

Alaplap-körkép

Teszt: 31 pentiumos alaplap

**A Windows 98
újdságai**

**Mi rejlik
a kezelőfelület alatt?**

Bukik a Microsoft?

Mit mond a perirat?

27 igaz bolt

Fogyasztóvédelmi jelentés

Hálók drót nélkül

LAN hullámokon

Perl, a betűbűvész

Programnyelv a Webhez

Stratégák akcióban

Battlezone



A Hyundai DeluxScan monitorok
többet adnak. Több helyet.



HYUNDAI



A DeluxScan 150+ a legjobb eredményt érte el 15 hüvelykes monitor volt a CHIP német számítástechnikai magazin 1997 márciusi számában.



Bemutatik a DeluxScan 7870 Dream, a Hyundai DeluxScan monitorcsalád legújabb tagja. Újszerű, lerövidített katódcsőgarcsóvével – amely gyakorlatilag a 14 hüvelykes monitorok külsejét kölcsönzi neki – a helytakarékos 7870 Dream nagy ugrást jelent a monitorok ergonomiájának és kényelmének terén, köszönhetően a Hyundai-nak, amely egyre komolyabb szerepet játszik a nemzetközi elektronikai piacon.

USB csatlakozó

A DeluxScan monitorok az elők között kínálják az USB (Universal Serial Bus) csatlakozót, a fogható találatra beépített hub-on keresztül. Az egyszerű és nagyméretű USB révén a felhasználók összesen 127 perifériát, például egéret vagy billentyűzetet csatlakoztathatnak a számítógéphez (akár működés közben is), anélkül, hogy foglalkoznani kellene a meghajtókkal vagy a telepítés nehézségeivel.

Windows 95 Plug-and-Play kompatibilis

A DeluxScan monitorok támogatják a Windows 95 Plug-and-Play kompatibilitást**. Ez azt jelenti, hogy a felhasználók attól a pillanattól kezdve élvezhetik a maximális teljesítményt, amikor csatlakoztatják a DeluxScan monitorjaikat.

EPA Energy Star, VESA DPMS és NUTEK

A DeluxScan monitorok teljesítik ezeket az energatakarékosági irányelveket és szabványokat, hogy minimalizálják az az áramfelhasználást, ezzel is védve természeti erőforrásainkat.

*Minden DeluxScan modellben lesz USB hub. **A Plug-and-Play DDC V/B kompatibilis grafikus kártyát vagy USB kompatibilis eszközöket igényel. *A bizonyos képférfészletre függ a grafikus kártyától és a világszint felelősség. **A kábelcsatlakozás, az áramfelhasználás és a szellőzés. A részleteket lásd a termékhez csatolt tájékoztatóban.

MPR II és TCO 95

Azon felül, hogy megfelelnek az MPR II sugárzáskorlátozási szabványoknak, a legújabb DeluxScan monitor a sugárzó TCO 92 és TCO 95 előírásai szerinti világszinten is kapható.

VESA szabványú 85 Hertes képférfészlet rárta

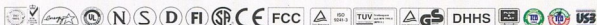
A DeluxScan monitorok támogatják a legújabb VESA szabvány szerinti 85 Hz-es képférfészlet rárta, hogy a felhasználó szemét előtér egész nap világszinten kép lebegjen.

Hároméves garancia

Minden termék megvásárolt után áll a Hyundai egész szervezete. Ennek köszönhető, hogy a DeluxScan monitorok hároméves korlátozott** garancia érvényes, amelyet az egyes birtokosok szervizelőket birtok.



HYUNDAI
DeluxScan Monitors



*Headquarter (Hyundai Electronics Industries Co. Ltd.) San 136-1, Amk-ri, Bubaek-Eub, Icheon-Si, Kyunggi-Do, Korea Tel.: 82-336-30-3820 Fax: 82-336-436-4231 http://www.hel.co.kr

**Hyundai Electronics America Tel.: 408-232-8652 Fax: 408-232-8116 http://www.hel.com **Hyundai Electronics Deutschland GmbH Tel.: 03142-921233 Fax: 03142-921293

*Hyundai Electronics Asia Pte. Tel.: 65-33-65-540 Fax: 65-33-55-911 **Hyundai Electronics Hong Kong Ltd. Tel.: 852-29711612 Fax: 852-29711623 **Hyundai Electronics Taiwan Tel.: 886-2-713-4204 Fax: 886-2-713-4299

[Distributor] • HRP Hungary Kft. Tel.: 36-1-252-6300 Fax: 36-1-149-1115



Olvasóink leveleire és kérdéseire Nagy Zoltán tesztlabor-vezető válaszol. A leveleket [...] módon jelölt kihagyásokkal, feladók nevének megadásával idézzük.



Tisztelt Szerkesztőség!

[...] Mervelemzett szeretnék cserélni. Úgy vettem észre, UDMA/33-ból lényegesen nagyobb a választék, mint PIO Mode 4-ből. Nem vagyok benne biztos, hogy az alaplapom támogatja-e az UDMA/33-at. Ha nem, abszolút nem tudom használni, vagy csak nem tudom kihasználni a kedvező tulajdonságait?

Az alaplapom még az MMX előtti időkből származik, bár a specifikációt közt van egy „Supports Pentium P55C” pont. Ez azt jelenti, hogy tehetek bele MMX Pentium, MX Cxrix processzort, esetleg K6 AMD-t is?

A jelenlegi helyzet: noname alaplap, 133 MHz-es Cxrix 6x86 PR166+. Intel i430VX PC1set TM chipkészlet. A beállítható CPU-feszültség: 2,5/2,7/2,8/2,9/3,3/3,5 V.

Tanácsukat előre is köszönöm.

Üdvözlettel:

Gálffy Tibor (gtibor@stenet.hu)

Az UDMA/33 képességű mervelemek lefelé kompatibilisek, vagyis PIO Mode 4 üzemmódban is működnek. Ekkor nem jelentkezik az a teljesítménycsökkenés, amit az UDMA jelent.

Az MMX processzor használatához az alaplapnak képesnek kell lennie arra, hogy kétféle processzor-tápfeszültséget biztosítson: 2,8 V-ot a processzormagnak, 3,3 V-ot az I/O egységnek. Ha erre nincs mód, akkor csak Overdrive processzort lehet használni, amely maga állítja elő a processzormagnak szükséges alacsonyabb feszültséget. Más támogatásra az alaplap részéről nincs szükség.



Tisztelt Nagy Zoltán Úr!

[...] Mint nagykereskedő szomorúan tapasztalom, hogy a kiskereskedők szakmai tudása és a pillanatnyi technológia között napról napra növekszik a rés, bár Önök és a hasonló szakmai lapok kétségtelemű iránymutatást és hasznos információkat közölnek.

De jelenlegi levelem célja nem ennek tárgyalása, hanem egy újabb, foyagszítók elleni merénylet megakadályozása vagy lassítása.

Gondolom Ön is hallotta azt a hírt, hogy az Intel Pentium II 300 MHz-es processzorait hamisítják, meghozza professzionális módon. Pár napja mi is regisztráltunk egy ilyen példányt, amely kivételre szinte tökéletes minőségű volt, és összehasonlítási alappal, illetve szakmai tapasztalattal nem rendelkező végfelhasználók és kereskedők is beleestek a feketepiaci kasszájába.

A hamis CPU a következő paraméterekben tért el az eredetitől:

1. A dobozban lévő kép kicsit gyengébb minőségű volt, ami még nem szembetűnő.

2. A CPU műanyag házán a felirat alatt a felület

sötétebb tónusú és kevésbé érdes volt, mintha műanyag oldóval tüntették volna el a felíratot.

3. A műanyag ház szélén feszegetés nyomait lehet felfedezni, melynek célja a szorozó áramkör becsapása, hiszen a P-II CPU-k csak úgy hajthatók magasabb órajellel, ha a külső buszt állították át 66 MHz-ről 75 MHz-re 4-es szorzás mellett, 66 MHzx4,5 beállításal nem megy a 266 MHz-es CPU, csak 75x4-gyel.

4. A dobozán feltüntetett ECC hibajavításos L2 cache memória (a 300 és annál magasabb órajelű CPU-k mind rendelkeznek vele) nem rendelkezett ECC hibaelőzéssel, melyet az alaplap BIOS-a (Asus P2L97) és egy tesztprogram is jelzett.

Természetesen mindenkinek szíve joga, hogy tülhajtja a processzort, de akkor legalább nem kell neki áfa nélkül 20 000 Ft-ot kifizetnie. A kereskedők között bírósági úton érvényesíthető garanciális és egyéb viták nem visszatartó erők, ha viszont a foygasztó tudja, hogy át akarják verni, fordulhat a foygasztóvédelemhez, amely a gyakorlati tapasztalatok alapján nagy visszatartó erőt képes kifejteni. Ha pedig a kiskereskedők tudják, hogy a vevőjük nem átvérhető, jól felfogott érdeküké válik, hogy valódi terméket kínáljanak eladásra, amely azt eredményezheti, hogy más csatornáknak nem lesz érdekük ezzel foglalkozni, mert nem lesz kifizető.

Ezért fordulok Önökhöz mint magas szakmai és etikai értékekkel rendelkező médiahöz, hogy legyenek segítségünkre a tisztességes kereskedelem, a valóban jó minőségű termékek elterjedésében. Hiszen a hamis processzorok által generált hibák a foyasztót más hardver- és szoftvertgyártó cégek termékeit iránt is bizalmatlanná tették, teszik és fogják tenni.

Köszönettel segítségért.

További sikeres munkát kívánva a szerkesztőségnek. Üdvözlettel,

Máté Imre

Kedves Olvasóink!

Értesítjük Önöket, hogy telefonszámaink 1998. június 30-tól megváltoznak.

Új telefonszámaink:

Kiadóigazgató titkársága:

350-8731

CHIP Magazin szerkesztősége: 350-8276

MM Muszaki Magazin szerkesztősége: 340-4893

autoEXPERT szerkesztősége: 350-1184

Terjesztés: 349-4768

Pénzügy: 340-4639

Marketingosztály: 350-8004

Reklámiroda: 350-1183, 350-8041

Együttal felhívjuk figyelmüket, hogy címünk, illetve levelezési címünk változadn.

Szomorú tény, ami a fenti levélben olvasható. A helyzet azóta csak romlott, mivel a leírtnál jobb minőségű hamisítványok is felbukkantak a piacon, melyeket kívülről már nem is lehet felismerni. A legtöbb esetben a kereskedők sem tudják, hogy a dobozban nem az van, ami rá van írva, így jóhiszeműen próbálják eladni a hamisítványokat. A szoftveres ellenőrzés járható útnak látszik, de a kereskedők jóindulatát is igényli – bár a vásárlók bizalmának megszerzésére jó módszer lehet, ha kérés nélkül, a vevő előtt leteszeli az eladó a kiválasztott processzort. Ez azonban csak a 300-as hamisítványoknál működik, a későbbi, magasabb órajelű típusoknál egyelőre kérdéses, hogy mivel lehet védekezni.

Mindenesetre kevésbé érhető, hogy az Intel miért nem tett valamit a hamisítások ellen: például miért nem lehet lekérdezni egy processzortól, hogy pontosan milyen típusú, vagy ha lehet, miért nem publikus ennek a módja? A tanulság ebből annyi, hogy csak hivatalos, biztos forrásból szabad vásárolni, a processzor beüzemeléskor ellenőrizni kell, hogy milyen órajellel működik, és ha valakinek kétségei támadnának a termék minőségével kapcsolatban, azonnal érvényesítse garanciális jogait.

Nagy Zoltán

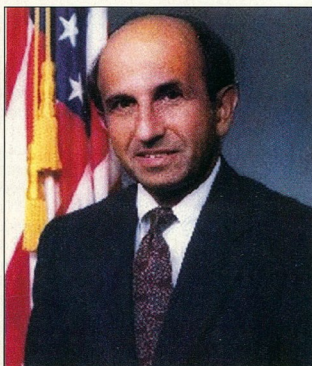
Kincstár

6 Kompaktlemez kánikula ellen

● SAC, anno: Browse And Zip 1.0, Bulletin Proof FTP 1.06, Mail Search 1.1, Graphic Workshop Professional 2.0 Beta, Illuminatus Producer v4, SciTech Display Doctor 6.52, GoldWave 4.0, INFTool 3.55a, DBF2HTML Pro 1.0, DOX v1.10, HTML2TEXT 1.50, Drag And View ● Megújuló SAC ● Zenészeknek: Acid WAV v1.1, Mellosotron v2.4, Midnight Express v2.2, Fast Tracker II. 2.08, FractMus v2.5 ● Innen-onnan: Slim Show, HTML Notepad v2.2 ● Zene: Hangár zenekar, Townscream, Voyage együttes ● TME 10 NetView ● Feljavított Internet Explorer ● Netscape Communicator 4.05 magyarul ● Xara 3D 2.1 ● Árfigyelő ● Linuxos fejlesztésközök: Perl, TCL/TK, VisualFCL, GTK, Gnome. Kiegészítők Debianhoz és Red Hathez

Aktuális

- 16 Qwerty: eredmények és trendek ● Anchor Datacomm: oszd meg és uralkodj ● Mitsumi: 4x ír, 8x olvas ● Intel: új processzorgyár, tárgyalótermi munkaalomlás, kínai gyárnyitás
- 17 Inprise: C++ Builder Enterprise, JBuilder 2 ● Corel: OEM-szerződés a Svedel ● Corwell: digitális videó és képvásó ● Fujitsu: magnetooptikai csillag
- 18 Centralnet: szoftverdepó ● Intergraph: hardver- és szoftverújdonságok ● Dan-ka: Forma-1 az irodatechnikában
- 20 Tally: sokoldalú mátrixnyomtató ● Elvira: MÄV-információ a hálón
- 21 Delta Elektronik: Compaq Microcom újdonságok
- 22 Symantec: antivírus szövetség, rekord-bérelt, védelem a vad vírusok ellen ● Digital, SAP: R/3 középállalatoknak ● SCI-Modem: ISDN-modem kártya ● So-wah: DVD-újdonságok
- 23 ACC: a kezes Tigris ● Folder Trade: új Tektronix-félszelet
- 24 Nokia: K+F központ, állandó mobilhely, kétsávos készülék ● SoftCell: egy éve a Weben ● Polaroid: új termékek
- 26 Siemens: sokszínű kommunikáció, automatizált otthon ● Teledesic, Motorola: beolvad a Celestri ● Wissen Hungary: emlémszerkesztő vágóprogram
- 27 interPC networking: fából faragott számítógép
- 28 Acer: kihangosítható modem faxszal, új PC-k új processzorokra, új kulcsin és belbelső ● Flag: háromszoros forgalom
- 30 Ericsson, IBM, Intel, Nokia, Toshiba: fogak és kapcsolatok ● Linux: Inter-



Kopognak az Ablakokon

A világ most Joel I. Kleinre figyel. Vajon mit tud elérni a Microsoft-perben? Bemutatjuk a periratot.

48

Base Server 4.0 ● Lucent: a hullámok hátán ● Sega: Windows CE a konzolon

- 31 ProfiTrade 90: támogatás kisvállalatoknak ● Humansoft: eredményes disztributor ● CryptoLogic: új proxy szerver

Tartalom és forma

- 32 CD-kirakatok
Cryo Interactive Entertainment: Egypt 1156 B.C ● Europress: Plane Crazy ● Electronic Arts: Dark Omen ● Cyberstone: Európa 98 ● Interplay: Fallout ● Eidos: Fighting Force ● Gremlin: Motorhead ● Ubisoft: Redline Racer
- 34 Egy korongon a világ...
Angolból fordított és magyar anyaggal kiegészített színvonalas adattárház: Cambridge Enciklopédia
- 34 L'art pour l'art
Tanulók és tanáraik egyedülálló művet alkottak: Szabadságharc 1848-49
- 36 Hajrá!
A World Cup 98-cal még izgalmasabb lesz a világbajnokság!
- 36 Mesebeli Afrika
A Maxis Sim Safari című szafári-szimulátorával betekinthetünk a szavannák életébe.
- 37 Mélymerülés
Az egy kaptafára készült játékok között úde színlott a Sub Culture.
- 38 Fotósúl
Multimédia CD a fényképezés trükkjeiről kezdőknek és haladóknak.
- 39 Birodalomepítés
Kereskedelem, diplomácia, kémkedés, háború: mindez megtalálható a Seven Kingdomsban.

40 Könyvek

Wally Bock - Jeffrey Senné: Jövendelő Internet ● Herbert Schildt: C/C++ referenciakönyv ● Nagy Péter: Java-Script

Magazin

42 27 igaz bolt

☐ Jelentés a számítástechnikai szaküzletek fogyasztóvédelmi ellenőrzéséről.

44 Kettőzött véderő

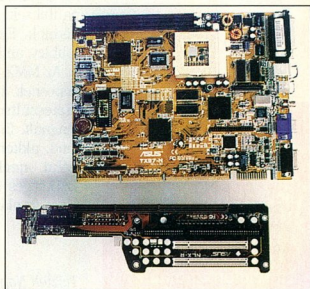
Merre tart a vírusellenes küzdelem? Interjú Forján Csabával, a 2F Kft. ügyvezető igazgatójával.

46 Ablaknyitó

98 - rendszer és per: interjú Reisz Attilával, a Microsoft Magyarország ügyvezető igazgatójával.

48 Kopognak az Ablakokon

☐ A Windows 98 megjelenéséhez az amerikai igazságszolgáltatás rendez „reklámkampányt”. Részletek a periratból.



Álposan mértünk

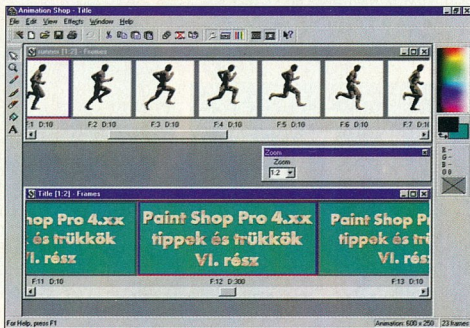
31 pontos alaplapot teszteltünk - ez a mezőny lefedti a hazai kínálat jelentős részét.

62

Hardver

54 Hardverböngésző

Primőrök a hardverek világából - 3Com: kinyílt hátsó ajtó ● Adaptec: DuraLAN kártyák ● AMD: rezes IC-k ● CD Playright: Trio ● Diamond: Micronics-felvásárlás ● Digital: Alphatronetnek ● Gateway, Acer: Új határok ● Hitachi: 300 Mbyte-os Flash ● IBM: Enterprise Server ● Intel: Whitney, Xeon, mobil processzorok, FTC-vizsgálat ● Lucent: Project Oxy-



A felnőttek vásárlásában

A Paint Shop Pro 5.00 minden tekintetben kinőtt a shareware kategóriából - és kereskedelmi programmá vált.

76

gen ● Motorola: AltiVec, a moderngyártás vége ● Panasonic: Toughbook 45 ● Proxim: Symphony ● SGI...: internetes hűtőszekrény ● SIS: Pentium II-es chipkészletek ● Toppan Printing: új VR mozi ● Transend: Gemini ● Xerox: DocuPrint P8 ● Xybernaut: Mobile Assistant ● Néhány sorban: NEC: okos kártya; TrnTech: kivonul a 3D-s piacról; S3, Nvidia: per

58 Hardver-kiállítás

Olympus Camedia C-1400L ● Polaroid ColorShot ● Dell Optiplex ● DTK gép ● Toshiba Tecra 750DVD ● TomatoBoard 6ABX ● Kingston EtherX Hub ● Hercules Terminator 128/3D ● Hercules Terminator 2x/1

61 Brilláns képek

A Philips monitorai közül a Brilliance sorozat tagjai képviselik a legmagasabb technikai színvonalat.

62 Alaposan mértünk

31 pentiumos alaplapon teszteltünk - ez a mezőny lefedi a hazai kínálat jelentős részét.

Szoftver

72 Szoftverböngésző

Primörök a szoftverek világából - AOL: Mirabilis-felvásárlás ● Apple: Final Cut, MacOS X ● Corel Computer: linuxos programok ● Entevo: irány az NT 5! ● Hewlett-Packard: beágyazott JVM ● IBM: Aurora ● Infinite Technologies: Infinite Voice ● Intel: Katmai ● JMC: Cobol képzés ● Londoni rendőrség: az első NT 5.0 ● Microsoft: FrontPage 98 bug, Embedded NT, IE-bug ● Netscape, Wang: a per vége ● Netscape: újabb ingyenes szoftverek ● Network Associates, RSA: per ● Novell: memóriabug ● Open Group: Unix 98 ● RealAudio: védelmi gondok ● Sega: Virtua Fighter ● Sun: Linux-támogatás ● IBM: új DOS ● Unix-gyártók: USB

76 A felnőttek vásárlásában

A Paint Shop Pro 5.00 minden tekintetben kinőtt a shareware kategóriából - és kereskedelmi programmá vált.

79 Megtízszult ablakok

Előző számbunkban bemutatattuk a Windows 98 újdonságait. Most mélyebbre merülünk a rendszerben.

86 A betűbővizet magasiskolájá

Programnyelv szövegfile-ok feldolgozására, átalakítására: Perl.

Warp

90 Titkáró helyett...

Az IBM Works irodai programcsomag valóban sokoldalú: bemutatjuk a PIM irodai szervezőeszközt.

Kommunikáció

108 Internet-böngésző

Újdonságok az Internet világából: ● AltaVista: valódi nevek ● DNS tervek ● Égi események ● Szatid-Arália: legális Internet ● UCAID: Internet2 ● Üzenetek ● Növekvő Net, növekvő üzlet: Amazon könyvnyikocsátás, AT&T és az új Web-tornácok, MasterCard szövetség, Netscape-Excite: gazdagabb Netcenter, változások a Netscape Netcenteren, Primestar: News DBS üzlet, SBC-Ameritech egyesülés, WorldCom: szét és össze ● Új szabványok és technológiák: ADSL: jelentős előrehaladás, I2O támogatás, ImageMind: Video Express, MHTML, Narrative, Enliven/Hardcopy, P3P ● Jog és biztonság: Excite - biztonsági rés, Kina: illegális fax, kutyaaharapást szórólevél, Németország: furcsa per, RIAA: perek az MP3 körül, VisualXTC, WDCC: meglepő látogató ● Érdekes

site-ok, szolgáltatások: DFN, NASA: szupergyors Web-szerver, WebCal

96 Hálózatok háló nélkül

Az utóbbi időben a vezeték nélküli alkalmazások is hódítanak a piacon. Hogyan működnek ezek?

98 Csomagstaféta

Nagy kiterjedésű hálózatok kedvelt protokollja a Frame Relay. Ismerkedjünk meg vele közelebbről!

Gyakorlat

101 Felirat a képbén

Paint Shop Pro: sorozatunkat a képek megjelölésével, vízjelzésével folytatjuk.

104 Új mag útjétes Linux alatt

Azaz hogyan frissíthetjük a Linux alapját, a kernelt?

Kikapcsolódás

108 Stratégia? Igen. Akció? Igen.

Akkor ez az Activision Battlezone-ja!

110 Salernói siker

Az FTC Serdülő II. csapata bronzérmet hozott az olaszországi tornáról.

111 Jeffrey Stone: Az élet nem áll meg

- Nincs választása - motyogta a férfi. - Rettenetesen nehéz a múltat fűrészelve megfelelő alanyt találni.

CHIP-PIAC

l-XVI. oldal: Tippek, támpontok, tanácsok. Tippek: milyen újdonságok jelentek meg a hardverpiacon? Támpontok: a kiszemelt komponens milyen képességgel versenytársaihoz képest - s vajon drága vagy éppen jó vétel? Tanácsok: mit kell, mit érdemes, és mit nem szabad megvenni? ● Börze: apróhírdetések ● Lapzárta után: legfrissebb híreink ● Index

Szerkesztőségi rovatok

3 Fórum

113 Impresszum

114 Előzetes

X Hirdetők

Útjelzéseink

♦ Mutató: az így jelölt forrásokból további információkhoz lehet jutni az adott hírrel, cikkkel kapcsolatban.

☞ Telefonszám.

☞ Az így jelölt cikkek a címlapon is szerepelnek.

ALBACOMP

A pontos

számítógép

Albacomp Rt.
8000 Székesfehérvár
Hosszúsétatér 4-6.
Tel.: (22) *315-414
Fax: (22) 327-532

Budapesti Kirendeltség
1139 Budapest
Frangepán u. 8-10.
Tel.: 329-1493
Tel./fax: 349-0152

Szaküzletek:
1065 Budapest
Nagymező utca 25.
Tel.: 311-8095
Tel./fax: 331-8108

1011 Budapest
Fő utca 31.
Tel.: 201-4409
Fax: 201-4322

3525 Miskolc
Széchenyi u. 49.
Tel.: (46) 354-266
Tel./fax: (46) 353-100





A **PC97** SZABVÁNY SZERINT
Windows 95 kompatibilis ✓
Windows NT kompatibilis ✓
Windows 98 kompatibilis ✓

Gépről gépre...

ALBACOMP
activa

Pentium® II
processzorral

verselőd különböző Intel processzorokat tartalmaz.

www.albacom.hu



Kompaktlemez kánikula ellen

Ilyen időben még a számítógépek sem szeretnek dolgozni! A dolgot tetézi, hogy míg gazdáik a vízpartra vágyanak, addig a szeretett kedvencek inkább a száraz, klimatizált helyeket kedvelik.

Szoftverből már több mindent sikerült megoldani, de sajnos még a SAC-anyagok közt sem találtunk olyan programot, amiól gyorsabban teker a ventilátor, így olvasónkra kell bízunk a nyár és a számítástechnika közti kibékíthetetlen ellentét elsimítását. Reméljük, ebben segít az, hogy ismét sikerült érdekes dolgokat gyűjtenünk a CD-re!

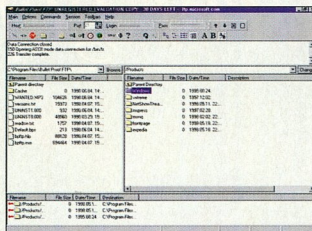
SAC, anno

Már hagyományak tekinthető, hogy Kincstárunkat az előző – ez esetben a júniusi – CD SAC-os anyagainak bemutatásával kezdjük.

● **Browse And Zip 1.0:** XXX. CD, \SAC\COMM\BANDZ.EXE. Ime egy kiegészítő (plugin) a Netscape Navigatorhoz és a MS Internet Explorerhez Windows 95/98/NT alá, amely a .ZIP névkitérjesztésű tömörített file-ok kezelésében segíti a böngészőket. Ha rákattintunk egy Zip file-ra, akkor általában mindenféle krikkszkraszot jelenít meg a böngészőnk (vagy felajánlja a Winzipet – már ha van telepítve). Ha azonban telepítjük a Browse And Zip-et, akkor már a Zip file tartalmát fogjuk látni. Amikor belépünk a file-ba, megjelenik a böngészőnk egy új eszközsor. Itt aztán eldönthetjük, hogy most hány file-t hova akarunk áttölteni abból a bizonyos Zip file-ból. Sőt, még telepíthetjük is közvetlenül a Zipben lévő programot. És ha valami oknál fogva megszakadna a letöltés, akkor onnan folytathatjuk, ahol abamaradt. Ezekivül a Zipen belül belezhetünk olyan file-okba, amiket a Windowsunk ismer (txt, jpg, gif, doc stb.). A programunk jó a letételezője, rendszeren el lehet távolítani.

● **Bullet Proof FTP 1.06:** XXX. CD, \SAC\COMM\BPFPT106.EXE. Az Internet-alkalmazásoknak se szeri, se száma. Így van ez az FTP kliensekkel is. A legismertebb talán a CuteFTP, amelyeknél méltó riválisa lehet a múlt havi SAC-ban le-

vő Bullet Proof FTP. Lényegében mindent tud, amit egy ilyen programnak tudnia kell, sőt sok olyat is, amit legtöbbször nem is fogunk használni. Legfőképp van egy kis állapotablak, amelyben információit látunk a letöltéssel, bejelentkezéssel és más információkkal kapcsolatban, valamint ott jelennek meg a hibáüzenetek is. Ez alatt két részre oszlik a képernyő: bal oldalon a saját gépünket, jobb oldalon az

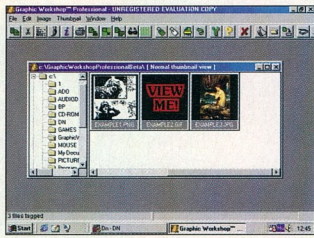


ellenoldalt látjuk. Azonosító, jelszó és cím megadása után megpróbálja létrehozni a kapcsolatot gépünk és a cél között. Ha ez sikerül, akkor könyvtárstruktúrászerűen barangolhatunk a távoli (vagy éppen közeli) számítógépen, mint ha csak a saját merevlemezünkön bármészakodnánk. Letölthetünk vele akár egy egész könyvtárstruktúrát. Ha megszakad a kapcsolat, folytathatjuk a letöltést onnan, ahol megszakott. A program a képernyő alján mutatja, hogy mely file-ok (könyvtárak) maradtak félbe, illetve vannak még hátra. A program Windows 95 alatt fut.

● **Mail Search 1.1,** XXX. CD; \SAC\COMM\MSARCH11.ZIP. Ha eltűnik egy levelezőpartnerünk e-mail-címe a cimgyűjteményünkben, nagy haszonnal alkalmazhatjuk a Mail Searchöt. Ez az egyszerű kis program megnézi a merevlemezünkön lévő összes file-t, és amelyik-

ben e-mail- vagy ahhoz hasonló címet talál, azt bejegyzí két file-ba. Az elsőben (found.dat) szépen leírja nekünk, hogy melyik file-ban milyen címet talált, a másodikba pedig csak beömleszti a címeket egymás után. Végül csinál egy file-t, ahova bejegyzí a megvizsgált könyvtárakat (dir.dat). Kezelőfelülete karakteres, ennek ellenére csak Windows alatt hajlandó működni. Előnye, hogy nagyon gyors, és egyszerűen kezelhető.

● **Graphic Workshop Professional 2.0 Beta:** XXX. CD; \SAC\GRAPH\GWSP20.EXE. Rengeteg képnézegető program létezik, és a felhasználók bizony alig tudnak választani közülük. XXX. CD-nkről most mi is ajánlunk egyet. A Graphic Workshop Professional jól használható, sokfunkciós képnézegető program Windows alá. Villámgyorsan konvertál, 34

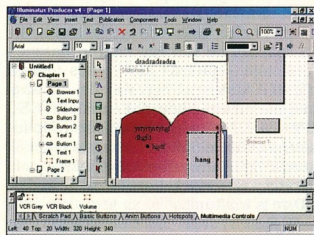


file-típust ismer. Egérrel ki is vágathatunk egy téglalap alakú részt a képből, amit külön is lementhetünk. Egyszerűbb műveletekre – többek között képfelforgatásra és negatívkészítésre – is használható. A kép át is méretezhető, sőt a képgyűjteményünkről készíthetünk katalógusképet is, amelyen az egyes képek általunk megadott méretben jelennek meg. A program scannert is tud kezelni. Természetesen a képnézegető funkciók sem hiányoznak belőle, például a „diabemutató” funkció. A program igazi előnye az, hogy rengeteg formátumot ismer, melyek között konvertál is.

● **Illuminatus Producer v4:** XXX. CD, \SAC\GRAPH\ILM4E.EXE. Ha bemutatott kell tartanunk, sokat segíthet egy előre elkészített dokumentum, amelyet egy kivételével megjelenítve látványosabbá, érthetőbbé tehetjük előadásunkat. Ebben lehet segítségünkre az Illuminatus Producer. A programmal gyorsan és egyszerűen készíthetünk ilyen célra dokumentumokat. A képernyő bal oldalán találjuk a hierarchia fát, amelyen az egyes objektumok egymástól való függőségét tudjuk figyelemmel kísérni. Jobb oldalon

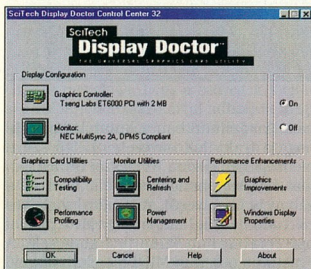


a végso állapotot mutató (WYSIWYG) szerkesztofelület láthatjuk. Középen találjuk a szerkeszteshez feltétlenül szükséges eszközöket: a kijelölés segítő nyilat, az objektumok bekeretezését szolgáló eszközt, a szövegszerkesztő ablakot (a betűtípus, -méret és más beállítások a



felső sorban található), a nyomógomb beillesztésének ikonját, a kép vagy film beillesztésére szolgáló eszközöket. Diabemutató elhelyezésére is lehetőségünk nyílik a programból. A dokumentumban úgy helyezhetünk el egy HTML oldalt, hogy az oldalon található hivatkozások (linkek) élni fognak. Az egyes funkciókhoz a program rengeteg beállítási lehetőséget kínál fel. Bár shareware változatában nem mindegyik működik, még így is bőséges állítgatási lehetőségünk marad. A program nagyszerűsége az egyszerűségben rejlik.

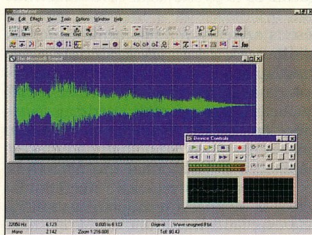
● **SciTech Display Doctor 6.52:** XXX.CHIP-CD. \SAC\GRAPH\SDD652.EXE, SDD652-D.EXE. Ha régebbi eszköz hajtja monitorunkat, vagy a monitorunk öregeske, jól jöhet a SciTech Display Doctor, amely megpróbál segíteni az eszközök korlátaiból fakadó gondokon. A program segítségével a megjelenítést olyan beállításokkal javíthatjuk, amelyeket a Windows sokszor fel sem kínál. Például nagyon sok videokártyánál előfordul,



hogy a mellékelt meghajtóprogram segítségével nem lehet szabályozni a képrészítési frekvenciát, amit a Display Doctor viszont lehetővé tesz. Ezenkívül még rengeteg beállítási lehetőségünk van.

A program segédprogramokkal is szolgál. Segítségükkel például régebbi Windows-oknál is felügyelhetővé válik a monitor tápellátása, vagy a videokártya megfelelő működése. Összességében a Display Doctor kellemes segítség lehet azoknak, akik régebbi hardverüket szoftveresen meg akarják újítani.

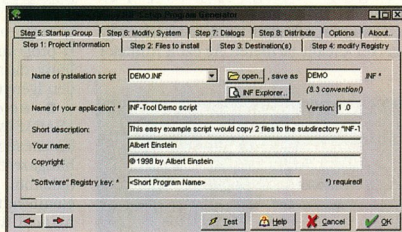
● **GoldWave 4.0:** XXX.CD. \SAC\SOUND\GWAVE40.ZIP. A GoldWave egy jól bevált hangmanipuláló szoftver, melynek legújabb, 32 bites verziójával találkozhattak előző CD-nken. Rengeteg hasznos funkciója mellett konvertál a különböző hangformátumok között (wav, snd, voc, iff, au, raw stb.). Sőt egy plug-in segítségével



még MP3-at is készít, igaz nem túl gyorsan. A szakosk vágás és másolás mellett képes a hangminta idejét a tisztesére felnagytítani vagy századrészére kicsinyíteni, miközben a hangmagasság változatlan marad. Az új verzió hangfektetkkel is gazdagodott, például visszhanggal, lassítási és gyorsítási lehetőséggel, amelyeket a kijelölt hangszakaszra alkalmazhatunk. Az ablakban megjelenített hanghullámot az egérrel akár kedvünk szerint is módosíthatjuk, bár ez kicsit időigényes.

● **INFTool 3.55a:** XXX.CD. \SAC\UTILPROG\INFTOOL.ZIP. Windows alatt programozni nem egyszerű. Az INFTool nem kimondottan a programozásban segít: a Windows-alkalmazások telepítéséhez szükséges INF file-okat és telepítőket készíthetünk vele. Például egy már kész program köré könnyebben elkészíthetjük saját telepítőnket – ami egyébként nem egy

utolsó szempont, főleg az uninstall (eltávolítás) résznél, amit nagyon sok programból kifelejtene. Ha az INFTool készítőnk magunknak telepítőprogramot, az a program készítője szerint tömörítve



nem fog 25 Kbyte-nál több helyet elfoglalni (eddig jól hangzik). Segítségével megoldhatjuk azt is, hogy programunkat az Interneten keresztül is lehessen telepíteni. Az INFTool Windows 95 és NT alatt fut.

● **Konverterek:** XXX.CD. \SAC\UTILTEXT\DB2HTML6.ZIP, DOX110D.ZIP és a H2T150B.ZIP. A Web-lapot szerkesztők biztos találtak már azaz a problémával, hogy valamilyen szövegfájel-t szerítenek HTML formátumban viszontlntán. Az Interneten böklászők pedig már biztosan szerettek volna lementeni dokumentumokat nem HTML formátumban. E feladatokhoz múlt már SAC-anyaaink között három egyszerű konvertáló program található.

Közülük talán a DBF2HTML Pro 1.0 a leghasznosabb, mivel egy dBase file-t (DBF) tudunk HTML-lé alakítani, ami nem kis munkától kímélhet meg bennünket. A program elég jól megbirkózik a feladattal: oldalakra tördeli az anyagot, és létrehozza a megfelelő linkeket (a NEXT felirató gomb a következő oldalra ugrik stb.), szóval kicsit felpántlikázza.

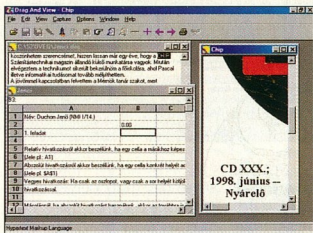
A DOX v1.10 TXT és RTF formátumú szöveget alakít HTML formátumúvá. A szövegnek adhatunk betűtípust, méretet stb., amit a sima szövegfájel-nem tudunk megtenni. A magyar ékezetes szöveget is kifogástalanul alakítja át.

A harmadik segédprogram, a HTML2TEXT 1.50 egy HTML szöveget tud egyszerű szövegfájel-menteni. Így későbbi olvasásához nem kell Web-böngésző, csupán egy egyszerű szövegfájel-kezelő. Hátránya, hogy a magyar ékezeteket nem boldogul.

● **Drag And View:** XXX.CD. \SAC\UTILTEXT\DV95.EXE. Egyes dokumentumokat sajnos csak eredeti szerkesztő-



programjakkal nézhetünk meg. Ezen a problémán próbál segíteni a Drag And View. Ez a 32 bites, windowsos nézegető nemcsak szövegfájl-ok megjelenítésére képes, hanem ismertebb formátumú képekre (.bmp, .gif, .jpg, .tif, .pcx) is. Sőt, a program lehetőséget nyújt a képlapásra is. Léfényképezhetjük a teljes képernyőt vagy egy kívánt ablakot, esetleg egy egérrrel kijelölt területet. Az ezt a funkciót



aktivizáló billentyűkombinációt is kedvünk szerint határozhatjuk meg. A program igazi előnye mindennek ellenére a különböző dokumentumok tartalmának elég jó megjelenítése. Sok hasonló nézegető egy Word file-nál csak zagyva összességű képet képes megjeleníteni. A Drag And View segítségével azonban a dokumentum teljes szövege olvasható. Sajnos az ábrákat és a dokumentumban található objektumokat nem képes megjeleníteni. A program másik nagy előnye, hogy az Excel file-okat is táblázatban képes megjeleníteni, sőt a HTML oldalakkal sincs gondja: a szoftver értelmezi azokat a HTML utasításokat, amelyek a szövegre vonatkoznak (például betűméret), és ennek megfelelően végzi el a megjelenítést.

Dáni Krisztián – Duchon Jenő

Megújuló SAC

Ebben a hónapban némi változáson esett át a SAC gyűjtemény. Legszenvedetlenebb a két új könyvtár: a UTILDIAG és a UTILTASK. Ezek tartalma eddig is a shareware-válogatás részét képezte, de terjedelmük olyannyira megnőtt, hogy mostantól külön könyvtárakat kaptak. A másik, észrevetlenebb, ám legalább ennyire jelentős változás az, hogy a programok rövid leírásaiban feltűntek az első „for Windows 98” feliratok.

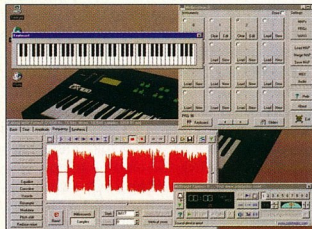
Zenészeknek

Ha valaki színvonalas zenét szeretne készíteni, már nem kell mérédrágra hang-

szereket, elektronikus eszközöket vásárolnia, hiszen némi zeneelméleti tudással otthoni PC-jéből is előcsalhat értékes dallamokat. Ráadásul ehhez még nagyon komoly programok sem kellenek, szinte mindent megoldhatunk szabadon tervezett programok összeválogatásával, mint amilyen az előző számunkban bemutatott Jazz++ MIDI sequencer. E program az e havi SAC-válogatás néhány darabjával kiegészítve szinte minden igényt kielégít.

● **Acid WAV v1.1:** XXXI. CD., \SAC\SOUND\ACID11.ZIP. Hanganyag készítéséhez szükségünk lesz különböző hangszerekre is. Ezeket átvehetjük más dalokból, felvehetjük, de akár magunk is előállíthatunk teljesen új hangzásokat. Az Acid WAV a lehetőségek széles skáláját nyújtja ehhez. Shareware változata cseles: minden funkciót használhatunk, de a különböző csoportokat csak külön-külön (egyszerre kettőt) választhatjuk ki, más csoportokhoz újra kell indítani a programot (vagy több példányban futtatni, és a vágólapon át mozgatni a hanganyagot). Alapfunkciói között a hangvágás és a konvertálásán kívül más hullám beillesztése és a csatornák felcserélése is szerepel. A Time menüben foglalkozhatunk a hangok késleltetésével, visszahangosításával és a körushangzásal, de akár egy virtuális terembe is helyezhetjük a hangforrást a térhangzás elérése érdekében. Az Amplitude és a Frequency menüben is találhatunk érdekeségeket, a hullámformát modulálhatjuk és különböző szűrőeknek vethetjük alá. Végül a Synthesis menüpontban különféle oszcillátorokkal állíthatunk elő tisztán csengő szintetikus hangokat.

● **Mellosoftron v2.4:** XXXI. CD., \SAC\SOUND\M24.ZIP. Ha már elkészítettük egy hang hullámformáját, megadhatjuk neki azt a burkológörbét, amely a dallamban konkrét tulajdonságokkal ruházta fel – felütés, kitarítás és lecsengés –, és akár egy egész hosszú hangsoron keresztül is kifejtheti hatását. Ezt kivitelezhetjük a Mellosoftron

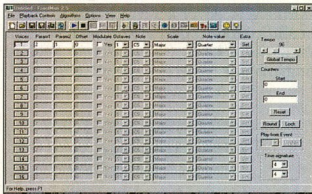


programmal, amelyben minden hangszernem kétféle tulajdonsága van: a hullámforma (ezt lemezről tölthetjük be), valamint a programozott paraméterek. Több más szerkesztő- és lejátszóprogram által ismert formátummal is dolgozik, így könnyen összekapcsolhatjuk azok funkcióival.

● **MIDnight Express v2.2:** XXXI. CD., \SAC\SOUND\MN22.ZIP. Ez a program első ránézésre egy kellemes MIDI-lejátszó, de van egy nagyon hasznos funkciója: lejátszás alatt valós időben rögzíti a kimenetet egy .wav file-ba, azaz mid-ből wav-ba konvertál – mindezt GS-, GM- és XG támogatással, sőt a Mellosoftron által előállított hangszereket is kezeli. Hatékonyan készíthetünk így vele felvételeket, melyeket azután akár audio-CD-re is írhatunk.

● **Fast Tracker II. 2.08:** XXXI. CD., \SAC\SOUND\FT208.ZIP. Akik idegenkednek a MIDI formátumtól – vagy a Windows környezetétől –, próbálják ki a Fast Tracker II. legújabb, 2.08-as verzióját. A népszerű szerkesztőprogrammal .xm formátumban állíthatjuk elő szerzeményünket, melyet .wav formátumúvá alakíthatunk az ugyanebben a könyvtárban található xm-ből wav-ba konvertáló program segítségével (XXXI.CD., \SAC\SOUND\XM2WAV08.ZIP). A program egyébként a legtöbb hangkártyán DOS alatt futó .xm-lejátszóként is működik, és indítási paramétereivel beállíthatjuk a kész hangfile tulajdonságait (mintavételezési frekvencia, bitmélység, csatornák száma).

● **FractMus v2.5:** XXXI. CD., \SAC\SOUND\FRACTM25.ZIP. A kísérletező kedvű zenészek érdekesnek fogják találni a Fractal Music Composer progra-



mot. A közelmúltban a kutatók rájöttek, hogy a fraktálok nevezetes belső szimmetriája nemcsak a természet térbeli formái, hanem a hangok és a dallamok világában is érvényesül. A témával foglalkozó „tudományág” máris nagy jövőt jósol a matematikailag felépített zenének. A FractMus program MIDI file-okat állít elő

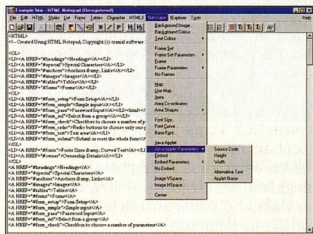


matematikai formulák és a fraktálok segítségével. Ehhez 16 csatornára állíthatjuk be a paramétereket: kiválaszthatjuk az algoritmust, megadhatjuk a bemenő értékeit, a harmóniát, az oktávót és az ütemet, végül választhatunk hangszert, amit modulálhatunk is. Az előző eszközökkel együtt szinte „automata zeneyár” birtokába juthatunk – bár az igényesebbeknek inkább csak ötletadóként tudnak szolgálni a sajátos hangulatú darabok.

Egyéb

● **Slim Show: XXXI. CD., \SAC\GRAPH\SSH300.ZIP.** Multimédia show készítősek a legkézenfekvőbb, ha a Microsoft Powerpointet használjuk, csakhogy emiatt hamarosan unalmassá válnak egyébként látványos bemutatónk. Aki még nem ismerkedett meg az „előadaskészítők atyjával”, érdemesebb előbb kipróbálnia a Slim Show-t. Ezzel a programmal szintén bemutatód készíthetünk, de valamivel látványosabban, és sokkal kezelhetőbb felülettel. Az egyes modulokat (történeteket) a futtatási sorrendnek megfelelően egy listára fűzhetjük fel. A modulkészletben megtalálhatjuk a háttérbeállítás, a képek, szövegek különböző stílusban való megjelenítését, a hangok és mozgókép-

● **HTML Notepad v2.2: XXXI. CD., \SAC\UTILTEXT\HTMLN231.ZIP és HTMLN295.ZIP.** A HTML Notepad hasznos és sokoldalú HTML forráskódszer-



kesztő. Egyszerű, szövegszerkesztőhöz hasonló felületet számos segédeszköz egészíti ki, egy-egy gombnyomással beszúrhatjuk a szövegbe a szükséges HTML bejegyzéseket, vagy egész szerkezeteket. Menüből állíthatjuk be az oldal és a szövegek stílusát, a betűtípusokat és -méreteket. Képek elhelyezéséhez is elég egy adatlapot kitöltenünk, a program azután automatikusan elhelyezi a forrásban a megfelelő utasításokat. A billentyűkombinációk beállításait C, illetve Perl nyelvű scriptekké alakítja. Érdemes rendszeresen olvasni a súgót, sok újat tudhatunk meg belőle a HTML nyelvről. Nagyon hasznos megoldás, hogy az eszközöknél külön-külön menüben található a HTML 3.0, az Internet Explorer és a Netscape Navigator által nyújtott lehetőségek. Az általunk készített anyagot akár munka közben is tesztelhetjük egy böngészővel.

Bácskai Zoltán

Zene

E havi zenei összeállításunkat a sokszínűség jellemzi, a zene világának legtávolabbi területeiről toboroztuk a rovat anyagait.

Hangár

A Hangár zenekar 3 éve jött létre mindössze két tag, Kóhalmi Akos (technika, samplerlek) és Csontos Gábor (billentyűk) közreműködésével. A zenét közösen írják és játsszák fel. „Próbáltuk a saját világunkat szintetizátorok és samplerlek segítségével kifejezni, ami a dallamokkal, technikai megoldásokkal és egy teljesen sajátos dalszerkezettel sikerült” – vallják a tagok. Stílusukat a különleges hangszerek és a hanghatások arzenálja

jellemzi. Számos rendezvényen részt vettek már, többek között a SOTE-klubban, a Városi Biciklizés Barátai összejövetelén és a Szintipop fesztiválon. Már egy kazetta is megjelent, amin a Toys of Ancient Gods és a VHK mellett a Hangár egy dala is szerepel. Önálló CD-jüket a napokban fejezték be, a következő nagy kihívás a kiadók megnyerése lesz. Sejtel-

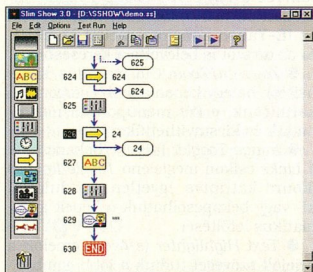


mes hangulatú zenéikből egy kis izelítő található CD-nk szakosos helyén, a \ZENE könyvtárban.

♦ KohalmiA@mail.mata.vu.hu

Townscream

A Townscream együttes alapító és vezető tagja, Vedres Csaba szakmai vélemények szerint a világ egyik legjobb rockzenei zongoristája, huszonöt országban ismert és elismert művész. 1996-ban, az After Crying együttesből való kiválasztás után szólóban és különböző formációkkal adott koncerteket, majd 1997-ben létrehozta új zenekarát Ács Péter



file-ok bejatszását, az animációlejátását, a gombok és beviteli panelek elhelyezését, vagy az egyszerű késleltetést. Beépített lehetőség a beszédszintetizálás, melynek segítségével bármilyen szöveget felolvastathatunk (gépies hangon) a programmal. Ötletes megoldás, hogy a szövegek kijelölését külön fonetikuszáttárral adhatjuk meg, így a magyar hangrendszerre is megtaníthatjuk. Végül kész show-nkat .exe programmá konvertálhatjuk, amely önállóan is futtatható. Ebben a lejátsszó programrész mindössze 55 Kbyte, így akár floppyra is tehető a szerzeményünk, melynek méretét lényegében az adatok mennyisége határozza meg.



(basszusgítár), Baross Gábor (dob) és Gál Béla (cselló, szintetizátor) közreműködésével. Ev végére meg is jelentették első CD-jüket *Nagyvárosi ikonok* címmel. Az album az ezredéjki város hangulatát festi élénk és állítja szembe a vidéki falvak és erdők világával. Teszi ezt a progresszív zene sajátos eszközeivel, amely ezúttal is a stílusok széles skálája felett épít hidat, a klasszikus komolyzenétől a jazzen, boogie-n, néhol rockoperás hangulaton át egészen a keresztény dallamokig és a meditációs zenéig.

Egervári Gábor szövegeivel az album olyan egységes egészet alkot, hogy komoly nehézséget jelentett nekünk néhány dal kiragadása a lemezről. „Az szeretném elérni ezzel a lemezzel, hogy az emberek egyrészt vigaszt találjanak benne, másrészt merjenek nyitni egymás felé. A mai korban, amikor a számítógépes játékoktól az Interneten át a televízióig minden azt sulykolja beléd, hogy alakítsd ki a magad várát, és talán akkor öt perc nyugalmat találsz. Ebből szeretném az embereket – talán egyfajta reménykeltő hanggal – egy kicsit kimoszítani” – nyilatkozta albumáról a szerző. Vedres Csaba az együttessel való koncertezés mellett egyéni esteken is fellép, több szólólemeze is készülöben van. A CHIP-CD-n addig is meghallgatható válogatásunk a Nagyvárosi ikonokról.

- ▶ Periferic Records ☎ 185-6343
- ▶ StereoPeriferic@mail.datanet.hu

Voyage

A békéscsabai Voyage együttes 1995 júniusában alakult négy taggal: Kovács Zsolt (gítár), Mazán László (basszusgítár), Petrovszki Félix (ének, hegedű) és Cselovszki Roland (szintetizátor). Az együttes – a szakmai és a laikus közönség véleménye szerint egyaránt – erőteljes, kiforrott stílusát (saját meghatá-



rozásuk szerint „new romantic-dark-dance-pop”) nagyban befolyásolták a 80-as években ismertté vált, ma is sikeres előadók, illetve a 90-es évek angol-

szász nyelvterületről származó zenei nagyságai (Depeche Mode, Cure). Angol nyelvű szövegeik saját szerzemények. Eddig főleg klubokban és fesztiválokon léptek fel, országsszerte kedvező fogadtatással. Sikertüket a fellépéseikkel arányosan bővülő rajongótábor, valamint a számos meghívás is igazolja. Vogue című első kazettájuk 1996 áprilisában készült el, és májusban jelent meg szerzői kiadásban. 1997 augusztusára újabb 12 felvételt tartalmazó anyagot készítettek *Vogue again* címmel. A televízióban már látható az első videoklipjük is, és számos műsorban szerepeltek meghívott vendégként. Jellegzetes stílusú dalaikból válogattunk egy kis csokrot CD-mellékletünkre.

- ▶ <http://www.geocities.com/sunset-strip/Arena/2873>

Bácskai Zoltán

TME 10 NetView

A TME 10 NetView a Tivoli premier hálózatkezelő megoldása, a legjobban mérhető hálózatkezelő termék a piacon. A NetView többszintű rendszerfelépítést kínál a Mid-level Managerrel Unix, NT és OS/2 platformon is.

Ahogy növekszik a hálózatok mérete és összetettsége, a lehető legnagyobb rugalmasságra lesz szükség a kreatív vezérlés megvalósításához. A NetView

ad hozzá támogatást az IBM – azonos képességű a teljes csomaggal.

Feljavított Internet Explorer

A Microsoft programozói folytatják azt a Windows 95-nél elkezdett hagyományt, hogy a termékekhez nem hivatalos kiegészítőket készítenek. Az Internet Explorer 4-hez elkészült Power Toys hét apró, de nagyon hasznos kiegészítőt tartalmaz.

- **Open Frame in New Window** (nyisd meg ezt a frame-et egy új ablakban): ezt teletpítve a Netscape Navigatorban már ósidoők óta megtalálható funkcióra az Internet Explorer is képessé válik. Használatához elég a frame-en belül jobb gombot nyomni, majd kiválasztani ezt a menüpontot. Kellemes mellékhatás, hogy az új ablakban megnyitott frame-et el is tudjuk menteni, ugyanis az IE-ben alapesetben csak a fő frame menthető le.

- **Quick Search** (gyorskeresés): elvileg egyszerűsített gyorskeresésre használható. Például ha beírjuk a címsorába az *av PowerToy* kifejezést, az AltaVista rákeres a *PowerToy* szóra. Amikor kipróbáltuk, nem működött, mindig csak az IE-Yahoo konglomeráción keresztül, és az az szót is belevette a keresésbe.

- **Zoom In/Zoom Out** (nagyítás/kicsinyítés): ha egy képen a jobb egérgombra kattintunk, e két menüponttal nagyíthatjuk és kicsinyíthetjük a képet.

- **Image Toggler** (kép ki/bekapcsoló): a *Links* csíkon megjelenő *Toggle Images* ikonra kattintva egyetlen mozdulattal ki- vagy bekapcsolhatjuk a képek automatikus letöltését.

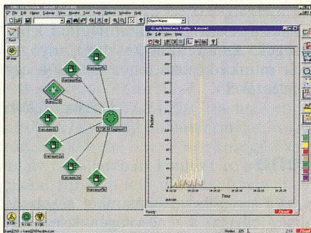
- **Text Highlighter** (szöveghímelő): a bejelölt szöveget tudjuk a jobb gomb lenyomásával átszínezni, ahogy a Word-ben.

- **Web Search** (Web-keresés): a bejelölt szövegre tudunk rákeresni egyetlen gombnyomással. Csak ki kell jelölni a szöveget, jobb gombot nyomni, és kiválasztani a *Web Search* menüpontot.

- **Links List** (hivatkozálisták): a jobb gomb menüjéből ezt a funkciót választva egy új ablakban megkapjuk az oldalon található összes hivatkozás (link) listáját.

Hazai vizeken

Miközben a Netscape Communicator-nak és a Mozillának is egyre újabb változatai készülnek, a hazai fejlesztők



most bővült ki az NT platform támogatásával, ami a legelterjedtebb ipari termékké tette. A NetView a Polycenter Managerrel támogatja a gazdákörnyezetet, az Aix, az OS/2 és a Digital Unix platformot – és most már az NT-t is. A keresztplatformos hálózatkezelés méretezésében is rendkívül rugalmas.

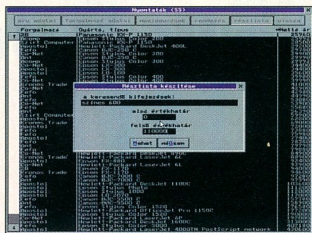
CD-nkre az IBM Magyarországi jóvoltából a TME 10 NetView Windows NT-s (Intel) bemutató változata került fel. A bemutató változat két korlátozással – 200 csomópontig használható, és nem



sem alszanak: az Icon Kft.-nél, a Netscape hazai forgalmazójánál elkészült a Communicator 4.05 magyar változata. Mivel a Communicator verziói a felhasználás jellegétől függően nem mind ingyenesek, fontos elolvasni a CD-n lévő licenyszerződéseket!

Xara 3D 2.1

A májusi CHIP-CD-re már felkerült az angol Xara 3D-s szöveggépzőtől 2.0-s verziója. Nem szokásunk, hogy a programok minden kis „verzióváltásá-ra” azonnal reagáljunk, ezúttal azonban két olyan változás is történt a programban, ami indokolja, hogy újra foglalkozunk a Xara 3D-vel. Az egyik újdonság, hogy szövegjellemzőkét



gyelni annál is inkább, mivel különféle fejlesztéseket tervezünk rajta, hogy a jövőben még jobban kihasználhassuk az elektronikus bönngésés nyújtotta lehetőségeket.

Linux

A linuxos válogatás júliusban mintegy 20%-kal több anyagot tartalmaz, és követi az előző hónapban megkezdett hagyományt, azaz Debian, RedHat és SuSE Linux-disztribúciókhoz is adunk frissítéseket. Emellett nem maradnak el a megszokott levelezőlista archívumok sem, melyek egészültek a linux-hw listával, azaz a linuxos hardverkérdések fórumával.

Fejlesztés minden erővel!

Júliusi CD-nk linuxos szekciójának fő témája a fejlesztés. Ehhez próbáltunk meg összeszedni minél több anyagot. A válogatásba belekerült a Perl legújabb változata, a TCL/TK és a VisualTCL fejlesztőrendszer, valamint az ehhez használható Netscape plug-in, amivel a

mezzeseten mellélünk hozzá mindent, ami szükséges ahhoz, hogy RedHat 5.0 alatt is elinduljon.

Debian

Immáron harmadik hónapja adjuk közre sorban mindazokat a csomagokat, melyek a Debian/hamm rendszerre történő frissítéshez keltenek. Ebben a hónapban is egy nagyobb adag, gyakran használt program glibc-s, deb változata került a Debian könyvtárba. Elsősorban arra törekedtünk, hogy aki ezt felszi, tudjon programokat is fordítani GNU libc-re.

Ismét felhívjuk a figyelmet: az upgrade lépcsőzetes elvégzése közben előfordulhat, hogy egy-egy program nem működik. Erre jó példa, hogy a glibc-re történt átállás miatt nem lehet programokat fordítani, amíg nincsenek meg az új fordítóhoz szükséges libek. Ezt most pótoljuk, de amíg a frissítés nem ér a végére, ilyen problémák mindig lesznek.

A libc5-ről a GNU libc-re történő frissítés hatalmas előrelépés a Linuxban, ám számos buktatója van. Az egyik a két libc inkompatibilitása. A Linux világában hasonló ugrás volt a libc4-ről a libc5-re, azaz az a.out bináris formátumról az ELF bináris formátumra ugrás. Ez már jó néhány éve történt, így éppen ideje az újabb előrelépésnek.

RedHat

Bár a RedHat 5.1 már megjelent, csak alapvető újdonságait, a Gnome rpm csomagjait közöljük a CD-n. A megszokott frissítések, amelyek egyaránt megjelentek az 5.0 és az 5.1-hez, szintén nem hiányozhatnak júliusi CD-nkről.

Biztosan sokakat érdekel, hogy felkerül-e a CD-re a RedHat 5.1. Szándékunk szerint igen, de előbb alaposan megnézzük, mit adunk Olvasóink kezébe. Reményeink szerint sok újdonsággal is szolgálhatunk. Addig is folyamatosan közzétesszük a több mint 300 megás 5.1 részeit. Talán az egyik legfontosabb újdonság – ez a CD-re is felkerül –, hogy beavdát a hivatalos disztribúcióba az eddig csak a contrib részben fellelhető linuxconf csomag, amely hatékony és egyszerű konfigurációs rendszert ad.

A fentiek mellett megtalálható a szokott RedHat contrib válogatás is.

Slapic (slapic@chip.vogel.hu)

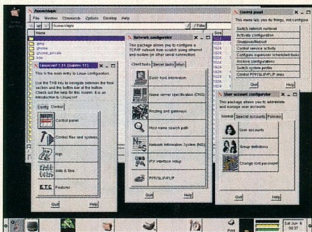


megjelen a körvonal típus (Outline), a másik pedig, hogy immár nemcsak a szövegeket, hanem az azokat megvilágító fényeket is elforgathatjuk. Ráadásul lehetőségünk van arra, hogy a szöveget és a fényeket külön vagy egyszerre forgassuk.

Árfigyelő

Talán már felfigyeltek néhányan az előző CHIP-CD-n erre a CHIP-PIAC tábláit böngésző programra. Új színtolt ez a CD-n, amely olyan lehetőségeket is nyújt a hardverárak után érdeklődőknek, amelyekre a nyomtatott PIAC nem képes.

A DOS-os grafikus program a CHIP.HTML-ből a „CIKKEK” oldalon található linke kattintva indítható. Az összeállítás a legfrissebb adatok mellett tartalmazza 1997 májusáig visszamenőleg az összes ártáblát, amelyekkel a program különböző rendszettségben (ár vagy gyártó/ár szerinti) képes megjeleníteni. Lehetőségét nyújt egyéni igény szerinti részlisták összeállítására is. Ezenül rendszeres társa lesz a CD-n a CHIP PIAC-nak, és érdemes rá odafig-



bönngésőben is futtathatóvá tehetjük az egyszerűen létrehozott grafikus alkalmazásunkat. A CD-re tettük a GTK legfrissebb változatát és az erre épülő Gnome kezelőfelület legújabb verzióját, melyet a RedHat 5.1-hez adtak ki. Ter-

Mint mindig: ez csak egy kis izéltő, a CD-re más is rákerült. Kellemes böngészést!

Mi hiányzik a pohárból?



Az élet!



Az ellenállhatatlan

Élvezze *mindig* mértékkel!

Qwerty
Eredmények és trendek

A Qwerty Computer Kft. az I-fabo kiállítás lezárásával előzetes félévi eredményeket jelentett meg, amelyek jól mutatják a piaci trendeket. A stabilan növekedő számítógép-eladások mellett egyre nagyobb hangsúlyt kapnak a folyamatosan bővítésre, átépítésre kerülő gépek. Ezt az irányzatot a multimédia iracon megjelenő új termékek, programok is előmozdítják. A félv második felében a multimédia gépek közel fele lett felszerelve háromdimenziós gyorsítókártyával, melyek piacán a vásárlók bizonytalanságát nagyban növeli a típusok nagy száma és az újabb folyamatossá megjelenése.

Az Epson márkabolt a nyomtatókról ismert világeg fejlesztésének köszönhetően a nyomtatási igények teljes körét ki tudja szolgálni a mátrixnyomtatótól a fotóműnőségig. Az elmúlt félvére esett a digitális fényképezés áttörése, aminek köszönhetően ugrásszerűen megnőtt a digitális kamerák forgalma.

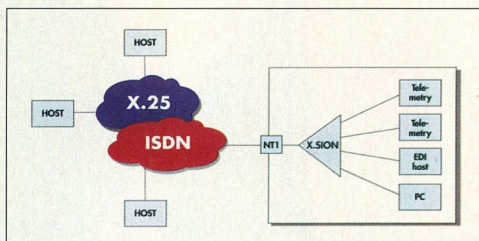
Az Internet terjedésével közel kétszeresére nőtt a modemforgalom, s idén először az emberek nagy hangsúlyt helyeztek az ár mellett a modemforgalom, s idén először az emberek nagy hangsúlyt helyeztek az ár mellett a modemforgalomra. Ez egyre fontosabb szerepet kapnak a hardvereladason túlműtató, a szakemberek magas szintű képzését igénylő megoldások. Az egyedi szoftverfejlesztésekből származó bevételek több mint ötszörösére nőttek az előző év adott időszakához viszonyítva. Az elmúlt fél esztendőben az Interneten keresztüli érdeklődés, rendelés térhódítása jelzi ennek a médianak az egyre nagyobb jelentőségét.

☛ Qwerty Computer ☎ 166-9377
☛ www.qwerty.hu

Anchor Datacomm
Oszd meg és uralkodj

Két világ, az X.25 és az ISDN találkozik az Anchor legújabb hálózati eszközeiben, az X.Si-

onban. Ez az eszköz lehetővé teszi, hogy több alacsony sebességű géppel alkalmazás


Telemetria és EDI
Mitsumi
4× ír, 8× olvas

Júliustól kapható a gyártó CD-író terméksorozatának legfiatalabb tagja, az ATAPI csatlólelűletű CR 4801 TE. Sebessége irás közben 600 Kbyte/s (négyeszes), olvasáskor 1200 Kbyte/s (nyolcoszes), emellett 1 Mbyte-ról 2-re bővítették a puffermemóriáját. Az író Windows 95 alatt futó Win to Go 4.5 szoftverrel szállítják, amit a Packet CD egészít ki (inkrementális csomagolás, UDF). A kiskereskedelmi csomagolásban audio- és adatkábel, 11 nyelvű telepítési útmutató, három üres CD és a Mitsumi Music Center CD-játszó program is megtalálható. Viszonyítási alap lehet a 650 márkás német bevezető ár, ami egyéves garanciát is magában foglal.

☛ www.mitsumi.com



CR 4801 TE:
egy megával jobb memória

Intel
Új processzorgyár

Az Intel május 11-én nyitotta meg hivatalosan az első 0,25 mikronos processzorok gyártására épített üzemét Európában. A Leixlipben, Írorszában található Fab 14-es egység Pentium II, Xeon,

X.25-ös forgalmát egyesítjük egyetlen ISDN D csatornával vagy X.25-ös kapcsolaton. Ilyen kis forgalomigényű alkalmazás például a banki ATM- és hitelkártyaforgalom, a telemetria és az időjárás-megfigyelés. Az X.Sion segítségével egy kisebb cég az összes POS hitelkártya-terminálját és még a riassztót is egyetlen ISDN-kapcsolaton keresztül üzemeltetheti. Egy X.Sionhoz négy X.25-ös vagy három ISDN D csatornán használt készülék csatlakoztatható. Ha ennyi csatlakozás nem elég, egy vagy több portra további X.Sionok is kapcsolhatók, kaszkád elrendezésben.

☛ Gamaxnet Kft. ☎ 214-1408
☛ www.gamaxnet.hu
☛ www.anchor.nl

Tárgyalótermi munkaállomás

Az Intel bemutatta az Intel TeamStation System 4.0 tárgyalótermi munkaállomást, amely egyetlen eszközben egyesíti a videokonferencia, az Internethez és a vállalati hálózathoz való hozzáférést, valamint a PC-s alkalmazások futtatásának lehetőségét.

A TeamStation rendszerrel az értekezlet résztvevőinek nem kell visszaroan-

niuk gépekhez, hogy élvezgessék az egyeztetett javításokat, hanem a tárgyalóteremben is befejezhetik munkájukat.

E rendszer létjogosultságát igazolja, hogy bizonyos felmérések szerint a dolgozók idejük 37%-át megbeszélesekben töltik, a korszerű számítástechnikai eszközök adta kényelemtől megfosztva.

Kínai gyárnyitás

Andrew S. Grove nyitotta meg az Intel sanghai üzemét. Ebben a gyárban flash memóriákat fognak összeszerelni és tesztelni.

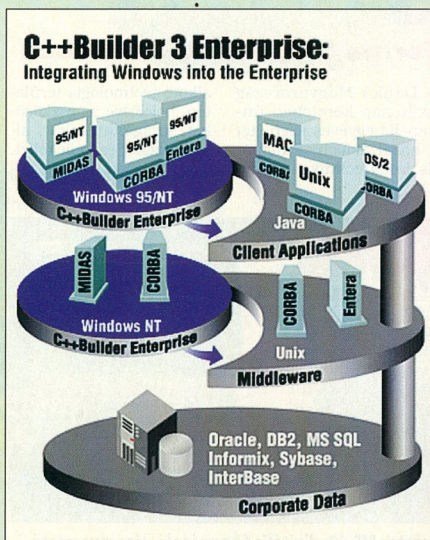
☛ Mmd ☎ 329-3901
☛ molnar.artur@mmdbud.hu
☛ www.intel.com

Inprise

C++ Builder Enterprise

Az Inprise Corporation június elején mutatta be a C++ Builder Enterprise változatát, az első olyan C++ compilert, illetve middleware fejlesztői eszközt, amely lehetővé teszi platformfüggetlen alkalmazások készítését nagy-

vállalati környezetben. Az Inprise's C++ Builderrel, mint RAD környezettel kihasználhatjuk a Visi-Broker CORBA technológiájának előnyeit, de COM- és RPC-alapú rendszereket is fejleszthetünk segítségével.



Az Inprise (régébbi nevén Borland) C++ Builder 3 Enterprise verziója az első termékújonság a névváltoztatás óta

JBuilder 2

Az Inprise bejelentette a nagy sikerű JBuilder 2-es verzióját. E termékkel tisztá Java-kódot generálhatunk üzleti alkalmazások számára. A JBuilder 2-vel JDK 1.1.6- és JFC/Swing-alapú, platformfüggetlen alkalmazásokat fejleszthetünk.

A Client/Server Suite

változat több Java Development Kit (JDK) használatát, az Enterprise JavaBean, a Java Servletet, illetve a JFC/Swing komponenseket is támogatja.

- ◆ Borland Magyarország ☎ 252-8145
- ◆ www.borland.hu
- ◆ www.inprise.com

Corel

OEM szerződés a Sveddel

A Corel Corporation június 4-én jelentette be, hogy szerződést kötött a Sved Informatikai Részvénytársasággal. A szerződés felhatalmazza a Svedet, hogy OEM kereskedőként forgalmazza a Corel OEM termékeit. A szerződés alapján a Sved segítségével viszonteladókon és géppösszeszerelőkn keresztül elérhető lesz Magyarországon a

Corel WordPerfect Suite 8 OEM és a CorelDraw 7 OEM nemzetközi angol verziója. A Corel Print House Magic nemzetközi angol OEM-változata, a magyar nyelvű CorelDraw 6 és Corel WordPerfect Suite 6.1 is kapható lesz új hardverrel együtt.

- ◆ Sved Rt. ☎ 222-0133
- ◆ www.sved.hu
- ◆ www.corel.com

Corwell

Digitális videó és képolvasó

Hamarosan a kiskereskedelmi forgalomban is kaphatók lesznek azok a termékújonságok, amelyeket a Corwell Kft. még az Ifabón mutatott be. Ezek közül a kiállításon a MediaForte DVD kit aratta a legnagyobb sikert. Technológiája 720x480-as felbontást és Dolby Digital AC3 hangminőséget kínál a videósoknak. A True Blue kártyával szerelt kit érdekessége, hogy független a PC videokártyájától, teljes képernyős megjelenítéskor nem is használja azt. Szintén a vásár idején dobta piacra a Primax kisirodai és otthoni felhasználásra szánt Colorado D600 scannerét, amely 600x600 dpi-s felbontással, 30 bites bemeneti színfelbontással és kedvező árával hívta fel magára a figyelmet. Az év eleje óta kapható 300x600 dpi-s „kisebb testvére”, a Colorado Direct, 20 ezer forint alatti bruttó áron.

- ◆ Corwell Kft. ☎ 306-9060

Fujitsu

Magnetooptikai csillag

Június és július folyamán hozza forgalomba a Fujitsu Deutschland új, Dynamo 640 Star nevű magnetooptikai (MO) alrendszer-sorozatát. A 640 Mbyte tárolókapacitású médiára író külső eszközök adatelérési ideje 28 ms, ami a korábbi modellekhez képest 20%-os javulást jelent.

Különböző PC-platformokon futnak, alapkonfigurációjuk Windows 3.11, 95 és NT, valamint OS/2 Warp meghajtókat foglal magában.

A Dynamo 640 Star alrendszerek mintájával a Fujitsu nemrégiben bemutatott, nagy teljesítményű MO-meghajtó családja, az MCx3064 szolgált.

- ◆ www.fujitsu-europe.com



Dynamo 640 Star SD:
bépipített univerzális tápegységvel



Dynamo 640 Star SE:
külső AC átalakítóval

Centralnet Szoftverdepó

A lenti Web-címen megnyílt a Szoftverdepó, melynek célja, hogy segítséget nyújtson azoknak a programozóknak, akik szoftverüket nem tudják saját erejükkel széles körben terjeszteni. Itt folyamatosan

figyelemmel kísérhetők a programok újabb verziói, fejlesztőik pedig egyedülálló technikai segítséget nyújtanak – nem csak a regisztrált példánnyal rendelkezők részére! Minden kínált programból demó változatok is rendelkezésre állnak, melyek magazinunk CD-mellékletén a CD/sw_depo könyvtárban

is megtalálhatók, vagy elérhető – több szerverre letíkrözve – az Internetről is, ahol a magyar kereseti viszonyoknak megfelelő áron regisztráltatni is lehet őket. Előző havi CD-mellékletünkön megtalálható a Noname számlázó és raktárkészlet-nyilvántartó program, valamint a Zsebi telefonköltség-optimalizáló

szoftver internetezőknak. Egyszerűen érdemes minden hónapban az sw_depo könyvtárban böngészni! A Centralnet várja további érdeklődésre számító programok íróinak jelentkezését is.

- ◆ Centralnet Bt. ☎ 308-9539
- ◆ webmaster@centralnet.hu
- ◆ www.centralnet.hu/szoftverdepó/

Intergraph Hardver- és szoftverújdonságok

Az Intergraph Computer Systems elkészítette a 400 MHz-es Intel Pentium II-es, 440BX chipkészletű új grafikus munkaállomását, a TDZ 2000 GL2-t. A továbbfejlesztett rendszerteljesítményről a maximum 1 Gbyte-nyi gyors memória támogatása, a kétszeres sebességű AGP grafikus port és az erre épülő RealizM II VX113A háromdimenziós grafikai alrendszer árulkodik. Utóbbi 1280x1024 képpontos felbontást tesz lehetővé true color színmélységgel, ami Matrox Millennium AGP opcióval 1900x1200-ig növelhető.

Az Intergraph emellett bejelentette GeoMedia Professional úgynevezett doer kategóriájú (adatgyűjtési, karbantartási és editálási funkciókkal is bíró), semmilyen CAD engine-t nem igénylő szoftverét, valamint AccessNFS Gateway termékét Windows NT-s szerverekhez. További hír, hogy az Intergraph a Sonyval együttműködve különleges videoeffektszoftvert fejleszt Windows NT-alapú, digitális tartalom-készítő rendszerekhez, mely jövőre várható.

- ◆ Intergraph Hungary ☎ 214-2007

Danka Forma-1 az irodatechnikában

A Danka Magyarország nyílt nap keretében megmutatta egyéves jelenlétét a hazai piacon. A digitális irodatechnika – fény-

alkotó technológia területén, beleértve az eszközöket, szolgáltatásokat, alkatrészeket és kellekeket. A cég két székhelye Lon-



Infotec MF 10: digitális fénymásoló, lézernyomtató, normálpapíros és PC-fax, valamint scanner egyben

másoló, nyomtatók, scannerek és faxok – széles skáláját felölélelő termékínálat mellett a résztvevők megismerkedhettek a Danka Arrows Forma-1-es csapat új pilótájával is, aki augusztusban a Hungaroringen indul a Magyar Nagydíj futamában.

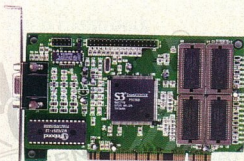
A Danka Business Systems az egyik legnagyobb független felszerelészállító az irodai kép-

donban és Szentpétervárral található, a világ harminc országában több mint húszezer alkalmazottat foglalkoztat. Többek között Canon, Konica, Minolta, Ricoh, Sharp és Toshiba termékeket forgalmaz, továbbá a Kodak másológépek és nyomtatók exkluzív disztribútora világszerte.

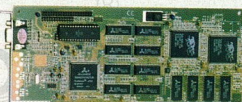
- ◆ Danka Magyarország Kft. ☎ 387-9110
- ◆ www.danka.hu



TDZ 2000 GL2: kétszeres sebességű AGP



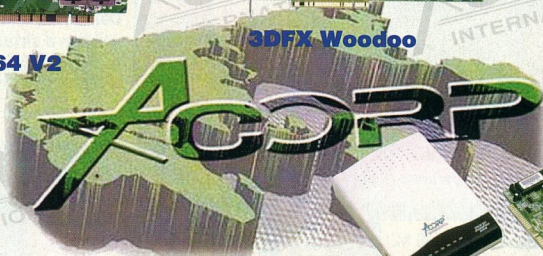
S3 Trió 64 V2



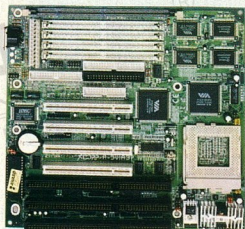
3DFX Woodoo



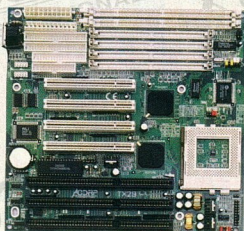
S3 Virge



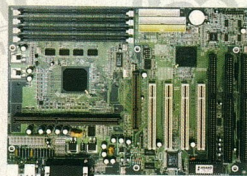
33.6-56.6 modem



Pentium 5 VIA 3P



Pentium TX 29



Pentium 6 LX 54

**Az Acorp modemekhez
egy havi ingyenes Internet-előfizetés tartozik!**

Termékeinket megvásárolhatja viszonteladóinknál!

Partnereink:

Budapest:

Acomp Kft.; Róbert Károly krt. 68. Tel.: 339-5647

Compuoffice Kft.; Duna Plaza I. emelet 105. Tel.: 465-1063

Féfo Kft.; Barocsay u. 6., Krisztina u. 11. Tel.: 352-8870, 202-6002

Komel Kft.; Csiki Hegyek u. 12. Tel.: 246-2734

Mikland Kft.; Attila u. 117. Tel.: 175-3716

Carrera Kft.; Karinthy F. u. 26. Tel.: 361-0010

Vidék:

Computer Art Kft.; Miskolc, Levente vezér u. 24. Tel.: 46/413-293

Computer Art Kft.; Pécs, Kóczián S. u. 4. Tel.: 72/314-655

Gál & Szabó Kft.; Veszprém, Cholnoky u. 34. Tel.: 88/402-201

NÓ.1 Bt.; Dunaújváros, Dózsa Gy. u. 14. Tel.: 25/407-607

Ramorg Kft.; Zalaegerszeg, Kosztolányi u. 41. Tel.: 92/316-750

Z Computer Kft.; Győr, Árpád u. 60. Tel.: 95/317-446

City Computer; Szolnok, József A. u. 81. Tel.: 56/340-763

Nádor Kft.; Debrecen, Arany J. u. 4. Tel.: 72/314-665

Tally Sokoldalú mátrixnyomtató

A T2040 és a T2140 modell alkotta új Tally mátrixnyomtató családra nemcsak a leg-sokoldalúbb, hanem – a 400 karakter/s sebesség feletti régióban – a leggazdaságosabban működtethető jelző is ráillik.

A három tolótraktorral, vágóegységgel, automatikus papírvastagság-érzékelővel, 24 tús fejjel felszerelt nyomtatók hat helyről képesek automatikusan kiválasztani a papír útját, és a hatpéldányos leporellő átütése sem probléma számukra. A hálózati nyomtatóknak is kitűnően alkalmazható T2040 és T2140 a soros vagy párhuzamos interface-t is automatikusan választja ki. Vonalkódnyomtatóra is fel vannak készítve (mint minden Tally nyomtató), és LCP üzemmódban tetszés szerinti méretű betűk nyomtathatók velük. Terhelhetőségük 24 ezer lap/hó, zajszintjük 53 dB, amely alacsonyabb, mint egy 9 tús mátrixnyomtatóé. Üzemeltetési költségük nyolcada a lézer- és tizenötöde a tintasugaras nyomtatókéknak.

További újdonság, hogy nagy teljesítményű T2045 és T2060 mátrixnyomtatóit tovább gyorsította a Tally. A legfelső kategóriába került új, T2055-ös típusjelű nyomtató 550 karakter/perc, a T2070-es nyomtató pedig 700 karakter/perc sebességgel nyomtat. A 24 tús, sokrétű papírkezelésre felkészített nyomtató a régi, változatlan áron kapható.

Befejeződött a Tallyt képviselő Kvint-R Kft. tavaszi, vidéki körútja. A győri, debreceni, szegedi és kecskeméti előadássorozaton a nagy teljesítményű – 1400 sor/perc – sornyomtatók váltották ki a legnagyobb érdeklődést. A roadshow ősszel Székesfehérváron folytatódik.

◆ Kvint-R Számítástechnikai Kft. ☎ 252-8484

dali.tvnet.hu – A szentendrei Erdész Galériában június 25-én nyílik meg az egy hónapon át tartó Salvador Dalí-tárlat, ami ezen a címen a virtuális térben is meglátogatható
▶ alpha.tvnet.hu

pavel.tvnet.hu – Ezen a címen Pável Zoltán budapesti autodidakta festő munkái tekinthetők meg a belőlük rendezett Operaház-beli kiállítással párhuzamosan

Elvira

MÁV-információ a hálón

A MÁV Informatika Kft. hiánypótló programcsomaggal jelenik meg a piacon. Az Elvira (Elektronikus

Vasúti Információs Rendszer) névre keresztelt szoftver célja, hogy teljes körű menetrendi informá-

ELVIRA
Az adatok érvényesek: 1997. június 1. - 1998. május 23.
(c) MÁV Informatika Kft. 1997

Elektronikus Vasúti Információs Rendszer

ciót nyújtson az utazóközönség számára, illetve megkönnyítse a MÁV Rt. tájékoztatósi munkáját.

A program képes az utasok egyéni igényei alapján a menetrendi időszakban tetszőlegesen kiválasztott napra megkeresni (ünnepnap, szabadnap stb. figyelembevételével) két állomás között – egy opcionális állomás érintésével – a legoptimálisabb útvonalat. A tervezett út keresésekor a program figyelembe veszi az átszállásokat, az azonos városon belüli állomásokról a tömegközlekedési lehetőségeket, a közvetlen kocsikat és vonatokat, a vonatok közlekedési rendjét, valamint a vonatok igénybevételi lehetőségét. Az Elvira program a kiválasztott útra térképen is megjeleníti és az aktuális tarifák alapján kiszámítja a viteldíjat. A szoftver írói, internetes, illetve érintésképernyős változatban is megjelenik.

- ◆ MÁV Informatika ☎ 457-9337
- ◆ elvira.mavinformatika.hu
- ◆ Lapzárta után. CHIP-PIAC 98/7

Delta Elektronik

Compaq Microcom újdonságok

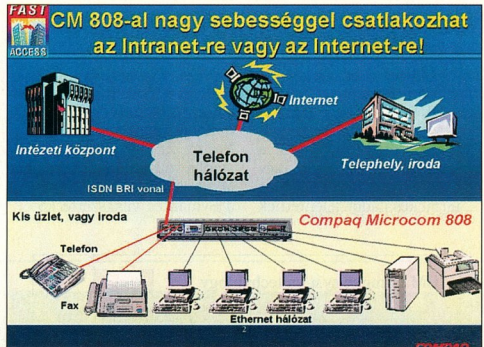
A Delta Elektronik Kft. megkezdte a Compaq Microcom (CM) 610-es ISDN adapter forgalmazását. E termék lehetővé teszi, hogy akár 128 kbit/s sebességgel kommunikáljunk. Az adatátvitelen kívül asztali faxként is használhatjuk, 14,4 kbit/s sebességgel. Az Euro-File átviteli lehetőségnek köszönhetően akár 384 kbit/s tömörített sebességet is elérhetünk vele, két B csatorna használatával. A CM 610 adapter a kor követelményeinek megfelelően plug and play rendszerű.

A Compaq Microcom 808 kombinált hálózati eszköz sokoldalú képességeinek

köszönhetően igazi érdekesség. Egyszerre hub és ISDN csatló, használatával könnyedén kapcsolatot teremthetünk a külvilággal, illetve kiépíthetjük irodai hálózatunkat is.

A készülék képes intelligens kommunikációra egy hasonló egységgel, így akár telephelyeink összekötésére is használható. Akár faxkészülékünket, illetve telefonunkat is ráköthetjük, kihasználva az ISDN adta lehetőségeket.

Természetesen az Internetre való csatlakozás is megoldható segítségével, sőt a különböző biztonsági beállításoknak köszönhető-



CM 808: teljes kommunikációs központ

en feltett adatainkat is biztonságban tudhatjuk.

A CM 808 kisebb irodák számára ideális, ár/teljesít-

mény szempontjából jó választás.

♦ Delta Elektronik ☎ 436-0750



– Minden jól működő rendszerben véglegesen meg kell szabadulni a folyamatosan hibázó elemektől!



MP Számítástechnikai és Kereskedelmi Kft.
1094 Budapest, Ferenc krt. 27. Tel.: 216-5723
E-mail: mpkft@mail.mata.vu, www.mpkft.hu

EMC-8023+NETMONITOR:

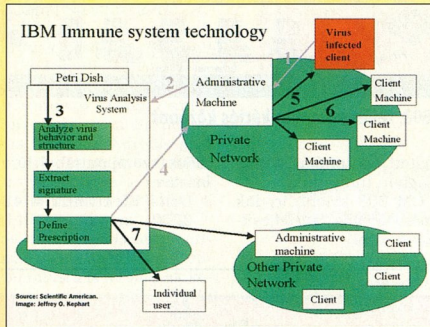
Hálózatdiagnosztika
Hardverfigyelés
Protokollfüggetlenség

Symantec

Antivírus szövetség

Az IBM és a Symantec május 20-án jelentette be, hogy erőiket egyesítve a Norton Antivirus márkanév alatt egyesített vírusellenes termékcsaládot jelentetnek

OEM szerződéseit át ruházza a Symantecre, és a Norton Antivirus terméket ajánlja vállalati vásárlóknak. Mindezekon felül az IBM és a Symantec világszerte kö-



Az IBM híres immunizációs rendszerének felépítése

meg a piacon. A Symantec licenyszerződést köt az IBM immunizáló technológiájára, szabadalmaira és saját technológiájával kombinálva támogatja az IBM platformjait. A megállapodás részeként az IBM a meglévő antivirus-felhasználói és

zösen szándékozik értékesíteni és terjeszteni a Norton Antivirus termékcsaládot. A fentiekhez kapcsolódó bejelentés során az Intel kijelentette, hogy az IBM antivirus technológiáját beépíti a LANdesk Virus Protect termékeibe.

Rekordbevétel

A Symantec Corporation bejelentette, hogy az április 3-án zárult pénzügyi negyedév immár a hatodik, amelyet rekordbevétellel és -nyerességgel könyvelhet el. Nettó árbevétele 20%-kal nőtt, és elérte a 156,1 millió dollárt.

Védelem a vad vírusok ellen

A Virus Bulletin megállapítása szerint a Norton Antivirus program 100%-osan felderíti a „vad” (a felhasználók gépein is előforduló) vírusokat, amelyek a legnagyobb fenyegetést jelentik a felhasználók számára. Ezt a

megállapítást az 1998. májusi szám tartalmazza, amelyben a világ minden tájáról származó 22 víruskereső terméket hasonlítottak össze.
 ♦ Publicom ☎ 316-9535
 ♦ publicom@elender.hu
 ♦ www.symantec.com

Digital, SAP

R/3 középállalatoknak

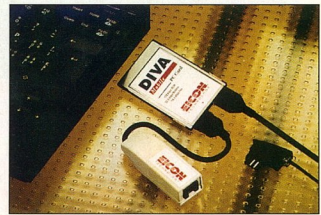
A Digital Magyarország olyan megoldáscsomaggal lépett a piacra, amely lehetővé teszi a nagyvállalatok körében méltán népszerű SAP R/3 rendszer gyors bevezetését a középállalatoknál is. A GYORS-APP nevű csomag 10, 25 és 50 felhasználós SAP R/3 rendszert kínál Digital platformon, a Plaut Hungária Kft. bevezetési projektjében. Az összeállításban egy Digital Server 7100 szerepel, előre telepített Windows NT operációs rendszerrel, SQL Server adatbázis-kezelővel és SAP R/3-mal, illetve licenccel. Ehhez járul a RAID lemeztömbkezelés és a Plaut R/3 Kompakt alapsomag az FI (pénzügyi könyvelés), a CO (kontrolling) és AM (eszkögzájkódolás) modulok bevezetéséhez. A csomag ára áfa nélkül 1998. június 30-ig 10 felhasználóra 19 millió 900 ezer Ft, 25 felhasználós kiépítésben 29 millió 900 ezer Ft, 50 felhasználó esetében pedig 44 millió 900 ezer Ft. Az alapsomaghoz rendelhető kiegészítő hardverek és szolgáltatások is: 5 darab hálózatba kötött Digital PC 3010, egy napon belüli megjelenést biztosító szervizgarancia, Plaut R/3 Kompakt oktatási csomag, valamint tanácsadási csomag.

♦ Digital Equipment Magyarország Kft. ☎ 458-5555

SCI-Modem

ISDN-modem kártya

Az Eicon Technolgy, a PC-s ISDN megoldások vezető gyártója bemutatta Diva Mobile PC kártyáját, amely egy kombinált ISDN interface, illetve modem. E termék segítségével a noteszgép-tulajdonosok akár ISDN, akár analóg vonalon keresztül kommunikálhatnak. A Diva Mobile ISDN vonalon 128 kbit/s, analóg vonalon 33,6



Diva Mobile: kommunikációs bajnok a noteszbe

kbit/s sebességű átvitel tesz lehetővé.
 ♦ SCI-Modem Kft. ☎ 270-9020

Sowah

DVD-újdonságok

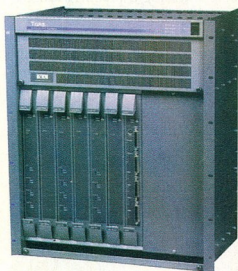
A Sowah Hungary Kft. megkezdte a magyar feliratos DVD lemezek (4000-6000 Ft + áfa áron való) forgalmazását a mindenkor új megjelenésű filmekkel együtt folyamatosan, saját raktárkészletrel. E filmek mellé ajánlják a jelenleg már csak 50 ezer Ft + áfába kerülő Prisma MMO3 DVD upgrade kitet.

A Sowah megkezdte hazánkban is DVD lemezgyártói kapacitásának értékesítését. A megrendelő Beta SP kazettájáról készíttik el a master lemezt, amelyről egyedi igények szerint gyártják a terjesztendő DVD-ket. A minimális rendelhető mennyiség 1000 darab, az árakat egyedi tárgyalás alapján alakítják ki.
 ♦ Sowah Hungary – Udvardy Károly ☎ 350-4539/125
 ♦ www.sowah.hu

ACC

A kezes Tigris

Az ISDN Show '98-on jelentette be Magyarországon a Gamaxnet Kft. az amerikai ACC legújabb Remote Access Concentratorát. A Tigris egyetlen kompakt dobozban egyesíti a távoli felhasználók elérési igényeinek kiszolgálásához szükséges összes funkciót, a dedikált és frame relay vonalak kezelését, a betárcsázó felhasználók csatlakoztatását és a forgalomirányítást (routing).



Tigris 7-Slot: 147x74x122 cm-es erőközpont

A kisebb Tigrisben három, a nagyobbban hét kártyahely van, melyekbe 12-62 vonalat kiszolgáló 56k-s modem, két vagy négy E1-es vonalat vagy négy WAN (X.21, RS-232 vagy V.35) csatlakozást kiszolgáló kártyákat tehet a felhasználó. Maximális kiépítésben a 7 kártyahelyes Tigris 240 modemes, 840 ISDN-es vagy 28 E1-es felhasználót tud kiszolgálni.

A moduláris felépítés, a redundáns tápegységek és a menet közbeni kártyacsere lehetősége biztosíték a kiesés nélküli szolgáltatásra. A Tigris skálázhatóságának köszönhetően a virtuális magánhálózatot igénylő kisvállalatoktól a legnagyobb Internet-szolgáltatókig minden igényt ki tud elégíteni.

● Gamaxnet Kft. ☎ 214-1408
● www.gamaxnet.hu
● www.acc.com

Folder Trade

Új Tektronix-képviselőt

A Tektronix színes nyomtatóinak és professzionális videóberendezéseinek magyarországi forgalmazója 1998. június 1-től a Folder

Trade Kft. A Tektronix termékei iránti növekvő kereslet, a professzionális kiszolgálás iránti igény tette indokoltá, hogy a korábbi ma-

gyarországi partner az egymástól nagyban különböző tevékenységeit különválassza egymástól. A Tektronix képviseletét a Business Data Budapest Kft.-től veszi át a régi-új csapat.

● Folder Trade Kft. ☎ 201-2547

EPOX

EP-61BXA-M

ATX forma, Intel Pentium II, Celeron, Deschutes támogatás 233-550 Mhz
Intel BX chipset, 100MHz buszsebesség, ESSJ, UDMA, KBPO, EMPRO, ACPI



EP-58MVP3e-M

ATX forma, Intel Pentium, MMX, Cyrix 6x86, AMD K5 és K6 120-500 Mhz
Apollo MVP3 chipset 1MB cache memória 100MHz buszsebesség, UDMA, ACPI, USDM

OEM OK
SVED
Az OEM distributor

Számítástechnikai nagykereskedés
1143 Budapest, Hungária krt. 67.
Tel.: +36 1 222-0133
Fax: +36 1 222-0134
E-mail: hwsales@sved.hu
http://www.sved.hu



Kiemelt partner: Herta Kereskedelmi Kft.
Budapest, VII., Dohány utca 37.
(Számítástechnikai szaküzlet és szervíz)
Tel/fax: 322-2232, 351-9964, 322-7846

Nokia

K+F központ

A Nokia megnyitotta az ország egyik legnagyobb kutatási és fejlesztési (K+F) központját Budaörsön. A május 28-án átadott központ 2000-re mintegy 550 szakember foglalkoztatását tervezi. A budaörsi székhely ideiglenes lesz, amíg a végleges központ fel nem épül. Itt elsődlegesen szoftverfejlesztéssel foglalkoznak majd. A Nokia Research Center K+F részlege szoros kapcsolatban áll a cég külföldön lévő központjaival. A részleg feladata elsősorban olyan távközlési szoftverek kifejlesztése, mint a hálózattervezési eszközök vagy a mobil internetes szolgáltatások.



A Nokia budaörsi épülete

A Nokia egyetemek és főiskolák végzős hallgatóit szeretné alkalmazni. A központ felavatásával egy időben 7 magyarországi muszaki felsőoktatási intézménnyel kötöttek együttműködési szerződést, melynek keretében egyedi jelleggel, az oktatási eszközbeszerzések támogatásával nyújtanak segítséget.

Állandó mobilhely

A Nokia június elején megnyitotta hazánkban első mobiltelefon mintaboltját. A Királyhágó tér 8-9. alatti üzletben a telefonok mellett az összes kiegészítőt is kipróbálhatják és megvehetik az odalátogató vásárlók. Az üzlet

különlegessége, hogy mindhárom mobil szolgáltató képviselti magát, a Westel Rádiótelefon Kft.-től teljes előfizetést, a Pannon GSM-től Praktikum, a Westel 900-tól pedig Dominó kártyát vásárolhatunk a helyszínen.



Mintaszertű finn design

Kétsávós készülék

Az új üzlet megnyitásával egy napon jelentette be a Nokia a 6100-as sorozat legújabb tagját, a 6150-es kétsávós telefon. A piac legkisebb kétsávós készüléke a 6110-esből megismert összes szolgáltatást nyújtja, kiegészítve a GSM 900/1800-as üzemmelle. A két csatorna közül a készülék auto-

matikusan képes választani. A Nokia előzetes tájékoztatása szerint az új készülék körülbelül 20%-kal fog többé kerülni, mint egy 6110-es. Várhatóan a harmadik negyedévből fognak felbukkanni a boltok polcain az első 6150-es példányok.

- ◆ Nokia Kft. ☎ 175-7650
- ◆ www.nokia.hu

SoftCell

Egy éve a Weben

A SoftCell Kft. júniusban ünnepli internetes szolgáltatásainak egy évvel ezelőtti beindítását.

E szolgáltatások közül az egyik, az egészségügy területével foglalkozó sajtóadatbank pontosan egy éve áll a társaság partnereinek rendelkezésére. A cég az egészségügy területén több éven át kifejlesztett munkájának tapasztalataira támaszkodva hívta életre az adatbázist, amely az országos napi-és hetilapok, fontosabb szaklapok e területtel foglalkozó cikkeket jeleníti meg a napi aktualitás szintjén. A sajtóadatbankhoz kapcsolódó archívumban egy évre visszamenőleg kereshető elő minden, a sajtóban napvilágot látott, egészségüggyel kapcsolatos cikk. Az aktuális cikkek feldolgozása során elő-

ször egy rövid tartalmi kivonatot készítenek a cikkekről, majd a teljes cikkek kerülnek be a sajtóadatbankba, végül a tartalmi kivonatok angol fordítása. A SoftCell Kft. legújabb, hamarosan bemutatásra kerülő internetes szolgáltatása egy webes technológiára épülő, közérdekű információkat tartalmazó adatbázis, egyedülálló térképes megoldással.

A kft. a Web-alapú adatbázis technológia (Web Enabled Database Technology) első alkalmazói közé tartozik Magyarországon. Tévénységi köre leginkább a térinformatikai rendszerek, általános nyilvántartó rendszerek és adatbázisok létrehozásával jellemezhető.

- ◆ SoftCell Kft. ☎ 316-0403
- ◆ www.softcell.hu
- ◆ hungary.softcell.hu

Polaroid

Új termékek

A Polaroid magyarországi képviselete és a FloppyLand Kft. az Ifabón több Polaroid újdonsgót is bemutatott.

Ezek közé tartoznak a PolaView multimédia projektorok, melyek közül a PolaView 315 a legfigyelemreméltóbb. Ez a kivetítő XGA felbontásban képes megjeleníteni a képeket, fényereje 600 ANSI lumen, és egyszerre ki tudja vetíteni a video- és számítógép-bemenetére érkező jeleket. További érdekessége, hogy a távirányítóval rajzolni lehet a kivetített képre.

A SprintScan 35 és a SprintScan 45 digitális scanner meglehetősen gyors – egy dia beolvasását a maximális 2700 dpi-s felbontással egy percnél rövidebb idő alatt végzik el. Hasznos segítséget a felhasználóknak, hogy a diascanerek hardverszinten támogatják a kép élességének javítását, illetve a színkorrekció elvégzését.

A professzionális felhasználóknak szánt ProPalette 8000 digitális filmkészítő színes diák és negatív nyomtatású teszi lehetővé. A filmkészítő 7 color, nagy felbontású monitorral, a színtelítettséget és az expozíciót automatikusan optimalizáló elektronikával, digitális képegometria kontrollal és dinamikus fókusssal rendelkezik.

A ColorShot fényképnymotat USB-n keresztül kapcsolódik a számítógéphez, és Polaroid filmre nyomtat. Egy kép elkészítéséhez hozzávetőleg 15 másodpercre van szüksége. A ColorShot új IQA (Image Quality Assured) technológiája a digitális képek minőségének javítását szolgálja.

- ◆ Polaroid Képviselet ☎ 246-2031
- ◆ FloppyLand Kft. ☎ 118-2651
- ◆ www.polaroid.com

MESTERHÁRMAS!

ami annak öröm, aki kapja - akciói Sybase fejlesztőeszközök

- **PowerBuilder 6.0 Desktop for Windows** 4GL fejlesztő környezet
- **PowerDesigner AppModeler Desktop** adatbázis tervező
- **Sybase SQL Anywhere** szerver 4 felhasználós változata

Desktop Tools Bundle, a kliens/szerver rendszerek fejlesztői számára kialakított csomag a futball világbajnokság idején (1998 július 30-ig) jelentős kedvezményrel:

	Listaár	Akció ár
Desktop Tools Bundle	233.000 Ft	159.000 Ft
Desktop Tools Bundle + alap oktatás (*)	273.000 Ft	179.000 Ft
Desktop Tools Bundle + teljes körű oktatás (**)	373.000 Ft	219.000 Ft

(*) 2 napos alapozó tanfolyam a három termékről

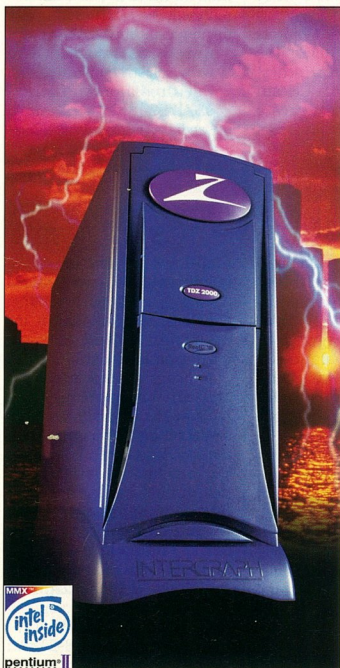
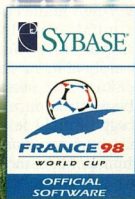
(**) 1 nap alapozó tanfolyam + 5 napos PowerBuilder tanfolyam

Az árak az ÁFÁ-t nem tartalmazzák.

Információ a (22) 517-625-ös telefonszámon, vagy a www.axis.hu web-címen.

AXIS
SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KFT.

a Sybase magyarországi disztribútora



TDZ 2000 Vizual Workstation

„az Ön igényeire optimalizált grafikus munkaállomás”

Teljesítmény! A TDZ 2000 munkaállomások 1 vagy 2 db Pentium II 400MHz processzorral, max 1,5 GB memóriával akár 1,6 GB/s fantasztikus sávszélességet biztosítanak.

Választható grafika! Matrox Millenium II AGP és különböző Open GL-t támogató kártyák: Accelstar II, Intense 3D Pro, Real3D II. A 2D-től a leggyorsabb 3D felhasználásig.

Rugalmasság! Az Intergraph az eltérő felhasználói igényekhez igazított munkaállomásait, amelyek GT1, GL1 és GL2 márkanévvel kerülnek forgalomba.

Bővíthetőség! A bővíthető TowerMate™ expanzions kabinet révén a TDZ 2000 támogatja több monitor egyidejű használatát, több tucat gigabyte beépítését és még mindig van hely a bővítésekhez.

Intergraph Magyarország Kft.
1126 Budapest, Istenehyi út 40/a
Tel: (1) 214 2007, Fax: (1) 214 9588
www.intergraph.hu

INTERGRAPH

Az Intergraph logo, a TDZ, a TowerMate és a Real3D az Intergraph Co. védjegyei. A Pentium az Intel Co. bejegyzett védjegye.

Siemens

Sokszínű kommunikáció



segíti. Hordozható számítógéppel összekötve azonban e mobiltelefon szó szerint és átvitt értelemben is a kommunikáció sokszínűségét fogja biztosítani. Modern kommunikációs központ persze már napjainkban is kialakítható a Siemens S10-zel és a hozzá igény szerint megvásárolható adatátviteli kiegészítőkkel. A PC-kártyát is magában foglaló S10, melynek standard lítium-ion akkumulátorával 100 óra készenléti és 10 óra beszélgetési idő érhető el, a Soft Data Link csomaggal vagy GSM PC-kábellel alkalmas fax- és adatátviteli szolgáltatások igény-

S10: profi autós adatátviteli készlettel

Jóllehet a színes kijelzős Siemens S10 mobiltelefon december óta már Magyarországon is megvásárolható, e sajátossága a közeljövőben válik majd igazán kiaknázhatóvá.

A színek megjelenítése az esztétikai hatás mellett a készülék intuitív használatát is

bevételeire is. Amennyiben az S10-et noteszgéphez csatlakoztatva professzionális adatátviteli autós készlettel használjuk, autóban utazva is barangolhatunk a világhálón, vagy például követhetjük a tőzsdei híreket.

◆ Siemens Rt. Telefonközponti ágazat ☎ 457-2673

Automatizált otthon

A Siemens Home Electronic System (HES) szolgáltatások sorát biztosítja felhasználóink. A „feledékenyek” egy bejárati ajtó mellett lévő kapcsoló működtethetnek, amely egyidejűleg a riasztóberendezést is élesre állítja, csökkenti a fűtési hőmértéket, valamint kikapcsolja a világítást és a nem szükséges fogyasztókat.

A rendszer részét képezik azok a kis kijelzők, amelyek a lakás több pontjára telepítve könnyen áttekinthetővé teszik a lakás főbb jellem-

zőit, így akár elavulás előtt az ágyból is ellenőrizni lehet, hogy tényleg bezártuk-e az ajtót. Az energiával takarékoskodók például beállíthatják, hogy egy ablak kinyitásakor a helyiségben lévő fűtéstet automatikusan kevésbé melegítse a levegőt. A HES-sel szerelt lakásokban a mérések szerint akár 30%-kal is csökkenthető az energiaköltség.

◆ Siemens Rt. Automatizálástechnikai termékek és rendszerek ágazata ☎ 457-1737

Teledesic, Motorola

Beolvad a Celestri

A Motorola és a Teledesic bejelentette, hogy egyesítik erőiket az „Égi Internet” rendszer kifejlesztésére. Az első alacsony pályájú (LEO) műholdakkal megvalósított nagy sávzsélességű hálózat terve a Teledesic-től származott. A Motorola csak akkor kezdett saját, Celestri nevű projektjébe, mikor elveszítette a Teledesic megvalósítására kiírt pályázatot. Az együttléssel azonban a Celestrin dolgozó gárda is a Teledesic tervén folytatja a munkát. A Motorola a szeptember 23-án induló Iridium rendszerrel (aminek májusban az utolsó holdját is pályára állították) páratlan tapasztalatokat szerzett a LEO rendszerek megvalósításában, amiknek a Teledesic nagy hasznát látja majd.

Az egyesítéssel a Motorola a rendszer fő kivitelezőjévé válik, és 23%-os részesedést kap a Teledesicben a Celestri csapat szakértelméért és a

befektetett tőkéért cserébe. Kérdés, hogy a Motorola mennyit változtat az eredeti Teledesic terven. Szinte biztosra vehető, hogy megpróbálják majd becsempészni a Celestri tervben szereplő geostacionárius adatszóró kiegészítő műholdakat.

A Motorola belépésével szinte biztossá vált, hogy a Teledesic terv valósággá válik 5 éven belül. Kérdés még, hogyan tudják majd ilyen gyorsan legyártani a szükséges 288 műholdat. Az Iridium holdaknál már sikerült elérni, hogy ötnaponta készült el egy műhold (ezt az időt a hagyományos műholdaknál hónapokban mérik). A gyorsaság ára azonban az volt, hogy az elkészült 66 műhold közül 5 szinte azonnal meghibásodott, kettő pedig épp csak működik.

◆ www.teledesic.com

◆ www.celestri.com

◆ Égi oroszlanok. CHIP, 98/1/92

Wissen Hungary

Emblémaszerkesztő vágóprogram

A Wissen Hungary vágóprogramja, a Taurus, melyet sikerrel mutatót be a májusi Sign UK kiállításon, már Magyarországon is megvásárolható. A Windows-alapú, 32 bites szoftver több új lehetőséget is nyújt a dekorációs szakemberek számára. A bit-

map képek gyors kezelése, testre szabható vektorizálása (tracing), a csoportos pontszerkesztés, a vágás és nyomtatás ötvözése csak néhány ezek közül.

A program fejlesztője, a szegedi Wissen Hungary a magyar nyelvű változat elkészítésével egy időben nyitotta meg új, budapesti képviseletét, melynek kínálatában a dekorációs szoftverek mellett nagy sebességű vágóplotterek, vágó-szélesnyomatók, öntapadó dekorációs plotterfiltek, valamint más kellékek és kiegészítők is megtalálhatók.

◆ Wissen Hungary Kft.

☎ (62)484-820, 353-2122

◆ www.wissen.hu

interPC networking

Fából faragott számítógép

Legalábbis a PC burkolata. Vegyük sorra izelítőül egy ilyen abszolút méreetre készített exkluzív darab részeit!

A billentyűzet standard vagy Windows 95 elrendezésű, angol, német vagy magyar billentyűkiosztással. A gombokat és a felső borítót fából készítik, az alsó hordozó műanyagot feketére lakkozzák. Macintosh változatban is rendelhető. Mindez a szabványos, kétgombos soros egérre is érvényes.

A monitorválasztékok 17 és 21 colos katódsugárcsőves, valamint 14,5 colos TFT folyadékkristályos darabok alkotják. Két változat közül választhat a megrendelő. A teljes faburkolatú monitor minden külső borítóeleme és a lábazata is egységes fából készül. A lakkozott, fabetétes változat burkolata és lábazata feketére lakkozott műanyag, fából csak a képcső elülső kerete készül.

A nagytornyú típusú PC-ház lakkozott, fabetétes. A készülék burkolata és a lábazat feketére lakkozott műanyag. Fából csak a doboz elülső borítója készül. A benne lévő hardver teljesen a megrendelő kívánsága szerint.

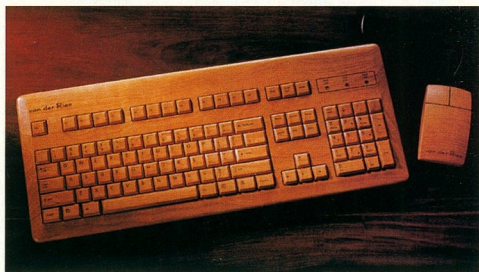
A készülékek fa részei bármilyen, kellő tömörségű fából készülhetnek. A szokványos fafajták: cseresznye, dió, kóris, tölgy, kőrté és bükk. Azonban rózsagyökérből is mahagóni fából is rendeltek már billentyűzetet.

Kiegészítőként bőr egér- és billentyűzetelátétet sikkes választani dombornyomással, aranyozva. Ez feketére festett marhabőr lap, amelyen a mélynyomott szöveg aranyozott. Kívánságra természetesen a fába mart felirat is megváltoztatható.

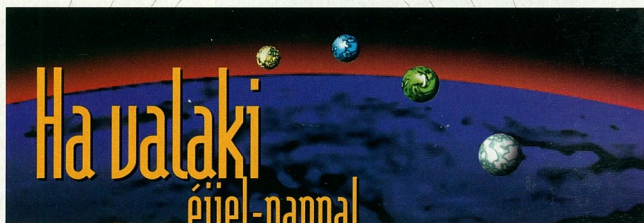
A fentiek olvastán megkockáztatjuk, talán nincs is olyan messze már az idő, amikor – a fényűző kivitelű fa-, márvány-, nemesfém és drágakő burkolatú számítógépek mellett –

luxuscikkékké, ékszerékké, bődíszműbe, vagy akár szmokingba, frakkba, estélyibe épített kisebb-nagyobb PC-konfigurációkat is rendelhetünk majd magunknak, ha tehetjük.

♦ interPC networking Kft.
☎ 216-2628



faPC: vissza a természetbe



Ha valaki
éjjel-nappal
az Interneten lóg,
nem mindegy,
milyen a vonal!

ÚJDONSÁG!

- **ANTENNET** - Internet AM mikrón - Adatleltetés-ténysebességgel
- Előfizetőink igényeihez alkalmazkodó díjcsomagok **kapcsolt** és **közvetlen** vonali szolgáltatásainkra egyaránt.
- **ISDN**, közvetlen vonali szolgáltatások belső hálózatokat üzemeltető ügyfeleink részére.
- Professzionális **Web-design** extra szolgáltatásokkal.
- **WWW oldalak** ingyenes elhelyezése.
- Ingyenes **Internet-oktatás** és szoftvercsomag a legnépszerűbb programokkal.

Részletes információért hívja ügyfélszolgálatunkat! **345-8888**

1023 Budapest, Zsigmond tér 10.
Telefon: 345-8888 • Fax: 345-8899
info@datanet.hu • www.datanet.hu

DataNet
A professzionális Internet-szolgáltató

Acer

Kihangosítható modem faxszal

Az Acer az AcerModem 56K faxmodemmel bővíti AcerNet-xus termékeinek kommunikációs sorát. Az AcerModem 56K, mint neve is jelzi, másodpercenként 56 000 bit átvitelére

2400-14400 bit/s sebességgel küld és fogad. A hardverben már felkészített modem firmware-e a Flash ROM-ba töltött szoftver frissítésével egyszerűen aktualizálható a Nemzetközi



AcerModem 56K: telefonbeszélgetés adatátvitel közben

képes, ez ma az analog modemek csúcsebbsége. Külön szolgáltatása a kihangosítás. Megnyerő, formatervezett doboza mellett figyelemre méltó az ár-teljesítmény viszonya és az ilyen termékeknel egyedülálló hároméves helyszíni cseregarancia. Az AcerModem 56K tudja az X2, V.34, V.32, V.32bis, V.23, V.22bis és V.22 szabványt. G III távmószaltól

Távközlési Unió új, ITU 56K V90 szabványához. Az adatátvitellel párhuzamos telefonálást a Voice over Data funkció teszi lehetővé, és megfelelő szoftverrel a berendezés üzenetek fogadására, rögzítésére is képes. Különösen praktikus a kihangosítás aszkutikus- és vezetékviszhang-kontrollja, amely csökkenti a zavaró visszhanghatásokat.

Új PC-k új processzorokra

Az Intel bejelentésével egy időben mutatta be az Acer a legújabb Intel processzorokkal dolgozó első három gépét. Igazi professzionális PC az Acer Power 8000, amelyet a 400 MHz-es Pentium II-höz terveztek, és amely már a korábbi 66 MHz-es adatsínt felváltó 100 MHz-es FSB-vel működik. Az Acer ezt a PC-t a sorozatgyártásban AGP-s ATI grafikai kártyával szereli. Az alaplapon a legfrissebb Intel BX rendszerű chipkészletet találjuk az AGP-s kártyahely mellett. Az Acer Power 4000-rel az Acer a költségkímélő Intel Celeron processzort kínálja vevőinek. Az új számítógépben MB V65X alaplap van 266 MHz-es Celeron processzorral. Leginkább munkahelyi számítógépként alkalmazható. Előnye, hogy az alaplap 333 MHz-es Pentium II-vel is működik. Az első 400 MHz-es Pentium II processzorral felszerelt Acer kiszolgáló az Acer-Altos 330. Ebben a kisebb munkacsoportok számára készült induló kiszolgálóban is Intel BX chipkészletből összeállított alaplap van, amely befogadja a legújabb, 100 MHz-es Front Side Bus-os (FSB) Intel Pentium II processzorokat. Az ECC hibajavítású memória SDRAM modulokkal 384 Mbyte-ig bővíthető.

Flag

Háromszoros forgalom

A Flag Informatikai Rt. megháromszorozta forgalmát és 234 millió forint árbevételt ért el az idei év első negyedévében. E teljesítmény nagymértékben a Compaq személyi és hordozható számítógépeinek eladásából ered. (A Compaq értékesítési versenyében a Flag végzett az első helyen az elmúlt negyedévben.)

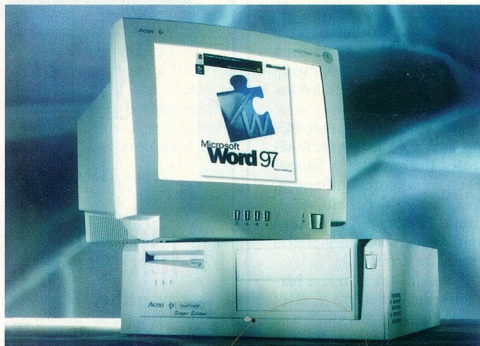
A részvénytársaság dinamikus fejlődése az Oki nyomtató-és telefax készülékeinek is köszönhető.

Ebben az évben a Flag az elsők között telepít olyan kábellezési rendszert, amely a Lucent Technologies *Gigaspeed* elemre építve másodpercenként egy gigabites átviteli sebességre képes.

Az idei év várható sikereiben nagy szerepe lesz annak a ténynek is, hogy a vállalat a tavalyi év folyamán elnyerte a Cisco Premier Dealer státust.

- ♦ Flag Informatikai Rt. ☎ 383-0155
- ♦ balogh_gabriella@flag.hu

Új kulcsin és belbecs

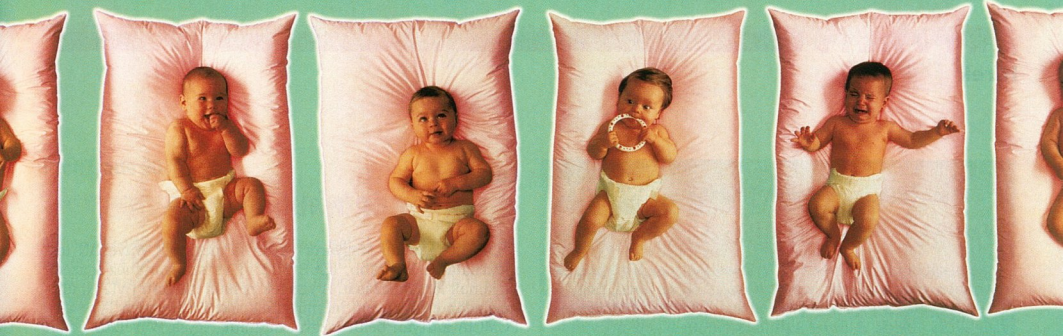


AcerPower Script Edition: Microsoft szoftvercsomaggal

Az AcerPower sorozat minden modellje kapható Script-Edition változatban. Ez azt jelenti, hogy a Microsofttal kötött szoftvercsomag-egyezmény alapján a gyártó minden AcerPower számítógépet nagyteljesítményű Microsoft alapfelszereléssel rendelhet meg. E számítógépekre a Windows NT vagy a Windows 95 operációs rendszer főleg telepítik a gyárban a Microsoft Works 4.5-öt és a Microsoft Word 97-et. A gépek tehát azonnal munkára foghatók. E számítógépcsa-

lád asztali és toronyházi az Acer monitorokéhoz illeszkedő új formát kaptak. A gyárilag telepített Word 97 a kereskedelmi ár feléért frissíthető a teljes Office csomagra. Az ajánlat a következő Office-csomagokra érvényes: Office Professional 97, Office Standard 97 és Office Small Business 97. A szoftvercsomag-egyezmény minden AcerPower modellre érvényes. A készülékek mostantól kaphatók a kereskedelemben.

- ♦ Acer Magyarország ☎ 319-2655



SONY

19" NEW ORIGINALS



A Sony család új taggal gyarapodott, amely éppen olyan eredeti, mint a testvérei! Egy életerős bébi a Trinitron képcső feltalálójától. A neve Multiscan 400PS, 19"-os majdnem teljesen lapos képernyővel született, kis alapterületen rengeteg képet biztosít. További jellemző a TCO '95 és az 1600 x 1200-as maximális felbontás. A beállítási lehetőségek széles skálája, az automatikus méret- és középpont-beállítás, a különösen felhasználóbarát on-screen display, a még tökéletesebb fókusz, és végül, de nem utolsósorban a továbbfejlesztett Digital Multiscan garانتálja a legigényesebb felhasználó teljes meglegedettségét is.



Ericsson, IBM, Intel, Nokia, Toshiba

Fogak és kapcsolatok

Vége a kábelzsungelnek? Az Ericssonnak, az IBM-nek és a cimben említett többi cégnek köszönhetően lehet, hogy a közeljövőben számottevően megfogyatkoznak az összecsomózható kábelek. A Bluetooth (Kék fog) nevű nyitott specifikáció lehetővé teszi, hogy vezeték nélküli, rádiós összeköttetéssel teremtsek kapcsolatokat egymással a hordozható és asztali számítógépek, perifériák és az egyéb hordozható kiegészítők, például a mobiltelefonok és a kamerák. A 2,4 GHz-es frekvenciasávbán üzemelő rendszer hatótávolsága 10 méter, de az infrás összeköttetésekkel szemben itt nem szükséges közvetlen rálátás az egyes eszközök között. Az első verzió 1 Mbit/s-os sebességre képes, de már készül a 2 Mbit/s-os specifikáció is.

A Bluetooth megalkotói számtalan alkalmazást sorolnak fel honlapjukon az új rendszerre. Például az irodánkban található számítógép automatikusan szinkronizálhatja adatainkat a zsebünkben rejtőzö tenyérgeppel. Vagy mikor megérkezünk az irodába, elegendő a bluetoothos noteszgépet az asztalra letenni, és máris él a hálózati kapcsolat, valamint használhatjuk az asztali egeret és billentyűzetet. Gépünk otthon automatikusan a vezetékes telefonhálózathoz, út közben rádiótelefonunkhoz, az irodában pedig a helyi hálózathoz tud csatlakozni. A tökéletes headset is kialakítható Bluetoothtal, mivel nem kell drót a telefon és a fülhallgató közé.

Eleinte körülbelül 20 dolláros plusz költséget jelent a Bluetooth egység mobil eszközökbe történő beszerelése, ugyanakkor feleslegessé teszi a még drágább drótnélküli modemeket és más kapcsolatteremtő kiegészítőket. Várhatóan 1999 végétől lesznek kaphatók a bluetoothos noteszgépek és mobil telefonok. A rendszer támogatói között található még a Hewlett-Packard, a Lucent, a Motorola, a 3Com és a Xircom is.

► www.bluetooth.com

Linux

Caldera

A Caldera megjelentette a DR-WebSpyder 2.0-s verzióját. A legkisebb grafikus Internet-böngésző DR-DOS alá készült, amely már március óta kapható. A 3.2-es HTML-t támogató program kitűnő lehetőséget teremt kis teljesítményű gépek Net-böngésző terminálként való használatára. Hardverigénye: 386-os processzor, 4 Mbyte RAM és 4 Mbyte lemezterület. A legtöbb grafikus kártyát támogatja legalább 640x480 felbontásban és 256 színnel.

► Royalcomp Kft. ☎ 06-20-548-844

► slapic@royalcomp.hu

Sega

Windows CE a konzolon

A Windows CE újabb piacot hódított meg. A Sega bejelentése szerint a következő, Dreamcast nevű játékkonzoljának is ez lesz az operációs rendszere.

A konzolra optimalizált Windows CE speciális DirectX-szel rendelkezik, ami teljes mértékben kihasználja a gép képességeit.

A Dreamcast lelke egy lebegőpontos számításonkra optimalizált 128 bites, 200 MHz-es Hitachi SH-4 processzor, amit az NEC és a VideoLogic PowerVR 3D-s grafikai chipje és a Yama-

Lucent

A hullámok hátán

A Lucent júliustól Magyarországon is megkezdte WaveLAN termékszállítja legújabb, IEEE 802.11-es szabványhoz igazodó tagjainak forgalmazását. A vezeték nélküli hálózati (WLAN) állomások adaptert a Lucent mérnökeinek sikerült egyetlen Type-2-es PCMCIA kártyán belül megvalósítaniuk, így a WaveLAN adap-



WaveLAN: IEEE 802.11 szabványú WLAN adapter

terek nem igényelnek semmilyen külső egységet. A kártyák 2 Mbit/s átviteli sebességre képesek, és a legújabb fejlesztéseknek köszönhetően kevesebb mint 350 mA-es áramfelvétel mellett is 360 méter a hatósugár. A szabványos kialakításnak köszönhetően a DSSS modulációval dolgozó WaveLAN hálózati elemek képesek bármelyik gyártó szabványos DSSS WLAN eszközhöz csatlakozni. A WaveLAN kártya a notesz- és tenyérgepekhez való PCMCIA változat mellett asztali gépekhez ISA kártya kiszerelésben is kapható. Ára várhatóan 500 dollár körül lesz.

► Lucent Technologies ☎ 345-4327

► www.lucent.com

► www.wavelan.com

► www.lucent-partners.com

► Hálózatok háló nélkül. CHIP, 98/7/96

sült Államokban pedig 1999 őszén dobják piacra. Az európai forgalmazás kezdete még nem ismert.



Sega Dreamcast: az álomvarázsló

► www.sega.com

► www.microsoft.com/windowsce/dreamcast/

ProfiTrade 90

Támogatás kisvállalatoknak

A Novell Kísvállalati NetWare akciójához csatlakozva a ProfiTrade 90 Kft. is nyit a kevés felhasználós hálózatok tulajdonosai felé. Júniustól új, kevesebb incidenset tartalmazó támogatás-csomagok is elérhetővé válnak a NetWare-felhasználók részére. Erről a mindenki előtt nyitott lenti Web-címen bővebb tájékoztató olvasható.

◆ ProfiTrade 90 Kft. ☎ 461-5040

◆ www.profitrade.hu/novell

Humansoft

Eredményes disztributor

Európa, Közel-Kelet és Afrika hatvanhét Dell-disztributóra a marokkói Marrakeshben tartotta szokásos éves konferenciáját. A kelet-európai disztributorok közül a Humansoft Kft. kapta a legeredményesebb forgalmazónak járó díjat.

Az indoklás szerint a Humansoft 1997-ben megháromszorozta forgalmát, valamint ki-magasló szervízhatere-t biztosít a magyar felhasználóknak.

◆ Humansoft ☎ 270-7600

◆ www.humansoft.hu

◆ www.dell.com

CryptoLogic

Új proxy szerver

Az olaszországi Eutron magyarországi disztributóra, a CryptoLogic Kft. megkezdte a cég legújabb termékének számító Windows-alapú proxy kiszolgáló szoftverének hazai forgalmazását. Az IM-Share az Internet-hozzáférést osztja meg egy helyi hálózat felhasználói között, Windows 95 vagy Windows NT operációs rendszert futtató, modemmel és Internet-eléréssel rendelkező gépre telepíthető. Az IM-Share megőrzi a már letöltött információt, ezért jelentősen csökkenthető általa a telefonkapcsolatban töltött idő. Ha olyan oldalakat keres valaki, melyeket mások előzőleg már letöltöttek, megtalálja őket a kiszolgálón. Automatikus frissítés is beállítható, hogy a szerver mindig a tárolt lapok legaktuálisabb változatát kínálja. A kommunikációs források központi kezelése lehetővé teszi, hogy a felhasználók más-más szintű Internet-hozzáférést kapjanak. A program minden műveletre kiterjedő naplózási lehetőséget is kínál.

◆ CryptoLogic Kft. ☎ 215-6440/229

◆ www.eutron.it

The advertisement features a white Fujitsu multifunction printer as the central focus. The printer is positioned in a room with a large window that has a cracked and shattered glass pane, revealing a bright, sunny outdoor scene with green trees and a blue sky. The scene is framed by red curtains on the right side. In the bottom left corner, there is a small graphic of a globe with water splashing around it. The overall aesthetic is one of modern technology breaking through a barrier.

THE ART OF TECHNOLOGY

FUJITSU
MADE IN JAPAN

PRINTPARTNER lézernyomtató

Egy igazi partner a nyomtatásban!

A Fujitsu PrintPartner nyomtatói a legújabb technika alkalmazásával a legoptimálisabb költséggel és maximális teljesítménnyel elégtitki ki az Ön igényeit.

10, 12 és 16" lap percenkénti gyorsaság.

600 dpi felbontás mely 1200 dpi-ra növelhető a FEIT technológiával.

11 és 12 MB RAM memória.

Magyar (852) karakterkészlet.

Széles tartozékválaszték:

Ethernet, localtalk interfész, Postscript kártya, *DUPLEX egység.

PC és Macintosh környezethez is!

Problémamentes kommunikáció a PC és a nyomtató között a Mark Vision által.

Az új hosszú életű nyomtatóegység csökkenti az Ön felhasználási költségeit.

Keveseb, mint 2.50 Ft lapköltség.

És mindezek az előnyök hihetetlenül megkeleto áron kaphatók.

Keresse a jobb számítástechnikai üzletekben!

Hivatalos forgalmazó:



Procomp-Hungary Kft.

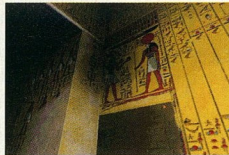
1107 Budapest, Szálás u. 21.

tel: 262-6631, 261-8235,

260-4348, fax: 260-6318

Piramisok árnyékában

A játék Kr. e. 1156-ba, Egyiptomba repít minket, ahol a megmaradt romok tanulmányozása alapján rekonstruált környezetben kalandozhatunk. Ehhez kimagasló hangulatot teremtnek az érdekes zenék és a Crytól megszokott grafikai minőség. Egyetlen problémám a programmal, hogy a hangsúly inkább az ókori egyiptomi állapotok bemutatásán van. Küldetésünk célja egyébként a fiatal Ramose-szal bizonyítani apjának ártatlanságát egy sirablási ügyben. A játék végítéletét nagyon megkönnyíti, hogy a nagyobb helyszínekről csak dolgunk végeztével távozhatunk, így elkerülhetjük,



hogy az aktuális feladatunk teljesítéséhez szükséges terep-területek bóklasszunk.

Rutmayer Antal

Tartalom: ★★★★★

Tálas: ★★★★★

Ár (bruttó): 11 990 Ft

◆ Gyártó: www.cryo-interactive.com

◆ Forgalmazó: Base ☎ 351-8395

Fantasy, stratégáknak



csata elején felállított maximum 10 egység irányításával. Nézőpontunk tetszőlegesen mozgatható, forgathatók és a jobb átláthatóság kedvéért közelíthetjük, illetve távolíthatjuk. A környezet teljesen 3D-s, így a magaslatokat és a tereptárgyakat ki kell használnunk a győzelem érdekében. A sokféle egység (például varázsló, ágyú, ogra, el fjasz) egyedi képességekkel rendelkezik, a menet közben fellelhető varázstárgyak ezt tovább színesítik, így mindenki saját ízlése szerint állíthatja össze seregét.

Posztívum a rendkívül egyszerű és átlátható irányítás, mely néhány ikonra és a seregeket jelképező zászlókra korlátozódik, viszont kifejezetten bosszantó a csaták alatti mentés lehetőségeinek teljes hiánya, mivel így egy-egy pályának akár tucatszor is neki kell veselkednünk. Ettől eltekintve minden mozgalmassabb stratégiát kedvelőnek javasolható a program kipróbálása.

Rutmayer Antal

Tartalom: ★★★★★

Tálas: ★★★★★

Ár (bruttó): 11 990 Ft

◆ Forgalmazó: Ecobit ☎ 268-0361

◆ www.ecobit.hu

◆ www.darkomen.com

◆ www.ea.com

Hangulatos RPG a jövőben

Az Interplaynek sikerült egy kiemelkedő minőségű szerepjátékot alkotnia a Falloutal. A jövőben játszódó kalandban egy szál magunknak kell rendet raknunk a nukleáris katasztrófa sújtotta vidéken. Hősünk mi alakíthatjuk ki már a kezdetekkor, a játék során a tapasztalatok gyűjtésével újabb és újabb képességekkel ruházhatjuk fel, így mindenki saját elképzelése szerint formálhatja a figurát.

Nagyszerű, hogy a képességek nem csak dísznek vannak, hanem használni is lehet/kell őket. Például ha emberünket nem kizárólag a fegyverhasználatra specializáljuk, akkor a felmerülő „problémákat” harc helyett szép szóval vagy akár az árnyékosabb oldal, az a tolvajok képességeivel is megoldhatjuk. Ezzel a fejlesztők nem csak azt érték el, hogy az elején választott karakterrel mindenképpen végigmehessünk a játékban, hanem azt is, hogy örömmel vállalkozunk az újrakezdésre, im-



máron egy gyökeresen más tulajdonságú karakterrel. Nagyon tetszett még, hogy a történet fő vonalata mellett elvállalhatunk rengeteg mellékküldetést is, és ezekenl eldönthetjük, hogy a jó vagy a rossz oldalt támogatjuk (persze ez néhol nézőpont kérdése lesz). Aki a szerepjátékok iránt kicsit is vonzódik (és meg tud birkózni az angol nyelvű párbeszédekkel), annak kötelező darab.

Rutmayer Antal

Tartalom: ★★★★★

Tálas: ★★★★★

Ár (bruttó): 8990 Ft

◆ Gyártó: www.interplay.com

◆ Forgalmazó: N-Tech ☎ 351-8395

Barátságatlan légtér

Gyors, ügyesség játék, melyben a versenyek során magunk fejleszthetjük repülőgéppünket. Megváltoztathatjuk a

ban). Viszont mielőtt nekiugranánk a bajnokságnak, annyit is úgy gyakorolhatunk, amennyit és ahogyan akarunk. Lehetőségünk van bármelyik pályán ellenfelekkel vagy csak az idő ellen repülni. Első próbálkozásra ne várjunk átúto sikert, alaposan be kell gyakorolni az irányítás technikáját és a harcot az ellenfelekkel. Minden ellenfélnek más a specialitása, és ezt is szem előtt kell tartanunk, ha győzni akarunk (nehéz lesz).

Tóth Tamás

Tartalom: ★★★★★

Tálas: ★★★★★

Ár (bruttó): 9600 Ft

◆ Kiadó: www.europress.com

◆ Forgalmazó: CD Multimédia

◆ Szoftverház ☎ 332-9923

◆ www.datanet.hu/~cdmktf

◆ cdmktf@mail.datanet.hu



gép típusát, színét, alkatrészeket vehetünk bele nyerevényeinkből. Persze nem ilyen egyszerű a dolgunk, mert ahhoz, hogy igazán élvezetesebb tegyük a játékot, valóságos „erőműve” kell fejlesztelnünk számítógépünkét (a 266 MHz-es Pentium II és a 3Dfx még ritka a magyar otthonok-

Üsd, vágd...

Manapság nem sok játék készül a régen jobb időköt látott veredős műfajban. A stílus kedvelői között így biztos népszerű lesz az Eidos kiadásában megjelent Fighting Force. Megvan benne minden, ami a stílust jellemzi: választható karakterek, fő ellenségek, felvehető fegyverek, speciális mozdulatok.

A grafika modern, hiszen 3D-ben püfölhetjük a rosszfiúkat. Mindezek ellenére csak a veredős programok kedvelőinek ajánlom, mert egy idő után monotonná válik a játékmenet.

Ruttmayer Antal



Tartalom: ★★★★★
Tálas: ★★★★★
Ár (bruttó): 8990 Ft
♦ Gyártó: www.core-design.com
♦ Forgalmazó: Automex ☎ 461-5700
♦ www.automex.hu
♦ XXXI. CHIP-CD, \jatek könyvtár

Autóatlasz Európáról

Megjelent Európa 1998-as autóatlasza a Cyberstone Entertainment gondozásában. Ez a meghatározás nem fedi egészen a valóságot, mert több egy egyszerű atlasznál. Egy egész CD-t megtölt, és a me-

ablak mozgatasakor tartsuk le nyomva a [Ctrl] gombot. A gyártók bizonyára jó szándékból választották ezt a megoldást, de a magam részéről mindig találtam neki megfelelő helyet a képernyőn. Ezenkívül



relemezre is felpokol valamivel több mint 77 Mbyte-ot. A telepítés során szűrhet (ha elolvassuk a kiírásokat), hogy ezt a programot nem magyarok „magyarosították”, de később nem jelentkezik ilyen probléma. Az „útvonal áttekintő” moztásával vigyázni kell, mert könnyen elugrik a kép bal oldalára vagy az alsó felére. Ennek elkerülésére az

csak jó benyomásokat szerzünk a programmal.

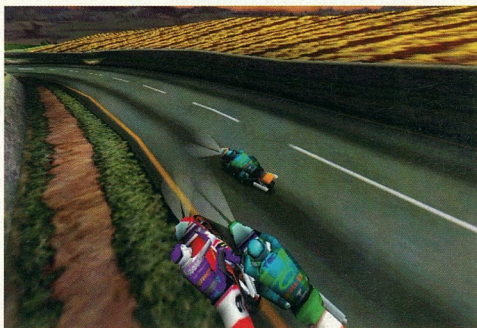
Tóth Tamás

Tartalom: ★★★★★
Tálas: ★★★★★
Ár (bruttó): 8990 Ft
♦ Gyártó: Automex ☎ 461-5700
♦ Készítő: Cyberstone Entertainment ☎ 461-5750
♦ www.automex.hu
♦ www.cyberstone.hu

Gyönyör a szemnek

A Redline Racerről bátran állíthatom, hogy a jelenleg kapható motorversenyek közül a leglátványosabb, legszebb. Motorukat különböző nézetekből irá-

van a rekordjavításra. Egyetlen probléma a játék hatalmas hardverigénye. Futtatásához legalább egy 133 MHz-es Pentium és egy 3Dfx-es kártya



nyithatjuk, melyek jól használhatók és remekül visszaadják a sebességérzetet. Az irányítás kellően nehéz, például elég egy rossz mozdulat és máris métereket repülhetünk, az idővesztéséről nem is szólv. Indulhatunk sima versenyen, és időfutamon. Utóbbinál bekapcsolhatjuk a legjobb körünket lemásoló „szellemmotort”, hogy láthassuk, milyen esélyünk

együttes erejére van szükség. A Redline Racer hazánkban magyar nyelvű csomagolásban került forgalomba.

Ruttmayer Antal

Tartalom: ★★★★★
Tálas: ★★★★★
Ár (bruttó): 7990 Ft
♦ Gyártó: www.ubisoft.co.uk
♦ Forgalmazó: Automex ☎ 461-5700
♦ www.automex.hu

Nem kell erőgép

E megtévesztő nevű autóverseny azon gyöngyszemek közé tartozik, melyek a látványos effektzekre 3D-s kártya nélkül is

autóversenyek szerelmeseinek a szokásos lehetőségeket kínálja. Az irányítással nincs gond, az autók úgy reagálnak, ahogy kell. Negativum talán csak az, hogy hamar megunható a monoton körözés. Megnézni mégis mindenkinek érdemes, hogy lássa: ügyes programozással még mindig lehet gyors és látványos játékok csinálni 3D-s gyorsító kártya nélkül is.



Ruttmayer Antal
Tartalom: ★★★★★
Tálas: ★★★★★
Ár (bruttó): 9990 Ft
♦ Gyártó: www.gremlin.co.uk
♦ Forgalmazó: N-Tech ☎ 351-8395
♦ XXXI. CHIP-CD, \jatek könyvtár



Cambridge Enciklopédia Egy korongon a világ...

Külföldön a multimédia, illetve a CD-ROM lehetőségeit elsőként az enciklopédiák használták ki. Hazánkban viszonylag későn jelentek meg a magyar nyelvű szótárak, és igazi, magyar nyelvű enciklopédiát eddig még nem is láthatott a hazai közönség.

Bár a Cambridge Enciklopédia anyagát angol eredetiből fordították, magyar része is hiteles. E művet népes fordító- és szaklektor-gárda munkájával hozták létre. Külön megemlítendő a CD Multimédia Szoftverház és a Cyberstone szerepe: most is értékes munkát készítettek.

A program kezelőfelülete esztétikus, könnyen kezelhető. A keresések eredményeit egy listában láthatjuk, amely-

hez bármikor visszatérhetünk. A szövegben sok helyen találunk kereszthivatkozásokat, amelyeket külön panelek tekinthetünk meg, illetve innen ugorhatunk tovább. A keresés gyors, de sajnos csak a címszavak között kereshetünk. Ráadásul a szavak listájában néha kicsit fászsót a böngészés, mivel csak egérrrel kezelhető a felület.

A multimédia oldaláról nézve a művet apróbb hiányosságok tapasztalhatók. A hanganyagot feltehetően 8 bites felbontással rögzítették, így a jellegzetes sístérgést mindig hallhatjuk lejátszáskor. A videóreszletek kivétel nélkül némák, és sok helyütt találkozhattunk a magyar betegségek tekinthető hullámos ékezetű ó betűkkel.

A magyar Cambridge Enciklopédia hiánypótló mű, de az ingyenesen válogatott alap megérdemelte volna a figyelmesebb tálalást.

Fazakas László

Minimális hardverigény

Processzor: 90 MHz-es Pentium
Memória: 16 Mbyte
CD-ROM-meghajtó: 2-szeres sebességű
Lemez: 40 Mbyte
Hangkártya: Windows-kompatibilis

További jellemzők

Operációs rendszer: Windows 95
Korosztály: diák, felnőtt
Forgalmazók: Automex ☎ 461-5700
CD Multimédia ☎ 332-9923
Ár (bruttó): 8990 Ft

CHIP-értékelés

Tartalom: ★★★★★
Tálalás: ★★★★★☆

- ▶ www.cyberstone.hu
- ▶ info@cyberstone.hu
- ▶ Cyberstone ☎ 451-5750
- ▶ www.automex.hu
- ▶ cdmkft@mail.datanet.hu



Szabadságharc 1848-49 L'art pour l'art

A hőmezővásárhelyi Bethlen Gábor Református Gimnázium tanuló és tanárai egyedülálló művet alkottak a Szabadságharc című CD-ROM kiadvánnyal. Ez az ötletes kezdeményezés oktatási céllal indult, és kétszerezesen is tanulhat belőle, aki szemügyre veszi a végeredményt.

Hazánk fiaiak 150 évvel ezelőtti dicső tetteit a multimédia lehetőségeit kihasználó korongon mutatják be. A mű részletesen ismerteti az 1848-49-es forradalom és szabadságharc történetét, illetve hű korrajzot ad jelentős építészeti alkotások, tudósok, államférfiak bemutatásával. Dokumentum értékű fotókat, képeket, illet-

ve eredeti (fonográfról átvett) hanganyagokat ismerhetünk meg az anyagban elmélyülve.

Nagyon szép, hagyományvédő gondolat a szerzőktől „A mi szabadságharcosunk” mottóvíz felhívás, amelyben arra kéri a CD-ROM használót, hogy lakóhelyük szabadságharcos hőseinek felkutatásával járuljanak hozzá e szellemi tőkéhez. A készítők vállalják, hogy az elküldött anyagokat mások számára hozzáférhetően saját ottlajukon tárolják a jövőben.

A tanárok és diákok összefogásának nyomán készített kiváló munka biztató gondolatokat ébresztett bennem: hasonló erőfeszítésekkel is el lehet érni sikert hazánkban, még akkor is, ha nem tisztán üzleti szándék vezeti a készítőket.

Remélem, a nyári szünet alatt sok tanár és diák kedvet kap a multimédiához, úgy jövőre több iskola kezd el hasonló munkákat, amelyeket természetesen bemutatunk magazinunk hasábjain.

Fazakas László

Minimális hardverigény

Processzor: 100 MHz-es Pentium
Memória: 16 Mbyte
CD-ROM-meghajtó: 4-szeres sebességű
Lemez: 5 Mbyte
Hangkártya: SoundBlaster-kompatibilis

További jellemzők

Operációs rendszer: Windows 95
Korosztály: diák
Forgalmazó: Automex ☎ 461-5700
Ár (bruttó): 5990 Ft

CHIP-értékelés

Tartalom: ★★★★★
Tálalás: ★★★★★☆

- ▶ www.bethlen.c3.hu
- ▶ vargal@bethen.hu
- ▶ www.cyberstone.hu
- ▶ info@cyberstone.hu
- ▶ Cyberstone ☎ 451-5750
- ▶ www.automex.hu

FUJITSU

MO Drive

maxell

MO Disk



A FUJITSU DynaMO 640 Magneto-Optikai (MO) meghajtó új fejezetet nyitott az adattárolás történetében. Az akár 640 MB információ tárolására képes meghajtó a ma létező legjobb cserélhető és újrírható adattároló eszköz, mely a 3.9 MB/s-os adatátviteli sebességével és 35 ms-os hozzáférési idejével megközelíti a merevlemezek teljesítményét.

Adattárolás felsőfokon

A 640 MB-os MO adattároló a CD-ROM ideális újrírható alternatívája. Az írási és olvasási sebessége meghaladja egy 24x-es CD-ROM teljesítményét, azzal a különbséggel, hogy az adatok - hasonlóan a merevlemezekhez - tetszős szerint írhatóak és törölhetőek. Az Ower-Write (OW) technológiájának köszönhetően az írási sebesség 30-50 százalékkal nőtt az előző generációs MO rendszerekéhez képest. A korlátlanul újrírható Maxell MO lemezek ideális választás a multimédia, CAD/CAM céljaira, grafikai és egyéb adatok tárolására.

Adatok biztonsága

A MAXELL MO lemezek majdnem sérthetetlenek és teljesen ellenállnak azoknak a külső hatásoknak, amelyek a mágneses adathordozókban károkat okoznak. Sugárzás, pára, por vagy a mágneses téror sem teheti tönkre a MAXELL MO lemezeken tárolt adatokat. Kis mérete (3,5") és erős felépítése a megfelelő eszközzel teszi az MO lemezeket az adatok szállítására otthonról az irodába vagy számítógépről számítógépre. A Maxell az MO lemezekre örök garanciát vállal.

- Számításlanzor újrírható, cserélhető lemezek.
- Írási és olvasási sebessége megközelíti a merevlemezéket
- Adatok 30 éven túli archiválása.
- Adatainak megfelelő méretű lemezek:
230 MB, 540MB, 640MB.
- Minden PC és Macintosh géphez csatlakoztatható SCSI felület és párhuzamos port

FUJITSU 640MB külső drive	99.920 Ft
FUJITSU 640MB belső drive + SCSI vezérlő	89.920 Ft
MAXELL MA-230 MO lemez	1.592 Ft
MAXELL RO-640 MO lemez	4.792 Ft

Az árak az ÁFA-t nem tartalmazzák.



Törökbalint MO
Budakalász



Budapest VII, Dohány u. 37.
Tel.: 322-2232



DunaPlaza



EuroPark Késpet



Polus Center

Kiemelt nagykereskedők:

**COMPUTER
2000**

Tel.: (1) 465-7000



Tel.: (1) 262-6631



Tel.: (1) 436-1111



Tel.: (1) 222-0133



Minimális hardverigény

Processzor: 75 MHz-es Pentium
Memória: 16 Mbyte
CD-ROM-meghajtó: 2-szeres sebességű
Lemez: 10 Mbyte
Hangkártya: DirectX-kompatibilis (3Dfx ajánlott)

További jellemzők

Operációs rendszer: Windows 95
Korosztály: diák, felnőtt
Forgalmazó: Ecobit Kft. ☎ 268-0361
Ár (bruttó): 11990 Ft

CHIP-értékelés

Tartalom: ★★★★★
Tálalás: ★★★★★



Minimális hardverigény

Processzor: 100 MHz-es 486DX4
Memória: 16 Mbyte
CD-ROM-meghajtó: 2-szeres sebességű
Lemez: 20 Mbyte
Hangkártya: DirectX 5-kompatibilis

További jellemzők

Operációs rendszer: Windows 95
Korosztály: diák
Forgalmazó: Ecobit ☎ 268-0361
Ár (bruttó): 9990 Ft

CHIP-értékelés

Tartalom: ★★★★★ ☆
Tálalás: ★★★★★ ☆

EA Sports – World Cup 98 Hajrá!

Elkezdődött! Magyarország férfilokoságának jelentős része több mint egy hónapig szinte levakarhatatlan lesz a tévéképernyőről – zajlik az 1998. évi, franciaországi foci-vébé.

Szerencsére ezalatt sem kell minőségi játék nélkül maradnunk, mert megérkezett az eddigi legszebb focijáték, a World Cup 98. Tényleg benne van minden, ami ma elvárható egy jó fociprogramtól, sőt talán egy kicsit több is: a világbajnokságra kijutott 32 csapat (plusz 8-at a program írói és a játékosok közösen juttathatnak ki, sajnos a magyar válogatott még így sem szerepelhet Franciaországban), a mérkőzések helyszínéül szolgáló tiz francia stadion és egy, még az etalonnak számító FIFA 98-at is lepípáló fociprogram.

A világbajnokság előtt érdemes részt

venni néhány edzésen és barátságos mérkőzésen, majd ha már elég felkészültnek érezzük magunkat, akkor kezdődhet a show, indulhat a vebé! A csoportmérkőzések után már életrehalálra mennek a meccsek: a vesztesnek nincs javítási lehetősége, számára véget ér a verseny.

Am aki megnyeri a döntőt, nemcsak a kupát kapja meg Footixtól, a franciaországi vebé kabalaállatától, hanem egy kellemes meglepetést is. A World Cup 98 által előre eldöntött sorrendben végigjátszhatjuk a már történelminek mondható döntőket: az 1982-es német-olasz, az 1954-es, sokakban kellemetlen emlékeket felidéző magyar-német, sőt az 1938-as olasz-magyar találkozót is.

A CD-mellékletünkön megtalálható demó valóban csak kedvcsináló, mert az angol-brazil barátságos mérkőzés kétperces felidejében épp csak beleköstölhatunk a játék hangulatába.

Wetsz Tamás

▶ CD-nken megtalálható a program játszható demója.

Sim Safari Mesebeli Afrika

A Maxis szafari-szimulátorával betekinthetünk a szavannák életébe.

Induláskor ki kell választanunk, hogy már működő parkokkal kapcsolatos feladatokat akarunk megoldani, vagy új parkot szeretnénk beindítani. Utóbbi választva a nehézségi szintet is beállíthatjuk. Az új parkhoz választunk kialakult élővilágot, de mi is benépesíthetjük növényekkel és állatokkal. Teremtőként nagyobb a befolyásunk a történésekre, de teljes ellenőrzést soha nem szerezhetünk, mert minden élőnyeli a maga életét.

A beállítások után kezdődik a játék. Egyszerre három helyszínen kell megállnunk a helyünket. A legnehezebb dolgunk a parkkal lesz, ahol az élőlényeket kell „menedzselnünk”. Ebben egy ökológus segít: hasznos tanácsot,

információkat ad minden egyes neveltünkről (például meghallgathatjuk az állatok hangját). Nála nézhetjük meg azt is, hogy egy-egy fajból mennyi él a parkban, vagy elindíthatunk egy kis tesztjátékot, amivel próbára tehetjük tudásunkat.

A turisztatáborban a parkunkba látogatók ellátásáról kell gondoskodni. Csak ebből juthatunk pénzhez, ezért fontos, hogy itteni tanácsadónk mindig elégedett legyen munkánkval. Legkevesebb gondunk az óslakosok falujával lesz: a falu örögnél kell embekeket toboroznunk a tábori teendők ellátására.

Egyszerűsége és témája miatt elsősorban fiatalabbknak ajánlom ezt a játékot.

Ruttmayer Antal

▶ www.maxis.com
▶ XXXI. CHIP-CD: /jatek/safedemo.zip



Sub Culture Mélymerülés

Minimális hardverigény

Processzor: 90 MHz-es Pentium
Memória: 16 Mbyte
CD-ROM-meghajtó: 4-szeres sebességű
Lemez: 80 Mbyte
Hangkártya: DirectX 3.0-kompatibilis

További jellemzők

Operációs rendszer: Windows 95
Korosztály: 5 éves felett
Forgalmazó: Automex ☎ 351-5015
Ár (bruttó): 11 990 Ft

CHIP-értékelés

Tartalom: ★★★★★
Tálalás: ★★★★★

- ▶ www.ubisoft.co.uk
- ▶ ubisoft.com/subculture.html
- ▶ Demó a XXXI. CHIP-CD-n

A mostanában megjelenő egy kaptafára készült programok között úde színfolt a Sub Culture, az Űbi Soft játéka.

A történet szerint az óceán egy eldugott zugában egy kis „embert” irányítunk, aki az otthona elpusztulása után szabadkeskedőnek áll egyszemélyes tengeralattjárójával. Kezdetben egyetlen feladatunk az, hogy minél több pénzt gyűjtsünk, amit eleinte a halászat és a víz alatti városok közötti kereskedelem mellett a vízbe szórt fémtartalmú (söröskupak, réz-péncz stb.) tárgyak feldolgozó üzembe való vontatásával szerezhetünk. Ha elég nagy

a vagyonunk, és járművünket is kellően felszereltük, elvállalhatjuk az első küldetést. A történetben haladva előbb-utóbb el kell döntenünk, hogy a két vizalatti kultúra közül melyik oldalán futunk be karriert. Az egyre nehezező feladatokat egymás után, a rangunknak megfelelően kapjuk. Dolgunkat az ellenséges kultúra képviselőin kívül kalózkodó és mutáns halak nehezítik.

Az irányítás egyszerű, de a fizikai modell elég valóságú. A mentésekre oda kell figyelni, ugyanis egy küldetés elvállalása és befejezése között nem enged menteni. A grafika megdöbbentő minőségű, aminek kibontakozásához 3D-s kártya kell (Direct3D-s, 3Dfx, Power-VR, Rendition Verite). Egyszer mindenkinek érdemes megnéznie, ha nem jártsza végig a Sub Culture-t.

Ruttmayer Antal

Minőség méltányos áron!

CLIO-I ATX miditorony ház

- 3x5.25" drive hely
- 4x3.5" drive hely
- 235 W-os tápegység
- könnyű szerelhetőség
- 2 év garancia
- 15 000 Ft +ÁFA

Kizárólagos forgalmazó a HERTA!
Visszetaladók jelentkezését várjuk!
Nettó végfelhasználói árak

Smile monitorok: otthoni felhasználásól, a professzionális felhasználásig

Képernyő(m)	Képpont-tároló(mm)	Max. felbontás	Ár
14	0.28	1024x768 @60Hz	28 000 Ft
15	0.28	1280x1024 @60Hz	38 800 Ft
17	0.28	1280x1024 @60Hz	73 000 Ft
17	0.26/0.25	1600x1200 @60Hz	98 800 Ft
19	0.26	1600x1200 @60Hz	155 000 Ft

HERTA Kereskedelmi Kft.
Bp., VII., Dohány utca 37. (Számítástechnikai szaküzlet és szerviz)
Tel/fax: 322-2232, 351-9964, 322-7846
Bp., XI., Szentmihályi út 131.
(Pólius Center) Tel/fax: 419-4020

Bp., III., Vörösvári út 23. Tel/fax: 368-8864
Bp., V., Belgrád rkp. 12. Tel/fax: 266-5052
Bp., X., Kerepesi út 73.
(Plazza Üzletközpont) Tel/fax: 262-3164
Bp., V., Nyugati tér 7.
(Griff Áruház) Tel/fax: 302-4175

TYAN, HERCULES
AUTHORIZED DEALER

Fényképezés kisfilmes géppel

Fotósuli

Hát ez kiábrándító! A fotólaborban derül ki, hogy képeim már megint gyengére sikerültek... Ennek elkerülése érdekében érdemes közelebbről megismerkedni a *Fényképezés kisfilmes géppel* című multimedia CD-vel.

A kiadvány anyaga kezdő szintről indulva felöleli mindazt az ismeretanyagot, amire egy tapasztalt fotósnek szüksége lehet. Megismerhetjük a fény tulajdonságait, a fényképezőgépek szerkezeti felépítését és működését, illetve a különböző objektívek felhasználási területeit. Emellett tanulhatunk a fotózáshoz használható különböző nyersanyagokról, és bepillantást nyerhetünk a fotólaborban folyó munka rejtelmeibe, mesterfogásaiba. A programban található fotólexikon tartalmazza a gyakrabban használt fotografiai szakkifejezések rövid magyarázatát. A lexikon anyaga jól összeválogatott, de a

kievitelezése picit elkapkodottnak tűnik. Az ideális beállítások gyakorlásához jó segítséget nyújt, hogy a programmal büntetlenül kísérletezgethetünk, és kikapcsolhatjuk, hogy milyen szituációban mire kell odafigyelni. A CD-t igényes fotók, 3D-s szemléltető ábrák és animációk teszik látványossá. A videobejatszások nem ennyire szépek, de hasznosak.

A CD-nek a kezdő és a tapasztaltabb fotósok is jó hasznát vehetik. Elsősorban azoknak ajánlom, akik fényképezőgépük minél jobb kihasználása érdekében kísérleteznek és az „egycombos” gépek használata helyett hajlandók az egyes paraméterek állításával „bibelődni”. Aki áttanulmányozza a CD-t, sok ismerettel, ügyes fogással gazdagodva valószínűleg még látványosabb képeket fog készíteni.

Csábi József



Minimális hardverigény

Processzor: 66 MHz-es 486DX2 (Pentium ajánlott)

Memória: 8 Mbyte

CD-ROM-meghajtó: 4x (8x ajánlott)

Lemez: csak CD-ről is fut

Hangkártya: nem szükséges, de Windows-kompatibilis ajánlott

További jellemzők

Operációs rendszer: Windows 3.1/95

Korosztály: diák, felnőtt

Forgalmazó: D2 Fotóstúdió ☐ 114-0595

Ár (bruttó): 7600 Ft

CHIP-értékelés

Tartalom: ★★★★★

Tálalás: ★★★★★

A SZÁMÍTÁSTECHNIKA TELJES KÍNÁLATA. HITEL ÜGYINTÉZÉS HELYBEN, KEZES NÉLKÜL IS!



Internet akár havi alapdíj nélkül is!

COMPUTER SZAKÜZLET 1111 Bp., Bartók Béla út 14.

Telefon: 466-9377 Fax: 385-2687

EPSON SZAKÜZLET 1114 Bp., Bartók Béla út 9.

Telefon: 466-5419 Fax: 385-2687

Faxinfo árlistákkal: 466-8292

Internet: <http://www.querty.hu>

nyitva: hétfő - péntek 10-18 óráig

Seven Kingdoms

Birodalomépítés

Kereskedelem, diplomácia, kémkedés, háború. Ezekkel a szavakkal jellemezhetnénk legjobban az Interactive Magic valós idejű stratégiai játékát.

Mint a címéből is kiderül (Seven Kingdoms = Hét királyság), hét eltérő adottságú nép háborújába csöppenünk, amelyek közül a nekünk szimpatikusat kell győzelemre segítenünk. Nagy a kihívás az eddig megszokott valós idejű stratégiákhoz képest, mert ez a program jóval összetettebb, rengeteg részletre kell figyelniünk a győzelemhez.

Kezdésnél ki kell választanunk, hogy egyedül vagy esetleg mások ellen akarunk játszani. Ha az utóbbit választottuk, akkor el kell döntenünk, hogy gyakorolni akarunk (nagyon javasolt), előre beállított helyzetekben akarjuk megállni a helyünket, vagy esetleg egy sima játékot szeretnénk lebonyolítani. Amennyiben a sima játékot választottuk, egy többoldalas menüben beállítjuk a pálya tulajdonságait, melyek erősen hatnak majd a játék nehézségére és a végső pontozásra is. Ha túljutottunk ezeken, kezdődhet a játék!

Eleinte városunk fejlődését kell biztosítani. Ezt leginkább a kereskedelem kialakításával mozgathatjuk előre. Ehhez áru kell, amihez viszont bányászni kell, majd a kitermelt javakat fel kell dolgozni a gyárakban. A kész árut már érdemes a városok mellett piacokra szállítani – amihez kell egy olyan piac, ami összeköttetésben van a gyárral. Így már el lehet indítani a karavánokat.

Azokat a termékeket, amelyeket nem tudunk előállítani, érdemes importálni a karavánokkal, hogy városainkban jobb legyen a hangulat. Eközben már nem árt a diplomáciára is odafigyelni, hogy a lehető legkedvezőbb viszonyt tudjuk kialakítani a többi néppel.

Mivel ez a játék egyik erőssége, érdemes figyelni rá, és kihasználni az

által nyújtott lehetőségeket. Például élelemszükében jó áron vásárolhatunk a szövetségesünköt ennivalló, szorongatott helyzetben katonai segítséget kérhetünk és közös ellenfelünk ellen kereskedelmi embargót vehetünk be.

A játék másik erőssége a kémkedés. Segítségével leigázhathatunk népeket harc nélkül, de információszerzésre, szabotázsra és lázadások szítására is lehetőségünk van.

Ahol valami nem megy „szép szóval”, ott a fegyverek veszik át a szót.



Küszöbön áll az összeütközés...

Alapvetően kettéfelte egységünk van. Az egyik az egyszerű katona, akit földművesből képezhetünk ki, és a képzési idő függvényében egyre jobb harcosná válik. Népenként más-más egyedi képességgel rendelkezik. A kiképzés erődökben zajlik, ehhez azonban kiképzőzől is gondoskodni kell. Ezt a feladatot tökéletesen el tudja látni egy kimagasló képességű katona, ha kinevezük vezérre. Itt is igaz – mint a játékban mindenütt –, hogy az azonos népből származóknak, hatékonyabban együttműködnek.

A másik típusba a „gépesített” egységek tartoznak. Ezeket először fel kell találnunk, majd le kell gyártanunk. Nem fejlődnek, viszont sokkal gyors-

Minimális hardverigény

Processzor: 90 MHz-es Pentium
Memória: 16 Mbyte
CD-ROM-meghajtó: 4x
Lemez: 110 Mbyte
Hangkártya: DirectX 5-kompatibilis

További jellemzők

Operációs rendszer: Windows 95
Korosztály: 15 év felett (felnevelt is)
Forgalmazó: Base ☐ 351-8394
Ár (bruttó): 11990 Ft

CHIP-értékelés

Tartalom: ★★★★★
Tálalás: ★★★★★

sabban legvárhatóak, mint ahogy egy katonát maximálisan kiképezhetünk.

Ha nem homogén sereget akarunk, akkor más népek elfoglalt városából is kell toboroznunk katonákat. A másik módszer az összetétel megváltoztatására a fogadóban felbukkanó zsoldosok felfogadása. Ezt a módszert akkor is alkalmazhatjuk, ha szűkében vagyunk védőerőnek, bár nagyobb sereget összeszedni így nagyon költséges. Sajnos vagy szerencsére ebben a programban nem a harcon van a hangsúly, így ezt a részt nem is dolgozták ki alaposan.

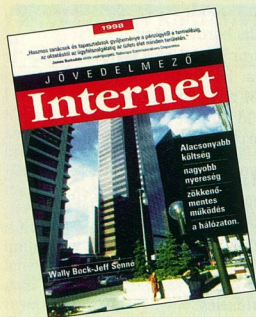
A felsorolt dolgokon kívül még oda kell figyelniünk a megbecsültjainkra, embereink hűségességére, az elégséges kémek elhárítására. Lehetőséget kapunk a független városok behódoltatására, az idegen népek felszékének kifűstölésére és nagy hatalmú segítő megdedzésére.

Hírnevünk több szempontból is nagyon fontos. Ha jó, embereink morálja jobb lesz, a meghódítandó városok lakosságának ellenállása pedig csökken. Másrészt a szomszédos népek királyai hamarabb egyeznek bele diplomáciai javaslatainkba, sőt ok is a kapcsolat javítására törekednek.

A program kezdetben bonyolultnak tűnhet (a kézikönyv több mint 160 oldal), de ha megismertük a lehetőségeket, nagyon kellemes, agymunkát is igénylő stratégiai játékkal szórakozhatunk.

Ruttmayer Antal

www.imagicgames.com
CHIP-CD: /jatek/7kaademo.exe



Wally Bock – Jeffrey Senné
Jövedelmező Internet
 Bagolyvár Kiadó, 282 oldal, 1950 Ft

Az Internet terjedésével megdőböntő változások mennek végbe a gazdaságban. Az információs társadalom a fantasztikus filmekből átkerült a bennünket körülvevő valóságba. A világháló teret ad a szórakozásnak, a társas érintkezésnek, és az üzleti életnek is egyre nagyobb része zajlik a „virtuális térben”.

Bock és Senné könyve – amely a szerzőpáros *Internet-kalauz üzletembereknek* című előző művét követve jelenik meg – azokhoz az üzletemberekhez szól, akik szeretnék vállalkozásukat, vállalatukat nyereségesebbé tenni az Internet használatával. A kötetben már területekre kerülnek az intranet és az extranet kínálta üzleti lehetőségek is, de az online kereskedelmet még mint a közeli jövő alkalmazását említi a szerzők. Szó esik benne termékfejlesztésről és minőségbiztosításról, értékesítési hálózatról és ügyfélszolgálatról. Minden fejezetben kitérnek a kritikus nehézségekre, azok megoldásaira, sőt taktikai tanácsokat adnak, mielőtt összefoglalásként levonnák a fejezet tanulságait. A szerzők kiemelik, hogy az Internet bevételnövelő hatása mellett nagyobb hangsúlyt kell fektetni költségcsökkentő lehetőségeire. A könyv nélkülözhetetlen olvasmány a jövőbe tekintő vállalkozók, vállalati vezetők és PR menedzserek számára.

Bácskai Zoltán

Herbert Schildt

C/C++ referenciakönyv

Panem Könyvkiadó, 332 oldal, 1990 Ft

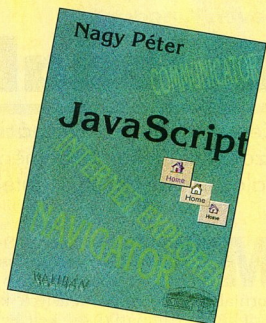
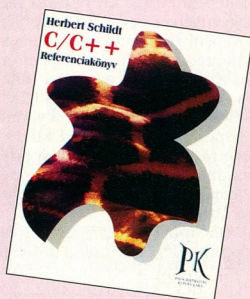
A könyv 15 fejezetéből az első öt a C és C++ nyelvet, míg a továbbiak a szabványos könyvtárakat ismertetik. Azoknak, akik a Kernighan-Ritchie könyvből tanulták a C nyelvet, talán furcsának tűnhet, hogy attól eltérően a nyelvi elemeknél nem a megszokott értelemben vett referenciakönyvet találják, hanem egy C-t és C++-t ismertető művet.

A szerző megpróbálta a két programozási nyelvet érthetően bemutatni, ezért nem a nyelvi elemek pontos definíciójával foglalkozik, ezeket inkább példaköni keresztül mutatja be. Ebből adódik, hogy a mű nem igazán referenciakönyv. Az osztályok bemutatásánál például csak a class kulcsszóval megadott osztályokról beszél, a struktúrákról és unionokról mint osztályokról csak később tesz említést, és sehol sem ad pontos szintaktikai leírást az osztályok deklarációjáról, pedig ez egy referenciakönyvtől elvárható lenne.

A második, a szabványos könyvtárakat ismertető rész már tényleges referencia. A fejezetek témakörök szerint válogatva, egyenként ismertetik a könyvtárak függvényeit.

A könyv egyik legnagyobb erénye, hogy e nyelvek legújabb változatával foglalkozik, így helyet kaptak benne azok az elemek is, amelyek csak a múlt évben kerültek a szabványtervezetbe, például a névterek és a futásidejű típusinformáció. A könyv hasznos segítséget nyújthat a programírás során is, amikor a könyvtári függvények pontos szintaktikájára van szükségünk.

Steiner András



Nagy Péter

JavaScript

Kalibán Bt. és Kiskapu Kft., 284 oldal, 1000 Ft

Egyre több magyar szerzőtől származó számítástechnikai könyvvel találkozhatunk a könyvesboltok polcain. Ezek között akadnak nagyon jó, sőt a külföldi kiadók termékeit is felülmúló alkotások. Nagy Péter könyve egy ilyen gyöngyszem.

A szerző kiválóan eltalálta a referencia jellegű és a példaköni sűrűn illusztrált gyakorlati részek egyensúlyát, így tankönyvnek és referenciakönyvnek is alkalmas ez a kötet. Aki nem akar nagyon belemerülni a JavaScript rejtelmeibe, szakácskönyv jelleggel is használhatja, kiollózza a példaprogramokból az általa kívánt funkciókat.

Nagyon hasznos, hogy a könyv mindig figyelemzett a JavaScript-verziók közötti lehetséges inkompatibilitásokra, sőt a függelék részletes információkat is találunk a különféle dialektusok közti különbségekről. A haladók is megtudhatnak újdonságokat a könyvből, mivel sok-sok olyan trükköt tartalmaz, amellyel egy-egy nehezebben megoldható feladat nagyon leegyszerűsödik.

A mű első részében megismerkedhetünk a JavaScript programozás alapjaival, olvasmányos és humoros, de végig gyakorlati stílusban. A második részben az alapvető nyelvi elemeket sajátíthatjuk el, sok példával illusztrált, precíz formában. A harmadik rész a nyelv objektumkönyvtárait ismerteti, példaköni teszi kézzelfoghatóvá a bonyolultabb részeket.

Ajánlom ezt a könyvet mindenkinek, akár újoncként vég neki a JavaScriptnek, akár el szeretné mélyíteni ismereteit e témában. Az sem fog csalódni, aki egy magyar nyelvű referenciakönyvre vágyik.

Kerecsen Tamás



COREL® OEM

Hogy valóban **komplett**
számítógépet vásároljon

- Új hardver
- OEM operációs rendszer
- **Corel OEM irodai és grafikai alkalmazások**

COREL **DRAW!** 6

COREL **DRAW** 7

COREL **Print House**
Dazzling Creations in a Flash! **Magic**

COREL **WordPerfect** Suite

SVED
OEM OK ✓
Az OEM disztribútor

A Corel kizárólagos OEM disztribútora

Üzletünkben kizárólag viszonteladókat szolgálunk ki!
1143 Budapest, Hungária krt. 67.
Tel: 222-0133 Fax: 222-0134
corel@sved.hu
<http://www.sved.hu/corel/>

A Corel termékek OEM konstrukcióban kizárólag az értékesítendő szoftvernél drágább, új hardverrel együtt, egy számlán kerülhetnek kereskedelmi forgalomba.

A Corel, a CorelDRAW és a Corel WordPerfect a Corel Corporation bejegyzett védjegyei

27 igaz bolt

Ennyi kifogástalanul működő számítástechnikai szaküzletet talált az országsszerte 160 kereskedelmi egységet felölő fogyasztóvédelmi ellenőrzés.

A panaszügyek száma a két évvel ezelőtti 42-ről 1997-ben 139-re ugrott, ezért a Fogyasztóvédelmi Főfelügyelőség első ízben ellenőrizte a számítástechnikai eszközök forgalmazását. A vizsgálat tárgyává tett szaküzletek 83%-ának tevékenységében találtak kifogásolnivalót – többségükönél 3-4 szempontból is.

Erről készített jelentésükben a következőkben látják a tapasztalt szabálytalanságok okát. A boltok többsége egyszerre folytat kereskedelmet és nyújt szolgáltatást, jóllehet nincs tisztában az ezekre vonatkozó jogszabályok követelményeivel. A forgalmazók többsége továbbá nem veszi tudomásul, hogy egyre bővül a laikus felhasználók tábora, ami a vásárlók megfelelő szintű tájékoztatását teszi szükségessé. Végül a számítástechnikai termékek forgalmazásával főleg informatikában jártas szakemberek foglalkoznak, nekik azonban nincs kellő kereskedelmi jártasságuk.

A vizsgálat során tizenegy megyei Fogyasztóvédelmi Felügyelőség 1998. február 16. és március 6. között 160 számítástechnikai szaküzletben és ilyen termékeket is forgalmazó egyéb kereskedelmi egységben végzett próbavásárlásokat. Elsősorban a nagy értékű számítástechnikai termékek forgalmazása hozatalához szükséges, jogszabályokban előírt engedélyk és dokumentumok meglétét ellenőrizték. Ilyen papír a MEEI (a Magyar Elektro-

technikai Ellenőrző Intézet által kiadott) megfelelőégi tanúsítvány, a HIF (a Hírközlési Főfelügyelőség távközlési felberendezésekre kiadott hatósági) forgalomba hozatali engedély, valamint a magyar nyelvű használati útmutató és a jótállási jegy.

Engedélyek

Forgalomba hozatali engedélyeket kérve a hatóság 71 olyan tápegységgel szerelt számítógéphez talált, amelyek 90%-a nem rendelkezett MEEI tanúsítvánnyal. A külső és belső faxmodemek, valamint az ISDN kártyák közel 95%-áról, azaz 231 darabról hiányzott a HIF-címke, ami értékesítésük megtiltását vonta maga után. A fogyasztóvédelem emellett 318 egyéb MEEI tanúsítvány nélküli hálózati perifériát – nyomtatót, monitort, lap-scannert – is kivont a forgalomból.

Használati útmutatók

Feltűnően magas volt a magyar nyelvű kezelési útmutató és vásárlói tájékoztató nélkül forgalmazott termékek

száma. A kereskedők szinte minden esetben azzal védekeztek, hogy a számítástechnika nyelve az angol. Ugyanakkor olyan termékeket is forgalmaznak, melyekhez a gyártók eredetileg nyolcnyelvű kézikönyvet mellékeltek – igaz, ezek között sem szerepel a magyar. Elterjedt kereskedői kompromisszum a terjedelmes idegen nyelvű dokumentáció magyarra való zanzásítása, de olyan portékát is kínálnak, melyhez a kezelési útmutatót csak angolul és kizárólag CD-ROM-on jár. Ebben a kategóriában a felügyelőség 858 termék forgalmazását feltételhez kötötte. Az 1998. március 1-én hatályba lépett fogyasztóvédelmi törvény 12. paragrafusának 3. bekezdése ugyanis előírja: „Az import árúk esetében az árukhöz csatolt idegen nyelvű útmutatóval azonos tartalmú, magyar nyelvű használati és kezelési útmutatót kell a fogyasztó számára biztosítani.”

Jótállási jegyek

Az ellenőrzés tapasztalatai szerint a forgalmazók jótállási jegyet többnyire csak a monitorokhoz és a nyomtatókhoz mellékelnek. Ezek némelyike a vásárló jogainak és kötelezettségeinek ismertetése helyett elsősorban a jótállásra kötelezett fél kibúvóit rögzíti. A jogszabályok hiányos ismeretére vall az a gyakran olvasható kitétel, mely szerint a kereskedők az eladásra kínált termékekre 1+1, illetve 1+2 év jótállást vállalnak – azzal a kikötéssel, hogy a vásárlást követő 1 éven túl meghibásodott termékek esetében a díjmentesség csak a javítási munkára

Vizsgált és kifogásolt üzletek megoszlása

Megye	Vizsgált üzletek száma	Kifogásolt üzletek száma
Baranya	18	14
Bács-Kiskun	9	7
Borsod-Abaúj-Zemplén	12	12
Csongrád	15	6
Győr-Moson-Sopron	14	13
Heves	15	15
Jász-Nagykun-Szolnok	16	12
Pest	17	14
Szabolcs-Szatmár-Bereg	13	13
Veszprém	15	14
Zala	16	13
Összesen	160	133

♦ A jelentés szövege beszkenntelt formában megtalálható CD-mellékletünk \CIKKEK\FOGYVED könyvtárában

♦ Fogyasztóvédelmi Főfelügyelőség – Műszaki Főosztály ☎ 210-0373

♦ Fogyasztóvédelmi szabályozás Magyarországon és a fogyasztóvédelmi törvény rövid tartalmi ismertetése: www.ikm.iif.hu/economy/hometrad/fogyved.htm

♦ FVF@mail.matav.hu

Kezdeményezett szabálysértési és államigazgatási eljárások összesítése

Megye	Államigazgatási jogkörbe tartozó intézkedések száma					Szabálysértések				
	Kötelezést szülő államigazgatási határozatok	Letiltások		Feltételhez kötések		Helyszíni bírságok		Pénzbírságok		Figyelmeztetések
		száma	száma	összértéke	száma	összértéke	száma	összértéke	száma	összértéke
Baranya	9	-	-	13	1113 ezer Ft	7	32 ezer Ft	5	45 ezer Ft	-
Bács-Kiskun	-	3	341 ezer Ft	-	-	-	-	-	-	-
Borsod-Abaúj-Zemplén	1	8	2052 ezer Ft	10	2513 ezer Ft	3	15 ezer Ft	9	178 ezer Ft	-
Csongrád	5	-	-	6	1535 ezer Ft	-	-	-	-	-
Győr-Moson-Sopron	25	-	-	11	5406 ezer Ft	-	-	6	130 ezer Ft	-
Heves	7	-	-	14	4547 ezer Ft	-	-	15	271 ezer Ft	-
Jász-Nagykun-Szolnok	12	8	1273 ezer Ft	5	242 ezer Ft	8	37 ezer Ft	-	-	-
Pest	1	3	139 ezer Ft	5	154 ezer Ft	2	6 ezer Ft	60	-	-
Szabolcs-Szatmár-Bereg	7	11	3430 ezer Ft	12	7776 ezer Ft	2	10 ezer Ft	19	300 ezer Ft	-
Veszprém	12	-	-	12	4228 ezer Ft	-	-	8	80 ezer Ft	6
Zala	5	25	4577 ezer Ft	20	4357 ezer Ft	1	5 ezer Ft	10	153 ezer Ft	-
Összesen	84	58	11812 ezer Ft	108	31871 ezer Ft	23	105 ezer Ft	75	1217 ezer Ft	6

vonatkozik. Ezzel a vállalással a forgalmazók megtevesztik a vásárlókat, és kizárják őket a szavatossági jogok érvényesítéséből. A szavatossági jog ugyanis a vásárlás napjától számított 3 éven belül vehető igénybe, és gyártási eredetű hibák esetén az alkatrészek díjmentes cseréjét is magában foglalja. Jótállási jegy hiányában sok üzletben a vásárlónak átadott számlára vezetik rá tömören a garancia viselésével kapcsolatos információt. Arra is akadt példa, hogy jótállási jegy volt ugyan, de azt nem adták át a vásárlónak, hanem lefűzték az üzletben, mondván: a vásárló esetleg elveszítene, és akkor bücsüt mondhatna a jogainak. Az ellenőrzött 160 üzlet közül a fogyasztóvédelem 82-ben kötötte a további értékesítést a jótállási jegy elkészítésének, átadásának vagy tartalmi módosításának feltételéhez.

További tapasztalatok

Az üzletek működésére vonatkozó rendelkezések betartását ellenőrizve 22 ke-

reskedő nem tudott bemutatni beszerzési bizonylatot, 34-ük működési engedélye hiányzott, és 39-en híján voltak a jegyző által hitelesített Vásárlók Könyvének. A felügyelők 33 esetben szabtak határidőt a bruttó fogyasztói ár feltüntetésére, 71 üzletben pedig tájékoztató táblák kihelyezésére. E táblák a minőségi kifogások intézési módjáról, valamint azon szervezetei nevéről és címéről tájékoztatják a vásárlót, melyekhez panaszával fordulhat.

Teljes kiépítésű számítógépet akcióban csak elvéve kínáltak az ellenőrzött üzletekben, árjegyzékük ugyanakkor széles választékot ölel fel.

Uralkodó gyakorlat a kereskedők körében, hogy az ajánlott konfigurációkat csak konkrét megrendelés nyomán szerelik össze, és a helyszínen – többnyire díjtalanul – telepítik azokat. Perifériák és alkatrészek tekintetében sem jellemző a készletezés, az árlista alapján választott terméket a dokumentumok tanúsága szerint a forgalmazó 24–48 órán belül bocsátja rendelkezésre. Ez természetesen azt jelenti – fűzi hozzá a fogyasztóvédelmi jelentés –, hogy az intézkedésre okot adó szabálytalanságok száma és értéke közel sem a valós képet mutatja.

A használt és az új termékeket, alkatrészeket egy kivétellel mindegyik boltban egymástól egyértelműen elkülönítve kínálták. Egyedi megrendelésre összeállított konfiguráció vásárlásakor azonban tisztában kell lenni azzal, hogy abba esetleg használt alkatrészeket is beépítenek. Ilyenkor ugyanis az eredeti gyári csomagolás mint követelmény szóba sem jöhet.

A vonatkozó szabályok halmozott megsértése miatt a Fogyasztóvédelmi Főfelügyelőség hét üzlet bezárását kezdeményezte a jegyzőnél, négyét Szabolcs-Szatmár-Bereg, háromét Heves megyében.

Közé szeretnénk volna tenni a kifogástalannak talált üzletek listáját, de a Főfelügyelőség elzárkózott ezirányú kérésünk elől.

Kis Endre

Kettőzött véderő

Az F-Secure integrált vírus- és adatvédelmi rendszer befedi a különböző adatbiztonsági termékek egymáshoz illesztése nyomán hátramaradó réseket.

A 2F Kft. neve a köztudatban évek óta a finn Data Fellows F-Prot Professional vírusvédelmi rendszerével fonódik össze, melynek magyarországi képviselőjét látja el. Mára azonban az F-Prot mint önálló termék megszűnt. A finnekkel párhuzamosan tudniillik az amerikaiak is fejlesztették ugyanezen a néven, ami félreértésekre adott okot, nem beszélve a rendszer eredeti kitalálójáról, az izlandi Frisk Software Internationalról, amely DOS-os shareware-ét szintén ezen a márkanévén terjeszti.

Ezért a Data Fellows a két céggel megállapodva az F-Protot másik termékcsaládjába, a közel egy évtizedes fejlesztés eredményét megtestesítő F-Secure adatbiztonsági rendszerbe olvasztotta. Erről az integrált védelemlről Főrfján Csaba ügyvezető igazgatóval beszélgettünk.

Főrfján: Ez a másfél évvel ezelőtt megkezdett „erőösszevonás” az Internet adatvédelmi kihívásaira válaszoló F-Secure zászlaja alatt jelenleg is tart, és a júliusban megjelenő legfrissebb fejlesztések – az Anti-Virus Agent & Server, az F-Secure Desktop utódja, a FileCrypto és az elődjehez képest továbbfejlesztett VPN+ – egy fokkal magasabb szintre emelik ezt a termékstratégiát.

CHIP: A Data Fellows májusban adta hírül, hogy az ICSA (International Computer Security Association, korábban NCSA) az F-Secure-t hivatalosan is a világ egyik legmegbízhatóbb adatbiztonsági rendszerévé nyilvánította.

Főrfján: Az F-Secure rendszer alapját a Data Fellows által kifejlesztett SSH (Secure Shell) protokoll képezi, amely több mint egy éven át tartó tesztelés eredmé-



Főrfján Csaba,
a 2F ügyvezető
igazgatója

nyeként nyerte el ezt a minősítést. Olyan, eredetileg Unixra készített, de ma már Windows NT-n is futó keretrendszerrel van szó, amely titkos adatutatót biztosít a kliens és a szerver között. Ebben a nagyobb biztonság érdekében az adott alkalmazáshoz tartozó felhasználói név és jelszó is titkosított formában utazik.

Az integrált rendszert egyébként három termék alkotja. Az F-Secure Anti-Virus víruskereső rendszer az F-Prot utódja. Ez teljes egészében moduláris felépítésű, és elemei minden jelentősebb PC-alapú platformon működnek. Egy egész hálózat vírusvédelmi teendői – a telepítéstől a frissítésen át a mentésig – elláthatók vele a rendszergazda gépéről. Ennek egy speciális változata az F-Secure Commerce kliens, amelybe „beledrótozzák” a szerver kulcsát. A következő családtag a VPN (Virtual Private Network), azaz a virtuális magánhálózat, mellyel fiókirodák, üzleti partnerek, távmunkát végző vagy utazó munkatársak helyi hálózatait, illetve kliens gépei köthetik össze Interneten, tehát TCP/IP-n keresztül úgy, hogy egymás között titkos adatforgalmat bonyolíthassanak, ugyanakkor ebből a magánhálózathoz a világháló felé is kiláncolnak. Végül az F-Secure Desktop az egyedi számítógépek, különösen a noteszgépek adatvédelmét szolgálja az úgynevezett erős titkosítás módszerével, ami gyakorlatilag lehetetlenné teszi, hogy egy elvesztett vagy ellopott gépen tárolt file-okhoz illetéktelenek férhessenek hozzá. Az információs technológia uralkodó irányzatainak megfelelően természetesen az F-Secure-

on belül is az Internettel és a mobilitással összefüggő megoldások kerülnek előtérbe, amit a Data Fellows legújabb bejelentései is alátámasztanak.

CHIP: A 2F más szoftverfejlesztők termékeit is forgalmazza.

Főrfján: Közülük az orosz AVP (AntiViral Toolkit Pro) víruskereső programcsaládot említenem ehelyett, mivel nemcsak önálló programként, hanem az F-Secure Anti-Virushoz modulként illesztve is kínáljuk. Ez a szoftver napjaink legfejlettebb, heurisztikus víruskereső technológiáját alkalmazza, és shareware változata hazánkban is népszerű.

CHIP: Térjünk vissza a trendekhez: teste szabás és támogatás.

Főrfján: A Data Fellows termékeire építünk. Ezek integráltsága és modularitása lehetővé teszi az általunk szállított adatbiztonsági rendszerek egyedi igények szerinti kialakítását. Ebből következők, hogy elsősorban nem az egyes termékekre szakosodott, hanem a kivitelezett rendszereket ismerő szakemberek révén nyújtunk szakmai támogatást ügyfeleinknek.

Az adat- és vírusvédelemmel kapcsolatos honi elvárások azonban egyelőre veszélyesen tévovának tűnnek. A magyar cégek családja biztonságérzete csak most, az üzleti tevékenység világhálóba fogásának idején kezd megmozogni. Pedig nem árt résen lenni. Az F-Prot 1994-ben vált igazán ismertté. A vírusok száma abban az évben érte el a kétezret. Ma húszezret ismerünk belőlük.

Kis Endre

- ▶ 2F Szervezési, Számítástechnikai és Szolgáltató Kft. ☎ 212-7141
- ▶ www.2fkt.com

Vásárolhat névtelent is...



... de miért tenné...?



...ha ugyanennyiért a **NEVET** is megkaphatja!

A név azonosít bennünket, egyedülivé tesz a sokaságban. Milyen különös, hogy a XII. századból például Anonymus mégis éppen név nélkül válhatott halhatatlanná. Ma már ilyesmi nem fordulhat elő. A világ első személyi számítógép gyártójaként cégünk

kívánva a felhasználók körében azt az elismerést, hogy a Compaq név egyedülálló minőséget jelentsen. És ami szinte hihetetlen - Ön most a Compaq csúcsmínőséget egy névtelen számítógép árértékért veheti meg.



Compaq Deskpro 1000 • Pentium® processzor 200MHz MMX™ technológiával
1.6 GB HDD • 256KB 2nd level cache • 16MB RAM • S3 Trio 64V2/DX PCI
VGA adapter • 1MB Video RAM • 7 Slot (1 Combo, 3 PCI, 3 ISA) • WIN95

COMPAQ
1126 Budapest, Királyhágó tér 8-9
Fax: +36 (1) 457-3699
www.compaq.hu
E-mail: info.hu@compaq.com

Ablaknyitó

Reisz Attilával, a Microsoft Magyarország ügyvezető igazgatójával készített interjúnk közzétételét követően két napra kapható lesz a Windows 98 amerikai változata.

Megjelenéséhez a PR tevékenységet hagyományosan nem végző amerikai igazságszolgáltatás rendez – némi számmagiától sem mentes – világszóló reklámkampányt, melynek szlogenje akár ez is lehetne: 98 – rendszer és per.

CHIP: *Június 25-én kerül az angol nyelvű Windows 98 világszóra, így Magyarországon is a boltok polcára. A honosított változatra mennyit várniuk a magyar felhasználóknak?*

Reisz: A magyar változat mintegy 100-120 napra követi az eredeti, bejelentését szeptemberre tervezük. Szándékunk szerint az esemény pillanatában – vagy legkésőbb a rákövetkező néhány napban – már az üzletekben is kapható lesz a magyar Windows 98.

CHIP: *Kik végzik az operációs rendszer honosítását?*

Reisz: Írorszában dolgozik rajta egy csapatunk, amely nagy örömrünkre egyre több magyar ajkú tagot számlál. Beszélgetésünk idején (június 3-án – a szerző) már kész az első honosított béta, és hamarosan megjelenik a végleges amerikai változat is. Ez egyébként nem különbözik olyan mértékben a magyar változattól, mint eddig. Az amerikai és a páneurópai Windows 98 már lényegében azonos egymással. Ennek köszönhetően az ékezetek miatti inkompatibilitás mértéke jelentősen csökkent.

CHIP: *A Windows fordítói – tekintettel a rendszer elterjedtségére – sokat tehetnek a „szabványos” magyar számítástechnikai szókincs gyarapításáért. A szóalkotás ugyanakkor nagy felelősséggel is jár. Végeznek-e felméréseket a honosítás eredményességéről a felhasználók körében, illetve milyen más csatornákon kapnak erről visszajelzéseket?*

Reisz: A magyarországi szoftverhosszítás terén a Microsoft vezető szerepet vállal. Az általunk alkalmazott terminológiát más gyártók is alkalmazzák termékeik magyarra való áttünetése során, de hogy az általunk alkotott vagy választott szavak megfelelnek-e az adott helyen, azt végző soron felhasználói táborunk, a közvélemény dönti el. Egy-egy fordítói megoldás vagy megtalálja helyét a köztudatban, vagy nem. Emlékezzünk csak a „file” for-

díthatósága körüli vitákra. Mivel a magyar nyelvben nincs megfelelője, végül az angol kifejezés átvétele mellett döntöttünk, jellelhet a Magyar Tudományos Akadémiának voltak fenntartásai a file-lal kapcsolatban. Mint halljuk, joggal, hiszen a j és az l hang kombinációja – különösen ragozással megoldva – nem a legkönnyebben ejtendő a magyar ember számára. Más megoldás azonban nem kínálkozott. Összeállítottunk egy kötelező érvényű szókészletet, és ehhez minden fordítónak tartania kell magát. Nem biztos, hogy ez a terminológia a létezők legjobbjika, de legalább folytonosságot jelent az egymást követő terméverziónk között.

CHIP: *A patchek fordítása milyen ütemben követi majd az eredeti bővítéseket?*

Reisz: Mivel a magyar Windows 98-at 3-4 hónappal az amerikai után hozzuk ki, megtörténhet, hogy addigra már elkészül az első Service Pack. Ebben az esetben – akár a megjelenés pár nappal való késeltetésének árán is – az első patcheket már a honosított változat részeként kapják meg felhasználóink.

CHIP: *Mielőtt erre az interjúra indultam volna, átfutottam a Weben olvasható legfrissebb híreket. Közöttük találtam Bruce Schneider kriptográfus bejelentését arról, hogy feltörté a virtuális magánhálózatok létrehozásához használt PPTP (Point-to-Point Tunneling Protocol) titkosító protokoll Windows 98-as és NT-s megvalósítását.*

Reisz: Már dolgozunk a megoldáson, amivel jóval az megelőzően jelentésünk majd, hogy ez az interjú az olvasókhöz kerül. Másrészt feltörhetetlen kódolás nincs. Minden azon múlik, hogy mennyi idő kell a titkosítás megfejtéséhez, illetve a felhasználók mennyire veszik komolyan az egész kódolást. A megnevezett kriptográfus úrtól származik a kijelentés, hogy amennyiben egy gépbe betáplálja a felhasználó által leggyakrabban megadott nyolcmillió jelszót, akkor nyers erővel könnyedén feltörté a rendszerek ennyi és ennyi százalékát. A felhasználók egy része ugyanis merő megfontolatlaniságból olyan köznevező jelszavakat választ magának, mint mondjuk „mama”. Ez megkönnyíti az illetéktelen behatoló dolgát, noha a titkosításnál döntő, hogy az információ előbb

évlőljön el, mint amennyi idő alatt a védelmét szolgáló kulcsot fel lehet törni.

CHIP: *Említette, hogy már elkészült a honosított változat első bétája. Hozzájárható-e valamilyen módon?*

Reisz: Jelenleg nem, de gondolkodunk rajta, hogy valamelyik későbbi, majdnem végleges bétát nyilvánossá tesszük. Néhány partnercégünknek és -iskolánknak juttattunk belőle, azonban egyelőre mi teszteljük, azaz használjuk a magyar Windows 98-at itt az irodában.

CHIP: *A hazai PC-állomány méretét és minőségét, valamint az új operációs rendszer hardverigényét tekintve mekkora keresletre számíthatnak Magyarországon? A Microsoft szakértői – és a tőle függetlenül is – egyetértének abban, hogy világszerte az új operációs rendszer megismétlődik meg a Windows 95 által előidézett forgalomrobbanás.*

Reisz: A Windows 98-nak nem nagyobb a hardverigénye, mint a Windows 95-é. Erre mondatnánk, hogy 386-os gép 8 megabyte RAM-mal, elvégre ezen is elfut. Azonban a rendszer kényelmes használathoz 486-os és 16 Mbyte memória kell.

CHIP: *Ennek ellenére híre ment, hogy a Windows 98-hoz 32 Mbyte RAM szükséges.*

Reisz: Az operációs rendszerhez magához nem, de ha valaki mondjuk Office-t, különösen Office Professionalt is akar használni, abban az esetben a 32 Mbyte az ajánlott, ez így van. De ez már az alkalmazás erőforrásigénye.

CHIP: *Azt hiszem, joggal feltételezhető, hogy a Windows 98 leendő felhasználóinak többsége szeretne majd Office-t, illetve más alkalmazásokat is használni.*

Reisz: Igen, a többség nagy valószínűséggel az Office-t használja majd, ezért nekik a 32 Mbyte-ot javasolom.

CHIP: *A magyar felhasználók tulajdonában levő PC-parkra vonatkozóan végeztek-e valamilyen felmérést? A gépek hány százaléka lehet alkalmas a Windows 98 futtatására?*

Reisz: Adatokat nem mondhatok, becsléseink vannak. Manapság is akad még olyan 486-os, ami 8 megabyte RAM-mal kerül forgalomba, de ez már nem jellemző. Tipikus konfigurációnak a Pentium processzor nevezem, 16 Mbyte-tal. Az üzleti felhasználók körében pedig már a Pentium 32 Mbyte-tal a sztenderd Magyarországon. A régebbi gépek problémája persze adott. Az utóbbi három és fél évben azonban újszólóvan csak olyan PC-k kerültek forgalomba hazánkban, amelyek alkalmasak a Windows 95 futtatására. Ezek a 486-os és afölötti gépek, melyeknél csak a memória lehet kérdés. A maguk idejében 4-8 megával hozták őket forgalomba, aminek a bővítése – a mai memóriaárak mellett –

már közel sem jelent akkora terhet, mint jelentett a Windows 95 kihozatalakor. A memóriaárak zuhanása Magyarországon, forintban kifejezve is megállíthatatlan.

CHIP: Áráknál maradva, mennyibe kerül majd a Windows 98, illetve milyen feltételek mellett és mennyiért lehet rá upgrade-elni?

Reisz: A Windows 95-éhez hasonló áron hozzuk forgalomba az új operációs rendszert. Sikertült elernünk, hogy az európai gyakorlattal ellentétben a honosítási költségeit ne a felhasználókkal fiztessük meg. Így a magyar Windows 98 az amerikai áron (209 dollár – a szerző), az európai változatoknál mintegy 20%-kal olcsóbban kerül forgalomba. Pontos forintos árat most nem mondok, mert azt az aktuális árfolyam függvényében alakítjuk ki. Upgrade-elni gyakorlatilag a Windows bármelyik korábbi verziójáról – Windows 3.1, for Workgroups, 95, OSR 2 – lehet, szintén az amerikaihoz igazodó áron, ami a rendes ár fele körül alakul majd.

CHIP: A publicitásról hallani – meg lehet, első sorban a sztárcsindók szájából –, hogy nem számít, mit írnak a lapok, csak írjanak az emberről. A Microsoft ellen indított trösztelnes per és a szeptember 8-ra kitűzött tárgyalás sajtójáról is elmondható ez?

Reisz: Majd eldől. Ma még csak június 3-át írunk. A Microsoft jelenlegi álláspontja, hogy együttműködünk, és június 25-én kihozzuk a Windows 98-at, mégpedig az Internet Explorer technológiájával és ikonjával együtt. A hardvergyártóknak természetesen lehetőséget hagyva mindarra, amit az amerikai igazságügy-minisztérium a per indítását megelőző tárgyalásokon követelt. (Lásd összefoglalónkat a 48. oldalon – a szerk.)

CHIP: Milyen hatással lesznek ezek a fejlemények a Microsoft termékstratégiájának alakulására?

Reisz: Nem fontolgatjuk stratégiánk módosítását. Egészen röviden: véleményünk szerint ez a per nem a felhasználók érdekeit szolgálja, és az államnak nem kellene beavatkoznia a szoftveripar fejlődésébe. Szerintünk nem szegjük meg a törvényeket, sem a régebbi termékcapcsolási (bundle) megállapodásainkat. Nézetünk szerint az Internet-technológia beépülése az operációs rendszerbe egy természetes evolúciós folyamat része, ahogyan a töredékeségmésítő beépülése is az volt. A Microsoft ezt a fejlődési vonalat követi a jövőbeni Windows-verziók fejlesztése során is.

CHIP: Milyen lefolyású perre számítanak?

Reisz: Az IBM elleni több mint egy évtizeden át húzódtó.

Reisz: Ezt Magyarországról nagyon nehéz megítélni. Nálunk egy ilyen per minden bizonnyal elhúzódna. Az amerikaiak talán gyorsítani tudnak rajta. Az igazságügy-minisztérium mindenesetre ezt helyezte kilátásba.

CHIP: Egymást követik a nagy OEM-ek – Gateway, IBM, NEC – bejelentései, hogy a Windows 98-at a Netscape böngészőjével is kínálni fogják. Elfordulnak a Microsofttól vagy éppen ellenkezőleg, így támogatják a mostani helyzetben?

Reisz: A múlt év végi döntés értelmében a Microsoft lehetővé tette a PC-gyártók-

szűnk, melyet a felhasználók legszélesebb köre fogad el. Azt hiszem, a Microsoft bizonyította már, hogy képes erre. Jó példa a sikertelen és elfeledett elődjét követő Excel fejlődése, amely mára meghódította a táblázatkezelők piacát. Az Internet Explorer 1.0 még nem volt sikeres termék. De nézzük meg a 4.0-s verziót, gyakorlatilag tíz hónap alatt mennyit fejlesztett böngésző-technológiáján a Microsoft. Lehet, hogy jelenleg még nem mi vagyunk ezen a téren a legjobbak, de minden erőnkkel arra törekszünk, hogy azá váljunk.

CHIP: A Microsoft Magyarország a magyar OEM-ekkel kötött-e szerződéseket a Windows 98 forgalmazására, és a böngészők tekintetében milyenek ezek feltételei?

Reisz: Természetesen kötöttünk ilyen szerződéseket a hazai PC-gyártókkal, például az Alcabomppal, hogy csak a legnagyobbat említsem. Az amerikai és nyugat-európai OEM-ekhez hasonlóan a magyar cégek is olyan böngészőt telepíthetnek gépeikre, amilyen vásárlói igényelnek.

CHIP: A magyar Windows 98 Internet Connection Wizardja – az amerikaihoz hasonló módon – a Microsofttal szerződött magyar Internet-szoftvergyártókat ajánl majd a felhasználónak?

Reisz: Ez jó kérdés. Az Internet Explorer Channel Barján szerepel öt magyar Internet-szoftvergyártó, noha mindez még nem működik az amerikaihoz mérhető szinten, miként az itthoni internetes kultúra sem. Mindenesetre azt akartuk, hogy a partnereink jelenjenek meg a Channel program keretében.

CHIP: A Microsoft termékstratégiáját már érintették. Térjünk most vissza a jövőhöz. A Windows 98 lesz az utolsó DOS-alapú operációs rendszerük, vagy továbbra is fejlesztési fozgát az NT-vel párhuzamosan?

Reisz: A Windowst nem igazán nevezünk operációs rendszernek. A Windows egy grafikus felhasználói felület, ami a DOS-ra, tehát egy karakteralapú operációs rendszerre épül. A Windows 95, 98 és az ezeket – merem remélni – követő verziók pedig grafikus operációs rendszerek, amelyekben van DOS is. Azt mondják, a Windows 95-ben található a legjobb DOS a Microsofttól. Valóban, azt is fejlesztettük, de a Windows 95 nem a DOS-ra épül. A fejlesztés egy ideig még ezen a vonalon halad, de a két technológia fejlődése konvergál, és előbb-utóbb egy szerver és egy desktop Windows operációs rendszerrel beszélhetünk majd.

Kis Endre



Reisz Attila, a Microsoft Magyarország ügyvezető igazgatója

nak, hogy elrejtsek az Internet Explorer ikonját a telepítés során. Ennek ellenére nem akadt közöttük olyan, aki ezt megteget volna. Némelyikük egyszerűen mellé helyezte a Netscape böngészőjének ikonját, a felhasználóra bízva a két program közötti választást. Ez összhangban áll az a célkitűzésünkkel, hogy a felhasználónak minél egyszerűbbé és könnyebbé tegyük a számítógéppel való interaktivitást.

Nem biztos, hogy mindig a mi megoldásunk a legjobb, de természetesen olyan piacvezető technológia fejlesztésére törek-

Kopognak az Ablakokon

A Microsoft három bűvös száma: 1, 8, 9. 1890: Sherman-törvény. 1998: a legújabb Windows-verzió. 1998. IX. hó 8.: a Microsoft ellen indított tróztellenes per első tárgyalási napja.

A mint arról hirt adtunk előző számunk *Lapzárta* után rovatában, az USA húsz állama és Washington D. C., illetve az USA Igazságügy-minisztériuma (DOJ) pert indított a Microsoft ellen. A két pert gyakorlatilag azonos okok miatt indították: a versenytörvény megsértésével, monopólium létrehozásával vádolják a céget.

A pereket azóta összevonták, mivel a két vádirat szinte szóról szóra egyezik. Az alábbiakban azt szeretnénk közelebből megvilágítani, hogy pontosan mivel vádolja a húsz államügysz és a DOJ a Microsoftot. A leghitelesebben maga a perirat szól erről, ezért tesszük közzé – természetesen kivonatos formában, magyarázó megjegyzésekkel ellátva. Az idézetekből kihagyott részeket [...] módon jeleztük.

1988 körül alakította ki a Microsoft azt a gyakorlatot, hogy azok az OEM-ek (ebben az esetben PC-gyártók), amelyek hajlandók minden egyes eladott gép után kifizetni egy MS-DOS árat, jelentős kedvezményvel kapják meg az operációs rendszert. 1994-ben a DOJ peren kívüli egyezségre elérte, hogy a Microsoft becsinthesse ezt a gyakorlatot. Ezt az egyezséget egy évvel később szentesítette egy szövetségi bíró, ezért 95-ös egyezségként is hivatkoznak rá. A tőzsde ezt a Microsoft győzelmeként értékelte, amit az is mutatott, hogy a hír hatására 48 dollárról 62-re ugrott a Microsoft-részvények ára. Mivel mindenki monopóliumellenes pert várt, a tőzsde ennek elkerülését „ünnepelte” ilyen módon.

CD-mellékletünkön megtalálható két amerikai tróztellenes törvény, az 1890-es Sherman-törvény és az 1914-es Clayton-törvény szövege mellett a perirat közzétett szövege is

Operációs rendszer vagy böngésző?

A továbbiakban sűrűn történik említés operációs rendszerekről és Internet-böngészőkről, ezért érdemes kiemelni a perirattól ezek definícióját: „Az operációs rendszer a személyi számítógép vezérlőközpontja. Ez vezérli a párbeszédet a számítógép különböző rendszerei között, mint például a mikroprocesszorok, a memória és a különböző perifériák, a billentyűzet, a megjelenítő, a lemezmeghajtó, a nyomtató. Az operációs rendszer biztosítja a szoftver alkalmazások számára az elérést a PC rendszer erőforrásaihoz. Általánosságban, az operációs rendszer funkcióhoz való hozzáférés nélkül az alkalmazások működésképtelenek. [...] Az Internet-böngésző olyan speciális szoftver program, ami lehetővé teszi a PC felhasználóinak, hogy lássák, hallják, böngésszék vagy más módon kapcsolatba lépjenek az Internet tartalmával, a World Wide Webbel vagy más publikus hálózatokkal.” Mi a rövidejs kedvéért a cikkben is az idézetekben az „Internet-böngésző” kifejezés helyett egyszerűen a böngésző szót használjuk.

A perirat alapvetése az, hogy „a Microsoft 1994-re monopóliumra tett szert az x86-alapú PC-k operációs rendszereinek piacán. 1997-re a Microsoft Windows és DOS rendszeret már 90% feletti részesedést ért el ezen a piacon. A Microsoft az irodai rendszerek terén is vezető pozícióban van: a Microsoft Office csomagból származó jövedelmei az irodai csomagok teljes piacának 89%-át jelentették 1997-ben. Ugyanezek a jövedelmek a PC-s alkalmazások piacának 39%-át jelentik.” (Ha ezek az adatok helyesek, akkor mellesleg megtudhattuk, hogy a PC-s alkalmazások piacának 44 százalékát az irodai csomagok teszik ki.)

„1995-ben a Microsoft felfedezte, hogy az operációs rendszerek terén élvezett monopóliumát új tényező veszélyezteti: a bö-

ngésző szoftver. Ezek a szoftverek egy másik piacot alkotnak, a Microsoft maga is következetesen különböző termékként kínálta, hirdette és terjesztette saját böngészőjét, és a Windows 98 megjelenése után is ezt szándékozik tenni. A böngészők lehetőséget adnak platformfüggetlen programok készítésére. A böngészőket meg lehet úgy írni, és úgy is írják meg őket, hogy működjenek a főbb operációs rendszereken. Ha egy alkalmazást úgy írnak meg, hogy fusson a böngészőn, akkor platformfüggetlen lehet abban az értelemben, hogy nem az operációs rendszerrel kell kompatibilisnek lennie, csak a böngészővel és az ahhoz kapcsolódó technológiákkal. [...]

A böngésző létrehozó egy közbülső réteget, amin lényegében tetszőleges operációs rendszer alatt futhatnak a programok, és ezáltal fenyegeti a Microsoft Windows-monopóliumát. Ha egy alkalmazás futtatása nem igényli többé egy konkrét operációs rendszer megvásárlását, akkor a veők az alkalmazások széles köréhez férhetnek hozzá anélkül, hogy a domináns operációs rendszer megvételére kényszerüljenek. Ennek megfelelően nem tekintenek egy operációs rendszer valódi értékének a mindenütt jelenlétét. Ez meglőnyitné a más operációs rendszerek beépését a versenyebe. Így tehát, bár a böngésző nem operációs rendszer, mégis komoly lehetősége van arra, hogy fenyegetést jelentsen a Microsoft Windowsra. Jelenlegi formájában a böngésző nem a Windows eliminálásával, hanem (közönséges) árúvá alacsonyításával fenyeget. [...]

A Sun Microsystems Java technológiája jelelőstítt ezt a lehetséges kihívást. A Sun leírása szerint a Java egy szabványos programozási környezet, ami felkínálja a programozóknak azt a lehetőséget, hogy olyan programokat készítsenek és terjesztsenek, amelyeknek egyetlen változata képes sokféle különböző, egyébként inkompatibilis platformon és böngészőn futni. Tehát a Java lehetővé teszi „egyszer megírt, bárhol futtatható” programok készítését.

[...] a böngészők legtöbbször tartalmaznak és támaszkodnak arra a szoftverre, ami lehetővé teszi a Java futtatását. Sőt, a Web programozói általában széles körben használják a Javát Web-oldalak fejlesztéséhez. Ennek megfelelően a Java keresztplatformos képessége nemcsak a Windowsot fenyegeti, de böngészővel együtt való használata a böngészők fenyegetését is hangsúlyosabbá teszi.” (A böngészők nézetünk szerint a Java nélkül nem képesek több platformon programok futtatására.)

„Fel kell ismerni azonban azt, hogy a böngésző/Java fenyegetés még nem vált valóra. Míg ezek a technológiák jövőbeli fenyegetést jelentenek a Microsoft operációs

rendszerek terén szerzett hegemoniájára, a fenyegetés még nem jelentkezik, a Microsoft gyakorlatilag minden megkötés nélküli monopóliumot gyakorol a PC-k operációs rendszereinek terén."

Itt álljunk meg egy pillanatra! A „minden megkötés nélküli” kifejezés használata kicsit túlzás, hiszen a 1994/95-ös évszég érvényben van, és ennek alapján 1997 decembereben arra kötelezték a Microsoftot, hogy a Windowst Internet Explorer (IE) nélkül is árulja. Igaz, egy felbontási bíróság '98 áprilisában megállapította, hogy ez a döntés a Windows 98-ra már nem vonatkozik.

„Válaszul a böngésző kihívására a Microsoft egy versenyt kizáró stratégiát kezdett kidolgozni, hogy a számítástechnika következő korszakába is átvigye az operációs rendszerek terén szerzett monopóliumát. [...]

1995 közepén felismerték, hogy a böngésző hosszú távon lehetséges fenyegetést jelent a Windowsra, ezért a Microsofti vezetők találkozottak a Netscape vezetőivel. A találkozó célja az volt, hogy a Microsoft kiderítse, a Netscape-nek szándékában áll-e a Navigator alternatív platformként hirdetni és így a Windowszal versenyezni. A Microsoft sejtetni engedte, hogy amennyiben a Netscape nem versenyez a Microsofttal, akkor egy kölcsönösen hasznos, együttműködő kapcsolat alakulhat ki a két cég között. Konkrétan: a Microsoft azt állította, ha a Netscape beleegyezik, hogy nem kínálja a Navigatorot Windowsra, akkor a Microsoft átengedi a Netscape-nek a többi platformot, például a Macintosht és a Unixot. A Netscape visszautasította a Microsoft azon ajánlatát, hogy felosszák a böngészők piacát a két cég között."

Még csak elképzelni sem tudjuk, hogyan fogják bizonyítani az ügyészek, hogy

ez az ajánlat elhangzott – ha elhangzott egyáltalán. A Microsoft ugyanis valószínűleg körömszakadtáig fogja tagadni, hogy ilyen, a trösztellenes törvényt nyíltan megsejtelő ajánlatot tett volna. Írásos bizonyíték pedig aligha akad majd arra, hogy mi hangzott el ezeken a tárgyalásokon.

Ezután a perirat megismétli, hogy a Microsoft versenyellenes stratégiába kezdett, és ennek keretében megvette a Mosaic licencét a Spyglasstól. Ezután „a Microsoft egyik legfontosabb tevékenysége az lett, hogy növelje a böngészők piacából való részesedését. Ezért különálló részleget hozott létre, amely az Internetre és a böngésző fejlesztésére összpontosított. A részleg a 97-es illetégtől működött. A Microsoft a böngészőt a kezdetektől fogva PC-s operációs rendszereitől különálló módon fejlesztette, árulta, hirdette és követte nyomon. Az Internet Explorer most és mindig is a piac és a Microsoft egyaránt egy böngészőnek tekintette [...] A Microsoft és az iparág többi résztvevője gondosan nyomon követi a böngészők piaci részesedését, és a Microsoft rendszeresen és kétséget kizáróan kijelentette, hogy a böngészője piaci részesedésének növelése a cég legfőbb célja. A böngészőnek más [...] a piaci felhasználása, a terjesztői hálózata, mint az egyéb termékeknek, beleértve a PC-s operációs rendszereket is. E megkülönböztető jellemzők és az, hogy a Microsoft különállóan kezeli a kereskedelemben a böngészőjét, megmaradnak azután is, hogy megjelenik a Windows 98. A Microsoft azt tervezi, hogy folytatja az Internet Explorer önálló változatának fejlesztését és terjesztését. Ezenfelül kifejlesztette és piacra dobta az Internet Explorer-t nem Windows, például Macintosh és Unix operációs rendszerekre is."

Dömping vagy adomány? Háború!

„Bizonyos becslések szerint 1996 elején az Internet Explorer részesedése alig érte el az 5%-ot. A Microsoft agresszív promóciós tevékenységet fejtett ki, ingyen adta a terméket annak ellenére, hogy hatalmas erőforrásokat fektetett a kifejlesztésébe."

Itt ismét meg kell állnunk, hogy elme-rengünk az ingyenesség oly sokszor hangoztatott problémáján. Való igaz, hogy törvénytelen egy árucikket létrehozásának költsége alatti áron kínálni – ezt hívják dömpingnek –, csakony ez egy programnál nem ilyen egyszerű. Valójában nem azzal van baj, hogy a Microsoft ingyen adja az Explorer-t – a Bind, a Sendmail, a Linux, vagy hogy böngészőket említsek, a Communicator és a Lynx is ingyen beszerezhető, és a maga idejében a Mosaicért sem kértek pénzt. Az alkotó dönthet úgy, hogy a programot csupán gyakorlatképpen vagy éppen szórakozásképpen stb. írta. Az elektronikus „példányok” előállításának költsége pedig szinte nulla. Ebből pedig az következik, hogy ha egy szoftvert ingyenesen terjesztenek, az még nem dömping, ellentétben bármely fizikailag megfogható áruval, aminek van gyártási költsége. Ez az egy kis részlet is mutatja, hogy mennyire bonyolult, és az általános törvénykezési gyakorlattól mennyire idegen a szoftverek világa. Mi úgy érezzük, hogy a törvények egy részét szinte az alapjuktól újra kell gondolni, mivel az elektronikus világ eseményei gyakran egészen másként zajlanak, mint a hagyományos világéi. Úgy tűnik, a meglévő törvények szellemisége olykor alkalmatlan arra, hogy e téren működőképes legyen. Két évezred után gyökeres reformra lenne szükség.

Megérkezett

Windows 98!



Gyorsabb indulás és leállás
Gyorsabb alkalmazás indítás
Aktív munkaasztal
Web integráció
USB támogatás
DVD támogatás
További hasznos szolgáltatások





Számalk Rt. Disztribúció
1115 Budapest, Etele út 68.

Tel: 203-0306 Fax: 203-0367
E-mail: distinfo@kk.szamalk.hu



Keresse
vizsonteladóinknál!

A Microsoft és a szabadverseny

„A Microsoft hamar rájött: azzal, hogy a böngészőjét ingyen osztogatja, nem tudja megnyerni a Netscape-pel való fej-fej melletti versengést, amit böngészőháborúnak nevezett.” E mondat mögöttés tartalma az eredeti, angol nyelvű szövegből jobban kiderül: a Microsoft háborúnak deklarált egy egyszerű üzleti versenyt. „Ernek megfelelően a Microsoft úgy döntött, felhasználja a Windows monopóliumát arra, hogy nagyobb részesedést szerezzen a böngészők piacából. Ehhez azt a két fő csatornát célozta meg, amelyek a böngészők terjesztésének és használatának jelentős részét adták. Ezek az OEM-ek és az ISP/OLS-ek.” Az ISP az Internet-szolgáltató, az OLS az on-line szolgáltató, mint például az AOL vagy a CompuServe.

Eddig tartott a perirat – eredetileg jóval hosszabb – bevezetése. Most következik a kulcsmondat:

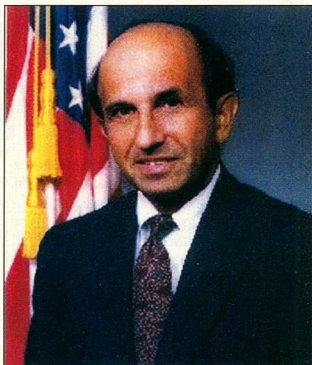
„A Microsoft az OEM-ekkel, ISP-vel és OLS-ekkel olyan egyezségek sorozatát kötötte, amelyekben felhasználta a Windows monopóliumát, hogy kedvező elbánást harcoljon ki az IE-nek – ugyanakkor kedvezőtlen az IE versenytársainak, beleértve a Netscape Navigator.” Ha e sorok igazságáról a bíróság is megbizonyosodik, az gyakorlatilag egyenértékű a Microsoftot elmarasztaló ítélettel.

Nagyon érdekes az is, amit a perirat ezekről az egyezségekről állít.

„Az OEM-ekkel olyan licen szerződést kötött a Microsoft, ami arra kötelezte őket, hogy egy csomagban kínálják az IE-t és a Windows-t. A Microsoft feltételeket szabott a boot up képernyőre is, ami megakadályozta az OEM-eket abban, hogy [...] a vevőknek olyan számítógépet kínáljanak, amiben egy másik böngésző ikonja helyettesíti az IE ikont.”

Az ISP/OLS-ekkel pedig olyan megállapodásokat kötött, amelyek kötelezték őket arra, hogy úgy terjesszék az IE-t, hogy ez legyen az alapbeállítási szerinti vagy ajánlott böngésző; cserébe helyet kaptak a Microsoft Internet Connection Wizardban, és bizonyos esetekben a Windows íróasztalán lévő Online Services dossziében is. Ezenkívül a Microsoft olyan megállapodásokat kötött az internetes tartalomszolgáltatókkal” (angol rövidítettük ICP, ilyen például a CNN is – a szerk.), „aminek értelmében a tartalomszolgáltató nem hirdet vagy biztosít kompenzációt egy versenytárs böngészőgyártónak cserébe azért, hogy premium channel lehessen az IE4 aktív csatornájának pultján (active channel bar). [...]”

1997 elejére bizonyos becslések szerint az IE részesedése hozzávetőlegesen 30% volt, tehát egy év alatt nagyjából 25%-kal emelkedett. [...]



Joel I. Klein, a DOJ trósztelles ügyekért felelős ügyészhelyettese

Nem sokkal ezután a Microsoft kibocsátotta az OEM Service Release 2.5-öt az OEM-eknek. Az OSR 2.5 feltételei nemcsak az tartalmazták, hogy csomagolják az IE-t a Windows 95-höz, hanem azt is, hogy a legfrissebb változatot, az IE4-et csomagolják hozzá, és jelentős pénzügyi előnyöket biztosított azoknak, akik azonnal engedelmeskedtek.”

A nehezen érthető jogi kifejezések elrűlése végett a következő bekezdés tartalmát csak röviden ismertetjük.

Nagyjából ugyanebben az időben a DOJ benyújtja a keresetet a Microsoft ellen azzal, hogy az megszegte az 1995-ös egyezséget. A bíróság a megegyezés nem egyértelmű nyelvezete miatt visszautasítja a keresetet, de ideiglenesen eltiltja a Microsoftot az IE és a Windows 95 összecsomagolásától. Legalábbis ez áll a periratban, de mint a múlt év vége óta igen sokszor leírtuk, nem tételek tiltásról volt szó, csak arról, hogy IE nélkül is kell kínálni a Windows 95-öt.

Ezután megemlítik, hogy „97 novemberére az IE részesedése már elérte a 42%-ot, ami mintegy 12%-os növekedést jelent 1997 áprilisa óta, amikor még csak 30% volt. Sőt, a Microsoft megígolta, hogy 1998 második negyedévére az IE piaci részesedése megelőzi a Navigatorét. [...]”

Végül, a Microsoft várhatóan május közepén jelenteti meg a Windows 98-at az OEM-eknek – ez megtörtént – „a boltokban várhatóan 1998 júniusának végétől lesz kapható. A Microsoft továbbra is a Windows 98-tól különálló termékként fogja kínálni az IE4-et és a következő verziót, az IE5-öt Windows 98-ra és más platformokra. [...]”

Azzal, hogy a Microsoft összecsomagolja a böngészőt a Windows 95-tel és a Windows 98-cal, a böngészők közötti verseny jelentős részét kizárja.”

A perirat e fejezete ezután összefoglalja az eddigi megállapításokat. Hangsúlyozza: félt, hogy a Microsoftnak sikerül megtartania a monopóliumát a böngészők és a Java által kínált alternatívával szemben, amivel lelassítja a fejlődést. A következő, rövid fejezet még megemlíti, hogy a Microsoft más, különálló alkalmazásokat is csomagolt a Windows 98-hoz, melyek közül az Outlook Express emeli ki.

Az OEM-ek gondoljai

A perirat ezután tér rá a boot up vagy más néven első képernyőre, azaz arra, ami a számítógép bekapcsolása és a Windows betöltődése után megjelenik. Az ügyesek főképpen azt szerelmek, hogy a Microsoft megtiltotta ennek megváltoztatását. Lásuk a részleteknek!

„Amikor 1995 augusztusában megjelent a Windows 95, számos OEM, amely előre telepítette a Windows 95-öt, teste szabta az első képernyő tartalmát és konfigurációját többféle kereskedelmi okból, beleértve ebbe a támogatási költségek minimalizálását, a használat megkönnyítésének maximalizálását, a PC márkanevű megkülönböztetését és a más gyártóktól származó jövedelmek kialakítását. Például néhány OEM ellátta a felhasználókat üdvözlőképernyőkkel, oktatóprogramokkal és más alternatív felhasználói interface-ekkel. Ezenkívül néhány OEM megváltoztatta a Windows 95 íróasztalról elérhető ISP-k, böngészők és más szoftverek elérését szolgáló ikonok, dossziék elrendezését és számát. Ezek az OEM-ek ízetlet köittek az ISP-vel és ICP-vel, ami bevételt jelentett az OEM-eknek, valamint az ISP-k és az ICP-k üveinek is.”

Ezután megismétlik, kihangsúlyozzák, hogy ezek a megváltoztatott első képernyők a vevők számára is különbséget jelentettek az Internet-előresében és „a tartalmat adó szoftverekben”.

„A Microsoft gyorsan és ellentmondást nem tűrően reagált, hogy megfesse az OEM-ek által fejlesztett első képernyők elterjedését. Kihánsnáva, hogy az OEM-eknek szükségük van a Windowsra, 1996 augusztusától (vagy már korábban) a Microsoft a licen szerződés részeként megkövetelte az OEM-ektől, hogy beleegyezzenek különböző korlátozásokba az első képernyő tartalmának és elrendezésének módosítására vonatkozóan. Ezek a korlátozások magukban foglalták, hogy – kevés kivétellel – az OEM-ek nem változtathatták meg az első képernyőket, és kifejezetten tilos

volt az ikonok és dossziék tartalmának tör-
lése." 1998 májusának legvégén több cég,
például a Gateway, az IBM és az NEC is
megszerezte ezt a kiváltságot: megváltoz-
tathatta az első képernyőt, és Navigatort is
szállíthatott a Windowszal.

"Különböző OEM-ek kérték a Microsoftot,
engedélyezze, hogy az új PC-t vásárlóknak
alternatív felhasználói interface-t, üdvözlő-
képernyőt, shellt tehessenek fel, ami akkor
látható, amikor a vevő először indítja el új
PC-jét, de a Microsoft ezt visszautasította.
A Microsoft monopóliuma kevesebb lehetősé-
get eredményezett a PC-vásárlók számára."
Szerintük e Microsoft termék [...] ne-
vének ismertté tételéhez, azonosításához,
minőségének biztosításához" mindezeknél
jóval kevésbé „megszorító és versenyellenes-
es” magatartás is megfelelő lett volna.

"E versenyellenes konfigurációs és tar-
talmi korlátozások továbbra is benne van-
nak a Microsoft Windows licenyszerződése-
iben, beleértve a Windows 95-öt és a Win-
dows 98-at." (Mivel a per indítása egy idő-
pontra esett az OEM Windows 98 kiadásá-
val, meglepő, hogy a perirat összeállítói is-
merik a licenyszerződéseket – a szerk.)

A szolgáltatók kööttéségei

"Az OEM-ekkel kötött megszorító szerződés-
ekkel egy időben a Microsoft az ISP/OLS-
ekkel is elkezdett szerződéseket kötni.
A Microsoft Internet Connection Wizardja

olyan program, amit a Microsoft a Win-
dows 95-tel szállít, és a felhasználó kéré-
sére rákapcsolódik a Microsoft Internet Re-
ferral Serverre, amiről letölti a helyi és or-
szágos ISP/OSP-k listáját, ahonnan a fel-
használó szolgáltatót választhat. Hogy eb-
be vagy az Online Services dossziéba beke-
rülhessen, az ISP/OLS-nek a következőkbe
kellett beleegyeznie:

a) Kizárólag vagy csaknem kizárólag az
Internet Explorer terjesztheti és hirdetheti
előfizetőinek.

b) Eltünteti Web site-járól azokat a linke-
ket, amelyek segítségével előfizetői letöl-
hetnének egy versenytárs böngészőt az In-
ternetből.

c) Tartózkodik attól, hogy azt állítsa
vagy sugallja az előfizetőinek, hogy egy
versenytárs böngésző is hozzáférhető (és
attól is, hogy egy nem Microsoft böngésző
logóját tegye a szolgáltatás főlapjára).

d) Mindíg vagy majdnem mindíg az In-
ternet Explorerrel szállítja az „elérési” softver-
rel (azaz amivel a PC-felhasználó előfizet-
het a szolgáltatásra).

e) Korlátozza a versengő böngészők
részarányát az általa terjesztettek között,
ideértve a kifejezett előfizetői kérésre ki-
adottakat is.

A Microsoft azért kötötte ezeket a szerző-
déseket, mert felismerte az ISP/OLS csa-
torna kritikus fontosságát böngészőjének
terjesztésében.

Hasonlóan korlátozó szerződéseket kö-
tött a tartalomszolgáltatókkal (ICP) is. E
szerződések szerint, ha egy ICP első sorbe-
l vagy „platiná” elhelyezést szeretett volna

az IE4 aktív csatornájának pulján, akkor
bele kellett egyeznie a következőkbe:

a) Nem kompenzálhatja egy másik bö-
ngésző gyártóját azért, hogy annak a gyár-
tónak a csatornájára kerül. (A periratban
ez a Microsofttal vetélkedő két fő böngésző
valamelyikére vonatkozik.)

b) Nem hirdetheti kompenzáció nélkül
egy hasonló csatorna létezését egy másik
böngészőben, ha létezne ilyen.

c) Nem engedheti meg, hogy egy másik
böngésző hirdesse az általa kínált tartal-
mat."

A perirat szerint mindez „meltánytalan-
ul korlátozza” a felhasználók hozzáférését
egy „versengő böngészőhöz”.

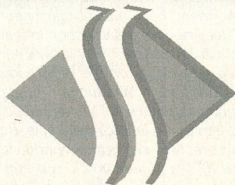
"A Windows 98-cal a Microsoft megerősít-
tette az ellenőrzést az új PC-felhasználók
Internet-szolgáltatóválasztása felett az ál-
tal, hogy az Internet Connection Wizardot a
Welcome to Windows képernyőre vitte, ami
a Windows alapbeállítás szerinti képernyő-
je fölött jelenik meg közvetlenül indítás
után, és az OEM-ek az első képernyős kor-
látozások értelmében ezt nem kerülhetik
meg, és nem távolíthatják el. [...]"

Bár a Microsoft többé nem követeli meg
az ISP-től, hogy az IE-t adják alapbeállítá-
s szerinti böngészőként, még mindig a
Microsoft dönti el, hogy mely ISP-eket lehet
elérni az Internet Connection Wizarddal,
mégpedig annak alapján, hogy azok mely
böngészőt választották [...]"

Ezután a szöveg ismerteti, hogy a Mic-
rosoft egyszóval engedelmeket tesz az
ISP-vel és az ICP-vel kötött szerződések-
ben a Windows 98 kapcsán. Ezek egyiké

www.petersgroup.hu

WEB oldalak készítése,
éves szervizelése.
Egyedi oldalak tervezése,
szerveren tárolása,
frissítése.



Hálózatépítés 15 év
garanciával,
Általánydíjas szerződés
számítógépekre,
hálózatokra.

Peter's Group

SZÁMÍTÓGÉPEINKRE 2 ÉV TELJESKÖRŰ GARANCIÁT VÁLLALUNK!!!

1153. Budapest, Jókai utca 7. Tel.:306-1126, 30-526-040 Fax: 30-800-904 E-mail: petersgrp@petersgroup.hu

a fentebb említett, az ICP-knél pedig már csak az a megkötés, hogy az IE-1 legálább annyira hirdessék, mint a többi böngészőt. Az irat megfogalmazói hozzátesszik: „Úgy gondoljuk, hogy ezek a következőkkel vannak kapcsolatban: kizsábón álló kongresszusi meghallgatások, a DOJ-vel folytatban levő peres ügy és esetleges további peres ügyek a tagállamokkal és a DOJ-vel. Nincs garancia arra, hogy a peres ügyek elhárulásával nem lépítetik életbe újra az eredeti feltételeket. Rádadásul ezek az enyhítések nem vonatkoznak a Microsoft és olyan OLS órtáscégek közötti szerződésekre, mint amit például az America Online, a Worldnet és a CompuServe-vel kötöttek. Végül, ezek csak a jövőben következők be, és nem tessék úgy azt a kárt, amit a korábbi korlátozások okoztak.”

Ezután újabb összefoglalás következik, amely arról értekezik, hogy a Microsoft OEM-ekkel, ISP-ekkel, ICP-ekkel kötött szerződesei miképpen zárták ki a versenget. Ebből csupán egy mondatot idézünk: „Ezekben a szerződéseken keresztül a Microsoft és az OEM-ek gyakorlatilag meg egyeztek, hogy nem vagy csak korlátozott mértékben versenyeznek az első képmű marketingjében és használatában.” És idézzük akkor a bevezetőben említett Sherman-törvény első mondatából is: „Törvényellenesnek minösítitek minden szerződés [...], amelyet kereskedelem korlátozására kötnek.”

Irodai csomagok és e-mail kliensek

A következő rész már a Microsoft Office-szal kapcsolatos ügyleteket taglalja. Ennek lényege, hogy a perirat szerzői szerint a Microsoft itt is hasonló taktikát folytatt, mint egykor a DOS-szal. Az OEM-ek kétélfé konstrukcióban kaphattak Office-t: másolatontként vagy „rendszerenként” – ez utóbbi ára jóval alacsonyabb volt. Mit jelent a „rendszerenként”? „A rendszerenkénti példányok szerződésében e kifejezés legszűkebb értelmezése is egy gépcsalád összes legyártott tagját jelenti, de a rendszer definíciója nem gépcsaládnéhez kötődik. A Microsoft ugyanis rendszernek nevez minden, meglehetősen lazán definiált, lényegében általános hardverkonfigurációt. Ennek megfelelően egy OEM csak úgy kerülhet el a rendszerenkénti jogdíj fizetését, ha új gépcsaládot készít, és gondoskodik arról, hogy ennek hardverkonfigurációja jelentősen eltérjen attól, amire a rendszerenkénti jogdíj licenyszereződés vonatkozik.”

A perirat végül megemlíti: „a Microsoft felismerte, hogy az e-mail mindenütt jelen-

valósága és növekvő képességei fenyegetést jelentenek a Microsoft Wordre és a Microsoft Office-ra. A Microsoft e lehetséges fenyegetésre adott válaszában része, hogy egybecsomagolja az Outlook Express (az IE egybecsomagolásán keresztül) a Windows 98-cal. Monopóliumát kizsábóna szönyegként kívánja teríteni, általánosan elfogadtatni és használtatni a Microsoft e-mail kliensét mint de facto e-mail szabványt.”

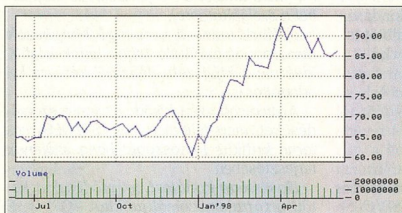
E vádak felsorolásakor a szöveg konkrétan nem említi egyetlen törvény megsértését sem. Ezt csak a végén teszi meg: a Microsoft itt felsorolt ténykedesei ellentételesek a trösztellenes Sherman-törvénnyel. Ebben különbözik ez a per a már folyamatban levőtől, amely az úgynevezett 95-ös egyezség megsértése miatt folyik, vagyis „csak” egy megegyezés szövegének értelmezéséről szól, és közel sem olyan súlyú, mint az amerikai gazdaság

nak, senki sem vette észre, hogy a cégük tevékenységének törvényessége megkérdőjelezhető? A válasz persze egyszerű, de hadd idézzük ezt Rich Graytól, a San Francisco-i, trösztellenes ügyekben (is) szakértő ügyvédőt: „El tudnak képzelni egy ügyvédet, aki bemege a földkereség legnagyobb egóihoz (mármint Gateshez és Allchinhoz), elmagyarázza nekik a trösztellenes problémákat, és gyakorlatilag megvádolja őket azzal, hogy rossz a stratégiájuk?”

Döntsön a piac!

Mi történt volna, ha a Microsoft törvényesség szemonjából kevésbé vitatható üzletpolitikai folytat az operációs rendszer piacán a 80-as évek második felében? Feltételezhető, hogy legalább két jelentős grafikus felület maradt volna a piacon, például a Windows és a GEM. A GEM-et a Digital Research adta ki 1985-ben, és az első néhány nap alatt 150 ezer példányt adtak el belőle. Az Apple szerint azonban túlságosan hasonlított a Macintoshéra, ezért átírajtolták.

Elképzehető, hogy gyártók felismerték volna: mind a gyártók, mind a felhasználók közös érdeke, hogy a programok számára ne legyen különbség az operációs rendszerek között. Vagyis egy közös programozási felületet (API) definiáltak volna, amit szükség szerint folyamatosan meg



A Microsoft részvényárfolyamainak alakulása az elmúlt hónapokban

egyik legalapvetőbb törvényének sorozatos megsértése.

A perirat szerzői eddig ismert legsúlyosabb bizonyítékait a Microsoft belső levelezéséből merítik. Állítog Jim Allchin, a Microsoft alelnöke írta volna a következőket: „Nem értem, hogy miként győzhetne az IE [...] Véleményem szerint jobban ki kell használnunk a Windowst.” Egy másik levélből: „Meg vagyok győződve róla, hogy fel kell használnunk a Windowst – ez az egyetlen, ami nekik nincs [...] Versenyképeseinknek kell lennünk a lehetőségekkel is, de valami többre is szükség van – Windows-integrációra. [...] A Memphisnek egy egyszerű upgrade-nek kell lennie, de gyilkosnak kell lennie az OEM-szállításokban, hogy a Netscape-nek többé esélye se legyen ezeken a rendszereken.” További bizonyítékot jelentenek a periratban említett szerződéseik.

Óhatatlanul is felvetődik bennünk a kérdés: abból a mintegy ötszáz jogászból, akik most a Microsoft védelmében dolgoz-

lehetett volna újítani. Ez nem áll messze a PC világtól – tulajdonképpen maga a PC-s hardverpiac is így működik: volt valaha az ösödökben egy IBM PC, amit azóta is mindenki klónoz. Csak azóta jött egykét (talán túl kevés) frissítés...

A World Wide Web Consortium jó példa arra, hogy miként működhetnek együtt a konkurens szoftverfejlesztő cégek. Így valódi verseny kezdődhetett volna: melyik operációs rendszer a kisebb, a stabilabb, a szebb (az egységes API és az egységes kinézet nem ugyanaz), a könnyebben kezelhető stb. Ennek következtében a piac még nagyobb lenne, mint amekkorát az egyetlen, monopóli helyzetben lévő Windowsnak köszönhetünk. Márpedig a leggyakrabban ismételt érve a Microsoft-pártiaknak éppen az, hogy a Windows óriási piacot teremtett. Ez kétségtelenül igaz, de az is bizonyos, hogy a törvény által nem véletlenül védett versenyhelyzet még nagyobb alakított volna ki.

Négyesi Károly

LOTUS NOTES ALAPÚ ALKALMAZÁSCSOMAG A HELYI ÖNKORMÁNYZATOKNAK II. rész

Ellenőrzési rendszer

Az önkormányzat vezetése részben a munkafolyamatokban, részben az időszakos ellenőrzések útján kap képet a polgármesteri hivatal, valamint az önkormányzat intézményei működésének, gazdálkodásának jogszerűségéről és hatékonyságáról. Az önkormányzat egyes eltérő feladat- és hatáskörrel rendelkező szervei (képviselő-testület, bizottság, vezető tisztségviselő, belső ellenőr), megbízott vagy felkért külső szakértője, különböző típusú (belső-, felügyeleti jellegű), módszerű (átfogó-, cél-, téma-), valamint gyakorisága ellenőrzéseinek összehangolását, végrehajtásának szervezését támogatja az alkalmazás. Nyilvántartja az ellenőrzési tervekben, programokban, illetve az ellenőrzések nyomán tett intézkedésekben meghatározott feladatokat, határidőket, felelősöket, az ellenőrzésről készült, illetve az azzal összefüggő dokumentációk teljes szövegét. Lehetővé teszi azok különböző ismérvek, ismérvcsoportok szerinti tematikus és szabadszöveges visszakeresését, rendezését.

Köztisztviselői alapnyilvántartó rendszer

A köztisztviselői alapnyilvántartó rendszer - a köztisztviselő jogállásával kapcsolatos legfrissebb változásokat követve, a vonatkozó előírásoknak megfelelő tartalommal és formában - nyilvántartja a köztisztviselők képzettségével, végzettségével, szakmai előmenetelével, munkaviszonyával, illetményével stb. kapcsolatos adatokat. A gyors és pontos adatfelvitelt segédállományok és indextáblák biztosítják (FEOR-jegyzék, munkaügyi fogalomjegyzék stb.). A vezetőket szakszerű személyzeti tevékenységét segítőként a rendszer része a munkaügyi-közszolgálati jogszabályok paragrafus mélységig feldolgozott tematikus nyilvántartása. A rendszerbe az adatbázisból kitölthető és szerkeszthető személyzeti irat- és nyomtatványmintákat illesztheti. Az egyes köztisztviselő adataihoz a személyzeti iratok digitálizált és igény szerint kriptográfiai eljárással hitelesített formában hozzáfűzhető. A nyilvántartásból mód van a legkülönbözőbb szempontok és azok kombinációi szerinti lekérdezésre, listák, kimutatások, statisztikai összefoglalók előállítására, különböző számítások (pl. közszolgálati viszony időtartama, előresorolás, illetményeszozó módosítás miatti változások) automatikus elvégzésére. A rendszer elkészíti és nyomköveti a KOZIGTAD-ba történő változásejelentéseket. Hálózatos környezetben is biztosítja a személyes adatok differenciált és teljes védelmét (mező szintig beállítható hozzáférésvédelem, rejtjelzés).

Önkormányzati ingatlanvagyon-kataszter

Az önkormányzatok megalapozott vagyongazdálkodási csak akkor tudnak folytatni, ha vagyontárgyaikról megfelelő információkkal rendelkeznek. A rendszer az önkormányzati ingatlanvagyonának feleltetéséről rendelkező kormányrendeletnek megfelelően - az előírt tartalommal és formában - nyilvántartja az ingatlanokat, azok jogi és műszaki jellemzőinek változását, előállítja az ingatlankataszteri naplót, az ügyviteli nyilvántartást, biztosítja a kötelező statisztikai adatszolgáltatást. A rendszerbe épített segédállományok (településjegyzék, építményjegyzék stb) segítik a szakszerű, gyors adatfelvételt.

Önkormányzati vállalkozói vagyon-nyilvántartás

Az önkormányzatok közfeladatait veszélyeztetése nélkül szabadon folytathatnak vállalkozói tevékenység olyan szervezeti formában, ahol felelősségük "csak" a vagyoni hozzájárulás erejéig terjed. Vagyonhoz (üzletreszhez, értékpapírhoz, vagyontárgyhoz, pénzhez) juthatnak az állami tulajdon lebontása során. Atmenetileg szabad pénzeszközöket értékpapírokba fektethetik. A gazdasági partner kapcsolatok (cégek), illetve a működő (részesedések, értékpapírok), vagy a potenciális (várományi) vagyon naprakész áttekinthetősége, a döntések megalapozásának segítése érdekében került kifejlesztésre az önkormányzati vállalkozói vagyon-nyilvántartás. A nyilvántartáshoz hozzáfűzhető a vagyongazdálkodás során keletkezett iratok.

Szerződés nyilvántartás

Az önkormányzatok - működésük, gazdálkodásuk során - szerződés-

seket, megállapodásokat kötnek, amelyekkel kötelezettségeket vállalnak és jogosultságokat szereznek. A rendszer támogatást nyújt a szerződések elkészítéséhez, a szerződésállomány, a szolgáltatások és ellenszolgáltatások teljesítése aktuális helyzetének áttekinthetőségéhez, nyomon követéséhez. A rendszer a nyilvántartási adatokon túl magát a szerződést is eltárolja és visszakereshetővé teszi.

Közerület-bérelt nyilvántartás

Az önkormányzati tulajdonba került közterületek használatba adása ma már a hatóság engedélyezési eljárás helyett bérelti szerződéssel történik. E tömegesen előforduló típus-szerződések elkészítését, nyilvántartását, a bérelti díjak számlázását, befizetésének nyomon követését és könyvelését oldja meg a program.

Külkapcsolat-nyilvántartó rendszer

Az önkormányzatok, valamint a külföldi partnerszervezetek és a nemzetközi szervezetek képviselői közötti találkozók rendkívül dinamikusá váltak. A sokrétű együttműködés alakulásának nyomon követése és koordinálása, az egyes találkozók és azok eredményeinek regisztrálása, a jövőbeni kapcsolatépítés tervezése szükségessé teszi a kiutazási és fogadási tervek, azok pénzügyi vonzata, illetve realizálása számítógépes nyilvántartását, a tapasztalatokról készített utjelentések, beszámoló, valamint az egyes találkozókkal kapcsolatos és általában az együttműködés helyzetével foglalkozó egyéb dokumentumok visszakereshetővé, hozzáférhetővé tételét. Ehez kint megoldást a külkapcsolatok nyilvántartásának számítógépes rendszere.

Sajtófigyelő rendszer

A sajtó nem csak a közvélemény megjelenítője, hanem a szakmai döntések megalapozását segítő információ hordozója a közigazgatásban, ezért az önkormányzatok számára is rendkívül fontos. A rendszer a "szemlézet" cikkeket nyilvántartását, illetve igény esetén eredeti szövegeinek és képanyagának tárolását és visszakeresését is lehetővé teszi.

Cím- és névtár

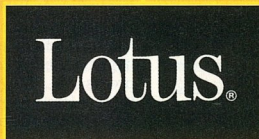
A cím és névtár az ügyviteli rendszer az iratkezelés során segédállományként jön létre, de önálló rendszerként is funkcionál. Létrehozásának célja az önkormányzattal ügyfélként vagy más okból kapcsolatban álló szervezetek és természetes személyek, valamint az önkormányzati apparátus tagja közérdekű (név, cím, telefon és más elérhetőség) adatainak nyilvántartása, ezáltal az ügyintézés, az ügyviteli, a kommunikáció egyszerűsítése, gyorsítása. (A külső szervek és személyek adatai az iratkezelés során, az apparátus tagjai a rendszer alkalmazásába vételekor kerülnek az adatbázisba. A küldő, a címzett, az ügyintéző, az ügykezelő, a signáló, a kiadmányozó adatainak felvétele egy-egy új ügyírtárhoz már ebből az állományból történik. Az adatbázis önállóan is alkalmazható különféle ügyviteli feladatokhoz (köriével, eltelt nyomatítás, automatikus címzés stb.)

A továbbfejlesztés iránya

Az ügyviteli, a vezetői, erőforrás-gazdálkodási, belső funkcionális tevékenységeket támogató modulok után most a külső igazgatási, hatósági jogalkalmazó tevékenységeket támogató alkalmazások kifejlesztése van napirenden.

Az alkalmazáscsomag kiegészítéseként például befejezés alatt áll az önkormányzatok szociális igazgatási és ellátási feladatait támogató, önmagában is komplex ügyintéző és ügyviteli rendszer, amelynek része az ellátásokban érintettek törzsdátára, az ügymenetet támogató, a szociális ügyekben hozott döntéseket, az ellátásokat, a döntési hatásköröket és a jogosultságokat, a szociális igazgatásról és ellátásról szóló jogszabályokat nyilvántartó, továbbá az ellátási szerződések elkészítését és nyilvántartását, a szociális igazgatás során szükséges iratok készítését és kezelését támogató, továbbá a szociális igazgatási és ellátási statisztika előállítását biztosító modulok.

További információ: Montana Rt.,
tel.: 327-9825



3Com

Kinyílt hátsó ajtó

A 3Com bizonyos kapcsolóiba gyárilag beépítettek egy „kiskaput”, ami lehetővé teszi, hogy ha a felhasználó elfelejté az adminisztrátori jelszót, akkor is be tudjon lépni. Ezt általában csak azoknak mondták el, akiknek valóban szükségük volt rá, míg egy derűs májusi napon egy internetes társalgóban valaki el nem kottyintotta a titkot. Úgy gondolják, hogy az illető nem akart semmi rosszat, csak segíteni akart egy kollégájának. A 3Com CoreBuilder

2500/6000/3500 és SuperStack II Switch 2200/3900/9300 tulajdonosok látogassák meg a feltüntetett címet az esetleges problémák elkerülése érdekében.

► www.3com.com/news/advisory51498.html

Adaptec

DuraLAN kártyák

Az Adaptec új Ethernet kártyái a DuraLAN chip köré épülnek. Ebben 8 Kbyte belső puffer van, támogatja a 64 bites PCI buszt, akár több portot is képes kezelni, és köztük a terhelést egyenletesen elosztani.

A kártyák közül a legnagyobb az ANA-62044, ami négy 10/100-as portot tartalmaz, és 64 bites PCI sinre épül.

Eddig a 64 bites PCI-t elsősorban Gigabit Ethernetre használtak. Még érdekesebb, hogy az Adaptec kártyái működőképesek 32 bites sínben is – nyilván jelentős teljesítménysökkenés árán.

► www.adaptec.com

AMD

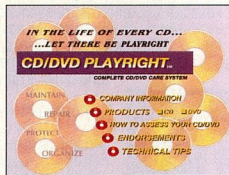
Rezes IC-k

Már az AMD is túl van az első rézvezetékes tesz-IC-k legvártásán. Egy 256 és egy 1 Mbit-es SRAM IC-t készítettek el, de hogy pontosan mikor, azt nem lehet tudni. Mindezek után erősen gyanítható, hogy az Intel is képes erre, csak még nem szívárogtatta ki.

CD Playright

Trío

Érdekes készletet árul a német CD Playright. Mint a termék neve is sugallja, három eleme van: az első a DVD Quick Wipes, melynek segítségével eltüntethetjük az ujjlenyomatokat, a DVD Quick Shield and Cleaner segítségével egy védőréteget hozhatunk létre a karcolások ellen, a DVD Repair Kit segítségével pedig a már megkarcolt lemezeket javíthatjuk meg. Ez utóbbit úgy tudjuk elképzelni, hogy ha a hordozó felület nem, csak a védő



CD/DVD Playright: univerzális (?) karbantartókészlet

műanyag réteg karcolódott meg, akkor ezt a karcot el tudja tüntetni. A nagyjából 5-6000 forint árú készlet nemcsak DVD-hez, hanem CD-hez és lézerlemezhez is használható.

► www.cdplayright.com

Diamond

Micronics-felvásárlás

A Diamond Multimedia a Micronics felvásárlásával két legyet ütött egy csapásra. Egyrészt könnyedén tud multimédia alaplapokat készíteni, felhasználva a Micronics alaplapjait és saját multimédia eszközeit. Másrészt, mivel az Orchid a Micronics egyik márkaneve, egy jelentős vetélytársat kiűtött a multimédia piacról. Annak idején az Orchid használta elsőként a 3Dfx Voodoo chipkészletet (Orchid Righteous 3D). Az első három

cég e piacon a Diamond, az Orchid és a Creative Labs volt.

► www.diamondmm.com
 ► www.creat.com

Digital

Alpha partnerek

Az FTC (Federal Trade Commission) csak úgy adta áldását arra, hogy a Digital eladja az Alpha-részleget az IBM-nek, ha a chipet más cégek is licencelik és gyártják. A Digital az AMD-vel és az IBM-mel is megállapodott erről. Az persze rejtély, hogy az AMD hol akarja gyártani az Alphát, hiszen saját gyártókapacitása a K6 iránti igények kielégítéséhez is szűk, és akkor még nem említettük a K6-2-t (korábban K6-3D néven ismertük). Az IBM érdekesebb, hiszen az ő esetében már az merül fel, hogy továbbfejleszti a processzort, és egy-két éven belül valamilyen rézvezetékes Alphát kezd gyártani.

Gateway, Acer

Új határok

A bővös határnak tekintett 1000 dollár alatti gépeket leginkább otthonra szánták. De ez is változik: a Gateway E-1000 200 például 200 MHz-es Pentium MMX-et, 32 Mbyte SDRAM-ot, 2 Gbyte-os merevlemez, 10/100-as Wake On Lan-t ismerek Ethernet kártyát tartalmaz, és ára mindössze 999 dollár. A valódi különlegessége: ebbe az árba még egy 15 colos monitor

és egy Windows 95 (illetve 98, ha majd lesz) is befér.

► www.gateway.com/
 Az Acer T3575WC gépe 233 MHz-es Pentium MMX-et, 32 Mbyte SDRAM-ot, 2,1 Gbyte-os merevlemez tartalmaz. Ára monitor nélkül mindössze 699 dollár.

► www.acer.com/acer/products/entra/t3575wc.htm

És hogy még egy kategóriát említsünk: a Recompute cég felújított, Pentium 100-asra épülő, 16 Mbyte RAM-ot, 1 Gbyte-os merevlemez és 10BaseT Ethernet kártyát tartalmazó Compaq Deskpro gépeket árul 299 dollárért.

Hitachi

300 Mbyte-os Flash

A Hitachi új technológiájával képes 40 darab 64 Mbit-es Flash RAM chipet egyetlen PCMCIA kártyába csomagolni. A technológia lényege, hogy nem egymás tetejére teszik az IC-eket, hanem a vékony szalagra felhordott IC-eket (Tape Carrier Package Flash) átölelően építik össze.

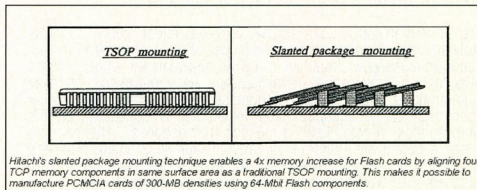
Az év végéig már várhatók a 300 Mbyte-os Flash kártyák. Tervezik továbbá, hogy 32 darab 256 Mbit-es chipet építenek össze, amivel 1 Gbyte kapacitást lehetne elérni.

► www.halsp.hitachi.com

IBM

Enterprise Server

Az IBM új mainframe-jei új nevet kaptak: Enterprise Server. Az eredeti nevén S/390 Generation 5 (G5)



Hitachi's slanted package mounting technique enables a 4x memory increase for Flash cards by aligning four TCP memory components in same surface area as a traditional TSOP mounting. This makes it possible to manufacture PCMCIA cards of 300-Mbit densities using 64-Mbit Flash components.

A hagyományos technológia és a Hitachi új RAM-felcserezési módszere

gépcsaládnak mi most csak egy tulajdonságát emelnénk ki: internetes képességeit. Egy ilyen óriásgép ugyanis képes napi 700 millió találatot kezelni (ez több mint 8100 másodpercenként), amihez hasonlóra a legnagyobb unixos rendszerek sem igen képesek. Összehasonlításképpen: az Apple összes site-ja a „legforróbb” napokon (például az iMac és az új Powerbookok bejelentését követően) sem kapott többet 10 millió találatnál.

Még meglepőbb, hogy mindemellett az IBM megkísérli lejjebb vinni szoftverei hírhedten magas árát. Ide tartozik az a hír is, hogy '99-ben az OS/390-hez is megjelenik a DB2 Universal Database.

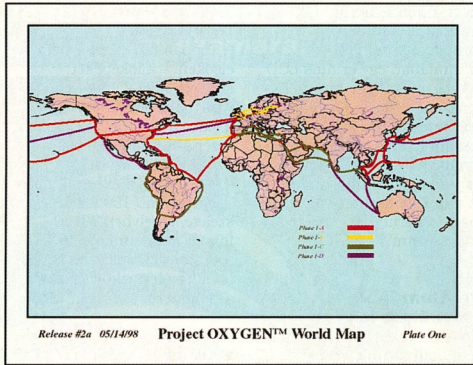
► www.s390.ibm.com

Intel Whitney

A Whitney a 440BX chipkészlet egy későbbi, olcsóbb változatának a fedőnéve. Ennek különlegessége, hogy az Intel már integrálta bele az audiót, sőt a későbbiekben a 3D-s grafikat és a kommunikációs képességeket (vagyis feltehetően modemet) is az olcsó gépek chipkészletébe építik, ami esetleg a gépek árának csökkenését eredményezheti – csak hogy az Intel ezzel a lépésével könnyen magára szabadihat egy monopólium-ellenes pert.

Xeon

Korábban is sejtettük, hogy a Xeon (Slot 2-es) processzorok nagyon drágák lesznek. A 400 MHz-en debütáló processzor 2 Mbyte cache-t tartalmazó változata 4489, az 1 Mbyte-os 2836, az 512 Kbyte-os pedig 1124 dollár lesz. Ezeknek az Intelnél szokatlanul magas áraknak két oka van: egyrészt a processzor órajelével működő cache IC-k meglehetősen drágák. Másrészt az asztali gépekben használt közönséges Pentium



A Project Oxygen elkészültének fázisai

II-n az erős verseny miatt viszonylag kicsi az Intel nyeresége, amit így akar pótolni. Ezért is nevezi másként ezt a processzorsaládot. Azt is el kell mondani, hogy ezekkel a processzorokkal az Intel más kategóriában mozog, mint eddig, például a Unisys 32 processzorig és 32 Gbyte-ig skálázható szervert hoz ki a jövő év elején. Ezeket – és a Merceddel szerelt változatukat – tekintik a jövő mainframe-jeinek.

Mobil processzorok

Az Intel állítólag nem készíti mobil verziót a Katmaiból. A következő nagy teljesítményű mobil processzor a Coppermine lesz, amit jövő szeptemberben jelentenek be, gyártásának megkezdését pedig novemberre tervezik. A 450-500 MHz-es processzorokat 0,18 mikronos technológiával fogják gyártani azért, hogy ne fogvasszanak 10 W-nál többet. Bár nehéz elhinni, az Intel állítja, hogy a Geyserville névre keresztelt technológia segítségével ezek a chipke nemcsak egyen-, hanem váltóáramról is működnek. A Coppermine tartalmazni fogja a Katmai plusz utasításait.

Ennél jóval hamarabb, már ez év végétől várhatók azok a Dixon fedőnévi, Celeronhoz hasonló processzorok, amelyek 128 Kbyte-beépített cache-t tartalmaznak. Akárcsak a Celeron, a Dixon is csak minimális tokozást kap, de a pontos részletek nem ismertek. E processzorokkal tehát a mobil gépek piacát is szegmentálják.

FTC-vizsgálat

Elképzelhető, hogy az FTC (Federal Trade Commission) megvádolja az Intel, hogy az kihasználja vezető pozícióját a PC-s chipke piacán, és fontos technikai információkat tart vissza. Bár nem várható akkora per, mint a Microsoft ellen, valószínűleg arra fogják kötelezni az Intel, hogy ossza meg a technikai adatokat a versenytársaival. Az Intergraph hasonló ügyben már perbe szállt az Intellel, és egyelőre nyeresre áll. Az Intel rövid távon nem sokat veszíthet, hiszen komolyabb vetélytársai így vagy úgy, de hozzáfernek a Slot 1 technológiához. Mindenesetre egy bírói döntés sokkal tisztább helyzetet teremtene, és a jövőben nem lennének hasonló problémák.

Lucent

Project Oxygen

A Lucent mintegy egymilliárd dollár értékben szállít hálózati eszközöket a Project Oxygennek a következő négy évben. 2002-ben fejeződik be az első fázisa a nagyszabású tervnek, ez 640 Gbit/s sebességet fog biztosítani a nagy távolságú tenger alatti kábelekben. A szárazföldi és a rövidebb tenger alatti szegmensekben viszont 1.92 Tbit/s-ot nyújt majd. Ez mintegy 25 millió egyidejű telefonbeszélgetés lebonyolítására lenne elegendő.

- www.oxygen.lucent/news_0520_lucent.html
- CTR Group: Project Oxygen. CHIP, 97/8/65

Motorola

AltiVec

A Motorola új AltiVec technológiája kissé hasonlít az MMX-hez és az Alpha multimédiás utasításaihoz. 128 bites, egyszerre több adaton végrehajtott utasításokról van szó. Az Apple lelkesen támogatta, de úgy tűnik a PowerPC és az AltiVec másik fejlesztője, az IBM egyelőre nem fog ilyen chipet gyártani. Ok más iton kívánják gyorsítani a processzort: egyszerűen az éggig ugrasztják a fizikai sebességet a részvetékes technológiával, sőt korábban már be is mutattak egy 400 MHz-en futó próbapéldányt. A Motorola az AltiVec révén a DSP-kei is versenyre akar kelni. A DSP-piac mostanság igen fontos, például a set-top boxoknak ezek az olcsó, specializált egységek biztosítják a multimédiát.

► www.mot.com/SPS/PowerPC/AltiVec/

A modemgyártás vége

A Motorola múlt ősz óta próbál túladni modemrészlégén. Ez azonban nem sikerült neki, ezért befejezi a modemek gyártását. A Surf családhoz továbbra is a Motorola

nyújtja a támogatást, de egy másik részlege.

▶ **Motorola:** modemszleg eladó. CHIP, 97/11/58

Panasonic

Toughbook 45

A noteszgépgyártók – különösen a nagyok – ritkán figyelnek arra, hogy egy noteszgépnek hányattatott sorsa lehet, és néha komoly fizikai igénybevételt kell kibírnia. Vannak ipari vagy terepi felhasználásra felkészített gépek, de ilyen szintű védelem többnyire felesleges.

A Panasonic Toughbook 45 LCD-jét magnéziumtömvézt védi, szénszil-erősítésű speciális műanyag háza van, és zsebebe ágyazták a merevlemezét. 200 MHz-es Pentium MMX processzorral, 12,1 colos TFT kijelzővel, 32 Mbyte RAM-mal, 2,16 Gbyte-os merevlemezrel ára 2000 dollár.

▶ www.panasonic.com/PCSC/PPCC/index.html

Proxim

Symphony

Otthoni és kis irodákban való felhasználásra fejlesztette ki a Proxim a Symphony nevű drótnélküli hálózatot. A 2,4 GHz-en működő rendszer 1,6 Mbit/s sebességet kínál. Hatótávolsága épületen belül mintegy 150 méter, épületen kívül 300 méter. A szerver rész magában foglal egy 56 kbit/s-os modemet, tehát az Internetre kapcsolódáshoz sem kell plusz drót. A szerver 349, a PC-s kártya 199 dollár. A rendszer nem kompatibilis a 802.11 szabvánnyal, de a cég szerint ezen a piacon ez nem számít, hiszen csak egy gyártó egy termékét telepítik. Későbbre viszont nemcsak analóg modemet, hanem ISDN és DSL adaptereket tartalmazó változatokat is terveznek.

▶ www.proxim.com/symphony

Sharp, SGI...

Internetes hűtőszekrény

Japánban a Sharp, az SGI, a Teley és a Netscape

olyan hűtőszekrény tesztelését kezdte meg júniusban, aminek az ajtajában egy érintős LCD kijelző mögött egy Internet-terminál rejtőzik. A különös szerkezetet érintésen kívül hangunkkal is vezérelhetjük, amúgy kábeltéven keresztül kapcsolódik az Internethez. (A papucsom vajon mikor fog az Internethez kapcsolódni?)

SIS

Pentium II-es chipkészletek

Hosszú évekig szinte semmit sem hallhattunk a SIS-ről, így szinte már elfelejtettük. Aztán a SIS 5591-gyel újra színre lépett a cég. Most viszont berobbant a piac közepére a SIS 5601 chipkészlet, amely ugyanazokkal a képességekkel rendelkezik, mint az Intel 440BX, viszont sokkal olcsóbb: 10 ezer darab vásárlása esetén a BX 57,50 dollár, a SIS 5601 viszont csak 29. Bár az Intel az elmúlt hónapokban kijelentette: nem engedi, hogy rivális chipkészletgyártók jelenjenek meg, a SIS azt állítja, hogy új termék nem sérti az Intel szabaddalmait, mert bizonyos képességeket azért kihagytak. Sajnos konkrét részletek nem ismeretek.

Az alacsonyabb árkeretében versenyő Intel 440EX ellen a SIS a 5600-ast dobja az arénába – az előbbi 36,75 dollár, az utóbbi 19. A SIS chipkészletei két chipből állnak, a páros másik tagja minden esetben az 5591-esnél megismert 5595-ös. Meglepo, hogy a SIS feleannyiért képes piacra dobni a kétféles készleteket, mint az Intel az egybeépítetteket – az ember önkéntelenül is elgondolkodik azon, hogy az említett kihagyott képességek vajon mekkora szerepet játszanak ebben?

▶ www.sis.com.tw

Toppan Printing

Új VR mozi

A Toppan rendszerre – nem elsőként – állóképeket konvertál 3D-s grafikává. A virtuális világot egy a videojátékoknál megszokott vezérlővel lehet bejárni. Az igazi különlegesség a vetítővászon: ez egy 3 méter sugarú gömb 150 fok széles szelete, amelyben 20–20 fokban nézhetünk fel és le. A cég műzeumokba és céges bemutatásokba szánja a rendszert.

Transend

Gemini

Éppen egy éve tudósítottunk arról, hogy a Transend, egy brazil modemgyártó, a Digitel egyik részlege 67 kbit/s-os modemet hozott ki két 33 kbit/s-os modem kombinálásával. Azóta több olyan eszöközről is szó esett, amely képes két vonalon 112 kbit/s sebességgel dolgozni. A Transend Gemini technológiája azért különleges, mert csak egy modemet

használn. A Gemini DSP-je fogja az adatblokkot, tömöríti, majd a kapott blokkot elosztja kétféle a két adattumpának. Más hasonló eszközök a tömörítés előtt vágják ketté az adatblokkot, ami a Transend szerint kevésbé hatékony. (Változó tömöríthetőségű adatfolyamról ez nyilvánvaló – a szerk.) Nagyon valószínű, hogy a Gemini, mivel csak egy DSP-t használ, olcsóbb lesz, mint hasonló társai. Szokásosan mondhatjuk, hogy képes az egyik vonalon bejövőt hívást a kapcsolat megszakadása nélkül fogadni.

▶ **Kommunikáció:** Transend. CHIP, 97/7/34
▶ **Diamond:** kétlövétű. CHIP, 98/1/51
▶ **Boca:** ötlövétű. CHIP, 98/1/51

Xerox

DocuPrint P8

Kisvállalkozásoknak vagy otthoni felhasználásra szánja a Xerox az új DocuPrint P8-at, melynek különlegessége, hogy két párhuzamos portja van, így két számítógép is használhatja egyszerre. Két gép esetén a hálózati illesztő csak feleslegesen drágítaná a berendezést, bonyolítaná az üzemeltetést, így ez a kétportos ötlet jónak tűnik. A nyomtató 1800×6000 dpi-s felbontása kiváló. Sajnos csak Windows alatt működőképes.

Xybernaut

Mobile Assistant

A Sony is gyártani fogja a Xybernaut nem egészen egykilós, viselhető számítógépet. A gép 233 MHz-es Pentiumra épül, standard operációs rendszereket, például Windowst vagy Unixot futtat, és nagyjából dupla akkora, mint egy köznap mobiltelefon. A kijelző lehet egy fejen viselt sisak vagy szemüveg, de akár standard monitor is. A Xybernaut szerint a számítógép idővel a walkmanhez és a diszcsmanhez hasonló "játékszerre" válhat.

Négyesi Károly

**A HP új, 8 processzoros szervere.
A legerősebb motor a Windows® NT
számára.**

**Nº 1
NT Server**

HP NetServer LXR Pro8

Első a tranzakciós jellemzők alapján: TPC-C: 33,78 \$/tpmC és 16,257 tpmC

A világon leggyorsabb a Microsoft Exchange Benchmark szerint

A világon leggyorsabb a Baan ERP Benchmark szerint

A világon leggyorsabb a SAP Sales and Distribution Benchmark szerint

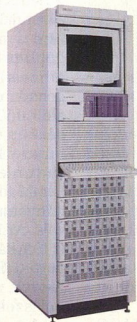
Nem kevesebb, mint 4 benchmark, ami alapján az LXR Pro8 teljesítménye aranyérmét szerzett!

Az új HP NetServer LXR Pro8-ban akár 8 darab Intel Pentium® Pro processzor is működhet, de az ára mégis a 4 processzoros szerverek szintjét tükrözi. Így az LXR Pro8 ár/telesítmény aránya a ma kapható Intel alapú rendszerek közül a legjobb.

Az LXR Pro8 kiemelkedő teljesítményét olyan, magas rendelkezésre állást biztosító tulajdonságokkal ötvöztük, amelyekkel korábban kizárólag a RISC alapú rendszerek rendelkeztek. A szerver természetesen Microsoft

Cluster Server kompatibilis. A HP hálózati menedzselő szoftverével könnyedén és biztonságosan épül be bármely vállalati környezetbe. És ha mindehhez hozzáadjuk még a kiváló háttérszolgáltatásokat és a HP széleskörű tapasztalatát, mint hivatalos Microsoft Support központ, nyilvánvalóvá válik, hogy ez a motor nem csak a legerősebb, hanem a legbiztosabb is.

A csúcsmínőségű szervereket igénylő kritikus környezetekben az új HP LXR Pro8 az, amely az Ön üzletét biztonságosan vezeti a siker felé. **[A MEGTARTOTT ÍGÉRET]**



HP Hotline: 343-0310 HP Magyarország website: <http://www.hp.hu>



Kivonat specifikáció: Legfejlebb 8 darab Intel Pentium® Pro 200 MHz processzor egyenként 1 MB cache memóriával • Legfejlebb 8 GB memória (SDRAM) • CD-ROM és 3,5" 1,44 MB floppy meghajtó • Három, előlapról elérhető félmagas meghajtó hely • Nyolc PCI csatló (egy foglalt a videokártya számára) • Működés közben cserélhető tápegység és hűtőventilátor • Kettős hálózati tápvezeték a folyamatos tápellátáshoz **Választható:** HP NetRAID vagy NetRAID-3SI L₂ vezérlőkártya • HP NetServer Rack Storage/8 külső tárológység • Üvegzárszatornás tárolóeszköz kezelés a jobb elérhetőség és bővíthetőség érdekében • Microsoft® Cluster Server • **Szoftverek:** HP Navigator, HP TopTools, HP OpenView



Képet, de rögtön!

Az Olympus tükörreflexes digitális fényképezőgépeben a fotótémáról visszaverődő fényssugarakat a beépített háromszoros átfogású zoom objektív (7 lencse 7 csoportban) vetíti a 1 410 000 képpontos, 2/3 col méretű progresszív CCD-re. Az objektív gyújtótávolsága 9,2 mm és 28 mm között változtatható, ez a hagyományos gépek 36–110-es optikájának felel meg.

A Camedia autofókusz rendszere fáziskülönbségen alapul, a rekeszt és a zárbességét (1/4 s – 1/10 000 s) programautomatika állítja be, de lehetőség van az expozíció korrekciójára a -3 FÉ – +3 FÉ tartományban 1 FÉ lépésként. A gép alaphelyzetben középre súlyozott fényméréssel dolgozik, de spotmérést is alkalmazhatunk.

A képeket három minőségi fokozatban készíthetjük el: SHQ (Super High Quality) és HQ (High Quality) módban 1280×1024 képpontos képeket kapunk, míg SQ (Standard Quality) módban 640×512 pixelből állnak a fotók. A felvételeket 2, 4 vagy 8 Mbyte-os SmartMedia kártyán tárolja a kame-



ra. Ezekből érdemes többet is magunknál tartani, mivel SHQ módban egy 4 megás kártyára csak 4 kép fér.

A gép hátlapján található színes TFT kijelzőn jelenik meg a Camedia vezérlőmenüje, illetve ezen nézhetjük meg a rögzített képeket. A felvételeket soros kábelen tölthetjük át számítógépünkbe – ez egy kicsit lassúnak tűnt –, vagy használhatjuk az opcionális, floppy-meghajtóba helyezhető SmartMedia adaptert, a Flash Path-et. A kamera ára 240 ezer Ft áfa nélkül, a garancia 1 évre szól.

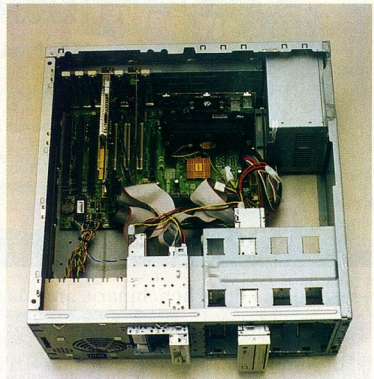
- ◆ Olympus Hungary Kft.
☎ 303-6810
- ◆ www.olympus.co.jp/Line-Up/Digicamera/c1400IE.html
- ◆ CD-nk \CIRKKEK.HEZ könyvtárban a kamerával készített képek találhatóak

Képben van

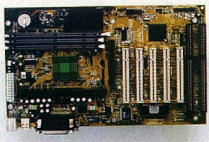
A szerkesztőségünkben járt DTK konfiguráció közepes méretű ATX toronyházban kapott helyett. A ház igényesen kialakított, jellegzetes DTK darab. Az előlapja egy mozdulattal levehető, bővítési lehetőségként három 3,5 colos és négy 5,25 colos meghajtóhelyet rendelkezik.

A gép alaplapja az Intel új, Pentium II-es processzorokhoz szánt 440BX chipkészletre épül, ami a szokásos 66

hangkártyát, 3,2 Gbyte-os Quantum Fireball merevlemez és 32-szeres sebességű Mitsumi CD-olvasót építettek. Külön figyelmet érdemel a gép Ati All-In-Wonder Pro típusú videovezérlője, ami szinte házi videostúdióvá változtatja a számítógépet. A kártyán az Ati saját fejlesztésű 3D Rage videochipse található, ami 2D-s és 3D-s gyorsításra is képes, bár a 3D-s része viszonylag lassú.



Kicsi a bors, de erős



A következő számunkban helyet kapott Pentium II-es alaplapok tesztjére elsőként érkezett az Intel új BX chipkészletével szerelt TomatoBoard 6ABX alaplap. Bár a népes mezőny többi tagjához viszonyított eredménye még nem áll rendelkezésünkre, TX-es kistestvérenek teljesít-

ményét figyelembe véve aligha fog hátul végezni a mezőnyben.

Kis mérete ellenére nem állíthatjuk, hogy az alkatrészek zsúfoltan lennének rajta, sőt 2 ISA, 5 PCI, és 1 AGP slotjának mindegyikébe helyezhetünk teljes hosszúságú kártyát. Érdekesége, hogy a manapság viszonylag ritka AMI BIOS-t használja, de tekintve, hogy mindegyikébe egyik legjobbját is AMI BIOS-sal szerelték alaplap, ezt nem róhatjuk fel neki. A TomatoBoard 6ABX ára áfa nélkül 22 ezer Ft, és 1 év garancia van rá.

- ◆ www.zida.com
- ◆ Lap Stúdió ☎ 331-8152

MHz mellett 100 MHz-es külső órajellel is meg tudja hjaitani a processzort. A tesztgépben ugyan „csak” 233 MHz-es központi egység dolgozott, de az alaplap képes akár 450 MHz-es CPU kezelésre is. Memóriából maximum 512 Mbyte SDRAM-ot tudunk elhelyezni a négy DIMM foglalatban, a teszt példányban egyébként 64 Mbyte volt. Az alaplapon a 4 PCI és 3 ISA kártyahely mellett AGP portot (66/133 MHz) is elhelyeztek. Az ATX-es egységek-nél szokásosnak nevezhető módon az alappanelre integrálták a soros és párhuzamos, a PS/2-es eger- és billentyűzetcsatlakozót, valamint az USB csatlakozót. A kipróbált DTK gépbe PCI-os Creative Ensoniq Audio

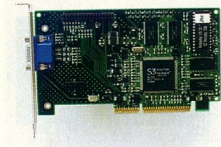
A kártyán vététuner is van, emellett jó minőségű videolejátszásra és videodigitálizálásra is képes.

A géppel kapcsolatban jók voltak a tapasztalataink, a próba során megbízhatóan működött. További pozitívum, hogy hiánytalanul megkaptuk a különböző driverlemezeket és a dokumentációkat. Itt említhetjük meg, hogy a Komel színvonalas otllapját az összes géptípushoz letölthető a BIOS- és driverfrissítés, valamint a dokumentáció.

A DTK konfiguráció áfa nélkül 209 ezer Ft, a garancia 2+2 évre szól.

- ◆ Komel Kft., DTK Computer Márkából ☎ 246-8411
- ◆ www.komel.com
- ◆ www.dtk.com
- ◆ www.atitech.com

Az S3 visszavág



Aki figyeli a nagyvilág híreit, talán felkapta a fejét a hírre: a jól ismert Hercules az elsők között készítette az S3 Trio3D vezérlőjével grafikus kártyát.

A szerkesztőségünkben járt példányt kipróbálva egyből szembeötlött a Herculesétől megszokott jó karaktergenerá-

tor és a magas képráfrissítési frekvencia, amely a nagy RAMDAC-ból ered – még 1600x1200-as felbontás mellett is 85 Hz-re képes!

A kártya 2D-s teljesítménye jó, többek között a 128 bites felépítésnek köszönhetően, és árához képest 3D-ben is fűrge. Itt érdemes megemlíteni, hogy az AGP-s kártyára épített 8 Mbyte memória is megnyerővé teszi a Terminator 128/3D-t, melynek ára áfa nélkül 18600 Ft, és 5 év garanciát adnak rá.

- ▶ www.sved.hu
- ▶ Svéd Rt. ☎ 222-0133
- ▶ www.hercules.com

Gyorstüzelő

A Polaroid név hallatán legtöbbször az azonnal elkészülő fénykép jut az eszébe. A több évtizede jól bevált fényképezési módszert a cég most a legújabb technológiával ötvözte, melynek eredménye a Polaroid ColorShot fényképpNyomató.

A ColorShot – ma még ritkaságnak számító módon – USB porton keresztül kapcsolódik a számítógéphez. Windows 95 alatt a telepítés nem volt teljesen zökkenőmentes, de némi „rábeszélés” után a rendszer korrektil felismerte és kezelte az eszközt.

A nyomtató a jól ismert Polaroid Instant filmre vagy a speciális ColorShot filmre dolgozik. A kettő között az a különbség, hogy az utóbbinak a kezeltájában nincs elem, ezért olcsóbb. A képalkotás elve egyszerű: a fényérzékeny papír előtt elhúznak egy optikai modul, ami egy zöld, vörös és kék LED-ekből álló lineáris folyadékkristályos (LLCS) nyomtatófej fényt vetíti a filmre, a számítógéptől érkező adatok alapján. A nyomtató fizikai felbontása 160 dpi. Ez első hallásra kevésnek tűnhet, de fényképpNyomatásnál elsősorban nem a felbontás számít, hanem a színmélység. A ColorShot folyamatos tónusú



technológiával dolgozik, minden pontnak 16,7 millió színe lehet.

A Polaroid ColorShot meghajtóprogramjának kellemes tulajdonsága, hogy a nyomtatás előtt lehetőség van a képek pozícionálására, illetve kicsinyítésére és nagyítására. Szintén a driver tartalmazza a Polaroid IQA (Image Quality Assurance) képjavító eljárását, amely teljesen automatikusan működik, de szükség esetén kikapcsolható.

A próba során a nyomtató igen meggyőző volt. Egy kép elkészítéséhez mintegy 15 másodpercre volt szüksége, és jó minőségű képfilme nyomtatása esetén a nyomat gyakorlatilag olyan, mint egy igazi fénykép. A ColorShot 79 ezer Ft-ba kerül áfa nélkül, a garancia 1 év.

- ▶ FloppyLand Kft. ☎ 266-8971
- ▶ www.polaroid.com

Csak renDELLésre

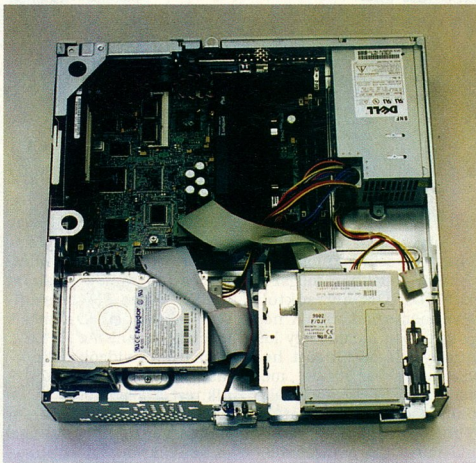
Szerkesztőségünkben meglehetősen régen fordult meg Dell számítógép. Ennek egyik oka, hogy a Dell csak megrendelésre szállít gépet. A nálunk járt konfiguráció egyetlen „hiányossága” a CD-ROM-meghajtó volt, ezért a Windows 95 telepítőkészletét floppy-n mellékeltek hozzá. Ezzel kapcsolatban érdemes megemlíteni, hogy a Dell nagyon szoros kapcsolatban áll a Microsofttal. A mellékelt Windows 95 – eltérően a márkás gépek legtöbbjénél megszokottól – megegyezik a bolti változattal, semmit nem módosítottak rajta, nem gépspecifikus.

A gép háza tetszetős, de ami a fontosabb, a belseje rendezett, jól megtervezett konstrukció. A konfiguráció

tyán keresztül kapcsolódhatnak az alappanelhez. Az átlagos felhasználónak azonban ezekre valószínűleg nem lesz szüksége, mert az alaplapra integrálták a video-, a hang- és a hálózati kártyát is. A videovezérlő egy AGP-s, 2 Mbyte memóriával ellátott (4 Mbyte-ra bővíthető) ATI 3D Rage Pro chip, a hangkártya Crystal PnP, a hálózati vezérlő pedig 3Com Fast Etherlink XL 10/100 MB típusú.

A géphez mellékelik a Dell Inspector diagnosztikai programot, ami többek között információkat szolgáltat a processzorról, a memóriáról, a videovezérlőről és az operációs rendszerről.

A géppel elégedettek voltunk a tesztelés során, csak a CD-meghajtót hiányoltuk



szíve egy 233 MHz-es Pentium II processzor, 32 Mbyte SDRAM-mal körítve. Az Intel 440LX chipkészletre épülő alaplapon lévő három DIMM foglalatra legfeljebb 384 Mbyte memóriát tehetünk. A bővítőkártyák (2 PCI, 2 ISA) egy riser kár-

belőle. Talán majd legközelebb... A konfiguráció ára 2,1 Gbyte-os Maxtor merevlemezzel és 17 colos Dell monitorral 380 ezer Ft áfa nélkül, a garancia 3 év.
▶ SMP Kft. ☎ 270-0217
▶ www.smp.hu/dell.htm
▶ www.dell.com

Mobil mozi

A Toshiba noteszgépei közül a Tecra modellek rendelkeznek a mindenkori legmagasabb technológiai színvonalat jelentő megoldásokkal.

A Tecra 750DVD ennek jegyében a CD-meghajtó he-

fedelét, és így csökkenthető a gép súlya.

Az egérkurzort a Mouse-Point nevű pöcckszerű képződménnyel vezérelhetjük, amit – szokásos módon – a billentyűzet közepén helyez-



lyett DVD-meghajtót kapott. Ez egyébként ránézésre semmiben sem a különbözik a mobil gépekben megszokott CD-ROM-olvasóktól: ugyanolyan vékony. A noteszgép jobb oldalán egy kis műanyag ajtó mögött helyezték el azt az aljat, melyen keresztül az opcionális kamera csatlakoztatható a géphez, ezzel lehetőségünk nyílik arra, hogy videokonferenciákon vegyünk részt. A gép SelectBay nevű univerzális rekeszt alkalmazással tették DVD-, CD-ROM- és floppy meghajtó, második merevlemez, valamint pótakkumulátor fogadására. Ha egyik kiegészítőre sincs szükségünk, akkor a rekesz üresen is hagyható (mellékelnek hozzá egy műanyag

tek el. A gép merevlemezére előre telepítik az IntelliSync 97 for Windows kommunikációs programot, valamint a DVD Video Player szoftvert, amivel a DVD filmeket lehet lejátszani. Az MPEG-2 formátumú videók dekódolása hardveres úton történik, ezt a feladatot a beépített Toshiba DVD Decoder Board végzi. A Toshiba a magas színvonalú dokumentációt mind nyomatott, mind elektronikus formában mellékel.

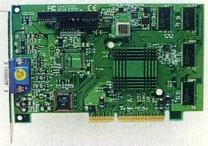
A Tecra 750DVD ára áfa nélkül 1 346 700 Ft, és 3 év garanciát vállalnak rá.

- ◆ TechnoTrade ☎ 467-6111
- ◆ toshiba@mail.mata.vu.hu
- ◆ A.I.D.A. ☎ 206-0551
- ◆ www.csd.toshiba.com/cgi-bin/

A játék hőse

Az Intel 740-es chipjének több tulajdonsága is arról árulkodik, hogy AGP-s rendszerekhez fejlesztették ki. A Hercules Terminator 2x/i kártyája ennek a chipnek köszönhetően támogatja az AGP 2x és DIME funkcióját. Ezek biztosítják azt, hogy egy program a rendszermemóriában lévő felületi mintázatokat (textúrákat) is használhassa a videokártya 8 Mbyte-ja mellett.

A 2x/1 2D-s és 3D-s sebességével meg voltunk elégedve, képminősége is jó volt. Szoftverellátottságára sem lehet panasz. Éppen ezért megdöbbenve vettük tudomásul, hogy csak 85 Hz-es képfrissítési frekvenciát tudunk beállítani. Ennek okát sokáig kerestük,



mig kiderült, hogy ez éppen a beépített i740-nek köszönhető.

A Hercules Terminator 2x/1 ideális játékkártya lesz, irodai alkalmazásokhoz azonban kicsit kevésnek tűnt a 85 Hz. A kártya ára áfa nélkül 22 600 Ft, és 5 év garancia érvényes rá.

- ◆ Sved Rt. ☎ 222-0133
- ◆ www.sved.hu
- ◆ www.hercules.com

Gyorsított hálózat

A manapság egyre jobban terjedő 100 Mbit/s átvitelére képes Fast Ethernet hálózatok alapjai a jól működő, megbízható hálózati elemek. A Kingston nevét sokan a memória-modulokról, illetve a Turbo-chipről ismerik, pedig e neves cég nagy sikernek örvendő hálózati termékeket is gyárt.

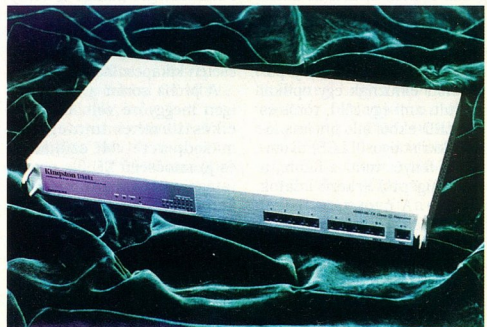
Az EtherX stackelhető hub a Fast Ethernet hálózatok stabil alapja lehet, erre szolgáltatásai és jó minősége a garancia. A 8, illetve 12 port egy-egy kisebb hálózat számára már bőven elegendő, de aki-

nek ez kevés, bátran bővítheti 72 portos rendszerig, amelyet a beépített crossover portok is támogatnak.

Az automatikus jelregenerálás, a particionálhatóság, illetve az újrakapcsolódási tulajdonságok hamar megkedvelték e terméket, amelyre a Kingston élettartam garanciája érvényes.

- ◆ Major Kereskedőház Rt. ☎ 214-9522
- ◆ www.major.hu
- ◆ www.kingston.com

Csábi József – Fazakas László



Brillións képek

A Philips monitorai közül a Brilliance sorozat tagjai képviselik a legmagasabb technikai színvonalat.

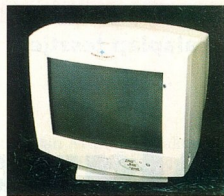
A Brilliance 107 igényesen formatervezett, modern házánál a hálózati kapcsoló rendhagyó helyen, a készülék tetején található. A multimédia jegyében a hangrendszert is beépítették. Az előlapon található a beépített mikrofon és a két – egészen jó hangzású – hangszóró. A monitor jobb oldalán van a fejhallgató és a külső mikrofon csatlakozója. (Ezen keresztül telefonunkat is kihangsúlyhatjuk.)

- ▶ www.macroda.hu
- ▶ service@macroda.hu
- ▶ www.monitors.be.philips.com/prod/b107.htm

A készülék hátlapján a VGA- és az audiosatlakozók mellett BNC aljzatok is vannak, így egyszerű átkapcsolással, vezetékugdosás nélkül két Jelforrás képe is megjeleníthető. A hátlapon lévő speciális rekeszbe helyezhető opcionális kártyával a monitor USB-eszközöket tud fogadni, illetve vezérelhetővé válik USB-n keresztül.

A készülék paramétereit képernyős (OSD) menüből egy nyomógombbal és egy potenciómterrel szabályozhatók. A szokásos állítási lehetőségek – kontraszt, fényerő, kép mérete stb. – mellett csökkenthető az esetlegesen előforduló moaré és a sarkokban fellépő torzítás is. A monitorhoz mellékelik a Colorific program windowos és macos változatát, amellyel a képernyőn megjelenő színek kalibrálhatók. A monitorhoz színvonalas, ábrákkal gazdagon illusztrált dokumentációt adnak.

Csábi József



Műszaki adatok

Név: Philips Brilliance 107
 Képscő: 17 colos, dinamikus fókussszal, ARASC bevonattal
 Látható képméret: 327x246 mm
 Képpontok mérete: 0,22 mm*
 Vízszintes frekvencia: 30-95 kHz
 Függőleges frekvencia: 50-160 Hz
 Maximális felbontás: 1600x1200 képpont
 Video-sávszélesség: 203 MHz
 Sugárzásvédelem: TCO 95
 Plug and play: DDC 1/2B
 Energiatakarékoság: Energy Star, VESA DPMS, Nutek
 Forgalmazó: Macroda Kft. ☎ 214-2392
 Ár (áfa nélkül): 159 400 Ft
 Garancia: 3 év

*: a gyártó a vízszintes képpontméretet adja meg

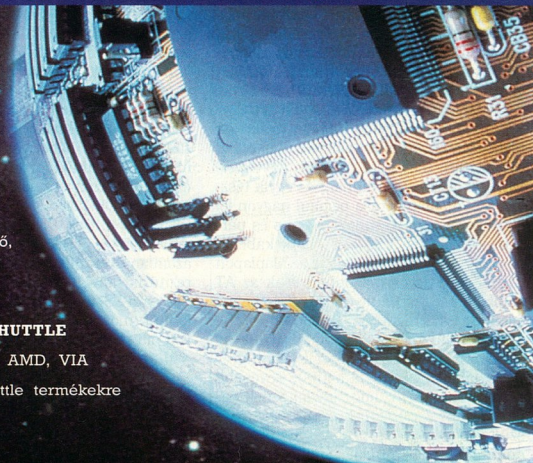
Shuttle Spacewalker – a megbízható számítógép alapja.

A Shuttle alaplapok a világon mindenhol a megbízható minőséget jelentik a számítástechnikában.

Alaposságukra jellemző még a folyamatos driver és BIOS ellátás, a gyári kapcsolat is. Valamennyi alaplap megfelel a PC97 szabványnak. A Shuttle gyár rendelkezik az ISO 9002 nemzetközi minőségi díjjal. Sőt, az Ázsiában gyártott alaplapok között a HOT-887 volt az első, amely helyt állt az Intel IPSL tesztjén.

A Juventus Team igen kedvező áron kínálja a **SHUTTLE SPACEWALKER** termékek széles skáláját az Intel, AMD, VIA chipsets Pentiumtól a PENTIUM II-ig. Ráadásul a Shuttle termékekre két év garanciát is vállal.

További információ: www.spacewalker.com.



Juventus Team

Számítógép alkatrész nagykereskedelem

A MŰKÖDŐ GÉPES KAPCSOLAT

Információk viszonteladók részére : 221-5463

Alaposan mértünk

A szerkesztőségünkbe érkezett 33 alaplapból 31-et tudunk tesztelni. Az összegyűlt mezőny lefedi a hazai kínálat jelentős részét.

Nagy örömünkre szolgált, hogy a megkeresett forgalmazók mind-egyikétől kaptunk alaplap(oka)t. A közel teljes kép kialakítását tehát első-sorban ok tették lehetővé számunkra.

Az új alaplapot egy dobozban kapjuk meg. Ebben az alaplap mellett meg kell találnunk a hozzá való leírást, a meghajtóprogramokat tartalmazó floppykat vagy CD-t, és természetesen kábeleket és csatlakozókat, amikkel az alaplaphoz tudjuk csatlakozni a perifériákat.

Sok alaplap felületére rányomtatják a különböző processzorokhoz tartozó jumperbeállítást. Ez nagyon jó arra az esetre, ha a jövőben egy processzorcserénél nem találjuk a leírást. De a leírásban benne vannak olyan további információk is, amik még szükségesek lehetnek az alaplap helyes használatához. Ilyen például a BIOS beállításához (setup) tartozó magyarázat. Sajnos vannak olyan dokumentációk, amelyekben mindössze az alapbeállításokat találjuk meg – amit a tényleges beállításnál is megtekinthetünk az [F1] billentyű lenyomásával.

A gyártók többsége nagyon jó leírást mellékel a termékéhez, amelyre nyugodtan rábízhatjuk magunkat. Kisebb figyelmetlenségek azért előfordulnak. Az egyik tesztelt ATX alaplap leírása például nagyon jól elmagyarázza, hogyan kell a soros és párhuzamos portok csatlakozóinak kábeleit az alaplaphoz illeszteni – erre az alaplapon „belső” kábelezésre azonban csak az AT alaplapoknál van szükség. (A gyártó benne fejtette ezt a részletet a leírásban.)

A legjobb leírások végigvezetnek az alaplap beállításának lépésein, így a gyakorlatlanabb felhasználóknak kevesebb esélyt adnak arra, hogy kifejejtsenek valami fontosat, mondjuk a processzor feszültségének helyes beállítását. Kaptunk dokumentációt CD-n is, amihez papíron

mellékeltek az elindításhoz elengedhetetlen beállítások leírását – mert hogyan is nézhetnénk meg a CD-t, ha még nem működik a számítógépünk?!

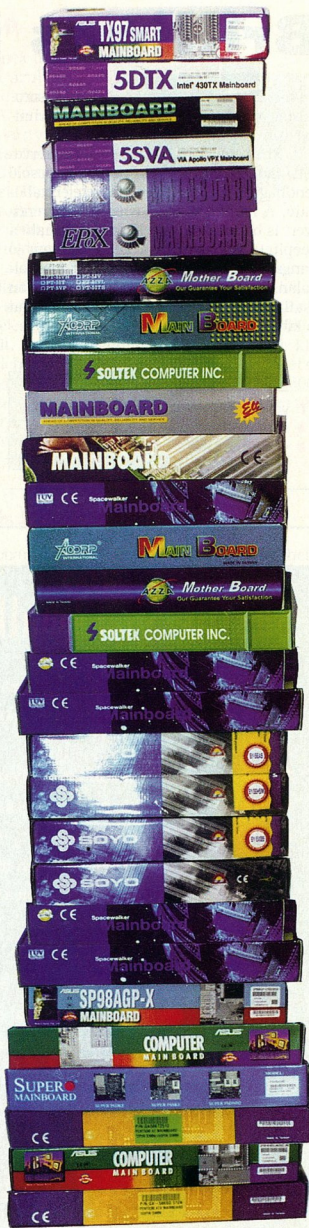
Szót kell ejtenünk egy komoly hiányoságról. A mai magyar törvények szerint a Magyarországon forgalmazott termékekhez magyar nyelvű leírást kell adni. Ez minden csomagból hiányzott. Pedig szép számmal vannak olyan felhasználók, akik nem beszélnek angolul, és mégis szeretnék otthon összeállítani számítógépüket.

Általában CD-n, ritkábban mágneslemezekben található az alaplaphoz adott eszközmeghajtó programok. Kivétel nélkül minden alaplaphoz megkapjuk a chipkészlet és a perifériák meghajtóprogramjait (IDE, USB, AGP). Egyre több alaplaphoz az LDCM programot (lásd *Működési felügyelet* című keretes cikk-résznket) is mellékelik, sőt, az egyik CD-n vírusirtót is találtunk.

A kábelekkel szomorú tapasztalataink vannak. A korábbi alaplapokhoz mindig két IDE kábelt kaptunk, mert két IDE port van rajtuk. Most mindegyik alaplap dobozában egy IDE kábel volt. Pedig a napjainkban már általánosnak mondható CD-meghajtót bizonyára sokan a második (secondary) IDE portra csatlakoztatnák – a már mivel. Sok AT-rendszerű alaplapon már USB és IrDA port is van, ezekhez azonban a csatlakozók külön kell megszerezniük, ami időnként nem kis feladat. Ahol van PS/2-es egérport, ott sem mindig kapjuk meg a csatlakozót hozzá. Itt még van mit javítaniuk a gyártóknak.

Formai kialakítás

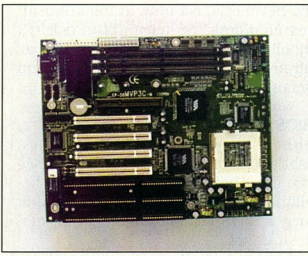
Az alaplapok AT szabványa – kisebb változtatásokkal ugyan – már hosszú ideje tartja magát a PC-k világában. A perifériákkal való kommunikáció kezdetben az ISA busz slotjain (bővítőártya-csatlakozó) keresztül zajlott. Az évek során megjelent a VESA slot, majd ennek helyét átvette a PCI slot.



- ◆ CMOS-turkáló. CHIP, 96/11/80
- ◆ Az overclock. CHIP 97/10/127

A hajdani turbógomb fölött ma Sleep felirat diszeleg. A memóriamodulok egyre hosszabbak lettek, a 8/9 bit helyett először 32/36, ma pedig 64/72 bitet tudnak kezelni egy lépésben. A soros és párhuzamos portok, valamint az IDE- és floppyvezérlő az alaplapra került. A PS/2-es port mellett megjelent az AGP slot és az USB port – ezekkel nagyobb sebességet lehet elérni, de számos új problémát is felvetettek. Ezek egyike, hogy a túlzásfoltosság miatt időnként kevesebb alkatrészt fér el a gép házában, mint amennyit az alaplap áramkörei kezelni tudnának.

Sok alaplapnál néhány helyre nem lehet betenni a bővítőkártyákat, mert a helyüket a csatlakozók, a feszültség-szabályozó hűtőbordája, néhány nagy méretű kondenzátor, vagy éppen maga a processzor már elfoglalta. A már az XT-khez is használt tápegységek felépítése lassan 20 éves lesz. Az AT szabvány megérett a felülvizsgálatra.



AT alaplap: sűrű alkatrészdzsungel

Néhány éve megszületett az ATX szabvány, melynek manapság a 2.0-s verzióját használhatjuk. Ennél megpróbáltuk kiküszöbölleni minden olyan hibát, amely az AT hosszú élete során fölmerült. Az ATX alaplapok teljesen új elrendezésűek. A billentyűzet és az egér a PS/2-es porthoz csatlakozik. A panelen megjelent az USB (Universal Serial Bus) is, ami komoly vetélytársa lehet a soros és párhuzamos portoknak.

Ha alaposabban szemügyre vesszünk egy ATX alaplapot, először az tűnik fel, hogy az IrDa (infravörös csatoló) kivételével minden port csatlakozója rá van szerelve az alaplapra (elhagyták a leírásoknál említett „belső” kábeleket). Szembetűnő az is, hogy a szokványos egysoros tápfeszültség-csatlakozó helyett kétsoros csatlakozó foglalta el, valamint hogy a bővítőkártyák alatt alacsonyabban ülnék az

alkatrészek, hogy minden kártya beférjen a helyére. Ezáltal az alaplap szélesebb lett – méreteit szabvány rögzíti –, és a rögzítőlyukak is máshová kerültek. A lemez meghajtók portjai közel vannak a meghajtókhoz, így rövidebb kábel is elegendő. A tápegység ventilátora egyenesen a processzor hűtőbordájára fújja a hűtőhöz szükséges levegőt. Mindezek következtében a számítógépnek összességében kisebb lesz az elektromágneses kisugárzása és a zaja.

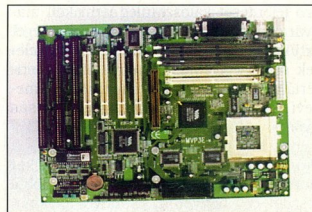
Mindezekből talán már látható: az ATX alaplapokat nem tudjuk AT házba beszerelni. Aki ilyen alaplapot vásárol, annak új házra is szüksége lesz. Nem szabad elfelejteni arról sem, hogy a monitort itt már nem lehet a számítógép tápegységéhez csatlakoztatni, ezért önálló tápkábelre van szüksége. Figyelni kell arra is, hogy már nem találjuk sehol a megszokott 5 pólusú DIN billentyűzetcsatlakozót, tehát új billentyűzetet vagy átalakítót kell vásárolnunk.

A ház Power gombjának vezetéke nem a tápegységhez vezet, hanem az alaplapnak a Sleep gombéhoz hasonló kis tús csatlakozójához. Így a Windows 95 Shut down parancsára a számítógép magától kikapcsol (soft off), és nincs szükség további beavatkozásra. A Suspend, ill. Stand by parancs választásával – vagy a Sleep gomb megnyomásával – pedig a számítógép elcsendesedik, leállnak a ventilátorok, de az operációs rendszer továbbra is működik. A rendszer billentyűnyomásra vagy égermozdításra „felébred”, és ott folytathatjuk munkánkat, ahol abbahagytuk. További érdekesség, hogy a számítógép egy előre megadott időpontban önmagától is elindulhat, sőt a hálózati kártya vagy a modem is bekapcsolhatja.

Van azonban egy nagyon fontos dolog, amit tudnunk kell. Ha a Windows 95 vagy az alaplapra csatlakoztatott nyomógomb kapcsolja ki az ATX-es számítógépet, az alaplap továbbra is áram alatt marad, ugyanis csak ezáltal válik lehetővé a nyomógombbal, hálózatról való vagy automatikusan történő bekapcsolás. Ha tehát alkatrészeket akarunk betenni vagy kivenni, mindenképpen ki kell kapcsolni a tápegységen levő kapcsolót a teljes áramtalanításhoz. Ellenkező esetben komoly esély van arra, hogy az alkatrészek meghibásodnak. A soft off mód az elektromos hálózatban – sőt modemem keresztül a telefonhálózatban – keletkezett feszültségimpulzusoktól sem védi meg a számítógépet, tehát például vihar idején is érdemes kikapcsolni a tápegységet.

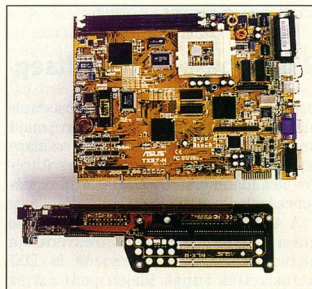
A gyártók azokra is gondoltak, akik nem tehetik meg az egész rendszert cseréjé egy lépésben. A modern AT alaplapok

többségén már van ATX tápcsatlakozó is, amely az energiaellátás szempontjából ugyanúgy működik, mint teljesen ATX-es társai. Beszerelhető az ATX házba, így a felhasználó megteheti, hogy először csak új házat vásárol, és csak később a hozzá való új alaplapot. Aki viszont új számítógépet vásárol – és szeretné később bővíteni –, annak egyértelműen az ATX-et ajánljuk, hiszen a Pentium II processzorhoz való alaplapok legnagyobb része ATX-es.



ATX alaplap: a ráépített csatlakozók miatt egyszerűbb szerelni

Végül szóljunk az egészen új NLX alaplap-szabványról! Ennek felépítése nagyon kis méretet tesz lehetővé. Csak egy szabványos IDE port van rajta, a másik helyén a noteszgépek kis csatlakozója található. Összesen két bővítőkártyát lehet beleszerelni. A merevlemezhez és a notesz CD-meghajtóhoz is csak egészen rövid kábel tartozik. Különleges, nagyon kis méretű házba való. A ráépített monitorvezérlő és hangkártya képességei viszonylag szerények, de ez



NLX alaplap: a kisebbik modulon vannak a kártyahelyek, és az alaplapot is arra lehet csatlakoztatni

az összeállítás ideális lehet azoknak, akiknek nagyon kis méretű, ám teljes értékű számítógépre van szükségük, és elsősorban irodai alkalmazásokat használnak rajta.

Gyorsaság, működési biztonság

Többször elhangzik ez a két szó: gyorsabb, stabilabb. Sokunk ezért vesz új eszközöket a számítógépebe. A gyorsabb szó jelentését valószínűleg nem kell magyarázni. Ezen mindig a nyers sebességet értjük: alaplapoknál a különböző műveletek sebességét (memóriaműveletek, perifériákkal folytatott kommunikáció), meglevő mezein pedig az írás és olvasás gyorsaságát. De ne várjuk, hogy például a gyorsabb memóriátviteltől felgyorsul a Word betöltése, mert az előbbi értéket hardverközeli mérésekből kapjuk, az utóbbi viszont egy bonyolult, összetett folyamat eredménye.

Vajon mit jelent az, hogy stabilabb? Nos, röviden csak ennyit: tud-e a számítógép úgy működni, hogy munkánkat nyugodtan végzhessük vele, és ne kelljen attól rettegnünk, hogy „Jefagy”, vagyis úgy megáll, hogy az operációs rendszer nem tudja biztosítani az üzemszerű működést, és a számítógépet újra kell indítani.

Ez azonban csak az áramkörökön múlik. Érdemes mindig a legújabb eszköz-meghajtó programokat használni, illetve megnézni a legújabb BIOS-frissítéseket, mert így az operációs rendszeren olyan lyukakat tömünk be, amelyekről nem tudhatjuk, mikor okoznak végzetes hibát. Teljesen hibamentes környezetet nem tudunk létrehozni, de helyes használatlalt és karbantartással csökkenthetjük a veszélyforrások számát.

Buszsebesség, feszültség

Borzasztó érzés az, amikor megvásároljuk az alaplapot és a processzort, majd az összerelésemnél kiderül, hogy az alaplap nem tud olyan órajelre vagy feszültségre előállítani, ami a processzor működéséhez kellene.

A 486DX2-es processzor megjelenése óta az alaplap órajelének frekvenciája alacsonyabb, mint a processzoré (a „DX” utáni kettes annak idején pont ezt az arányt jelezte). A processzorok belső frekvenciája annyira megnőtt, hogy a perifériák már nem tudták ezt követni. Ezért az alaplap frekvenciát a processzor belől

megszorozza valamilyen 1 és 5,5 közé eső értékkel, és így kapja meg a neki megfelelő belső órajelét.

A Pentium MMX és a későbbi processzorok két különböző feszültséget kapnak az alaplaptól. Az egyik a processzor I/O egységét, a másik a processzormagot látja el energiával. Láthatjuk, hogy az órajel mellett nem kevésbé fontos tényező a szükséges feszültségek beállításának lehetősége. Vásárlás előtt tehát feltétlenül győződjünk meg arról, hogy a kiszemelt alaplap tud-e olyan paraméterekkel működni, mint az a processzor, amit bele akarunk tenni. Ez ugyanis elengedhetetlen a biztonságos működéshez.

BIOS

A BIOS program a számítógép (itt már szándékosan nem alaplap) legalacsonyabb szintű vezérlőprogramja. A korábbi alaplapok BIOS-ának esetleges hiányosságát többnyire csak új alaplap vásárlásával lehetett „javítani” (a BIOS cseréjére csak nagyon kevés alaplapon volt lehetőség). Ez ma már a múlté.

Minden új alaplapban flash BIOS található. Ezt – a korábbi BIOS chipekkel ellentétben – elektronikusan át lehet programozni. Sok esetben egy új BIOS program meggyorsítja, stabilabbá teszi az alaplap működését, illetve kezelni tud olyan perifériákat, amelyekre a régi program nem volt képes. Persze előfordul, hogy az új programból hiányoznak egyes funkciók, amik a régieben benne vannak. De aggodalomra semmi okunk, mert az újrainó programok lehetőségeit adnak arra, hogy archiváljuk a régi BIOS programokat. Az alaplap minden induláskor (bootoláskor) kiírja a BIOS verziószámát és kibocsátási dátumát. Írjuk föl ezeket az adatokat. Egy régi (1 évnél idősebb) BIOS-nak szinte biztosan van frissebb változata. Ekkor érdemes utánanéznünk az újabb verzióknak.

Mielőtt újraprogramozzuk az alaplapunkat, nézzük meg, hogy várhatunk-e ettől javulást. Csak ebben az esetben van értelme újrainó a BIOS programot.

Amennyiben az újrainó mellett döntünk, szükség van az újrainó elvégzésére – DOS alatt működő – programra. Ez az igényesebb alaplapokhoz adott lemez(ek)en rajta van. Szükség van továbbá az új BIOS programra. Mindezeket ki kell mentenünk egy rendszerlemezre, és azután ezzel indítsuk a számítógépet. Az újrainó program megker-

Túlhajtás

Ez a fejezetünk a sebesség megszállottjainak szól. Milyen lehetőségeink vannak arra, hogy a számítógép erejének utolsó cseppjét is kihasználjuk? Sebesség szempontjából egyáltalán nem mindegy, hogy a processzorra írt órajel milyen módon állítjuk elő. Vegyünk példának egy 300 MHz-es processzort. A 300 MHz-et sokféleképpen elérhetjük, 60x5-tel, 66x4,5-del, 75x4-gyel vagy akár 100x3-mal is. Minél magasabb az alaplap órajel-frekvenciája, annál gyorsabb lesz a számítógép a processzor azonos teljesítménye mellett. Tehát amíg a perifériák birják, érde-

dezi, hogy el akarjuk-e menteni a régi BIOS programot. Most kell „Yes”-szel felelnünk, hogy az előbb említett archiválás megtörténjen. Ekkor az általunk beírt file-névvel a lemezre íródik a jelenlegi BIOS program. Utána következhet csak az új program beírása, ami a file-név megadása után automatikusan végrehajtották. Ne felejtjük el a BIOS újból felöltését sem, mert ez néha az újrainóskor alaphelyzetbe kerül (Setup default).

BIOS setup

Ahhoz, hogy a BIOS kezelni tudja a csatlakoztatott alkatrészeket, szükség van arra, hogy ezek típusát valahol beállíthassuk. Többek között ezt tehetjük meg a BIOS beállításainak (setup) módosításakor.

A most tesztelt alaplapok közül egy kivétellel mindegyik Award BIOS-t használ. Bárna kijelenthetjük, hogy a beállítás egyszerűsége szempontjából ma ez a legjobb BIOS. Az alaplapok leírásában elég jól dokumentálták az alaplapra jellemző beállítások hatását.

Lehetőség van arra, hogy a processzor és a memória típusának figyelembevételével a setup automatikusan optimális értéket állítson be. Ezzel legtöbbször biztosan működik az alaplap. Az azonban nem biztos, hogy ez a beállítás ismeri a legújabb memóriatípusokat, ezért ha a számítógépen gyakoriak a rendszerösszeomlások, az automatikus beállítás felül kell bírálunk.

A régebbi alaplapok setupjából hardverintézi formázást is lehet végezni a merevlemezen. Nos, úgy tűnik, hogy a gyártók kezdenek visszaszokni rá. Ez nem is baj, mert időnként szükség lehet rá...

IDE meghajtóprogram

Egy alaplap magától nem használja ki az IDE csatolófelület teljes képességét. Mervelemezzünk és CD-meghajtóink megfelelő vezérlés nélkül nem működnek teljes sebességgel.

Míg az alaplaphoz adott lemez(ek)en nem törvényszerű, hogy rajta van a BIOS-újrairó program, biztosan rajta van az IDE meghajtóprogram (driver) a nagyobb multitasking operációs rendszerekhez (Windows 95/NT, OS/2 stb.), ritkábban DOS-hoz is. A Windows 95-nek is van saját IDE drivere, de az alaplap chipkészletének gyártója által készített driverrel legfőbbször jóval nagyobb teljesítményt tudunk kihozni IDE eszközeinkből. Ezért érdemes időnként utánajárunk ezeknek, mert egy újabb IDE driver gyorsabb és stabilabb működést biztosít(hat) az IDE eszközöknek. Az egyik tesztelt alaplappal végzett méréseinkből ez jól látszik:

Mervelemez átviteli sebessége

	Kbyte/s	%
Intel v3.01 vezérlővel	3754	100
Microsoft Windows 95 OSR2 vezérlővel	3258	86.79

A mervelemez átviteli sebessége jóval nagyobb lesz az Intel legújabb vezérlőjével.

mes az alaplap frekvenciát minél magasabban állítani, és a szorzót lejjebb venni. Példánkban tehát a 100x3-as beállítás a leggyorsabb.

Itt eljutottunk az overclock (túlhajtás) fogalmához. Az overclock az, amikor a processzort az előírt értéknel magasabb frekvencián működtetjük. Néhány típus ezt feltűnően jól bírja. Például sikerült egy régi sorozatú 166 MHz-es Intel Pentium processzort 233 MHz-en működtetni. Sajnos az Intel a későbbi processzorokban leltitotta a szorzó növelését, így már csak az órajelet tudjuk változtatni. De néha így is egész szép eredményeket érhetünk el.

Ha egy kicsit megemeljük a processzor feszültségét, akkor még nagyobb sebességre bírhatjuk. Ezt azonban mi csak mint lehetőséget említjük meg!

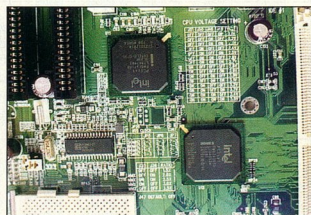
Vannak olyan alaplapok, amelyeken 2 és 3.5 V között 0,1 V-os lépésekben lehet állítani a feszültséget. Ha azonban ezzel "játszunk", akkor már valóságos hűtőtornyot kell a processzor fölé építenünk, hogy a nem éppen szabványos működéssel együtt járó hőt elvezesse. Számítanunk kell arra is, hogy a hűtés meghibásodásakor a processzor esetleg tönkremegy. Ez ellen úgy védekezhetünk, hogy olyan magas hűtőbordát vásárolunk, amelynek az oldalára elfer a ventilátor. Ha két oldalra fűlőszelünk egy-egy ventilátort, akkor bizhatunk abban, hogy egyszerre csak az egyik romlik el.

Vegyük figyelembe, hogy a túlhajtás váratlan rendszerleállásokkal járhat, tehát aki fontos adatokat tárol a gépén, ne is kísérletezzon ezzel a módszerrel. A túlhajtás nem veszélytelen művelet, könnyen tönkretelhető vele a nagy értékű hardvereszközök. Ezért csak azok próbálkozzanak vele, akik valóban tudják, hogy mit csinálnak, és természetesen akkor is csak a saját felelősségükre!

Jumperbeállítás

Biztos, hogy az alaplap hibás, amikor a 200-as processzort 166-osként – vagy 233-asként – használja? Az alaplappal valahogyan tudatunk kell, hogy milyen órajelet és feszültséget biztosítson a processzor számára. Ez legtöbbször jumperekkel (parányi átkötésekkel) történik. A helyes beállítás létfontosságú a működés szempontjából – már csak azért is, mert ha magasabb feszültséget állítunk be az előírtnál, a processzor jó eséllyel tönkremegy. A túl magas órajel-frekvencia pedig rendszerleállásokat okoz(hat).

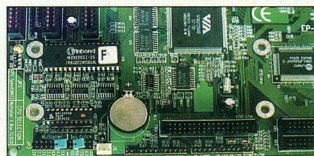
A figyelmes gyártók tudják: nem biztos, hogy megvan a régebben vásárolt alaplap leírása. Ezért a beállítást nyomtatják az alaplap felületére.



A jumperbeállítást nagyban megkönnyíti, ha a szükséges feliratokat az alaplapra nyomtatják

A jumperok elhelyezkedése annyiféle, ahány alaplap létezik. Nem lehet általános szabályt megadni a beállításához. Sajnos még mindig lehet olyan alaplappal találkozni, amelyen a jumperok a lehető legjobban szét vannak szóráva, ami megnehezíti a beállítás áttekintését. Ahol közel vannak egymáshoz a jumperok, ott jóval egyszerűbb áttekinteni a beállítást. Ezért időnként DIP kapcsolók helyettesítik a jumpereket.

Az a legegyszerűbb, ha egyenesen a BIOS setupból állíthatjuk ki a kívánt értékeket. Megijedni nem kell, mert ha elrontjuk a beállítást, és nem indul az alaplap, akkor automatikusan az alapértelmezett – biztosan jó – érték állítódik be, és az alaplap működni kezd.



Hát így könnyű: jumperek katonás rendben az Epox alaplapjának szélén

Helyenként jumperek állítják be a memória működési üzemmódot és frekvenciáját is. Ezekre oda kell figyelni, mert a helytelen beállítás itt nem mindig okoz látványos hibát. Az alattomos hibák sokkal rosszabbak: például bizonytalan lesz az adatátvitel, ami adatvesztéshez vezet.

Terméktámogatás

A terméktámogatás fontossága az alaplapoknál vetekedik a gépkocsik alkatrészellátásának fontosságával. Gondoljunk csak arra, hogy milyen nehézséget okozhat, ha az Egyesült Államokban vásárolt gépkocsishoz keresünk alkatrészt Magyarországon. Bár a legtöbb hardvergyártónak van magyarországi képviselete, álmatlan éjszakákat szenvedhetünk magunknak, ha egy nagyon olcsó, de egyáltalán nem támogatott alkatrész vásárlása mellett döntünk.

Garanciális hiba esetén egyszerű a helyzet, hiszen csak vissza kell vinnünk a kereskedőhöz a hibás alaplapot, és remélhetőleg ki fogja cserélni. És így ilyen bonyolult áramkörögyűtésnél számtalan meghibásodási lehetőség van. Jellegzetes hiba, hogy nem

találja a csatlakoztatott egeret, billentyűzetet, nem veszi észre a memóriát, vagy annak egy részét. Esetleg csak egyszerűen nem indul el, vagyis a monitor nem jelenik meg az induló, leg-többször a monitorvezérlő BIOS-a által kiírt szöveg. Általában igaz, hogy ha 1 évnél hosszabb garanciát vállal a gyártó, akkor nagyon kicsi az esélye a meghibásodásnak. Hosszabb, két, három vagy öt év garanciát csak a nagyon jó minőségű alaplapokra adnak.

Ha valami nem garanciális problémánk van az alaplapunkkal, például nem ismer bizonyos CD-meghajtókat vagy merevle-

mezeket, akkor válik döntővé az alaplap támogatottsága.

A nem támogatott alaplapokhoz még a hiányosságokat pótló BIOS-frissítést (BIOS update), és ha nincs a BIOS(ek)en, az újraindító programot (flash BIOS writer) is csak nagyon nehezen vagy egyáltalán nem tudjuk megszerezni. Mielőtt végleg elkieserednénk, azért érdemes egy pillantást vetnünk a gyártó cég Web-lapjára, mert ott esetleg találhatóung győgyírt. Ugyanígy szerezhethetünk újabb IDE meghajtóprogramot (bus master IDE driver). Sajnos vannak esetek, amikor ez sem segít. Ekkor nem tehetünk mást, mint meg-

próbáljuk az alaplapot úgy használni, ahogy működik.

Sokkal jobb eséllyel találunk megoldást, ha némileg több pénzért vásárolt, de jó támogatottságú alaplapunkhoz keressünk kiegészítéseket. Az esetek döntő többségében a kereskedő utánanéző a lehetséges megoldásoknak, esetleg rögtön tudja is, hogy mi a javítás módja.

Akkor lehetünk teljesen biztosak a dolgunkban, ha az alkatrész gyártójának van magyar képviselése. Ilyen esetben az a következőket teszi: vigyáz a gyártó cég hírnevére, tehát minden körülmények között megpróbálja orvosolni problémánkat, és ez a kiindulópontja minden további segítő tevékenységének. Meg tudjuk tőle szerezni a kiegészítéseket. Nagy valószínűséggel van Web-lapja, ahonnan mindezek le is tölthetők, illetve ott további fontos információk találhatóak. Nem utolszó szempont az sem, hogy akik kevésbé tudnak angolul, azoknak az információ magyar nyelven áll rendelkezésére, nem is szólva a hozzájuk magyarul beszélő képviselői dolgozókról, akik folyamatos kapcsolatban állnak a gyártóval, tehát a létfontosságú információkat első kézből tudják nekünk átadni.

Működési felügyelet

Elromlott a számítógép. Ez tény. Megelőzhető lett volna a baj? Azonnal szervizbe kell vinnünk? A megoldást csak esetben a dobozban rejtőző LDCM felirátú lemez jelenti.

Az alkatrészekben működő tranzisztorok száma és kapcsolási sebessége nem nő egyenes arányban az alkatrészek méretével. Sőt, míg a működési sebesség és az integráltsági fok nagyságrendekkel magasabb lett, a méret alig változott. Gondoljunk csak arra, hogy a 16 MHz-es 80286-os processzor mérete alig kisebb, mint a mai 233 MHz-es Pentiumé. A méretnövekedést pedig igazából nem a lapka mérete, hanem a kivezetések számának növekedése okozza. A lapka sokkal gyorsabb lett, és sokkal több tranzisztort tartalmaz. Ennek egyenes következménye, hogy olyan hő keletkezik az áramkörök belsejében, ami hibás működést okozhat, vagy rossz esetben az áramkör tönkremegy.

A processzorokra szerelt hűtőborda a 80486-os processzornál jelent meg. Egyezően processzor legutolsó sorozata pedig már csak ventilátorral tudott működni. A ma használatos Pentium osztályú processzorok megfelelő hűtés nélkül már a bekapcsolást követő néhány percen belül megállnak. A hűtőventilátor a korábbi számítógépekben a tápegység egyik vezetékeinek „megcsapolásából” kapja a működéshez szükséges áramot. Ez ahhoz vezet, hogy az elhasznált hűtőventilátor leállításáról a felhasználó nem kap tájékoztatást, és az egyre gyakoribb rendszerleállásokat nem tudja mire vélni. A számítógéphez kinyitása pedig a hibakeresési folyamat legvégén szerepel... Egy alkalommal például úgy vettük észre a hűtő meghibásodását, hogy a számítógéphez tetefejt feljuttatásbőgre „csak úgy” föllemegett.

Szerencsére ma már nem kell lejenni vad módszerekkel keresni a hibát. A jobb alap-

lapok észrevételmentl felügyelik saját működésüket, és a felhasználó már akkor tájékoztatást kap, amikor még nincs baj. Sőt ilyenkor a túlmelegedés mértékének megfelelően csökkentik az órajel-frekvenciát, hogy visszaálljon a normális hőmérséklet. Ezzel megelőzhető az éppen folyamatban levő munka elvesztése és az esetleges hardvermeghibásodás. Az előírtnál magasabb órajel-frekvencián túlhatott (overclock) – és ezzel együtt sokkal jobban melegeled – processzorokra is „vigyáz” egy ilyen alaplap.

A teljes körű hibafelügyeletet biztosító alaplapok mérik a hűtőventilátorok fordulatszámát (persze ehhez alaplaphoz csatlakoztatható ventilátor kell), a processzor, illetve az alaplap hőmérsékletét és a tápegységtől kapott feszültségeket. Ilyen biztosításnál pedig kicsi az esélye a hőmérsékletből vagy feszültségből eredő tényleges hardvermeghibásodásnak. Figyelembe kell venni azonban azt is, hogy az ilyen LM 75/78 jelű hőmérő ára növeli az alaplap árát is.

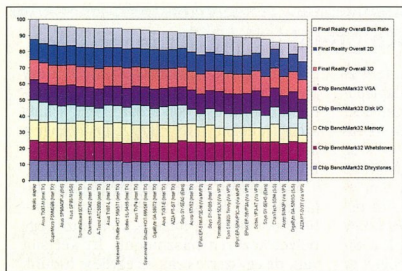
Néhány gyártó gondolt a hálózatban üzemelő számítógépekre is. Ezeknek általában nincs állandó gazdájuk, hanem felhasználók cserélődnek. Nem várható el, hogy minden felhasználó odafigyeljen a gép működésére. Ez a rendszergazda feladata. Erre született az LDCM (LANDesk Client Manager) program, amit mind a felhasználó, mind a rendszergazda számítógépére telepíteni kell. Így állandó tájékoztatást nyújt a rendszergazdának a hálózatba kötött felhasználói számítógépek állapotáról és esetleges meghibásodásáról. Ezáltal már nemcsak a szoftver, hanem a hardver is felügyelhető távolról. Az alaplapok többsége ugyanazt az LDCM programot használja. Kivételek ez alól az Epox alaplapok, amelyekhez a gyártó saját fejlesztésű felügyelőprogramot ad. Eből a változatból várhatóan magyar nyelvű verzió is megjelenik.

Hogyan mértünk?

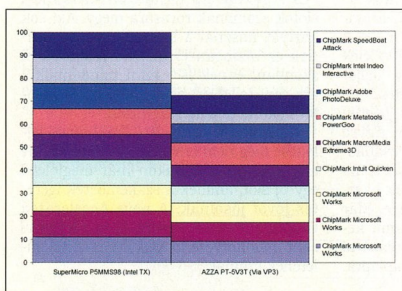
A mérésekhez Quantum Fireball 3.2 ST merevlemez, Asus 34x CD-meghajtó, Hercules Thriller 3D PCI monitorvezérlő, 128 Mbyte SDRAM-ot és 200 MHz-es Intel Pentium MMX processzort használtunk. Ezekkel az eszközökkel nem volt problémánk. Mindössze két alaplapot kellett visszaküldetnünk a forgalmazóhoz, mert az egyik a 128 Mbyte memóriából csak 32-t „látott”, a másik pedig nem ismerte fel a CD-ROM-meghajtót.

Operációs rendszerként a Windows 95 OSR2 eredeti angol nyelvű verzióját használtuk. A merevlemezre „szűzen” telepítettük minimális konfigurációval. Telepítettük továbbá a ChipMark és a Chip BenchMark, valamint a Final Reality nevű tesztprogramokat.

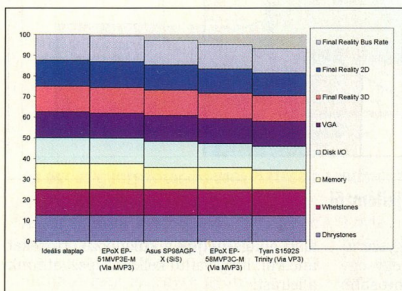
Méréseinket igyekeztünk úgy végezni, hogy a körülmények minden esetben azonosak legyenek. Ehhez a Windows 95 hardverprofilját használtuk, vagyis minden alaplapot külön fölsímettünk vele. IDE meghajtóként az Intel, a Via és az Eteq Web-site-járól letöltöttük a legfrissebb változatokat, így minden alaplapot a chip-készítőknek megfelelő legújabb meghajtóval teszteltünk. A mérések során a Windows 95-öt „mindössze” egyszer kellett újratelepítenünk, mert az egyik alaplap memóriakezelésének állítgatása közben sike-



Az hardverszintű mérések eredményei a képzeletbeli ideális alaplaphoz viszonyítva



Az alkalmazásokat vizsgáló tesztsorozatban jól látható, hogy az egyes alkalmazások mennyiben járultak hozzá az eredményhez. A grafikonon a tesztben legjobban és leggyengébben szereplő alaplap összteljesítménye között több mint 10% a különbség



Újabb generációs Via és Sis chikészletű alaplapok 300 MHz-es AMD K6-tal mért eredményei

rült annyi logikai hibát létrehozni a file-rendszerben, hogy a mérések hitelességének megőrzése érdekében tiszta lappal kellett (újra)indulnunk. Minden alaplapon összesen 9 különböző alacsony szintű mérést végeztünk, és az azonos mérések eredményei versenyeztek egymással. Minden azonos mérés során a legtöbb pontot vettük 100%-nak, a többit ehhez viszonyítottuk. A 100%-os eredményekből létrehoztunk egy képzeletbeli ideális alaplapot, amely rendelkezik az összes többi alaplap legjobb tulajdonságaival. Az alaplapok százalékos eredményeit átlagoltuk, és így kaptuk a vég-eredményt, amely szintén az ideális alaplaphoz viszonyított százalékos eredmény. Ez adja cikkünk grafikonján az adott alaplapoz tartozó oszlop magasságát. (A nagyobb számérték minden grafikonon és táblázatban jobb eredményt jelöl.) Az ilyen módon legjobb és legrosszabb eredményt elért hangyások (tehát nem NLX) alaplapon lefutattuk az alkalmazástezteszteket, hogy látható legyen: a hardverszintű teljesítmény hogyan befolyásolja az alkalmazások feladatvégrehajtási idejét.

A mérés értékelése

Mit sikerült kiderítenünk a szerkesztőségünkbe érkezett 33 alaplapról?

Valójában csak 31-et sikerült lemérnünk, mert az előbb említett kettőt nem lehetett életre kelteni. Nyugodtan kijelenthetjük, hogy a „papírorma” dominált, egy alaplap sem okozott kimagasló meglepetést – persze kisebbek azért voltak. Kiderült, amit régóta lehetett sejteni: a Soyo alaplapok Eteq chipkészlete valójában Via chipkészlet. Ezt igazolta, hogy a Windows 95 gond nélkül fölismerte, és ugyanígy működik vele, mint Viával. Ráadásul a sebességi sorrendben is gyanúsan a Via környékén végeztük.

Az alkalmazástezsből látható, hogy a hardverszintű mérések százalékos összetitese rendkívül jól fedi az alkalmazások sok összetevőből kialakuló sebességét, így ezek az eredmények jól mutatják az alaplapok alkalmazásokban mutatott teljesítményét is.

Általánosságban az Intel TX chipkészlettel szerelt alaplapok az alternatív (Via, Sis, Eteq) chipkészletűek előtt végeztek. Az élményben azonban annyira kicsi az eltérés az alaplapok között, hogy amikor választani kell, leginkább az lehet a döntő, hogy milyen az alaplap felépítése, milyen slotból, csatlakozókból mennyi található rajta, milyen a támogatottsága, ár/teljesítmény viszonya stb.

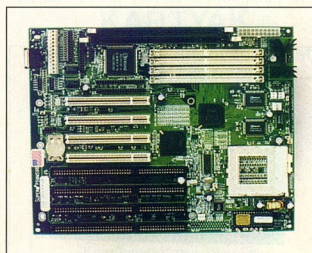
CHIP-TIPP

Száz szónak is egy a vége. Lássuk, hogy az 586-os alaplapok eredményei alapján mikélt javasolunk a vásárlóknak!

Egy kissé gondban voltunk azzal, hogy melyik alaplap kapja a CHIP-TIPP-et a formai különbözőségeik (AT, ATX, NLX) és a néhány százalékos sebességbeli eltérések miatt. Gondolnunk kellett azokra a felhasználókra is, akiknek elsősorban nagyon jó alaplap kell, és az ár csak másodlagos tényező, de azokra is, akik minél kevesebb pénzért minél jobbat szeretnének vásárolni.

Ezért kategóriákba soroltuk az alaplapokat, és ezekben a kategóriákban osztottunk ki egy-egy CHIP-TIPP-et. Így mindenki eldöntheti, hogy milyen formai kialakítású alaplapra van szüksége, és eszerint tud választani.

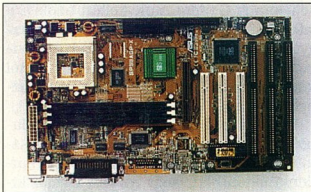
Az AT kategóriában a SuperMicro P5MMS98-ra esett a választásunk. Összességében is csak egyetlen jobb eredmény született nála. Nem tartozik a legolcsóbbak közé, de ezért a pénzért nagyon jó minőséget és két év garanci-



Az AT kategória győztese: SuperMicro P5MMS98

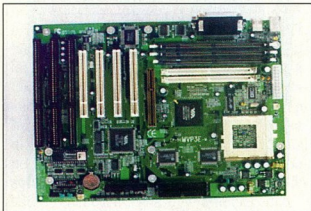
át kapunk. Egyenletesen a legjobb teljesítményt nyújtotta, gyengéje nincs. Igaz, hogy AT kialakítású, de van rajta ATX tápcsatlakozó, tehát minden ATX funkciót kezel. Az egyetlen alaplap, amihez processzorhűtő-ventilátor tartozik.

Az ATX alaplapok közül a leggyorsabb csupán egy hellyel maradt le az előbb kiemelt AT-s SuperMicrotól. Eredménye némi meglepetést is okozott, ugyanis az Asus SP98AGP-X alaplapon Sis chipkészlet található. Mivel a négy Sis-es alaplapból kettő meglehetősen hátul végzett, ez olyan eredmény, amire fölkaptuk a fejünket. (Meg kell jegyeznünk, hogy a másik elől végzett Sis-es alaplap is Asus termék.) Széles körű frekvencia-, frekvencia- és szorzó-beállítás lehetőségeinek köszönhetően jól lehet vele overclockolni a processzorokat. A legjobb ATX-es alaplap tehát nagyon megéri az árát, sőt az extrák miatt – 100 MHz-es buszsebesség, AGP slot, ATX kivitelt – kategóriájában feltűnően olcsónak mondható.



Az ATX kategória győztese:
Asus SP98AGP-X

A harmadik kategória győztese az AMD K6-os processzorral leggyorsabban működő alaplap, az Epox EP-51MVP3E-M lett, amelynek nagyon nagy előnye az ATX kialakítás és az AGP slot. Példaérték-



AMD K6-tal a legjobb:
Epox EP-51MVP3E-M

A bővítőkarták csatolófelülete

Az ISA buszt az 1980-as években tervezték az IBM mérnökei. Az PC/XT alaplapokat 7–8 darab 8 bites ISA slottal szerelték, majd ezeket 16 bitesre bővítették az AT megjelenésével. Többé-kevésbé ma is az akkori formáját használjuk, a legnagyobb változtatás csak annyi, hogy ma plug & play eszközök kezelésére is képes, és némileg nagyobb az átviteli sebessége. Egy rövid időszakban megpróbáltok a továbbfejlesztésével. Az ISA slot mögé egy kiegészítés (VESA) került, ami össze volt kötve a processzor kivezetéseinek egy részével. A VESA slot a 386-os és 486-os alaplapokon olyan adatátviteli sebességet biztosított, ami elég volt ahhoz, hogy az akkori monitorvezérlő kártyák és IDE csatlók működhessenek vele. Mára a VESA slot teljesen eltűnt az alaplapokról. A jelek szerint ez a sorsa az ISA busznak is – majdnem 20 év után ez szinte természetes.

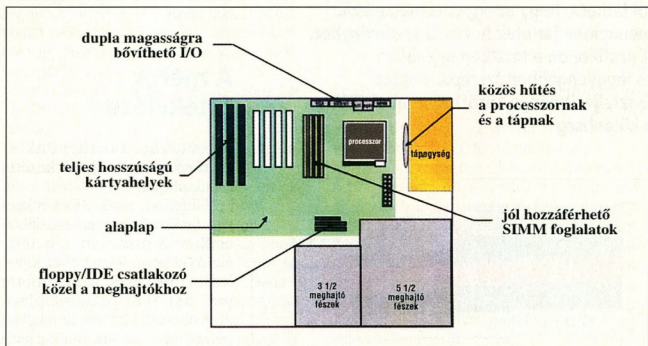
Az ISA a 32 bites PCI busz megjelenésével kezdett hátrébe szoruli. Egyre több bővítőkartja jelent meg PCI csatolófelülettel. Az ISA buszt széleskörűen ma csak a modemek és a hangkártyák használják – ezekhez elég a sebessége. Már nem önállóan, hanem a PCI buszon keresztül kommunikál, és az idő múlásával egyre kevesebb slotja került az alaplapra.

Ezért érdemes elgondolkodni, mielőtt egy olyan ISA-t használó alkatrészt vásárolunk, amiről úgy gondoljuk, hogy sokáig szolgál minket, mert elképzelhető, hogy a későbbiekben nem lesz hová csatlakoztatnunk.

Egy átlagos alaplapon 4 PCI slotot találunk 2–4 ISA slot mellett. Általában – helytakarékoság miatt – ezek közül egy helyet közösen használnak. Itt két slot van, de egyszerre csak az egyikbe tudunk kártyát helyezni. Már szinte minden ISA kártya megjelent PCI kivitelen is – érdemes ezeket keresni.

Egyes alaplapokon nem 4, hanem 5 PCI slot van. Ez természetesen az ISA slotok számának rovására megy. Aki sok kártyát használ a számítógépében, annak ez biztosan jó hír. Ne felejtjük el azonban, ennek is – mint mindennek – ára van, tehát ezt az egyetlőt több PCI slot nekünk kell megfizetnünk.

A monitorvezérlő kártyák rohamos fejlődése még nem érte el a PCI határait, de a legújabb alaplapokon már megjelent egy új slot, aminek a szakemberek ígéretes jövőt jósolnak. A neve Accelerated Graphics Port, röviden AGP, és a leggyorsabb monitorvezérlő kártyák csatolófelületének száznak.

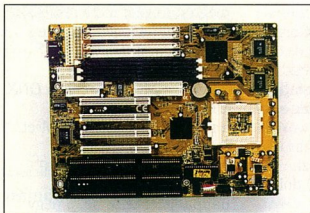


Az ATX szabvány legfontosabb jellemzői

kü az alaplap a jumperbeállítás egyszerűsége szempontjából, ugyanis egy-egy jumpersora van a három legfontosabb beállításához, a feszültséghez, órajelhez és szorzóhoz. A sorok mellé oda van nyomtatva, hogy milyen értékhez hova kell tennünk az egyetlen jumpert. Pillanatok

alatt állíthatjuk a különböző értékeket anélkül, hogy vadul kellene lapozgatnunk a leírást.

Azokra a felhasználókra gondolva, akiknek fontos, hogy minél jobbat kapjanak minél kevesebb pénzért, ugyanakkor a megbízhatóság is lényeges számunkra,



Jó választás a vékonyabb pénztárcájúknak:
Spacewalker Shuttle Hot-569

a Spacewalker Shuttle Hot-569 alaplapot ajánljuk. Ehhez az alaplaphoz két év garancia jár. Mindkét típusú memóriából (SIMM, DIMM) bőven fér bele, mind AT, mind ATX házba beszerelhető, és sebessége mindössze 2%-kal maradt le a tesztgyőztesétől.

Tehát az 586-os alaplapok között az AT kategóriában a SuperMicro P5MMS98, ATX kategóriában az Asus SP98AGP-X, K6-kezelés kategóriában az Epox EP-51MVP3E-M. ár/teljesítmény kategóriában a Spacewalker Shuttle Hot-569 kapta a CHIP-TIPP-et.

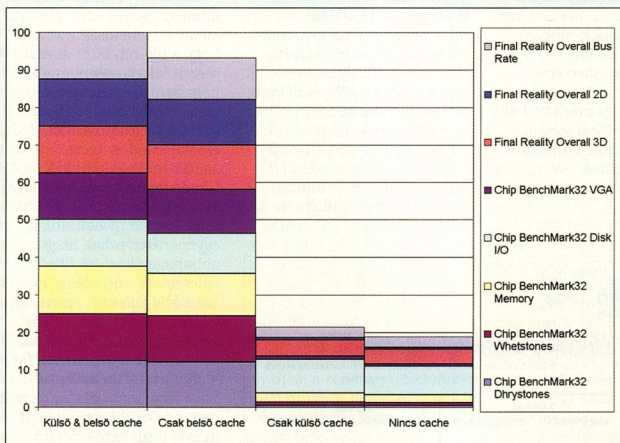
Fazakas László – Giczy Gergő

Gyorsabb adatelérés

A cache a processzor és a memória közötti kisméretű, ám nagyon gyors segédmemória. Ez segít abban, hogy a processzornak ne nagyon kelljen várakozni az adatokra a főmemória alacsonyabb sebessége miatt. A 386-os számítógépekig egyszintű, felett pedig kétszintű cache memóriát kezelnek az alaplapok.

össze néhány százalékot vesz vissza a sebességből, a processzorban levő (belső) cache kikapcsolása azonban komoly, 70-80%-os sebesség-visszaesést eredményez.

A külső cache méretét leginkább a főmemória mérete határozza meg. Általánosságban mondhatjuk, hogy 512



Az egyes gyorsítótár-típusok hatása a rendszer teljesítményére

Az egyik szint a processzor belsejében (elsőszintű cache), a másik szint az alaplap van (másodsztű cache). Csak így oldható meg az egyre gyorsabb processzorok megfelelő kiszolgálása.

Mint a mérésekből kiderül, az alaplap (külső) cache kikapcsolása mind-

Kbyte-nál nagyobb külső cache-méretnek csak 64 Mbyte főmemória-méret fölött van gyorsító hatása, tehát amíg ez nem lépjük túl, nem érdemes foglalkozni a cache-mérettel – mellesleg majdnem minden alaplapon 512 Kbyte cache van.

Ready

COMPUTERS

Ready Compker Kft.

Bp. V. ker., Vadász utca 36.
H-P.: 9.30–18.00 Szo.: 9.00–13.00
Tel.: 331-0518, fax: 311-8671
Faxbank: 2-333-666/1310#
<http://www.ready.hu>

Konfigurációk

OPTIMAL 95 520 (119 400) Ft
IBM 200MX, 16 MB RAM, 1,7 GB HDD,
14" SVGA LR/NI, 1 MB VGA, 12x CD

ULTIMATE 254 720 (318 400) Ft
iP-2 233, 64 MB RAM, 4,3 GB HDD,
17" SVGA, 4 MB VGA, 32x CD, SB64

Komplett gépeinkre 1+2 év garanciát vállalunk.

Alkatrészek teljes választéka

24x SONY / 24x Goldstar
12 400 (15 500) Ft / 10 000 (12 500) Ft
550 MB Seagate / Intel Pentium 166
17 600 (22 000) Ft / 14 750 (18 400) Ft
Panasonic 4/8 SCSI CD-író + software
63 900 (79 875) Ft
Sound Blaster 32 OEM
8 400 (10 500) Ft

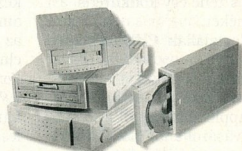
Ampton TX Pro + videokártya + SB Pro
13 500 (16 875) Ft

INTERNET ELŐFIZETÉSI LEHETŐSÉG

Zárójelben bruttó árainkat tüntettük fel.

Az árváltoztatás jogát fenntartjuk.
Visszafizetési árairól a 06-30-413-453-as
számom érdeklődjön.

MULTIMÉDIA VISZONTELADÓKNAK!



CD OLVASÓK
HANGKÁRTYÁK
SCSI ESZKÖZÖK
MATROX VGA
KÁRTYÁK

Kérje részletes árjegyzékünket!

US.EX

AMERIKAI-MAGYARKFT.

1072 Budapest, Nyár u. 20.
Tel.: 352-8570, Fax: 352-8572
E-mail: usex@mail.datanet.hu
Internet: <http://w3.datanet.hu/~usex/>

AOL

Mirabilis-felvásárlás

A februári számunkban bemutatott ICQ programról ismert Mirabilis céget állítóg felvásárolja az AOL 300 millió dollárért. A négy huszoneves alapító is tisztességes summát kap, hogy négy évén át még a cégnél maradjanak. A pontos összeg nem ismert, az összesen 80 millió dollártól a fejenkénti 85 millióig többféle találgatás kering – ez utóbbi kissé soknak tűnik. Akárhogy is lesz, attól nem kell tartani, hogy az AOL saját Instant Messenger szoftverének fő vetélytársát akarná így kiiktatni. A cégvásárlás mögött inkább azt sejtethetik, hogy az AOL saját, nem túl népszerű szoftvert dobja ki, és az ICQ-t teszi a helyébe. Aggodalomra inkább csak az az ok, hogy ha valóban létrejön az üzlet, akkor az megnehezíti az ICQ szabványosítását, mert a többi ISP nem szívesen terjesztené egy konkurens termékét.

♥ Megtalálak! CHIP, 98/2/90

Apple

Final Cut

Az Apple állítóg megvásárolta a Final Cutot a Macromediától. A program egy nem lineáris videoszerkesztő, tehát olyan, mintha egybegyűrnánk az Adobe Premier programot. Mivel a Final Cutot már eleve Macintoshra és PC-re írták, mégpedig úgy, hogy együttműködjön a QuickTime 3.0-val, az Apple-nek nem lesz túl nehéz akár önálló terméként, akár a QuickTime 3 részeként értékesíteni azt.

MacOS X

A Rhapsody voltaképpen egyszerre volt termék, stratégia, valamint technológiák együttese – ami megzavarta a vevőket. Ezért a Rhapsody 1.0 után a terméket beolvasztják a MacOS-be. Intel platformon

azonban folytatódik a Yellow Box fejlesztése. A MacOS X jövő öszre várható, de Carbon fedőnevű API-készletét már korábban kiadják MacOS 8-ra is. Jobs szerint az átállás sima lesz, noha a MacOS X alapvetően másnak ígérkezik: kooperatív helyett preemptív multithreading lesz benne, és a többszálú (multithreaded) programfuttatás is megvalósítják.

Corel Computer Linuxos programok

Már kaphatók a Corel NetWinder nevű NC-jének első példányai. Ezek merevlemez nélküli, StrongARM processzorú linuxos gépek, de két PC Carddal bővíthetők. Az ottawai Linux-csoport összejövetelén a Corel különböző specifikációkat tett közzé, és segédesszközöket jelentetett meg a gép támogatására. Leszögezték azonban, hogy nem fogják kiadni egyetlen programjuk forráskódját sem. Erről akkor kezdtek pletykák keringeni, amikor kiderült, hogy az említett összejövetelre elmegy a Corel. Fontos hír, hogy megjelentetik a Wordperfect 8 csomagot Linuxra. A csomagban benne lesz a Wordperfect (szövegszerkesztő), a Quattro (táblázatkezelő),

a Presentations (bemutatókészítő) és a Corel Central (határidőnapló és címár). A nagy kérdés az, hogy vajon a Corel grafikai termékeivel is megjelenik-e Linuxon? Netán olyan versenyképes arány, mint a Wordperfect 8-cal teszi, hiszen ez mindössze 99 dollár.

♥ www.corel.com/

Entevo

Irány az NT 5!

Az alig ismert Entevo DirectManage szoftverével Banyan Vines, Novell NetWare, Windows NT 3.5, NT 4.0 rendszerek címártaiban tárolt információkat tehetjük át az NT 5 Active Directoryjába. Ez egy kétlépcsős folyamat: először létrejön egy virtuális címár, amit aztán már importálni lehet az Active Directoryba.

♥ www.entevo.com

Hewlett-Packard

Beágyazott JVM

A HP néhány hónappal ezelőtt a Javának csak egy részét tartalmazó, beágyazott gépekbe szánt JVM-et dobott piacra. A Sunnak is az a véleménye, hogy a beágyazott JVM-nek csak a teljes Java egy részét kell tartalmaznia, de fenntartja magának a jogot, hogy

meghatározza, mely részét. Úgy tűnik, e jogvita szinte senkit sem érdekel: az Integrated Systems, a Lynx, a Microwave és a QNX a nyáron már szállítja is a rendszereivel a HP JVM-et. A HP időzítése mesteri: ezt a JVM-et márciusban megjelentetné, de néhány nappal jelentette be, e négy céggel kötött megállapodását pedig egy nappal a Windows 98 JVM-je kapcsán kirobant Sun kontra Microsoft per indulása után.

IBM

Aurora

A jövő év elején megjelenő új OS/2 Warp szerverváltozat fedőneve Aurora. Ezt a szerveret egyértelműen bankoknál szánja az IBM: a rendszer már támogatja az Eurót, és Y2K-kompatibilis lesz. A file-rendszert az Aixből vették: minden műveletet feljegyez, így egy esetleges rendszerösszeomlás után mindent helyre lehet állítani. Másrészt lehetővé teszi arra, hogy a file-rendszer egyes részeit lekapcsoljuk anélkül, hogy az egész szervert le kellene kapcsolni. Sajnos azonban várható az OS/2 elhalálása is, mert az IBM-nél kijelentették: jelenleg nem tervezik 64 bites, Mercedre átvitt változat kiadását. Ez gyakorlatilag egyenértékű azzal, hogy abbahagyják az OS/2 fejlesztését – mindenki más gőzörelv fejleszté a mercedes változatokat, például mint nemrégiben megerősítették, az IBM is dolgozik az Aix for Merceden, sőt a 64 bites Solarisból már béta változat is van. Az OS/2 lassú halálát más is jelzi: nem várható fűrtözöszoftver, sem Domino, Merchant 2.0, sem Net.Commerce.

Infinite Technologies

Infinite Voice

Az Infinite Voice szoftver segítségével bárki elintézheti egy telefonról is elektronikus levelezését. A szoftver felolvassa a leveleinket,

Linuxra alapozza NC-it a Corel Computer



Infnite Voice segítségével egy telefonról is levelezhetünk elektronikusan

a válaszokat pedig hangfile-ban küldi el. Együttműködik a Microsoft Maillel, a Microsoft Exchange-dzsel, a Lotus Noteszal, a Lotus cc:Maillel és minden olyan alkalmazással, ami támogatja az IMAP4-et, a POP3-at és az SMTP-t.

- www.ihub.com
- www.infnitemail.com/infnite/prods/ivoice/ivoice.html

Intel Katmai

A Katmai nemcsak egy processzor, hanem egy utasításkészlet is. Most a szoftvertámogatottságáról szeretnénk tudósítani. A legutóbbi Computer Game Developers Conference-en az Intel bejelentette, hogy sokat tanultak az MMX-ből (ami szinte kudarcnak nevezhető), és háromszor annyi munkát fektettek a Katmaiba, mint az MMX-be. Ez több és jobb fejlesztőeszköz, könyvtár stb. jelent. A Katmaihoz a fordított Microsoft Visual C++ plug-inként jelenik meg. Az Intel VTune nevű kódhangoló szoftvere (profilere) fogja segíteni a fejlesztőket az új utasításkészlet párhuzamosságának kihasználásában. (Mellesleg a VTune-t a Mercedről szóló híradásokban is emlegetik, ott is a párhuzamoság kihasználását fogja elősegíteni, de mivel a Mercednek ez

életfontosságú, a VTune ott még fontosabb lesz.) Az Intel összes riválisa (AMD, IBM, Cyrix, IDT) már az idén megjelenik az igen hasonló képességű. AMD készítette 3DNow! technológiát használó processzorokkal, a Katmai viszont csak jövőre várható.

JMC Cobol-képzés

Az Y2K miatt újra szükség van Cobol programozókra, hiszen a mainframe-eken futó hibás programok jó részét éven a nyelven írták. A JMC, egy kevésbé ismert, világszerte 600 főt foglalkoztató, kormányokkal és nagy cégekkel foglalkozó tanácsadó cég most a virginai South Boston városában négyhetes intenzív Cobol képzést indított. Ebben a városban nagy a munkanélküliség, és nincs komoly lehetőség a növekedésre. Azzal, hogy itt képeznek ki programozókat, mindenki nyer: az JMC olcsó, ráadásul hűséges munkaerőt, a város pedig a munkanélküliség csökkentését. A képzést szervező új cég, a Software Factory az Y2K probléma elhárítása utánra is állást ígér.

Londoni rendőrség Az első NT 5.0

A londoni Metropolitan Police már szeptemberben megkezdte az NT 5.0 próbaüzemét, és ha beválik, akkor jóval a hivatalos kiadás előtt elkezdheti használni. A londoni rendőrség elsősorban az Active Directory miatt kíváncsi a rendszerre, hiszen így bármelyik embere a 63 rendőrségi bármelyik gépén bejelentkezve ugyanazzalokkal a programokkal és adatokkal találkozna.

- www.met.police.uk

Microsoft FrontPage 98-bug

A FrontPage 98-nak (a 97-nek is) van egy lehetősége, amivel mindenféle szerver nélkül, egy lemezen létrehozhatunk egy Web site-ot – ez a disk-based

Web. Ha valaki letölti ennek a könyvtárát, majd létrehoz egy újat, akkor azt akár a C:\-be is teheti. Ha a programban töröljük ezt a site-unkat, akkor minden alkönyvtár, annak minden file-ja megsemmisül, az attribútumoktól (rendszer, rejtett, csak olvasható) függetlenül. A Microsoft az ilyen esetek elkerülése végett kibővíti a törlés beállítóablakát a törölendő könyvtárak listájával. Nem akarják letiltani a gyökérkönyvtárak törlését, mert van, aki egy külön partícióban tartja az oldalait.

- support.microsoft.com/support/kb/articles/q18370/30.asp

Embedded NT

Jim Allchin, a Microsoft alelnöke szerint készül az Embedded NT. Az elmúlt néhány évben többször is bemutatott valami hasonlót, de sosem hivatalosan. Az Embedded NT jól illeszkedik abba a sémába, hogy a Microsoft mindenhova NT-t akar – de megölne a Windows CE-t. A Windows CE beágyazott változatáról előző számunkban írtuk, hogy stabilitási problémák miatt elképzelhetetlen, hogy elterjedhet. Az NT-vel más gond van: túl nagy. Jelenleg 8-10 Mbyte-os változatairól beszélnek a Microsoft illetékesei, ami meglehetősen soknak számít ezen a piacon. Ha képesek kellően kicsire, maximum néhány Mbyte-osra zsugorítani, akkor az Embedded NT nagyon is versenyképes lehet. Persze lehet, hogy csak mi vagyunk konzervatívak a beágyazott rendszerekhez szükséges képességek terén, hiszen a Motorola most hozott ki EC603e néven egy 32 bites, 300 MHz-es beágyazható PowerPC processzort.

- www.mot.com/SPS/PowerPC/products/semiconducter/cpu/ec603e.html
- Microsoft: Windows CE 3.0. CHIP, 98/6/81

IE-bug

Ez csak egy apróbb bug az Internet Explorerben, de azért új, ha ismerjük: akkor jelentkezik, ha frissíteni próbálunk az IE4-gyel Proxy Server 2.0-n keresztül egy IIS 4 (mind Microsoft termék) szerverről letöltött, Javával vagy ASP-vel felszerezett oldalt. Ekkor az IE gyakorlatilag lefagy, az IE ikon pörög, de az oldal nem töltődik le. A Microsoft egyelőre „gyorstapaszként” csak az IE3-ra vagy IIS 3-ra való visszalépést tudta javasolni, de egy későbbi Service Packbe beépítik a hibajavítást. Azt nem tudtuk meg, hogy melyik termék SP-jébe, de valószínűleg az IIS 4-ébe, mert az helyez el hibás adatot a fejlécben.

Netscape, Wang A per vége

Mint múlt hónapban beszámoltunk róla, a Wang beperelte a Netscape-et (és az AOL-t) szabadalomért. Utólag kiderült, ez még tavaly októberben történt, de csak egy hónapja került nyilvánosságra az eset, amikor a Netscape a mozilla.org site-ra részleteket tett fel róla. Most a bíróság úgy döntött – egyáltalán nem meglepő módon – hogy a Wang szabadalmának semmi közük a webes szoftverekhez.

- Netscape: Wang-per. CHIP, 98/6/81

Netscape Újabb ingyenes szoftverek

A Netscape közreadja a Directory Software Developers' Kit és a Console One adminisztrációs interface forráskódját. A cég nem titkolja célját: azt szeretné, ha minél több alkalmazás támogatná a Directory Servert. A Novell NDS és a készülő Microsoft Active Directory ármékában nem csoda, ha a Netscape mindent

Böngésző

megtesz, hogy az ő címár szoftvere minél elterjedtebb legyen. Kiadta az utolsó fő Communicator-komponens, a Messenger forráskódját is.

Network Associates, RSA Per

Az RSA már több mint egy éve pereli a Network Associatest a PGP miatt. Most az NA másik részlegének, a Trusted Information Systemsnek a szoftvereit kívánja leállíttatni. A TIS licencszerződésében ugyanis az szerepelt, hogy a jogok nem szállnak rá automatikusan a vevőre, ha valaki megvenné a céget, ahogyan az az NA esetében meg is történt. Az elemzők szerint az RSA-nak nem igazán a TIS-sel van baja, hanem csak a PGP-ügynek akar aláfűteni. Mindenesetre a SecureOne szövetségnek valószínűleg befellegzett. Ezt még az RSA, a Security Dynamics, a VeriSign s a McAfee alapította, hogy szoftvereik együttműködjenek.

Novell Memóriabug

A NetWare 4.x memóriakezelőjében van egy bug, aminek következtében egy alkalmazás – például a Groupwise – gyakorlatilag elfogyaszthatja az összes memóriát. Amikor egy NLM le akar foglalni egy memóriablokkot, akkor a NetWare több memóriát próbál lefoglalni, és ez egy idő múlva a memória töredezettségéhez vezet. Júniusban, a Service Pack 6-ba már benne volt a javítás. Alkalmazásáig nem maradt más, mint a jelzett dokumentum megtekintése és a szerver újraindítása. A probléma nem érinti az olyan programokat, mint az Oracle8, amelyek maguk gondoskodnak

memóriaterületeik szervezéséről.

► www.support.novell.com, 2934259 számú dokumentum

Open Group Unix 98

A Unix védjegy tulajdonosa, az Open Group kibocsátotta a Unix 98-előírásokat. A legfontosabb újdonság az Internet-képességek előírása, amivel minden unixos gép egyben teljes Web-szerver is lesz. Egységes GUI, Y2K, DLL mechanizmus, és igen nagy file-ok kezelése is része az új szabványnak. Továbbra is újra kell fordítani a programokat a platformok között, de az egységes GUI és a rendkívül hasonló funkcionalitás arra bátoríthatja az alkalmazásgyártókat, hogy több Unixra is megjelentessék terméküket. Jelenleg még nincs Unix 98-nak megfelelő termék, de a legtöbb Unix-gyártó, köztük a HP, a Solaris és az IBM is dolgozik már rajtuk.

RealAudio Védelmi gondok

A British Phonographic Industry (BPI) szétküldött egy levelet az internetes rádióknak, hogy vigyázzanak, mert a RealAudio adásokat fel lehet venni .WAV file-ba. Ez súlyos szerzői jogi problémákat okozhat, mert a rádiók nem sugározhatnak úgy, hogy azt eredeti minőségben rögzíteni lehessen. A BBC fel is függesztette a Radio One internetes adásait. A RealNetworks szerint a kódolószoftverben is lehet állítani, hogy lehet-e az adást rögzíteni, és ez alapbeállításban ki van kapcsolva. Ráadásul például egy 28,8 kbit/s sebességű adásban még a CD-két csak megközelítő minőségű sem lehet produkálni. A BPI-nek annyiban igazva van, hogy a Windows hangkimeneti eszköztől le lehet cserélni egy olyanra, ami .WAV-ba ír, hasonlóan ahhoz, ahogy nyomtatni is lehet file-ba. (Egy

másik, még közelebbi példával előző CD-nken találkozhattak, a WinGlide képeben.)

Sega Virtua Fighter

A Virtua Fighter egy nagyon is valóságos győzelmet ért el: bekerült a Smithsonian

az ezredfordulóval kapcsolatos problémákért. A PC DOS 2000 az IBM szerint a korábbi asztali rendszerek többségében automatikusan javítja a Basic Input/Output Systemmel kapcsolatos dátumozást. Támogatja továbbá az Európai Monetáris Unió pénznemét,



A Sega Virtua Fighter immár „múzeumi darab”

múzeumba. Az 1993-ban, játékkermekben bemutatkozott termék volt az egyik első, amely 3D-ben valós emberi mozgást próbált szimulálni.

Sun Linux-támogatás

A Sun csatlakozott a Linux Internationalhez. Azt azonban nem tervezi, hogy a gépeihez Linuxot adjon, vagy hogy támogatást nyújtson. Charles Andres, a Sun egyik menedzsere szerint vannak olyan emberek, akik Linuxot szeretnének futtatni UltraSparc platformon. És ha már elszántak magukat erre, akkor ők igazán szívesen adnak el nekik UltraSparc gépeket. A Gartner Group ügyes húzásnak vélte a Sun lépését, mert az NT elleninek tekinthető, ugyanakkor nem bátorítja a Sun vetélyársait.

IBM Új DOS

Az IBM bejelentette a DOS új verzióját, ezzel megoldva benne

az euró jelölő szimbólum használatát is – ami kontinensünk üzleti világának nagyobb fejletté okoz, mint a 2000. év közeledte. Ezt a DOS-verziót fejlesztője konszolidációs pontnak szárnja a Microsoft, a Novell és az IBM régebbi DOS-verzióhoz.

Unix-gyártók USB

Nemcsak asztali gépekhez jön jól az USB, hanem szerverekhez is. Ezért a júliusi USB Device Working Group (USB-eszközök munkacsoportja) találkozóan megalakul a USB Driver Interface Device Working Group. Ennek tagjai között találjuk a Digitalt, az IBM-et, a Sunt, a FreeBSD-t, az SCO-t és a Phoenix/Awardot is. Még az idén minden jelentős Unixban – Digital Unix, Sun Solaris, IBM Aix, HP-UX, Linux és SCO – lesz USB-támogatás.

Négyesi Károly

Adobe Photoshop 4.0 Hun	151.120	Corel Super Ten CD	9.020	Borland C++ Builder spec.	104.160
Corel Gallery Magic (200.000 db clipart)	12.240	CorelDRAW 8.0 spec.	75.720	BackOffice Server for SB 25 user	515.000
Corel Draw 8.0 Upgrade (könyvről is)	52.000	Thunder Byte Antivirus 1 user	19.990	Norton Utilities 3.0 for Win95 Hun.	14.450

MS Office 97 Pro Hun. (plusz Scriptum szótárak, vagy Timex karóra, vagy HP 320 Palmtop PC június 4-ig) 125.320

Adobe PageMaker 6.5 / upg.	167.920 / 41.920	Windows 3.11 Eng.	30.880	OS2 Warp 4.0 Hun. / upg.	69.960 / 47.160
Adobe Illustrator 7.0 / upg.	117.520 / 41.920	Windows 95 Hun. / upg.	42.760 / 22.260	CA Clipper 5.3 + TOOLS / upg.	38.580 / 25.200
Adobe Photoshop 4.0 / upg.	167.920 / 58.720	Windows NT 4.0 workstation / upg.	65.960 / 31.130	Micrografix ABC Graphic Suite ÚJ!	84.030
AutoCAD R13 Hun. / R14 Hun.	419.830 / 419.830	Office97 Developer upgrade Office Próról	62.440	Német-Magyar vagy Angol-Magyar hangsztár	14.560
AutoCAD R13 Eng. / R14 Eng.	502.660 / 502.660	Office97 std.	104.380	Angol-Magyar magasztár+Műszaki tud.	23.400
Borland C++ Builder std.	20.490	Office 4.2 std. / 4.3 Prof.	104.640 / 125.320	Helyes+Helyesbbs+Helyette for Win97	24.770
Delphi 3.0 Std. / Prof. spec.	20.490 / 110.990	Visual Basic 5.0 Prof. / upg.	103.130 / 51.560	Visio Standard 5.0 / Technical 5.0	42.130 / 95.070
Turbo Pascal 7.0 DOS	26.110	Visual C++ 5.0 Prof. / upg.	103.130 / 51.560	Norton Utilities for Windows NT 2.0 / upg.	24.290 / 12.140
Corel Draw 6 Hun. / upgr.	48.020 / 29.310	Visual Fox Pro 5.0 Prof. / upg.	103.130 / 51.560	Norton Utilities for Windows 95 3.0 / upg.	17.840 / 8.920
Corel WebMaster Suite	49.360	Visual Studio Prof. 97 / upg.	207.700 / 102.880	Norton Commander for Windows 95 / upg.	16.150 / 8.070
DOS Navigator Personal / Office	3.500 / 4.900	Watcom C++-TI.0 spec. / upgrade	64.700 / 35.000	Winfax Pro 8.0 Win95/NT / upg.	24.710 / 12.080
F-SECURE (volt F-Prof) 1 / 10 user	38.700 / 154.800	REVELATION SZÁMLA 95 számlázás	15.920	Act! 3.0 Win95/NT / upg.	46.330 / 23.180
F-Secure for NetWare v. NT 1 / 10 user	93.560 / 653.940	UNIT Sznaffici számláló	23.900	McAfee VirusScan 3.0 1 / 10 user	12.930 / 65.310
KPT Power GOO képmánia	12.520	Netscape Communicator Pro dok. nélkül	4.830	ARJ 1 user / 2-10 user / db	13.970 / 9.320
Lotus Organizer 97 for Windows 95	14.940	Novell IntranetWare 5 user / 10 user	179.350 / 343.090	WinRAR, RAR 1 user / 2-9 user / db	7.500 / 5.600
Lotus Freelance 96 for Win95 Hun.	82.440	FTP OnNet32 for Windows	71.650	WinZIP 1 user / 2-9 user / db	13.600 / 9.800

A szoftverek Interneten történő megrendése esetén a Honlapon feltüntetett árból 2% kedvezményt biztosítunk minden vásárlónak!
Videkre rendeljen faxon, postai utánvételt küldjük (maximum nettó 40.000 Ft értékben!)

IN-WEST CD-R CENTER

**Ha CD-írórt használ,
feltétlenül szüksége lesz rá.
Keresse viszonteladóinknál és a könyvesboltokban!**

Smart and
Friendly™

TRAXDATA

Magyarországi forgalmazó: IN-WEST KFT.
1062 Budapest, Székely Bertalan u. 27.

Tel./Fax: 332-0100 • Fax: 312-0209 • E-mail: cdcenter@mail.matav.hu



LaserJet 4000 - A4 / 5000 - A3

AKCIÓ

ScanJet 5100 C



600/2400 dpi felbontás, 36 bit
színmélység, Paralell portos IF
Recognita OCR

62.100.-



16 lap/perc
1200 dbi
PostScript
, + Hálózati opció

285.400.- / 377.100.-

hp HEWLETT®
PACKARD
BUDA
SZAKÁRUHÁZ

DeskJet 690 C / 720 C



Kétfejes nyomtatók
ColorSmart
600x600 dpi fekete nyomtatás
ColorSmart II /
KODAK PhotoRet II

48.900.- / 68.700.-

1111 Budapest, Bartók Béla út 18.
Tel./Fax: 466-5224, 466-6249, 466-6257, 466-7405
E-Mail: Bartok@libra.hu
Nyitva: hétköznap 9.30-17.30

A felnötte válasz küszöbén

Előző CD-nkre került fel a CD-zártával szinte egy időben megjelent Paint Shop Pro legújabb, 5.00-s verziója, amely szinte minden tekintetben kinőtt a shareware kategóriából.

Júniusi Kincstárunkban néhány szóban ugyan bemutatuk a PSP 5.00 újdonságait, ám a program megérdemli a részletesebb ismertetést. Gyorsan essünk át a negatívumokon – szerencsére kevés van ezekből. Az első szembetűnő változás a program méretének növekedése. Drasztikus karcsúsítás után is közel 20 Mbyte lemezhelyet foglal – körülbelül háromszor annyit, mint közvetlen elődje, a Paint Shop Pro 4.14, és ennek a növekedésnek csak töredéke írható az új tag, az Animation Shop rovására.

A következő szívfájdalmam a mentés funkció felesleges bonyolítása. A 4.14-es még megjegyezte, hogy milyen formátumba mentettünk legutóbb, és azt kínálta fel mindaddig, amíg új formátumot nem választottunk. Ezzel szemben a PSP 5.00 minden esetben a saját .PSP névkiterjesztésű formátumát akarja ránk erőltetni, és erről a rossz szokásáról sehogyan sem sikerült lebeszélni. Másik probléma a mentésnél, hogy a választható formátumokat eddig kiterjesztés szerint rendezte a PSP, így elegendő volt azt tudnom, hogy például .PCX vagy .GIF formátumban szeretnék menteni, míg az 5.00-ban a gyors kereséshez azt is tudom kell, hogy a .PCX az ZSoft Paintbrush, míg a .GIF az CompuServe Graphics Interchange.

A harmadik bánatom – bár ez eléggé subjektív dolog –, hogy a PSP régebbi verzióiban az „alformátumok” listája közvetlenül a file-formátum lista alatt volt a mentés ablakban, így egyszerűen meg lehetett adni például, hogy a 256 színű képet .GIF-ben és azon belül 87a vagy 89a, illetve interlace-elt vagy interlace-eltelen formátumban szeretném elmenteni. A PSP 5.00-ban ehhez rá kell kattin-

tani az *Options* gombra, és a megjelenő beállítóablakban lehet kiválasztani a kívánt változatot.

Bármit, bárhonnán, bármikor

Nézünk a főbb újdonságokat! A Paint Shop Pro 5.00 immár többszintű visszalépésre is képes, ráadásul beállíthatjuk, hogy képenként hány lépést tároljon el,

5.00-s verzió által ismert újabb formátum: Paint Shop Pro (.PSP), 24 bites Amiga (.IFF), többretegű Photoshop (.PSD), Kodak FlashPix (.FPX), Kodak Digital Camera (.KDC), Scitex CT (.SCT) stb. Ha mégis olyan file-formátummal találkozunk, amelyet a Paint Shop Pro 5.00 nem ismer, ám van hozzá Adobe Photoshop-kompatibilis export és/vagy import bedolgozó modulunk (plug-in), akkor sincs baj, mert a program ismeri és használni tudja ezeket.

Érdeemes megemlíteni, hogy a PSP immár nemcsak egy, hanem három mappából is össze tudja szedni kedvenc plug-injeinket, így nem kell egy monumentális könyvtárban tárolnunk az összeset. A képeket egyenként nemcsak lemezekről, hanem a javított Twain-támogatás jóvoltából közvetlenül scannerekből és más Twain-kompatibilis eszközökből, sőt a Kodak DC 40, DC 50 és DC 120 típusú digitális fényképezőgépeiből minden egyéb driver nélkül betölthetjük.

A lemezek található képek közötti válogatásban eddig is segítségünkre volt a régebben külső, majd belső képböngésző, amit teljesen újraírtak. A Paint Shop Pro 5.00 böngészője tulajdonképpen egy beépített Windows Explorer, amely érezhetően gyorsabb és jobban kezelhető lett.

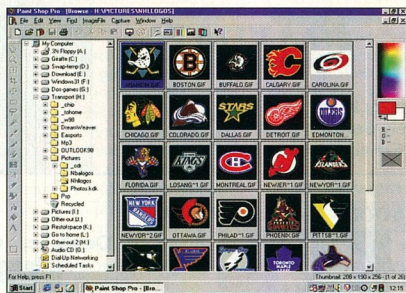
Bővülő eszköztáraszték

A betöltött vagy létrehozott képek, rajzok módosítására, javítására, csinosítására szolgáló eszközök is sokat fejlődtek. Apróbb, létrehozott. A *New Image* beállítóablakban két újdonsággal is találkozunk: nemcsak képpontokban, hanem colokban és centiméterekben is megadhatjuk a kép méretét, és – ez természetesen következik az előzőből – megadhatjuk a kép felbontását képpont/colban vagy képpont/cm-ben.

Rajzolásokor jól jöhet a Bézier-vonalutalpus, a sok keményt rajzeszköz (ceruza, ecset, kréta stb.), míg a javított és bővített retusálóeszköz, illetve hogy a Paint Shop Pro 5.00 a nyomásérzékeny digitálizálótabletták is kezeli.

Képeinket még egyszerűbben vágathatjuk körbe a *Crop* Toolal, míg a „lebegő” objektumok – amelyek széléit immáron elsimíthatjuk – nagyítására és elforgatására kiválóan alkalmas az új *Deform Tool*.

Nagyon valószínű, hogy az egyik legnépszerűbb új eszköz a *Picture Tube Brush* lesz, amely kis képeket használ csekként (lásd Fractal Design Painter 5 vagy Corel Photo-Paint 8), és amelyhez már a program megjelenését követő héten több tucat „csemet” tölthetünk le az



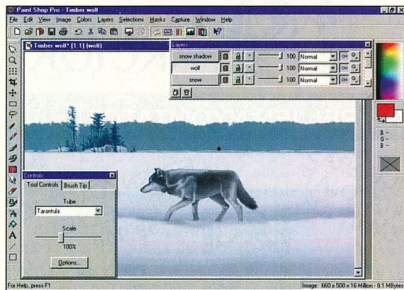
Így sokkal egyszerűbb megtalálni egy képet a dzsumbukban

illette maximum mennyi helyet szánhat a változások tárolására. Hasznos segítség, hogy ha egyszerre több lépéssel szeretnénk visszalépni, a program meg tudja mutatni az eltárolt lépések listáját.

A Paint Shop Pro – illetve még előtte a Paint Shop – mindig is arról volt híres, hogy szinte minden képfarmátumot ismer. Az PSP 5.00 46 formátum – közte egy tucatnyi vektoros és meta formátum – több mint 100 verzióját képes betölteni, illetve ezek egy jelentős részében menteni is. Csak ízelítőnek néhány, a

Internetről. Ha valaki saját esetre vagy, azt is pillanatok alatt elkészítheti magával a Paint Shop Pro 5.00-val. Ehhez nincs másra szükség, csak egy átlátszó hátterű 16,7 millió színű képre, amelyen elhelyezzük az esetvegeket, majd a

Az utolsó két újdonságban az a közös, hogy mindkettő a színek kezeléséhez kapcsolódik: az egyik a monitor gamma-korrektójának képessége, a másik, hogy Windows 98 és Windows NT alatt képes kihasználni azok ICM 2.0 színkezelését, így biztosítva a minél élet-hűbb színek megjelenítését.



Rétegzés a Paint Shop Pro 5.00-ban – illetve a „pókszórásra” beállított Picture Tube Brush

File → Export → Picture Tube funkcióra, néhány paraméter (cellák száma vízszintesen és függőlegesen, a „tubus” neve stb.) megadására, és már használhatjuk is az új „ecsetünket”. (A névválasztással feltehetően nem a nagy Ország-hiszogtárban megtalálható, „kabancsós-tisztogató szerszám” jelentésű „tube-brush”-ra gondoltak a szerzők...)

Profi eszközök profi felhasználóknak

Az új Paint Shop Pro egyik legnagyobb újdonsága azonban a rétegzés. A PSP 5.00 rétegeivel gyakorlatilag mindent megtehetünk, amit például az Adobe Photoshop 4.0 rétegeivel. Megváltoztathatjuk helyüket, sorrendjüket, átlátszóságukat, külön maszkot rendelhetünk hozzájuk, megadhatjuk, hogy milyen módon „vegyüljenek” az alattuk levő rétegekkel (Blend Mode), vagy például összefogathatunk több réteget, hogy együtt tudjuk őket mozgatni stb.

Ha valakinek szüksége lenne az elkészült képről egy négy színnyomatra, nem kell ehhez külön programot keresnie, mert a Paint Shop Pro 5.00-ban a lapbeállításnál (File → Page Setup) találunk egy Print Output keretet, amelyben megadhatjuk, hogy a képet színesben, szürkénnyalatosan, vagy CMYK bontásban szeretnénk-e kinyomtatni.

Animációk

A Paint Shop Prót készítő JASC-nak is lépnie kellett valamit az animált .GIF-ek területén, mielőtt teljesen lemaradt volna. Léptek is, még hozzá szerencsére nagyon jól. Elkészítették a különálló, ám a PSP-vel szimbiózisban lévő Animation Shopot az animált .GIF-ek létrehozására, szerkesztésére, optimalizálására.

Az Animation Shop a PSP által is ismert képmódtumokon túl képes betölteni az .AVI videókat is, így ezeket is felhasználhatjuk animált képeink készítéséhez. Minden animációnál megadhatjuk annak méretét, hogy milyen háttérre kívánunk dolgozni – ez lehet egy általunk kiválasztott szín vagy átlátszó felület –, illetve azt, hogy hány-szor kell lejátszania a megjelenítőprogramnak a teljes animációt. Az Animation Shopban minden egyes képkockára

esetet, egy radirt, egy festékes kannát és egy szövegesközt. Ez nem probléma, hiszen a képkockák szerkesztésére ott van a PSP 5.00, így valóban csak a legszükségesebb eszközök kellenek.

Érdekes, hogy a két program közötti átjárás csak a vágólapon vagy file-okon keresztül lehetséges, pedig egyetlen menüponttal megoldhatták volna a közvetlen kapcsolatot.

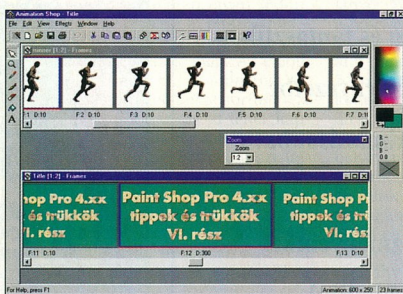
Mentéskor részletesen beállíthatjuk a létrehozandó animáció jellemzőit. Megadhatjuk, hogy hány színű legyen a végeredmény, a színek számának csökkentésekor milyen eljárást, illetve milyen színpalettát használjon, eltávolítsa-e a nem látható elemeket stb. Ezekkel nem kell minden esetben foglalkoznunk, elegendő a négy alapbeállítás valamelyikét kihasználni, amelyek jellemzőit a csúszka melletti keretben meg is tekinthetjük. Ezután a program négy lépcsőben – globális palettakészítés, a globális paletta képkockához rendelése, képkockák optimalizálása, file-tömörítés – elkészíti az animált .GIF file-t, majd egy táblázatban megmutatja, hogy az adott animáció mennyi idő alatt töltődik le a felhasználóké gépre 14,4, 28,8, 56 kbit/s-os, illetve ISDN-vonalon.

Megmozduló képek

Animációit nem csak úgy készíthetünk az Animation Shoppal, hogy egyesével megrajzoljuk a képkockákat, hanem úgy is, hogy a programmal készítettük el két kép között az átmenetet vagy egy kép speciális torzítását. Az Animation Shopban 28 ilyen átmenetkészítési és képtorzítási lehetőség van, ráadásul szinte mindegyikhez tartozik egy-két vagy még több paraméter, amelyek kisebb-nagyobb mértékben megváltoztatják az átmenet mikéntjét. Ezekben a paramétereken kívül minden átmenethez még két érték tartozik. Az egyik meghatározza, hogy hány másodpercig tartson az átmenet, a másik pedig megadja, hogy egy másodperc alatt hány képkockának kell(ene) megjelennie.

Hasonló lehetőség a képek egyszerű „megmozdítására”, hogy egy szöveget mozgatunk a kép előtt. Erre hat különböző efektust találunk az Animation Shopban – rengeteg beállítási lehetőséggel.

Weisz Tamás



Az Animation Shop egyszerű, ám kényelmes felülete

megadhatjuk, hogy hány századmásodpercig maradjon a képernyőn, illetve mindegyikhez külön megjegyzést fűzhetünk.

Az animációs programban kevés rajzeszközt találunk – mindössze egy egyszerű

ELSŐ OSZTÁLYÚ VÉDELEM!



Biztonságban vannak
az adatai
hálózatfüggetlen
környezetben is!

Adaptec AAA 131CA

**RAID vezérlő
WINDOWS NT
munkaállomásokhoz**

RAID 0/1
Windows NT Workstation
operációs rendszer alatt

Adaptec hivatalos disztribútor



1074 Budapest, Dohány u. 67. T.: 342 3255, Fax: 351 2576 www.axico.hu

axico

Memóriakártya Színes LCD Zoom objektív Vaku

Egyszerű kezelőszervek

Video kimenet

KODAK DC210

Tipus
DC120
DC210
DVC323 PC video kamera
Iráható CD
Fotopapír (15 lap) tintas. nyomtatóhoz

KODAK MEGAPIXEL
egymillió pontos felbontás

Normál ár
239.000
249.000
55.000
376

Akció
189.900
199.900
49.900
1.880

DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉPEK

NYÁRI



AKCIÓK!

CSERÉLJEN NYOMTATÓT!

TINTASUGARAS
NYOMTATÓJÁT
BESZÁMITJUK



LÉZERNYOMTATÓ
79.900 HELYETT
59.900

25.000* forint értékben, ha üzemképes,
12.500* forint értékben, ha üzemképtelen

brother HL-720
600 DPI, 6 lap/perc

Budapest, 1149 Egressy út 5.
T./F.: 221-6770, 221-6772
Győr, 6024 Mónus u. 19.
T./F.: 96/414-411, Fax: 517-501
* AFA-val együtt
Áraink AFA nélkül értendők!



DIGITÁL-
TECHNIKA

FOTO

Tektronix

hálózati színes nyomtatók elérhető áron:

gyorsaság, minőség, jó szolgáltatás,

alacsony lapköltség és fantasztikus

színek irodai környezetbe

és grafikai alkalmazásokba!

Tavaszi kedvezményeinket

továbbra is kínáljuk!

Részletes információ:



FOLDER TRADE
KFT.

1011 Budapest, Vám u. 1/A
Tel./fax: 201-2547, 214-2180, 30-244-680
http://www.datanet.hu/business-data

COMPAQ mi rocom MODEMEK

"Velük élmény a kommunikáció."

kiváló referenciák

CM4000(ISPörte)

ISP,
BANK,



Új 56K-s modemek és ISDN termékek!

non stop üzemelés

OfficePorte Voice
33.6-os modem,
özenetregiztő,
Fax + számtalan
szolgáltatás

COMPAQ

**Menedzselhető
központi
megoldások,
V34 bis,
K56flex,
ISDN.**

Számítógépek,
hálózatok és
kommunikációs
termékek, mindez
egyetlen gyártótól!



Delta
TELETECH

1033Bp. Szentendrédi 59-53.
Tel.: 436-0760 Fax: 436-0756
E-MAIL: micromodem@delta.hu

Megtisztult ablakok

Előző számunkban nagy vonalakban már bemutattuk a Windows 98 újdonságait. Most mélyebbre merülünk a rendszerben.

A Windows 98 telepítésekor az első meglepetés, hogy a telepítő praktikus és informatív alakult. A második, hogy sokkal nagyobb a rendszer által elfoglalt merevlemez-terület. Attól függően, hogy mennyit választunk ki az opcionális összetevők közül, 160 és 315 Mbyte közötti terület eshet áldozatul a Windowsnak. Maga a telepítőszület is jócskán meghízott, és bár még mindig úgy van feldarabolva, hogy akár lemeze is másolható (remélhetőleg azért ebben a formában nem fogják árulni), a szükséges 69 lemezt aligha lesz bárkinek türelme cserélni.

Nemcsak merevlemezünk, hanem memóriánk méretét is érdemes figyelembe venni, mielőtt a Windows 98 mellett döntünk. A kötelezően telepítendő Active Desktop elég memóriafaló: 16 Mbyte felel meg az operációs rendszer és az aktív felület futtatására elég, alkalmazások már nem nagyon férnek melléjük. A memóriarákat is figyelembe véve mindenképpen érdemes megfontolni, hogy gépünk memóriáját legálább 32 Mbyte-ra bővítsük.

Felületes újdonságok

A kezelőfelület nagyon lényeges – ez tűnik elsőként szembe, és ez az a terület, ahol a legerősebben tudják befolyásolni munkánkat az apró újítások, tökéletesítések. Itt három kevésbé kiugró újítást emelnék ki, amelyek nagyban megkönnyítették a Windows 98-cal éltőtött orrámat.

Az első, hogy a Tálcáról (Taskbar) egyetlen kattintással elő lehet csalogatni az Asztalt (Desktop), anélkül, hogy minden ablakot egyenként le kellene kicsinyíteni. A Windows 95-ös Power Toys

csomag is tartalmazott egy erre alkalmas segédprogramot, de annak használata lassabb és kényelmetlenebb volt.

A másik újítás a haladó felhasználók számára kellemes: a bönésző beépítésének mellékhatásaként a *Start/Run* ablakban is él a történelemgyűjtés és az automatikus szövegbevezetés, így a gyakran használt parancssoroknak elég az első néhány karakterét begépelni.

Az előző két funkció az Internet Explorer 4 telepítése után a Windows 95-ben is elérhető volt, a harmadik viszont már igazi Windows 98-as újdonság. A háttérben futó, és többnyire hibára utaló üzenetablakot feldobó alkalmazások nem ugranak az előtérbe, csak a taskbaron kezd el villogni a hozzájuk tartozó gomb. A háttérből ártatlanul előbukkanó ablakok sok bosszúságot okoztak korábban, főleg ha éppen gépeltünk, vagy az egérgomb lenyomására készültünk.

Akad a kezelőfelületen olyan újdonság is, ami nem nyerte el tetszésemet – azokról nem is beszélve, amelyekre vártam, és nem születtek meg. Az előbbi kategória győztesének az animálva kinyíló menüket és ablakokat tartom (ezt a lehetőséget szerencsére ki lehet kapcsolni a *Display* beállítóablak *Effects* fülében), az utóbbi típusból pedig azt fájlaltam nagyon, hogy nem javult az *Intelmouse* görgetőkerékének támogatása. Ahol az Internet Explorer vette át az ablakok kirajzolását, megjelent az Intellimouse-támogatás, külön erőfeszítést azonban nem tettek a programozók a görgetés elősegítésére. Szerencsére van néhány nagyon jó shareware program, ami megoldja ezt a problémát, az én kedvencem ezek közül a *FlyWheel* a *Plannet Crafter*stől.

Többképernyős asztal

Előző számunkban már írtunk a Windows 98 többmonitoros lehetőségéről. Mielőtt újabb monitor és vezérlő vételére

adná valaki a fejét, jobb ha a korlátokkal is tisztában van.

- Csak PCI-os és AGP-s grafikus kártyákkal működik együtt, közülük sem mindegyik lehet másodlagos kártya.

- A második kártya kikapcsolható, de a kártyák sorrendje nem cserélhető fel, pedig mint látható lesz, ez nem lenne hasznatlan.

- DOS-os programot teljes képernyőn (full screen text mód) csak az első képernyőn futtathatunk, közben a második (grafikus) képernyő látható, de nem érhető el, mivel az egérgézzel nem lehet át lépni a szöveges képernyőről.

- Jelenleg nem lehet előírni, hogy egy program automatikusan a második képernyőre induljon el. Az első képernyőre nyitott programablakot kézzel (egérrel) kell áthúzni a második monitorra. A taskbar a *Start* menüvel áthúzható, de ez sem kényelmes módszer.

- A több ablakot nyitó programok ablakait nem mindig lehet szorosítani a két képernyő között.

E kényelmetlenségek egy részét valószínűleg megoldják majd, de addig is az elsődleges képernyő kitértetett szerepet tölt be.

Játszadózás a plug & playel

A Windows 98 egyik legnagyobb újdonsága az NT 5.0-val közös WDM (Win32 Driver Model), ami lehetővé teszi, hogy a hardvergyártók csak egyetlen meghajtóprogramot készítsenek eszközeikhez, ami mind a Windows 98, mind pedig az 5.0-s és későbbi Windows NT alatt működni fog. A WDM külön figyelmet fordít a tápkezelésre (power management), azaz arra, hogy a meghajtóprogramok helyesen kezeljék a Windows altatási és felébresztési műveleteit. A Windows 98 általunk tesztelt RTM, Build 4.10.1998 verziójában még csak mutatóba akadt WDM-es driver: 4 hang-, 1 videodigitálizáló és DVD dekóderkártyához volt csak ilyen meghajtó (nekem ezek közül az ESS 1868-as hangkártyához való WDM-es driver ráadásul nem is működött). Sajnos a WDM nem is terjed e perifériákon túl, csak az USB, az IEEE 1394 (Firewire), a PCI és más buszok, valamint a hang- és videokártyák meghajtóit lehet rendszerfüggetlenül írni. Az egyik leggyakoribb problémaforrás, a grafikus kártyák meghajtója platformfüggő maradt.

A megújult plug & play (avagy a magyar verzióban „magától működő”

perifériakezelés) a réginél is agresszívebb. Arra például csak hosszas kézi munkával tudtam rávenni a Windows 98-at, hogy ne mindenáron a 33,6-os drivert telepítse egy 56k-s modemhez. A Windows 95 legalább rákérdezett, hogy jó-e ez a meghajtó, és szeretném-e telepíteni.

Tapogatózás az Internet felé

Az Internet-elérés fontos, de kissé elhanyagolt pontja a Dial-Up Networking (DUN). A legújabb Windowsban ez az eszköz is új funkciókkal egészült ki. Talán a legfontosabb az, hogy virtuális magánhálózatot (VPN, Virtual Private Network) létesíthetünk vele.

A VPN azt teszi lehetővé, hogy cégünk helyi hálózatát úgy tudjuk elérni az Interneten keresztül, mintha közvetlenül rá lennénk csatlolva, és mindenképpen az Internetet fűrésző hackerek ne tudjanak bepillantani az általunk bonyolított forgalomba. Ezt a Windows szabványos PPTP-vel (Point-to-Point Tunneling Protocol) biztosítja, azaz az általunk küldendő csomagokat titkosítja, majd becsomagolja egy PPP csomagba, és továbbítja az általunk megadott, a cég helyi hálózatához csatlakozó szerver felé az Interneten keresztül. A szerver kicsomagolja és dekódolja az adatokat, majd továbbítja a helyi hálózatra a címzetthez, a felénk irányuló kereteket pedig hasonló módon elrejti. A titkosításról a Windows alapesetben

40 bites kulcsú RC4-es algoritmussal gondoskodik, ami elég gyengecske (órák alatt feltörhető). Az amerikai felhasználók számára hozzáférhető egy key recovery, azaz államilag feltörhető 128 bites kiegészítés is, de az USA exportkorlátozása miatt ez Amerikán kívülről nem szerezhető be. Szerencsére léteznek nem amerikai, nem Microsoft gyártmányú kiegészítések is, amelyek hazánkban is hozzáférhetőek.

A VPN használatához két dolog szükséges: egy ezt támogató, az Internetre csatlakozó szerver a cég oldalán, és valamiféle LAN-os vagy telefonos Internet-elérés a mi oldalunkon. Ha telefonos Internet-elérést használunk, két külön egységet kell létrehozni a DUN-ban, egyet az Internet-elérésnek, egyet pedig a VPN-nek. Ha a VPN-t ráindítjuk a már működő Internet-kapcsolatra, az Internetet továbbra is el tudjuk érni, és emellel feltűnés nélkül beépülnek a VPN szerver által elérhetővé tett hálózati erőforrások is.

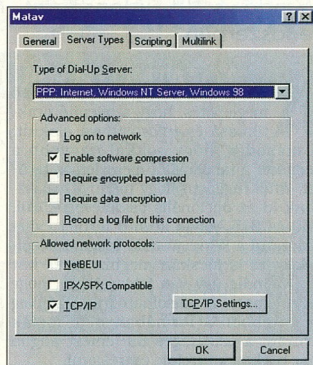
A másik szembetűnő újdonság az MCA (Multilink Channel Aggregation) támogatás, ami azt teszi lehetővé, hogy egyszerre több telefon-vagy ISDN-módomen keresztül csatlakozzunk az Internethez, a modemek összesített sebességével. E szolgáltatás használatához értelemszerűen kell legalább két modem és egy olyan szolgáltató, amely támogatja a multilinket.

A két nagy újdonság mellett akad több olyan szolgáltatás is, ami a konkurens termékekben már évek óta megvan, mégsem került be a Windows 98-ba. Az egyik a visszahívásos üzemmód, amelyhez továbbra is Trumpet Winsoc32 vagy hasonló kiegészítő kell. Kezdek számára zavaró, hogy bár az új DUN már képes bejelentkező skriptek kezelésére, továbbra sem nyújt semmi segítséget ezek elkészítéséhez. Az FTP Software társasága például szinte bolondbiztosan automatizálja ezt a feladatot. A PPP paramétereit (MTU, RWIN) is még mindig csak a regisztrációs adatbázisban (registry) turkálva lehet állítani.

A Windows 98-ban megmaradt egy apró, de bosszantó hiba, amit a Microsoft továbbra is szolgáltatásnak titulál: egyes esetekben a Windows nem engedi elmenteni az Internet-szolgáltatóhoz használt jelszavunkat (ki van szűrítve a *Save password* checkbox). Ennek az az oka, hogy csak személyes, rendszerszinten nem. Ilyenkor a leg egyszerűbb megoldás, hogy telepítjük a hálózati komponensek közé a Micro-

soft vagy NetWare networkinget, ugyanis ekkor már be tudunk jelentkezni a rendszerbe, és így tudja személyesíteni a jelszót.

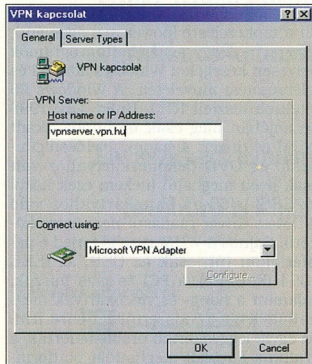
A másik visszatérő probléma, hogy a DUN az Internet-kapcsolat kiépítése után nagyon sokáig próbálkozik azzal, hogy bejelentkezzen a távoli hálózatra.



A Dial-Up Networking legatékonyabb beállítása Internet-eléréshez

file- és nyomtatógépesztési szolgáltatásaira, holott az Internet-szolgáltatók általában nem kínálnak ilyesmit. Nagyban felgyorsítja a kapcsolódást, ha a kapcsolat tulajdonságainak *Server Types* fülében kikapcsoljuk a *Log on to network* opciót és a felesleges protokollokat, persze csak akkor, ha kizárólag Internet-elérést használunk, nem veszünk igénybe kiegészítő file-megosztási szolgáltatásokat (lásd a fenti képet).

Bosszantó apróság az is, hogy még mindig nem lehet a következő újraindításig letiltani az automatikus társasozást – erre a Windows NT például lehetőséget ad. Ha az Internet Explorer indítása miatt szeretne a Windows 98 az Internethez csatlakozni, megjelenik egy *Work Offline*, azaz offline munka választásának lehetősége, más programok és böngészők esetén azonban esetleg több *Cancel* is kell nyomon, mielőtt megpihen a DUN. Az egyetlen kiút, hogy permanensen kikapcsoljuk az automatikus társasozást – illetve mivel ez nem lehetséges, az Internet Explorer *Properties* beállítóablakának *Connection* fülében a *Connect to the Internet using a local area network* rádiógombot választjuk ki.



A Virtuális Magánhálózat beállítása csak másodperceket igényel

WebTV

Hazánkban egyelőre inkább kuriózum, mintsem realitás a Windows 98 beépített WebTV szolgáltatása. Mivel érdekes technikai újdonság, érdemes néhány szót ejteni róla.

A WebTV megfelelő tévévévő kártya és tévéadás hiányában egyszerűen egy intelligens internetes tévéműsor, amiben heti és eseti emlékeztetőket állíthatunk be. Ha azonban rendelkezünk kompati-

adásba, a függőleges sugárvisszafutás (VBI, Vertical Blanking Interval) idejére beközdött adatfolyamot dekódozni, és ezen keresztül az internetes csatornák frissítéseit fogadni, illetve kinyerni a tévéműsorhoz kapcsolódó multimédiás adatokat. Ezen a módon voltaképpen multimédiás képűség szolgáltatást tudnak nyújtani a tévéállomások.

A VBI alatti adatátvitel maximális sebessége a szükséges hibajavító kódokat is figyelembe véve körülbelül 9600 bit/s, azaz inkább csak szóveg és kisebb képek átvételére elegendő.

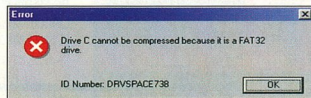
Kicsit túlzottnak tartom a WebTV alrendszer 30 Mbyte-os méretét – kétségeim aligha indokolnak ennyit. Szerencsére csak külön kérésünkre kerül telepítésre.

Segítő kéz

Megújult és HTML-alapúvá változott a sügőrendszer (help). Mind a tartalmi, mind a formai átalakulás határozottan előnyére vált. Valószínűleg ráébredt a Microsoft, mennyi telefonhívástól kímélheti meg főironálóit egy jobb sügővel. Bármi is legyen az új rendszer mögött, messze ez a legjobb HTML-alapú sügőrendszer, amit eddig láttam.

Dundi file-rendszer

Több mint egy éve, a Windows 95 OSR2-ben bukkant fel egy régi-új file-rendszer, a FAT32. Ez nemcsak a 2 Gbyte-osnál nagyobb merevlemezek használatát teszi lehetővé, de a kis



A FAT32 nem tömöríthető. Nem is olyan meglepő!

clusterméretnek köszönhetően az elparazolt lemezkapacitás is csökkent. Sajnos ezért nagyon nagy árat kellett fizetni: a régi DOS-ok és a Windows NT nem tudja olvasni a FAT32-es partíciókat (Windows NT alól a WinImage nevű shareware segédprogrammal legalább néhány egyszerűbb művelet elvégezhető a FAT32-es partíciókon).

A FAT32-ben a Microsoft mérnökeinek tulajdonképpen sikerült átönmítni a FAT hátrányait a modern unixos file-rendszerek és az NTFS hátrányaival. A FAT32 nem kompatibilis a DOS szabvánnyal tekinthető FAT-jával, de a modern rendszerek szolgáltatásaival (töredékvédelem, hozzáférés-védelem, gyors könyvtárstruktúra, lefagyások



A betevő hajnali Star Trek a WebTV tévéműsorában

bilis tunerkártával – ami jelen pillanatban az Ati All-in-Wonder kártyáját jelenti –, akkor a WebTV képes a tévé-

Kelly Tech
Budapest, 1146.
Thokoly ut 114/b
Tel.: (1)363-2864
Fax: (1)363-3318
E-mail: kellytech@mail.elender.hu
Web: www.kellytech.hu

SOLTEK alaplapok Pentium, Pentium MMX AGP, Pentium II AGP 100MHz és lehetőség Pentium II Adapter SCSI csatolóval

Miért válasszon SOLTEK alaplapot? Mert kiváló minőségű és tartós, ér az áránál. Aki kipróbálja tudja ezt.

Kizárólagos képviselője:
glatrix GSM és számítástechnikai termékek, billentyűzetek, egerek
Artek szkennerek és egerek
Kelly's számítástechnikai és irodai termékek
SVEC hálózatepítő aktív elemek
MidiLand aktív hangszórók
ViPOWER mobil fiókok
Distribútor
SOLTEK alaplaplapok
Well modemek
Long Time szünetmentes tápegységek
Joystick
Videó konferencia eszközök
Vorkódok technika

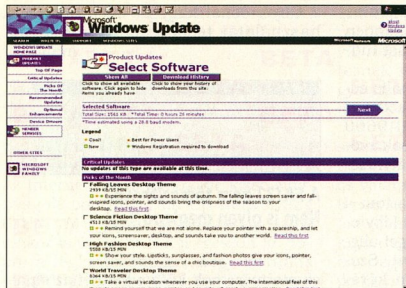
AVerMedia
BRIDGING PC/MAC & VIDEO

AverKey3 Plus
Plug-N-Play (nincs szükség külön szofverre)
Az igazi kompatibilitás, kiténő jellemzők és a megfizethetőség hármasát olvassza magába az AverKey3 Plus. Az egyik legjobb választás a videó technológia területén. Mivel az AverKey3 Plus nem igényel meghajtót (Plug-N-Play) így kompatibilis minden PC és MAC számítógéppel, notebookkal és operációs rendszerekkel (Windows, Windows95, OS/2 Warp, UNIX, stb.).

AVERMedia MPEG Wizard
Támogatja a Microsoft NetMeeting & VDOnet VDONone video konferenciát, valamint filmrepedező a saját otthonában az AverMedia MPEGWizard segítségével, amely az első megfizethető külső MPEG-1 dekoder. Képes jelen időben a Composite/Video jelek digitalizálására!

következmenyei elleni védelem) sem rendelkezik. Véleményem szerint a felhasználók szempontjából csak elő-

sek): az itteni frissítések biztonsági lyukakat foltoznak be, vagy a gyakori lefagyások okait szüntetik meg.



Az Update Wizard e heti ajánlata

nyökkal járt volna, ha a FAT32 helyett NTFS kerül az OSR2-be és a Windows 98-ba.

Csak mellékesen említem, hogy a Windows 98 FAT32-es meghajtót nem képes tömöríteni, pedig ez lett volna az egyetlen értelmes érv a FAT továbbfejlesztése mellett. A Windows 98 része a régi FAT-ról (FAT16) FAT32-re konvertáló segédprogram, visszafelé azonban legfeljebb a *format* parancs konvertál (azaz destruál).

Varázslatos frissítő

Az OSR2-höz képest is újdonság az Update Wizard, amivel az Interneten keresztül frissíthetjük Windows 98-unkat. A varázsló a Microsoft site-járól letöltött ActiveX-alkalmazások segítségével felméri, hogy a legújabb frissítések közül melyeket telepítettük már. Ezeket a varázslóval leszedhetjük, a maradékot pedig felkínálja telepítésre.

A Windows 98 első bétáinak megjelenése óta hatalmasat fejlődött ez a szolgáltatás, így nem kizárt, hogy amikor az első dobozos Windows 98-ak felkerülnek a boltok polcaira, már az itt leírtaknál is fejlettebb lesz. A varázsló jelenleg öt kategóriába osztja a különféle kiegészítőket és frissítéseket.

- **Critical updates** [kritikus frissíté-

sebb tévő kiegészítőket találhatunk majd itt (plug-inek, apró internetes alkalmazások).

● **Device drivers** (eszköz meghajtók): erre a linkre kattintva további vizsgáldás után a varázsló egy külön ablakban felsorolja a gépünkben található eszközökhöz való meghajtóprogramok új verzióját (ha vannak ilyenek).

A frissítővarázsló nekem nagyon jól és megbízhatóan működött, használá-

keresztül felváltva telepítünk és unistallálunk frissítéseket.

A korábbi éles kritikákat figyelembe véve a Microsoft kínosan ügyelt az Update Wizardnál arra, hogy géptünkről semmilyen információt ne keljen a szerver felé elküldeni, sőt még a helyszíni vizsgálatokhoz is mindig engedélyt kér.

Végszükség esetén

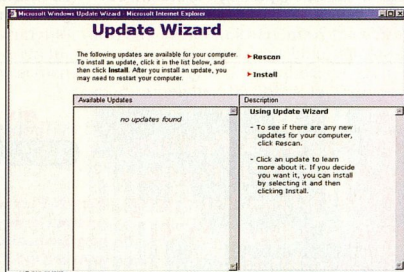
A számítógép-tulajdonos legjobb barátja a rendszerindító floppy. Szerencsére ritkán van rá szükség, de akkor nagyon. A Windows 98 mindenesetre ritkábban igényli a külső segítséget, mint a Windows 95, mivel a bootolás közben lefagyó meghajtóprogramokat a következő indításkor automatikusan kiiktatja, így nem kell *safe* módban kézzel tevékenykedni. Sőt a *Registry Backup* is kiválóan működik. A biztonsági kedvéért a bootlemez – avagy windowos szóhasználatlaltal *Startup disket* – is megújították, az 1.2 Mbyte-os méretbe az univerzális IDE és SCSI CD-ROM driverek mellett az összes fontosabb segédprogramot (SYS, FDISK, FORMAT, EDIT, SCANDISK, FDISK stb.) is sikerült becsúsztatni. Ezt úgy sikerült elérni, hogy a programok egy része egy .CAB file-ba van tömörítve, ami az AUTO-EXEC.BAT vezérléte alatt kicsomagolódik egy memórialemezre (RAM-drive).

Tolakodó csatornák

Nagy slágertéma volt az elmúlt évben az információt az Interneten keresztül a felhasználó felé toló „push” technológia. Az Internet Explorer push technológiája az aktív csatornák nevet viseli. Ez a misztikus álnév mindössze egy ügyesen kialakított offline böngésző egy HTML-szerű CDF (Channel Definition Format) file-ban írhatják elő, hogy honlapjuk melyik részét és milyen mélységben szedje le az Explorer a rendszers frissítések során. Arról lehet vitatkozni, hogy ez mennyire számít pushnak, az az információtlásnak, és mennyi rejtezik benne a böngészésnél megszokott „húzó” filozófiából.

Kicsit közelebb áll az igazi pushhoz a PointCast-féle megoldás, de még az sem tökéletes. Az egyetlen igazi push technológiát nem a legújabb fejlesztések között, hanem az Internet hőskorában kell keresni: ez az e-mail.

Kerecsen Tamás



Úgy tűnik, a gépen minden driver a lehető legfrissebb

ta tökéletesen intuitív volt. Remélhetőleg ez akkor is így marad, amikor a néhány ezer bétatesztelő helyett néhány millió felhasználó Windowsát kell egyetlen Web-helyről frissíteni. A másik nagy kérdés, hogy mennyire fog összezavarodni a rendszer, ha a Control Panel *Add/Remove Programs*-án és az Update Wizardon

Az Univerzum nagyobb része vírusmentes



...hogyan legyen kivétel!

Hot Line: (30)-401-459

Tel./Fax: 240-1546, 242-2130, 430-8350

<http://www.vbuster.hu>

Írható CD minden áron!
...és minden mennyiségben!



Írható CD-k egyéni felhasználóknak,
viszonteladókknak és archíválóknak!

BestMédia (ezüst-kék): 320.-
Natur (zöld-arny): 280.-
(mindkét CD-re garancia!)
TDK (étüsti-kék): 340.-
+ jelentős mennyiségű kedvezmények!

Géptelepítés, bővítés

Elavult gépek, gépparkját korszerűsítjük, bővítjük folyamatosan is, karbantartással, garanciával, a régi alkatrészek visszavásárlásával.

Új gépek, alkatrészek:
pl. P200MMX komplett, color monitorral, 89.500.-tdk

"A Computer" üzletek:

1062 Budapest, Aradi u. 22.
Tel.+Fax: 269-4093
2890 Tata, Almási út 2.
Tel.+Fax: 34/382-382

NOTEBOOK

S H O P

"mobil iroda egy táskában"

ÉRTÉKESÍTÉS • BÉRLÉS • LÍZING

PENTIUM II NOTEBOOK

- * 14,1" XGA TFT LCD
- * 4MB VIDEO MEMÓRIA
- * 128MB EDO/SDRAM
- * 266MHz INTEL TILLAMOOK
- * DVD-ROM, MPEG II



PCMCIA 56K Fax/Modem
PCMCIA ISDN kártya
SOHO INTERNET elosztó



CD ÚJRÁÍRÓ
NOTEBOOKHOZ

2x/2x/16x sebesség, parallel port
KÉZÍRTÁSE ÖTTHONOS LEJEMZET!

NOTEBOOK AKCIÓ!

12,1" TFT LCDIP-200MHz MMX
32MB RAM/1GB HD024x CD
359.900.- + áfa

14,1" XGA TFT-233MHz MMX
32MB RAM/2GB HD024x CD
599.900.- + áfa

PCMCIA VIDEOKONFERENCIA-kártya CCD kamerával
Fax/Modem, Ethernet, GSM Fax/Modem
Scanner, CD-ROM, hardocható hűtőmotor

NOTEBOOK SZAKSZERVIZ
HASZNÁLT GÉPEK ADÁSVÉTELE

ENVICOM Kft.

1085 Bp. József krt. 25.
T: 317-7072, 06-30-516-460
T/F: 317-2080

FEFO Computer

Egy jó befektetés...

199.900,-



FEFO ScienicSP munkaállomás

A legújabb FEFO ScienicSP PC munkaállomás a legkorszerűbb számítástechnikai technológiákat alkalmazza. Az új 100 MHz-es Intel AGP chipset révén bővíthető a legnagyobb teljesítményű CPU-val is. A csiszolt új Intel740 chip-es videó vezérlő nyújtja sebesség és képmínőség szintén nem hagy kívánalmat akár játék akár egyéb grafikai alkalmazások esetében sem. Optimális választás mindazoknak, akik számítógépek beruházásait hosszabb távra tervezik. Mindezt 1+2 év garanciával nyújtja a 9 éves FEFO.

- 233 MHz/512 Intel PI CPU max. 233-400 MHz
- 100 MHz adsk busz, Intel 440BX AGPport
- 64 MB SDRAM DIMM, max. 384 MB, 66/100 MHz
- 4,3 GB EIDE HDD, UltraDMA, Quantum FB4320ST
- 4 MB SGRAM AGP videó, Intel 740 3D/2D chip
- 1.44MB FD
- 2x 1p/2PS2/2USB port
- Hardver monitor ASIC - Fantr, CPUtemp opció
- ACPI, DMI, EDC, parity
- 2xCDROM meghajtó, ATAPI interface
- 7.5inch 3D, 40Hz, 10bit, full duplex hangkártya
- 2x 100w aktív hangcső
- PS2 mouse, alátét
- 105 gombos PS2 billentyűzet
- ATX monitoron ergonomikus hátr.
- Windows95 OSR2 CD, OEM operációs rendszer

Nyitva H-P: 9-17 óráig,
www.fefo.hu

- számítógépek
- számítástechnikai eszközök
- alkatrészek
- hálózatok
- multimédia
- videó editáló rendszerek
- házi mozi rendszerek
- rendszer integrálás
- Internet/intranet
- szaktanácsadás
- szerviz

1073 Budapest, Barcsay u. 6.
T.:352-8870, F.:352-1820
barcsay@fefo.hu

1122 Budapest, Krisztina krt. 11.
T.:202-6002, F.:155-0047
krisztina@fefo.hu

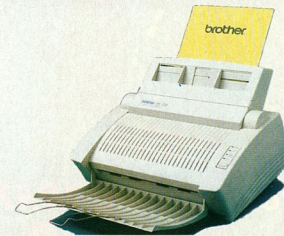
7621 Pécs, Munkácsy u. 9.
T.:721326-318, F.:721326-188
srobert@fefo.hu

6722 Szeged, Gogol u. 2.
T.:F:(027)422-386
szeged@fefo.hu

9022 Győr, Liszt F. u. 9.
T.:F:(90)311-725
gyor@fefo.hu

brother

HL-760 1200 dpi 6 oldal/perc lézér printer



- 6 lap/perc
- 1200x600 dpi
- HP+Epson+IBM emuláció
- Támogatja továbbá a Windows,
- PCL5e, IBM, EPSON illetve a
- Macintosh emulációt
- Egyenes lapkezelési technológia
- Könnyű telepíthetőség és
- használhatóság
- 1MB RAM (33MB-ig bővíthető)
- SIMM segítségével
- C4-es borítéknyomtatás
- 200 lapos papírtároló
- Energiaátakarékosság
- Bépeített RISC processzor
- Gyors felmelegedés
- Ethernet opció
- Drum és toner külön cserélhető

Viszonteladók jelentéseiket várjuk

EMJ Hungary Kft.
Global Technology Solutions

EMJ Hungary Kft. 1117 Budapest,
Bogárdányi u. 4/B.
Tel: 166-6914, 185-8476
E-mail: adu@hungary.emj.ca

Banktechnika és elektronika

Képzelt riport egy mai, magyar kisvállalkozóval

A névlegyen mindössze annyi áll: Képzelt Kft. - Képzelt János ügyvezető igazgató, valamint a cím, a telefonszám és ráadásnak még egy mobiltelefonszám.

- **Képzelt úr, mivel foglalkoznak Önök?**
- Mindennel, ami szem s szájnak ingere.
- **Akkor valószínűleg nagyon sok dolgot lehet.**
- Sok dolgom van, különösen azért, mert rengeteg a szem s a száj, mi viszont csupán egy kisvállalkozás vagyunk.
- **Elmesélné nekünk egy átlagos napját, Képzelt úr? Mondjuk, a tegnapi.**
- Tegnap éppen szerda volt, mert szokás szerint ez jön a kedd után, közvetlenül a csütörtök előtt. Tudja, ez minden héten így megy. Én pedig szokás szerint benéztem reggel a bankba, elintézni azokat a pénzügyeket, amelyek még egy ilyen kis cégnél is nap mint nap előfordulnak.
- **Milyen mesze van Önöktől a bank?**
- Úgyiszlóvan egy karnyújtásnyira.
- **Gondolom, azért a sorban állást és az idegeskedést így sem őrzi meg.**
- Téved, mert körülbelül három perc alatt végeztem mindennel.
- **Egy átlagos napjáról volt szó, Képzelt úr. Viszont ahogy meséli, a tegnapi nap egyáltalán nem sorolható ezek közé. Legalábbis, amíg a bankban eltöltött időt illeti.**
- Igazvan van, ha jobban utánagondolok, többnyire egy perc alatt szoktam végezni a bankban.
- **Képzelt úr, lehet, hogy Ön visszaél a sajtoszabadsággal, és gúnyt űz belőlem?**

- Ha nem hisz nekem, menjünk át a másik szobába, ahol a bank tartózkodik.
- **Bank, a másik szobában...?**
- Igen. Nem nagy bank, csak akkora, mint egy számítógép, de ez a számítógép másodpercek alatt, a nap bármely szakában, közvetlen kapcsolatot tud teremteni a CIB Bank központi számítógépével. Látja? Ha akarom, lekérhetem a cég számlaelegyenletét, vagy ha arra van szükségem, Londonba is utalhatok pénzt, sőt még postai csekket is küldhetek Kisfalusi partneremnek, falura.
- **Képzelt úr, elnézést kérek a hiteltlenkedésem miatt.**
- Ugyan! A feleségem még Önnél is jobban kételkedett abban, hogy a mi kis cégünknek megéri-e igénybe venni a CIB Elektronikus Folyószámla szolgáltatását. De amióta a bank szerintához jön, már ő sem bánja, sőt...!
- **Mit jelent az, hogy sőt?**
- A sőt azt jelenti, hogy CIB Telebank. Ahhoz még számítógép sem kell. Az ember, illetve a feleségem, bárhol van, tárcsazza a CIB Telebankot, megadja az azonosítóját, és máris...
- **Képzelt úr, mi ez a pityégés? Csak nem romlott el a számítógép?**
- Ez csak a rádiótelefonom. Úgy látszik, megérkezett a pénz, amit vártam a

magánszámlámra. Tudja, elég gyakran úton vagyok, és olyankor a CIB Mobilbankot használom.
- **Mobilbank?**
- Azt. A CIB központi számítógépe üzenetet küld a mobil készülékemre, ha mondjuk pénzem érkezett.
- **Képzelt úr! Az előbb mintha azt mondta volna, hogy Ön elég sokat utazik.**
- Hát igen. Szerda kivételével mindennap.
- **Ezek szerint a szerda egyáltalán nem is tartozik az Ön átlagos napjai közé?**
- Tulajdonképpen nem.
- **Akkor, ha megkérhetném, elmesélné végre, hogy mivel is telik egy átlagos, hangszómozom átlagos, napja. Mondjuk, egy csütörtök.**
- A csütörtök? Csütörtökönként reggel, mielőtt útnak indulok, általában benézek a bankba, elintézni azokat a pénzügyeket, amelyek még egy ilyen kis cégnél is nap mint nap előfordulnak...

A cikkben szereplő személy, Képzelt úr és cége a Képzelt Kft., csupán a képzelt születte, a CIB Bank elektronikus szolgáltatásai azonban nagyon is valóságosak. Aki nem hiszi, hívja fel nyugodtan az alábbi telefonszámot:

302-7701

FAST AV MASTER '98

gyorsan meg **ADAT** ik!

Seagate
AV Professional

Cheetah 10.033 rpm, 3.5" Ultra SCSI HDD
Barracuda 7.200 rpm, 3.5" Ultra SCSI HDD
Ultra2 SCSI 18Gb AV HDD-k
a világ leggyorsabb lemezei!

ALLEGRO

1012 Budapest, Várkok utca 9.
Tel/Fax: 214-8621, 214-8623 E-mail: sales@adi.hu

UMAX AKCIÓ
VII. 1 - VIII. 31.

Ön jól választott...

...ha régi, üzemképes síkskennerer* most **UMAX** szkennerre cseréli!

PowerLook III
100.000,-
engedmény

Mirage IIse
150.000,-
engedmény

Mirage II
200.000,-
engedmény

*Ez az akció min. 300 dpi-s színes szkennerekre érvényes.
(Agfa, Apple, Canon, Epson, HP, Linotype-Hell, Mikrotek, Umax)
Árúcnak az AFA-t nem tartalmazzák!

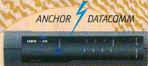
partners, Hungary Kft. 1149 Budapest, Angol u. 32.
Tel.: 221-5123, Fax: 251-6127, www.partners.hu, sales@partners.hu

Az ISDN eszközök teljes palettáját kínáljuk!



ISDN routerek - CTI, - BWO

ISP: szolgáltatás 56 Kbps-sel



ISDN terminál adapter

2 analóg port D csat. X.25

Digi



DataFire aktív ISDN kártya



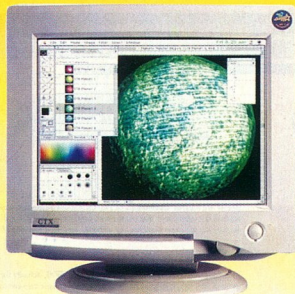
Passzív ISDN kártya

Nálunk bármilyen alkalmazáshoz megtalálja a leghatékonyabb adatátviteli megoldást!

GAMAXNET
 1122 Budapest, Csaba u. 24/A
 Tel.: 214-1408, 212-2523, 24. Fax: 375-3134
 e-mail: info@gamaxnet.hu

CTX

**MONITOROK
 MINŐSÉG MEGLEPŐEN OLCSÓ ÁRON!**



*** DIGITÁLIS VEZÉRLÉS * MAXIMÁLIS
 FELBONTÁS * 3 ÉV GARANCIA,
 A KIZÁRÓLAGOS DISZTRIBUTORTÓL!
 VÁRJUK TISZTELT VISZONTELADÓINKAT!**



CTX

**Cím: RCE Kft. 1118 Budapest, Szurdok u. 1.
 Tel.: 246-4050 • Fax: 246-4101**



UNITE
 Informatika Kft

**Ügyviteli
 moduljaink:**

- Számlázás
- Gépkocsi üetelszámolás
- Kereskedelem
- Készletgazdálkodás
- Küikerkedelem
- Főkönyv
- Bérszámfejtés
- Szoba leltár
- Naplófőkönyv
- Oktatásszervezés



**Keressék DEMO
 programjainkat
 a CHIP CD-n!!**

1072 Budapest,
 Rákóczi u. 8/a.
 Tel./Fax: 267 9680,
 268 0774, 268 0408

Accelerátor Kft.

1065 Bp., VI. Lázár 10., az Opera mögött
 Tel.: 302-0585, Árlista: 2-333-666/1298#
 Nyitva: H-Cs:9-17.30, P:9-15.30
 Áraink ÁFA nélküliek, 1 év garanciával
 (Daewoo és MAG monitoroknál 3 év)

Mini / Baby / Nagy ATX	4000/4000/12600
Alaplap Tomado VIA TX / S2	10200 / 14500
Gigabyte T2 / TX3	16000/17000
EDO ram 8/16/32	2200 / 3500 / 6600
SDram 16/32/64/128	4200/6600/16400/35000
CD Imes 8	8000
CD Pana 24 / Sony 24	11600 / 13000
Mitsubishi A-drive 120MB+lemez	21900
HDD SI2,1 / Q 2,1se	23400 / 24900
HDD SI 3,2 / Q 3,2 se	27900 / 29000
FDD 1,44	3200
Daewoo 14" dig / 15"	27700 / 39300
MAG 14" / 15"	33300 / 45600
Adias/Viewpoint 14" / 15"	23600 / 32200
VGA S3 64V2 / Virge DX	3800 / 6000
CYBER Voodoo / Diamond	24000 / 26300
SB comp./SB 16/ISB64	2400 / 6000 / 12600
Modem 33.6 belső / külső	8600 / 11200
Modem 55.6 belső / külső	14000 / 16000
TB Mailbu OEM /Daytona	18300/34400
TB Fiji	72500
SONY 2W/BR írá / Pana 418	64500 / 68800
Írható CD Adias/Best/ITDK	320 / 340 / 360

KOMPLETT KONFIGURÁCIÓK

Daewoo digitális monitorral, billentyűvel	
Cyrix 200 MX/16M/2,1G	93000
Intel 200MMX/16M/2,1G	99500
Intel 233MMX/16M/2,1G	104800
Intel P II 233/32M/2,1G	145500
Intel P II 266/32M/2,1G	155000
Intel P II 300/32M/2,1G	167800
HP 400/670/690	26300/40400/56300
HP 890/1120/6/L 76000/110500/89000	
Canon BJ-250	28400

98.06.08. Az árvaltoztatás jogát fenntartjuk

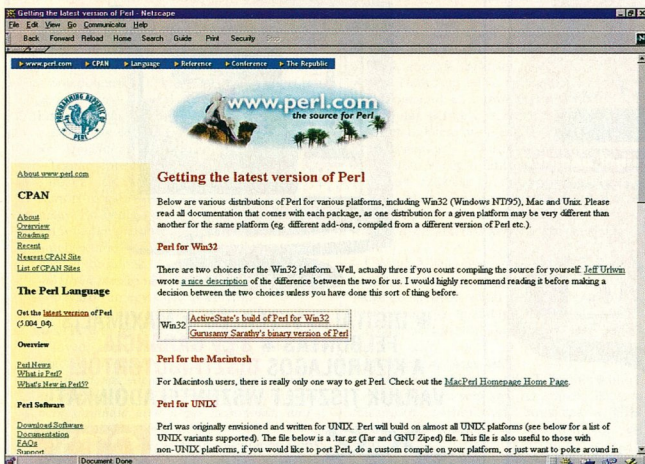
Novell.



461-5070

**Novell
 Hálózati
 Problémák
 Megoldása**

ProfiTrade 90 Kft. 1072 Budapest, Rákóczi u. 20. www.profitrade.hu T/F 461-50-40



A Perlről szóló információk legjelentősebb forrása a www.perl.com

A betűbűvészet magasiskolája

Sokszor oldalakon keresztül igazgatunk, javítgatunk egy szöveget, mert éppen nincs kéznél az a 12 CD-ből álló készlet, amin a megfelelő szövegfilterek vannak.

Gyakran érezzük, hogy egy primitív, de gyakran ismétlődő feladatot a gép is végrehajthatna helyettünk? Elgondolkodtató, hogy másoknak ez miért nem okoz problémát? A válasz a Perl. A Perl (Practical Extraction and Report Language) egy program-

nyelv, melyet szövegfile-ok feldolgozására, átalakítására és beszámoló készítésére fejlesztettek ki. Ezenkívül még számos Unix alatti rendszeradminisztrációs feladatra kiválóan alkalmas, és könnyen irhatók benne internetes hálaírtó programok (automatikus ftp-zó, weblap-letöltő, levelező, CGI-script) is.

Az itt következő példák Unix alatt készültek, de nem kell megijedni tőlük, DOS, Windows 3.1/95/NT-s és OS/2 alatt ugyanígy működnek a szövegekre. A példákkal a szövegfeldolgozás mikéntjét próbáljuk bemutatni, az esetleges rendszerfüggő dolgokkal nem kell foglalkoznunk.

A legutóbbi stabil változat az 5.004-es. Az ennél régebbieket, például a Debian 1.3 Perlje hiányos, és tele van bosszantó hibákkal. A verziószám a `perl -v` paranccsal állapítható meg.

Ha még nem lenne telepítve, Perl alatt forráskódot érdemes letölteni, Win-

dows NT alatt pedig a már lefordított (bináris) változatot, bár ez utóbbi tárgyalása kívül esik e cikk keretein.

Ismerkedés

A telepítéssel végezve a PATH beállítása után indítsuk el a Perlt:

```
$ perl
```

Az aláhúzással leábrázolt kurzor a következő sorba ugrott, de semmi más nem akar történni. Írjunk be néhány utasítást, majd a végén nyomjunk [Ctrl] [D]-t (1. lista).

Ha kifejejtjük a \n-eket, a Perl mindent egy sorba ír. A zárójeleknél és a pontosvesszőknél pedig azt tapasztaljuk, hogy a zárójelek elhagyhatók, de a pontosvesszők elhagyása hibát eredményez. Mivel mind a két sort be kellett írunk ahhoz, hogy történjen is valami, arra következtethetünk, hogy a Perl először beolvassa a programot, automatikusan lefordítja, s csak utána hajtja végre.

A Perlben írt programot Perl scriptnek is nevezik, utalva arra, hogy nem kell külön fordítóprogrammal a forrásból futtatható file-t csinálni. Scriptet a -e kapcsolóval a parancssorba is írhatunk (2. lista).

Láthatjuk, hogy a változónevek (ezt később pontosítjuk) dollárral kezdődnek és idézőjelek között az értékük behelyettesítődik. Az aposztrófokra azért volt szükség, hogy a shell (parancsértelmező program) ne vágja szét a szóközök mentén a paramétert:

```
0. paraméter (a program neve): perl
1. paraméter (kapcsoló): -e
2. paraméter (a script):
$mindegy="nyolc"; print("Nekem $mindegy.\n");
```

Rövid feladatok

Ennyi előismeret után már könnyű lesz megérteni a következő példát (3. lista).

Ezzel a scripttel megkaptuk tehát az összes felhasználó login-nevét. A /etc/passwd file-ban minden felhasználóra egy jowska:x:1001:1001:Kiss Jozsef:/home/jowska:/bin/zsh szerkeztői bejegyzés található, nekünk csak az a feladatunk, hogy kiirjuk az első kettőspont előtti részt. Vegyük sorra a parancssort. Az -n kapcsoló a bemenet (/etc/passwd) összes sorára végrehajtja az -e kapcsoló mögötti scriptet. A :/; utasítás megkeresi az első kettőspontot a sorban, és (többek között) az azt megelőző részt berakja a \$' nevű változóba.

- ▶ CD-nk \PERL könyvtárában megtalálhatók a Perl DOS-os, Windows 3.1/95/NT-s és OS/2-es változatai. A linuxos Perl-változatokat a különféle Linux disztribúciók tartalmazni szokták
- ▶ Perl információk: www.perl.com
- ▶ The Perl Institute: www.perl.org
- ▶ A „legközelebbi” Perl-archívum: <ftp://ftp.kfki.hu/pub/packages/perl/CPAN/>

amit a print utasítás kiír. Nincs benne semmi mágia.

De mi van, ha a felhasználók teljes nevére vagyunk kíváncsiak? Ezt a negyedik és ötödik kettőspont közül könnyedén kinyerhetjük (4. lista).

Az első látásra misztikusnak tűnő `^(.*?):(4)(.*?):/` utasítással a \$2 nevű változóba rakjuk a kívánt nevet. Nézzük meg, hogyan! Az elején és a végén lévő / már ismerős. A közte lévő karakter-sorozatokat nevezik a szabványos szabályos kifejezésnek vagy regulár expression-nek. Arra való, hogy egy sorról eldöntse: megfelel-e egy adott kritériumnak?

A ^ a sor elejét jelöli, a .*? egy akármilyen hosszú, akármilyen karakterekből álló szöveget, a : egy kettőspontot, a zárójel csoportosít, a {4} azt mondja meg, hogy mindezt négyszer. Tehát ideig tüljutotunk a `joska:x:1001:1001:` szövegrészen. Ehhez képest a `(.*?):` már semmiség, `Kiss Jozsef`-nek felel meg. A zárójelek által kijelölt részt a Perl berakja sorra a \$1, \$2... nevű változóba. Tehát a \$1 tartalma `joska:x:1001:1001:`, a \$2-é pedig `Kiss Jozsef` lesz. Nem kell mást tennünk, mint kiírni az utóbbit. Ennek mintájára a login-neves példa így is írható: `$ perl -n -e '^(.*?):/'; print "$1\n";`

Azoknak, akik ezen a ponton a további `|/ >?|.*{^*$/`-szerű krikzkrakszokra gondolva abba akarják hagyni az olvasást, a következők tudom mondani. Első olvasásra valóban rondák és átláthatatlanok a szabályos kifejezések. Csakhogy az a titkuk, hogy nem olvasni, hanem írni kell őket. Saját kifejezéseit eddig mindig mindenki megértette. Előnyük, hogy viszonylag rövidék és célratorók. E cikk írójának fenntartásai vannak azzal kapcsolatban, hogy egy kétoldalas, ugyanazt a munkát elvégző C programot könnyebb megérteni (és lefordítani!), mint ezt az egyszoros Perl scriptet.

A szabályos kifejezéseket gyorsan meg lehet tanulni a `grep man-page`-éből, a Perl-specifikus részeknek utána lehet nézni a `Perlre és perlop man-page`-ekből.

Nézzük, hogyan alakíthatjuk át DOS-os szövegfájle-jainkat unixossá:

```
$ perl -pi -e 's/\x0D//' cikk.txt
A -n kapcsoló helyett a -p-t alkalmazzuk. Ez automatikusan végrehajt egy 'print $_;' utasítást, ami kiírja a sort. A -i kapcsoló hatására a cikk.txt felülíródik, tehát a régi tartalma elvész. Ha mégis meg akarjuk tartani a régi és a -i kapcsolót is, alkalmazzunk átirányítást:
$ perl -pi -e 's/\x0D//>>regi.txt
>uj.txt
```

A script lelke, az `s/MIT/MIRE/` szerkezetű parancs a sor első MIT-jét MIRE-re cseréli (a szabályos kifejezések alkal-

1. lista: Hello World

```
$ perl
print ("Hello, World!\n");
print ("2+2=", 2+2, "\n"); # Enter, majd [Ctrl] D
Hello World!
2+2=4
$ -
```

2. lista: Perl a parancssorban

```
$ perl -e '$mindegy="nyolc"; print("Nekem $mindegy.\n");'
Nekem nyolc.
$ -
```

3. lista: felhasználók listázása

```
$ perl -n -e '/:/' ; print $,"\\n"; </etc/passwd
root
bin
...
joska
```

4. lista: felhasználók teljes nevének listázása

```
$ perl -n -e '/^(.*?):{4}(.*?):/' ; print "$2\n";'
Rendszergazda
bin
...
Kiss Jozsef
```

5. lista: szócsere

```
$ perl -p -e 's/^(.*?)\s+(.*?)/$2 $1/' <magyar_angol | sort
bear medve
beer sör
bunny nyuszika
rabbit nyúl
```

6. lista: szócsere tabulálással

```
$ perl -p -e 's/:/" x(20-length $`)/e' <angol_magyar
bear medve
beer sör
bunny nyuszika
rabbit nyúl
```

7. lista: a „szegény ember számológépe”

```
$ cat /usr/bin/pcalc
#!/bin/sh --
exec perl -e „printf(\\\"pcalc='\"$s\"\\n\",$*);”
$ pcalc 373*43
29
$ -
```

8. lista: karakterek számlálása

```
$ find /home -name *.pl | while read N; do wc -l <$N; done |
perl -n -e '$$+=$_; print $$/$, "\\n";' | tail -1
```

9. lista: Perl program scriptből futtatása

```
$ echo '#!/usr/bin/perl' >nice.pl
$ echo 'print "Nice world.\n";' >>nice.pl
$ chmod +x nice.pl
$ ls /usr/bin/perl nice.pl
/usr/bin/perl nice.pl
$ perl nice.pl
Nice world.
$ ./nice.pl
Nice world.
$ -
```

mazhatók). Ebben az esetben a 13-as kódú karaktert (hexában OD) cseréli semmire. A konverziót visszafelé is könnyű megírni:

```
$ perl -pi -e 's/\\x0D/' hibas.txt
```

A \$ a ^ ellentéte, a sor végét jelöli, azt „cseréli” le egy 13-as kódú karakterre. A soremelés (10-es karakter, \n) nem számít bele a sor végébe, tehát az s/// után a 13-asat egy 10-es fogja követni. De mi van, ha az utolsó sor végén nincs soremelés? Ekkor a script – hibásan – azt is kibővíti egy 13-as karakterrel. Hogyan lehetne ezt kiküszöbölni?

```
$ perl -pi -e 's/\n/x0D\n/' most-jo.txt
```

Itt magát az újsor-karaktert cseréljük le egy 13-as és egy újsor-karakter egymásutánjára. Így ha a sor végén nincs \n, nem csinálunk semmit.

Újabb példa. Egy magyar-angol szótárból szeretnénk angol-magyarat csinálni:

```
medve bear
sőr beer
nyúl rabbit
nyuszi bunny
```

dődjenek? Ehhez a 6. listán olvasható scriptre van szükség.

Nyilván a kettőspontot kell lecserélni a megfelelő számú szóközre, méghozzá, ha a kettőspont előtti szöveg hossza length \$*, akkor pontosan (20-length \$) darabba. Az x nevű operátor pontosan ezt a többszörözést csinálja. Az 'e' betű a parancs végén arra szolgál, hogy a Perl a csereszöveget ne egy az egyben szúrja be, hanem előtte értékelje ki.

Pihentetésül a 7. listán egy egyszerű „számológép” látható.

Nyomatási példa

Ha egy lapra csak 55 sort kívánunk nyomtatni, azaz 55 soronként egy lapdobást (N) kell küldeni a nyomtatónak, így járunk el:

```
$ perl -p -e 'print "\f" if $.%55==1'
A -p gondoskodik arról, hogy minden sor kikerüljön, nekünk csak 55 soronként kell beavatkoznunk. A print "\f" csak akkor hajtódik végre, ha a $.%55==1 feltétel teljesül, azaz, ha a $. nevű változó (amelyben a Perl az aktuá-
```

nélkül, így programozás közben nem vesszünk el a részletek és a zárójelek között, hanem magára a feladatra összpontosíthatunk.

Többsoros programok

Eddig csak egysoros példákat említettünk. Egy Perl script általában hosszabb ennél. E cikk szerzője az otthoni gépén a 8. listában látható parancssal megszámolta a Perl scriptek sorainak átlagos számát, és eredményül 89 adódott. Egy ilyen hosszú program bajosan férne el az -e kapcsoló mögött a parancssorban, ezért külön file-ba kell írunk, valahogy a 9. lista szerint.

Láthatjuk, hogy ha #!-le kezdjük a file-t, és +x jogot adunk neki, akkor azt a rendszer a #! mögötti programmal hajtja végre. Jelenlegi tudásunk birtokában már nem esik nehezünkre egy vendégkönyvet írni az otlapunkra, a 10. lista szerint.

A megjegyzések #-kal kezdődnek, így az első 4 sort könnyedén megértjük. A következő 3 sor a HTTP protokoll miatt van, ugyanez C-ben oldalakat tenne ki. Az ezt követő print utasítások egy kérdőívet (form) készítenek, amely egy üzenetmezőből, egy e-mail-címmezőből és egy küldő gombból áll. Ha a felhasználó kitölti ezt, akkor a \$mit és a \$ki változókba belekerül az általa begépelte adat. Ezeket a 6 soros if-blokkban hozzáfűzzük a vendeg.msg-hez, majd kiírjuk (immár az új) vendeg.msg tartalmát. Még mindig szó nincs mágiáról.

Nézzük meg az if-blokkot kicsit részletesebben! A feltétel akkor teljesül, ha a felhasználó legalább 10 karakter hosszú üzenetet írt, és az e-mail rovaton is változtatott. A most következő négy s/// utasítás viszonylag érthető: kihagyjuk a fölösleges szóközöket és 13-as karaktereket, majd az újsor-karakterek mögé (a HTML szabványunk megfelelően) egy <HR>-taget szúrunk be. Az üzenetek így többsorosan, fix betűméretben jelennek majd meg.

Az egészben mindössze a \$mit=~ a szokatlan. Eddig nem volt rá szükségünk, mert minden művelet az „aktuális soron”, azaz a \$_ nevű változón dolgozott. De mi most a \$mit-ben akarunk cserélni, ezért van szükségünk a \$mit=~re. Van még egy újdonság az s/// végén: a 'g'. Ha elhagyjuk, akkor a Perl csak az első előfordulást cseréli le, de ha kitesszük, akkor az összeset.

A következő két sor szinte azonos: a \$mit és a \$ki változóban megvédjük a <, &, > jeleket, nehogy galibát okozzanak a



A másik forrás a Perl Institute

A feladat tehát megcserélni a szavak sorrendjét a soron belül (5. lista).

A (*?)-ektől, a ^-től és a \$-tól nem vagyunk meghatva, a \s+ jelentése pedig a következő: \s-nek a szóköz, a tabulátor és az újsorjel felel meg, a + pedig azt mondja, hogy 1 vagy több abból, ami előtte áll (a * pedig 0-t vagy többet jelöl). Így az s/// bal oldal hatására az első szó a \$1-be kerül, a sor többi része pedig a \$2-be. Ha megcseréljük a \$1-et és a \$2-t, majd a sorttal abcérendbe rakjuk, elkészül a fordított szótár.

Mi van akkor, ha :-tal elválasztott szótáron van (ilyet készíthetünk az előzőből a \$ perl -p -e 's/ :/' parancssal), és ki szeretnénk nyomtatni úgy, hogy az angol szavak az 1., a magyar szavak pedig a 41. oszlopban kez-

lis sor számát tárolja) 55-tel vett osztási maradéka 1. A dolog szépséghibája, hogy még az első sor kinyomatása előtt (amikor \$.==1) is küldünk egy felesleges lapdobást. Ezen így lehet segíteni:

```
$ perl -p -e 'print "\f" if $.%55==1 and $.!=1'
```

Vagy az összes zárójelet és pontosvesszőt kiírva (ekkor a Perl szintaktikája szerint az if sorrendje megfordul, és a kaposos zárójelek kötelezők):

```
$ perl -p -e 'if (($.%55==1) and ($.!=1)) { print("\f"); }'
```

Láthatjuk, hogy az áttekinthetőséget mennyire el tudja rontani az, ha kitesszük az elhagyható formai elemeket. A Perlben épp az a nagyszerű, hogy csaknem mindent röviden és tisztán meg lehet fogalmazni felesleges gépelés

kiírásnál. Minden <-et <-re, minden &-et &ra és minden >-et >-re cserélünk, így nem keletkeznek váratlan és ellenőrizhetetlen HTML tagek (például <BLINK>, </TT>). A csere módja a következő: az s/// bal oldala minden <&-t megtalál, és a zárójelnek köszönhetően berakja a \$1 változóba. E változó értékét az s/// jobb oldalán ellenőrizzük, és a megfelelő karaktersorozatokat adjuk vissza. (Az A?B:C kifejezés értéke B, ha A igaz, különben C. Az eq és a ne operátor eldöntik két stringről, hogy megegyeznek-e.)

Az open megnyitja a file-t, a >> miatt hozzáfűzésre, majd a print MSG beírja a gondosan előkészített üzenetet és feladót, pár HTML taggel fűszerezve. Lát-hatjuk, hogy a printtel tudunk file-ba írni. De vajon olvasni hogyan lehet? A leg-egyszerűbben így:

```
while (<MSG> {
  print ("a $, $, "-ik sor: „$&#224;");
}
```

S mivel a 'print \$.' utasítás rövidében 'print'-nek is írható, a file változtatás nélküli kiírása a print while <MSG>; alakra egyszerűsödik.

Összefoglalás, történeti áttekintés

A Perl egy tömör, hatékony, bár első látásra talán földön kívülinek és érthetetlennek tűnő, szöveg- és sororientált programozási nyelv. Méltó örököse a C-nek, az sh, bash, grep, ed, sed és awk programoknak. Nyelvi szabályaiban leginkább a C-re emlékeztet, de ez a hasonlóság csak fokozatosan válik szembevetővé, mert a legtöbb feladatot oly egy-

10. lista: vendégkönyv honlapunkon

```
#!/usr/bin/perl
# Vendégkönyv - ~/public_html/vendeg.pl
# Telepítés: cd ~/public_html; chmod 755 vendeg.pl; touch vendeg.msg;
# chmod 606 vendeg.msg; echo 'AddHandler cgi-script pl' >>~/htaccess
use CGI;
$query=new CGI;
print "Content-type: text/html\n\n";
$file="vendeg.msg";

print "<FORM METHOD=POST><TEXTAREA NAME=mit COLS=60 ROWS=5></TEXTAREA>";
print "<BR>Ki vagy? <INPUT TYPE=TEXT WIDTH=20 NAME=ki VALUE=email@cimed>";
print "<INPUT TYPE=SUBMIT NAME=elkuld VALUE=mehet!></FORM>";
print "<HR>Az eddig érkezett üzenetek:";

$mit=$query->param('mit');
$ki=$query->param('ki');
if (length($mit)>=10 and $ki ne 'email@cimed') {
  $mit=~s/\x0D//g; $mit=~s/^\s+//; $mit=~s/\s+$//; $mit=~s/\n\n<HR>/g;
  $mit=~s/([&lt;])/ $1 eq '&'?'&amp;':"($1 eq '&'?'&lt;':"&gt;")/eg;
  $ki=~s/([&lt;])/ $1 eq '&'?'&amp;':"($1 eq '&'?'&lt;':"&gt;")/eg;
  open(MSG, ">$file") or die;
  print(MSG "<P><TT>$mit\n</TT>\n<P ALIGN=RIGHT>$ki</P>\n\n");
  close(MSG);
}

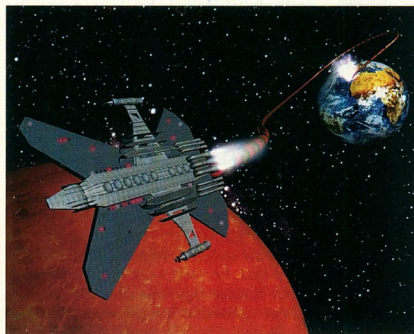
open(MSG, $file) or die;
print while <MSG>;
close(MSG);
# Eddig tart a vendeg.pl, egy Web-böngészővel kipróbálható.
```

szerűen lehet vele megoldani, hogy szinte alig van szükség célirányú nyelvi elemekre.

A szabályos kifejezések kifacsartnak látszhatnak, de ez nem a Perl egyéni hibája, mert már a 70-es évek grepje is szinte ugyanígy jelölte a szövegmintákat, és azóta senki sem állt elő jobb mintaformátummal. A Perl erejét az adja, hogy a villámgyors szabályos kifejezéseken kívül feyvertárában sora-

kozna a rendszerhívások és az általános célú programozási nyelvek eszközei. Így sosem kell attól félnünk, hogy a programunk bonyolódásával elérke-zünk egy olyan pontig, amin nem lép-hetünk túl Perlben. A Perl megadja a maximális kényelmet, ha egyszerű fel-adatról van szó, de – bár több gépeles árán – a bonyolultabb problémákkal is elboldogul.

Szabó Péter



SZÁMÍT A TECHNIKA!

Mi hosszú távra tervezzük. És Ön? Az első hazai hálózatépítő cég, az X-BYTE megépít Önnek a **leg-korszerűbb informatikai hálóza-tot**, amelyen egyszerre működhet a telefon, a fax, a riasztó, a beléptető rendszer és természet-

tesen a számítógépes adatfel-dolgozó rendszer is. **ISO 9001**-es minősítésünk, 5000-nél több hi-bátlanul működő hálózatunk elegendő alapot ad arra, hogy strukturált rendszereinkre **élet-tartam-garanciát** vállalhassunk.



1037 Budapest, Hunor u. 55., tel.: 250-7016, fax: 250-7024
E-mail: xbyte@xbyte.hu, internet: www.xbyte.hu



Titkárnő helyett...

Az OS/2-vel szállított IBM Works irodai programcsomag ismertetésének lezárásaként a PIM irodai szervezőeszközt mutatjuk be.

A Personal Information Manager (PIM) hét, szorosan együttműködő programmodulból álló OS/2-es csomag. A csomagban van határidőnapló, telefonkönyv, naptár és tervező, tennivalólista és egy hasznos kis időzítőprogram. Mint látni fogjuk, a programok között könnyű az átjárás, és kiválóan kihasználhatjuk majd az OS/2 objektumorientált tulajdonságait a hűzd és ejtsd funkció segítségével.

PIM – az OS/2-es szervező

Érdeemes először a naptárral megismerkednünk. A teljes évet bemutató naptároldalon piros – vagy a PIM Preference-ben beállított másik – színnel jelennek meg az ünnepek. Ha duplán rákattintunk egy napra, megjelenik a naphoz tartozó tennivaló lista (To-Do-List), vagy jobb gombbal kattintva megjelenik egy menü, amelynek Options pontjából beállíthatjuk a figyelmeztetéseket (Alarms...) vagy a magyar ünnepeket (Holidays...). Legfeljebb 10 különböző figyelmeztetést adhatunk meg, amelyek egy panelen jelennek meg majd a kiválasztott nap vagy napok előre meghatározott időpontjában. A hangjelzés kíséretében felbukkanó üzeneteket megismételtethetjük (Snooze – ekkor 5 perc eltévelyt újra felbukkannak), vagy ki is kapcsolhatjuk. Alapbeállításban egy bizonyos napon csak egyszer jelez a rendszer – kivéve, ha a visszatérő (Recurring) jelölőnégyzetet is kiválasztjuk.

Az ünnepeket vagy más nevezetes eseményeket egyénileg állíthatjuk be. Itt is megadhatjuk a rendszeresen visszatérő vagy évenkénti eseményeket (névnapok, évfordulók stb). Érdeemes megjegyezni, hogy egy naphoz az egyedi beállításokban megadott ünnepsítések közül az összeset is hozzárendelhetjük.

▶ Varázsló a gép előtt. CHIP, 98/4/106

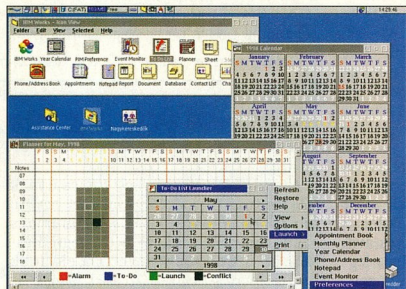
Egyéni beállítások és az eseményfigyelő

A PIM Preferences jegyzetomb oldalain határozhatjuk meg a PIM csomagban használni kívánt egyedi beállításokat – a Holiday oldalon az ünnepeket (magyar) neveit és a hozzájuk rendelt színeket. A Phone Book négy oldalain a telefonkönyvben használt, modemes tárcsázás-

figyelő (Event Monitor) program minden egyes alkalommal automatikusan induljon el, amikor a PIM egyik elemére kattintunk. Ez a modul kezeli a figyelmeztetéseket és végzi a programindításokat.

Ha sok a dolgunk, nem árt, ha megszervezzük, hogy mit és mikorra kell elvégeznünk. Ebben segít a tennivaló lista (To-Do-List). Adjunk nevet a feladatnak, határozzuk meg a természetét (céges, magán stb.), adjuk meg a fontosságát számokkal vagy elvégzésének határidejét, és a feladat máris felkerül a feladatlistára, ahol nem téveszthetjük szem elől, mert a rendszer minden indításkor figyelmeztetni fog, ha elmaradt teendők vannak. Mindaddig a lista marad a feladat, amíg azt elvégeztünk nem jelöljük (Mark Complete). Ha rendszeresen ismétlődő egy feladatot, akkor megadhatjuk az ismétlődés gyakoriságát és az alkalmas számát a Recurring... nyomógombbal. Ha túl sok a teendőnk, akkor a feladatokat természetük vagy fontosságuk szerint rendezhetjük, ha a feladatlista háttérére mutatva a Sort parancsot választjuk. Ha ez sem elegendő, akkor a Filter parancssal szűrhetjük a megjelenített feladatokat tulajdonságaik alapján. Úgyelünk viszont arra, hogy a szűrők alkalmazásánál nem utal semmi a feladatlista-ablakban, ezért könnyen megfedelkezhetünk egy feladatnál, ha a legutóbbi szemelát szűrőt elefejtjük „levenni”.

A Planner tervezőprogrammal havi részletességgel áttekintőlapra láthatjuk időbeosztásunkat munkanapi vagy 24 órás módban. A táblázatban eltérő színek jelzik a beállított figyelmeztetéseket, a tennivalókat, a programindításokat és az esetleges konfliktusokat.



Az IBM Works gyűjtőalkalmazásai szervezési feladataink elvégzésében nyújthatnak segítséget

hoz szükséges adatokat, valamint a feliratok, címkek, jelölőnégyzetek és oszlopok szövegét adhatjuk meg – akár magyarul. A későbbiekben láthatjuk, hogy milyen hasznosak lehetnek ezek a mezők – segítségükkel egy kis ügyfénytartó adatbázist állíthatunk össze. Az Appointments oldalon beállíthatjuk a munkanapok hosszát és a találkozó alapértelmezéseit (gyakoriság, időtartam, figyelmeztetési és ismétlési időköz). Ha lassú gépen dolgozunk, érdemes kikapcsolni a lapozást imitáló Page Flip Track date, és bekapcsolva hagyni a dátumfigyelő Track date szövegátást.

Személyes kapcsolataink és naptárunk titkos adatokat is tartalmazhatnak, ezért a Password oldalon határozhatjuk meg, hogy mely szolgáltatásokhoz kérünk jelszót. A General oldalon választhatjuk ki azt, hogy az esemény-

Hatékony telefonhívás-kezelő rendszert alakíthatunk ki a beérkező és a kimenő hívásaink nyomon követésére. Ha a telefonkönyvünk és a modem egy vonalra van kötve, akkor a Phone/Address Book segítségével akár fel is tárcsázhatjuk a telefonkönyvben szereplő személyeket. Kapcsolatunk felvétele nagyon egyszerű: a telefonkönyv oldalán íres háttérre mutatva kell a jobb egérgombbal kattintanunk egyet, és a New... menüponttal vihetjük fel az új személy adatait. A személyenként 6 oldalt tartalmazó jegyzetomb kitöltése magáért beszél (név, cégnev, cím, telefonszám és a szabad szöveges feljegyzések stb. megadása), én ezért csak a különlegesen számító Custom lapokról írok részletesebben.

Ezen a két oldalon kialakíthatunk egy információs lapot a rendelkezésre álló legördülő lis-

Ki is hívott tegnap?

ták és rádiógombok segítségével. Alapbeállításban ezen az oldalon a *User Field 1-10* listák és a *User Check 1-10* jelölőnégyzetek látszanak. Ezeket a neveket a PIM Preference Phone Book 2-4. oldalain adhatjuk meg: a *User Label 1, 2...* mezőkkel a legördülő listákat nevezhetjük el, a *Check Label 1, 2...* mezőkkel pedig a jelölőnégyzeteknek adhatunk saját feliratot. A 4. oldalon újabb oszlopot vehetünk fel a telefonkönyvbe, míg a *Custom Tab* mezőkkel a jegyzetfőműben szereplő szöveget adhatjuk meg.

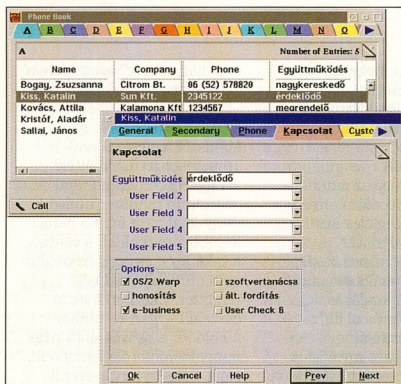
Miután beállítottuk lapjainkat, az adatokat egyszerűen a legördülő listába való felvitellel adhatjuk meg. Egy már felvitt listaelem a későbbiekben is rendelkezésre áll majd. A telefonkönyvből felvitt adatokat a már ismertetett módon szűrhetjük és rendezhetjük, sőt csoportokba is szervezhetjük a benne szereplő személyeket a kapcsolatlisták (Contact List) segítségével. Az IBM Works gyűjtőben látható mintából húzzunk le egy példányt, és azt helyezzük a Munkaszalaszt tetszőleges pontjára, majd vonassuk rá a kiválasztott személyeknek megfelelő bejegyzést a telefonkönyvből. Így különböző szempontok szerint állíthatunk össze csoportokat, például a viszontlátókat, a végfelhasználókat, a szállítókat stb.

A *Contact List* kiváló lehetőség arra, hogy egy bizonyos feladathoz kapcsolódó telefonokat, például árajánlat kérése, árváltozás bejelentése stb. egy gyűjtőből intézzünk el. A gyűjtő (akárcsak a telefonkönyv) eljelen látható gombokkal kezdeményezhetünk telefonhívást (Call) modemen keresztül tárcsázva, vagy felhívást (Answer) egy bejövő hívásra. Minden esemény mellé rögzíthetjük a beszélgetés időtartamát, és a *Followup* keret gombjaival meghatározhatjuk a további teendőket: felvehetünk feladatot a tennivalólistára, vagy találkozó rögzíthetünk az *Appointment* nyomógomb segítségével. Ha éppen nincs kéznél a telefonkönyvünk, akkor utólag kézzel is felvihetünk hívásadatokat vagy rövid emlékeztetőket a *Log/Add* nyomógombokkal. A hívásadatok egy naplófile-ba (Phone Log) kerülnek, ahonnan később visszakereshetők a hívással kapcsolatos részletek.

A telefonkönyvben szereplő adatokat az IBM Works dokumentumban körülvevő készítéséhez is felhasználhatjuk (erről bővebben lásd sorozatunk 4. részét).

A határidőnapló

Az *Appointment Book* talán az IBM Works csomag egyik legfontosabb modulja. Egyszerű, de jól használható alternatívája és kiegészítője



Igy néz ki testre szabott jegyzetbőnműnk

sztítóje lehet a menedzsernapláraknak, kalkulátoroknak. A határidőnaplónapi, heti és kétheti nézetben lehet megtekinteni, és annak bejegyzései a beállított színekkel jelzik elfoglaltságainkat, teendőinket. Ha egy új bejegyzést szeretnénk tenni, elegendő a kiválasztott lap üres felületére kattintani a jobb egérgéppel és a *New...* menüpontot választani, vagy a telefonkönyvből az adott napra vonatkozó a találkozóra hívó személyhez tartozó bejegyzést. Megjelenik az *Appointment* ablak, amelyben megadhatjuk a találkozó adatait: kezdetét és időtartamát, a naptárba kerülő címet vagy szöveges kiegészítést. Felvelezhetést és ismétlődő eseményeket is beállíthatunk, vagy a *Note* jelölőnégyzettel a pontos időpont meghatározása nélkül megjegyzésé tehetünk egy elemet.

Ez a szolgáltatás alkalmas arra is, hogy tetszőleges időpontban felügyelet nélkül, például archiváló, víruskereső programokat futtassunk vele – erre való a *Launch...* gomb. A megjelenő panelen megadhatjuk a futtatandó program nevét, ha az a CONFIG.SYS-ben a

PATH= elérési úttján található. Ha nem szerepel a PATH-ban, beírhatjuk a teljes elérési utat, vagy megkereshetjük a *Find...* gombra kattintva.

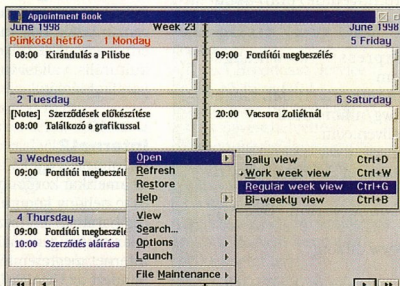
Ha partnerünk lemondja a találkozót, elegendő a találkozó bejegyzését az új napnak megfelelő oldalra vontatni a húz és ejtsd módszerrel, majd szükség esetén módosítani az időpontot az *Edit...* menüponttal. A találkozó adatainak felhasználásával egy új találkozót is létrehozhatunk (Create another...).

Igazából nem kényelmes, ha találkozóinkat több helyen kell párhuzamosan nyilvántartanunk, ezért a Works minden moduljából elérhető a nyomtatási funkció, amely a határidőnapló vagy a naptár kívánt időintervallumát kinyomtatthatjuk szabványos lapokra vagy Day-Timer naptárbetétekre.

Adatkezelés a PIM-ben

Ha egyszer megszoktuk egy program felépítését, könnyű lesz a többi használata is, hiszen azonosak a menük, jelölési rendszerek és navigációs felületek (a lapok alján található szimpla vagy dupla nyílal lapozgathatunk az adatbázisban). Erdemes a beépített lehetőségek időnként mentéseket készítenünk az aktuális állapotról és újraindítani az adatbázist. Sajnos a rendszer – és ez igaz az összes PIM-modulra – nem támogatja a csoportos munkavégzést, vagyis nem adhatunk feladatokat közvetlenül mások számára, s nem pillanthatunk be másik szobájába, ha egy találkozót szeretnénk egyeztetni a szintén PIM-et használó kollégáinkkal. Megkönnyíti azonban dolgunkat az *Export* és az *Import* funkció, melyekkel előre elkészített feladatokat adhatunk át kollégáinknak vagy fogadhatunk tőlük.

É karbantartási feladatokat a modulok előbukkanó menüjének utolsó, *File Maintenance* menüpontján keresztül végezhetjük el.



A határidőnaplót többféle nézetben is megjeleníthetjük

Az IBM Works programcsomag utolsó elemét mutattam be ebben a cikkben, s egyúttal bücsüzöm is olvasóimtól. A Warp rovat élve azonban folytatódik, mert a következő számban egy újabb témakörrel – az OS/2-vel szállított TCP/IP-s megoldásokról – olvashatnak egy szerzőtársam tollából.

Mivel szeretnénk minél több, Önöket érdeklő témáról írni, ezért kérdéseiket, kéréseiket vagy visszajelzéseiket várjuk az alábbi címen vagy honlapon.

Czövek Gábor
julianus@compuserve.com
http://batka.ahol.com

AltaVista

Valódi nevek

Az AltaVistán végrehajtott keresések első találatá ezentúl a Centraal üzemetelte **1** Real Names rendszerből érkezik. Ha van találat, akkor azt írja ki, ha nincs, akkor felajánlja, hogy regisztráljuk. A Centraal fő csapdája az utóbbi, és már egyszer bele is esett. Valaki tesztként beírta, hogy „Bambi”, és a Disney site helyett egy pornósíto-on landolt. Kétünő ötlet a Centraaltól, hogy valódi nevekkal helyettesítse az URL-eket, de vajon ki vagy

mi garantálja, hogy egy-egy név kihez tartozik?

◆ Centraal: Real Name System. CHIP. 98/5/146

DNS-tervek

Úgy tűnik, hogy az amerikai kormányzat az előző tervére kapott rengeteg éves kritika után most valamivel elfogadhatóbbat hoz össze. Eszerint a globális domain nevek (gTLD) kiadását, az Internet Protocol (IP) következő verzióját és a fő DNS-eket egy 15 fős nemzetközi csoport irányítaná. Amikor a dokumentum

napvilágot lát, részletesebben is ismertetjük.

Égi események

Május 17-én este 9 óra 16 perckor (UTC) kilétezik azt a Delta II rakétát, ami az Iridium rendszer utolsó öt műholdját vitte fel. 85 perccel később a műholdak leváltak a rakétáról, és ezzel összeállt a 66 műholdból álló égi rendszer. Eközben más is összeállt – igaz, ez utóbbi a Földön: a kilövés után négy nappal a Motorola lemondott saját Celestri rendszeréről, és beszállt a Teledesicbe. A Motorola az Iridiumban is benne van, de szerintük a két rendszer nem konkurens egymásnak, mert az Iridium a mobil kommunikáció alacsony sávzsélességű, a Teledesic viszont fix pontok nagy sávzsélességű igényeit fogja kielégíteni. Mindeközben egy komoly műholdhiba történt: a PanAmSat Galaxy IV műholdjának kiesése május 19-én az USA-ban használhatatlanná tette személyhívók 90%-át. Csakhogy az Iridium és a Teledesic sem egyetlen műholdra épít, tehát náluk kevésbé lenne katasztrófális egy ilyen probléma.

Szaúd-Arábia

Legális Internet

Az olajban gazdag közel-keleti királyság területén immár legálisan, ha nem is korlátok nélkül lehet használni az Internetet **2**. A külföldi nyomtatott anyagokat is cenzúrázzák, hogy ne érinthessenek érzékeny kulturális, vallási vagy politikai témát.

UCAID

Internet2

Az Internet2 **3** 120 egyetem, az amerikai kormány és jó néhány kommunikációs cég hatalmas erőfeszítése a következő generációs Internet megteremtésére. Mindezt az UCAID (University Corporation for Advanced Internet Development) **4** koordinálja. Mindeddig

ez a hálózat az Internettől függetlenül működött, de ösztöl Virginia állam északi felében már néhány üzleti vállalkozás is csatlakozhat rá.

Üzenetek

Önök mit gondolnak, vajon hány üzenetet kap naponta egy átlagos dolgozó például az USA-ban? Egy most elkészült felmérés erre a kérdésre kereste a választ az USA-ban, Angliában és Kanadában. A válasz megdöbbentő: 190-szer szakítja meg a munkát valami e-mail, fax, Post-It cetli, telefonhívás, telefonüzenet, személyhívó vagy mobiltelefon. Egy dolgozó egyetlen munkanapján átlagosan kilenc különféle eszköz segítségével 24 emberrel kommunikál.

Növekvő Net, növekvő üzlet

Amazon: könyvkiadás

Az Amazon.com **5** – kissé szokatlan módon – nem részvény-, hanem magas hozamú könyvek kibocsátásával szerez magának tőkét.

A 10 éves lejáratú kötvény az első öt évben nem fizet kamatot. A pénzügyi elemzők teljesen tanácstalanok, hogy mit is kezdenek ezzel, mert az Amazon.com-nak szinte semmilyen állóeszköze nincs: az elmúlt negyedévben közel 90 millió dollár forgalmat lebonyolító bolt az Internet „virtuális valóságában” található.

AT&T:

Új Web-tornácok

Az MCI és a Yahoo közös Web „tornáca” után a Lycos és az AT&T is összeállt. Az AT&T Internet-élfőzetőinek egyszerűbb navigálást, koncentrált tartalmat ígér a Lycos Online Powered by AT&T WorldNet Service **6**. Az AT&T tartalmat nyer egy ismert cégtől, és a felhasználók inkább a tartalomszolgáltatókhoz hűségesek, mint az ISP-ekhez.

- ◆ **1** Real Names kereső: www.realnames.com
- ◆ **2** Szaúd-Arábia a Neten: www.saudi.net
- ◆ **3** University Corporation for Advanced Internet Development: www.ucaid.net
- ◆ **4** Internet2: www.internet2.edu
- ◆ **5** Amazon.com: www.amazon.com
- ◆ **6** AT&T WorldNet Service: www.att.com/worldnet
- ◆ **7** Excite Shopping Channel: www.excite.com/channel/shopping
- ◆ **8** Netscape-Excite Netcenter: www.netcenter.com
- ◆ **9** Netscape Small Business Source: home.netscape.com/netcenter/smallbusiness/index.html
- ◆ **10** Netscape Net Search: home.netscape.com/escapes/search/
- ◆ **11** DOJ, trösztellenes ügyek: www.usdoj.gov/atr/cases3/dir41/indx41.htm
- ◆ **12** SBC-Ameritech egyesülés: [www.sbc.com/www.ameritech.com/news/sbc/index.html](http://www.sbc.com.www.ameritech.com/news/sbc/index.html)
- ◆ **13** GTE: www.gte.com
- ◆ **14** WorldCom: www.worldcom.com
- ◆ **15** MCI: www.mci.com
- ◆ **16** Cable & Wireless: www.cwplc.com
- ◆ **17** AGIS: www.agis.com
- ◆ **18** ADSL Forum: www.adsl.com
- ◆ **19** I2O NetWare-en: ftp://ftp.novell.de/pub/updates/nwos/nw411/i2odrv1.exe
www.support.novell.com
- ◆ **20** ImageMind: Video Express: www.image-mind.com/products/vem.htm
- ◆ **21** MIME Encapsulation of Aggregate HTML Documents: www.ietf.org/ids.by.wg/mhtml.html
- ◆ **22** Enliven/HardCopy: www.enliven.com
- ◆ **23** Platform for Privacy Preferences: www.w3.org/P3P
- ◆ **24** Recording Industry Association of America: www.riaa.com
- ◆ **25** Whale and Dolphin Conservation Society: www.wdcs.org
- ◆ **26** Digital Freedom Network: www.dfn.org
- ◆ **27** NASA: www.nasa.gov
- ◆ **28** OpenRoute Networks: www.openroute.com/iip-rod/inetwans/gtremacs/gt62prod.html
- ◆ **29** WebCal határidőnapló: www.webcal.com

A Lycos is nyer, mert többen látják az oldalait, az oldalakon pedig hirdetés is van, amiből aztán pénz lesz. A Lycosnál történt megegyezés után néhány nappal következett az Infoseek, majd az Excite.

Netscape-Excite: gazdagabb Netcenter

A Netscape-Excite az AT&T-Lycos és MCI-Yahoo párosult előtérben nem kinál Internet-elérést, „csak” egy kezdőlapot, a Netcentert **6**.

Mindhárom egység szinte sző szerint ugyanaz. S ha már új Web-tornacokról beszélünk: a GeoCities újratervezett site-ja is erősen ebbe az irányba mutat.

A Yahoo!-val is megállapodást kötött az AT&T, de ez a szövetség egészen más jellegű. Egyrészt a Yahoo! különböző oldalain elhelyezett gombokkal mindenféle AT&T szolgáltatást lehet vásárolni, másrészt internetes telefontársaságát terveznek, amiben mindkét fél anonim maradhat.

◆ Yahoo, MCI: Yahoo Online
Powered by MCI, CHIP,
98/3/138

MasterCard-szövetség

Az Excite Shopping Channel **7** ezentúl feltünteti a MasterCardot mint szponzort, és másodszorban ezt a fizetési módot fogja ajánlani ügyfeleinek. Cserébe a MasterCard helyet ad az Excite-nak a saját hirdetéseinben, ami óriási előny. Az Excite egyelőre nem adott még ki hitelkártyát, de a Yahoo például (a Visával közösen) már 1997 szeptemberében megteette ezt.

ami most kiegészült az Excite szolgáltatásaival. A Netscape bevételeinek egynegyede a Netcenterből származik, ami mintegy 100 millió dollár volt az elmúlt évben, és várhatóan 150 millióra nő a mostaniban. Az Excite-nak mintegy 25%-os forgalomnövekedést jelent ez a partnerség, amelyért 70 millió dollárt fizetett a Netscape-nek. A 70 millió dollár jókora részét, 50 milliót az Intuit kölcsönözte az üzlethez (az Intuitnak 20% részesedése van az Excite-ban).

Változások a Netscape Netcenteren

A Netscape Small Business Source **9** néven kisvállalkozásoknak ingyenes szolgáltatásokat nyújt a Netcenteren belül, ilyenek például a társalgók vagy az ingyenes web hosting. A Net Search **10** szolgáltatás felét ezentúl pedig a Lycos, az Infoseek, a Looksmart és az AltaVista biztosítja. A Netsearch a kéréseket nem küldi el egyszerre mindegyiknek – mint várnánk –, hanem felváltva használja a keresőket. Lehet, hogy

kereskedelmileg ennek van értelme, de hogy a felhasználó számára nem előnyös, az biztos. Ezért cserébe a keresőite-ok a Netscape-hez mutató linkeket fognak mutatni bizonyos Internettel vagy számítástechnikával kapcsolatos kulcsszavak hatására. A Netsearch szolgáltatás másik fele kétélele oszlik, egyenlő arányban. A forgalom negyede a Netscape nevével fémjelzett, Excite-alapú keresőre jut, az utolsó negyede pedig magára az Excite-ra.

Ugyanakkor a Netscape Guide by Yahoo szolgáltatást felmondja a Yahoo!, mert egy évvel ezelőtt, amikor az üzletet kötötték, a Yahoo! még csak egy kereső volt, a Netscape pedig Internet-böngészőket és szoftvert gyártott. Most viszont mindkettő Web-tornácra akar válni, tehát konkurenciát, így az együttműködés már nem kívánatos.

Ezenkívül még két fontos egységhez kötött a Netscape: a Dejanews-on belül kereshetők a Netscape DevEdge fórumai, cserébe a DevEdge-ről van link a Dejanews-ra. Megújult a Netcenter Computing & Internet csatornája is, mert a C!Nettel kötött egység nyomán a computers.com, a download.com, a gamecenter.com, a builder.com és a news.com site anyagai is bekerülnek ide.

Primestar: News DBS üzlet

A Direct Broadcast Service-t Joel I. Klein, a DOJ trösztellenes ügyekért **11** felelős ügyészlyektése melegen üdvözölte: szerinte a műholdas digitális tévé a kábeltévé valódi vetélytársa, jobb szolgáltatást és minőséget nyújt versenyképes áron. Rögvest benyújtott egy keresetet is, hogy a hagyományos kábeltévé-óriások birtokában lévő Primestar ne vehesse meg a News Corp. és az MCI DBS

részlegeit. Ezzel valószínűleg kúbaesett a tervezett 1,1 milliárdos ügylet.

SBC-Ameritech egyesülés

Amerika két óriás telefoncége **12** egyesült egy mintegy 62 milliárdos üzletben. A létrejövő cég az USA 13 államában lesz jelen. Az AT&T 1984-es felbontásakor 7 helyi telefontársaság keletkezett (az AT&T csak a távolsági hívásokat szolgáltathatta), amelyek a két évvel ezelőtti

deregulációs törvény után elkezdtek egyesülni. Ha ezt is jóváhagyják a hatóságok – amit például az AT&T lehetetlennek tart – akkor már csak négy utód cég marad.

WorldCom: szét és össze

A GTE **13** pert indított a WorldCom **14** ellen, hogy megakadályozza az MCI felvásárlását. Szerintük az egyesülés után a WorldCom túl nagy részt birtokolna az Internet gerinchálózatából. Az MCI **15** néhány hét múlva eladta internetes gerinchálózatát az angol Cable & Wirelessnek **16**. Csak hogy a C&W-vel kötött üzletet is jóvá kell hagyniuk a hatóságoknak. Bennük is fel fog merülni a kérdés, mint mindenki másban, hogy az MCI vajon miért adta el 625 millió dollárért a mintegy négy milliárd dollár értékű gerinchálózatát? A WorldCommal megmarad gerincszolgáltatóként az ANS és a UUNET, és a C&W nem esik egy kategóriába a WorldCommal. A nagy,

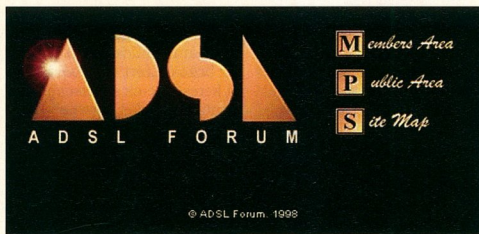
biztonságra vágyó ügyfelek egy része szépen átsétálhat a WorldComhoz. Éppen az UUNet-tel való átfedéseket kiiktatandó adta el az MCI a gerinchálózatát. Ez az üzlet mindenkinek rossz lesz, mert lassulni fog az MCI gerinchálózat sávszélességének növekedése. Mindeközben az AGIS (17) a negyedik legnagyobb internetes gerincszolgáltató is beperelte a WorldComot. Az AGIS bizonyos szolgáltatásaihoz a WorldCom infrastruktúráját veszi igénybe, és szertintük a WorldCom szándékosan rossz minőségű szolgáltatást nyújt ezeken a vonalakon. Mindezek után a WorldCom megállapodott a General Electrickel, hogy egyesítik globális hálózatukat. A GE hálózata ugyan csak magánhálózat, nem Internet-gerinc, viszont a világ 750 városát érinti, és jelentős EDI elektronikus kereskedelem zajlik rajta.

Új szabványok és technológiák

ADSL:

jelentős előrehaladás

A mostani ITU találkozózn 45 szervezettel képviselőjében 84 ember találkozott. Ennek az eredménye az lett, hogy a következő, október végi találkozózn már technikailag kész szabványokról folytathatnak a megbeszélések (18). Őt szabvány készült: az első a G.dmt, amely 8,192 Mbit/s sebességgel közvetíti a felhasználó felé, ellenirányban pedig 640 kbit/s-mal. A második a g.lite, ami ugyan csak 1,5 Mbit/s, illetve 512 kbit/s sebességet biztosít, de olcsóbb a telepítése, mert nem kell hozzá hang/adatosztó berendezés (splitter) a felhasználónál. A G.hs a modemek „kézfogásához” hasonló eljárást definiál. A G.test segítségével a gyártók megállapíthatják, hogy kompatibilis-e termékük más



gyártókéival. A G.ploam csak a szolgáltatásoknak érdekes. ♦ DSL: jelentős előrelépések. CHIP. 98/3/142

I2O-támogatás

Az Intelligent Input/Output (I2O) segítségével nem a főprocesszornak kell megbirkóznia az I/O-val, mert azt egy segédprocesszor kezelheti – ez igen gyorsan az Intel i960-asa. I2O Ethernet és SCSI kártyákat máris sok gyártó kínál, a szoftvertámogatás pedig lassanként jönnek mondható: a Microsoft az NT 5.0-ban ígéri, a Novell viszont már most kihozza a NetWare 4-hez és a NetWare 5 bétájához (19).

ImageMind: Video Express

A legtöbbször nem szívesen kapnának hang- vagy videoanyagot e-mailben, mert a hatalmas file-méret sok problémát okozhat. Az ImageMind (20) segítségével azonban nem a file-t kapjuk meg, hanem csak egy linket. Ha rákattintunk, és a Microsoft NetShow is telepítve van, az ImageMind szerveréről már meg is kezdődik a lejátszás.

MHTML

A Trellix Trelligram termékéhez hasonló lehetőséget nyújt az új MIME Encapsulation of Aggregate HTML Documents (21) (MHTML) szabvány. Vagyis egy egész Web site-ot becsomagolhatunk egyetlen elektronikus levélbe. A Microsoft és a Lotus bejelentette, hogy hamarosan

támogatni fogja a szabványt, és nyilván az Eudora és a Netscape sem nagyon marad le. Kérdéses azonban, hogy az e-mail szerverek és a felhasználók fel vannak-e készülve arra, hogy a levelek átlagos mérete megugrik nagyjából három nagyságrenddel. ♦ Trellix: Trelligram. CHIP. 98/5/126

Narrative, Enliven/Hardcopy

A Weben általánosak a szalagcímű hirdetések. Ha rákattintunk ezekre, akkor eljuthatunk az adott cég site-jára, ahol némi időt kell eltöltenünk, hogy megtaláljuk a hirdetett terméket. Nem így van ez a Narrative új hirdetései. Ezekre kattintva rövest beindul egy Java programka, amiben azonnal kitölthetjük, hogy miból,



hányat szeretnénk venni. A szolgáltatást olyan ismert cégek veszik igénybe, mint az 1-800-Flowers, az AT&T vagy az Eddie Bauer. Még egy nagyon hasonló szolgáltatás indul: az Enliven/HardCopy (22). Itt a hirdetésen egy nyomtatóikon láthatunk, amit megnyomva brosrát

nyomtathatunk magunknak. A chicagói @d:Tech konferencián a fő téma éppen az volt, hogy miként lehetne kis méretű, hatékony szalaghirdetéseket készíteni. Az amerikai Net-felhasználók negyede ugyanis 14,4 kbit/s, egy másik negyede pedig 28,8 kbit/s sebességgel csatlakozik a hálózathoz. Tehát a felhasználók igen széles táborát nem éri el az, aki túl sok adat letöltését várja el a klientsól.

P3P

A Platform for Privacy Preferences (P3P) (23) segítségével megadhatjuk, hogy személyes adatainkkal mennyire kívánunk szigorúan bánni. A szerver közli, hogy milyen biztonságot nyújt az adatainknak, majd erre reagál előre beállított módon a klientsünk. Bizonyos adatokat – például a hitelkártyaszámunkat – nem nagyon akarjuk kiadni, más adatokat esetleg automatikusan kiadunk, megint másokra automatikus lekérdezést állíthatunk be.

Jog és biztonság

Excite: biztonsági rés Jason Salisbury, az Argus IG tulajdonosa és webmestere egy nap a szerverének naplójára böngészve érdekes adata bukkant: egy felhasználó *My Excite* bookmarkjára. Ez tartalmazta a felhasználó résznyomtatófóliáját, a kedvenc híreit, születési dátumát, házassági állapotát, e-mail-címét és egyébeket. Az Excite mindössze kényelmesebb akarta tenni a My Excite-oldalak elérését, csak kicsit túl jól sikerült. Ugyanis a legtöbb oldalon meg tudják állapítani, hogy honnan érkezünk. Az Excite esetében az oldal címe tartalmazott jó néhány meglehetősen személyes adatot. Szerencsére az Excite postálada jelszavát nem. Nem először és nem is utoljára mondjuk el: jól gondoljuk meg, mit adunk meg

magunkról a Weben. Az adataink legtöbbször nincsenek biztonságban.

Kína: illegális fax

Két új-zélandi állampolgárságú kínai férfit letartóztattak a kínai Guandongban. A vád ellenük az volt, hogy illegális internetes faxot üzemeltettek, aminek segítségével olcsóbban faxolhattak felhasználók a tengerentúlra.

Kutyaharapás szőrével

Ha az FBI hackereket és volt crackereket alkalmaz crackerek elkápiszására, akkor miért ne lehetne a volt spamkirályt, Sanford Wallace-t felbérelni spamellenes ügyekben tanácsadónak? A Hunton & Williams-Atlanta jogtanácsos cég szerint ő igazán ismeri az e-mail rendszerek működését – és ebben lehet valami. Most két ügy van folyamatban, de Wallace várhatóan a későbbiekben is segíteni fog a spamellenes harcban. A (szövetségi) szenátus is megszavazott egy törvényt a spam ellen: 15 ezer dollár bírsággal sújtható az a „szemetelő”, aki meghamisítja e-mail-címét.

Németország: furcsa per

Felix Somm, aki 1995-ben a CompuServe németországi részlegét vezette, bírság elé került, mégpedig azért, mert '95-ben a CompuServe korlátozás nélküli hozzáférést adott a Usenethez, amiben törvénytörtő pornó és náci anyagok voltak – és vannak ma is. Múlt nyár óta már van rá törvény, hogy ezért nem az ISP felelős, de '95-ben még nem így volt. Az ügy kirobbanására sokan reagáltak. Kohl kancellárhoz is levelet intézett több jelentős nemzetközi szervezet, de mégis sor került erre a perre. Végül Somm két év felfüggesztett börtönyt kapott.



RIAA: perek az MP3 körül

A Recording Industry Association of America (RIAA) már jó néhány pert nyert MP3-as site-ok üzemeltetőivel szemben. Eddig minden esetben elegendő volt a site-ok bezárása – az RIAA a törvény által zenszámonként kirohato százezer dolláros büntetést csak fenyegetésként használta. Most két pert indítottak, az egyiket egy 20 éves egyetemi tanuló ellen, a másikat egy washingtoni site ellen, ahonnan 1100 számot tölthetünk le. A tanuló azonnal bezárta a site-ját és tárgyalásokba bocsátkozott az RIAA-val, mert még ügyvédre sincs pénze, de az is kérdéses, hogy a washingtoni site üzemeltetőjét be tudják-e hajtani a 110 milliós bírságot. Bár itthon még nem indult meg az illegális site-ok levádászása, felhívjuk az üzemeltetőket – akik gyakran itthon is egyetemisták – figyelmét, hogy nálunk is vannak szerzői jogi törvények...

VisualXTC

A VisualXTC egy pornó site, ahonnan a Macromedia letiltatott bizonyos Flashsel készült animációkat, mert szerintük az effektek túlzottan hasonlítottak a sajtójukéra (csak az effektek, a tartalom

nem). Egy másik hasonló site tervezője szerint mindkét félnek igaza volt bizonyos szempontból: a jog a Macromedia oldalán állt, az internetes szokások viszont nem. Az ugyanis mindennapos, hogy valaki lekoppint egy ikont, egy képet vagy hasonló alkotóelemet. A jogi kérdés viszont roppant bonyolult. Valaki az eredeti és a másolat viszonyát a Rómeó és Júlia, illetve a West Side Story viszonyához hasonlította. Kétségtelen a hasonlóság a két mű között, de vajon koppintás-e a West Side Story?

WDCS: meglepő látogató

Az angol Whale and Dolphin Conservation Society (WDCS) (Delfin- és Bálnavédő Társaság) üzemeltet egy on-line boltot, aminek a bevételét az említett állatokra fordítják. Egy este észrevettük, hogy valaki megröppöl betörni. Ez önmagában még nem hír, hiszen ez manapság sajnos hétköznapi esemény. Igen ám, csakhogy a betörő a donhqns1.hq.navy.mil site-ről jött, ami a bálnavédők szerint nem kevesebbet jelent, mint hogy az amerikai haditengerészet volt a tettes! Még arra is volt ötletük, hogy mit kereshettek: a WDCS összeállít egy jelentést, ami arról szól, hogy az oroszok

delfineket képeznek ki hadicélcokra, és ezt kérték az amerikaiak. A WDCS közölte, hogy ha elkészül a jelentés, átadják a haditengerészetnek. A WDCS viszonya amúgy is feszült az U.S. Navyyal, mert a hadihajók többször legázolták a veszélyeztetett bálnákat.

Érdekes site-ok, szolgáltatások DFN

A Digital Freedom Network (Digitalis Szabadság Hálózat) olyan anyagokat közöl le, amelyekről írják nem közölhetnének hazájukban. Bár ezekben az országokban jelenleg még nem igazán érhető el az Internet, e lépés jelentősége mégis nagy, hiszen így legalább a nyugati világban képesek terjeszteni az információkat.

NASA: szupergyors Web-szerver

A világ leggyorsabb Web-szervere minden bizonnyal a NASA-nál (üzemelt: 8 km/s sebességgel keringett a Föld körül az úrsikló legutóbbi repülése során). Ugyanakkor kissé lassúnak is mondható, mert csak 64 kbit/s sebességgel lehetett elérni az adatokat FTP-vel. A sikló LAN-ját egy OpenRoute Networks GT 62-es router kötötte össze a Földdel. A NASA azért választotta ezt a routert, mert kicsi, könnyen használható, mégis nagy lehetőségekkel bír.

WebCal

Az ingyenes e-mail-szolgáltatások sikerén felbuzdulva a WebCal ingyenes határidőnaplót kínál. A határidőnaplót kiválóan egészíti ki – legalábbis az USA-ban – a környék fontosabb eseményeinek listája, ami szintén elérhető a site-on. A lista összeállításához a WebCal egy speciális keresőszoftvert fejlesztett ki EventEngine néven. A cég összes terméke ilyesmivel foglalkozik.

Négyesi Károly

Hálózatok háló nélkül

A rohamosan fejlődő fény- és rézkábeles hálózati technológiák mellett az utóbbi időben a vezeték nélküli alkalmazások is hódítanak a piacon. Érdeemes megismerkedni működésükkel.

A vezeték nélküli hálózati (WLAN, Wireless Local Area Network) eszközök eredetileg a katonai alkalmazásokból fejlődtek ki. Ez az irányvonal segítette a technika fejlesztőit a kifinomult műszaki megoldások csiszolásához, tökéletesítéséhez. Sokáig csak kísérleti formában léteztek vezeték nélküli hálózatok, mivel három nagyon komoly probléma terhelte a technológiát: a kis átviteli sebesség, a kicsi hatókör, valamint a nagy áramfogyasztás, ami főleg a hordozható végpontok (noteszgépek) esetében kellemetlen. Problémát jelentett az is, hogy nem volt egységes szabvány, így a felhasználók kénytelenek voltak elkötelezni magukat valamelyik gyártó termékei mellett.

802.11 számú végleges szabvány, ami alapján végre egymással együttműködő hálózati elemeket tudnak előállítani a gyártók.

A közös nevező

A 802.11-es szabvány a rádió- vagy infravörös kapcsolattal a teljes rendszer szerkezetét a drótnélküli hálózat minden részletével foglalkozik.

Fizikai szinten a gyártók nyomására engedve háromféle összeköttetést enged meg a szabvány. Ezek mindegyikére két változatot specifikáltak: 1 és 2 Mbit/s-os sebességet. Az 1 Mbit/s-os variáció olcsóbban és egyszerűbben valósítható meg, a

A rádiós kapcsolatra az IEEE a 2,4 GHz-es sávot jelölte ki, mivel ennek nagy része a világ legtöbb országában szabadon használható, így nem kell országonként eltérő berendezéseket gyártani.

Az infravörös kapcsolat elsősorban szobán belül használható, mivel a falakon nem tud áthatolni a fény. A két rádiós megoldás gyakorlatilag egyenrangú, a gyártók az általuk jobban ismert típust használják. Mindkét megoldásnak vannak előnyei és hátrányai, sőt a két tábor tagjai pont ugyanazokat az előnyöket tulajdonítják saját technológiájuknak. Természetesen csak az azonos fizikai réteggel rendelkező eszközök képesek egymással kommunikálni, azaz nem tudunk összeköttetést létrehozni egy DSSS-es és egy FHSS-es hálókártya között.

Az FHSS előnye, hogy sokkal több gyártó kötelezte el magát mellé, így nagyobb termékpalettáról választhatunk eszközöket. A BreezeCom időközben egy 3 Mbit/s-os FHSS technológiát is kidolgozott, amit egyelőre csak a BreezeNet Pro termékcsalád ismerek, de dolgoznak azon, hogy a szabványba is bekerüljön ez a sebesség.

A szabvány következő szintje a közeghozzáférési réteg (MAC, Media Access Control). Ez határozza meg, hogyan és mikor „beszélhetnek” az egyes állomások. Erre a célra a 802.11 a CSMA/CA (Carrier Sense Multiple Access/Collision Avoidance) protokollt ajánlja.

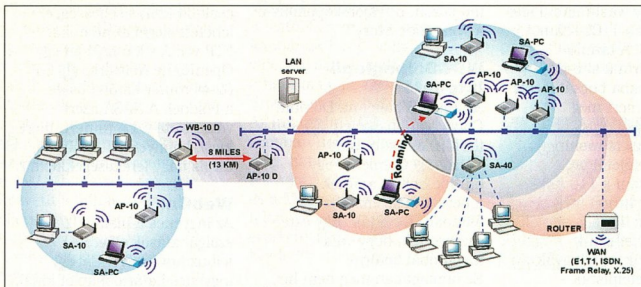
A legelső szint a hálózatok szerkezeti leírása. Kétféle architektúrát építhetünk, az egyik az ad hoc, a másik az infrastrukturális kiépítés. Az ad hoc architektúra nevéhez híven azt teszi lehetővé, hogy az egymáshoz közeli gépeket különbözőbb szervezésű és további eszközök nélkül helyi hálózatként összekössük.

Az infrastrukturális elrendezés előzetesen kiépített infrastruktúrát igényel gerinchálózattal és hozzáférési pontokkal. Lehetőséget nyújt arra, hogy a szolgáltatás megszakadása nélkül barangoljunk a hozzáférési pontok között.

Építőkövek

Ez alapján a hálózatot felépítő eszközök a következők:

- a mobiltelefon rendszerek cellájának megfelelő hozzáférési pont (access point);
- a hagyományos hálókártyának



Egy WLAN elemekből álló hálózat szerkezete

A hálózatok elemeit infravörös vagy szórt spektrumú rádiós adóvevők kötik össze. Az idők során a gyártók különféle megoldásokat dolgoztak ki az összeköttetések megvalósítására, ezért az egyes hálózatokat csak ugyanattól a gyártótól származó eszközökből lehetett kiépíteni. Tavaly júliusban azonban végre megszületett az IEEE

2 Mbit/s-os pedig gyorsabb, de drágább.

Az első fizikai kapcsolattípus a szórt vagy irányított infravörös kapcsolat. A másik két típus a szórt spektrumú (SS, spread spectrum) rádiós összeköttetés két megoldása, a Direct Sequence (DSSS) és a frekvenciaugratás (FHSS, Frequency Hopping SS).

megfelelő állomásadapter (station adapter);

- a távoli szegmensek drótnélküli összekötésére szolgáló vezeték nélküli bridge (wireless bridge).

A hozzáférési pont Ethernet csatlakozóval (10BaseT/RJ-45) van ellátva, így a LAN gerincére (például egy hub-ra) csatlakozhat. Rendelkezik egy beépített antennával, az eszköz adási szintje azonban ETSI rendelkezés alapján korlátozott. Hiába csatlakoztatunk hozzá sokkal nagyobb jelerősítési tényezőjű, például 24 dBm-es antennát, a maximális adási szint 20 dBm lehet, és ebbe már az eszköz adóteljesítményét (17 dBm) is bele kell számítani.

A vevő oldalon azonban nincs korlátozás, így nagyon frappáns megoldás, ha különválasztják az adó és a vevő antennát, és a vevő oldalon sokkal nagyobb erősítésű antennát használnak. Gyakran alkalmazott megoldás a „kétágú” antenna is, ami a visszavert hullámok kiszűrését könnyíti meg. A két-antennás eszközök minden egyes csomagnál eldöntik, melyik antennára érzékelik erősebb jel, és arról veszik a csomagot.

A hozzáférési pont tehát – körsugárzó antenna esetén – egy adott területen bizonyos sávszélességű lefedettséget biztosít. Általános irodai környezetben a maximális hatótávolság 150-200 méter körül alakul. Irányított antennákkal ennél lényegesen nagyobb távolság, 3-4 kilométer is áthidalható, ha az antennákat megfelelő rálatással helyezzük el, és a vevő oldalon erősítőt használunk.

Az állomásadapterek PC-khez csatlakozhatók, szintén szabványos Ethernet 10BaseT csatlakozással, továbbá léteznek laptopba helyezhető, PCMCIA-s fizikai csatlakozójú változat is.

Elérhető célok

A WLAN különösen vonzó megoldás lehet olyan körülmények között, ahol például gyorsan mozgó járműveknek kell Ethernet-elérést biztosítani. Ilyen alkalmazásra kitűnő példa a Bécsi Nemzetközi Repülőtér, ahol a mozgó járműveket – köztük a repülőgépeket is – ilyen eszközökkel szerelték fel.

másik kitűnő példa a műemlékek „behálózása”, ahol a vezetékes megoldás károk okozna az épület állagában. Vasúttársaságok is előszeretettel használják, hiszen a sineket átívelő vezeték helyett a rádiós kialakítás jóval egyszerűbb kapcsolatot biztosít.

Lakásokon belül is jó szolgálatot tehet egy drótnélküli hálózat: noteszgéppünkkel jó időben a verandán is dol-



A BreezeCom AP10-es hozzáférési pontja

Természetesen itt sok hozzáférési pont szolgáltatja a lefedettséget, átlapolt cellák formájában, de a cellák közti átjárás is biztosított. Az alkalmazott technika igazi érdekessége éppen a barangolás (roaming), vagyis a cellák közötti átjárás, amelyet akár 90 km/h sebességgel is meg lehet tenni anélkül, hogy elveszne a kapcsolat a központi LAN szegmensen.

A drótnélküli bridge-ek a hagyományos bridge-ekhez hasonlóan két különálló LAN-szegmenst kapcsolhatnak össze, de ehhez nem kell vezeték. Így kiváló megoldást nyújtanak például szomszédos irodaházak összekötésére.

A drótnélküli Ethernet-eszközök a gyakorlatban kiválóan felhasználhatók például építkezéseknél, ahol a vezetékes hálózat kialakítása hónapokat venne igénybe, a számítógépes eszközökre pedig azonnal szükség van. Egy

gozhatunk vagy nézegethetünk a napi híreket.

Bár a WLAN kezdeti költsége magasabb egy megfelelő vezetékes rendszerénél, olyan helyeken, ahol gyakori átépítésre lenne szükség, például kórházakban, hamar megtérülhet a befektetés. A már említett repülőtéri alkalmazás a technológia mobilitását használja ki, de a lehetőségek száma szinte kimeríthetetlen például olyan esetekben, amikor sürgősen kell kialakítani a hálózatot, bármilyen időtartamra.

A technika elterjedéséhez szükség volt az egységesítést magában foglaló, fent említett ITU 802.11-es szabványra, amely zöld utat biztosít a vezeték nélküli LAN meghatározott irányú fejlesztéséhez és a különböző gyártók termékeinek jövőbeli kompatibilitásához.

Nagy Tibor (SCI-Network Kft.)

- ◆ www.wlana.com
- ◆ www.breezecom.com
- ◆ grouper.ieee.org/groups/802/11
- ◆ Az FHSS előnyei: www.proxim.com/learn/whiteppr/select.shtml
- ◆ A DSSS előnyei: www.lucent.com/ideas2/perspectives/bltj/summer_97/pdf/paper08.pdf
- ◆ www.wlfi.com
- ◆ Összehasonlító táblázat a piacon kapható eszközökről: hydra.carleton.ca/info/wlan.html

Csomagstaféta

A nagy kiterjedésű hálózatok egyik kedvelt protokollja a Frame Relay. Mivel lépten-nyomon találkozhatunk vele, érdemes egy kicsit közelebről is szemügyre vennünk.

A mikor egy cég két kirendeltségének helyi hálózatát nagy sebességű kapcsolattal kell összekötni, két vezetékes megoldás közül választhatunk. Az egyik a bérlet vonal, a másik pedig valamilyen csomagtovábbító hálózat igénybevétele.

A bérlet vonal pont-pont kapcsolatot biztosít, azaz amit a vezeték egyik végén elküldünk, az a másikon megjelenik. Ennek a megoldásnak a fő hátránya az, hogy drága, mivel a kábel kiépítésének és karbantartásának teljes költségét mi fizetjük. Komoly hátrány az is, hogy bérlet vonallal csak két pont között teremtethetünk kapcsolatot, így több kihelyezett irodához több bérlet vonal kell, ha pedig mindegyik irodát mindegyik másikkal össze akarjuk kötni, a költségek négyzetesen nőnek.

A fenti két probléma megoldására születtek a csomagtovábbító hálózatok. Ezeknél a megoldásoknál csak az irodákhoz legközelebb eső kapcsolóközpontokig kell közvetlen kapcsolatot kiépíteni, onnantól a szolgáltató – többnyire egy telefontársaság – feléles az elküldött csomagok célba juttatásáért. Mivel csak egy rövid kábelszakaszt monopolizálunk, az összekötött többi részének költségét a telefon-

társaság meg tudja osztani a többi előfizetővel, így ez a rendszer kevésbé távolságérzékeny és olcsóbb is lehet. A szolgáltató hálózata képes több pont között is továbbítani a csomagokat, így egy újabb fiókiroda bekapcsolása a hálózatba csak szerényebb befektetést igényel.

Tulajdonképpen maga az Internet is egy ilyen csomagtovábbító rendszer. A fő különbség a telefontársaság nyújtotta szolgáltatások és az Internet között az, hogy míg az utóbbi több ezer különböző cég mindenféle eszköze átmev, a telefontársaság garantált minőségű és sebességű, többnyire saját tulajdonú rendszert alkalmaz.

A csomagtovábbító hálózattal egy egységes protokoll szerint kommunikálhatunk, e szerint továbbíthatjuk és vehetjük csomagjainkat. Arról, hogy a szolgáltató hálózata pontosan milyen felépítésű, az előfizetőnek semmit sem kell tudnia, a hordozó lehet műholdas kapcsolat vagy akár fénykábeles ATM is. Éppen ezért ezt a részt érdemes egy felhőnek tekinteni, amibe az egyik oldalon bemegy a csomag, a másikon pedig a kívánt helyen bukkán fel. Az egységes felület lehetővé teszi a felhasználóknak, hogy zavartalanul üzemeltessék hálózatukat függetlenül at-

tól, hogy a szolgáltató milyen belső adathálózattal rendelkezik, és esetleg időközben milyen változtatásokat eszközöl.

A kezdettől napjainkig

Ez az egységes protokoll a hálózatok hőskorában az X.25 volt, amit azonban az akkoriban elterjedt zajosabb analóg vonalakhoz terveztek, így nagyon sok felesleges hibavédelmi és forgalomszabályozási funkcióval rendelkezett. Manapság már szinte kizárólag kis hibaarányú digitális vonalakon zajlik a forgalom. Ehhez igazodva született meg a Frame Relay szabvány, ami sokkal kevesebb vezérlőinformációval terheli a hálózatot. Az egyszerűbb protokollt a kapcsolók is könnyebben kezelik, így nagyobb sebességgel és kisebb késleltetéssel tudják továbbítani a kereteket. A protokoll nevében a Frame, azaz keret azért hangsúlyos, mert nem az X.25-höz hasonló bonyolult csomagokat, hanem sokkal egyszerűbb felépítésű kereteket továbbít a hálózat.

A Frame Relay statisztikusa multiplexálással működik, azaz a végpontok csak akkor küldenek adatot a hálózatra, amikor épp elküldendő adatot rendelkeznek, a maradék időben pedig a többi eszköz forgalmazhat.

A szolgáltatás igénybevételekor nem egy fix, adott sávszélességű vezetéket vásárolunk, hanem hozzáférést egy nagyméretű kapcsoló hálózathoz, így egyenlően meg tudunk állapodni a szolgáltatóval, hogy mekkora sebességgel szeretnénk forgalmazni. Ez a sebesség (CIR, Committed Information Rate) lesz az a minimum, amit bármikor garantáltan igénybe tudunk venni, a telefontársaság belső hálózatának terhelésétől függetlenül. Ha kisebb a terhelés, nagyobb sebességet is elérhetünk, amíg a „jutalom” forgalmunk nem ütközik más, nagyobb prioritású keretekkel.

Ha kiderül, hogy nem elég az eredetileg kialakított sávszélesség, olcsón megnövelhetjük, mivel – feltéve, hogy a kívánt CIR kisebb, mint a kapcsolóközponthoz vezető vonalunk sebessége – nem kell új vonalakat kiépíteni. Elegendő, ha a szolgáltató átállít néhány értéket a kapcsolóberendezésén. Így mindig pontosan annyi sávszélességet tudunk fizetni, amennyit ki is használunk.

Apró történelmi érdekesség, hogy a Frame Relayt tervezésekor az ISDN

A keret felépítése

1 byte	2 byte	1-8189 byte*	2 byte	1 byte
Jelzőbyte	Cím (DLCI)	Adat	Ellenőrző kód (CRC)	Jelzőbyte
DLCI (MSB)		C/R EA	DLCI (LSB)	FECN BECN C/R EA

C/R: Command/Response bit

EA: Extended Address

FECN: Forward Explicit Congestion Notification

BECN: Backward Explicit Congestion Notification

DE: Discard Eligibility

* A javasolt maximum 4096 byte, mivel a 2 byte-os CRC csak ennyi adat hibavédelmére elég.

Név:

Cím:

Telefon:

Dátum:

Kérjük, hogy a szelvényt nyomtatott betűkkel töltsse ki.

Aláírás, bélyegző

Telefon: 149-4768
e-mail: 75162.2345@compuserve.com



VOGEL Publishing
Kiadó Kft.

Budapest 3.
Pf. 210

1300



A CHIP Magazin rendszeresen közöl grafikus programokkal foglalkozó cikkeket. Annak érdekében, hogy ezt a jövőben minél hatékonyabban és olvasóink számára a lehető leghasznosabban teheszük, kérjük segítse munkánkat azzal, hogy az alábbi kérdőívet kitöltve visszaküldi címünkre (Ikszelje be a megfelelő választás előtti négyzetet.)

Feladó:

VOGEL Publishing Kiadó Kft.

Budapest 3.
Pf. 210

1300



Az előfizetési díj 20% kedvezményt tartalmaz. Töltsse ki, és dobja be az első, útjába kerülő postaládába!



A CHIPTÁR mindenkinek nélkülözhetetlen segítség

Név:

Előfizetői kód:

Cím:

Telefon:

Dátum:

Kérjük, hogy a szelvényt nyomtatott betűkkel töltsse ki.

Aláírás, bélyegző

Tel.: 149-4768
e-mail: 75162.2345@compuserve.com



VOGEL Publishing
Kiadó Kft.

Budapest 3.
Pf. 210

1300



Megrendelőszelvény

Előfizetőink évente egyszer ingyen hirdethetnek a Börzében!
Bővebb felvilágosításért hívja a 149-4768-es telefonszámot.

adatkapcsolati protokolljának szán-
ták. Ennek megfelelően az eredeti ja-
vaslat az ISDN-kapcsolat D csatorná-
ját használta volna fel jelzésre, tel-
jesen tehermentesítve az adathordozó
B csatornákat. Később kiderült, hogy
a protokoll sokkal szélesebb körű fel-
használásra alkalmas, így a szabvány-
nyosítási funkciókat átvevő Frame Re-
lay Forum a jelzést visszaterette az
adatsatornába.

Itt a csomag, hol a csomag?

A Frame Relay protokoll csak a máso-
dik (adatkapcsolati) OSI szintig terjed,
efelett bármelyik nekünk szimpatikus
hálózati rendszert (TCP/IP, IPX burst,
DECnet, SNA) használhatjuk. Az
X.25-tel szemben nem gondoskodik az
adatok biztos továbbításáról, az elve-
szett vagy eldobott keretek újraküldé-

séről a felsőbb rétegeknek, illetve az
itt dolgozó routereknek, bridge-eknek,
front-end processzoroknak és gate-
wayeknek kell gondoskodnia. Ez a
változás a nagyobb megbízhatóságú
hordozó rétegnek köszönhető, mivel
ezeken már jobban megéri – vagyis ke-
vesebb sávszélességet igényel –, ha a
nagyritkán elvesző felsőbb rétegbeli
csomag összes keretét újraküldjük,
mint ha az egyes keretek biztos célba
juttatásáról gondoskodunk. Ugyanigy
az adatfolyamvezérlést (flow control) is
a végpontokra testálja e megoldás.

A Frame Relay szerkezetét tekintve
virtuális áramkörökre épülő kapcsolt
hálózat. Ez azt jelenti, hogy ha két
végpont forgalmazni szeretne, akkor
először egy fix utat kell kiépíteni kö-
zöttük, ami kapcsolóról kapcsolóra
meghatározza, merre haladjanak a
kapcsolat keretel. Kétféle irányú kapcsola-
lathoz két külön áramkör szükséges,
amelyek persze ugyanazon az úton is
haladhatnak. Az egyes virtuális áram-

körök egy-egy 10 bites azonosítót
(DLCI, Data Link Connection Identifi-
fier) kapnak. Mivel néhány DLCI rend-
szerfunkciókra van fenntartva, vég-
pontként legfeljebb 992 virtuális
áramkör nyitható.

A keretek célba juttatása sem a fel-
adó és a címzett hálózati címe alap-
ján, hanem pusztán a keretben jelzett
DLCI segítségével történik, így nagyon
egyszerűek és gyorsak tudnak lenni a
hálózat kapcsolóelemei.

Leggyakrabban a szolgáltató által
meghatározott, előre kiépített virtuá-
lis áramkörökön (PVC, Permanent Vir-
tual Circuit) forgalmazhatunk, de
a szabvány lehetőséget ad arra is,
hogy pillanatnyi igényünknek megfe-
lelően dinamikusan építsünk fel SVC
(Switched Virtual Circuit) áramkörö-
ket, ehhez csak a címzett és a kívánt
sávszélességet kell megadni.

Az előfizető számára a „gyárilag” de-
finiált PVC-k ugyanúgy használhatók,
mintha bérelt vonali vagy modemes










PHILIPS



CD-RW 74
PHILIPS

Hivatalos forgalmazó: Syndicate Computers Kft.
 1111 Budapest, Bartók Béla út 6. • Tel.: 466-4325, 372-7660 • Fax: 372-7670
 1072 Budapest, Rákóczi út 40., Union üzletház • Tel./fax: 06-20-332-086

pont-pont kapcsolat kötné a túldoldai végponthoz.

A hagyományos megoldásokkal szemben azonban megteheti azt is, hogy minimális költséggel, pusztán szoftiverben átalakítja a hálózatot, így például az irodái között eredetileg csilagszerű topológiát igény esetén a szolgáltató könnyen átprogramozhatja olyanra, ahol mindenki mindenkivel közvetlen kapcsolatban áll.

A csomagzsonglőrök

A Frame Relay (F/R) hálózatok alapvetően három összetevőre bonthatók:

- Frame Relay Access eszközök. Ilyenek például a routerek, a bridge-ek, az F/R adat-hang integrátorok.

beni csend idején nem terheli forgalommal a hálózatot.

A torlódásvezérlést nem a Frame Relay végzi, de van egy „beépített” mechanizmus az adatforgalom elősegítésére. A keretek fejlécében (header) bizonyos biteket arra használ, hogy a torlódást figyelje. A FECN (Forward Explicit Congestion Notification) bitek az adatforgalom irányával egyező, a BECN (Backward Explicit Congestion Notification) bitek az adatforgalom irányával ellentétes torlódásról tájékoztatnak.

További jellemzők

A Frame Relay-szolgáltatások leírását lapozgatva még néhány fogalommal találkozhatunk.

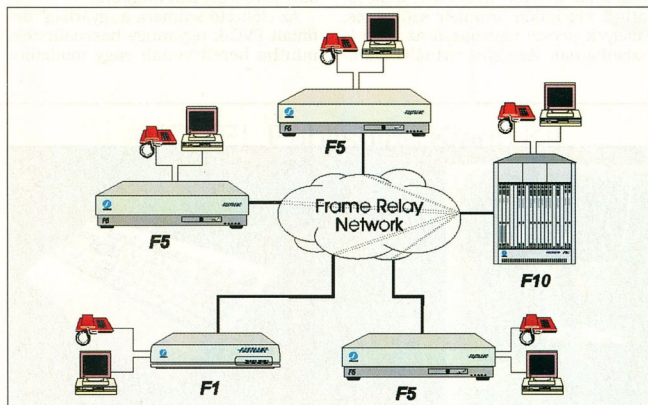
teknek a megjelölésére, amelyek a meghatározott CIR érték felett kerülnek továbbításra. Ezeket a kereteket „best effort” alapon, azaz legjobb ügykezete szerint továbbítja a hálózat. Ha nincs elég sávszélesség a továbbításukra, akkor eldobja őket.

Elofordulhat olyan eset is, hogy két nem eldobhatóknak jelzett keret ütközik. Ilyenkor is eldobásra kerül egyikük, de jól kiépített hálózatnak ennek nem, vagy csak nagyon ritkán szabad előfordulnia. Ha gyakori ez a probléma, akkor a szolgáltató több sávszélességet adott el a felhasználóknak, mint amennyihez megfelelő hálózattal rendelkezik.

A hálózat túlterhelésének megvan az a veszélye is, hogy az elveszett keret újraküldését kérő csomag is elvesz, így hosszú szünetek állhatnak be a végpontok közötti adatforgalomban.

Keretezzünk

A keretek formátumát a mellékelt ábrán tanulmányozhatják érdeklődő olvasóink. Érdemes megemlíteni, hogy a Frame Relay legnagyobb versenytársánál, az ATM-nél sokkal nagyobb, maximum 8 K-s csomagokkal dolgozik. Ennek előnye, hogy a vonalakat jobban kihasználja, cserébe viszont kevésbé hatékony multiplexálást biztosít. A felhasználóknak így még az is mérhető, hogy a szolgáltató ATM hálózathoz Frame Relay interface-en kapcsolódjanak, mivel így az ATM mintegy 10%-os forgalomtöbblet (5 byte az 53 byte-os cellából) csak a szolgáltatójának jelenik meg.



- F/R kapcsolóeszközök – például olyan kapcsológépek, melyek képesek F/R protokollal dolgozni.

- Nyilvános Frame Relay-szolgáltatások – a szolgáltatók által nyújtott hozzáférés és a kapcsolatok karbantartása.

Az ábrán látható szaggatott vonalak egy-egy DLCI-t tüntetnek fel, külön a hangnak és külön az adatnak. Ezen DLCI-k a statisztikus multiplexálás elvén (tehát nem állandó módon) foglalják le a rendelkezésre álló sávszélességből a számukra szükséges részt. A hang/keret átalakítást megvalósító eszköz tovább optimalizálja az átviteli csatornát, mivel csak akkor generál keretet, ha tényleges hang jelenik meg bemenetén – vagyis a beszélgetés köz-

Bc (Committed Burst Size): az egy időperiódusra számított maximálisan átküldhető garantált adatforgalmat jelenti bitekben.

Be (Excess Burst Size): az egy időperiódusra számított maximálisan átküldhető nem garantált adatforgalmat jelenti bitekben.

Az adott időperiódus: $T_c = Bc / CIR$. Ezt az időt 100 ms-os intervallumokban szokás megadni.

A CIR-en túl az adatforgalom a fizikai csatorna sávszélességéig felmehet az EIR-ben (Excess Information Rate) megadott értékig, amely az 1 másodpercre számított nem garantált átlagos adatforgalmat jelenti.

A Frame Relay a DE (Discard Eligibility) bitet használja azoknak a kere-

Felirat a képen

Sorozatunkat a képek feliratozásával, vízjelzésével folytatjuk. Ez a művelet például a képgyűjtemények megjelenésére használható.

Természetesen az a legegyszerűbb, ha a képre ráírjuk a szöveget a megfelelő eszközzel. Am sokkal elegánsabban is megoldhatjuk a feladatot, a kép teljes egészét „élvezhető formában” hagyva, ám mégis jól láthatóan megjelenve. Ráadásul a bemutatásra kerülő trükkök egy részével nem csak feliratokat, hanem emblémákat, logókat is „beletűntünk” a képeinkbe.

A legegyszerűbb megoldás

Legegyszerűbben a szövegeszközt használhatjuk a feliratok létrehozásához, ám ha az *Add Text* ablakban a mintakeret mellett található *Floating*ot kikapcsoljuk, akkor nem változthatjuk meg a szöveg helyét – vagyis esetleg csak több kísérletből tudjuk a helyére illeszteni feliratunkat, viszont az így létrehozott szöveg átlatsoz lesz. Ennek az az értelme, hogy bár a felirat nem látszik, a körvonalat kijelöltük – és nekünk most éppen erre van szükségünk.

Sok esetben talán egyszerűbb lehetőség a kijelölésre, ha bekapcsolva hagyjuk a *Floating*-ot, a szokásos módon létrehozunk a feliratot a kívánt helyen, elmentjük a kijelölést a *Selec-*

tions → *Save* utasítással, majd bezárjuk a képet (*File* → *Close* vagy [Ctrl F4]). Ezután újra megnyitjuk (a legegyszerűbb ilyenkor az [Alt F 1] – figyelem, nem [Alt F 1]! – billentyűkombináció), és a *Selections* → *Loadall* betöltjük az előbb elmentett kijelölést. A második megoldást elsősorban akkor érdemes használni, ha a feliratot nagyon ki kell centizni, pontosabban pixelezni.

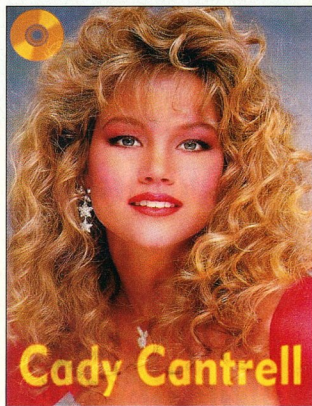
Ha ez megvan, akkor jöhet a „játék”. Az így kijelölt területet megváltoztatjuk valamiképp, például a *Colors* → *Adjust* → *Brightness/Contrast*tal világosítjuk vagy sötétítjük, *Colors* → *Colorize*-zal átisztezzük, az *Image* → *Special Filters* → *Add Noise*-zal szemcsésítjük, és így tovább. Nagyon érdekes megoldás, ha kiválasztjuk az *Image* → *Special Effects* → *Cutout* vagy az *Image* → *Special Effects* → *Add Drop Shadow* funkciót, majd tetszőleges árnyékszint, 255-ös átlatsozatlanságot (*Opacity*), 36-os elmosást (*Blur*) és kisebb, 0-5 képpontnyi vízszintes és/vagy függőleges elmozdulást adunk meg.

Maszkot húzva

A fenti módszer nagyon jól használható egészen addig, amíg csak szöveget akarunk elhelyezni a képen. De hogyan lehet például egy cégbemlém vagy tetszőleges logót használni? A válasz nagyon egyszerű: maszkolással.

Töltük be a képet, majd hozzunk létre egy vele megegyező méretű rajzot. Ezt több módon is megtehetjük. A „hivatalos” út: megnézzük, mekkora a képünk (például *View* → *Image Information* vagy [Shift I]), majd a *File* → *New* utasítást kiadva a megjelenő *New Image* ablakban a *Width* és *Height* mezőbe beírjuk a megfelelő értékeket.

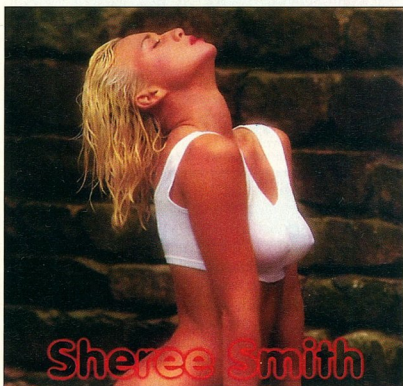
Másik lehetőség, hogy az *Edit* → *Copy*-val ([Ctrl C]) készítünk egy másolatot a vágólapra, majd az *Edit* → *Paste* → *As New Image*-dzel ([Ctrl V]) elhelyezzük a munkaterületen.



A harmadik – és általam javasolt – megoldás, hogy a *Window* → *Duplicate* ([Shift D]) funkcióval készítettük el a *Paint Shop Pro*-val a másolatot. Ezután állítsuk fehére az előtérzint és feketére a háttérzint, majd az *Edit* → *Clear* ([Del]) funkcióval hozzunk létre egy üres, fekete képet. Erre a képre kell elhelyeznünk a kívánt feliratot, feliratokat, logókat, egyéb ábrákat. Ez utóbbiakat úgy tudjuk felrakni a lapra, hogy elhelyezzük őket a vágólapra, majd az *Edit* → *Paste* → *As New Selection* ([Ctrl E]) funkcióval beillesztjük a képhe. A színes emblémákat előtte érdemes átalakítani szürkeárnyalattossá, és ha nagyon világosak, akkor negatívba váltani (*Colors* → *Negative Image*).

Ha minden szöveg és képrészlet a helyén van, akkor váltsunk vissza az eredeti képre, majd a *Masks* → *New* → *From Image* utasítással rendeljük hozzá a képhez azt, amit az előbb hoztunk létre. A *Source window*-nak adjuk meg az új kép nevét. A *Create mask* form keretben csak akkor kapcsoljuk be a *Source luminance*-t és az *Invert mask data*-t, ha a létrehozott kép nem fekete alapon fehér, hanem fehérre fekete.

Ezt elvégezve ismét használhatjuk a már ismertett lehetőségeket: *Brightness/Contrast*, *Colorize* stb. Természetesen a *Cutout* és az *Add Drop Shadow* effektus ilyenkor nem működik, hiszen nincs kijelölés. Fontos még megemlíteni, hogy a maszk hozzárendelése nem dinamikus a programban, vagyis ha menet közben módosítjuk a maszk képét, akkor újra a *Masks* → *New* → *From Image* funkciót kell használnunk. Ez a megoldás akkor is nagyon hasznos, ha több képet kell ugyanúgy megjelenőlnünk. Ám ha a képeink különböző méretűek, akkor ez sem tökéletes megoldás, mivel a PSP a kívánt méretűre torzítja a maszkot, és ez többnyire nem felel meg a kívánalmaknak.



Előfizetőink
évente
egyszer
ingyen
hirdethetnek
a Börzében!

Bővebb
felvilágosításért
hívja
a 149-4768-es
telefonszámot.

Domborodó feliratok

Használjuk fel eddig szerzett tapasztalatainkat egy nagyon érdekes effektushoz! Töltünk be egy képet, és hozzunk létre egy vele azonos nagyságú másikat (lásd fent). Erre a képre írjuk fel a szöveget, lehetőleg valamilyen vastagabb betűtípussal, majd szüntessük meg a szöveg kijelölését. Használjuk az *Image* → *Special Filters* → *Emboss* függvényt, és erről a nagyon szürke képről készítsünk egy másolatot (*Window* → *Duplicate* vagy [Shift D]). Állítsuk az előtér-szint fehérre és a háttér-szint feketére, vagy fordítva. Vegyük elő a festékes kannát (a *Flood Fill* beállításai: 0-s *Tolerance*, *Solid Color* mód), és az egyik képen fessünk minden szürkét fehérre, a másikon pedig feketére. A képek kicsit pöttyösek lesznek, de ez nem baj.



Ezután válasszuk ki az eredeti képet, amelyen a felirat akarjuk elhelyezni. Húzzunk maszkot a képünkre a *Masks* → *New* → *From Image* funkcióval, forrásként választva azt a képet, amelyet feketére festettünk, és az *Invert mask* adatából távolítsuk el az esetleges pipát. Világosítsuk ki a kép maszkon átlátszó részeit a *Colors* → *Adjust* → *Brightness/Contrast* funkcióval, világosságnak 50, kontrasztnak 0 százalékot megadva. Távolítsuk el a maszkot (*Masks* → *Delete*), és húzzuk rá a másik, fehér képet, ám ezúttal pipáljuk ki az *Invert mask* adatát. Ezúttal nem világosítjuk, hanem sötétítjük a maszkon átlátszó részt (*Brightness*: -50%), majd eltávolítjuk a maszkot – és már készen is vagyunk. Ha nem domború, hanem homorú feliratot szeretnénk, akkor cseréljük meg a világosítás-sötétítés menetét – vagyis a fekete maszkot használjuk sötétítésre és a fehérét világosításra.

Elmosódó szélek

Sok esetben jó, ha képeink szélei nem annyira kontúrosak, hanem mintegy beleolvadnak a háttérbe. Ilyenkor használhatjuk a következő megoldást.

A már szokásos módon betöltjük a képet, és létrehozunk egy vele azonos méretű, fehér hátterű rajzot, melyre egy 10 képpont széles fekete keretet húzunk. Ezt megtehetjük például a *Shapes* eszközzel (legutolsó a listában), de némi finesszel is. Az *Image* → *Resample* segítségével lekcicsinyítjük a rajzot mind vízszintesen, mind függőlegesen 20 képponttal, majd a háttér-szint átállítjuk feketére, és az *Image* → *Add Border*rel létrehozhatunk egy 10 képpontos, szimmetrikus keretet. Ezután 5-10 alkalommal használjuk az *Image* → *Normal Filters* → *Blur More* funkciót, hogy teljesen elkenjük a keret szélét.

Kiválasztjuk az eredeti képet, ráhúzzuk a maszkot (*Masks* → *New* → *From Image*) – figyelni kell arra, hogy az *Invert mask* data be legyen kapcsolva –, majd a *Brightness/Contrast* funkcióval, 100%-ot megadva fehérbe, míg -100%-ot megadva feketébe mossuk a kép szélét.

Ennek a megoldásnak az az egyedüli hátránya, hogy csak fehérbe vagy feketébe tudjuk elkeni a széleket. Egy másik megoldással ugyan valamivel kevésbé szépen, ám tetszőleges színű háttérbe is belemoshatjuk képeinket.



Töltjük be a képet, és állítsuk be a háttér-szint olyan színűre, mint amilyen a Web-oldalunk háttere. Az *Image* → *Add Borders* funkcióval készítsünk a képnek 3 képpont széles keretet. A varázspálcával (*Magic Wand*) kattintsunk a keretre, majd a *Selections* → *Invert*let ([Shift V]) jelöljük ki a képet. Most már nincs más dolgunk, mint négyszer használni az *Image* → *Special Effects* → *Cutout* utasítást, árnyékszínnek (*Shadow color*) a háttér (Background Color), átlátszatlanágnak 255-öt, elmosásnak

18-at, eltolásnak pedig rendre 0,+3; 0,-3; +3,0; és -3,0 értékeket megadva. Ezt a megoldást még látványosabbá tehetjük azzal, hogy a keret hozzáadása után a kijelölőeszközt használva kiválasztunk egy kör vagy ellipszis alakú területet (Selection type, Ellipse vagy Circle). Ezután invertáljuk a kijelölést a Selections → In-

verttel (Shift V), az Edit → Clearrel ([Del]) töröljük a feleslegessé vált részeket, majd ismét invertálunk, hogy újra csak a kiválasztott részlet legyen kijelölve. Es csak ezek után kenjük el a szeleket az előbb bemutatott módon. Ha nem akarunk a képből további rész-

ket elveszíteni, akkor a Cutout helyett használhatjuk az Add Drop Shadow effektust +3,+3; +3,-3; +3,-3; és -3,-3 eltolási értékek megadva.

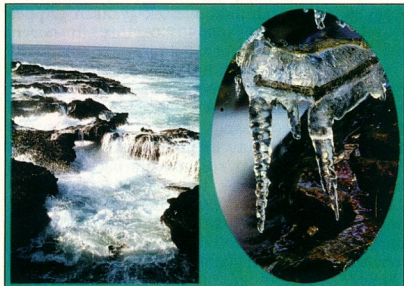
Egy érdekes keret

Az e havi penzumot egy érdekes, ám nagyon egyszerűen létrehozható kerettel fejezzük be. Ehhez töltsünk be egy képet, a háttér-színt állítsuk át a Web-oldalunkkal megegyező színűre, az előtér-színt pedig valami ettől jelentősen elütő, élénk színűre. Az Image →

Add Borderrel készítsünk a képhez körben 50 képpont széles keretet.

Válasszuk ki a varázspálcát (Magic Wand), és állítsuk a toleranciát 1-re, a Feather pedig 0-ra. Kattintsunk a keretre, invertáljuk a kijelölést, majd háromszor-négyszer használjuk az Image → Special Effects → Add Drop Shadow effektust előtér-színű (Foreground Color) árnyékszínnel (Shadow Color), 255-ös átlátszalansággal, 36-os elmosással, valamint 0,0 eltolási értékekkel. Ezt a műveletort – varázspálcá, invertálás, vetett árnyék – ismételjük meg néhány alkalommal, majd a legvégén az Add Drop Shadow helyett az Image → Crop ([Shift R]) segítségével vágjuk le a felesleges részt.

Weisz Tamás



SPRINT
WWW.SPRINT.HU

Computer Kft.

Boltjaink: 1087 Bercsenyi u. 3. Tel.: 210-4835, 1068 Felsőerdősor u. 7. Tel.: 342-4707, Faxbank: 2-333-666/2200##

Operatívus rendszerek	Corel WP Suite 8	58.400	FaxServe for NT 5 user	57.500	Clipper 5.3 CD	47.000	ABC Flowcharter 7	63.900	
IntraNW SB / 5 user	131.700	FrontPage 98 CD	32.100	Notes Server 4 6 Domino	365.800	Delphi 3 0 Standard	21.900	ABC Graphics Suite 2	58.200
IntraNW SB / 10 user	197.100	LANtastic 7 Win95, DOS	23.900	Notes Starter Pack 4.5	461.900	Delphi 3 0 Professional	128.300	Adobe Acrobat 3.0	67.300
IntraNW / 5 user	220.300	LANtastic 7 upgrade	15.100	WinFax Pro 4.1 Starter Kit	62.400	IBM VisualAge Basic	25.500	Adobe Illustrator 7 Win 95	120.100
IntraNW / 10 user	421.500	Netscape Communicator Pro	15.000	Szerep programok				Adobe Illustrator 7 upg.	44.900
IntraNW upg. 10 > 25 user	441.600	Office 97 Developer upg.	64.400	DOS Navigator	3.500	Visual Basic 5 Prof	89.400	Adobe PageMaker 6.5	171.900
IntraNW upg. 25 > 50 user	562.300	Office 4.2 magyar upg.	63.700	F-Prot Professional	40.700	Visual C++ 5 Prof upg.	53.200	Adobe PageMaker 6.5 upg.	41.700
OS/2 4 Merlin CD magyar	74.900	Office 97 Std. magyar	92.900	F-Prot (magaszenvedelmek)	19.500	Visual FoxPro 5 Professional	98.200	Adobe Photoshop 4 magyar	161.900
OS/2 4 Merlin upg magyar	50.400	Office 97 Std. upgrade	45.200	Helyesek 97 (3 program)	28.800	Multimédia			
MS Dos 6.22	11.300	Office 97 Prof. magyar	114.900	Multiké 3.5	3.500	Magyarország horgászterkepe	4.900	Adobe PhotoShop 5 upg.	80.900
Windows 98 angol	44.100	Office 97 Prof. upgrade	66.900	Norton Commander 95	16.000	Angol kiejtés iskola	3.500	Corel Draw 5	24.700
Windows 98 upgrade	23.000	Organizer 97 GS	15.200	Norton pcAnywhere 8	24.400	Helyesebb (mondattellenzős)	21.600	Corel Print House Magic	9.300
Windows for Workgroups	31.900	ScreenCam 97 magyar	15.000	Norton Antivirus 4 magyar	15.300	MoE:Dic Prof szótársomag	14.000	Corel Gallery 200 000	11.700
Windows NT 4 Srv / 5 user	159.500	SmartSuite 97 magyar	54.300	Norton Utilities 3	17.700	Myelvtudiso angol, német	4.910	Corel Ventura 3	83.800
Windows NT 4 Srv / 10 user	199.500	WinFax Pro 4.0	18.300	Partition Magic 3.04	19.100	Csurgah angolinagy szotar	15.600	Corel WEB MasterSuite	50.800
Windows NT upg / 5 user	37.400	WinFax Pro 8.0 for NT, 95	24.600	Nuts & Bolts benne: Homeos	19.650	Szavetfordito	8.000	KAI's Power GO!CI	13.400
Windows NT upg / 10 user	116.100	Word 97 magyar CD	71.300	QEM! 97	19.800	Unutil			
Windows NT 4 WS, hun	69.100	Works 4.5 for Win 95 CD	10.300	System Commander	17.300	Szamlas 1.9 for Win95	15.500	Macromedia Director 6.0	251.900
Iródi alkalmazások		Hálózatos szoftverek		VirusScan (5 op rendszere)	9.000	Abakusz 1.0	15.500	Macromedia Freehand 8.0	116.800
Access 97 magyar upgrade	18.900	ArCserve 6.1 NW	101.000	ChekIt 1.5	14.000	SzaffiLight (szamlazo)	7.900	QuarkXpress 4.0 Akció!	220.300
Excel 97 magyar upgrade	18.900	ArCserve 6.5 NT	101.000	WinZip 6.3	11.400	Hangpanzár	8.000	Recognita Plus 4.0	71.900
cc 3 Mail Desktop E8	33.100	Exchange Server 5.5/5 user	215.900	Zafestés rendszerek		Gráfikus alkalmazások			
cc 3 Mail Advanced Pack: E8	121.900	Exchange Server 5.5/10 user	287.100	Erland C++ Builder	51.300	AutoCAD R14, magyar	448.700	Visio 5 Technical	100.000
Corel WP Suite Prof 8	73.500	Exchange Server 5.5/5 user	215.900	Erland C++ Build: Pro	120.700	AutoCAD LT 97	98.700	Visio 5 Professional	100.000

Adobe Photoshop 5 Új! + ajándék lapszkennő = 199.000,-

Adobe Photoshop 4 magyar + ajándék lapszkennő = 115.000,-



Fenti árak Áfa nélkül.

Szolgáltatás Kínalatainkból:

Microsoft
Sales
Specialist

Microsoft Certified
Solution Provider

- Szoftverlegalizáció
- Szoftverauditalás
- Szoftverleltár készítés
- Win NT hálózat installálás
- Levelező-fax rendszer telepítése
- Win NT hálózatkarbantartás



Aktuális árak a weben: www.sprint.hu

Új mag ültetése Linux alatt

Sorozatunk eddigi részében már megismerkedtünk a Linux rendszer alapjainak egy részével, de nem esett szó a rendszer magjáról, a kernelről. Pedig a C könyvtár, más néven libc mellett a rendszernek ez az lelke.

Kévs olyan rendszert találunk ma az operációs rendszerek között, ahol nemcsak alapokló konfigurálásra van lehetőségünk, hanem beleláthatunk a rendszer magjába (kernel) vagy akár újra is építhetjük (fordíthatjuk) azt. A Linux ezek közé tartozik, és a filozófiája miatt erre gyakran szükségünk is van, bár a kernel erősen moduláris felépítésű, azaz majdnem minden olyan driver vagy funkció, ami modulba tehető, oda került. Ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy a kérdéses driver vagy funkció programja csak akkor kerül be a memóriába, akkor válik a futó kernel részévé, ha arra tényleg szükség van. Könnyű belátni, hogy ez milyen előny a memória optimális kihasználásakor, vagy bizonyos erőforrások megosztásakor. Jó példa erre a párhuzamos ponton kezelhető omega Zip meghajtó, aminek a drivere modulba rakható, így az eszköz könnyedén mobilizálható, levehető a rendszerről vagy visszatehető oda újraindítás nélkül.

A 2.1-es fejlesztői kernelben tovább erősödött a modularitás, sok olyasmis is kezelhető modulként, ami a 2.0-ban még nem. Az alábbiakban ismertetjük a Linux kernel beállítását, újraépítését és telepítését, valamint a modulok kezelését a 2.0-s kerneleknél. A 2.1-es verziókkal nem foglalkozunk, mivel azok még fejlesztés alatt állnak, és használatukat csak gyakorlott Linux-felhasználóknak javasoljuk.

Beszézés, verzióválasztás

A Linux kernelek központi helye az ftp.kernel.org szerver, de természetesen van magyar tükör is, például az ftp.math.bme.hu/pub/linux/Linux/. A 2.0-s kernel általában a v2.0 könyvtárban, a 2.1-est a v2.1 könyvtárban ta-

láljuk. Szintén megtalálható magazinunk CD-mellékletén a legfrissebb kernel, vagy egy előző kernelhez a módosításokat tartalmazó file, amivel felhozzhatjuk a legújabb verzióra a meglévőt. Ez utóbbi műveletről még lesz szó. Ugyanott van egy *testing* könyvtár is, ahol általában a következő, de még ki nem adott alverziójú kernel patch található. Ha olyan funkciókra lenne szükségünk, amely nincs benne a stabil kernelben, érdemes körülnézni a www.linuxmama.com és a www.linuxhq.com címeken is, ahol további, nem hivatalos patch-eket találunk.

E cikk írásakor a legfrissebb stabil kernel a 2.0.33-as, de már ehhez is kijött több javítás, és rövidesen meg kell jelennie a 2.0.34-esnek. Általában érdemes a legújabb stabil verziót használni, mivel az ad kellő biztonságot rendszerünknek, abban javították ki azokat a hibákat, melyekre fény derült. Különböző disztribúciókban is találunk kernel forrásszöveget a csomagkezelővel telepíthető formában, és ezek sokszor tartalmaznak olyan javításokat, bővítéseket, melyek a hivatalos stabil kernelnek nem részei. Ezekre oda kell figyelni, mivel az ilyen kernel általában nem patch-elhető a hivatalos patch-ekkel, viszont sokszor tartalmaz olyan javítást, amire szükség van.

A kernel konfigurálása

Ha a telepítéskor vagy később a csomagkezelővel feltettük a kernel forrását, azt a /usr/src/linux könyvtárban találjuk. Ez a szabványos helye. Ha kézzel, eredeti tar.gz file-ból tesszük fel, érdemesebb a /usr/local/src alatt kibontani (a linux könyvtár magától létrejön), hogy ne keveredjen az esetleg már fent lévővel, illetve az általunk „kézzel” (azaz nem csomagkezelővel) feltett dolgokat amúgy is a /usr/local könyvtár alá illik tenni.

Ha már van fent egy kernelforrás, és azt szeretnénk a legújabb verzióra frissíteni, akkor a megfelelő patch-ek felrakásával tehetjük meg ezt. Egy gyakorlati példán bemutatjuk, hogyan kell a 2.0.30-as kernelforrásból 2.0.33-ast csinálni. Tegyük fel, hogy a meglévő forráskód a /usr/local/src/linux könyvtárban van. A szükséges patch file-ok a következők: patch-2.0.31, patch-2.0.32 és patch-2.0.33. Ezek gyakran gzippel tömörítve, .patch-2.0.31.gz stb. néven található meg. Feleleges kitémöríteni, így is tudjuk használni. Az is mindegy, hogy hol vannak ezek a patch-ek. A példában mi azt feltételezzük, hogy a /root/ könyvtárban.

A frissítés elvégzéséhez menjünk be a /usr/local/src könyvtárba, majd sorban tegyük fel a patch-eket: `zcat /root/patch-2.0.31.gz | patch -p0 ; zcat /root/patch-2.0.32.gz | patch -p0 ; zcat /root/patch-2.0.33.gz | patch -p0`. Ezzel kész is vagyunk. Ha nem tömörítve állt a rendelkezésünkre a patch, a fenti módszer még működik, de ebben az esetben egyszerűbben, a `patch -p0 < /root/patch-2.0.31 ; stb.` paranccsal is feltehető az azokat.

Ezután ellenőrizzük, hogy minden felment-e rendesen. Ezt a /usr/local/src/linux könyvtárban állva tehetjük meg. Nincs más dolgunk, csak `*.rej`, azaz reject (visszaütási) file-okat kell keresnünk. Ha van ilyen, akkor valami nem ment fel. A keresés a `find -name *.rej` paranccsal egyszerűen elvégezhető. Ha a find nem ír ki semmit, minden rendben van. Ha talál .rej végű file-t, akkor valami nem stimmel. Ez lehet azért, mert nem jó verziót vagy egy már nem „tisztá” kernelt kezdtünk patch-elni (lásd a már említett speciális kerneleket a disztribúciókban). Ilyenkor egy gyakorlott linuxos a .rej file alapján meg tudja állapítani a probléma okát, esetleg orvosolhatja is azt, de kezdőknek semmiképpen sem javasoljuk ezt. Ilyenkor a legjobb megoldás keresni egy hivatalos kernelforrást, azt feltenni, majd szükség esetén (ha az nem a kívánt verzió) azt patch-elni.

Ha a megfelelő kernelforrás már a rendelkezésünkre áll, a továbbiakban előtt még el kell végeznünk pár alapvető beállítást. Mivel a C fordítónak bizonyos rendszerfüggvényekhez a kernel forrásában levő include file-okra van szüksége, és azt a /usr/include alatt keresi, azokat oda kell linkelnünk. Ehhez az alábbi lépéseket végezzük el:

Lépjünk be a /usr/include könyvtárba. Töröljük le onnan a régi asm, linux és csi könyvtárakat vagy linkeket (rm

```
-rf asm linux scsi], majd linkeljük oda az újat: ln -s /usr/local/src/linux/include/asm-i386 asm ; ln -s /usr/local/src/linux/include/linux linux ; ln -s /usr/local/src/linux/include/scsi scsi.
```

A másik lényeges feladat: töröljük az esetleges előző fordításból maradt régi file-okat, melyeket most újra akarunk építeni. Ehhez lépünk a /usr/local/src/linux könyvtárba, és ott adjuk ki a `make mrproper` parancsot.

A konfigurálásra három lehetőségünk van. Két szöveges és egy grafikus. A `make config` parancs hatására a rendszer sorban megkérdezi tőlünk, hogy mely funkciókat akarjuk betenni a kernelbe, míg akarunk modulba tenni, és mit akarunk kihagyni. Ez elég nehézkes így, de bizonyos esetekben hasznos lehetőségek.

Az általunk javasolt változat a `make menuconfig` parancs hatására előbűjő menüs rendszer, ahol előre-hátra lépdelve mehetünk végig az opciókon. Itt egy opció az „y” gombbal kapcsolható be, „n” gombbal ki, és „m”-mel tehető modulba. Ha egy menüpont [] jelzésű, az csak ki-és bekapcsolható, ha <> jelű, akkor modulba is tehető. Majdnem minden pontnál kérhetünk segítséget (help), mely angolul leírja, hogy mire jó az adott opció.

A harmadik változat, amit csak grafikus felület alól érhetünk el, a `make xconfig`. Ez lényegében ugyanaz a menüs rendszer, mint a `menuconfig` esetében, csak grafikus és égerrel vezérelhető.

A konfigurációs opciók

Az opciókat nem írjuk le egyenként, csak pár tanácsot adunk a beállításokhoz. A CD-mellékletben megtalálható egy `Configure.help` file, melyet ha bemásolunk a <kernel-forrás>/Documentation/ könyvtárba (a példánkban ez a /usr/local/src/linux/Documentation/), a legfontosabb opciókhoz tartozó magyarázatok magyarul lesznek olvashatók.

Alapvető kérdés, hogy mi kerüljön a kernelbe, mi modulba és mi maradjon ki teljesen. Két fő irányvonalat érdemes követni egy átlagos rendszer esetében. Az egyik, hogy csak az kerüljön bele a kernelbe, ami a rendszer elindításához elengedhetetlen, és ami nem kerülhet modulba, de szükségünk lehet rá. A másik, hogy minden más kerüljön modulba. Egy-egy modul nem foglal el jelentős helyet a lemezeken, és bármikor a rendelkezésünkre áll szükség esetén.

Mi kell egy rendszer elindulásához? Mindaz, ami az alapvető hardverelemek és a file-rendszer kezeléséhez szükséges. Például egy IDE egységet tartalmazó rendszer esetében az IDE-vezérlő drivere, az IDE lemezkezelő driver és az ext2 file-rendszer kezelő driver szükséges. Semmi más nem kell ahhoz, hogy a kernel mountolhassa a root file-rendszert, ahonnan aztán már betöltheti a rendelkezésre álló modulokat (például a soros porthoz, párhuzamos porthoz stb).

Természetesen azoknak az opcióknak, melyek a kernel modulok használatához

kellenek, vagy nem kerülhetnek modulba (ilyen az IDE/ATAPI CD-ROM-kezelő), be kell kerülnie a kernelbe. Ha a gépünkben SCSI vezérlő van, SCSI lemezegységgel, akkor a SCSI támogatás, a SCSI lemeztámogatás és a megfelelő SCSI vezérlő drivereket a kernelbe kell kerülnie, az ext2fs mellett.

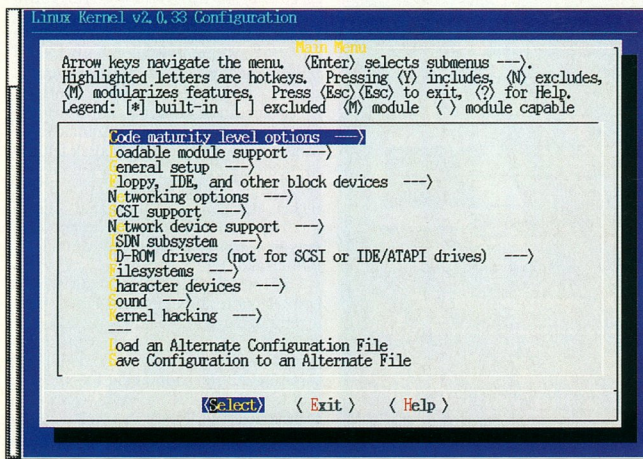
Ha hálózatról induló, NFS file-rendszert használó gépünk van (diskless terminál), akkor a megfelelő hálózati kártya drivere és az NFS támogatás helye is a kernelben van. Látható, hogy a floppy-meghajtó és bizonyos esetekben a merevlemez drivereket sem kell a kernelbe kerülínie. Ezekre a boot során nincs szükségünk. Természetesen egy ilyen kernel elindítható floppyról, de indulása után a floppyt nem fogja látni. Erre, ha a merevlemezem megvan a megfelelő file-rendszer, vagy hálózatról kell bootolni, nincs is szükség. Ha olyan floppyra kerülő kernelt szeretnénk, amely utána használja is a floppyt, akkor a floppy-meghajtó drivert is be kell raknunk a kernelbe.

Azon driverek többségét, melyeket modulba tettünk, a kerneld automatikusan betölti, amikor szükségünk van rá (ilyen például a floppy-meghajtó, a soros és a párhuzamos port drivere). Ha a kerneld nem tudja eldönteni, hogy mit is kellene betöltenie, a /etc/conf.modules file-ban tudathatjuk ezt vele. Ilyen lehet például egy SCSI vezérlő, ha az csak kiegészítő eszköz. A rendszer nem fogja tudni magától, hogy milyen SCSI-vezérlő drivert kell betöltenie. A modulok használatával egy későbbi cikkben fogunk foglalkozni. Most elég annyit, hogy használatuk általában automatikus, kézzel az előbb említett módon konfigurálható, illetve a `modprobe`, az `insmod` és az `rmmod` parancsokkal tölthetők be és távolíthatók el, ha azt nem akarjuk a kerneld-re bízni.

Új kernel építése

A konfigurálás után jöhet a fordítás. Előbb a függőségeket kell rendeznünk (`make dep`), majd a fordítás előkészítése következik a `make clean` parancsral. Ezután el kell készítenünk a rendszerrel a kernelt és a modulokat.

A kernel fordítása a `make zImage` parancsral történik. Ha túl sok mindent rakunk a kernelbe (amit továbbra sem javasolunk), előfordulhat, hogy a `zImage` nem jó, és olyankor a `bzImage`-re van szükségünk (`make bzImage`). Ez hosszabb folyamat, ami géptől (memória és processzor) függően 1-2 perctől akár órákig is tarthat – egy 386SX processzorú, 2 Mbyte memóriájú gépen tartana órá-



A `make menuconfig` parancs hatására előbűjő menüs kernelkonfiguráló rendszer

kig, 300 MHz-es Pentium II-vel és 128 Mbyte RAM-mal felszerelt gépen 1–2 perc az egész. Átlagos pentiumos gépen, 16–64 Mbyte RAM esetén 5–10 perc között fut le egy kernel-fordítás. Ha ez kész, jöhetnek a modulok. Ehhez a *make modules* parancsot kell kiadnunk. Ez szintén hosszú folyamat, hasonlóan a kernel építéséhez.

Ha hiba nélkül lefutott minden, elkészült az új kernelünk. Sajnos a gyenge minőségű gépeken gyakran előfordulnak hibák. Két gyakori hiba, amikor a fordító *Sig9* vagy *Sig11* hibával áll le. Ez két olyan hibajelzés (signal), ami hardverhibára utal. Ilyenkor a memóriára és a processzorra kell gyanakodnunk. Szinte biztosan e hibák egyikével fog leállni a fordítás, ha a processzor nem a névleges sebességén működik (túl van pörgötte). Mivel a Linux szükség esetén 100%-ig le tudja terhelni a processzort, a túlpörgött processzor hibázik, és ez okozza a fordítási hibát.

A másik jelzés memóriahibára utal. Ennek okát többnyire az olcsó, egymással néha nem teljesen megfelelő alkatrészekben kell keresni. Ilyenkor meg lehet próbálni átrendezni a memóriamodulo-

kat, kicserélni azokat. Egyvalamit biztosan állíthatunk: hibátlan, jó minőségű alkatrészekből összerakott gépen a kernel-fordítás mindig hibátlanul lefut. Ez egyben egy jó hardvertesztelési lehetőség. Megjegyeznénk még, hogy az a tény, miszerint a hardvert kevésbé letérhelő operációs rendszerek működnek azon gépeken, még nem jelenti azt, hogy a hardver hibátlan, és azt sem, hogy az eladónak azt nem kell visszacserélnie.

Ha Debian Linuxot használunk, és telepítettük a kernel-package csomagot, a kernel és a modulok fordítása, majd később a telepítés jócskán leegyszerűsíthető. Ehhez a *make zlmage; make modules* helyett a *make kpkg --zlmage --revision=custom.1.0 kernel_image* parancsot kell kiadnunk. Ez az eggyel felettünk lévő (..) könyvtárban létrehoz egy *kernel_image<verzió>.deb* csomagot, amit a *dpkg -i* paranccsal telepíthetünk.

Az új kernel telepítése

A lefordított kernel és a modulok a fordítás után a linux könyvtár alkönyvtáiraiban találhatóak meg, és ahhoz, hogy azo-

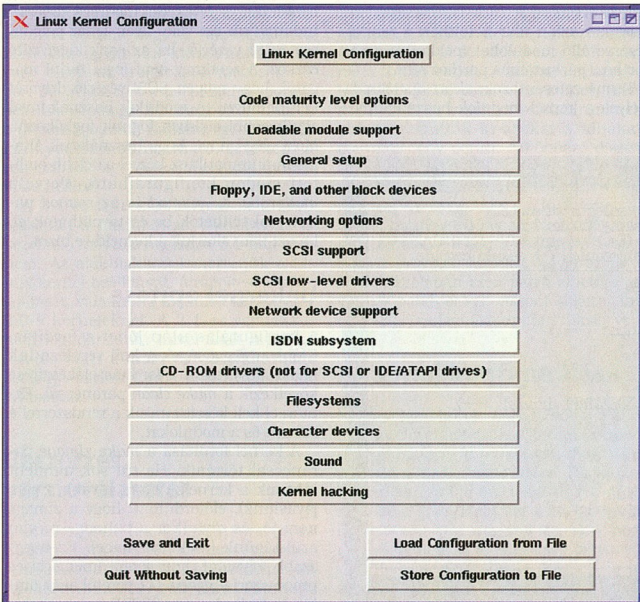
kat használni is tudjuk, telepíteni kell. Először a kernelt, majd a modulokat. A kernel (Intel-alapú rendszereknel) az *arch/i386/boot/zlmage* file-ban, *zlmage* esetén ugyanott, de a *zlmage* file-ban található. Ezt kell átmásolnunk *vmlinuz* néven a megfelelő könyvtárba, ami általában a /, de a */etc/lilo.conf*-ban pontosan meghatározva, hogy a LILO hol is fogja keresni (image sor). Mi most maradjunk a / könyvtárnál (bár Debian alatt a /boot-ban van).

A meglévő *vmlinuz* file-t, tehát a jelenlegi kernelünket érdemes *vmlinuz.old* néven elmenteni, és a LILO-ban létrehozni neki egy bejegyzést, hogy szükség esetén a régi, biztosan működő kernelt is elindíthassuk. Ha ez megvan (átmásoltuk az új kernelt *vmlinuz* néven), futtassuk le a *lilo* parancsot. Ezzel tudattuk a LILO-val, hogy megváltozott a kernel, és az újat kell betölteni. (A LILO-val külön fogunk foglalkozni.)

Hátra van még a modulok telepítése. A modulokat a */lib/modules/<verzió>* könyvtárban találjuk, ahol a *<verzió>* az aktuális kernel verziószáma (az *uname -r* parancs kiírja). Azaz fent lehetnek több kernelverzió eltérő moduljai is. Ha a 2.0.33-as kernelt fordítottuk újra, akkor annak moduljai a */lib/modules/2.0.33/* könyvtárba kell kerüljenek, ahol további alkönyvtárak vannak, de ezzel most nem kell foglalkoznunk. Valójában ezzel a könyvtárral is csak annyit, hogy ha már létezik, azaz már meglévő kernelt fordítottunk újra, akkor a régi modulokat onnan el kell távolítani. Erre a legjobb megoldás, ha átnevezzük a könyvtárat a *mv /lib/modules/2.0.33 /lib/modules/2.0.33-old* paranccsal. Ezután telepíthetjük az új modulokat a linux könyvtárból (példáncban a */usr/local/src/linux*) a *make modules_install* paranccsal. A régi modulok eltávolítására azért van szükség, hogy azok ne okozzanak hibáüzenetet, ha véletlen nem iródtak felül az új moduldal (például nincs új modul, mivel az adott funkciót befördítettük a kernelbe). Más gondot nem okozhat otfelejtett régi modul. (Csak *unresolved symbols in ...* szövegű üzeneteket a rendszer indulásakor.)

Ezzel a kernel és a moduljait sikeresen telepítettük. Nincs más hátra, mint a rendszer újraindítása. És ezt most tegyük is meg, főleg ha nem változott a kernel verziója, és így a régi modulokat töröltük. Az új modulokkal az épp futó régi kernel nem fog működni, ezzel nem is érdemes kísérletezni. A legbiztosabb a *shutdown -r now* parancs azonnali kiadása.

Slapic (slapic@chip.vogel.hu)

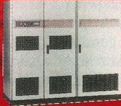


Az Xconfig a menuconfig grafikus változata

AEG
SVS POWER SUPPLY SYSTEMS

**...ÜZEMELJE BE
ÉS FELEJTSE EL...**

**Szünetmentes
áramellátás
az AEG-től**



- szünetmentes berendezések 300 VA–3500 KVA
- DC-áramellátás
- dízel-szükségáramforrások, lágy motorindítás
- elosztórendszerek, kábelezés, villanyzerelés
- áramellátó rendszerek tervezése, kivitelezése
- 2 éves garanciaidő,
- hazai szervizbázis
- igény esetén rendszeres karbantartás

**AEG szünetmentes berendezések
1980 óta üzemelnek Magyarországon**

AEG SVS Áramellátási Kft.
1097 Budapest, Gubacsi út 30. I. em. 114.
Tel.: 347-3541...3548 Fax: 347-3545

array

Növekvő fényerő csökkenő ár

ASK A4+ ASK A6+

750 ANSI lumen 800x600 (SVGA) 650 ANSI lumen 1024x768 (XGA)

- PC, Mac, audio, video bemenet
- 4 x 1 Watt stereo hangszóró
- Intelligens távvezérlés
- Hordtáska
- Súlyja csak 5 kg.
- 2500 órás izzó élettartam



Vizsonteladókat keresünk!

Bérelési lehetőség!

array Data Hungária Kft.
Tel.: 455-6892, 93

E-mail: array_bp@mail.elender.hu
Web site: <http://www.array.hu>

DTK konfigurációk



2+2 év garanciával



**MINŐSÉG
elérhető áron**

<http://www.komel.com>

Komel Elektronikai és Kereskedelmi Kft.
1118 Budapest, Csiki-Hegyek utca 12.
Telefon/Fax: 246-8411, 246-2734

**dtk Computer
Márkabolt**

CORG
COMPUTER

**DIGITÁLIS VIDEÓ ÉS AUDIÓ
CENTRUM**

DIGITÁLIS VIDEÓ

- M-JPEG, MPEG-1 és MPEG-2 rendszerek sztereó videóskópban
- Non-linear- és hibrid editorok
- 2D és 3D szoftverek, feliratozók
- Digitális kamerák, filmszkennerek

DIGITÁLIS AUDIÓ

- Hangkártyák, hardvérszinkronizációk, szinkronizációs eszközök
- Effektkártyák, zajcsökkentők
- Edítelő és szekvenszer szoftverek, hangminták

Keresse fel bemutatótermünket, ahol a különböző eszközöket kipróbálhatja és összehasonlíthatja képességeiket.

A HÓNAP TERMÉKE: VIDEOONICS PYTHON

A legjobb árú Real Time MPEG-1 tömörítő.
Egyszerű installálás a párhuzamos portra • Mozgóképek hozzájárulása home-page-hez • Video e-mail küldése • Allokációk digitalizálása (UPEG)



CORG Computer Kft. 1111 Bp., Barók B. u. 46. T.: 168-9875, 168-9810 E.: 318-4889

ADI

**Az átgondolt
technika és design**



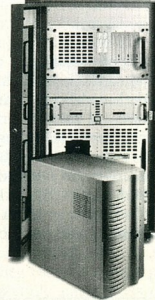
**Az ADI monitorok
magyarországi disztribútora:**

DATA KFT
InfoTel.: 20/310 609

**SZERVEREK
mindenkinek**

Szolgáltatásainkból:

- NT hálózatok
- Novell hálózatok
- Microsoft Irodai Kiszolgáló Csomag
- Levelező- és Faxrendszerek tervezése, telepítése, karbantartása
- Novell CNE
- Microsoft MCP
- HP Server Professional menedzser



E-COOP Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
1091 Budapest, Üllői út 81.
Tel.: 217-3661, fax: 215-4354
Honlap: www.ecoop.hu
e-mail: ecoop@ecoop.hu



Összetett, de áttekinthető felület

Stratégák akcióban

Az Activision a mostanában megjelenő, egy kaptafára készülő programok áradatát törte meg egy ősrégi Atari klasszikus újrafeldolgozásával.

A Battlezone a manapság legkedveltebb két műfaj, a valós idejű stratégiai és a 3D-s lövöldözős játékok sajátosságait ötvözi, amihez a kor által megkövetelt grafikai színvonal társul.

Egyszer volt, hol nem volt...

A történet 1952-ben, a Bering-szorosnál észlelt meteorzárppal kezdődik, ahol szovjet és amerikai tudósok különös, biológiai tulajdonságokkal rendelkező fémeket találtak. A későbbi vizsgálatok során kiderül, hogy a biometal névre keresztelt anyag idegen technológia terméke, és a kutatók szerint egy Földünknel nagyobb földönkívüli szerkezetnek a Földtől 100 trillió kilométerre bekövetkezett balesete nyomán a Naprendszer minden bolygójának gravitációs terébe került belőle.

A tudósok úgy vélik, hogy kellő mennyiségű biometal segítségével véget érhetne bolygónkon a hidegháború. Ezért a Naprendszer bolygóit és holdjait rangsorolják három fő szempont, a közelségük, az ottani környezeti viszonyok és a biometal-lerakódások valószínűsége szerint. Ezek alapján 6 égitestet javasolnak a biometalt gyűjtő expedíció céljára: Hold, Mars, Vénusz, Európa, Io, Titán. Elérésükhöz és a begyűjtéshez újfajta egységeket fejlesztenek ki, éppen a biometal segítségével. Ekkor jelentik a Szovjetunióba kiküldött kémek, hogy a Nagy Medve is legalább itt tart a felkészülésben, így a begyűjtőtelepek közelében elkerülhetetlennek látszik a harc.

Feladatok

Mi a játék elején kiválasztott ország egyik területi parancsnokát alakítjuk, akinek a történet során változatos feladatokat kell végrehajtania. Kezdetként mindenképpen az amerikai küldetéseket érdemes végigjártatni, mert ezek oktató jellegűek is, és csak miután sikerrel teljesítettük ezeket, vessük bele magunkat a Szovjetunió területén zajló küzdelmekbe. Utóbbiak elvileg

érdekesebbek és nagyobb kihívást jelentenek, de mire ide jutunk, már nem okozhatnak gondot. A pályák előtt mindig kapunk tájékoztatást a történet alakulásáról, végrehajtandó feladatainkról, sőt néhány hasznos tanácsot is a sikeres teljesítéshez. A történet alakulásával a küldetésekben végrehajtandó feladatok is változnak, és kellően változatosak ahhoz, hogy véletlenül se unjunk meg a Battlezone-t. Feladatunk lehet konvoj védelmezése, kémkedés, támaszpont megvédele, idegen eredetű szerkezet megszerzése, konvojval való rajtatűtés, épület vagy tárgy megsemmisítése, ellenséges erők elpusztítása.

Irányítás

A program indítása után máris egy varázslatos 3D-s világban találjuk magunkat, ahol többé-kevésbé élethű környezeti viszonyok lesznek hatással ránk és járművünkre. Mivel az egységeinknek parancsokat, a gyárlaknak termelési utasításokat kell adnunk, és mindeközben még aktuális járművünk irányítását is ebből a szemszögből kell elvégeznünk, ezért az élénk trüvöl látvány elég összetett. Szerencsére az Activisionnél kitünő munkát végeztek, így a kijelzők áttekinthetőek és jól használhatók.

A bal felső sarokban kapott helyet a legfontosabb menüsor, amit legegyszerűbben a számbillentyűkkel kezelhetünk. Itt a gyárlaknak adhatjuk meg, mit termeljenek, az egységeink adhatunk konkrét utasításokat (például, hogy védjenek meg egy bizonyos épületet, menjenek egy kiválasztott navigációs ponthoz, töltsék fel készleteiket), végiglapozhatjuk a navigációs pontokat, és innen kapcsolhatunk műholdnézetre is. Ezt persze csak akkor tehetjük meg, ha már felhúztuk a kommunikációs épületet. Ennek a nézetnek lenne egyébként a rendeltetése, hogy nagyobb bázisok esetén is átlassuk a teretpet és hogy könnyebben koordináljuk egységeinket, de tapasztalataink szerint erre nem nagyon van szükség. A menüsor mellett a nyersanyag- és pilóta-kijelzőn láthatjuk készleteink nagyságát.

A képernyő jobb felső sarkában egy ablakban a kiválasztott navigációs ponton lévő kamera szemszögéből láthatunk mindent. Az aktuális célpontot külső nézőpontból is láthatjuk, ami a célzást is megkönnyíti, mert ha távolról próbálunk levadászni valakit, itt láthatjuk, hogy a lövedék merre ment, és mennyivel tévesztett célt. Jobb közepén a befogott célpontok kapunk információkat, és az [O] billentyű lenyomásával itt nézhetjük meg aktuális feladatainkat is. Ezt nem árt néha megtenni, mert azok az egyes pályák alatt is

N-Tech ☎ 351-8395
www.activision.com

változhatnak. Ha pedig karnyújtásnyi közelségbe került a győzelem, elég csak a célra összpontosítani.

A kép jobb alsó sarkában elhelyezkedő kijelző aktuális járművünk páncélzatának állapotát, a fegyverzetet és a rendelkezésünkre álló lözermennyiséget mutatja. Itt váltogathatunk a fegyverek között, összekapcsolhatjuk őket, hogy egyszerre tüzeljenek (ezt főleg az egyforma fegyvereknél érdemes megtenni), és lehetőségünk van arra is, hogy egy-egy fegyvert lecseréljünk olyanra, amelyik nincs az alapfelszerelésben. Arra viszont figyelniünk kell, hogy a harcjárműveken különböző típusú felülgészítési pontok vannak, így minden járműnél csak korlátozott számban váltogathatunk a fegyvertípusok közül.

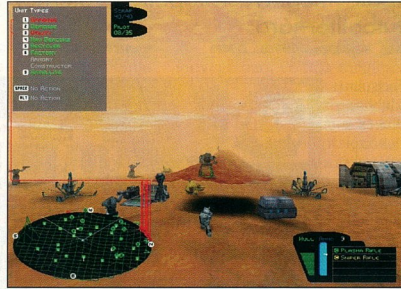
A bal alsó sarokban lévő ablakocska a térkép funkcióját látja el. Két állása van. Az egyikben mutatja közvetlen környezetünk domborzati képét, az ezen a területen lévő egységek elhelyezkedését (magassági szintjük jelzésével együtt), továbbá a térkép szélén jelöli az általunk ismert helyzetű egységek irányát, és egy lebegő iránytűvel segíti tájékozódásunkat. Az ablak másik állásában a jelenlegi pályát láthatjuk madártávlatból – ezt elsősorban az abszolút helymeghatározáshoz használhatjuk.

A végére maradt a kép fő része, amely az elénk tartuló látvány mellett jelzi a kiválasztott navigációs pont vagy egység hozzánk viszonyított irányát és távolságát.

A célszám megkönnyítendő be lehet kapcsolni egy kis célkeresztet, amely megadja, hogy érdemes löni, hogy eltaláljuk a becélzött

mert a támadáshoz más egységet célszerű használni, mint a védekezéshez. Tetszett az is, hogy nem csak kiszállni lehet gépküből, hanem azt ki is lehet venni alólunk. Ha ilyenkor kikapcsolunk, gyalogosan (!) folytathatjuk a küzdelmet, és annak sincs akadálya, hogy másik járművet rendeljünk magunknak.

Kiszállni a járművekből nemcsak akkor érdemes, ha kilótték, vagy ha le akarjuk cserélni őket. Gyalogos harcosként ugyanis újabb lehetőségeket kapunk: távcöves puskával lehetünk az ellenséges pilótát, majd megszerezhetjük járművet a harc folytatásához. A gyalogos harcmodort arra is kihasználhatjuk, hogy egy magasabb hegyre felkapaszkodva felülről kémleljük ki az ellenséges bázist. Így pontosabban adhatjuk meg a célpontokat a tüzérségnek.



A domb tetejéről jól belátható a bázis

ellenséget. Ezt persze elsősorban mozgó egységekre érdemes használni. Ránagyíthatunk a célpontokra, ami főleg az álló egységek és épületek felderítésében és megsemmisítésében lesz nagy segítségünkre.

A program egyik erőssége, hogy a járművek nagyon jól irányíthatók, amit a már megszokott 3D-s lövöldözős játékok színvonalán tehetünk meg. Érdekes újítás, hogy itt nem egy járművel kell végigmenni a pályákon, sőt érdemes cserélni őket,

Tapasztalataink

A játékról szinte csak jót lehet mondani. Nagyon tetszett, hogy irányítása könnyen áttekinthető, és a harmadik kéz iránt néha felmerülő igénytől eltekintve kényelmes. Az egyedi stratégia kialakítását a különböző típusú épületek, járművek és kiegészítő-eszközök is segítik.

A hangulat megteremtését a csatában való aktív részvételén kívül a különböző egységekbe ülv tapasztalt grafikai és hanghatások segítik. Például felemelő érzés a hatalmas Walker irányítófülkéjébe behuppanni vagy éppen egy kisebb járművel szalozni a lábaik között.

A program mind az akció-, mind a stratégiai játékok kedvelőit lekötheti, mivel rajtuk áll, melyik részére fektetjük a hangsúlyt.

Persze a Battlezone-ban is, mint ahogy szinte majd minden játékban, vannak kisebb hibák, de ezek nem zavaróak, bár egységeink néha kissé furcsán mozognak.

A program gépigénye meglehetősen átlagos: 120 MHz-es Pentium, 16 Mbyte RAM, 180 Mbyte hely a merevlemezen, 2-szeres sebességű CD-ROM-meghajtó, Windows-kompatibilis hangkártya és Windows 95. Ára 8990 Ft. A játék hazánkban magyar nyelvű kézikönyvvel jelent meg.

Habár még csak az év közepén járunk, megkockáztatjuk: nagyon össze kell szedniük magukat a játékfejlesztőknek, hogy még az idén a Battlezone-nál jobb akcióstratégia keveréket adjanak ki.

Ruttmayer Antal

A hatalmas Walkerben ülv biztonságban érezhetjük magunkat



Szép kis repzi, nem mondom

Salernói siker

Az FTC serdülő II. csapata meghívást kapott a salernói Primavera nemzetközi futballtornára.

A meghívás a Debreceni Olasz Focisúlyn (DOFS) keresztül érkezett a klubhoz.

A 14. Primavera kupára a DOFS és a Ferencváros mellett neves európai klubok kaptak meghívást, többek között a Dinamo Moszkva, a Salernitana FC, az S.S.C. Napoli, a Bari, az AC Parma, valamint az olasz korosztályos válogatot. A csapat május 31-én érkezett a helyszínre, ahol olasz szokás szerint a vendég-látó csapat tagjainál helyezték el a sportolókat. Még aznap megtartották az ünnepélyes megnyitót, másnap pedig elkezdődtek a küzdelmek.

Az FTC az 1983. január 1. után születettek korosztályában a Bari, a Salernitana és a Primavera csapatával került egy csoportba. Első mérkőzését a Salernitana együttese el-

len kiegyensúlyozott, higgadt játékkal 6:0-ra nyerte. A második csoportmérkőzésen a Primavera csapata nem volt nehéz ellenfél, amit az eredmény is mutatott: 9:0. A harmadik mérkőzést a Fradi fiataljai a Bari ellen játszották, amely hozzájuk hasonló játékerőt képviselt, így 2:2-es eredmény született.

Következett az elődöntő a másik csoport 2. helyezettje, a Cave-se ellen. Ezen a küzdelmes mérkőzésen a jól felkészült ellenfél szemben csak a kétszer 10 perces hosszabbításban maradt alul a csapat. Az eredmény 1:2. A másik ágon a Bari 2:0-ra legyőzte a Napolit, amellyel így az FTC a harmadik helyért mérkőzhetett. Ezen 1:0-ra nyert a Fradi, így bronzéremmel – és szép emlékekkel – térhettek haza a játékosok. A tornán különösen kiemelkedő teljesítményt nyújtott Deme Imre és Diamont Dániel. A Primavera kupát a Bari nyerte.



A bronzérmes csapat – a bal felső sarokban a kupa kedves kabalafigurája

CHIP

Nyári Táborok 1998

Balatonfűzfő
12-17 éveseknek
NYELV
angol, német, francia
SZÁMÍTÁSTECHNIKA
programozás
felhasználói ismeretek
Internet
számítógépes grafika
SPORT
kosárlabda, aerobik
tenisz, úszás, falmászás
lovaglás

Jánoshalma
10-14 éveseknek
INTENZÍV NYELV
német, angol - 48 óra
sport- és játékelemek
strandolás, kirándulás
18 év feletieknek
INTENZÍV
NYELVTÁBOR
német, angol - 48 óra
szervezeti programok
strandolás, kirándulás

10 napos turnusok egész nyáron

Jelentkezni lehet munkanapokon 10-18 óráig,
május 4-től 8-19 óráig az alábbi címen illetve telefonszámon:
1088 Budapest, Múzeum krt. 6-8. Gólyavár
Tel.: 266-3432 267-0820/2519 vagy 2237 mellék
Fax: 266-2556
<http://nyaritabor.westel.hu/> E-mail: tabor@hali.elte.hu

ELTE TTK HA
NYELVTÁBOROK FELSŐFOKON

ISB ÓRA E-COPY
BESZÉLŐ HVS Magyar Posta McDonald's TopJoy

MONITOR NYOMTATÓ SZAKSZERVIZ

1297-237
1290-646

REFLEX COMPUTER
Budapest XIII. Béke út 93.

Jeffrey Stone

Az élet nem áll meg

- Nos, lássuk csak! - összegezte az elhangzottakat dr. Lerne. - Mrs. Jenson... ha jól értem, egy idegen lény megpróbálta befolyásolni az ön tudatát. Ugyanez a marslakó támadta meg a férje agyát is, és John azért vetette ki magát két héttel ezelőtt a harmincnyedik emeletről, hogy kiszabaduljon ennek a... parazitának a hatalma alól.

- Egyáltalán nem ezt mondtam - háborgott Kate Jenson. - Az, aki meg akarja szállni a tudatodat, nem holmi marslakó! Ugyanolyan ember, mint maga vagy én. Csak éppen a jövőben él. Mármost a mi jövőnkben.

- Nagyon érdekes, amit mond.

Kate bosszúsan a kézitáskája után nyúlt.

- Jobb lett volna, ha egyenesen a rendőrségre megyek!

- Kérem, Mrs. Jenson... Ön a múlt héten temette el a férjét... az én páciensem. Erthetően feszült és ingerült. Kérem... kérem! Azt mondja, hogy a jövőből jött az az... izé? Mármost a jövő századból?

- Egészen pontosan... 2226. március 23-ról.

- Szóval, 2226-ból idejön valaki a huszadik század végére, hogy megszállja az ön tudatát?

- A testemet akarja!

Lerne megállapította magában, hogy „elég jó az a test”, de nem mondta ki a gondolatait.

- Egyfajta időutazás? - kérdezte hunyorítva.

- Egyfajta időutazás - bólintott Kate. - Századok óta kísérti a tudósokat az időutazás ötlete - mármint élő szövetet átvinni az időn át egy másik korbá. Am meg egy atomot sem sikerült senkinek a múltba juttatnia. A 23. században viszont egy bomba felrobbanásának köszönhetően felfedezték, hogy a tudat - vagy nevezük inkább léleknek? - átvihető egy műltbéli személybe. Még hozzá úgy, hogy az érkező lélek megküzd a megtámadott lélekkel, legyőzi azt, és átveszi a helyét a műltbéli testben.

Lerne csak pislogott.

- 2226. március 23-án - folytatta Mrs. Jenson hevesen - kitért a háború Euroamerika és Afroázsia között, és a felrobbantott Quing-csen bombák szinte órák alatt lakhatatlanná tették a világot. Éhínség és járványok jöttek. Aki tudott, menekült. Vissza a múltba!

- Értem - mondta Lerne.

- Dehogyan érti! - csattant fel a nő. - Kétmilliárd menekült vetette rá magát sakkásként a műltbéli évszázadokra. Nagy részük a hanyatló huszonegyedik század végét támadta meg, pár millióan a gazdasági válságtól szenvedő kétezertizes éveket választották új otthonuknak, megint mások még messzebbre hatoltak vissza a múltba. Ide! Ide, a huszadik század végére!

- Talán szöktek volna még messzebbre is - tette hozzá kis szünet után. - A múltba való lélekátvitel időtávja azonban korlátozott. Két-háromszáz év a maximum.

- Nos... egy ilyen menekülő támadta meg önt, Mrs. Jenson, és megboldogult férjét is?

- Úgy van! - sutogta a nő, és egy Berettát húzott elő a retiküljéből. Kibiztosította, és az orvosra fogta. - Elég a színjátékból, Lerne! Mindent tudok!

A férfi szeme tágra nyílt.

- Asszonyom, az istenért!

- Isten nevét mocskos szájára ne vegye! - sziszegte a nő fenyegetően, és ujjá megfeszült a ravaszon. - Ki maga valószínűleg? Euroamerikai vagy afroázsiai?

- Asszonyom, biztosíthatom...

- Ha nem felel, nem kérdezek többet. Lelövöm.

- De hát ez... képtelenség!

- Isten önnel, uram... akárci volt is valójában!

Lerne mozdult, hogy a nőre vesse magát, ám látta a vilanást annak szemében, és az utolsó pillanatban visszakozott.

- Én nem ártottam magának semmit, madame - morogta rekedten. - Csupán élni akarok.

- Mi az eredeti neve?

- Pnong Xu Bhakkat - sutogta Lerne megadóan.

- Afroázsiai! - lehelte diadalmasan a nő. - Jól érzi magát egy fehér ember bőrében?

- Mit számít a bőrszín? - dűnnyögte a férfi. - Ott, ahonnan én jöttem, a bőr színe már semmit sem számít. Csak a rettegés, a szenvedés, a halál... Kérem, tegye el a pisztolyt!

A nő azonban még elszántabban fogta rá a Berettát.

- Megölne dr. Lerne-t! Villamoszékbe juttatom!

- Senki sem hinne önnek - mosolygott színelint günyval a férfi. - Ha bárkinek elmondaná a történetét, boldognak tartanák. Aki pedig hinne önnek... nos, az közülünk való... El sem tudja képzelni, hányan vannak jelen a mieink ebben az évtizedben! Mind-mind fontos pozíciókban. Politikussok, bírók, államhivatalnokok...

- Higgye el, I tudom képzelni! - préselte ki a szavakat a fogai között Kate Jenson. - A férjemet is maguk ölték meg!

- John öngyilkos lett...

- Miután már kétszer megtámadták, és megértette, mi történik, inkább az önkéntes halálát választotta! Nem birta elviselni, hogy egy átkozott kurafi bitorolja a testét! Eleinte én is örültem hittem, de tegnap... megértettem. Egy jövőbeli átkofajzat megtámadta az ön tudatodat is! Volt egy pillanat, amikor csaknem kilökött a testemből... és e pillanatban egygé váltam vele. Összegeyültek a gondolataink, az emlékeink, a szándékaink... és én mindent megtudtam arról, ki ő, és mit akar tőlem. Mindent! Érti? Mindent!

- Várható volt - motyogta rezignáltan a férfi. - Miután a megszállási kísérlet a férjénél kudarcot vallott, egy közeli személyiséggel kellett próbálkoznia. Magával.

- Igen, velem! - Kate szinte sikoltotta ezt. - Ám én legyőztem! Visszavertem a támadását! És mindent megtudtam róla! Mindent! Ó egy férfi! Két méter magas és csontsovány! Fekete bőrű! Afroázsiai. Kuala-Lumpurban él. A neve Xamet Ahbar Wong! A felesége és a gyermekei elégték a robbanást követő tűzviharban. Két ócece egy hónapra rá éhen pusztult. Hűgát és két nővérét gennyes méhrohadás vitte el. Jelenleg egy barlangrendszerben bujkál... és egy Fekete Hatszög nevű szervezet vadászik rá.

- A Lhahtu Siix - mondta csendesen Lerne. - Egy elkorcsosult neokrisztianus tuduszekta. Kannibálok. Ha elkapják, a lelket feloldozzák Mahuonak, a húsát felfalják. Csak a lelket menti a szerencsétlen!

- Mentse a lelket! - sziszegte Kate. - De ne az én bőrrömbel!

– Nincs választása – motyogta a férfi. – Rettenetesen nehéz a múltat fűrészelve megfelelő alanyt találni. Senki sem akar öreg testbe érkezni, és két év múlva végelgyengülésben kimúlni. A fiatal testhez viszont erős tudat járul, amelyet nehéz legyőzni. És ha valaki egyszer már összekapcsolódott egy tudattal, képtelen elszakadni tőle, amíg meg nem szállta... vagy amíg ő maga el nem pusztul.

– Miért nem jó az öreg test? – kérdezte Kate. – Mielőtt beállna a vég, tovább lehetne szökni belőle egy másik testbe.

– Hanem bekéredzkedünk. Nem üzzük ki az eredeti tudatot, nem pusztítjuk el, nem semmisítjük meg, hanem összeolvadunk vele. Két lélek egy testben! – Színpadisa mozdulatlan megkopogtatta a homlokát. – Dr. Lerne tudata itt lakozik ebben a kobakban. Mi ketten... egyik vagyunk.

– De maga uralkodik!

– Egyek vagyunk! Egy test, két tudat! Nem kell félnie. Ha önnel megtörténik...

– Segíteni fog nekem! – sziszegte fenyegetően Kate. – Ezért jöttem ide. Ha nem segít, megölöm! Mi történik velem? Feleljen!

A doktor fűrészszón nézett rá.

– A küzdelem már tart. Háromféle kimenetel képzelhető el. Ha Xamet győz, a tudatuk összeolvad, Xamet veszi át a teste fölött a hatalmat... ám ön is létezni fog tovább. De nem tudja megakadályozni, hogy Xamet férfitársa operáltassa magát vagy nőkké hentesre, ha az a vágya.

– Undorító! Mi a másik két lehetőség?

– Például hogy maga győz...

– Remek!

– Nem annyira. Ez esetben ugyanis Xamet lelke elpusztul. Maga pedig beleőrül.

Kate Jenson nagyot nyelt.

– Három... lehetőséget említett.

– A harmadik... és messze ez a legvalószínűbb... hogy nem bírnak egymással. Maga erős lelkű asszony, tudja, mit akar, és egyszer már visszaverte a támadást. Valószínűleg képes lesz visszaverni következő alkalommal is...

– De nem örülök bele, remélem!

– Mindketten elpusztulnak.

Kate Jenson kezében megremegett a pisztoly. Arca kivörösödött. Az ajkát rágta.

– Semmi esélyem? – suttogta.

– De igen, van. Ugyanaz, amit a férjének is ajánlottam. Aláveti magát a kezelésnek, és én megkönnyítem a dolgot. Xamet és az ön tudata fájdalommentesen és sérülésmentesen összeolvad...

– ...és tehetetlenül nézhetem, amint Xamet férfitársa operáltja magát?!

Dr. Lerne megnyugtatóan mosolygott.

– Talán Xamet tiszteletben tartja majd az ön személyiségének óhajait.

Kate Jenson lába hirtelen megroggyant. Forogni kezdett körülötte a rendelő.



A kép Heim Attila munkája

A férfi erőltetetten nevetett. Aztán a fejét rázta.

– A lélek időutazására a Quing-csen bombák felrobbantása által felszabadult energia tette lehetővé. Hatmilliárd emberi lélek pusztulása megbolydította, átluggatta az idő és tér szövetét. Itt, a huszadik században nincs lehetőség további vándorlásra. Aki ide érkezik, annak csupán egy esélye van: át kell vennie annak az életet, akinek a testét megszállta, és lehetőleg óvnia ezt az életet.

Kate Jenson a fogát csikorgatta.

– Gyűlölöm!

– Én viszont nem ártottam magának. Nem ártok senkinek. Jókat eszek, moziba járok, néha iszogatok... Apropó! Honnan jött rá, hogy én...

– Johnny magához járt kezelésre. És maga, maga kurafi, maga segítette Xamet Ahbar Lwongot behatolni a férjem tudatába! Miközben Johnny azt hitte, hogy hipnoterápiának veti alá, maga fokozatosan gyengítette a tudatát, és az az afroázsiai fickó egyre jobban a hatalmába kerítette! A férjem mindent leírt a naplójába! Csak olvasni kellett a sorok között, és rájöttem, hogy maga is közéjük tartozik! És még segíti is az újonnan érkezőket! Maga... maga átkozott fattyú!

Lerne sóhajtott.

– Valamit tisztáznunk kell, madame... Mi nem megszáll-

- Ó, nem! Nem!
 - Egy újabb roham? - élénkült meg Lerne. - Engedje, hogy megkönyítsem! Már nincs sok hátra!
 - Elég! - sikoltotta Kate, és az eszméletéért küzdött. Szeme előtt színes csillagok ugráltak. - Hallgasson! Soha... nem leszek hajlandó osztolni a testemen egy fekete férfival!
 A doktor összererezett a „fekete” szóra, és nagyon komoran meredt a ritmustalanul rángatózó, remegő nőre.
 - Ön rasszista, madame! Ennek ellenére hajlandó vagyok segíteni. Engedje, hogy megkönyítsem!
 - Menjen maga a jó édes...
 - Mrs. Jensen! - emelte fel a hangját Lerne. - Higgye el, én a javát akarom!
 - Nekem már végem - motyogta Kate, és hisztérikusan sikoltozni kezdett. - Gyűlölöm magát! Gyűlölöm az összes átkozott kuraft!
 Egyik kezével a fotel szélét markolta, a másikkal a feyvert tartotta célra. A doktor karba fonta a kezét, és higgadtan szemlélte.
 - Csak azt tesszük, ami az egyetlen lehetőségünk, madame. Ugyanolyan emberek vagyunk, mint ön. Jogunk van az élethez. A természet törvénye: mindig az erősebb győz.
 - De most... nálam van a pisztoly.
 - Engem megölhet, ám a sorsán nem változtathat. Xamet győz. Ő az erősebb.
 - Átkozott kuraft! Gyűlölöm! Gyűlölöm! Gyűlölöm!

- Ha öngyilkos lesz, Xamet lelke elszabadul az ön lelkétől és másik testet választ a maga környezetéből. Ugye... van egy tizenéves lánya. Mrs. Lerne?
 - Átkozott! Átkozott!
 - Ha maga öngyilkos lesz, Xamet az ön lányát támadja meg. Engedje meg, hogy segítsek! Ígérem, nem fog fájni! Észre sem veszi, és...
 Kate Jensen teste úgy rángatózott a kínoktól, hogy csaknem kizuhant a fotelből. A férfi mozdult... Kate meghúzta a ravaszt. Ötször egymást után.
 Mindegyik lövése talált. Valósággal széttöccsantotta dr. Lerne agyát. A férfi eldőlt, mint egy zsák. Kate megrevge, szikozódva feltápászkodott a fotelből, felkapta az íróasztalra a papírvágó kést, és legalább harmincszor mártotta az élettelen testbe. Összevázta az ujjait, az arcát, a ruháját.
 Aztán - miközben úgy érezte, csaknem megőrül az agyát marcangoló, lángoló ujjaktól - a telefonhoz támolygott, és a rendőrség számát tárcsázta.
 - Gyilkos vagyok - hebegte a kagylóba. - Meg... megöltem dr. Lerne-t... Jöjjenek! A cím: Sixth Avenue százhuszonkettő... ötödik emelet huszonhét...
 Érezte, hogy az idegen tudat beléje hatol.
 Kate félvokon lecsapta a telefont, és ökölle szoruló ujjakkal reszketett. Közben a fogát csikorgatta.
 - Gyere csak, Xamet! - csikorogta. - Gyere, te átkozott! Mire körül nézel, már a villamosszékben talárod magad!

Szerkesztőség

Főszerkesztő:
Ivanov Péter
 Főszerkesztő-helyettes:
Féres László
 Szerkesztők:
Bata László, Csábi József, Fazakas László, Kerecsen Tamás, Négyesi Károly
 Tesztlabor-vezető:
Nagy Zoltán
 Hírszerkesztő:
Kis Endre
 Olvasószerkesztő:
Dervenkő István
 Tervezőszerkesztő:
Pécsi Gábor
 Tördelész szerkesztő:
Nagy Gyula
 Címrajzgrafika:
Stefan
 Szerkesztőségnyi asszisztens:
Sartoris Adrienn

A szerkesztőség címe:
 1139 Budapest, Hajdú u.
 42-44., II. emelet. Levelezési cím:
 1300 Budapest 3.,
 Pf. 210, telefon/fax: 350-8276

Compuserve ID: 100136.545
 Internet-cím:
 chip@vogel.hu
 A CHIP Magazin honlapja:
 http://www.net.hu/chip/

Terjesztési adatok

1997 II. félévi terjesztett példányszám
 a MATESZ által auditálva: 21 906

A MATESZ 1998 I. negyedévi gyorsjelentése alapján a terjesztett példányszám: 25 171 1998. májusi szám eladott példányszám: 24 050 Magazinuánk e havi száma 26 000 példányban készült.

Kiadó

Kiadja a Vogel Publishing Kft.
 a Magyar Terjesztés-ellenőrző Szövetség MATESZ tagja.
 A kiadásért felel:
Ivanov Péter
 ügyvezető igazgató
 Tel./fax: 350-8731
 Lapigazgató:
Ali Mehdi
 Tel./fax: 350-8004
 Titkárságvezető:
Szalay Zsóka
 Tel./fax: 350-8731

Hirdetésfelvétel

Magyarországi Vogel Publishing Reklámiroda Üzletkötők: **Akossy Judit, Czétyényi Zsolt, Kozdov Rózsa, Káinoki Kis Emese, Szabóné Véghehelyi Anna**
 Levelezési cím:
 1300 Budapest 3., Pf. 210
 Telefon/fax: (36-1) 350-8041
 Hirdetési marketing:
Oláh Gabriella
 Tel./fax: 350-8004
Németszörgy: Vogel International, Otto Waltschek, Max-Planck-Str. 7/9, D-97082 Würzburg, tel.: +49-931/418-2342

fax: +49-931/418-2850
 C/S: 100070 Taiwan
Nagy-Britannia:
 German Media Services Ltd.
 5/15 Cromer Street
 Gray's Inn Rd
 GB-London WC1H 8LS
 Tel.: +44-171/837-3330
 Fax: +44-171/833-0764
USA/Kanada:
 Vogel Europe Publishing, Inc.,
 Mark Hauser,
 632 Sunflower Court
 San Ramon, CA 94583, USA
 Tel.: +1-510/648-1170
 Fax: +1-510/648-11701
Tajvan: Taiwan Bright Int. Co., Ltd.,
 Vincent Lee 4 FL 1,
 Sec. 3, 200 Hsin Yi Road,
 Taipei 106, Taiwan R.O.C.
 Tel.: +886-2/755-7901-5,
 Fax: +886-2/755-7900

Terjesztés

Terjeszti a Budapesti Hírlapkereskedelmi Rt., a Kiadói Lapterjesztő Kft. és a Nemzeti Hírlapkereskedelmi Egyesülés regionális részvételű társasága. Terjesztési marketing:
Fehér Ildikó, Nagy Tivadar
 telefon: (36-1) 349-4768
 Megjelenik havonta, ára 784 Ft.
Előfizethető
 megrendelőlevélben a kiadónál: Vogel Publishing Kft., Budapest. Levelezési cím: 1300 Budapest 3., Pf. 210
 Telefon: (36-1) 349-4768
 Előfizetési díj: 3763 Ft (6 szám), egész évre (12 szám) 7526 Ft (20% kedvezmény),
 Előfizethető továbbá

hírlapkezelésitől és a Hírlap-előfizetési Irodában (Bp. Lehel u. 10/A) levélcím: HELIR, Budapest 1900), általában a HELIR 11991102-02102799 pénzforgalmi jelzőszáma, ezenkívül Budapestben a Magyar Posta Rt. Hírlapüzletláti Igazgatósága kerületi ügyfélszolgálati irodáin, vidéken a postahivatalokban.
 Előfizetési díj negyed évre: 2100 Ft (3 szám), fél évre: 4200 Ft (6 szám), egész évre 8400 Ft (12 szám).

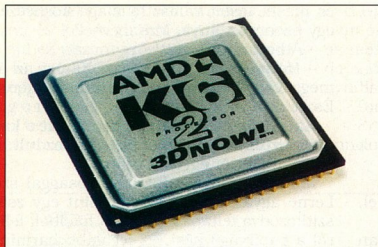
A tördelés a CHIP Magazin szerkesztőségében, QuarkXpress 3.1, Adobe Illustrator 5.0, Adobe Photoshop 2.5, Adobe Super ATM és az Adobe Dimensions programok segítségével történik. Montírozás és nyomás: Veszprémi Nyomda Rt.

A Német Szövetségi Köztársaságban: © Copyright by CHIP, Vogel International Beteiligungs GmbH, Würzburg, Deutschland. A Magyar Köztársaságban: © Copyright by CHIP, Vogel Publishing Kft., Budapest, Magyarország.

A közölt cikkek fordítása, utánnyomása, sokszorosítása és adattrendszerekben való tárolása kizárólag a kiadó engedélyével történhet. A megjelenített cikkeket szabadon vagy más védtetésre való tekintet nélkül használniuk fel.

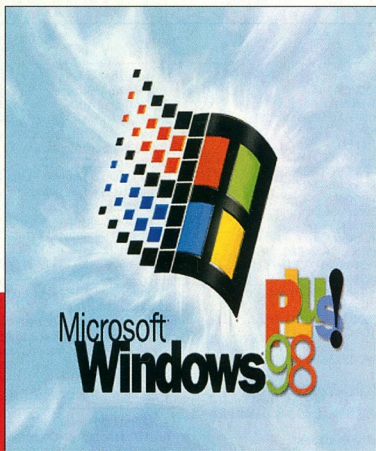
ISSN 0864-9421





Térbeli processzor

Példátlan vállalkozásnak tűnik az AMD K6-2 – ismertebb nevén K6-3D – processzorcsaládjának harmadik tagja. Most először fordul elő, hogy egy klóngyártó az Intel kerékvágásából kitérve jelentősen bővíti az x86-os processzorok utasításkészletét térbeli számításokra alkalmas utasításokkal.



Kiegészítők a Windows 98-hoz

A Windows 95-höz külön kellett telepíteni a Plus! 95 csomagot. A Windows 98-ba azonban már beépültek ennek fontosabb elemei, például a betűk élsimitása a képernyőn, az ablakok tartalmukkal együtt történő mozgatása stb. A Plus! 98 csomag éppen ezért teljesen új elemeket kínál a vásárlóknak.

Az aktualitásokból eredő változtatások jogát a szerkesztőség fenntartja.



Képmosás felsőfokon

„Tisztítsa meg képeit! Szupererős képtisztító! 20%-kal több bit ingyen!” – olvashatjuk a Kai's Photo Soap dobozán. Emellett egyszerű kezelést, gyors működést ígér két platformon is.

További témáink

Biztos alapokon II.

Ebben a számunkban a magyar piacot átfogó tesztet olvashatnak a pentiumos alaplapokról. Következő számunkban a Pentium II-t befogadó alaplapok kerülnek terítékre.

PC-104

A PC-104 a 8 vagy 16 bites, PC-kbe épített AT busz beágyazott rendszerekben használt változata. Nevét a szabványos csatlakozó 104 vezetékéről kapta. A kisebb beágyazott rendszerek fizikai korlátainak megfelelően csökkent méreten kívül szinte minden másban megegyezik a klasszikus AT buszos csatlakozóval. A szabványos PC-104-es rendszerek körülbelül 90x96 milliméteres kártyából épülnek fel.

100 MHz-es rendszerek

Régóta hallhatjuk, hogy lesznek olyan alaplapok, amelyek a memóriát 100 MHz-es busszal hajtják meg. Az idei Ce-biten már sok olyan alaplapt állították ki, amelyre rá volt írva: fut 100 MHz-cel. Azóta a hirdetésekben is egyre több ilyenrel találkozhatunk. Csak éppen működő rendszer nem volt.

A hidrogénbomba atyja

Alig egy évtizede hazánkban még a fegyverkezési verseny ördögi figurájaként tartották számon. Ma pedig a *Magyar lángelmék a világ tudományos és kulturális életében* címmel induló CD-ROM-sorozat első része róla, Teller Edeőről szól.

TEREMTSÉN RENDET!



HAGYOMÁNY ÉS MINŐSÉG AZ INTEGRÁLT INFORMATIKAI RENDSZEREK TERÜLETÉN

Az első hazai fejlesztésű egységes vállalati információs rendszer tíz év fejlesztési tapasztalatával, 900 működő referenciahellyel, folyamatos garanciával, állandó számviteli szaktanácsadással.

TOPINFO

EGYSÉGES VÁLLALATI INFORMÁCIÓS RENDSZER

Egy adatbázisban tetszőleges számú idegen nyelven működő ügyviteli rendszer, egyszeri adatbevitel, egymáshoz kapcsolódó feldogozó modulok, SQL lekérdezések tetszőleges paraméterezéssel, grafikusfelület-kezelés, vállalatonkénti egyéni felhasználói interfész, ágazatspecifikus egyedi megoldások, felhasználó által szabadon definiált listák, platform független adatbázis kezelés, hardver független megvalósítás.

Vezetői információ, kontrolling, pénzügy-számvitel, rendelés nyilvántartás, készletkönyvelés, bér, tb, munkaügy, tárgyeszköz nyilvántartás, beruházás.

WINDOWS NT, WINDOWS 95, NOVELL, UNIX, AS/400 környezetben, ORACLE, MS-SQL, DB2, INFORMIX, SYBASE, INGRES adatbáziskezelővel.

TOPSOFT
RENDSZERHÁZ Rt.



TOPINFO
EGYSÉGES VÁLLALATI
INFORMÁCIÓS RENDSZER

H-1027 Budapest
Kapás u. 11-15.

Tel.: 457-9200

Fax: 457-9201

www.topsoft.hu



A HÉPFELELET ALAPJAI

LITEON

MONITOROK

14"/15"/17" KIVITELBEN.

A VILÁG 4. LEGNAGYOBB MONITOR
GYÁRTÓJA.

AZ ELŐZŐ ÉVBEN TÖBB, MINT
4,5 MILLIÓ ELADOTT MONITOR.

DISZTRIBÚTOR:

GÁL & SZABÓ KFT.
VESZPRÉM, CHOLNOKY U. 34.
TEL.: (06 30) 463 131
TEL.: (06 30) 426 457



Chaintech

Csúcsmínőségű alaplapok

MEMBER OF TOP 5
(A MÁRKÁK VERSENYÉBEN)

FORGALMAZÓK:

PRESS KFT.
BUDAPEST, XI. SOMOGYI ÚT 2B-3D/A.
TEL.: 204 16 98

COMPUTRANS KFT.
BUDAPEST, XIV. LIMANÓVA TÉR 25.
TEL.: 363 37 38, (06 20) 537 996

G & S KFT.
BUDAPEST, XIV. ERZSÉBET KIRÁLYNÉ ÚTJA 93/C.
TEL.: 252 10 74

RAMIRIS KFT.
BUDAPEST, VI. VÁCI ÚT 1-3.
TEL.: 312 90 85

MYCOM KFT.
BUDAPEST, XI. KARINTHY F. ÚT 17.
TEL.: 37107 66