesen # jeleket használunk. A pontosvesszőket ott
# alkalmazzuk, ahol olyan előkészített beállításokat helyeztünk
# el, amelyeket csak engedélyeztetni kell a ";" jel kitörölésével.
# Megjegyzés: a samba.conf fájl módosításakor érdemes a "testparm"
# parancs lefuttatásával ellenőrizni, hogy nem hagytunk-e benne
# valamilyen alapszintű szintaktikai hibát.
#===== Global Settings =====
[global]
# workgroup = NT-Domain-név vagy munkacsoport név
workgroup = ACMEKFT
# A server string az NT Description mező megfelelője
server string = Az ACME Kft. Samba szervere
printing = lprng
```

Smb.conf: a Samba konfigurációs fájlja hasznos tanácsokkal és magyarázatokkal indul

Felhasználók és csoportok

A környezet kialakítását a felhasználók és csoportok felvételével kezdjük. Ezek nemcsak a Samba felhasználói, hanem „rendes” Unix-felhasználók lesznek.

A cég 8 dolgozója Aladár, Bea, Csilla, Diana, Elemér, Feri, Gizella és Hugó. Négy csoportot – MARKETING, KÜLKER, IRODA és BELKER – kívánunk kialakítani. Mivel a cég kicsi, hivatalos feladatainak megfelelően a dolgozók egyidejűleg több csoportba is tartoznak. Aladár, Elemér és Diana a BELKER, Feri és Gizella a MARKETING. Bea, Csilla és Gizella az IRODA, Elemér és Hugó pedig a KÜLKER csoportba tartozik.

Először a csoportokat hozzuk létre a `groupadd` paranccsal:

```
groupadd KULKER
groupadd BELKER
groupadd IRODA
groupadd MARKETING,
```

majd felvesszük a felhasználókat:

```
adduser -m -G IRODA,MARKETING
gizella,
```

és így tovább. A `-m` opció felelős a felhasználó alap (home) könyvtárának létrehozásáért, a `-G` után vesszővel elválasztva kell felsorolnunk, hogy milyen csoportokba kerüljön a felhasználó. A parancssor utolsó argumentuma a felhasználónév.

Ahhoz, hogy a felhasználók be is tudjanak jelentkezni, be kell állítani jelszavukat is. Ezt a `passwd` paranccsal tehetjük meg. A `passwd aladar`

parancs kiadása után kétszer is be kell írni Aladár kollégánk új jelszavát. A Samba használatához a külön Samba jelszavakat is be kell állítani. Ezt az

`smbpasswd -a felhasználónév jelszó` paranccsal tehetjük meg. A Linux bejelentkezési jelszavának és a Samba jelszónak nem kell azonosnak lennie.

Ezzel létrehoztuk a felhasználókat és csoportokat, így ideje kitalálnunk, hogyan is akarjuk felépíteni a könyvtárakat. Minden felhasználónak szeretnénk egy saját „home” könyvtárat, amelyhez csak ő fér hozzá, ezen felül az egyes csoportoknak külön könyvtárakat rendelünk, amelyekhez a csoporttagoknak írási és olvasási joguk is van. A MARKETING csoport könyvtárát a többiek is kell, hogy olvasásuk, a többi csoport adatait azonban még olvasniuk sem szabad a többieknek. Szükségünk van még ezen felül egy külön könyvtárra, ahol a telepíthető szoftvereket gyűjtjük, és amelybe csak Aladár tud írni, de mindenki tudja olvasni.

Hozzuk tehát létre a `/home/samba` könyvtárat (`mkdir/home/samba`), lépünk bele (`cd/home/samba`), majd hozzuk létre a négy csoport könyvtárait az alábbi mintát követve:

```
mkdir IRODA
chgrp IRODA IRODA
chmod 0775 IRODA
```

Az első sor létrehozza az adott könyvtárat, a második a megfelelő csoporthoz rendeli hozzá, a harmadik pedig biztosítja, hogy a csoporthoz tartozók tudjanak írni a könyvtárba. A Unix-jogosultságok beállítása nagyon fontos, mert ezek felülbírhatják a Sambának adott utasításokat. Így ha azt tapasztaljuk, hogy egy megosztást látunk, de a benne lévő fájlokat nem tudjuk olvasni vagy írni, először mindig a jogosultságokat ellenőrizzük!

Ismételjük meg ugyanezt a másik há-

REFERENCIÁK

hu.samba.org
www.kossuth.hu
www.redhat.com
www.suselinux.hu
www.debian.hu
linux.vv.hu/letoltes/konyv/Samba.tar.gz
linux.vv.hu/letoltes/konyv/smbwin.tar.gz

rom könyvtárral is (KULKER, BELKER, MARKETING)! Mivel a PROGRAMOK könyvtár egy picit más lesz, hisz ahhoz nem tartozik külön csoport, ezért az Aladár nevű felhasználónk elsődleges csoportjához rendeljük hozzá (chgrp aladar PROGRAMOK), hogy ő írhatson bele. A Linux minden felhasználóhoz felvesz egy csoportot, amelynek neve megegyezik a felhasználóéval, és az adott felhasználó a csoport egyetlen tagja.

A Samba konfigurálása

A Samba elsődleges konfigurációs fájlja az `/etc/samba/smb.conf`

nevű fájl. A Sambával szállított alap konfigurációs fájl jó kiindulási alap, de magában kevés, ezért mi most az ACME Kft.-nek beállított konfigurációs fájlt fogjuk megnézni, ez megtalálható a CD-mellékletben a cikkünkhöz tartozó „FIXME” nevű könyvtárban.

Töltsük be ezt egy olyan szövegszerkesztőbe, amely Unix formátumban is képes elmenteni a szövegfájlokat, és vessünk rá egy pillantást! Láthatjuk, hogy felépítése meglehetősen hasonlít a windowsos .ini fájlokéra. A „;” és „#” jelekkel kezdődő sorok megjegyzések, a Samba nem veszi őket figyelembe. A fájlban belül a beállítások szekciókba vannak rendezve, ezek neve szögletes zárójelek között szerepel.

A legelső szekcióban ([global]) a Samba működését befolyásoló általános jellemzőket állíthatjuk be. Csak a következőket írtuk át:

```
workgroup = ACMEKFT
```

Itt állíthatjuk be a cégnél használt munkacsoportot, hogy a Windowsok megtalálják a hálón a Samba szerveret:

```
server string = Az ACME Kft. Samba
szervere
```

```
[programok]
path = /home/samba/PROGRAMOK
read only = yes
write list = aladar
```

Beállítások: védeni kell programjainkat!

```
[homes]
comment = Home Directories
browseable = no
writeable = yes
valid users = %S
create mode = 0664
directory mode = 0775

# If you want users samba doesn't recognize to be mapped to a
# guest user; map to guest = bad user

[IRODA]
copy = MINTA
available=yes

[MARKETING]
copy = MINTA
available=yes
valid users = @KULKER, @BELKER, @IRODA, @MARKETING
write list = @MARKETING
```

Könyvtárbeállítások: így érdemes kialakítani a felhasználói és csoportkönyvtárakat

Az itt megadott szöveg jelenik meg a szerver neve mellett a *Hálózati helyek* (Network neighborhood) ablakban.

A második szekció a [programok]. Lássuk a beállításait:

comment = Programok és frissítések

Az itt megadott szöveg jelenik meg a megosztott munkaterület (share) neve mellett.

path = /home/samba/PROGRAMOK

A Linuxon ez a könyvtár tartalmazza a megosztást.

read only = yes

Alapesetben share nem írható, csak olvasható.

write list = aladar

Az egyetlen felhasználó, aki írhat is a share-be, az Aladár kollégánk lesz.

Feltűnhet, hogy nem adtuk még meg, hogy ki csatlakozhat hozzá a share-hez.

Ilyenkor minden érvényes jelszóval bejelentkező felhasználó elérheti azt.

Most a csoportok megosztott munkaterületeit fogjuk definiálni. Mivel a három csoport share-jei nagyon hasonlóak lesznek, először egy mintát definiálunk, majd annak alapján hozzuk létre a négy csoport megosztott munkaterületeit:

[MINTA]

path = /home/samba/%S

Az elérési út megadásában láthatunk egy „%S” kifejezést. Ez egy makró, amelyet működése során az aktuális share ne-

vére cserél ki a rendszer. Ha a minta share-t közvetlenül használnánk, akkor a */home/samba/MINTA* könyvtárra mutatna.

comment = %S

A csoport leírása a megnevezésével azonos.

create mask = 0775

force create mode = 0775

directory mask = 0775

force directory mode = 0775

A fenti beállítások biztosítják, hogy a létrehozott fájlokat és könyvtárakat a csoport minden tagja tudja olvasni és írni (a második és harmadik jegy 7-es!). A create mask parancs írja elő, hogy nem lehet ennél több jogot adni (logikai és kapcsolat), a force create mode pedig azt, hogy ennél kevesebbet sem (logikai vagy kapcsolat). A második két sor ugyanezt állítja be a könyvtárakra. E parancsok nélkül a csoport tagjai nem tudnának írni a többiek által létrehozott könyvtárakba és fájlokba.

force group = +%S

Linuxban minden felhasználónak van egy elsődleges és tetszőleges számú másodlagos csoportja. Alapesetben a felhasználó az elsődleges csoportját használja, s például új fájl létrehozásakor az az elsődleges csoporthoz fog tartozni. A példánkban szereplő BELKER, KULKER, IRODA és MARKETING másodlagos csoport, így a felhasználók által létrehozott fájlok esetében nem ezekhez a csoportokhoz kerülnek. Mivel a share nevek meg fognak

MIÉRT ÉPPE A LINUX?

Sok olvasónk teszi fel ezt a kérdést, hiszen a Microsoft szervertermékei is használhatók, és biztosan jól működnek együtt a windowsos kliensekkel. A következőkben összegeztük a Linux azon előnyeit, amelyek miatt érdemes megfontolni a Linux disztribúciók egyikének számításba vételét, mint a Windows-alapú szervereket helyettesítő alternatívát:

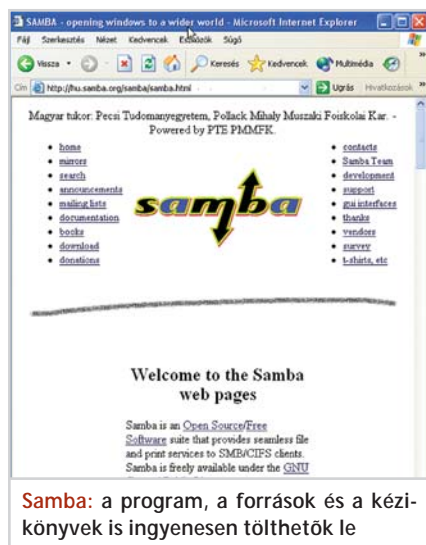
KISEBB GÉPIGÉNY: a Windows 2000 szerverhez szükséges minimális konfiguráción (ami igen messze van még az optimálistól) a Linux már igen vidáman és gyorsan fut. Egy régebbi, esetleg inaktív Pentium I vagy II rendszer kiválóan újrahasználható Linux-szerverként. Ráadásul egy Windows XP szerver hardverigénye magasabb, mint a Windows 2000 szerveré.

NINCSENEK LICENCKÖLTSÉGEK: egy Windows 2000 szerver beszerzési ára 10 kliens licenccel (a kiindulási 5 felhasználóhoz további 5 CAL licenccel kell vásárolni!) 300 000 Ft fölött kezdődik. Ha ehhez meg az MS Exchange Server, az esetleges MS SQL szerver és a tűz-

falsoftver költségeit is hozzávesszük, akkor hamar elérhetjük a 0,5-1 millió szerverszoftver költségeket. Egy dobozos RedHat vagy SuSE Linux a fenti szoftverek mindegyikére tartalmaz alternatívát, ám áruk nem éri el a 40 ezer forintot, és nincsenek megkötések sem az ügyfélszámra, sem arra nézve, hogy hány szerverre telepíthető. Ha azonban ezt is sokallanánk, magunk is letölthetünk vagy egy magazin melléklet CD-jéről is telepíthetünk jól működő rendszert.

BIZTONSÁG: a Linux hagyományosan biztonságosabb – megfelelő beállításokkal –, mint a Microsoft operációs rendszerei. A felfedezett hibákat gyorsabban javítják, és mivel a forrás is nyilvános, biztosabbak lehetünk benne, hogy a rendszerben nincsenek kiskapuk, tudtuk és engedélyünk nélkül nem „telefonál haza”.

Természetesen mindez nem jelenti azt, hogy a windowsos szerver használatának nincsenek előnyei, de ezeket inkább egy másik alkalommal fogjuk taglalni.



The screenshot shows the Samba website interface. At the top, there's a navigation menu with links like 'home', 'news', 'search', 'announcement', 'mailing lists', 'documentation', 'links', 'download', and 'donations'. Below the menu is a large 'samba' logo. Underneath the logo, there's a 'Welcome to the Samba web pages' section. The text below the welcome message reads: 'Samba is an Open Source/Free Software suite that provides seamless file and print services to SMB/CIFS clients. Samba is freely available under the GNU GPL.' At the bottom of the screenshot, there's a red box with white text that says: 'Samba: a program, a források és a kézikönyvek is ingyenesen tölthetők le'.



egyezni a csoportok neveivel, a fenti paraméter gondoskodik arról, hogy az itt létrehozott fájlok a megfelelő csoporthoz tartozzanak – például a KULKER share-ben minden fájl a KULKER csoporthoz tartozzon –, és a csoport tagjai tudják olvasni és írni egymás fájljait. A + jel azt jelenti, hogy csak akkor állítsuk be a csoportot, ha a felhasználó egyébként tagja annak a csoportnak is.

```
valid users = @%S
```

E paraméter azon felhasználókat jelöli, akik hozzáférhetnek a share-hez. A „@” itt azt jelzi, hogy nem felhasználót, hanem csoportot adunk meg. Ez a megadás nálunk működni fog, mivel a share neve és az azt felhasználó csoport neve megegyezik (a KULKER share-t csak a KULKER csoportba tartozók vehetik fel).

```
available = no
```

E sor hatására a share-t nem tudja bárki felvenni. Ez akkor hasznos, ha a share-t valamiért ideiglenesen le akarjuk tiltani, vagy mint most is, nem szánjuk „közvetlen emberi fogyasztásra”.

```
read only = no
```

```
browseable = yes
```

A share-ek alából csak olvashatók. Mivel mi írni is szeretnénk a megfelelő munkaterületekre, és nem akarjuk elrejtetni a *Hálózati helyek* közül, e két sort is be kell írunk. A fenti minta elkészültével a négy csoport létrehozása és beállítása már igazán egyszerű:

```
[KULKER]
copy = MINTA
available=yes
```

FÁJLHOZZÁFÉRÉSI JOGOK A UNIXBAN

A Unixokban és a Linux változatokban minden fájl hozzá van rendelve egy felhasználóhoz és egy csoporthoz. A fájlhoz írási, olvasási és végrehajtási jogok tartozhatnak. Ezeket a jogokat a tulajdonos felhasználó, a tulajdonos csoportba tartozók és a többiek részére lehet megadni vagy megvonni. Ezt 3x3-as jogosultság-kezelésnek nevezik, mert 3 jog (read = olvasás, write = írás és execute = futtatás) adható három felhasználói körnek (user = felhasználó, group = csoport, others

= egyéb). A számszerű megadásnál a felhasználói körökhöz egy-egy számjegy tartozik. A második számjegy a tulajdonos, a harmadik a csoport, a negyedik a többiek jogait írja le. Az olvasási jog értéke 4, az írásié 2, a végrehajtási (könyvtárban keresési) 1. Ha egy fájljal a tulajdonos mindent megtehet, a csoport olvashatja és végrehajthatja, míg a többiek csak olvashatják, akkor a kód 0,4+2+1,4+1,4, azaz 0754 (az első jegyre itt nem térünk ki).

Láthatóan csak átmásoljuk a mintát és engedélyezzük a share-t. A copy és a makrók feloldása után a share leírása így nézne ki:

```
[KULKER]
path = /samba/KULKER
create mask = 0775
force create mode = 0775
force directory mode = 0775
force directory mode = 0775
force group = +KULKER
browseable = Yes
valid users = @KULKER
available = Yes
read only = No
```

A BELKER és az IRODA share-ek pontosan megegyező módon definiálhatók, a MARKETING share azonban, mivel azt mindenki olvashatja majd, a következő kiegészítésre szorul:

```
[MARKETING]
copy = MINTA
available=yes
read only = yes
valid users = @KULKER, @BELKER,
@IRODA, @MARKETING
write list = @MARKETING
```

Vagyis mindenki csatlakozhat, de csak olvasásra, kivéve a MARKETING csoport tagjait, akik írhatnak is bele.

Az utolsó most érintett szekció a [homes]. Ez egy speciális szakasz, ugyanis itt nem egy könyvtárat adunk meg, hanem az összes felhasználó „home”, azaz otthon könyvtárát tesszük elérhetővé. Ha a leírtak szerint jártunk el, akkor minden felhasználónak lesz egy saját otthon könyvtára a /home könyvtáron belül, a felhasználói nevének. Ha ezt a share-t felvesszük a windowsos gépen, akkor mindig annak a felhasználónak a home könyvtárát látjuk benne, akinek a nevével a Samba szerverhez éppen hozzacsatlakoztunk.

```
[homes]
comment = Saját könyvtarak
browseable = no
```

[MINTA]

```
path = /home/samba/%S
create mask = 0775
force create mode = 0775
directory mask = 0775
force directory mode = 0775
force group = +%S
browseable = Yes
valid users = @%S
available = No
read only = No
```

Minta beállítás: minden share erre épül

```
read only = no
valid users = %S
create mode = 0664
directory mode = 0775
```

Az összes paramétert láttuk már, az egyetlen furcsaság a példában a „*browseable = no*” beállítás. Mivel ez egy speciális kvázi-share, amit ilyen néven nem fogunk használni, hanem csak a bejelentkezéskor létrejövő, például „gizella” nevű share-t (hasonló módon ahhoz, ahogy a minta share-t másoltuk feljebb), a „home” share nem kell, hogy böngészhető legyen. Az egyes felhasználók saját share-jei böngészhetők lesznek.

Végezetül

A fentiek alapján reméljük, olvasóink el tudnak indulni. Aki elakadna, a 139. oldalon talál néhány linket a Samba és az ajánlott disztribúciók honlapjaihoz, de tudjuk ajánlani a Kossuth kiadó magyar nyelven is megjelentetett Samba-könyvét.

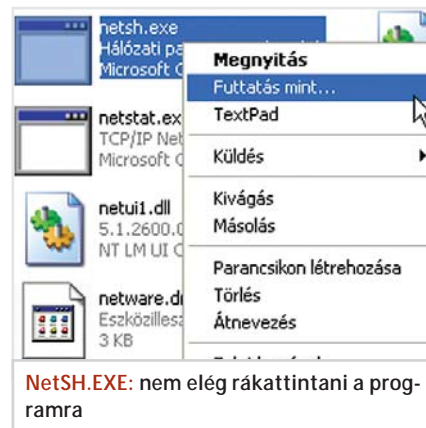
Figyelmesebb olvasóink észrevehették, hogy a CD-lemezen mellékelt mintafájlban sok utalás történik a nyomtatókra. Ez nem véletlen, hisz a nyomtatókezelés is a Samba feladatai közé tartozik. A Sambán keresztüli nyomtatással azonban csak szorozatunk következő számában fogunk foglalkozni.

Toth István ■

IP-beállítások módosítása



Magad, uram!



Olyan segédprogramot kerestünk utazó kollégáink számára, amellyel megoldható a noteszgépek gyors átállítása az éppen használni kívánt helyi hálózat (otthoni és munkahelyi, vagy a munkahely telephelyeihez igazodó) előírásainak megfelelően.

Az érdekes problémafelvetésre az egyik Lockergnome hírlevél 2002. december 11-i számában kaptunk egy még érdekesebb és izgalmasabb választ.

Olyan apróságokat kell – alapesetben a két standard beállítás egyikének megfelelően – váltogatni, mint az IP-cím, a szubnet maszk, az alapértelmezett átjáró (Gateway), a primer és a szekunder DNS-szer-

ver címe. Ezekre az adatokra bizony határozottan szükségünk van, ha laptopunkkal vagy egyéb hordozható-hurcolható számítógépünkkel két vagy több telephely között ingázunk.

A felvetett kérdésre szerencsére van már használható megoldás, amit *Christian Mohnnak* köszönhetünk. A kolléga eredetileg Windows 2000 Professionalhoz készítette el két nyúlfarknyi, de annál hasznosabb VBScript programocskáját, mivel az XP-hez hasonlóan ott is megoldatlan – külső fejlesztésű segédprogramok nélkül – a többféle hálózati beállítás közötti, pusztán a Windows rendszeradminisztrációs programjai segítségével elvégezhető automatizált váltás.

Magazinunk e számának CD-mellékletén is megtalálható a <http://hObbel.pOggel.org/files/NetDump-Switch.zip> címűről letölthető fájl, amelyben a kolléga programjai találhatóak. Az első program – azaz a NetDump.vbs – elindítása után az éppen érvényes beállításokat írja ki szisztematikusan a rendszer a C: meghajtó gyöker-

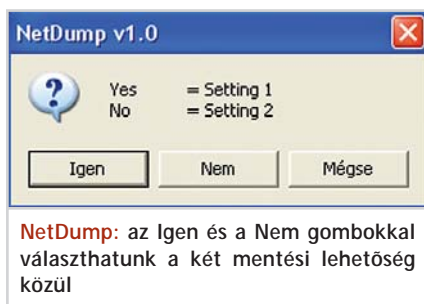
könyvtárba, választásunk szerint setting1.txt vagy setting2.txt néven. E fájlok a későbbiekben átszerkeszthetők és elmenthetők.

A nevezett csomagban található másik program – a NetSwitch.vbs – a társprogramja által elkészített és igényeinknek megfelelően átszerkesztett fájlokból beolvasható adatoknak megfelelően módosítja gépünk IP-protokolljának beállításait.

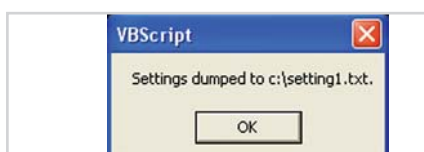
Ha magunk akarjuk kézbe venni a dolgokat, s azt tervezzük, hogy a két beállítás között egyszerűbben tudjunk a jövőben ide-oda átkapcsolgatni, akkor a következő teendők várnak ránk:

1. Az első beállítást mentjük el a NetDump.vbs segítségével a „C:\setting1.txt” fájlba.

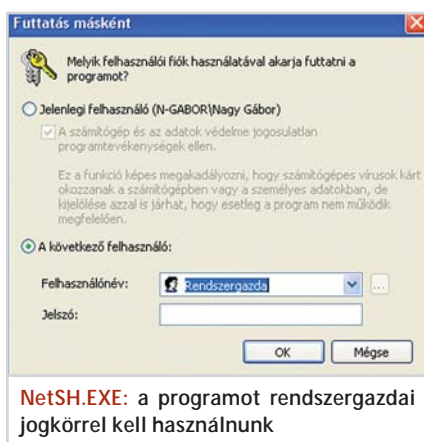
2. Állítsuk át gépünket a második helyszínre megfelelően, és archiváljuk ezt a beállítást is egy „C:\setting2.txt” fájlba. Természetesen ez a lépés kiváltható, amennyiben a setting1.txt mintájára – a megfelelő adatokkal feltöltve – létrehozzuk (például a Notepad vagy a Wordpad használatával) a kívánt tartalmú C:\setting2.txt fájlt.



NetDump: az Igen és a Nem gombokkal választhatunk a két mentési lehetőség közül



NetDump: a sikeres mentést így jelzi a program



NetSH.EXE: a programot rendszergazdai jogkörrel kell használnunk

SEMMI SEM TÖKÉLETES...

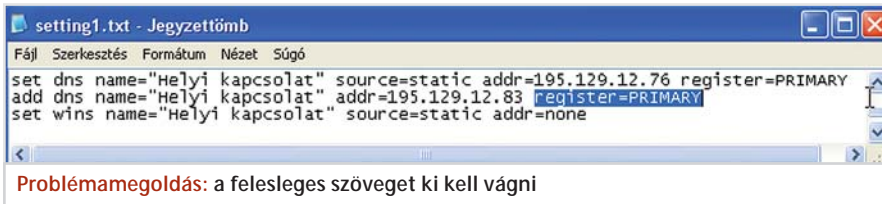
Szerkesztőségünk magyar nyelvű Windows XP gépein kipróbálva a NetDump.vbs annak rendje és módja szerint el is készítette előbb a C:\setting1.txt, majd nem sokkal később a C:\setting2.txt fájlt is. A NetSwitch.vbs azonban csak a primer DNS-t írta vissza, és a másodlagos DNS-szerver címét tartalmazó mező üresen maradt, illetve kiürült.

Mint kiderült, egy kicsit hibás ez a Windows segédprogram, amely a \Windows\System32 folderben található, és működéséhez szüksége van egy framedyn.dll nevű segédállományra is a nevezett könyvtárban (ez utóbbit szükség esetén átmásolhatjuk a \Windows\System32 könyvtárba). A hiba annyiban áll, hogy feles-

legesen írja hozzá a „register= PRIMARY” sztringet a primer és szekunder DNS-címeket tartalmazó sorok végéhez. E szövegrész eltávolítása után (lásd mellékelt ábránkat) a NetSwitch.vbs már gond nélkül képes volt visszatölteni a választott konfigurációs fájlnak megfelelő beállításokat.

A szóban forgó netsh.exe egyike a rendszergazdák munkájának megkönnyítését szolgáló segédprogramoknak. Mint ilyen, használatához rendszeradminisztrátori jogkörrel kell rendelkezni. Az intézőben a program nevére jobb egérgombbal kattintva a „Futtatás mint...” menüponttal adhatjuk meg a szükséges rendszeradminisztrátori azonosítót a munkához.

IP-konfigurálás



```

set dns name="Helyi kapcsolat" source=static addr=195.129.12.76 register=PRIMARY
add dns name="Helyi kapcsolat" addr=195.129.12.83 register=PRIMARY
set wins name="Helyi kapcsolat" source=static addr=none

```

Problémamegoldás: a felesleges szöveget ki kell vágni

IP-CÍM BEÁLLÍTÁSA

```

@echo off
REM IPBeall.BAT
REM hasznalat: IPBeall IP_cim
if "%1" == "" goto hasznalat
cmd /c netsh -f a:%1
goto vege
:hasznalat
cls
echo A program helyes hasznalata:
echo IPBeall IpcimFile_flopilemezen
echo Peldaul
echo IPBeall CHIP45.txt
pause Nyomj meg egy gombot
:vege

```

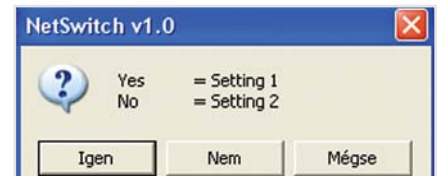
3. Mivel a VBScript programjaink által használt netsh.exe tartalmaz egy apró, de bosszantó gyári hibát, a setting1.txt és

setting2.txt fájlokat kézzel ki kell javítanunk. Ahol a DNS-szerverek címe található, a sorok végéről el kell távolítani a feleslegesen és zavaró módon ott lévő „register=PRIMARY” bejegyzést, majd elmentjük az állományt.

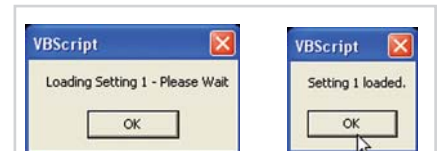
4. Ha még nem tettük volna meg, készítsünk legalább egy-egy biztonsági másolatot a két „konfigurációs fájlról”.

5. Futtassuk le a NetSwitch.vbs programot, s a megfelelő gombok megnyomásával töltsük be a rendszerbe a kívánt beállításokat a C:\setting1.txt és C:\setting2.txt fájlokból. S ezzel már készen is vagyunk, máris mehet a munka.

Az ötlet természetesen tovább is fejleszthető. Például a NetDump.vbs segítségével előállítható konfigurációs fájlok min-tájára előkészíthetünk egy sor, flopileme-



NetSwitch: az Igen és Nem gombokkal választható ki a betöltendő konfiguráció



NetSwitch: ne felejtünk rákliccelni az OK gombra, majd a sikeres beállítást ez az üzenet jelzi

zen is elhelyezhető fájl, amelyeket például a beállítandó IP-címek alapján nevezünk el, és készítünk hozzájuk egy IPBeall.BAT parancsfájlt (lásd keretes írásunkban), amely egyetlen és kötelező paraméterként a használandó konfigurációs fájl nevét várja.

Magai István ■

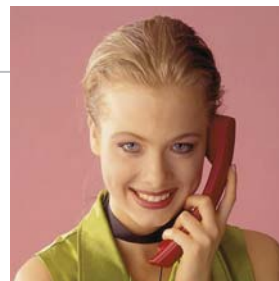


ELŐZETES

**ELŐZETES 2003/3. SZÁMUNKBÓL
MEGJELENIK FEBRUÁR 19-ÉN**

→ Címlapsztori

A távközlési liberalizáció
A több mint egy éve szabad távközlési piac hatásait vizsgáljuk meg, vajon olcsóbban telefonálunk és internetezünk?



→ Hardver

Teszt: szkennerek górcső alatt
Tesztlaborunk munkatársai azt vizsgálják, melyik a legjobb vétel és melyik a tesztgyőztes a magyar piacon fellelhető lapolvasók közül

Teszt: DVD-írók
Melyik készülékkel készíthetjük a legjobb DVD-eket?

→ Szoftver

E-book szoftverek
A képernyőn kevesen szeretnek olvasni, olcsósága miatt az elektronikus irodalom fejlődése mégis töretlen

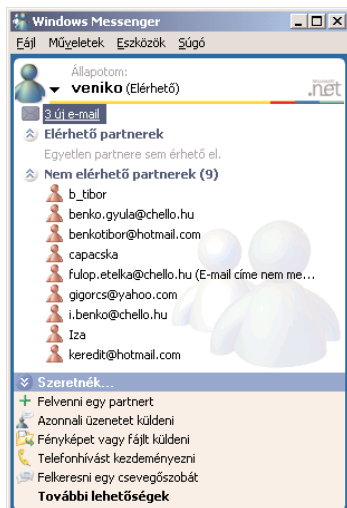


→ Gyakorlat

Hogyan csevegjünk a Microsoft Messengeren?

Gyakorlati útmutató és használati tippek kezdőknek és haladóknak

Digitális fotótanfolyam
A februári lapszámunkban megkezdett sorozat folytatása



A szerkesztőség fenntartja magának a témaváltztatás jogát!

TOVÁBBI TÉMÁK

SZOFTVER – Személyi tűzfalak

GYAKORLAT – 50 Windows XP-tipp