

2000/6

TESZTEK, PIAC, INTERNET, TIPPEK

Computer

XI. ÉVFOLYAM 6. SZÁM

PANORÁMA

2

CD-vel
csak

995 Ft

Angol és német
nyelviskola a CD-n

TESZTEK:

20 modem

hangkártyák, botkormányok

Új Voodoo kártyák

GYAKORLAT

Látványos táblázatok: grafikák az Excelben

Hangkártyák telepítése és beállítása

Lépésről lépésre: modembeszerelés

MP3-as fájlok készítése

Fókuszban:
döntéstámogatás vezetőknek

INTERNET

Hogyan válasszunk ékszereket?

Testfestés otthon

Még mindig Csernobil

A CIA Iránban

W@pszemle:

mobiltelefonnal az intranetre

Háború a neten

A CD-mellékletken

Macskafogó

Egy kultuszfilm a korongon II/2

★ WinLinux 2000 (teljes verzió)

★ Internet Explorer 5.01 (angol teljes verzió)

★ Angol és német nyelviskola (sorozat)

Microsoft Baseball 2001 (déma)

Winamp 2.62

Nyerjen digitális
fényképezőgépet!

87. oldal



TULAJDONOSOK:

MEKA hvg

ComPass



9 770865 524003



Ki képes ellenállni egy ilyen vonzó ajánlatnak?



HP NetServer LC3
349.000 Ft + ÁFÁ-tól

- Intel® Pentium® III Processzor 500MHz (dual bővíthetőség)
- 64MB memória (1GB-ig bővíthető)
- 9GB merevlemez
- 3 forrócsérés merevlemez polc (54GB max. kapacitás)
- 24x CD-olvasó
- Intel 10/100 PCI Ethernet adapter

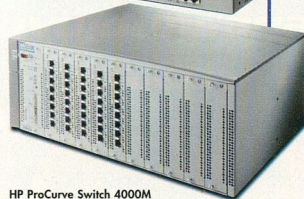
A Hewlett-Packard hálózati szerverek és switchek mindig is kedvező áron kínálták a kiváló teljesítményt a felhasználók számára. De most egy ellenállhatatlanul vonzó ajánlatunk is van az Ön számára. Minden egyes HP ProCurve Switch 4000M és 8000M vásárlásakor választhat, hogy milyen ajándékot szeretne: egy HP CD-Writer Plus 8210e külső CD író, vagy egy HP DeskJet 950C színes tintasugaras nyomtatót. HP ProCurve Switch 2424 és 1600M vásárlásakor pedig egy HP DeskJet 840C színes tintasugaras nyomtatót ajándékozunk Önnek.*

HP Hálózati eszközök

HP ProCurve Switch 2424M



HP ProCurve Switch 4000M



*Az akció 2000. június 30-ig érvényes.



Intel, the Intel Inside logo and Pentium are registered trademarks of Intel Corporation.

További információkért látogasson el weblapunkra:
<http://www.hp.hu/networking> vagy hívja a HP Vevőszolgálatot: 382-1111

Szép, okos és remekül tud magyarul!



Igen, mi is az új, magyar nyelvű
Windows 2000 Professionalre
és a Microsoft Office 2000 Small
Businessre gondoltunk!

Önnek nincs más dolga, mint hogy
felkeresse a Microsoft által ajánlott hardver
forgalmazók egyikét (telefon: 2MSINFO
[267 4636], www.microsoft.com/hun/oem
és meggyőződjön arról, hogy új
számítógépén megtalálható-e az
Eredetiséget Igazoló Tanúsítvány (COA).
Ha ez megtörtént, Ön és vállalkozása
már is egy okos, tetszetős és tökéletes
magyarsággal bíró új munkatársra tett
szert!

A Windows 2000 Professional
Önnek és a harmadik évezred elvárá-
sainak készült! Ráadásul, ha új
számítógépével együtt vásárolja meg, úgy
most a Microsoft meglepetéseként
hihetetlenül kedvező bevezető áron juthat
hozzá egy NT-technológiára épülő, meg-
bízható és sokoldalú operációs rendszer-
hez. Sőt az Office 2000 Small Business
szoftvercsomag a legkedvezőbb áron lehet
az Öné!

Microsoft
BUSINESS-PC

Office 2000 Small Business
Windows 2000 Professional



Eredetiséget Igazoló Tanúsítvány
(COA) matrica a gép oldalán

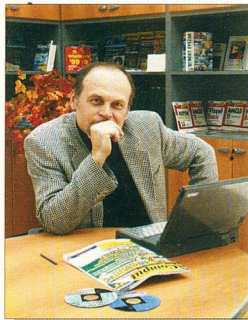
Microsoft OEM
System Builder
Program

www.microsoft.com/hun/oem



Microsoft

Akinek (market)inge...



Nemrég egy menedzserkép-ző kurzus marketingóráján a hazai internethasználat került terfőkre. A bevezető esettanulmány egy amerikai üzletember „kálváriáját” esetelte, aki Magyarországon időzve, mindenáron helyi szolgáltatónál és ráadásul ingyen szeretett volna e-mail postafiókot nyitni. A szállodában persze azt sem tudták, hogy mi az e-mail, a telefonkönyvben szereplő szolgáltatók csak teljes internetsomagot

akartak eladni, pusztán postaládát nem. Hősünk végül az amerikai nagykövetség munkatársainak a segítségével mégiscsak célba ért, s a szolgáltató futárral küldte el számára a szállodába a csatlakozáshoz szükséges szoftvert, amely azonban nem működött. Amikor pedig erre King úr feldúlva berontott az ügyfélszolgálatra, jól meg is várakoztatták, s végül csak az egyik ügyfél segítségével sikerült felinstallálnia a programot a gépére...

A történet jellemző, a hazai internetviszonyokra és az amerikai mentalitásra egyaránt. King úr ugyanis – ha csak egy kicsit is veszi a fáradságot a tájékozódásra, mielőtt repülőgépre ül – tisztázhatta volna, hogy több hazai ingyenes free mail szolgáltató közül is válogathat.

Am legalább ennyire tipikus az is, hogy a tanfolyam – internethez csupán felszínesen értő – menedzserei azonnal készek voltak levonni a következtetést, hogy mi ezen a téren is fényekre vagyunk Amerikától. Ami persze igaz, csak éppen hiba emiatt valamifajta kisebbséget érezni, s főként kritikátlanul szegődni egy példa nyomába.

Tény ugyanis, hogy az Egyesült Államokban az internetre kötött háztartások 40 százalékos aránya a nyugat-európai hányad duplája (s mellesleg több mint négyszerese a magyarénak).

A legfőbb ok azonban roppant egyszerű: a tengerentúlon az idejében liberalizált távközlés díjai éppen a felét teszik ki a nyugat-európai átlagénak. S persze az e-commerce – európainál sokkalta nagyobb – sikere is levezethető az amerikai életformából. Ott nagyok a távolságok, külön program elautóznia a „mall”-ba, itt viszont egyszerűbb leugrani a legközelebbi boltba, és azért mégiscsak más kézzel is megtapogatni a kiválasztandó portékát. Ott – nem utolsósorban a kétes közbiztonság okán – „kultúrája” van a hitelkártya használatnak, itt még ma is mindig lapul valamennyi készpénz a polgár zsebében. Amott szinte percekben belűl már csöngött is a szállító a megrendelt áruval, itt még a legkulturáltabb birodalmi postás is jó, ha egy nap múlva előkerül, s legfeljebb egy összefirkált papírfecnielt kopogtat, hogy melyik postahivatalban vehetjük át a legrosszabb diszkontüzleteket is jócskán alumínáló körülmények között a küldeményt.

Ezek azonban a körülményekből fakadó tények, ugyanezek a feltételek a világ más részén eltérő szolgáltatások virágzásának kedvezhetnek. Európában találták ki például az m-commerce-et, a vásárlást a mobiltelefonról, ami ugyancsak nem véletlen, hiszen az USA-ban éppen a vezetékes telefónia fejlettsége és az alacsony tarifák következtében terjedt jóval kevésbé el a mobiltelefon, mint Európában. Másfelől, mivel a SIM kártya hittel érdeklődően azonosítja a készülék tulajdonosát, alkalmas a hitelkártyákkal kapcsolatos európai bizalmatlanság feloldására is.

Azaz a jó marketingstratégia kulcsa a körülmények alapos elemzése, ami nem csupán egy tanfolyami óra tanulása lehet.

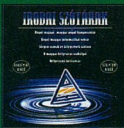
G. KOCSIS KRISTÓF
írószerkesztő

Computer
PANORÁMA
Fizessen elő
25% kedvezménnyel
8999 Ft-ért!

Ajándék:
Scriptum CD-ROM!

Angol-magyar, magyar-angol hangszoalék
Angol-magyar informatikai szótár
Időgeny szavak és kifejezések szótára
A magyar helyesírás szabályai
Helyesírási kézikönyv

Az akció a készlet erejéig érvényes!



Könyvújdonságaink!

1990 Ft



Linux kezdőknek

A SuSE 6.3 és a GO!Linux 7.1 használata.
Telepítés, konfigurálás, mindennapi munka,
szórakozás. CD-melléklettel!

PC-tuningolás 2000

Hogy ön továbbra is ingyen
hozhassa ki a maximumot a PC-ből.
Több mint ezer tipp, trükk és ötlet!



1990 Ft

HÍREK

- 16 P5 Kft. – Önműködő otthon
- 16 Lucent partnerprogram
- 17 Oracle – Mobil portál
- 17 Ricoh – Egyet fizet, négyet kap
- 17 Portonet üzletág
- 17 A Deutsche Telekomé lett a debis
- 18 Europay: elektronikus pénztárca
- 18 Index – Tár-tulajdonos
- 18 Tranz(IT) akció a BKV-nál
- 18 Új Intel processzorok
- 19 Féregirtás Symantec módra
- 19 Fókusz Online – Könyvesbolt az interneten
- 19 Fotex portál szeptemberben
- 20 Te is fiam, Títus?
- 20 Compaq: PC a zsebbe
- 20 Elender – Klub az előfizetőknek
- 20 Online regénypályázat
- 22 Karrierexpressz – Állásközvetítő a neten
- 22 Internet banking – chipkártyával
- 23 Seagate tárolórekord
- 23 (E)biznisszel a Renault
- 24 Canon – Formatervezett szkennerek
- 24 Telnet-Concorde – Portál paktum
- 24 Bevásárolt a Graphisoft
- 24 Compaq: 9,51 milliárd dolláros negyedév
- 26 Compaq – Kabát az iPAQ-nak
- 26 Microsoft-reVOLUTION – Visual Basic konferencia
- 28 Tandberg Data – SLR-ről MLR-re
- 28 BT-AT&T együttműködés

AKTUÁLIS

- 30 Háború a neten (2.) – A védelem fegyverei

FÓKUSZBAN

- 32 Vezetői informatika – Döntünk helyesen!
- 37 Döntésmélelet – Komoly játékok

HARDVER

- 40 Hangkártyák tesztje – Hangoskodás
- 52 Modemek tesztje – Behálózza
- 64 Botkormányok tesztje – Száguldás égen, földön, otthon
- 70 Voodoo4 és a Voodoo5 videokártyák – Mágiából jeles



MEMBER OF
IVSZ
TAGJA

A Computer Panoráma is az IVSZ tagja

40 Hangkártyák tesztje

Nagy a tolongás jelenleg a hangkártyák piacán, s még az alsó (tehát az olcsóbb kártyákat tartalmazó) kategóriában is igen változatos darabok vetélkednek a vásárlók kegyeléért. Azoknak, akik színvonalas, jól használható két- és négycsatornás hangkártyára vágnak, mindenképpen ajánljuk tesztünk s azt követő gyakorlati tanácsaink átolvasását.



52 20 modem a tesztlaborban

Magyarország ugyan nem számít élvonalnak az internetezésben, ám nálunk is egyre többen használják a világhálót. Az internetezéshez pedig modemek kellene. Hogy segítsük azokat, akik mostanában vásárolnának ilyen berebendezést, megvizsgáltuk a jelenlegi hazai kínálatot.



64 Botkormányok nagytító alatt

A játékvezérlők piacán óriási a verseny, számos gyártó képviselteti magát, esetenként 20-30 termékkel is. A játékírányító eszközök közül valószínűleg a botkormányok a legelterjedtebbek, s ezek választékában segít eligazodni tesztünk, amelyben tíz, itthon is kapható botkormányt vettünk alaposabban szemügyre.



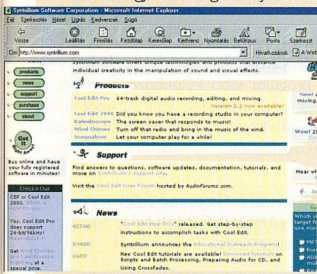
70 Mágiából jeles: Voodoo4 és Voodoo5

Hamarosan kapható lesz a 3dfx legújabb Voodoo kártyacsaládjá, a Voodoo4 és a Voodoo5. A rendkívül sikeres korábbi Voodoo kártyák miatt, amelyek etalonná váltak és szabványt teremtettek a 3D-s gyorsítás világában, rendkívül nagy várakozás kíséri az új családtagok világra jövetelét. Írásunkban az újszülöttek képességeit és újdonságait vizsgáltuk.



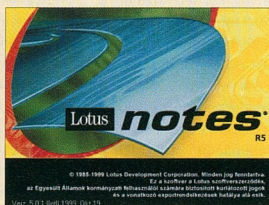
80 MP3-as fájl készítése

Sokat ígérően hangzanak a szlogenek, amellyel a szoftvergyártók MP3-csomagjaitak magasztalják. A zenei CD-t behelyezni, a felvétel gombot megnyomni, és kész az MP3 – mondják. A valóság azonban közel sem ilyen egyszerű. Írásunkban összefoglaljuk a legfontosabb tudnivalókat, és néhány shareware programot is bemutatunk.



78 Lotus Notes R5 magyar változat

Nemrég jelent meg a Lotus Notes R5 magyar verziója annak bizonyosságául, hogy a Notes továbbra is piac képes termék, még egy viszonylag kis országban is. A program tudását sok száz oldalon keresztül lehetne ecsetelni, cikkünkben azonban néhány oldalba próbáltuk összesűriteni, amit a programról tudni érdemes.



GYAKORLAT

- 48 Hangkártyák – Összhangzattan
- 61 Szerelési útmutató – Modemet portjáról...
- 74 MP3 fájl készítése – Felített hangok
- 82 E-mail víruskereső – házilag (3.) – A víruskereső rezidens része

SZOFTVER

- 78 Lotus Notes R5 magyar változat – A kapcsolat rendszere

ELMÉLET

- 85 Kéthangfalas surround hangzás (2.) – Térhódítás

INTERNET

- 88 Wom@n: Csillogás és ragyogás
- 89 M@n: Festett fedetlen testek
- 90 Magyar sarok
- 91 Gyöngyhálózat
- 94 Internet-tanfolyam (8.): Munka a hírcsoportokkal (Newsgroups)
- 97 W@pszemle

JÁTEK

- 98 Előzetes
- 102 The Sims
- 106 Rayman2: The Great Escape

JÁTEK/PLAYSTATION

- 108 MediÉvil 2
- 108 Állj, vagy lövök!
- 109 Point Blank 2
- 109 Muppet Race Mania

DVD

- 110 A hónap DVD-je
- 111 DVD-ROM hibaelhárítás
- 111 Xing DVD Player v2.03

WINDOWS

- 113 Windows 98 – Sok kicsi sokra megy
- 120 Word 97 – Mennyiségi szempontok
- 124 Excel – Táblás fiúkák
- 126 Excel 97 – Képes táblák

ÁLLANDÓ ROVATOK

- 4 Tartalom
- 6 CD-melléklet
- 129 ComPass
- 143 Adatbank
- 143 E számunk hirdetői
- 144 Előzetes
- 144 Impreszum

A Szonda Ipsos és a GfK Hungaria piacukatól intézetek Médiaanalízis című munkája szerint olvasóink kimagasló jövődelemmel rendelkez, többnyire vezetőbeosztásban lévő fiatal, illetve középkorú férfiak. Tudjuk, hogy a számítástechnikán kívül kiemelten érdeklődnek a technikai témák – szórakoztatásteletronika, autók – iránt, de nagy jelentőséget tulajdonítanak a környezetvédelemnek is. Örömrünkre szolgál, hogy olvasótáborunkban egyre több hölgyet is üdvözölhetünk.

A Szonda Ipsos és GfK Hungaria ezekben a hetekben készíti a Vezetők Médiaanalízise című kutatást. A kutatás segít bennünket abban, hogy lapunk a lehető legérdekesebb legyen az Ön számára.

Kérjük segítse a kérdézbiztos munkáját!

Computer Panoráma



1. LEMEZ GRAFIKUS PROGRAMOK (SHAREW\ GRAPH KÖNYVTÁR

ANIMATED GIF EDITOR 1.3

AGIF9513.ZIP

Ez a program nem az animált GIF-ek készítéséhez, hanem főbb jellemzőik megváltoztatására használható (lejtátság sebessége, paletta, átlátszó szín, méretoptimalizálás).

AI PICTURE EXPLORER V4.0.0 FAST

AIPICX40.ZIP

Korlátozás nélkül működő gyors képnézegető program, sok funkcióval, amelyek többek között a multimédiás fájlok nézegetését, képkonverziót és a képek alapvető módosítását valósítják meg.

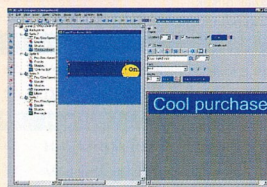
COMPRESSJPG 1.0

CMJPEG10.ZIP

Batch funkciójú JPEG konvertáló program, amely az internetre optimalizálja a képeket. Még azt is megtehetjük, hogy a kép egy adott részletét alig, a többi maximális mértékben tömörítjük.

3D GIF DESIGNER 2.2

\SHAREW\GRAPH\GIFDES21.ZIP



Sokfunkciós 3D-s kép- és animációszerkesztő program, amellyel hirdetésávoakat, gombokat vagy önálló képeket készíthetünk. A használata roppant egyszerű: indítás után választhatunk a banner (hirdetőtábla), buttons (gombok) és a logos (logo) közül. Ha rákattintottunk a nekünk tetszőre, megjelenik az első ránézésre bonyolult, ám áttekinthető kezelőfelület. A program használata kis angol tudással könnyen elsajátítható.

IMAGINE 1.2

IMAG121.ZIP

Tizennégy képfórmátumot ismerő multifunkciós képnézegető, könnyű kezelhetőséggel.

IMAGE PAGE WIZARD 3.0

IPW30B3.ZIP

A képnézegetők egy új nemzedékének tagja ez a program. Az érdekessége, hogy nem külön ablakban, hanem a böngészőben jeleníti meg a képeket, előnézeti képek formájában.

PCBROWSER 1.0

PCBROW10.ZIP

Multimédiás fájl- és képnézegető program, amely az Internet Explorer 4.0/5.0 böngészőt használja a több mint negyven formátum megjelenítésére.

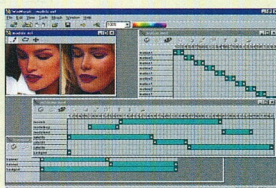
PIXSHOW 7.86

PIXSH786.ZIP

Igen komoly képszerkesztő funkciókkal felruházott képnézegető program, amely az AVI-t is megjeleníti.

WINMORPH 2.01

\SHAREW\GRAPH\ WMORPH21.ZIP



Ez a program látványos, két kép közti átmenetet készít, és AVI formátumba menti. A kezelése nem túl bonyolult. Indítás után a File menü gyorsmegnyitó bejegyzései közül a Models-et választjuk ki, majd a menüben megjelenő Morph alól a Start Morphing opciót. A Preview kisebb képméretű animációt készít. Új morph készítéséhez a New.../Morph project-et választjuk, majd adjuk meg a két képet, és jelöljük ki a referenciapontokat.

PRIMUS 1.0 PLUGIN

PRIMUS10.ZIP

A Photoshop, a Paint Shop Pro és más képszerkesztő programokhoz illeszkedő térbeli hatást generáló plug-in.

THUMBSUP 2.5

THUMUP25.ZIP

Természetesen mindig vannak visszatérő programok, hiszen a legpróbb javítás után is közzéteszik őket. Ez a program előnézeti képeket készít a képeinkről, és egyszerre jeleníti meg őket.

VIWNAME1.0

VUNAME10.ZIP

Szerencsére új programokból sincs hiány, ez éppen egy fájlmenedzserrel ötvözött képnézegető, amely a tömeges áttevezésben is segít.

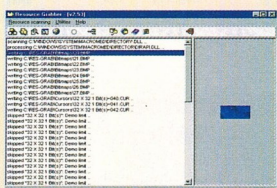
WALL PAPER DESIGNER 2.0

WLLPPR2.ZIP

A program több különböző mintából és ezek paraméterezett változataiból készít tetszetős képeket, amelyeket háttérképként használhatunk.

RESOURCE-GRABBER 2.53

\SHAREW\GRAPH\ RESGR252.ZIP



Díjnyertes program, amely a számítógép összes windowsos fájljából „kikapja” és elmenti a képeket, hangokat és ikonokat. Installáció és indítás után a Resource Scanning menüpontból a legelső pontot választjuk, a többi (egyedi könyvtárak keresése) csak a regisztrált változatban működik. CTRL+O vagy a neki megfelelő ikon megnyomásával a rendszerező módba jutunk, ahol elmenthetjük a fájlokat.

CD-ROM 2000/6



WINMORPH 2.01 WMORPH21.ZIP

Ez a program a két kép közötti átmenetet készíti el, és AVI formátumba menti. A kezelése nem túl bonyolult, és a rá szánt idő megtérül az eredményben.

SCRSAVE ALKÖNYVTÁR – KÉPERNYŐVÉDŐK

ARABESQUE 1.0 BETA ARAB1_OB.ZIP

Szabadon konfigurálható képernyővédő, kaleidoszkópszerű látvánnyal.

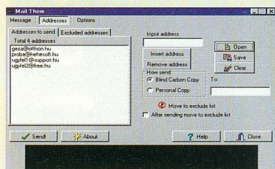
ACTIVE SCREENSAVER BUILDER 2.0 ASSB20.ZIP

Az a program gyakorlatilag egy multimédiára kihegyezett bemutató készítő, amely .scr kiterjesztésű fájlba menti a képernyővédőt.

EZSAVER 1.0 EZSAVR10.ZIP

Saját képeinkből készíthetünk látványos diabemutatót, illetve képernyővédőt, ha telepítjük ezt a programot.

MAIL THEM 1.53 \\SHARE\\NET\\EMAIL\\ MAIL153.ZIP



Angol, francia és orosz felhasználói felületű, tömeges e-mail küldő program, amely a csatolt fájlokat is kezeli, korlátozás nélkül. A programnak három fő pontja van: az első a *Message*, ide írjuk az üzenetet. A második az *Addresses*, tehát az e-mail címek listája (a program .txt formátumú listát olvas), és végül az *Options*, ahol az e-mail szerver jellemzőit kell beállítani. Arra is van lehetőség, hogy aki már kapott levelet, a kivétel listára kerüljön.

HELLFIRE-2000 SCREEN SAVER 2.11 HFIRE211.ZIP

Pirotechnikusok, esetleg piromániások kedvence lehet ez a tűzijátékot és látványos robbanásokat a képernyőre varázsoló képernyővédő. „A szimulált sokkal biztonságosabb” jellegére.

KALEIDOSCOPE DREAM 1.0 TRIAL KALEID10.ZIP

Egy hónapig működő képernyővédő, amely a vásári mulatságokból jól ismert kaleidoszkóp számítógépesített változata.

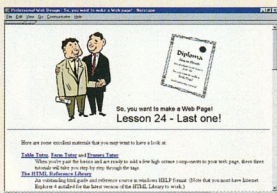
PHOTOOP VERZIÓM 2.81 PHTP281.ZIP

Kép, hang, háromdimenziós fotókockák, diabemutató és internetes támogatás jellemzi ezt a képernyővédő-készítő programot.

SLIDE SHOW 98 1.5 SHOW9815.ZIP

Egyszerű képernyővédő, amely a megadott képekből készít diabemutatót, s látványos átmenési effektekkel fűszerezi meg azt.

WEBTUTOR 4.0 \\SHARE\\NET\\HTML\\ WEBTUT40.ZIP



Honlapkészítést oktató dokumentáció, stílszerűen HTML formában. A kezdők-től a haladókig mindenkinek ajánljuk. A programot csomagoljuk ki egy tetszés szerinti könyvtárba, majd kattintsunk kettőt az *index.html*-re. Az alapértelmezett böngészőben megnyílik a kezdőoldal, amelynek az alján találjuk a fejezeteket, de jobb, ha sorban haladunk. A huszonnegyedik lecke végére még egy diplomát is kapunk.

HÁLÓZATI PROGRAMOK \\SHARE\\NET KÖNYVTÁR

BASLINE WinPopUp 3.0 BSPOP300.ZIP

Helyi hálózaton működő csevegő, fájlmásoló és e-mail küldő program. A működéséhez az IPX/SPX, NetBEUI és a TCP/IP protokollok szükségesek.

LAN-MAIL 1.3b1 LANM13B1.ZIP

Helyi hálózaton működő e-mail küldő program.

LANSCAN NETWORK MONITOR 1.61 LSNM161.ZIP

Olcso, de megfelelő megoldás a LAN teljes és gépre lebontott forgalmának a figyelésére és a hibák kiszűrésére. A hálózat hibáját akár e-mailen is elküldheti.

LANSCAN TRAFFIC VIEW 1.61 LSTV161.ZIP

LSTV161.ZIP a megelőző programhoz, de nemcsak LAN, hanem bármilyen hálózati összeköttetés forgalmát képes kijelzeni.

COOLPLAYER \\SHARE\\SOUND\\ COOLPLAY.ZIP



A C-ben íródott programot nem kell telepíteni, indítás után az aszimmetrikus és egyedi színvilágú kezelő felület tárul elénk. Ezen megtaláljuk a hangerőszabályozót (bal oldalt) és az equalizert is, igaz feliratok nélkül. Zenét vagy is L gomb lenyomásával, vagy a jobb alsó ikonra kattintva megjelenő lejátszólistakészítőből indíthatunk. A helyi menüből választhatjuk ki az opciókat, itt jó néhány beállítást megváltoztathatunk.

REMOTEBOT 1.02

RBOT_102.ZIP

E kis programnak köszönhetően, több, egymástól távol elhelyezkedő számítógéppel rendelkezők másolhatnak fájlokat egyik gépről a másikra, az interneten keresztül. A program az e-mail postafiókot használja, és automatizálható is.

X CHAT 2.5

XCHAT25.ZIP

Csevegő program két, helyi hálózatban működő program között. Támogatja a fájlátvitelt, a közös rajzolást, a TCP/IP hálózati segédprogramokat és az olyan biztonsági funkciókat, mint a titkosítás.

EMAIL ALKÖNYVTÁR – EMAIL

CGIMAILER 3.03

CGIMA303.ZIP

Ennek a CGI (Common Gateway Interface) alapú programnak a feladata, hogy webes felületről vezérelve e-mailt küldjön, tehát webes felületű levelezőprogramként használható.

CHECKMAIL 2.0

CHEKML20.ZIP

Ez a kis program értesít arról, ha levelünk – akár több is – érkezett POP3 postaládánkba.

MACSCUZZY 3.2

MACSCZ.ZIP

Ez a program a Macintosh fájlrendszerét képes olvasni, és az adatokat a PC egy könyvtárba menti. A DOS alatti shareware és a Windows alatti demó részből álló shareware teljes funkcionalitású. A másolható legnagyobb fájl méret azonban sajnos csak 100 Kb-át.

MAPNOTIFY 1.3

MNT3STN.ZIP

Levéllenőrző program, amelyet a Microsoft Exchange Serverre optimalizáltak, de anélkül is működik.

LOTUS NOTES NOTIFIER 1.13

NNTFY113.ZIP

Ismét egy levéllenőrző program, amely a Lotus Notes levelezőszerverekkel képes együttműködni.

IDW'S PGP-FRONTEND 4.44

PGPM444D.ZIP (NÉMET VERZIÓ)

PGPM444E.ZIP (ANGOL VERZIÓ)

Plug-in, amely a Pegasus Mail ingyenes levelezőprogramba integrálódik, és a PGP funkcióihoz nyújt elérési lehetőséget.

REMOTE ADMINISTRATOR 1.1

RADMIN11.ZIP

Nagyon egyszerű, mégis hatékony távadminisztrációs program, amellyel úgy vezé-

relhetünk egy távoli számítógépet, mintha előtte ülnénk.

C MAIL 1.1

SEEMAI11.ZIP

Ezzel a programmal a POP3 szerverünkre érkezett leveleket megnézhetjük, elmenthetjük és kinyomtathatjuk, az összes előtte lévő levél kényszerű letöltése nélkül.

TRANSMAC V3.1

TMAC.ZIP

Ismét egy Mac fájlokat fordító program, némileg kevesebb szolgáltatással, de 1,44 Mb-át maximális fájl mérettel.

V3MAIL 1.21

V3M32121.ZIP

A jelenlegi levelezőprogramunkba integrálódó program, amellyel képeket, kamerával felvett animációkat és magas fokot tömörtelt hangfájlokat küldhetünk.

WORLDCLIENT PRO 2.1

WCLIE210.ZIP

Webalapú internetmegoldás, amely segít abban, hogy a böngészőnk használatával bárholon elérjük e-mail postaládánk tartalmát.

ZIP SENDER 1.1 BUILD 6

ZIPSN116.ZIP

Windows Explorer kiegészítés, amely a he-

AID SYSTEM RESTORER 1.0

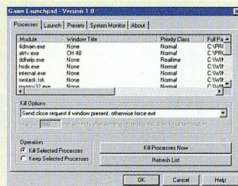
\SHARE\UTILS\ASR10.ZIP



A rendszer biztonságát nagyban növeli, ha a rendszerfájlokról (például a Registry-ről) rendszeres biztonsági másolatot készítünk. Ha a rendszer összedőlné, akkor a legutóbbi jó állapot néhány fájl visszamásolásával visszaállítható. Indítás után egy meglehetősen egyszerű felület fogad. A Backup pont választása után meg kell határozniuk a véendő csoportokat, majd meg kell adnunk a backup fájl helyét, és a Start-ra kell kattintanunk.

GAME LAUNCHPAD 1.0

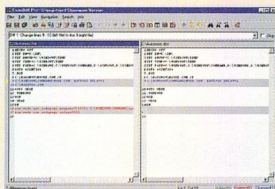
\SHARE\UTILS\GLPADMO.ZIP



A mai játékok zöme a legteljesebb mértékig kihasználja a számítógépünket. Ezért szükséges, hogy a lehető legkevesebb felesleges task fusson, amelyeket ezzel a programmal lehetünk ki, akár előre definiált módon. A „játékkilövő” négy fő funkcióját érthetjük el: az első a futó processzek kilövése, a második a tényleges programindítás, a harmadik az előre definiált beállítások és a negyedik az erőforrás-kijelző.

EXAMDIFF PRO(TM) 2.5

\SHARE\UTILS\FILEUTL\EDPRO25.ZIP



Fájlosszehasonlító program, amely színjelöl meg vagy kinyomtathatja a különbségeket, és a fájlokat az összehasonlítás után szerkeszthetjük is. Indítás után ne lepődjünk meg, hogy csak egy kis ablak jelenik meg, ebben kell megjelölnünk a két összehasonlítandó fájlt. A program mindig megjegyzi a legutóbbi fájlok helyét. A fenti sorban könyvtárak összehasonlítását is kérhetjük. Az eredmény egy kettős ablakban jelenik meg.

Az é a jövő, aki kitalálja!

Novacom

Stílusváltás a távközlésben



Az információs társadalom mindennapjai új eszköztárat

igényelnek: gyors, jó minőségű hang- és adatátvitelt.

A régi, korlátozott kommunikációs formákat új perspektivákat nyitó lehetőségek váltják

fel. A Novacom olyan üzleti távközlési megoldásokat kínál, amelyek távlatot adnak a terveknek.

A jövő egyre közelebb kerül hozzánk, és egyszer csak észre vesszük, hogy az információs társadalom már maga a valóság.

06/69/200-9466

sales.info@novacom.hu

Képzeltén el egy jövőt magának, és mi megvalósítjuk Önnel!

lyi menübe helyezi el a *Send as ZIP file* pontot, amelynek aktiválásával a kijelölt fájlokat összetömöríti, és e-mailben elküldi a megadott címre.

HTML ALKÖNYVTÁR – HTML SZERKESZTŐK

AS KEYWORDS GENERATOR 1.0 ASKW10.ZIP

Az internetes keresők kulcsszavas kifejezését készíti el ez a program, a megadott honlap alapján.

HTML BATCH EDITOR 1.09

HBE109.ZIP

Szövegrészlet-kereső és -cserélő program, amelyre az a bonyolult HTML kódokból is képes azonos kinézetű, ám egyszerűbb kódú fájlokat készíteni.

SITE DPGENERATOR 1.5

SG15FREE.ZIP

A keresők megnyerése nem egyszerű feladat, de a magas látogatottság miatt megéri. Ezzel a programmal „bejárati ajtóként” funkcionáló weboldalakot készíthetünk.

SCRIPTWORX v4

SLSWORX4.ZIP

Többek között a Perl nyelvet is támogató honlapszerkesztő, amely még webszervert és FTP kliens is tartalmaz.

WINCGI BUILDER WIZARD 1.0 BUILD 0

WCB106.ZIP

Szerveroldali szkripteket készítő program, amellyel más oldalakra irányíthatjuk a látogatókat, szavazhatunk vagy bizonyos értékeket ellenőrizhetünk.

WEBCOLOR 1.1

WEBCLR11.ZIP

Ez a kis program segít a CMYK színösszetevőkből RGB kódokat készíteni a honlapok színeinek megadásához.

INET ALKÖNYVTÁR – INTERNETES PROGRAMOK

32BIT FTP 9.16

32FTP916.ZIP

Egyszerű és viszonylag rövid FTP kliens program.

ANONYMITY 4 PROXY 2.0

ANONP201.ZIP

Könnyen használható és böngészővel konfigurálható proxy szerver program, mely a felhasználó(k) kiletének elfedésében, de

inkább a hatékonyabb böngészésben segít.

ALLEGRO SURF 3.0

AS3000A.ZIP

Proxy szerver, amely nemcsak a böngészés sebességét növeli, hanem a tartalom-szűrést is megoldja.

CAMCOLLECT 1.4C

CAMCL14C.ZIP

Ez a program levdássa az internetes webkamerák képeit, legfeljebb nyolc szerverről, automatikusan.

DYNSITE 1.08

DYNS108.ZIP

Modemes kapcsolatoknál mindig megváltozik az IP-cím. Ez a program automatikusan frissíti a címünket, és arra is lehetőséget kínál, hogy egy DNS-szerű megnevezéssel érjenek el minket (ez pedig soha nem fog változni).

FREEFTP 3.1

FREEFTP3.ZIP

Egyszerű és viszonylag rövid, *fogd és vidd* működésű FTP kliens program.

URL SPIDER PRO 1.8B

ISP18B2.ZIP

Ez a program az általunk megadott címeinket keres szövegrészleteket, tehát egy szemlére szabott kereső is készíthető a segítségével.

MODEM BOOSTER 2.0

MBOOST20.ZIP

Minden általános modemes átvitel meggyorsít ez a program, az adatszomogok optimalizálásával.

MR. COOL 2.0

MRCOO200.ZIP

Amikor böngészünk, a program feljegyzi a letöltött kívánt fájlokat, majd értesít egy *by mail* szervert, amely e-mailben elküldi a címünkre a kért fájlokat, így esetenként gyorsabb a letöltés.

PPP SHAR PRO 1.7

PSHR175.ZIP

Proxy szerver, amellyel a LAN egyetlen gépén lévő modemet vagy egyéb internetes kapcsolatot oszthatunk meg a többi gép között.

SCHEDULE INTERNET ACCESS

SIA.ZIP

Ez a program monitorozza és feljegyzi az interneten eltöltött időt.

JAVA ALKÖNYVTÁR - JAVA

CATALOG VIEW 100

FCATV100.ZIP

CGI szkript és szerveroldali programok használata nélkül hozhatunk létre adatbázis-alapú HTML oldalakat.

PRODUCT JAVASPY 1.0

JAVASP10.ZIP

Ha kíváncsiak vagyunk az éppen futó JAVA applettekre vagy a hibakereséshez kell többletinformáció, akkor ez a mi programunk.

WEBBROWS ALKÖNYVTÁR – BÖNGÉSZŐK

1JUMP 4.00.20

1JUMP402.ZIP

Több mint egymillió cég adatait keresi meg ez a program kilenc különböző módon, és kiírja legfeljebb tizennyolc főbb paraméterüket.

CAHOOTS 1.0

CAHOOTS1.ZIP

Az interneten való böngészés néha unalmas. Ezzel a programmal azokkal beszélgethetünk, akik szintén azt a honlapot nézik, amelyet mi.

CHECK&GET 1.0

CHGET100.ZIP

Bookmark menedzser, amely a megadott linkeket ellenőrzi, hogy történt-e rajtuk változás. Ha igen, figyelmeztet.

DASHBOARD

DASHBOARD.ZIP

Ha az internet közkedvebb vásárlóhelyein rendszeresen vásárolgatunk, akkor próbáljuk ki ezt a programot, hiszen jó néhány kedvezményt igénybe vehetünk a segítségével.

DOWNLOADIT 1.0

DNLDIT10.ZIP

Az offline böngészéshez szükséges a kívánt honlapok teljes lementése. Ezzel a programmal automatikusan megtehetjük ezt.

EASY DIALER 1.1C

EZDILR1C.ZIP

Tárcsázóprogram, számos remek szolgáltatással: e-mail ellenőrzés, PC-óra szinkronizálás atomórához, interneten töltött idő mérése és például a kedvezmények könnyű elérése.

FLEXSPEX 1.1**FSADIN11.ZIP**

Egy böngésző, amely a linkek menedzselését is megoldja. A link kedvencek közé helyezésekor az ablak helyét és méretét is elmenti. Támogatja a skinek használatát is.

ACTIVE LOGVIEW 1.32**LOGVW132.ZIP**

Valós idejű CGI alkalmazás, amely rögzíti és megmutatja a weboldalunk látogatottságát.

OFFLINE CACHE EXPLORER 1.0**OFFCACHE.ZIP**

Az Internet Explorer 4.0 és 5.0 által készített cache tartalmát külön könyvtárba menthetjük, méghozzá úgy, hogy megtartjuk a linkek közti kapcsolatot.

POWERNET 2000 3.02**PWNET302.ZIP**

Egy böngésző, amely nem új ablakokat, hanem az ablakon belül új füleket nyit, megnövelve a többablakos böngészés hatékonyságát.

SIMPLESUBMIT 1.0**SUBMIT20.ZIP**

Ez a program több mint harminc keresőszerveren regisztrálja honlapunkat a beírt jellemzés alapján.

VISUAL CHAT 1.77**VCHAT177.ZIP**

Internetes társalkodó program, amely a fényképek feltöltését is támogatja.

XENON WEB LIGHTNING® 1.06**X_WL106.ZIP**

A gyakran látogatott oldalaink letöltési sebességét növelhetjük anélkül, hogy bármiféle adatot a cache-be mentenénk.

ZENEI PROGRAMOK \\SHARE\\SOUND KÖNYVTÁR

AWAVE STUDIO 7.0**AWAVE70.ZIP**

Hangfájl (patch vagy sample) konverter és szerkesztő, amely lejátszza a MIDI fájlokat szinte bármelyik számítógépen, méghozzá saját hangszerek használatával.

CDCOPY 4.800**CDCP4800.ZIP**

CD-grabber, amely WAV-ba menti, majd MP3-assá konvertálja a számokat, és a rengeteg opció mellett támogatja a hozdozható MP3-lejátszókat is.

MP3 CD ORGANIZER 2.3**CDORG23.ZIP**

Adatbázis-kezelő program, amely beolvassa az MP3-as CD-lemezeink tartalmát, és lejátszólistát készít belőle. A kérdéses számok pillanatok alatt megtalálhatók a több lemezből álló gyűjteményünkben. A Winampot is kezeli.

DIGITAL EAR 2.0**DIGIEAR2.ZIP**

Különleges hangkonverter, amely a WAV fájlokból MIDI-t készít, a hangok analízise alapján. Az eredmény tovább szerkeszthető bármelyik MIDI-s programban.

GOLDWAVE 4.16**GWAVE416.ZIP**

Hanghullámszerkesztő program, amelynek egyik újdonsága, hogy a zenei CD-lemezeiről be tudja olvasni a WAV fájlokat (grabber).

LAMEENC MP3 PLUGIN 1.0**LAMEPLUG.ZIP**

Ez az MP3 enkóder plug-in a Digital Audio Copy (ismertebb nevén WinDAC) CD-grabbelő programba épül be, tehát egy lépésben készíthetünk MP3 zenéket CD-lemezeiről.

MIDWAVI PRO 2.73B**MIDW273B.ZIP**

Multimédiás fájllejtő, amely sok zenei formátumot képes lejátszani, de megjeleníti az AVI videókat és az elterjedt képfarmátumokat is.

N-TRACK STUDIO 2.13**NTRKS213.ZIP**

Többcsatornás hangfelvevő program, amely egy gyengébb gépen is képes egyszerre hat sávot felvenni. A bemenő jelből valós időben más hangzásokat készít, és ezeket rögzíti a többi csatornában.

SIMPLE AUDIO PLUG-IN PACK 1 2.4 DEMO**SAPDPM24.ZIP**

Ismét egy plug-in, de programtól függetlenül minden DirectX-es és VST alapú alkalmazásban használható. Három részből áll, ezek a modulációs effekt, a ritmuskésleltetés és egy hátsávos equalizer.

TAG&RENAME 1.41**TR141.ZIP**

MP3 fájlátnevező, CDDB és M3U fájllista támogatással, automata vagy félautomata működéssel.

WINAMP 2.62**WAMP262.EXE (TELJES VERZIÓ)****WAMP262L.EXE (KÖNNYÍTETT VERZIÓ)**

Gondoljuk, a legerjedtebb MP3-lejátszót nem kell bemutatnunk. A legújabb változatban néhány hibajavítás és a látványképző plug-in bővítései szerepelnek.

WAVE CORRECTOR 1.2**WCOR121.ZIP**

Régi hanglemezek (LP-k) tartalmának CD-re archiválása előtt célszerű javítani a hang minőségén. Ez a program éppen ezt teszi meg.

WAVEPLAYER 2.0**WPLAY23.ZIP**

Installáció nem igénylő WAV-fájl lejátszó program. A kezelése egyszerű.

X-RIPPER 3.0**XRIP30.ZIP**

A rádióból készített saját használatú zene felvétel – legalábbis eddig még – nem illegális. Ez a program a felvétel gomb lenyomásával a visszamenő néhány másodperc időt is felveszi, így azután soha sem maradunk le kedvenc zenénk felvételéről.

FELHASZNÁLÓI PROGRAMOK \\SHARE\\UTILS KÖNYVTÁR

ADD-REMOVE PRO 2.04**ADRMRP24.ZIP**

Ez a kis program a Windows *Add/Remove* program bejegyzéseit ellenőrzi, hogy működnek-e. Az ellenőrzés után eltávolíthatjuk a kiválasztott programokat vagy a nem működő bejegyzéseket.

AIR DESKTOOLS 1.5**AIR_DT15.ZIP**

Rendszererőforrás-kijelző, számológép, IP-cím-kijelző, nagyító.

AKSCRIPT STANDALONE EDITION 2.10**BETA 2/AKSCRIPT.ZIP**

A programok indítását és futtatását közbeni automatizálását segítő szkriptnyelv, amely a későbbi bővítéseket is megengedi.

AUTOMOUSE 2**AMOUSEV2.ZIP**

Az egér mozgatásával és kattintásának sebességével bármit meglehetősen az egy programot használjuk. Makrózhatunk, és még a böngésző ablakát is frissíti, ha kell.

BIGFIX 1.2

BIGFIX12.ZIP

A programhibák gyakran csak akkor szűnnek szemet, ha már adatvesztéssel járó garibát okoznak. Ez a program előre figyelmeztet a lappangó hibákra és vírusokra, még mielőtt azok szemet szűrnének.

CONFIGURATION LIFE GUARD 3.6

CLG36.ZIP

A rendszer fő adatbázisait és rendszerfájljait menti el, és szükség szerint írja vissza ez a program, akár DOS módban is. A Windows NT-vel nem használható.

CMDBAR 2.20

CMDB220.ZIP

Parancssoros segédprogram, amely az összes fájlkezeléssel, interneteléréssel és szkriptfuttatással kapcsolatos igényt kielégíti. A főbb szkriptnyelvek és a Visual Basic makrók egyaránt el tudják émi.

CLICKYMOUSE 3.0

CMOUSE30.ZIP

Nagyon ötletes program, amellyel az egér mozgásához és gombjainak nyomogatásához különböző tevékenységeket rendelhetünk, ezáltal hatékonyabb az „egerészés”.

CURSOR HIDER 1.04

CURHIDER.ZIP

Ez a kis program két billentyű lenyomása után elrejtja a kurzort, de ha kell, a **Num Lock**, a **Scroll Lock** és a **Caps Lock** gombok dupla lenyomására előre megadott programokat is elindít.

INI EDITOR 95 1.01

INIED101.ZIP

Egyszerű kinézetű és rövid, ám sokat tudó INI-fájl szerkesztő program.

ITWEAKÚ 3.15LE

ITWU315.ZIP

Ez a program egy „tweaker”, amellyel a Windows rejtett beállításait módosíthatjuk.

KEY COMMANDER V1.05

KEYC105.ZIP

Az internet csvegeihez a profik már „bindolt” gombokat használnak, amelyek egy-egy szöveget írnak ki. A még profibak már abba is belefáradtak, hogy ezt a szöveges adatbázist állandóan frissítsék. Nekik készült ez a program.

PERFECT COMPANION 3.602

PERFE362.ZIP

A rendszer a sok programtelepítéstől és el-

távolítástól elbizonytalanodik. Nos, ezt előzi meg ez a program, a főbb fájlok elmentésével és a felesleges Registry-bejegyzések eltávolításával.

PERFECT MENU 1.51

PME151.ZIP

Az egér jobb gombjának lenyomására előugró helyi menüt bővíti ki néhány opcióval, amelyek között az e-mail küldés, a weboldal megnyitása vagy éppen a program bezárása is szerepel.

PROGRAM WHICH RESTORES WINDOWS 1.5

PRW15.ZIP

A cím találó: a program helyreállítja a Windowst (azután, hogy tönkrement, és nem hajlandó elindulni).

QUICKRESOURCE 1.22

QCKRS122.ZIP

Windows erőforrás-felszabadító, amely figyelmeztetést is ad, ha véveszen kevés a rendelkezésre álló erőforrás.

SKIN BAR 2000 1.0

SBAR2K1A.ZIP

Ezzel a programmal néhány egérekattintással háttérrel rendelhetünk az Explorer és a hozzá hasonló programok (például az Outlook) ablakaihoz.

SYSTEM SENTRY 1.304

SENTY1304.ZIP

A rendszer biztonsága a megfelelő verziójú DLL-ek használatában is rejlik. Ez a program figyelemmel kíséri a nem megfelelő fájlok, és segít őket a legjobbra cserélni.

SHUTDOWN NOW! 4.01 FINAL RELEASE

SHDN401.ZIP

Nem sok program mondhatja el magáról, hogy minden funkciója tökéletes. Ez a számítógép automatikus kikapcsolását könnyíti meg, és végrehajtja az éppen szükséges műveleteket (például kiadja a CD-lemezt).

SUPER TWEAK UTILITY 1.0

STWEAK10.ZIP

Egyszerű és rövid rendszer-finomhangoló (tweaker), sok funkcióval.

CLOCKS ALKÖNYVTÁR – ÓRÁK

1ST CLOCK 1.0

1STCLOCK.ZIP

A Windows tálcára ülő óráját cseréli ki ez a program. Az új időmérő kinézte meg-

változtatható, riaszt az előre beállított időben, és az interneten keresztül szinkronizálja magát egy atomórához.

CHRONOS CLOCK 1.0

CHRON100.ZIP

Több órát megjelenítő program, amelyek a különböző időzónák pontos idejét mutatják.

COBASOFT CLOCK 2.0

CCLK20.ZIP

Ez nem egy egyszerű óra. Az idő kijelzése mellett stopperként, csörgőóraként is szolgál, és naplózza a számítógépen történt eseményeket.

IT'S ABOUT TIME(TM) 2.12

IAT212.ZIP

Ismét egy program, amellyel a ravasz főnökök lecsaphatnak gyanútlan beosztottakra. A tálcára ülő óra egy „blokkolóóra”, amellyel az adott naphoz külön üzenetet is fűzhetünk.

JS TIME 1.0

JSTIME10.ZIP

Kellemes szolgáltatásokat kínál asztali óra, amely az egérekattintások és az ablakok számára egyaránt átlátszó.

SUNWATCH3D 2.0

SW3D2DEM.ZIP

Nagyon ötletes program, amellyel egy napórát készíthetünk, majd nyomtatón ki nyomtatva használhatjuk. Képes DXF-et exportálni, és textúrázni az ötéle napóra mindegyikét.

TITLE TIME 1.50

TTIME150.ZIP

Sok szolgáltatással rendelkező óra, amely az aktív ablak címsorában is megjelenik.

DESKTOP ALKÖNYVTÁR – MUNKASZTAL

CLIP AND SAVE 1.20

CAS120.ZIP

A vágólap tartalmát módosíthatjuk és menthetjük el ezzel a programmal.

COOL DESK 99 2.88

CD99V288.ZIP

Virtuális ablakkezelő program, amely a mai kor követelményeinek megfelelően „skinellhető”.

CLICKFREE SYSTEM 2.31

CFREE231.ZIP

A számítógépet ezzel a kattintás nélküli

rendszerrel is kezelhetjük, amely felismeri, hogy éppen mit szeretnénk csinálni. A Vezérlőpulton keresztül lehet konfigurálni.

NITTI'S DO THIS MEMO v1.300

DTMEMO13.ZIP

Ez is egy gyors jegyzetelő program. A szöveget a beírás után a képernyő bármelyik részére elhelyezhetjük.

EVOLUTION INTERFACE 1.0

EVOLNT00.ZIP

Virtuális ablakkezelő és GUI (Graphical User Interface) átdefiniáló program, amellyel annyi és olyan méretű és alakú ikont hozhatunk létre, amennyit és amilyet csak akarunk.

HANAMELY 1.008

HNMI1008.ZIP

Japánban már nagy sikert aratott ez a Windows használata közbeni „cseresznyeivirág-esés” és a hozzá tartozó képernyővédő. Installációt nem igényel.

MULTI CLIPBOARD 9.16

MCB_v916.ZIP

Ezzel a programmal akár 33 vágólapot és egyenként 10240 karakternyi szöveget is használhatunk vágólaponként.

NIFTYNOTES 1.0

NN10Z02.ZIP

PIM-ként is használható virtuális, ragadós papírok gyűjteménye, amelyre bármilyen fontos információt felírhatunk. Még egy lépés a papírméretes iroda felé.

PATH COPY 3.0

PATHC300.ZIP

Nagyon egyszerű, de ötletes bővítés, amely az Explorer helyi menüjét egészíti ki a kijelölt fájl elérési útjának vágólapra másolási pontjával.

PERFECT SCREENS 3.4

PSLITE34.ZIP

Virtuális asztalkezelő rendszer, asztalonként külön beállításokkal.

QUICK NOTES PLUS 3.0

QNP300.ZIP

Ismét egy ragadós papírokat kezelő rendszer, amely hangjelzéssel is figyelmeztet a beállított időpontokban.

RJHXEXTENSIONS 1.2

RJHEXT12.ZIP

A Windows helyi menüjét bővíti ki ez a program, többek között az elérési út máso-

lásával, a fájlok végleges törlésével, átnévezésével, titkosításával és a könyvtárlista fájlba másolásával.

STARTBOX 1.2

SBX012.ZIP

A tálcára ülő program segít más programok indításában, könyvtárak és dokumentumok megnyitásában.

SWAPPER 2.3

SWAPPER2.ZIP

A Unix által bevezetett *session*-ök már a Windows alatt is használhatók ezzel a programmal, a grafikus felület megtartása mellett.

TOOLBARPRO 4.0

TBPRO40.ZIP

Ez nem egy egyszerű programkilövő: teljes mértékben makrózható, és még akár az internetes funkciók is végrehajthatók automatikusan vele.

TOOLSWORKS 4.0

TWORKS40.ZIP

Ez a programcsomag azoknak készült, akik az előző programon kívül még billentyűzet- és egerbővítést, valamint naplózó funkciókat is szeretnének használni.

WINDOWS SCREEN SELECTOR

WSCREL.ZIP

A Windows indításakor megjelenő képet cserélhetjük le ezzel a kis programmal, egy általunk megadott tetszőleges képre. A *logos.sys* és *logow.sys* fájlokat mentsük el előtte, mert nincs visszaállítás!

DISKULT ALKÖNYVTÁR – LEMEZKEZELŐ PROGRAMOK

COMPLETE CLEANUP 4.22

CCLEA422.ZIP

Ez a program teljes nagytakarítást végez az internetről letöltött és más, felesleges fájlok között.

DISKDB 1.2

DISKDB12.ZIP

Médiamenedzser és fájlkatalógizáló program, amely segít megtalálni a lemezeinken az eldugott fájlokat, programokat.

FATMON 3.101

FTMN311A.ZIP

A számítógépet nem lassító és az alkalmazásoktól teljesen független FAT monitorozó program, amely bizonyos körülmények teljesülésekor jelez, és figyelmeztet az esetleges hibára.

WHEREISIT? 2.16A

WII216A.ZIP

Gyakran visszatér ez a fájlkatalógizáló program, megújult formában. A legújabb változat több letöltő plug-int és digitális kamera támogatást is tartalmaz.

EDITOR ALKÖNYVTÁR – SZÖVEGSZERKESZTŐK

BHAUM 1.12.33

BHM1123.ZIP

Szöveg- és HTML-szerkesztő és RTF-nézegető program.

CODE-GENIE 2.4

CGENIE24.ZIP

Szöveg- és bináris fájl szerkesztő profioknak, sok szolgáltatással.

DIVISIONTEXT v1.0

DTEXT10.ZIP

A notepad lecserelésére hivatkozó szöveg-szerkesztő program, amely támogatja a színeket és kellően sok funkciót kínál.

NOTEPADS+ 3.0

NOT93000.ZIP

Az internetes szövegszerkesztő ezúttal egy új gombbal gyarapodott, amely több száz linket tartalmaz bizonyos honlapokhoz.

NOTETAB LIGHT 4.81

NTL481.ZIP

Jegyzetömbkiváltó és HTML-szerkesztő program. Könnyű a kezelése.

NOTETAB PRO v4.81

NTP481.ZIP

Az előző program kibővített változata, profioknak, sok funkcióval.

OOPAD 1.1

OOPAD11.ZIP

Ez is csak egy szövegszerkesztő, de különlegessége, hogy Java-alapú, tehát platformfüggetlen.

WINDOWS HEXADECIMAL EDITOR 1.4

WHED9514.ZIP

Természetesen a hexaszerkesztőknek is van helyük shareware-gyűjteményünkben.

FAX ALKÖNYVTÁR – FAXPROGRAMOK

32BIT FAX 9.16

32FAX916.ZIP

Faxolást végző program, amely az összes nyomtatni tudó programból használható. Hálózati támogatással.

FAXMAIL NETWORK 9.16

FAX_N916.ZIP

Az előző programhoz nagyon hasonló, há-
lózati futtatásra optimalizált faxprogram.

**FILEUTL ALKÖNYVTÁR –
FÁJLKEZELŐK**

ACUTE SOFTWARE'S FILELIST 1.2

AS_FL_12.ZIP

Szöveg, grafika és HTML fájlok gyorsnéze-
gató programja.

DATE EDIT 3.0

DATEE300.ZIP

Ez a kis program a Windows helyi menüjét
bővíti ki az *Edit File Date* opcióval, tehát
átríthatjuk a kijelölt fájlok dátumát.

DELETEDFILES 4.0

DELFI04.ZIP

Egyszerű, parancssorból kezelhető pro-
gram, amely a dátum szerinti régi fájlokat
kikeresi, és a lomtárba helyezi.

FILE EXAMELYNER 2.02

FILEX202.ZIP

Egyszerű kis program, amellyel a fájlok jel-
lemzőit megtekinthetjük, és akár módosít-
hatjuk is.

FRHED 1.55

FRHED155.ZIP

Igen kis méretű, gyorsan használható
hexaszakasztó program.

FILE SPLITTER DELUXE 3.11

SPLIT31.ZIP

Gyakran okoz gondot, hogy egy nagyobb
fájl nem tudunk flopíra másolni. Ezzel a
programmal a nagy fájlokat feldarabolhat-
juk, majd a célgépen összeilleszthetjük.

SERIES SORTER 2.0

SSORT20.ZIP

Ezzel a programmal is időt takaríthatunk
meg, mert egy könyvtár fájljait a nevük
alapján szétválogatja, különböző könyvtár-
rakba. Beépített nézegetőt tartalmaz szö-
veghez, HTML oldalakhoz és grafikához.

STOP YELL 2.02

SYEL202.ZIP

A *Yell*, azaz a csupa nagybetűvel való szöve-
gelsé megnöveli a fájlnevek helyét. Ez a pro-
gram kisbetűsökké konvertálja a kijelölt fájlokat.

TRACKER 3.10.0048

TRKV310.ZIP

Ez a program a Windows Exploreret váltja

ki, vele közel azonos felhasználói felület-
tel, de megnövekedett funkcionalitással.

**V - THE FILE VIEWER 2000
V2000.ZIP**

Fájlnézegető és könyvtárböngésző
program, amely támogatja a ZIP fájl-
okat és a hexa megjelenítést is.

**SECURITY ALKÖNYVTÁR –
BIZTONSÁGI PROGRAMOK**

007 PASSWORD RECOVERY 2.0

007PWD.ZIP

James Bond is hasonló programokat hasz-
nálna, ha elfelejtené a csillaggal lefedett
jelszavát. Ha a program ikonját a rejtett
jelszavas mező fölé húzzuk, a program
megjeleníti a jelszavunkat.

MOUSE LOCK 1.4

MOUSL140.ZIP

Ez a program az egérmutatót egy igen kis
méretű ablakban csapdába ejti, és azt csak
a jelszó beírása után enged el.

PASSWORD GENERATOR 1.0

PASGEN10.ZIP

Ha már végképp nem tudunk jelszót kitalálni,
akkor használjuk ezt a jelszókészítő programot.

PASSMAN PLUS 2.03

PASS203A.ZIP

Ha pedig már annyi jelszavunk van, hogy
nem tudjuk fejben tartani őket, akkor ezt a
jelszómenedzser programot használhatjuk.

REDHAND 5.10

RH510NR.ZIP

A vörös testvér most is figyel. Már mint a
fájlokat és az összes tevékenységet a ren-
dszeradminisztrátor által megjelölt gépe-
ken, meghozza úgy, hogy a felhasználó er-
ről mit sem sejt. Hibás tevékenység végzé-
sekor figyelmeztetést küld.

SSAH FILE SHREDDER 0.985

SHRD_985.ZIP

Mint minden fájlmegsemmisítő, ez a pro-
gram is úgy törli a fájlokat, hogy azokat már
nem lehet visszahozni.

**TXTUTL ALKÖNYVTÁR –
SZÖVEGES PROGRAMOK**

THE COMMANDLINE COMMANDO 1.0

CLCOM10.ZIP

Szövegszűrő és -készítő program, amely
megkeresi a fájlokat és a bennük lévő szö-
vegeket is.

COLUMIZER 3.0

COLUMV3.ZIP

A szövegek külalakját módosítja ez a pro-
gram, tehát ha egy HTML oldalból kimáso-
lunk valamit, akkor az, e program haszná-
lata után, rendezett szövegeként jelenik
meg a szövegszerkesztőben.

SIMLIS V1.3

SIMLIS13.ZIP

A régi jó DOS-os sort utasítás feltámadása,
amely egy fájlban belül sorrendbe állítja a
sorokat.

**WIN98 ALKÖNYVTÁR –
WINDOWS 98 SEGÉDPROGRAMOK**

CHANGE SHUTDOWN DIALOG TEXT 0.1

BETA

CHSHUT01.ZIP

A programmal megváltoztathatjuk a kikap-
csolás aktiválásakor megjelenő szöveget.

ROSETTA STONE 9. RÉSZ

A nagyszerű Rosetta Stone angol haladó
nyelvtudói sorozat most ért a kilencedik
részéhez. Folytatódhat a tanulás!

TALK TO ME 2. RÉSZ

A megszokott Rosetta Stone mellett múlt
hónapban újjára indítottuk angol és német
kezdő, interaktív - a kiejtés ellenőrzésére is
használható - nyelvtudói sorozatunkat.
Ennek második részét találják meg a
Talktell könyvtárban.

**TELJES PROGRAM
FULL KÖNYVTÁR**

Ez alkalommal FULL könyvtárunk két rész-
re szakadt. Az első lemezen az Internet
Explorer 5.01 angol változatát találják, a
másodikon pedig a WinLinux 2000 immár
véleges kiadását.

2. LEMEZ

A *Macskafogó* című nagyis-
kerű magyar rajzfilm másod-
dik része.





Megtévesztően valóságű.

Ugye szinte tart attól, hogy a szemébe pattanhatnak ezek a szikrák, annyira valóságűek? Megnyugodhat, ez csak egy másolat, amely a létező legfejlettebb tintasugaras nyomtatási eljárással készült. Ezt nyújtja Önnek a Hewlett-Packard forradalmi, PhotoREt precíziós technológiája.

Képes akár 29 tintacseppet elhelyezni minden egyes mikroszkópikus ponton, ráadásul mindezt rendkívül gyorsan. Bármennyire sietős is az Ön dolga, mindig egyedülálló fotómínőségű képeket fog kapni. Ezt senki nem csinálja jobban. Legföljebb maga a valóság.

HP PhotoSmart és DeskJet nyomtatók



Önműködő otthon

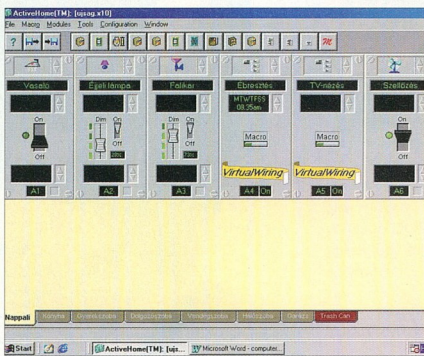
P5 Kft.

Világszerte, de a magyar piacon is egyre keresettebbek azok a berendezések, üzemetelési rendszerek, amelyek a lakások, családi házak komfortszintjét kívánják emelni. Erre az igényre válaszolt született meg az Egyesült Államokban az *önműködő otthon* gondolata.

A *PowerHouse X-10* elektronikai vezérlőrendszer – amelyet Magyarországon a *P5 Kft.* forgalmaz – könnyen telepíthető, és természetesen illeszkedik a felhasználó már működő berendezéseire, infrastruktúrájához. Az adatátvitelre egy családi házban vagy lakásban két megoldás kínálkozik: a 230 V-os elektromos hálózat, valamint a rádióhullámok. A *PowerHouse X-10* mindkettőt használja, attól függően, hogy mikor, melyik a célravezetőbb.

A rendszer moduláris felépítésű, segítségével az automatizálás, a multimédia és a biztonságtechnika területét átfogó alkalmazások valósíthatók meg.

Automatizálással vezérelhetjük elektromos berendezéseinket, valamint a világításnál a két szélső állapot közötti fényerőt. A vezérlés lehet program szerinti vagy tanult, elektromos vezetéken keresztül, infravörös, rádiófrekvenciával vagy telefonos. Egy különleges számítógépes interfész – és a mellékelt *ActiveHome* szoftver – segítségével a felhasználó nemcsak a PC képernyőjének grafikus felületéről vezérelheti lakásának berendezéseit, mivel a rendszer – a megfelelő modulok beállításával – au-



Az ActiveHome szoftver segítségével számítógépről vezérelhetjük lakásunk berendezéseit (felső kép)

Az univerzális távirányító nemcsak a PowerHouse X-10 vezérlésére alkalmas, hanem egyszerűen is helyettesítheti (jobb oldali kép)

tomatikusan reagál a különböző eseményekre (például sötétedésre, mozgásra).

Az interfésznek saját processzora és memóriája van, ezenkívül fejlett jelenlét-szimulációs képességgel is felruházták. A makrók beállításával különböző művelet-sorozatokat hajthatunk végre, például a tévénézéshez makrókat rendelve, egyetlen gombnyomással a megfelelő fényerőre szabályozhatjuk a világításokat, esetleg behúzhatjuk a függönyt, kikapcsolhatjuk a rádiót stb.

A cég kínálatában többféle univerzális távirányító szerepel. Ezek kódkészlete a legváltozatosabb típusú szórakoztató elektronikai berendezések irányítását teszi



sünk, hanem bele is hallgathatunk otthonunkba. Szokásaink alapján a rendszer a világítás kapcsolgatásával szimulálhatja otthon tartózkodásunkat. Különböző érzékelők állnak rendelkezésünkre a védendő terület figyelésére, sötétedéskor való lámpakapcsolásra – s mindez vezetékezés nélkül.

www.p5.hu

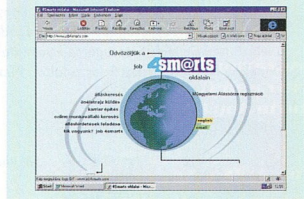
Lucent partnerprogram

A *Lucent Technologies* egy új kezdeményezéssel állt elő, amelynek a célja egy egységes és tökéletesen integrált indirekt értékesítési csatorna létrehozása. A *BusinessPartner* néven meghirdetett program arról gondoskodik, hogy a Lucent közvetett értékesítési csatornáit – a disztribútorok, független szoftverszállítók, értéknövelt tevékenységet végző viszonteladók, helyi és globális rendszerintegrátorok, valamint a kereskedők – közvetlenül hozzáférhessenek a Lucent által kínált megoldásokhoz. Így a legmagasabb szintű professzionális szolgáltatásokat és támogatást adhatják a Lucent üzleti ügyfeleinek, mégpedig infrastruktúrát, adat- és hangátviteli megoldásokat egyaránt.

Az indirekt értékesítési csatorna már ma is az a dinamikus közeg, amelyen keresztül a Lucent a megoldások széles körét kínálhatja a vállalkozások és a hálózati szolgáltató cégek számára világszerte. A *BusinessPartner* program három akkreditációs szinttel erősíti ezt a kapcsolatot: az egyedi tanúsítványok, a szervizengedélyek és az üzleti teljesítőképesség szintjével. E szintek azt jelzik, hogy a *BusinessPartner* programban résztvevők milyen mértékben képesek professzionálisan minősített munkatársakat foglalkoztatni, a támogatáshoz szükséges szakértelmet és infrastruktúrát kialakítani, s eredményes üzleti megoldásokkal ellátni az ügyfeleket.

www.lucent.com

Lapunk ez évi 4. számának Fókusz rovatában, az on-line vállalkozások bemutatásával foglalkozó összeállításunk bevezető szövegének illusztrálására a *4Smarts Kft.* által fenntartott www.job4smarts.com nyitóoldalának egy részletet használtuk fel. Minthogy az ábra a Jobban céget bemutató írás fölé került, ez esetleg félreértésekre adhat okot. Ezúttal kérjük az érintettek elnézését.



Mobil portál

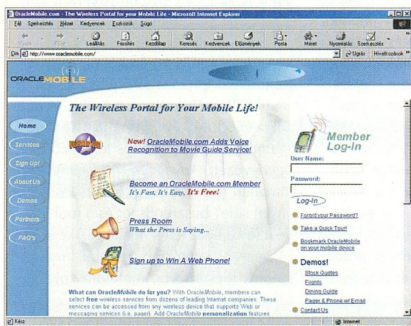
Oracle

OracleMobile.com néven százszázalékos tulajdonú leányvállalatot alapít az Oracle. Az új cég a világon elsőként kínál átfogó, vezeték nélküli internetes portált.

A portál az Oracle Portal-to-Go technológiai platformján alapul, és ingyenes, egyénre szabott szolgáltatásokat kínál az üzleti, személyes és kikapcsolódási célból érdeklődőknek.

A legtöbb népszerű internetes tartalom-szolgáltató és kereskedelmi szolgáltató

Az OracleMobil.com portált a vezeték nélküli internetezőknak készítették



már is felsorakozott az OracleMobile.com mellé.

Az OracleMobile.com szolgáltatóst webeléréssel rendelkező vezeték nélküli eszközökről lehet igénybe venni, mint amilyenek a webtelefonok és a két irányban működő személyhívók.

Az OracleMobile.com számára a Motorola nyújtja az olyan alapvető fontosságú szolgáltatásokat, mint a vezeték nélküli üzenetközvetítés, a címlisták és határidőnapló-szolgáltatások, illetve a beszélőfelismeréssel vezérelt internetelés. Ezek a szolgáltatások várhatóan a Motorola Mobile Internet Exchange (MIX) kommunikációs platformján működnek majd.

Az új portálról bárki lekérheti vezeték nélküli eszköze a legripostebb tőzsdéi árfolyamokat, ellenőrizheti repülőgép-helyfoglalását, útbaigazítást kaphat, helyet foglalhat kedvenc éttermében, vásárolhat, lekertheti a híreket, időjárásjelentést és útinformációkat, megnézheti a moziműsort, illetve egyéb online üzleti és a személyes életviteléhez kapcsolódó tevékenységeket végezhet – mégpedig gyakorlatilag bármikor és a világ bármely pontjáról.

www.oramobile.com

Egyet fizet, négyet kap

Ricoh

A Ricoh cég MP9060ADP típusjelzésű új terméke 4-szeres sebességű DVD-ROM olvasót, 6-szoros CD-írórt, 4-szeres CD-újraírórt és 24-szeres CD-ROM olvasót integrál. Egyetlen CD-olvasónyi hely elfoglalásával DVD-filmeket nézhetünk, CD-s programokat vagy játékokat telepíthetünk, zenei CD-ket készíthetünk, családi fotóalbumot nézgethetünk, vagy újíráshatjuk elmentett anyagainkat.

A megoldás technikai hátterét az olvasófejben található két külön optikai fej képezi. A 780 nm-es hullámhosszúságú fej a CD-R/RW- és CD-ROM-lemezeket kezeli, míg a 650 nm-es fej a DVD-lemezeket. Az egység tervezésénél külön ügyeltek a megfélelő hőelvezetésre és a zárt konstrukció-

ra, amellyel még viszonylag szennyezett környezetben is hosszú ideig használható marad az egység. A berendezést SPDIF digitális hangkimenettel is ellátták.

A Ricoh cég magyarországi nagykereskedője, a Storage System a hardverhez az Ahead cég Nero CD-író programját is adja, valamint ajándékként egy újírásható és egy normál CD-lemezt.

www.storage.hu



Négy készülék egyben: DVD-olvasó, CD-író és újíráró, valamint CD-lejtészó - a Ricohról

Portonet üzletág

Az 1995-ben alapított Portocom Számítástechnikai Rt. mostanáig noteszgépek építésével, forgalmazásával és javításával foglalkozott. A cég a notebook számítógépek terén Magyarországon piacvezető szerepet tölt be, 32 dolgozót foglalkoztat, az árbevétele pedig 1999-ben meghaladta az 1,5 milliárd forintot.

A Portocom Rt.-ben 2000 januárjában új üzletág indult, amely egy különleges számítógép-hálózat megoldást dolgozott ki a kis- és közepes vállalatok, vállalkozások számára.

A Portonet hálózat az egyedi igényeknek megfelelő, ugyanakkor költségkímélő számítástechnikai környezetet kínál, amelynek tervezésekor a cég szakemberei – a gépek használhatósági paramétereit mellett – figyelembe veszik a beszerzési értéket, valamint az üzemeltetés és a fenntartás költségeit is.

A Portonet hálózat nem más, mint egy kisméretű, korszerű PC-kből álló hálózat, amelynek részét adva. A hálózatot a vállalkozás, illetve vállalat igényeihez igazítják, és távfelügyeleti lehetőséget is kínál.

A termék alkalmazását segítik a Portocom által kiadott kézikönyvek is, amelyek magyar nyelven ismertetik a Linux grafikus felhasználói felületét (a KDE-1) és a StarOffice irodai szoftvercsomagot. www.portocom.hu

A Deutsche Telekomé lett a debis

A DaimlerChrysler és a Deutsche Telekom megállapodott a debis Systemhaus szoftverház sorsáról. A debis, amely azelőtt a DaimlerChryslerhez tartozott, 50,1 százalékban – tőkeemelés formájában – a DT-hez kerül, miközben változatlanul tovább folytatja eddigi tevékenységét, sőt legfontosabb vásárlója is a DaimlerChrysler marad. A debis a jövőben jelentősen kibővíti a DaimlerChrysler nemzetközi pénzügyi szolgáltatásait, s emellett a mobil szolgáltatások területén is erősíteni kívánja pozícióit. A debis székhelye a németországi Leinfelden-Echterdingenben van, és jelenleg több mint húszezer alkalmazottat foglalkoztat.

www.debis.de

Europay: elektronikus pénztárca

Az *Europay International* – Európa vezető fizetési rendszere – bevezette az *Element Walletet*, az első SET, szerver-alapú elektronikus pénztárcát a világon. Az *Element Wallet* az Europay tagbankok számára egy speciális árcképzési megállapodás keretében érhető el.

Az *Element Wallet* segítségével a bankok nagyobb biztonságát és kényelmet kínálhatnak a *Eurocard-Mastercard* és a *Maestro* kártyabirtokosoknak az internetes vásárlásoknál. A SET (*Secure Electronic Transaction*) specifikációjának köszönhetően a kibocsátó bankok még a vásárlás

megkezdése előtt azonosítani tudják a kártyabirtokost, és ennek alapján engedélyezik a tranzakciót.

A fogyasztók számára is óriási előny, hogy nem kell maguknak installálni és konfigurálni a szoftvert, mint ahogyan ez a PC-alapú pénztárcáknál történik. Ehelyett egyszerűen betáplálják személyes adataikat az *Element Walletba*, és ezt töltik a PC-jükbe, biztonságos és személyes környezetben. Internetes vásárlásoknál a kártya adatai egy kattintással bevitelhető, így megelőzhető, hogy a kártyabirtokosok elálljanak a vásárlás szándékától az adatok

betáplálásának bonyolultsága miatt. Azok a Europay kibocsátó bankok, amelyek az *Element Walletet* választják, hamarosan kiterjeszthetik ezt a biztonságosabb vásárlást nyújtó szolgáltatásukat azokra az elektronikus vásárlókra is, akik mobiltelefonjukat, illetve digitális televíziójukat szeretnék használni.

Ugyanakkor a tagbankok felhasználják a pénztárcát promóciós eszközként is, amelyen megjeleníthetik lógójukat, és üzeneteket juttathatnak el a vásárlóikhoz.

A szoftvert egyébként a *GlobeSet* fejlesztette ki, és az megfelel a SET verzió 1.0 szabványának, ezenkívül megkapta a SETCO teszt elismervényét is.

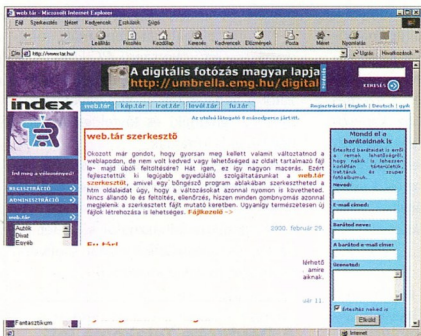
Tár-tulajdonos

Index

Az *index.hu* tovább terjeszkedik: a népszerű internetes portál részeként jelenik meg a *tár.hu* free webszolgáltatás, amelynek jelenleg 12 ezer felhasználója van. Az *Index* törzsasztalának 43 ezer regisztrált felhasználója a jövőben eredeti felhasználói nevével és jelszavával használhatja a Tár szolgáltatásait, közte a strukturált képeltöltést és keresést lehetővé tevő Képtárat, az ingyenes tárhelyet kínáló Webtárat és a kereshető dokumentumfeltöltési lehetőséget kínáló Irattárat.

www.tar.hu

Az *Index* felhasználói „hivataltól” is elérik a *tár.hu* szolgáltatásait



Tranz(IT) akció a BKV-nál

A *debis IT Services Unisoftware* átadta a BKV új integrált informatikai rendszerét, az első ilyen rendszert Közép-Európában. A *TransIT* elnevezésű program segíti a BKV munkafolyamatainak jobb szervezését és ellenőrzését, a járműpark racionalizálását és a gazdálkodás átláthatóbbá tételét. A több milliárd forintos informatikai beruházás néhány év alatt megtérül. Közép-Kelet Európában jelenleg Budapest az egyetlen nagyváros, amelynek tömegközlekedését integrált informatikai rendszer irányítja.

A *TransIT* integrált informatikai rendszer a BKV több mint ezer munkatársánál fut, a terminálokon dolgozó kétezer BKV alkalmazott SAP rendszerek, forgalmi folyamat-szoftverek, a menetdíj-bevételi rendszer és

az ügyirat-kezelési szoftver segítségével dolgozik.

A *debis* által kidolgozott rendszer integrálja az *Uniface* eszközöket, az SAP pénzügyi, számviteli, költség-kontrolling, anyag-gazdálkodási, karbantartási és emberi erőforrás moduljait, az iktatásért felelős *Kontor* és a dokumentumkezelésért felelős *PcDocs* szoftvereket, valamint a munkafolyamatokat követő *Staffware* rendszert.

A *TransIT* informatikai támogatást nyújt a forgalomirányításnak és szervezésnek is. Alkalmazásával pontosabb és hatékonyabb menetrendek készülhetnek: kiszámítható, hol kell több vagy sűrűbb járatokat indítani, mennyibe kerül az intézkedés, és hogyan illeszkedik a járat a város közle-

kedési rendszerébe. A rendszer a forgalmi elszámolást is felügyeli, regisztrálja az évi 60 millió jegy, illetve bérlet vásárlását.

A forgalmi modul zavarelhárítási rendszerre gyorsan lokalizálja a BKV bármely járatán bekövetkezett hibát, intézkedik az elhárításához szükséges lépésekről. Az SAP karbantartási modul az eddiginél jobban szervezi és ellenőrzi a karbantartási munkákat, pontosabba teszi a járműkibocsátást, csökkenti a műszaki hibák előfordulásának gyakoriságát.

A panaszügyi rendszer gondoskodik arról, hogy az utasok határidős belül választ kapjanak panaszaikra és észrevételeikre.

A BKV-nál a *TransIT*-tal együtt bevezetett elektronikus levelezési rendszer lehetővé teszi a közvetlen kommunikációt az utasok és a vállalat között.

www.debis.hu

Új Intel processzorok

Az *Intel* április 10-én két új, nagy teljesítményű processzort jelentett be a munkaállomások piaca számára. A *866 MHz*-en futó *Pentium III Xeon* és *Pentium III* chipek közös jellemzője az úgynevezett *Advanced Transier Cache* átmeneti tároló, a megnövelt sebességű „front side” buszrendszer és a multiprocesszoros beépítés lehetősége. Az új processzorok leginkább az e-business alkalmazói és a webes tartalomszolgáltatók értékei majd.

Az új processzorok iránt máris nagy a kereslet: több mint húsz OEM gyártó jelentet be új termékeket a *Pentium III Xeonra* és a *Pentium III-ra* alapozva.

www.intel.com

Féregirtás Symantec módra

A Symantec AntiVirus Research Center kutatói megtalálták a **BAT.Chode.Worm** vírus ellenzerét. Az új PC-s kórokozó minden hónap 19-én fájlakat töröl, valamint a dátumtól függetlenül, minden ötödik fertőzés esetén 911-es sürgősségi hívások kezdeményezésével próbálkozik.

A **BAT.Chode.Worm** természetét tekintve egy internetes „féreg” (*worm*) típusú vírus, amely a **DOS batch** (.BAT) fájlok felhasználásával az ismert internetszolgáltatók IP-címeiből egy véletlen sorozatot próbál meg létrehozni. Az érintett internetszolgáltatók között van például az **ATT Worldnet**, a **BellSouth Net**, a **Level3 Net**, az **America Online**, a **Mindspring**, az **Earthlink**, a kanadai **AirInternet** és a **PSinet**.

A vírus ezután megpróbál belépni az említett IP-címekhez csatlakozó számítógépek egyikére, és az elérhető gépek között olyat keres, amelynek nem védi jelző a megosztott C meghajtóját. Ha megtalálta ezt a megosztott C meghajtót, a féreg átmásolja magát erre a számítógépre.

A vírus másolásra egy utasítást helyez el a **C:\AUTOEXEC.BAT** fájlban, amelynek az a szerepe, hogy a számítógép modernjén keresztül megpróbáljon 911-es sürgősségi számokat hívni. Ezt a módosítást minden ötödik fertőzés után hajtja végre.

A vírus két új programot ad az Indítópult csoporthoz. Az **ASHIELD.PIF** fájl az **ASHIELD.EXE** programra – egy Win32 freeware programra – hivatkozik, amely a programok tevékenységének elrejtésére alkalmas. A féreg ezt arra használja, hogy elrejtse saját ügyködését. A **NETSTAT.PIF** fájl ugyanakkor a **NETSTAT** segédprogram el-

rejtésére használja. A vírus a fertőzött gép Indítópultjához hozzáadja a **WINSOCK.VBS** fájlt (VBS script fájl). Ez a **WINSOCK.VBS** fájl (VBS script) a **WINSOCK.VBS** fájlt hordozza a vírus „rakományát”, a forrás számítógépen pedig egy speciális naplófájlban feljegyzést készít a fertőzés tényéről.

Ha már megfertőzte a rendszert, a számítógép bekapcsolásakor a féreg elindítja a **WINSOCK.VBS** fájlt. A baci minden hónap 19-én fájlokat töröl a **C:\windows**, a **C:\windows\system**, a **C:\windows\command** és a **C:** könyvtárból, ezután két üzenetablakot jelenít meg, a következők szöveggel: „You Have Been Infected By Chode” (megfertőzöttél a Chode vírussal) és „You may now turn this piece of sh@ off!” (most már kikapcsolhatod ezt a sz@rt!).

A felhasználók a Symantec **LiveUpdate** szolgáltatásával vagy a Symantec webcíméről tölthetik le az új vírusleírást. www.symantec.com

Könyvesbolt az interneten

Fókusz Online

A **MATÁVnet Kft.** és a **Lira** és **Lant Rt.** 1999. novemberében hozta létre a **Fókusz Online** elektronikus könyvtárházat, amely 2000. március 8-tól új termékekkel bővítette kínálatát. Az áruház a könyvekben kívül kottákat, műsoros audió- és videókazettákat, továbbá zenei CD-eket, CD-ROM-okat és DVD-eket kínál látogatói-

A Fókusz Online könyvtárház hamarosan önálló vállalkozásként működik tovább

nak. Az áruházban bankkártyával is fizethetünk, a megvásárolt termékek pedig 24 órán belül az ország bármely pontjára eljuttatjuk.

Az áruház öt hónap alatt jelentős sikere-

ket ért el, és folyamatosan növelte forgalmát, ami azt az ötletet adta az alapítóknak, hogy további működésére önálló gazdasági társulást hozzanak létre.

A **MATÁVnet**, valamint a **Lira** és **Lant** az önálló cég megalapítása kapcsán jelentős humán ráfordítást, továbbá komoly anyagi beruházásokat is tervez. A cég leendő vezetőinek kiválasztása már folyamatban van.

www.fokuszonline.hu

Fotex portál szeptemberben

A **Fotex-csoport** hamarosan megkezdí az internetes értékesítést, szeptemberre pedig felépíti portálját. A projekt megvalósítása összesen 380-400 millió forintba kerül. Az internetes elárúsítóhelyet 14 ezer zenei címmel nyitják meg, és már a kezdeti időszakban fotó-, film- és műszaki árukat is kínálnak. A későbbiekben a **Fotex-csoport** teljes termékátlaja – mintegy 200 ezer cikk – megvásárolható lesz az interneten keresztül.

A **Fotex** portálján 20-25 szolgáltatást, többek között internetes hírszolgáltatást terveznek.

A **Fotex** az elektronikus kereskedelmet a közép-kelet-európai régióra, Ukrajnára, Romániára, Csehországra, Szlovákiára, esetleg Horvátországra és Jugoszláviára is ki akarja terjeszteni. Ennek megfelelően az említett országok nyelvén is elérhető lesz a **Fotex** portálja.

Te is fiam, Titus?

A Microsoft szeretné megszerezni Japán második legnagyobb kábeltelevíziós vállalkozását. A *Titus Communications* 60 százalékanak megszerzésével a szoftveróriás az internetes üzletben szeretne erősíteni, egyben az árak csökkenését ígéri a japánoknak.

A Titusban a japán *Toshiba* és *Itchu* cégek is részesedése van. A Microsoft a széles hullámsávú nagysebességű internetes elérést szeretné megvalósítani Japánban a kábeles vállalkozással. Ez egyben az árak mérséklését is lehetővé tenné, mivel a szigetországi internetezés a japán NTT távközlési monopólium kezében van, amely magas árat kér hálózatának használatáért, és emiatt állandó vitában áll az internetes hozzáférést szolgáltató társaságokkal.

www.microsoft.com/hun

Compaq: PC a zsebbe

A Compaq bejelentette az új *Microsoft Windows for Pocket PC* operációs rendszerrel működő *Aero 1550* „zseb-PC”-t. Az új masina húsz százalékkal gyorsabb elődeinél, az Aero 1520-nál és az Aero 2100-nál.

A Compaq Aero 1550 tömege 150 g, vastagsága 1,27 cm. Lítium-ion akkumulátora 14 óra üzemidőt garantál, s a dokkolóegységben automatikusan újratöltődik. A képernyő 240x320-as felbontású, és 16 szíre árnyalatot jelent meg. A *Compact Flash* bővíthetelen keresztül a készülékhez 56K-s modem is csatlakoztathatunk.

Klub az előfizetőknek

Elender

A *PSiNET* csoporthoz tartozó *Elender Rt.* elindította az *Elender-előfizetők* új, internetes ajánlómagazinját, az *Elender Klubot*. A klubba kizárólag az *Elender-előfizetők* léphetnek be (jelszóval), akik azután válogathatnak a könyvtárnyi kulturális kincsből. Az *Elender* ezzel a szolgáltatással segítséget szeretne nyújtani azoknak, akiknek nincs korlátlan idejük a böngészésre, de kíváncsiak a legértékesebb – elsősorban magyar nyelvű – oldalakra.

A politikamentes klub célja az internetes kulturális értékek közvetítése. Az *Elender Klubot* hetente frissítik, de a szerkesztők a hírajánló rovatot folyamatosan karban tartják.

A site látogatói „belépőjegy nélkül” juthatnak el a világ leghíresebb és legérdekesebb múzeumaiba. Az interneten, főként a levelezőlistákon terjedő humort is összegyűjtik a szerkesztők, sőt a látogatók egy fűrfangos találos kérdések tartalmazó rovattal és egy webajánlóval is találkozhatnak.

Az *Elender Klub* szerkesztői minden héten új „kötetet” emelnek le a *Magyar Elekt*



Az *Elender Klub* tagjai a magyar webkinált legjavából csemegézhetnek

ronikus Könyvtár polcairól – de gondolnak a gyerekekre is, akiknek a MEK-ről letölthető meséket ajánlják.

Az *Elender Klub Fórumán* az előfizetők bármely témával kapcsolatban közöltehető véleményüket. Ez az oldal abban különbözik a hasonló fórumoktól, hogy nincs moderálás, ami persze nem azt jelenti, hogy nem kell klubtaghoz méltó módon viselkedni. Van szavazógép is, amelyen aktuális, a nagyközönséget is érdeklő kérdésekről lehet véleményt mondani.

www.eol.hu

Online regénypályázat

Az *Origo*, a *Fókusz Online* és a *Magvető Könyvkiadó* meghirdette az *Első Magyar Online Regénypályázat*ot, amely értékes nyereményeket kínál az indulóknak, és szellemi kalandot mindazoknak, akik az interneten akarják – akár alkotó módon is – figyelemmel kísérni a vetélkedést.

A regénypályázat résztvevőinek először egy regény színvonalát kell elkészíteniük, amelynek sem téma szerinti, sem pedig stílusbeli megkötése nincsen. A színvonalas beküldési határideje 2000. május 15. az irodalmárokból és a pályázat kiíróinak képviselőiből áll zsűri a színvonalas megismerése után, június 1. és 5. között, a Könyvhétén teszi közzé a hét legérdekesebbnek ítélt műterv alkotóinak névsorát.

A leendő regények első fejezetei ezután kerülnek fel az internetre, ahol a látogatók tovább formálhatják azokat, illetve szavazhatnak az általuk legjobbnak tartottra. Ezzel párhuzamosan a szerzők folyamatosan szövegi történetüket saját elképzelésük szerint, hogy a kírásban szereplő határidő lejártáig, a jövő év elejéig elkészüljön a végleges és teljes regény.

Az *Első Online Regénypályázat* lezárásaként a zsűri a két legjobbnak ítélt regény szerzőjének pályadíját 500-500 ezer forint díjat ítél oda. Az értékelésnél az internetező közönség szavazata is figyelembe veszik. A díjátadás a jövő évi *Könyvfesztiválon*, 2001. április 25. és 29. között, a Budapesti Kongresszusi Központban lesz.

Storage System
Development and Trading Inc.
A YAMAHA DISZTRIBÚTOR
☎: 266-1717 Fax: 266-1292
E-mail: storage@mail.mata.vu

bérelt vonal

Ég és föld. A különbség.



- ingyenes kiépítés és telepítés
- kedvezőbb havidíj
- ingyenes domain regisztráció (cegnev.hu)
- már havi 78 250 Ft-tól
- CISCO router részletre (8500 Ft/hó)

Miért jó a bérelt vonal? Megnyugtató.

Nem égnek a vonalak a cégnél. Mindenki egyszerre telefonálhat és internetezhet, gyorsabban és megbízhatóbban, mint bármikor. Több mint modern: hatékony. Holnap pedig nélkülözhetetlen.

Most extrákkal és jelentős árengedménnyel kapható Magyarország legnagyobb internetszolgáltatójánál.

További információért hívja a 432 0922 telefonszámot, írjon a vipsales@matavnet.hu címre, keresse fel a www.matavnet.hu/bereiltvonalt weboldalt vagy érdeklődjön a Matávós ügyfélmenedzserénél.

*Tartalmazza a Matáv Flex-Com havidíját és a MATÁVnet internetszolgáltatásának havidíját is.

mindenkiNET
www.matavnet.hu

Állásközvetítő a neten

Karrierexpressz

A *Trader.com Magyarországrt.* április 17-én elindította a *Karrierexpressz* internetes állásközvetítő weboldalt. A site látogatói az ország egyik legnagyobb munkavállalói, illetve munkaügyi adatbázisában keresgélhetnek. Az alapszolgáltatásokon kívül a weboldal hasznos tanácsokkal segíti a felhasználókat karrierjük építésében.

A *Karrierexpressz* a hagyományos állásközvetítésen kívül a munkahelyre-ereszt megkönyvitő szolgáltatások és információk széles skáláját nyújtja. Az oldal látogatói itt mindent megtalálhatnak, az önéletrajzintéktől kezdve, a jogi tanácsokon keresztül, a leghasznosabb képzési formákig. A folyamatosan frissített *Érdekessegek* oldalt érdemes nap mint nap felkutatni, hiszen itt mindig aktuális információkat talál a látogató.

A *Linkek* oldalon a különböző oktatási intézmények és a munkaügyi központok internetcímét találjuk. Az *Önéletrajzi minták* menüben az álláskeresők segítséget kaphatnak önéletrajzuk megírásához.

A *Felkészülés az interjúra* oldalakon arról olvashatunk, milyen kérdésekre számíthatunk egy munkainterjú során.

Az *@-magazin* menü oldalain a foglalkozáspolitikai, munkaügyi és HR témájú cikkek, tanulmányok szemlélt olvashatók.



A *Karrierexpressz* oldalain az állásokon kívül hasznos információk tömkelegét találjuk

A *Jogi információk* címszó alatt a Munka törvénykönyvét, illetve szerződésmintákat találunk.

A *Karrierexpressz* további érdekessége a *Csevegő* oldal, amely lehetőséget nyújt a felhasználóknak online vélemény- és tapasztalatcseréjére.

www.karrierexpressz.hu

Tőkeemelés a PanTelnél

A *PanTel Rt.* tulajdonosai 20 milliárd forintról 30 milliárd forintra emelték a társaság alaptőkéjét. A kiemelkedő mértékű tőkeemelés – amelyet már be is fizettek – a társaság tulajdonosainak elkötelezettségét jelzi a cég és a magyar piac iránt. Az összegből a folyamatban lévő fejlesztéseket és beruházásokat kívánják fedezni, ezenkívül az alaptőkeemelés a társaság hosszú távú finanszírozásához is kedvező feltételeket teremti.

Az említett tőkeemeléssel a *PanTel* a magyar piac alternatív távközlési szolgáltatói között a legerősebb pénzügyi háttérre tett szert.

A tőkeemelés és a vele egy időben zajló részvényátruházásokat követően a *PanTel* részvényeseinek tulajdoni hányada a követelők szerint alakul: *KPN* (Royal Dutch Telecommunications Company) 75,2%, *MÁV Rt.* 10,1%, *PTInvest Rt.* (a KFKI Számítástechnikai Rt. befektetési leányvállalata) 14,7%. A társaság éves rendes közgyűlése elfogadta a mostantól öt tagból álló igazgatótanács új összetételét is. A *KPN* három tagot delegál a testületbe, míg a két magyar tulajdonost egy-egy tag képviseli.

www.pantel.hu

Internet banking – chipkártyával

A *Minor Rendszerház Rt.* és a *Hypermedia Systems (HMS)* az április 3. és 5. között megrendezett *Bantech* kiállítás és egy kriptográfiai feladatokkal ellátott chipkártyát használó internetes banki alkalmazást mutatott be. A chipkártya a számítógépekre való bejelentkezés biztonságának növelésére szolgál, egyúttal arra is fény derült, miképpen használható fel a chipkártya technológia az internet alapú elektronikus banki szolgáltatásoknál. A közös fejlesztés lényege, hogy a *Minor Rendszerház Rt.-től* származó chipkártyákat a *HMS* által kifejlesztett *HyperBank* elektronikus banki rendszerbe integrálták.

Az újonnan kifejlesztett megoldás a chipkártyák titkosítási képességét használja ki. Ennek eredményeként a kritikus titkosítási feladatok nem a számítógépen, hanem a chipkártyán történnek. A chipkártyára kihelyezett műveletek a jelenleg elérhető legnagyobb biztonságot

szavatolják, hiszen a felhasznált titkos kulcsok soha nem kerülnek ki a kártya biztonságos környezetéből.

A felhasználó számára a chipkártya alkalmazása a mobilitást jelenti. A bank ügyfele a banki műveletek kezdeményezéséhez szükséges kulcsokat a kártyáján biztonságosan magával viheti, és használhatja az elektronikus banki szolgáltatásokat bármely számítógépről, amely mellett chipkártya olvasó van.

A *Minor Rendszerház Rt.* célja olyan hitelkártya kifejlesztése, amely egyúttal az elektronikusan indított banki műveletek hitelesítésére (elektronikus aláírásra) is alkalmas. A kombinált megoldás a hitelkártyát kibocsátó bank ügyfelei egyetlen kártyával végezhetik fizetési és átutalási műveleteiket. A *Minor* és a *HMS* közös alkalmazása az első lépés ezen az úton.

www.hms.hu

ROYAL HARDWARE

Bp. VII. ker. Király utca 79
 Tel: 341-24-14
 Fax: 352-00-96
 E-mail: info@royalhard.hu
 Honlap: www.royalhard.hu

OTP/BB ARUHITEL helyben

P2-433 Cal. A „Pili” +Yamaha 724 SB, 32 Mb-100 SD RAM
 8.4 GB HDD, 1.44 Mini, ház, 48X CD VGA AGP 8 MB, Bill.
 Ár: 1.999.000 Ft
 FELÁR: 56.6 modem+2.600. 84 MB-ra bővíthet+5.990
 Csak a COMPUTER PANORÁMA OLVASÓI
 ezen hirdetés felmutatásával +2% engedmennyel
 Érdeklődjünk áraink után mert naponta változnak!
 500 Cal. A Bkpg. 64MB RAM, Róva ZX 8 Mb AGP, HDD 8.4 GB
 SB Yamaha, FDD ATX Midház, Bill. 48XCD ÁRA:104.999 Ft
 Felár: 10Kpén. DVD+20.000 P3-550 CPU + 28.000 Sbc Live +880
 Használt alkatesztelt, gépet deszartírozni vagy megvásárolni
 Számítógép áttepítés munkadíj nélkül!

Seagate tárolórekord

A tárolótechnológia villámgyorsan fejlődik, amit a Seagate minapi bejelentése is bizonyít. A cég közölte, hogy elérték a 45 Gbit/inch² tárolási értéket, amely világrekordnak számít ebben az iparágban.

A Seagate kutatói egy sajtótájékoztatón számoltak be a legújabb fejlesztési eredményekről, amelyek lehetővé teszik a korábbiaknál nagyobb kapacitású tárolók gyártását, sokkal kisebb méretben. A hálózati rendszerek ma már nagy kapacitású tárolókat igényelnek, mivel 30 millió tranzakciót is lebonyolíthatnak másodpercenként.

A Seagate bemutatta, hogy az új technológiával egyetlen 3,5"-os lemeztányéron több mint 60 Gb-át adatot lehet tárolni. Ez a kapacitás lehetővé teszi 25 DVD minőségű vagy 50 teljes hosszúságú VHS film tárolását egyetlen kompakt, kétlemezes személyi videorekorderen.

A meghajtó átviteli sebessége 211 Mbit/s. A Seagate az új meghajtóhoz egy új GMR fejet is fejlesztett, amely egyetlen pikoegységben egyesíti az író- és olvasófejet.

www.seagate.com

(E)bizniszel a Renault

A Renault Hungária Kft. és a Synergon Rt. szerződést kötött az autógyártó konzern hazai hivatalos képviselője és a márkakereskedők közötti IP-alapú extranet infrastruktúra kiépítésére. A projektben a Synergon rendszerintegrátorként vesz részt.

Az előkészítő munkálatok februárban kezdődtek, a kész Renault.net rendszert a Synergon június elején adja át. A projekt összértéke megközelíti a 100 millió forintot.

A Renault Hungária Kft. megbízása a márkakereskedői terepfelmérésre (site survey), a kábelezésre, az informatikai berendezések szállítására, a szoftverek installációjára terjed ki.

A márkakereskedések is a Synergon szakembereire bízják az eszközpark fejlesztését. A Synergon az egyes kereskedőkkel kötött külön szerződések alapján alakítja ki a helyi infrastruktúrát.

www.synergon.hu

LINKSYS®

Technológia,
Szaktudás,
Megbízhatóság!

Get Connected Wherever You Are!



Hálózati eszközök széles választéka:

- EtherFast® 10/100 Mbps Switch-ek
- EtherFast® 10/100 Mbps Menedzselhető Hub-ok
- EtherFast® 10/100 Mbps Hub-ok
- EtherFast® 10/100 Mbps Illesztő kártyák
- EtherFast® 10/100 Mbps Print Server-ek



ALPHASONIC Kft a LINKSYS® magyarországi disztribútora.
H-1134 Budapest, Csángó u. 13.

Tel: (+36-1) 350-6822, 350-6826 Fax: (+36-1) 350-3097
e-mail: info@alphasonic.hu

További információk weblapunkon: www.linksys.com, www.alphasonic.hu

Formatervezett szkennerek

Canon



A Canon FB630P síkgyágy szkennere méltán vitte el a pálmát a formatervezők versenyén

Az új *CanoScan FB630U* és *FB630P* síkgyágy lapolvasók formatervezése méltán vívta ki a szakma elismerését, elnyerve a hannoveri *Ipari Formatervezési Fórum* által adományozott *iF Product Design Award 2000* díjat. A díjnyertes lapolvasók a *Canon formatervezőjének*, *Yoshinori Inukainak* köszönhetik külső megjelenésüket, aki a japán kultúra két tradicionális tárgyát mintázta meg bennük. A *sakizuki*, a rizsborzas csésze alakja az előlap formázásánál játszott szerepet, míg a lapolvasó oldalát a tervező a *Katana* kard pengéje után formázta.

A síkgyágy lapolvasók íróasztali használatra készültek, ezért a tervezésnél lényeges szempont volt a lehető legkisebb mé-

ret. Az eszközök felülete alig haladja meg az A4-es lapméret nagyságát, ráadásul használaton kívül függőlegesen is tárolható, akár egy deszka.

Ezt a *Canon LIDE* lapolvasó technológiájára épülő kompakt tervezés teszi lehetővé, amely világítódíódás (LED-es) fényforrásaikkal és szellemes optikai rendszerének segítségével minimálra csökkenti a mozgó alkatrészek számát. www.canon.hu

Stratégiai együttműködési megállapodást írt alá a *telnet Magyarország* és a *Concorde Értékpapír Rt.* Az éves szinten 23 millió forint értékű megállapodás értelmében a *Concorde Direct* internetes brókeri szolgáltatás ezentúl a *STOP!* portálról is elérhető lesz.

A *STOP!* portál szolgáltatás 1999. szeptember 6-án kezdte meg a működését, felvéve munka és több tízmillió forintos fejlesztés eredményeként. A külső hírszolgáltatókra támaszkodó szolgáltatáshoz olyan neves cégek szállítanak tartalmat, mint a *Borvirág*, az *EcoNet*, a *Curier*, a *DWC Online*, a *Fornax*, az *iNteRNeTto*, a *Játékok*, a *Jövőnéző*, a *Házipatika* stb.

A *Concorde Direct* az 1998 novembere óta internetes tőzsdéi kereskedést folytató *Első Internet Bróker Kft.* és a *Concorde Értékpapír Rt.* szolgáltatásainak összevonásával jött létre 1999. október közepén. A *Concorde Direct* a pénzügyi termékek „szupemarketje”, amely a nap 24 órájában, a legmodernebb technikai eszközök felhasználásával, személyre szabott, gyors, rugalmas, hatékony, integrált és biztonságos üzletmenetet kínál ügyfeleinek. www.telnet.hu

A *Concorde Direct* immár a *STOP!* portálról is elérhető

Bevásárolt a Graphisoft

A *Graphisoft* közel kétfélmilli dollárért megvásárolta a *Drawbase Software-t*, egy számítógéppel támogatott létesítménygazdálkodás (CAFM) szoftvert gyártó és szolgáltató céget. A Massachusetts állambeli newtoni székhelyű *Drawbase* a *Graphisoft U.S. Inc.* száz százalékos tulajdonú leányvállalataként működik tovább.

A *Graphisoft ArchiFMTM 2000* terméke jól kiegészíti majd a *Drawbase CAFM* megoldásait, amelyeket a nemzetközi piacon az egészségügyben, a pénzügyvilágban, az ingatlanüzletben, az építészetben, az oktatásban, a távközlelésben és a kormányzati szektorban használnak. A *Graphisoft* új létesítménygazdálkodási eszköze, az *ArchiCAD-ra* és a *Virtualis Épület* koncepcióra épülő *ArchiFMTM 2000* jelenleg Európában kapható, az Egyesült Államokban az év későbbi részében vezetik be.

Compaq: 9,51 milliárd dolláros nyeredév

A *Compaq* közzétette első negyedéves eredményeit, amelyek szerint a vállalat *9,51 milliárd* dolláros bevételt és *325 millió* dolláros profitot realizált. Ez mintegy egyszázalékos emelkedést jelent tavalyhoz képest.

A Nagyvállalati Megoldások és Szolgáltatások Üzletág (ESSG) *4,7 milliárd* dolláros bevételt könyvelhetett el, négy százalékos növekedéssel, míg a *Kereskedelmi PC Üzletág* (CPCG) hűtészárlékos csökkenéssel *2,9 milliárd* dollárt hozott. Az otthoni PC-üzletág (Consumer) *1,8 milliárd* dollárt teljesített, 35 százalékos növekedés eredményeként.

A *Compaq Magyarország Kft.* PC disztribúciós szerződést kötött a *Compaq*-kal. Az *Ingram Micro* a *Compaq* legnagyobb disztribúciós partnere Európában; a hazai leányvállalat célja is az, hogy hamarabb elérje ezt a pozíciót. Az *Ingram* idén *5-6 milliárd* dolláros forgalmat remél az új kapcsolattól.

Portál paktum

telnet-concorde

A mi ny kínálatunk:
Mit kínálunk Önnek?

Adatbázisok

1. Munkaügyi adatbázis
2. Szociális adatbázis
3. Munkaadó adatbázis
4. Keresési adatbázis
5. Munkaadó adatbázis
6. Munkaadó adatbázis
7. Munkaadó adatbázis
8. Munkaadó adatbázis
9. Munkaadó adatbázis
10. Munkaadó adatbázis
11. Munkaadó adatbázis
12. Munkaadó adatbázis
13. Munkaadó adatbázis
14. Munkaadó adatbázis
15. Munkaadó adatbázis
16. Munkaadó adatbázis
17. Munkaadó adatbázis
18. Munkaadó adatbázis
19. Munkaadó adatbázis
20. Munkaadó adatbázis
21. Munkaadó adatbázis
22. Munkaadó adatbázis
23. Munkaadó adatbázis
24. Munkaadó adatbázis
25. Munkaadó adatbázis
26. Munkaadó adatbázis
27. Munkaadó adatbázis
28. Munkaadó adatbázis
29. Munkaadó adatbázis
30. Munkaadó adatbázis
31. Munkaadó adatbázis
32. Munkaadó adatbázis
33. Munkaadó adatbázis
34. Munkaadó adatbázis
35. Munkaadó adatbázis
36. Munkaadó adatbázis
37. Munkaadó adatbázis
38. Munkaadó adatbázis
39. Munkaadó adatbázis
40. Munkaadó adatbázis
41. Munkaadó adatbázis
42. Munkaadó adatbázis
43. Munkaadó adatbázis
44. Munkaadó adatbázis
45. Munkaadó adatbázis
46. Munkaadó adatbázis
47. Munkaadó adatbázis
48. Munkaadó adatbázis
49. Munkaadó adatbázis
50. Munkaadó adatbázis

Webshopok

1. Munkaadó adatbázis
2. Munkaadó adatbázis
3. Munkaadó adatbázis
4. Munkaadó adatbázis
5. Munkaadó adatbázis
6. Munkaadó adatbázis
7. Munkaadó adatbázis
8. Munkaadó adatbázis
9. Munkaadó adatbázis
10. Munkaadó adatbázis
11. Munkaadó adatbázis
12. Munkaadó adatbázis
13. Munkaadó adatbázis
14. Munkaadó adatbázis
15. Munkaadó adatbázis
16. Munkaadó adatbázis
17. Munkaadó adatbázis
18. Munkaadó adatbázis
19. Munkaadó adatbázis
20. Munkaadó adatbázis
21. Munkaadó adatbázis
22. Munkaadó adatbázis
23. Munkaadó adatbázis
24. Munkaadó adatbázis
25. Munkaadó adatbázis
26. Munkaadó adatbázis
27. Munkaadó adatbázis
28. Munkaadó adatbázis
29. Munkaadó adatbázis
30. Munkaadó adatbázis
31. Munkaadó adatbázis
32. Munkaadó adatbázis
33. Munkaadó adatbázis
34. Munkaadó adatbázis
35. Munkaadó adatbázis
36. Munkaadó adatbázis
37. Munkaadó adatbázis
38. Munkaadó adatbázis
39. Munkaadó adatbázis
40. Munkaadó adatbázis
41. Munkaadó adatbázis
42. Munkaadó adatbázis
43. Munkaadó adatbázis
44. Munkaadó adatbázis
45. Munkaadó adatbázis
46. Munkaadó adatbázis
47. Munkaadó adatbázis
48. Munkaadó adatbázis
49. Munkaadó adatbázis
50. Munkaadó adatbázis

2000.06.06

A *Concorde* elektronikus piacának új vállalkozói a *Concorde Direct* internetes portálán keresztül tehetnek meg a kereskedelmi, pénzügyi és ingatlanpiaci szolgáltatásokat. A *Concorde Direct* az internetes tőzsdéi kereskedést folytató *Első Internet Bróker Kft.* és a *Concorde Értékpapír Rt.* szolgáltatásainak összevonásával jött létre 1999. október közepén. A *Concorde Direct* a pénzügyi termékek „szupemarketje”, amely a nap 24 órájában, a legmodernebb technikai eszközök felhasználásával, személyre szabott, gyors, rugalmas, hatékony, integrált és biztonságos üzletmenetet kínál ügyfeleinek. www.telnet.hu

2000. június 21-én az *Ingram Micro Magyarország Kft.* PC disztribúciós szerződést kötött a *Compaq*-kal. Az *Ingram Micro* a *Compaq* legnagyobb disztribúciós partnere Európában; a hazai leányvállalat célja is az, hogy hamarabb elérje ezt a pozíciót. Az *Ingram* idén *5-6 milliárd* dolláros forgalmat remél az új kapcsolattól.

2000. június 21-én az *Ingram Micro Magyarország Kft.* PC disztribúciós szerződést kötött a *Compaq*-kal. Az *Ingram Micro* a *Compaq* legnagyobb disztribúciós partnere Európában; a hazai leányvállalat célja is az, hogy hamarabb elérje ezt a pozíciót. Az *Ingram* idén *5-6 milliárd* dolláros forgalmat remél az új kapcsolattól.

2000. június 21-én az *Ingram Micro Magyarország Kft.* PC disztribúciós szerződést kötött a *Compaq*-kal. Az *Ingram Micro* a *Compaq* legnagyobb disztribúciós partnere Európában; a hazai leányvállalat célja is az, hogy hamarabb elérje ezt a pozíciót. Az *Ingram* idén *5-6 milliárd* dolláros forgalmat remél az új kapcsolattól.

Jövő a mában

Ericsson eszközök a mobil Internet használatához

Mostanáig a legtöbben az Internetezésre elsősorban kizárólag számítógépes tevékenységként gondoltak, azonban ma már a forradalmian új WAP (Wireless Application Protocol – vezeték nélküli alkalmazási protokoll) technológia segítségével mobiltelefonról is elérhető miniatűrített Internet-oldalak. A WAP egy iparági szövetség, a WAP Forum munkájának eredménye, amely új dimenziót ad az Internetnek: a mobilitást. Hamarosan bárhol, bármikor foglajhatunk mozogjegy, rendelhetünk pizzát, vagy vásárolhatunk CD-t a mobiltelefonunk segítségével.

MC 218



R 320



R 380

A WAP kezdetleges formájának kidolgozója, a Phone.com, úgy érezte, egyedül nem tudná sikere vinni az új mobil Internetes technológiát, így 1997 júniusában megkezdte a legnagyobb mobiltelefon- és mobilrendszer-gyártókat, így az Ericsson-t, és együtt megalapították a WAP Fórumot. A szövetség a munka koordinálására 1998 januárjában megalapította a WAP Forum Ltd. vállalatot, majd az alapítók más cégeket is meghívtak az egyesületbe. Májusban bejelentették a WAP első verzióját, és a (ma már több mint száz tagvállalattal számoló) szövetség azóta is folyamatosan dolgozik a technológia továbbfejlesztésén.

Az Ericsson mellett, hogy tevékenyen részt vesz a WAP fejlesztésében, termékeibe (Európában elsőként az MC 218 zsebszámítógépbe) is beépíti WAP-böngészőjét. A vállalat az MC 218 óta további új WAP-készülékeket is bemutatott, például az R320 mobiltelefon és az R380 kommunikátort. Az Ericsson a szolgáltatók, vállalatok és fejlesztők munkáját is segíti: világszerte több mint 200 WAP rendszert szállított mobiltelefon-szolgáltatóknak, a WAP oldalak és alkalmazások fejlesztéséhez használható programcsomagja pedig ingyenesen letölthető az Internetről.

Ericsson MC 218, a zsebszámítógép

Az Ericsson MC 218-as készülék egy olyan zsebszámítógép, amelyet kifejezetten a mobil elefonthoz fejlesztettek ki. A készülék bármely Ericsson mobiltelefonnal összekapcsolva azonnali, teljes körű kommunikációs megoldást kínál. Az MC 218 és az Ericsson mobiltelefon között vezeték nélküli infravörös összeköttetés létesíthető. A készülék támogatja az e-mail, fax és rövid üzenetek (SMS) küldését, illetve a mobil Internet-hozzáférést. Szövegek,

digitális képek, rajzok küldhetők a Postcard (képszap) alkalmazás segítségével, valamint az Ericsson Mobile Internet WAP site elérésével gyorsabb Internet használatot biztosít. Az MC 218 „My Phone” szoftvere összhangba hozza a készülékben tárolt telefonszámokat az Ericsson telefonban lévővel, így az MC 218-ról közvetlenül is társázhatunk.

Persze nem minden helyzetben van szükség a készülék összes funkciójára: a két berendezés nagymértékben használható egységként, a felhasználó dönti el, mikor mit visz magával – ha üzleti útra megy, a telefont és az MC 218-at, az értekezletre csak az MC 218-at, sétálni viszont csak a telefont.

Az MC 218-as az EPOC operációs rendszert használja, amelyet kifejezetten vezeték nélküli információk berendezések számára fejlesztettek ki. Ennek köszönhetően gyors, pontos, könnyen kezelhető, sokoldalú új keveset fogyaszt.

Az MC 218 megreemtéri a felhasználó számára a folyamatos kapcsolattartás, a hatékony szervezés, a gyors reagálás, és mindenekelőtt a tökéletes mobilitás lehetőségét.

Ericsson R320 – telefonálásra és WAP böngészésre

Az Ericsson R320-as készülék nagy teljesítményű, kétsávú mobiltelefon. Egyenletesen lapos (15 milliméter), kényelmes fogású és könnyű, kijelzője a szokásosnál nagyobb, így tökéletesen alkalmas WAP-böngészésre is. A készüléket azoknak tervezték, akik szeretnék minél hatékonyabban használni, kibővíteni a mobiltelefon adta lehetőségeket, akik értékelik a szolgáltatások széles választékát. Az R320-as infravörös csatló segítségével adator tud cserélni személyi számítógéppel, illetve, elektronikus névjegyet, telefonkönyv adatokat

tud átadni egy másik készüléknek. A napár, kalkulátor, ébresztőóra, játékok, diszkrét hívásjelzés mind olyan kényelmi szolgáltatás, ami az Ericsson WAP készülékeiben már ma alapfunkció.

Az új, 3 voltos technológiának köszönhetően a készülék áramfogyasztása alacsony, így hosszabb kényelmi és beszélgetési időt biztosít. Akkumulátor a legújabb lítium-ion technológiával készül, de külön vásárolható hozzá vékony lítium-polimer akkumulátor is.

Ericsson R380 – kommunikációra és szervezésre

Intelligens telefon, amely több mint a mobiltelefon és a menedzserkalkulátor egyszerű ötvözet. A nagyteljesítményű, kétnormás készülék mérete megegyezik más mobiltelefonokéval, azonban a lejaható fedlap alatt nagyméretű feketet kijelző helyezkedik el. A billentyűzetet a fedlapra építették, amelyet lehatva a készülék mérete egy sor hasznos alkalmazással rendelkező kommunikációs és szervezési eszközzé változik.

A háttérvilágítással ellátott grafikus kijelző érintéssel vezérelhető, melyen kézfárasztó lehet egyzeteln. Az R380-as alkalmas a jegyzetek visszaolvasására, e-mail, fax és rövid szöveges üzenet (SMS) küldésére. A készülék funkciói közt tartozik többek között a kézírásfelismerés, a hangfelismerés híváskijelzőmentés és hívásfogadás. A hatékony információelérési érdekében az R380 támogatja a WAP technológiát is.

A készülék infravörös kommunikáció segítségével lép kapcsolatba más eszközökkel. Az akkumulátorok hosszú kényelmi és beszélgetési időt biztosítanak.

Mint látni, az MC 218-as mobil zsebszámítógép, az R380-as készülék is az EPOC operációs rendszerre épül, ami kifejezetten a vezeték nélküli információk eszközök számára fejlesztettek ki.

Az Ericsson R380 a hannoveri CeBIT-en nagy sikert aratott.

Kabát az iPAQ-nak

Compaq

A Compaq bejelentette az új Compaq iPAQ Pocket PC készülékét. Az elegáns, zsebméretű PC a Microsoft új Windows for Pocket PC operációs rendszerét használja, és a kategóriájában egyedülálló moduláris „kabátokat” használ, amelyek további funkcionalitással ruházzák fel.

A készülékre huzható kabát új, nyílt szabványú technológián alapul, amelynek a segítségével a fejlesztők különféle moduláris bővítéscsomagokat készíthetnek: további áramforrást, memóriabővítést, PC-kártyát vagy CompactFlash kártyát, játékszerűt, GPS rendszert vagy akár vezeték nélküli hozzáférést az internethez vagy a vállalati hálózathoz.

A kabátrendszer lehetővé teszi a PDA zseb-PC, a személyihívó és a mobiltelefon funkcióinak egyesítését egyetlen zsebméretű készülékben.

A Compaq az iPAQ Pocket PC-hez két-fajta kabátokat kínál. Az *Expansion Pack* (bővítéscsomagok) konkrét funkcionális bővítéseket tartalmaznak, míg a *Style Pack* (stíluscsomagok) esztétikai célokat szolgálnak, és nem tartalmaznak intelligens elemeket. Az iPAQ Pocket PC-t

240x320-as színes TFT kijelzővel látták el, amely akár az MPEG4 videó vagy a digitális fényképek megjelenítésére is alkalmas. A környezeti fényt érzékelő szenzor automatikusan állítja a kijelző fényerejét, így a felhasználónak nem kell külön ezzel is törődni.

A készülék 206 MHz-es Intel StrongARM 32-bites RISC processzorának köszönhetően rendkívül gyors váltásidőre képes. A 32 Mbájos szabvány memóriájában több ezer nevet és címet tud tárolni, és még mindig elég memóriája marad a csatlót fájlokkal bővített e-mailek megtekintésére és az MP3 zeneszámok meghallgatására. A készüléket egy további 16 Mbájos flash ROM-mal is ellátták, amely megkönnyíti az új szoftverek és kiegészítő funkciók telepítését.

A navigációs gombbal bármelyik alkal-



A Compaq iPAQ Pocket PC egyetlen zsebméretű készülékben egyesíti a PDA, a személyihívó és a mobiltelefon funkcióit

mazás egyetlen kattintással elérhető. A gomb lehetőséget ad a bal-jobb, fel-le közeledésre, a navigációs gomb közepének lenyomása pedig ugyanolyan, mintha az egérrel kattintának, vagy hozzáérnének a képernyőhöz. A hangszóró a jobb hangminőség érdekében a navigációs gomb alá került.

Az eredeti iPAQ üzleti személyi számítógéphez hasonlóan az iPAQ Pocket PC is az USB szabványt alkalmazza az asztali számítógéppel való gyors adatszerésre.

A készülékre feltöltött alkalmazások között szerepel a *Microsoft Pocket Word*, az *Excel*, az *Outlook*, az *Internet Explorer* és a *Windows Media Player*. A kezelést

segíti a *QStart*, amely az alkalmazásokat kategóriákba szervezi, hogy bármelyik alkalmazást egyetlen érintéssel le lehessen indítani, valamint a *QMenu* és a *QUtilities*, amelyek egy sor diagnosztikai és rendszerkezelő eszközt tartalmaznak.

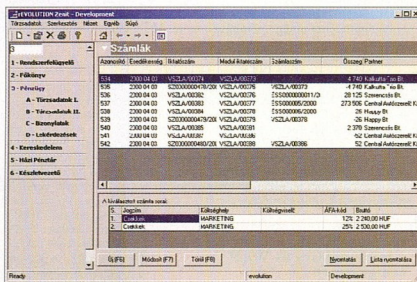
www.compaq.com

Visual Basic konferencia

Microsoft-rEVOLUTION

Közös konferenciát rendezett a Microsoft és a rEVOLUTION Software a Visual Basic gyakorlati alkalmazásáról. A konferencián bemutatták, hogyan lehet Visual Basic nyelven használni az internetes adattovábbítást forradalmasító XML nyelvet, valamint azt, hogyan lehet a háromrétegű szoftverfejlesztést és a COM technológiát kihasználva ügyviteli alkalmazást tervezni. Egy jól működő vállalati informatikai rendszerében számos különböző szoftver dolgozik, lényeges, hogy ezek „megértsek” egymás nyelvért. A Windows DNA 2000 platformon fejlesztett szoftverek automatikusan megfelelnek ennek a követelménynek.

Az új technológiának köszönhetően az



A rEVOLUTION Zenit nem más, mint egy sokoldalú keretrendszer, amellyel gyorsan hozhatunk létre vállalati alkalmazásokat

alkalmazásfejlesztők lehetővé tehetik ügyfeleik számára, hogy könnyen és a gördülekenyen saját igényeikhez igazítsák Windows DNA alapon fejlesztett szoftvereiket. Ennek eszköze a *Visual Basic Script* vagy a

Visual Basic for Applications makrónyelv, amelynek a segítségével az alkalmazást teljes körűen programozhatóvá tehetjük.

Magyarországon az említett technológiát a rEVOLUTION Software is alkalmazza, amelynek a közelmúltban került piacra legújabb fejlesztése, a *rEVOLUTION Zenit*, amely már Windows DNA platformon készül.

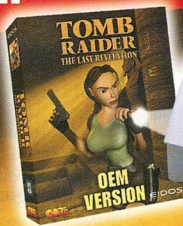
A fejlesztés során a háromrétegű (COM) technológiát alkalmazták, a felhasználói felület, az üzleti logika és az adatkezelés szétválasztására. Ez a technológia lehetővé teszi, hogy a rendszert a piaci igényeknek megfelelően gyorsan és főként költséghatékonyan megváltoztathassuk.

A rendszer főbb komponensei közé fejlesztői réteget (*wrapper*) alakítottak ki, amely lehetővé teszi külső fejlesztők csatlakozását a rendszerhez.

A Zenit nem egyetlen termék, sokkal inkább technológiai csomagok gyűjteménye. Ennek a technológiának köszönhetően a Zenit termékcsalád hosszú éveken keresztül a rEVOLUTION Software fő termékvonalat képviselheti.

www.revolution.hu

Canon



Vedd meg a nyomtatót. Játssz a játékot. Készítsd el saját tervezésű pólódat.

Ha most Canon BJC-2100-as színes nyomtatót vásárolsz, megajándékozunk a Tomb Raider „The Last Revelation” játékprogram 10 szintes változatával, és a Tied lesz a Canon Print Studio programja is, mellyel elkészítheted saját tervezésű Lara Croft-os pólódat, naptáradat és képeslapodat.

AJÁNLOTT FOGYASZTÓI ÁR

29 900 Ft



Az ajándékprogramok kereskedelmi forgalomba nem hozhatók, csomagolásuk nem egyezik a bolti készlettel. Az akció a készlet erejéig és kizárólag az akció kiszervezésére irányul. ©2002 CANON INC. TOMB RAIDER: THE LAST REVELATION & LARA CROFT™ & TM™. CANON DESIGN LIMITED 1999. IT & PUBLISHED BY EIDOS INTERACTIVE LIMITED 1999.

Minimális hardverigény:
Windows® 95/98/NT 4.0 kompatibilis számítógép; Pentium P90 processzor;
Canon Print Studio:
Tomb Raider:
Print Studio:
Windows® 95/98/NT 4.0 kompatibilis számítógép; Pentium P90 processzor;
Tomb Raider:
Print Studio:
Pentium 266MHz/32 Mb RAM ajánlott; 3D gyorsítókártya szükséges

UMAX

[szkennerek kezdődnek és haladóknak]

[OTTHONI]

ASTRA
2000 széria
EPP, USB és SCSI



[IRODAI]

ASTRA 2400
és 4000
USB és SCSI



[NYOMDAI]

POWERLOOK
széria
SCSI



Bővebb információ [www.partners.hu]—(221-5123)



SCRIPTUM
INFORMATIKA RT.

NYELVI TUDÁSBÁZISOK
cégeknek, intézményeknek!

*Professzionális szótárak,
fogalomtárak
intraneten!*

6771 Szeged, Mályva u. 34.
Tel.: (62) 406-133, fax: (62) 405-722
www.scriptum.hu

SLR-ről MLR-re

Tandberg Data

Azoknak, akik valaha szalagos orsó magnót használtak, bizonyára ismerősen cseng a *Tandberg Data* név. A cég a régi technológiára alapozva fejlesztette ki az SLR (*Scalable Linear Recording*) lineáris rögzítési módot, s újabb változatát, az MLR-t (Multi Linear Recording). A nagyobb kapacitást és a gyorsabb adatátviteli sebességet több párhuzamos adatsáv kialakításával éri el. A sávok számának a növeledésekor viszont radikálisan csökkenteni kell a sávok szélességét, ám így megnőhet a lehetősége annak, hogy a szomszédos sávokat felülírják – a szalag elmozdulása esetén, vagy ha a kazetta elhajlása nagyobb, mint a sáv szélessége –, tönkretéve a másik sávon rögzített adatokat. Ennek elkerülése érdekében fejlesztették ki a *szervokontrollt*. A szervovezérlés a szalagon előre rögzített szervosáv segítségével folyamatosan ideális pozícióban tartja az

író/olvasófejet a szalag sávjaihoz képest. A többsoros felvételi technikáról és a nagyobb adatsűrűségről a Tandberg Data által kifejlesztett TF/MR (Thin-Film/Magneto-Resistive) fej gondoskodik. Az MR fej biztonságga érzékeli a gyenge jeleket is, ezáltal képes az igen keskeny sávon elhelyezett adatok olvasására.

Az író/olvasósávok kialakítására a modern vékonyréteg gyártási folyamatot használják a fejkonstrukcióban. Kerámiahordozón – az integrált áramkör kialakításánál használt – *folitolitográf eljárással* hozzák létre az író/olvasófejet.

Az alkatrészek meghibásodásának a valószínűsége a mozgó alkatrészek számával növekszik. Az SLR meghajtó azért kivételes, mert csupán két fő mozgó alkatrésze van, így a belső kopás minimális. A szalag az írás és az olvasás közben mindvégig a tokban marad, és használat alatt csak az író/olvasófejet érinti. Az író/olvasófejet egy precíz léptetőmotor mozgatja, és a Tandberg Data új MLR szervotechnikája lehetővé teszi, hogy a fej pontosan a sávok fölött helyezkedjen el.

BT-AT&T együttműködés

A *British Telecommunications* (BT) és az AT&T tovább bővíti együttműködését az új típusú globális távközlési szolgáltatások terén. Mostani megállapodásuk értelmében az elkövetkező három évben a BT és az AT&T kétmilliárd dollárt fordít új internet adatközpontok kiépítésére. A 16 ország 44 nagyvárosában létrehozandó központok által támogatott szélessávú szolgáltatások elsősorban a gyorsabb és biztonságosabb elektronikus kereskedelmet szolgálják. Az új szolgáltatások révén a két cég a világ egyik vezető webhosting vállalatává válhat.

A 14 már létező központ mellett az év végéig további 11 egység kezd meg működését. A centrumok infrastrukturális hátterét a világ legkiterjedtebb és legmodernebb IP hálózata adja, hiszen mind a BT, mind az AT&T, mind pedig vegyesvállalatok, a *Concert* korszerű hálózatokat tart fenn 60 ország 850 városában.

HELYESBÍTÉS

Az áprilisi Computer Panorámában komplett konfigurációkat teszteltünk.

Sajnos a „nyomda ördöge” közbeszólt, és a *Pentacomp Kft.* első gépénél hibásan jelent meg az utolsó bekezdés, a gép értékelése.

A Pentacomp Kft. kérésére a gépeiken újból elvégeztük a *Sandra* és a *3D Mark* teszteseteket. A következő eredményeket kaptuk:

Penta PC – Penta Game:

Sandra tesztek [processzor, CPU, MIPS]: 1215

Sandra tesztek [processzor, FPU, MFLOPS]: 599

Sandra tesztek [processzor, Integer MMX, it/s]: 1136

Sandra tesztek [processzor, Floating-point FPU, it/s]: 659

Sandra tesztek [merevlemez]: 3929

Sandra tesztek [CD-ROM-meghajtó]: 756

Sandra tesztek [memória, CPU/Memory Bandwith, Mbájt/s]: 250

Sandra tesztek [memória, FPU/Memory Bandwith, Mbájt/s]: 227

3D Mark '99: 3678

3D Mark '99 [CPU]: 4243

Penta PC – Penta Office:

Sandra tesztek [processzor, CPU, MIPS]: 1359

Sandra tesztek [processzor, FPU, MFLOPS]: 669

Sandra tesztek [processzor, Integer MMX, it/s]: 1269

Sandra tesztek [processzor, Floating-point FPU, it/s]: 736

Sandra tesztek [merevlemez]: 6015

Sandra tesztek [CD-ROM-meghajtó]: 868

Sandra tesztek [memória, CPU/Memory Bandwith, Mbájt/s]: 82

Sandra tesztek [memória, FPU/Memory Bandwith, Mbájt/s]: 80

3D Mark '99: 385

3D Mark '99 [CPU]: 3280

Összehasonlítva a teszt alatt és a cégnél mért eredményeket, megállapíthatjuk, hogy egy adat tér el lényegesen a két mérésnél. Ez a *Penta PC – Penta Office merevlemezének Sandra tesztre*, amely a második esetben két és félszer gyorsabbnak bizonyult a korábban mértnél.

A CD-ROM-meghajtók tesztjét az összes komplett konfigurációnál egy írott CD-vel végeztük el. A Pentacomp Kft. ké-

résére ezt egy gyári CD-vel (a Computer Panoráma áprilisi CD-mellékletével) is megismételtük.

A következő eredményeket kaptuk:

Penta PC – Penta Game: *Sandra* teszt [CD-ROM-meghajtó]: 2085

Penta PC – Penta Office: *Sandra* teszt [CD-ROM-meghajtó]: 2034

A Pentacomp Kft. első gépének az értékelése a következőképpen hangzik, figyelembe véve a másodsorra mért értékeket is:

„A memória és a CPU is a leggyorsabbnak bizonyult, és a 3D-s eredmény a legjobb, a CD-ROM meghajtó (50x-es) pedig a gyári CD-kkel mutatta meg igazi képességeit.”

A Pentacomp Kft. második gépének az értékelése a következőképpen hangzik, figyelembe véve a másodsorra mért értékeket:

„A CD-ROM-meghajtó főleg a gyári CD-kkel bizonyította 50x-es voltát, a merevlemez a gyorsabb kategóriába tartozott. A CPU sebességeteszt eredménye a legjobbabb egyike lett.”

FORGÁCS PÉTER

A Sony Hungária Kft. egy eddig egyedülálló rendezvénnel kezdte az új évezredet

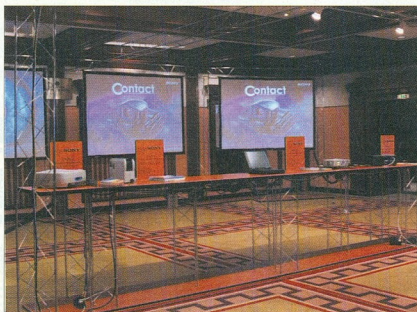
2000. február 8-9-én, Budapest egyik legelegánsabb szállodájában, az ötcillagos Corinthia Aquincum Hotel konferenciatermében tartották a *Sony Prezentációs Napokat*.

Eddig sohasem nyíltatott alkalom arra, hogy valaki egyidejűleg tekinthesse meg a Sony összes professzionális, prezentációs berendezését, de ezen a rendezvényen nemcsak a Sony partnerei, illetve az újságírók, hanem bárki megcsodálhatta működés közben a 21. század új display- és konferenciategnikai eszközeit.

Kiváló alkalom volt ez azok számára, akik a közeljövőben szeretnék berendezni irodájukat, tárgyalójukat, hiszen itt egyszerű szemlélhették meg a Sony teljes típusválasztékát, a 750 ezer forintos hordozható LCD projektortól (VPL-CS1) kezdve a negyvenmillió forintot érő kivetítőig (RVP-411). Az érdeklődők találkozhattak a KL-X9200M óriás képátvitelő LCD monitorral, valamint a jövőt idéző, alig tízenöt centiméter vastag PFM-500A2VE plazma-monitorral is. A felsorolt megjelenítő eszközök közös tulajdonsága, a Sony termékekre jellemző csúcstechnika mellett, a nagy felbontás és a jelen-tős fényerő.

A hátléle projektor, LCD monitor, kivetítőfal és plazmaképernyő mellett a Sony többi prezentációs, illetve kommunikációs eszköze is helyet kapott. Így a helyszínen próbálhatták ki az érdeklődők az audio- és videokonferenciarendszereket, amelyeket a legújabb fejlesztésű tolmácgépek, illetve az írásvetítőt felváltó videopresenterek egészítettek ki. Aki esetleg elfáradt volna a sok technikai újdonság láttán, annak kellemes kikapcsolódást ígért a külön teremben bemutatott házimozirendszer.

Egy ilyen bemutató megszervezésénél az egyik legnagyobb feladat az volt, hogy a tizenkét kivetítő, illetve képernyő mind-



egyikét folyamatosan, kiváló minőségű képekkel lássák el. A Sony VSR-2000-es video- és audioszervere, az átviteli sebességétől függően, 40-75 órányi broadcast minőségű anyagot képes tárolni és lejátszani, de ez a kapacitás akár 240 órára is növelhető. A VSR-2000 az MPEG2 szabvány szerint tárolja az adatokat, majd azokat lejátszáskor SDI, composit, component vagy RGB jelekké alakítja át.

Kevés gyártó dicsekedhet ilyen széles termékpalaletával a prezentációs eszközök piacán, az pedig minden bizonnyal egyedülálló, hogy ezen berendezések mindegyike egyszerre nézhető meg, sőt ki is próbálható. Így érthető, hogy a rendezvényt jelentős érdeklődés kísérte (a két napon több száz látogató volt kíváncsi a cég termékeire), ezért a Sony úgy döntött, hogy a jövőben is megrendezi a Prezentációs Napokat.

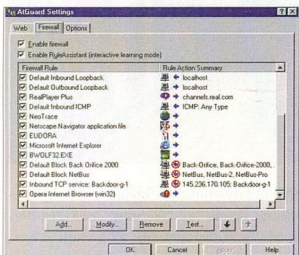
További információk:
SONY Hungária Kft. –
Broadcast & Professional
Products

(x)

HÁBORÚ A NETEN (2.)

A védelem fegyverei

Cikkünk előző részében az internetre kapcsolódó gépeket érő támadások eszközeiről és módszereiről szóltunk. Most a védekezés lehetséges módjait tekintjük át.



Az AT Guard beállításai

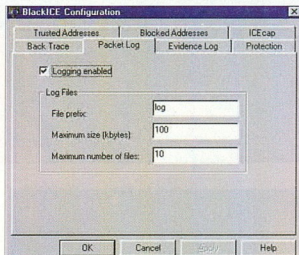
Ahackertámadások a magyar neten is mindennaposak. A szolgáltatók sajnos a minimális biztonsági intézkedéseket sem hozzák meg a felhasználók védelmére, illetve ahol megteszik ezt, ott a korlátozások miatt nincsen benne sok köszönet. Egyetlen lehetőség áll tehát előttünk: *magunknak kell védekeznünk*. Sajnos a szükséges programok kereskedelmi termékek, azaz regisztrálás nélkül csupán pár napig működnek. Szerencsére az internet immár lehetővé teszi az online vásárlást is, és néhány ezer forint nem is olyan sok a biztonságért.

Az általánosan használható programok sorába néhány olyan víruskerető is beletartozik, amelyek detektálják a trójai programok jelenlétét az interneten. E programok közül a legjobb jelenleg a *Kaspersky-kézi Antivirus toolkit* – www.avp.ch, illetve www.avp.ru. A McAfee programok is nagyon jók, sajnos nem a legolcsóbbak. A Symantec is készít többféle internetes személyes tűzfalat. Ők vásárolták meg

egyébként az *AT Guardot*, amelynek a neten keringő 3.22-es eredeti verzióját találtuk eddig megfelelőnek.

AT Guard

A programot eredetileg a www.atguard.com címről lehetett letölteni. Kellemes tulajdonsága *önantuló képessége*. Amikor egy új jelenséggel találkozunk, akkor minden esetben megkérdezi, hogy miként kommunikálhat a szóban forgó program az adott internetes hellyel. Lehetőség nyí-



A Black Ice Defender egyszerűen konfigurálható

Proto	Executable	State	Remote	Local	Sent	Received	Time
TCP	MPREXEXE	Listening	193.224.192.18	nbdserver	0	0	4:50:44
UDP	MPREXEXE	Listening	193.224.192.18	nbdserver	14451	14451	4:50:44
UDP	MPREXEXE	Listening	193.224.192.18	nbname	3091	2941	4:50:44

Ha az előugró ablakon a hálózatra kattintunk, láthatóvá válnak az aktív kapcsolatok

lik arra is, hogy egyes szoftvereknek csak egy adott helyről vagy porton való kommunikációját tiltsuk meg. Ezzel megvédehetjük az áruklódó szoftverektől adatainkat, megakadályozhatjuk például, hogy a Realneteked vagy más cég adatokat gyűjtsön a szokásainkról.

A szoftver ismeri a trójai programok nagy részének internetes kommunikációs portjait, és figyelmeztet a támadásra. Kellemes szolgáltatása a reklámok és „sütik” (cookies) szűrése. Lehetőség van reklámmentesen nézni oldalakat, hiszen az oldal letöltődik, mert a reklámszerver azt kapja, hogy a képe letöltődött a cache-ből.

A program az elindítása után szerényen meghúzódik a tálcán. Ugyanakkor egy ablak jön elő, ha a problémás esetek mi-

att dönteni kell. A szoftver komoly hiánynyossága viszont, hogy nem lehet IP-alapú statisztikát kérni tőle, holott ezzel a szolgáltatók cserélhetők lennének a hackerpalánták megfékezésére. A program Windows 95/98 és NT operációs rendszeren fut. A rendszerműveleteket nem akadályozza, és amennyiben van elegendő memória, akkor kapcsolható, azaz párhuzamosan futtatható más tűzfalakkal is. A víruskeretőkkel ellentétben, megfelelő védelmet csak két-három ilyen tűzfal egymásra építése jelent.

Kíváncsián várjuk a program továbbfejlesztett változatát, a megfelelő Symantec terméket. Hiszen ha legalább ennyire jó, akkor mindenképpen megérdemli a figyelmet. Addig viszont érdemes ezt a verziót alkalmazni.

Black Ice Defender

A *Black Ice*, azaz fekete jég. A cyber zsongonban ezzel jelzik a kemény védelmi mechanizmusokat. Mi a *Black Ice 1.9.14*-es verzióját teszteltük. A program az igen figyelemreméltó és kellően „paranoiás”

Statistic	Value
System Uptime	21296s
TCP Mibits Sent	221994s
UDP Mibits Sent	1986s
TCP Mibits Received	21297
UDP Mibits Received	228923s
TCP Bytes Processed	0
UDP Bytes Processed	0
Active Connections	0
Blocked Connections	0
Estimated Bytes Processed	1000
Estimated Bytes Blocked	0
Estimated Bytes Forward	0
Estimated Bytes Received	0
Estimated Bytes Sent	0
Estimated Bytes Total	0
Estimated Bytes Unblocked	0
Estimated Bytes Unreceived	0
Estimated Bytes Unsent	0
Estimated Bytes Untotal	0
Estimated Bytes Unreceived	0
Estimated Bytes Unsent	0
Estimated Bytes Untotal	0

Az AT Guard statisztikája nem túl hatékony

szoftverek közé tartozik. Figyeli a portcsanekeket és a típusuk behatolás kísérleteket. Erősebb, hogy .csv kiterjesztéssel minden eseményt egy olyan txt állományba naplóz, amely az internetszolgáltatók számára szükséges adatokat tartalmazza.

A program szerényen a háttérben marad, s csak az ikon villogása jelzi, hogy a gépet támadási kísérlet érte kívülről. Az internetes trójiákat *csak passzívan* deríti fel, azaz jelzi és blokkolja a kommunikációkat, ugyanakkor nem írja ki a gépről.

A Black Ice számos újdonságot is tartalmaz. Az egyik a cache-ből történő adatlopást segítő *Cold Fusion Cache* trójai program kommunikációjának megakadályozása, a másik a hacker támadások során alkalmazott jellegzetes csomagokat megfigyelő és azonosító képesség. A program kódokkal jelzi a támadástípusokat, s e kódok feloldása szintén megtalálható egy .csv szöveges állományban. A program kódokkal jelzi a támadástípusokat, s e kódok feloldása szintén megtalálható egy .csv szöveges állományban. Aktív internetes kapcsolat esetén – a hibakódok alapján – a támadás típusának kiválasztásával felkapcsolódik az anyaszerver adatbázisára, és kiegészítő információkat is szolgált. A vásárlók megfelelő supportot is találnak a cég internetes honlapján, a www.networkice.com/Advice/Support/KB/q00023/default.htm címen.

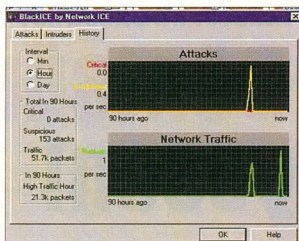
A program kiválóan együttműködik más tűzfal programokkal. Jelzi, ha azokon áthatolnak támadások, vagy valaki csak szkeneli a rendszert. Windows 95/98 és NT alá mind minimális védelmi szoftvert mindenképpen ajánlatos használni.

Lockdown 2000

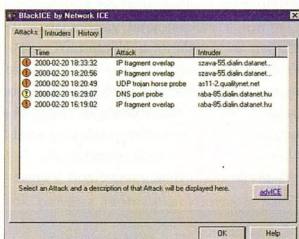
A *Lockdown 2000* minden upgrade és regisztráció esetében ellenőrzi a központi adatbázison, hogy mi van jelen-e, akik valóban megvettük. Ha gondja támad, akkor kilep, de kézzel újra elindítható.

A *Lockdown 2000* Windows és NT környezetben kifejezetten az internetes trójai programok felderítésére és, ami a legfontosabb, azok eltávolítására készült. Ebben tényleg erős, s még egy egyedülálló tulajdonsága is van: megakadályozza az ICQ csatornán keresztül történő programtelepítést és egyéb huncutságokat.

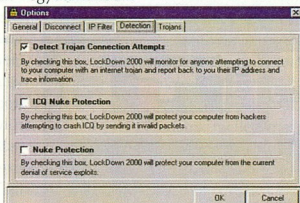
A program jól konfigurálható, s mintegy ötvenféle trójai programcsalád ellen véd. E programokat akkor is felismeri, ha azokat más programokba befordítva álcázzák. Az ICQ védelemnél vigyázni kell arra, hogy elegendő szabad memória legyen: minimum 68 Mbájtra, az NT-nél pedig 128 Mb-éjt RAM-ra van szükség. A támadás észrevételére a *Lockdown* szil-



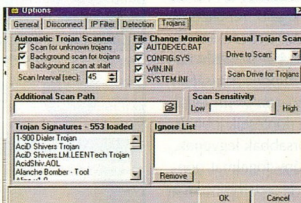
A Black Ice szemléletes hálózati statisztikái



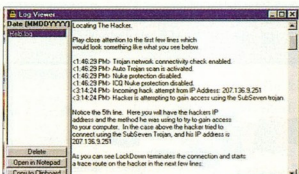
A Black Ice-nél jól azonosítható a behatoló



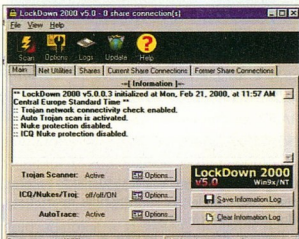
A Nuke és az ICQ Nuke védelem csak elegendő memória esetén működik jól



A Lockdown konfigurálása során megadható, melyik trójiát ne vegye észre



A Lockdown részletes beszámolót készít



A Lockdown 2000 főmenüje. A shareware változatnál a logo helyén az az idő látható, ameddig még véd bennünket a program

rénázik. Hasonlóképpen megakadályoz minden Registry-manipulálást is.

Érdekesége, hogy egyes trójai programok detektálása – jelszóval védenek – leltítható benne. Erre azért van szükség, mert jó néhány rendszergazda a kereskedelminél jóval kezelhetőbb hackerprogramokkal ellenőrzi a hálózatát.

Amit még érdemes tudni

Sokféle tűzfal program van forgalomban. Ezek általában korlátozott képességűek, vagy ha sok minden ellen védenek, akkor ügyes trükkökkel kicselezhetők.

Persze azt se higgye senki, hogy ha csak Linux van a gépén, akkor a rendszer sebezhetetlen, vagy fordítva, ha Microsoft operációs rendszerrel dolgozik, akkor a rendszer védtelen.

A Linux esetében a megfelelő konfigurációs beállítások jelentik a védelem alapját. A Windows alapú rendszereknél a patch-csomagok felteleve, a megfelelő személyes tűzfalak használata – akár többé is – a rendszer védetségének a felté-

tele.

Nagyon fontos, hogy ne higgyük: védettek vagyunk. Figyeljünk oda minden áruklódó jelre, ami a net felől jön. Használjunk olyan jelszórendszert, amelyet mi és csakis mi tudunk könnyen megjegyezni. Ha kell gyakran változtassuk. S ami talán a legfontosabb: az igazán védett adatokat tartsuk ZIP meghajtón.

Dokumentálható hackertámadások esetében viszont először mindig az internetszolgáltatót keressük meg. Ha nem hajlandó az együttműködésre, és bizonyítottan kárunk származott a támadásból, akkor számítógépes csalás, illetve számítástechnikai eszközökkel elkövetett szolgálati vagy üzleti tétel megsértése miatt tegyünk ismeretlen tettes ellen feljelentést a rendőrségen.

A neten megkezdődött a háború. Sajnos itthon egyelőre még nincsenek szabályai, mindenki mindenre lö. Ez gyerekeskedés, de ha hagyjuk, a helyzet állandósulni fog.

Elsősorban az internetszolgáltatóknak kellene fellépniük az ilyen netgarázdák ellen. A saját érdekében és a mi érdekében egyaránt.

KIS JÁNOS

Döntés-támogatás

VEZETŐI INFORMATIKA

Döntésünk helyesen!

Mielőtt a részletekre rátérnénk, rövid, de találó meghatározást próbálunk adni összeállításunk témájáról. Bármily meglepő, ez nem is olyan könnyű, lévén szó bonyolult és szerteágazó szakterületről. A legtöbb szakcikk szerzője is azzal kezd, hogy felállít magának egy definíciót, mi sem természetesebb tehát, hogy ahány próbálkozás, annyi definíció.

Kezdjük az elején

Próbálkozunk tehát mi is egy rövid definícióval. A *döntéstámogató rendszerek olyan integrált (hardver és szoftver) számítógépes eszközök, amelyek a döntéshozókra a döntési folyamat minden fázisában összesített, illetve elemző adatokkal látják el* abból a célból, hogy a döntéseik jobb, megalapozottabbak, gyorsabbak legyenek.

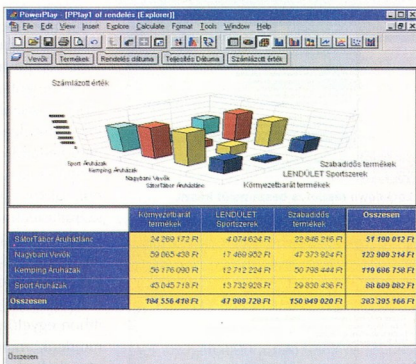
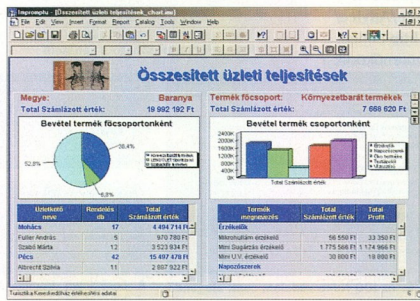
E definícióban jó néhány fogalmat pontosítani kell. Először is azt, hogy ki a döntéshozó. Majd azt, hogy mi a döntési folyamat lényege, végül pedig azt, hogy miként lehet a döntések eredményét minősíteni.

A modern társadalomban rengeteg egyén és szervezet hoz nap mint nap döntéseket. A politikai intézmények, a nonprofit szervezetek és a vállalatok a legfőbb szinterei e döntési folyamatoknak. A politikai döntések célja és hatása a legkevésbé számszerűsíthető, ezeket a legnehezebb modellezni, és az idő itt szorít a legkevésbé.

A vállalati döntéseknél pontosan ennek az ellenkezője igaz: mind a célok, mind az eszközök jól számszerűsíthetők a pénz mint mérőszám segítségével, a folyamatok – ha nem is egyszerűen – de modellezhetők, és felgyorsult világunkban a döntéshozók állandó nyomás alatt állnak, hogy gyorsan

reagáljanak a vállalatukat ért kihívásokra. Rádadásul a vállalatoknál viszonylag egyszerűen kimutatható a döntéstámogatói rendszerekkel kapcsolatos beruházások haszna, hozzáadott értéke. A gyakorlatban kialakult vezetői információs és döntéstámogatói rendszerek szinte kizárólag a vállalati szektor igényeire koncentrálnak.

A *döntéshozó* mint megcélzott felhasználó



A **Cognos Impromptu** segítségével akár programozói tudás nélkül is készíthetünk riportokat, lekérdezéseket (felső kép)

A **Cognos PowerPlay** egyike a vezető **OLAP** megoldásoknak, amely úgy mutatja meg az adatokat, ahogyan a felhasználó gondolkodik (alsó kép)

Az üzleti döntéseket egyre bonyolultabb környezetben, egyre rövidebb idő alatt kell meghozni. Ehhez mind fejlettebb informatikai háttérre van szükség. A döntéstámogató rendszerek jelentik azt az infrastruktúrát, amely ma már elengedhetetlen a helyes döntések meghozatalához.

náló is fontos tényezője rendszereknek. A korai alkalmazások a „magányos döntéshozó” fikcióján épültek. E modellben a „fontos ember” – a felsővezető – ül faburkolat irodájában magányában, kézzel vezeti a vezetői információs rendszer adatait, ezek, valamint tapasztalatai és intuíciója alapján hozza meg döntéseit nap mint nap.

E modell mára már elavult. A modern vállalatoknál a döntéseket csoportok hozzák, amelyekben a szakértők, az egyes részterületek felelősei vesznek részt, a döntésért elsősorban felelős vezető irányítja a döntést.

Melyek a vállalati döntések fő céljai? Három ilyen célt határozhatunk meg: az első a *bevételek növelése* új termékek vagy szolgáltatások kifejlesztésével, bevezetésével, a nem eléggé nyereséges termékek leállításával, a termelési és értékesítési folyamatok javításával. A második cél a *költségek kézbe tartása*, lehetőség szerinti csökkentése, a harmadik pedig a *kockázatok csökkentése*, kiszámíthatóvá tétele.

Látható, hogy mindegyik célok jól mérhető a pénz segítségével. A vállalati döntések között *pénzügyi adatokra támaszkodnak*, illetve eredményük pénzügyi információk alapján minősíthető.

Az információs rendszerek tervezésekor ismernünk kell a döntési folyamatok időbeni lefolyását. A normatív modell alapján

a vállalati döntési folyamat a **döntéselőke-zítéssel**, a kiinduló **helyzet felmérésével** és az **adatok gyűjtésével** kezdődik. Következik a **döntés strukturálása**, az **alternatívák, változatok kialakítása**. Ezután kerül sor az **elődöntendő kérdések elhelyezésére** a külső feltételek, következmények, kapcsolódó döntések összefüggése közé, majd az egyes összefüggő **részkérdések kölcsönhatásainak elemzésére**.

Következik a **tényleges döntés**: a legjobbnak tűnő változat kiválasztása a várt hasznosság maximalizálásával. A döntés általában több ciklusban, iterációs jelleggel megy végbe.

Az utolsó fázis a **döntés megismertetése és elfogadtatása** mindazokkal, akiknek a munkájára hatással lesz. Másfépp fogalmazva: a döntés végrehajtása, majd a döntés hatásainak követése, elemzése, a **tényleges következmények összehasonlítása** a döntés során feltevelézetekkel.

Rosszmájú szakmai elemzők szerint a rendelkezésre álló döntéstámogatási megoldások és döntési folyamatnak csak az első, az adatgyűjtési fázisban segítik a döntéshozókat. Mintha a tervezők azt mondanák a döntéshozóknak: itt ez a sok fontos adat a képernyőn, azt viszont már nektek kell tudnotok, mihez kezdtek velünk.

Egy kis történelem

A vezetői információs, döntéstámogatási rendszerek először a tudományok kutatásokban, illetve az ezekről beszámoló szakcikkekben, konferencia-előadásokban és

technikai feltételek csak nagyszámítógépes, egyedi megvalósításokat tettek lehetővé, elsősorban papíralapú outputokkal és csak kis számú, döntéseit egyedül hozó vezető számára.

A korai rendszerek a ma már ankróniztikusnak tűnő **Fortran** és a hadalásait még tartó **Cobol** nyelven íródtak, adatbázisai a relációs modell szerint készültek, és néhány száz Mbájt nagyságúak(!) lehettek. A dialógus a felhasználóval menük közvetítésével valósult meg, nagy vívmány és költségnövelő tényező volt a fényceruza, s a számsorok kezelésére a **VisiCalc** nevű táblázatkezelő szolgált. A gazdasági folyamatokat szubrutinok segítségével modellezték. Az egyik leginkább elterjedt szoftver a **Tymshare** cég **Express** nevű rendszere volt.

Azóta mind a döntéstámogatási eszközök, mind az informatikai környezet hatalmas fejlődésen ment keresztül. A PC-k, az egyre erősebb processzorok, az egyre több memória és háttértár, a helyi hálózatok nemcsak a felső vezetők, hanem a középvezetők és egyre több „mezei” munkatárs számára is megfelelő erőforrásokat kínálnak. A felhasználók grafikus kezelői felületeket használhatnak, a strukturált, relációs adatok mellett megjelentek a strukturáltak, például **hypertext** információk is. Az adatbázisok mérete a **Tbájtos** nagyságot is elérheti. Érdekes módon a táblázatkezelők frontján néhány évnyi tarka sokszínűség után újra egyetlen rendszer dominál, az **Excel**.

Robbanásszerű fejlődésen mentek át a **döntéstámogatató megoldások** is. Egész szakmai ág épült ki e feladatkörre, világszerte álltak fel. Kialakult a speciális, lekerlezésekre optimizált adatbázisok szakterülete: megjelentek a vállalati szintű adatrúházak (**data warehouse**) és a kisebb adatpálcok (**data marts**). Az adatok elemzésére kialakultak az **OLAP**

(**On Line Analytical Processing**) eszközök, valamint az adatbázisok adataira épülő rugalmas és **ad-hoc lekerlező** és **listageneráló** rendszerek. Külön részterületként a kiinduló adatokat a különféle ügyleti rendszerekből kinyerő, előfeldolgozó, szűrő, tömörítő szoftverek is megjelentek. A nagyobb kiépítésű rendszerekben ezek a



szoftverek több speciális szerveren futnak, hatalmas háttértárak szolgálnak az adatok tárolására. A nemzetközi vállalatok földrajzilag szétszórta döntési centrumai az **internet** segítségével kapcsolódhatnak egymáshoz.

Alkalmazási területek

Vegyük sorra – a teljesség igénye nélkül – néhány fontos gazdasági szakterületet, ahol szükség lehet a döntéstámogató rendszerekre.

Az egyik legjelentősebb, de mindenképpen a legnagyobb hagyományokkal bíró terület a **penzügyi elemzés**. Valójában a hagyományos kettős könyvelés volt az első olyan többdimenziós adatmodell, ahol a főkönyvi számkok, a profitcenterek/költség-helyek, a cikksoportok és az idő, valamint a terv/terv/bázis adatok már olyan bonyolult adathalmazt alkotnak, ahol a döntéshozó elveszhet a részletekben. Itt tehát jó szolgálatot tehetnek az összesítő és elemző eszközök. További bonyodalmakat okozhat a több cégből álló nemzetközi konserneknel a konszolidálás (cégcsoportra összesítés) és a több devizanem használata.

Az **áruforgalom** (sales/marketing) területén is számos kérdés merül fel. Például az, hogy mely cikkek, cikksoportok hozzáik a legnagyobb forgalmat, illetve hasznót? Melyik veszteségesek, meg kell-e szüntetni azok gyártását/forgalmazását? Mekkora engedményeket kell adni? Egyes értékesítők esetleg csak nagy engedménynek árán érik el a tervezett forgalmat? Egyforma egy főre eső árbevétel hoznak-e a különböző értékesítők, és ha nem, miért nem? Mi a hatása a különféle promóciós ráfordításoknak?

	Közvetítési díj	LEJÁRÓLÉTI Szempontok	Szabványosított
1998			
Szállásdíj	11213980	1994400	19527102
Helybentlakás	21232190	7200364	20480700
Kemping	19972086	5174848	58000178
Sport	16008074	7449520	14451284
Vendég	69827726	21825252	80347116
1999			
Szállásdíj	13095104	2000224	3091114
Helybentlakás	37032550	10209920	26887144
Kemping	36203204	7537376	25010000
Sport	26437044	6287438	16279052
Vendég	115528090	26114576	70501210
	182556118	47399718	150819020

A PowerPlay Web Explorer változat nem más, mint egy egyszerűbb OLAP elemzésekhez készített tisztán HTML alapú webes kliens

doktori értekezésekben láttak napvilágot az ötvenes évek végén, hatvanas évek elején. Az első szakkönyv 1971-ben jelent meg a témáról. Természetesen az akkori

Adatmodell

Modell, amelynek a segítségével az adat-táblákat, azok mezőit és kapcsolatait definiálni lehet az adatáruházak és a lekérdező rendszerek számára.

Ad-hoc lekérdező rendszer

Szoftver, amely képernyőn, illetve nyomtatón jeleníti meg az adatbázisban levő adatokat. Lehetővé teszi kérdések, feltevéseit, a megjelenített adatok formázását, a dimenziók átrendezését a képernyőn, a lefűrást a részletesebb adatok elérésére, illetve az áttérést a nagyobb aggregáltságú szintekre.

Client Relations Management, CRM - Ügyfélkapcsolatok menedzselése

Speciális döntéstámogató rendszer, amely az ügyfélkapcsolatokat elemzi.

Cube, data cube, info cube - N-dimenziós adatocka vagy adattömb

Az adatok szemléltetési módja az adatáruházban. A dimenziók egy-egy esemény különböző jellemzői: idő, mennyiség, érték, cikkszám stb.

Data extraction, aggregation, migration (külön DW adatserver esetén)

Folyamat, illetve szoftver, amely a tranzakciós adatbázisok tartalmát áttemeli az adatáruházba, eközben megtisztítja, sűríti, rendezi azokat, ezenkívül számított mezőket, például összesítéseket, átlagokat képez. Az előfeldolgozás csökkenti a későbbi lekérdezések futási idejét.

Data mart, DM - adatpica

Kiseb mennyiségű, általában részlegszintű adatok strukturált, aggregált adatai.

Data warehouse, DW - adatáruház

Nagy mennyiségű, az egész céget átfogó, strukturált, aggregált adatainak, általában külön szerveren.

Data mining - adatbányászat

A folyamat során nagy tömegű és részletességű adatból analitikai módszerekkel rejtett összefüggéseket tárnak fel.

Drill down

Lefűrás, egy összesített, aggregált adat részletesebb kibontása meghatározott dimenzió mentén (például heti összesítő) adat napi összetevőinek a megtekintése).

Decision Support Systems, DSS - Döntéstámogató rendszerek

Információs rendszerek, amelyek a vállalat vagy más szervezet vezetőit látják el a döntéseik megalapozásához szükséges összesített, illetve a lényeges belső összefüggéseket feltáró elemző információkkal.

Executive Information System, EIS - Vezetői információs rendszer, VIR

Információs rendszer, amely a vállalat vagy más szervezet vezetőit a döntéseik megalapozásához szükséges összesített, illetve a lényeges belső összefüggéseket feltáró elemző információkkal látja el. A fejlett országokban már kissé elavult fogalom, ma inkább a DSS van divatban.

Elemi adatok, tárolásuk

Adatok, amelyeket a tranzakciós, ügyviteli rendszerekből sűrítés, aggregálás nélkül vettünk át.

Olyankor kell elemi szinten részletezve tárolni őket az adatáruházban, ha szükség van az elemi gazdasági esemény szintjéig részletező lekérdezésekre.

Metadata (business intelligence meta-data, semantic layer)

A lekérdező rendszernek kezelői illetékesüllete, amelyen keresztül a felhasználó hozzáférhet az adatokhoz.

Az egyes adatokat nem a mező nevére való hivatkozással, hanem a metadatum szintjén, a hozzájuk rendelt általános leíró névvel lehet lekérni.

Online Analytical Processing, OLAP - Online analitikus adatfeldolgozás

Eljárás, amelynek során rejtett analitikus összefüggéseket lehet kinyerni az adatbázisból. Akár az adatáruház, akár a lekérdező rendszer oldalán megvalósítható.

On Line Transaction Processing, OLTP - On Line tranzakciós adatfeldolgozás

Ügyviteli rendszer, illetve adatfeldolgozó eljárás, amely az adatáruház számára a kiinduló adatokat szolgáltatja. Gyakran előfordul, hogy egy adatáruházban több különböző szállítótól származó, különböző platformon és adatbázis-kezelővel működő OLTP rendszer adatait kell összevonni.

Ortogonalis dimenziók

Adatdimenziók, amelyek kombinációja értelmes (adattal bíró) kimutatást ad. Például a rakárantéknél áruforgáshoz van értelme, de a rakárantéknél reklámkiadások nem.

Query - Lekérdezés

Az adatbázisnak vagy adatáruháznak feltett kérdés, amelyre adott feltételrendszernek megfelelő adatok sorozata a válasz.

Report generator - Listagenerátor

Speciális lekérdező eszköz, amelynek a segítségével nyomtatott listákat, táblákat állíthatunk elő. Gyakran külön szerveren foglal helyet, tehermentesítő a rendszer többi eleme. Korszerű eleme a listák előre meghatározott időpontban való, vagy rendszeres, előzetesszerű futtatását lehetővé tevő listaütemező.

Slice and dice

Slice: sűrített adat felszeletelése, részletesebb kibontása, vagy éppen ellenkezőleg, a sűrítettebb ábrázolás felé való elmozdulás. *Dice*: a nézet megváltoztatása, adatdimenziók átrendezése, az adatokhoz másik metszete szerinti adatábrázolás.

Supply Chain Management - Az ellátási lánc menedzselése

Speciális döntéstámogató rendszer, amely az anyagi folyamatok irányítását segíti elő a szállító raktárról a végfelvételig.

Tranzakciós adatok, adatbázis

Az ügyviteli rendszer adatai, illetve adatbázisa, amely az adatáruház számára kiindulásként szolgál.

Milyen a vevők összetétele a legkülönbözőbb szempontok szerint, és hogyan kell ennek alapján pozicionálni a reklámokat? Mindezekre és a hasonló kérdésekre a forgalom elemzésével lehet választ adni.

Sok ellentétes érdek csap össze a vállalatoknál a *terv* és a *költségvetés* területén. Nem csoda, ha a nagyobb cégeknek a tervek több iterációs körben, hosszadalmas alkudozások során készülnek el. Minden érdekelt a lehető legkisebb eléréndő cél, és ehhez a legtöbb eszközt szeretné elérni.

A tervezés történhet felülről lefelé, vagyis a központilag meghatározott célokat az egységekre bontják le, valamint alulról felfelé, amikor is az egységek terveit összesítve adódik a cél. A két eljárás kombinációja is hatékony lehet. A döntéstámogató rendszerek a tényadatokat megfelelően rendezsere kiindulópontot adhatnak az iterációkhoz, illetve a trendek elemzésével becsléseket adhatnak az elérhető célokra.

A vezetői elemzések (management reporting) hasonlóak a pénzügyi elem-

zésekhez, de nem a könyvelőknek, nem is a hatóságoknak szólnak, hanem a vállalat vezetőinek. Ennek megfelelően nem annyira a mérlegre, mint inkább az *eredménykimutatásra* és a *cash-flow*-ra koncentrálnak. Habár zömmel a főkönyvi könyvelésen alapulnak, a jó kimutatások kerülnek a tartozik/követel fogalmát, valamint a főkönyvi számkot, mivel a vezetők többsége számára idegen a számvitel. Az elemzések jelentős részét a cikkszerzők, értékesítési csatornák összehasonlítása ké-

pezi, mégpedig különféle marketing és management struktúrák szerint. Hasonlóan fontos a kivételek elemzése, a kiemelkedően jól, illetve rosszul teljesítő termékek, részlegek, értékesítők azonosítása.

A *járveldméség elemzése* is egyre jelentősebb művelet a vállalatok életében. Az eladási árak meghatározása, a promóciós akciók elhatározása egyaránt ilyen elemzések alapul, mint ahogy annak meghatározása is, hogy a mindennapi kereskedés során meddig lehet lenemni az árral egy alku folyamán. A korszerű ösztönzőrendszerek nem a forgalom, hanem a *termelt haszon* (árás, fedezet) alapján dotálják az értékesítési szervezet mun-

zai pályán csak viszonylag kevés nagyvállalat engedheti meg magának ilyen rendszerek kiépítését.

A közepes és kisebb cégeknek (és nem csak Magyarországon) be kell érniük szerényebb eszközökkel. Ez nem jelenti ugyanakkor az alapvető igények feladását, mivel a kisebb méret miatt a cégek folyamatai áttekinthetőbbek, így kevésbé van szükség rafinált elemzésekre. A szerényebb eszközök is szolgáltatják a szükséges összesítő információkat.

A szóba jöhető megoldásokat három szempontból, a lekérdező eszközök, az adatbázis és az alkalmazott szerverek oldaláról érdemes megvizsgálni. Mindegyik szempontnál a növekvő funkcionalitás és ár szerint soroljuk fel a változatokat. A lekérdező eszközök első típusát az *előre beállított*, „konzervált” lekérdezők képezik, amelyek a primer ügyviteli rendszer részét alkotják. Az ügyviteli rendszer (például annak pénzügyi vagy kereskedelmi modulja) beépített

egészítik azt néhány, kalkulált adatokat tartalmazó táblával.

A következő fokozat a tranzakciós adatbázisból előállított kivonat. A lekérdezők először egy *aggregált kivonatot* készítenek az ügyviteli rendszer adatbázisából, majd a továbbiakkal csak ebből a kivonatból dolgoznak.

A tranzakciós adatbázis *másolata*, *tükörzése* is egyike a járható utaknak. Ennek elkerülésére, hogy a bonyolult vezetői lekérdezők lassítsák az ügyviteli rendszer működését, az adatbázisról időről időre másolat készül (ez a biztonsági mentés szerepét is betöltheti), és a döntéstámogató lekérdezők ebből a másolatból készülnek.

Végezetül meg kell ismerkednünk az *aggregált adatáruházzal* fogalmával. A döntéstámogató lekérdezők speciális adatáruházza támaszkodnak, amelyben többféle ügyviteli rendszer adatait találjuk összeítve, megszűrés, előzetes kalkulációk eredményével kiegészítve.

Webalapú döntéstámogató

Az *internet* nagy kihívás a döntéstámogató rendszerek fejlesztői számára. Főleg a nemzetközi nagyvállalatoknál jelent komoly feladatot a vezetői információk szétosztása, eljuttatása az érintett emberekhez/szervezetekhez. A csak „vékony klienssel” és böngészővel felszerelt, esetleg úton levő felhasználót is el kell tudni látni teljes értékű döntéstámogató információival. A szoftverek felépítését ennek megfelelően *három-retegűvé* kell átalakítani. A hagyományos kliens/szerver alkalmazásokhoz képest a kliens funkcióit megosztják: a feldolgozási igényes rész (valamelyik) szerveren fut, az adatok megjelenítése, illetve a felhasználói illesztés pedig a vékony kliensen.

A *Clickstream analysis* olyannyira új a döntéstámogatósi műfajok között, hogy nincs is még magyar elnevezése. Talán katinatísi elemzésnek vagy látogatási statisztikának lehetne nevezni. A kereskedelmi webhelyek naponta Gbájtos nagyságrendű adatmennyiséget produkálnak arról, hogy kik látogatták meg őket, hogyan barangoltak az egyes oldalak között, és hol fejezték be látogatásukat.

Az is lényeges szempont, hogy a webhely üzletet is hozzon, tehát azok látogatók egyúttal vásároljanak is. Az *e-kereskedem* a vele foglalkozó cégek számára csak egyetlen csatma a sok közül, még ha a jelentősége (főleg a fejlett piacgazdaságú országokban) egyre nő is.

K.M.

Körlat		Körlatok száma		Összesítés		Deviza		Összesítés	
Ügyfél	Terület	Ár	Érték	Összesítés	Deviza	Összesítés	Deviza	Összesítés	Deviza
1999-08-01	NY	10	23291	1 500 000HUF	0.00				
1999-08-01	NY	10	23291	1 500 000HUF	0.00				
1999-08-01	NY	110	2381	32 900 000HUF	0.00				
1999-12-01	NY	65	201160	36 200 000HUF	0.00				
1999-12-01	NY	64	201160	36 800 000HUF	0.00				
1999-12-01	NY	148	236382	500 000HUF	0.00				
1999-12-01	NY	91	481110	374 000HUF	0.00				
1999-12-01	NY	141	236382	50 000 000HUF	0.00				
1999-12-01	NY	72	391113	37 100 000HUF	0.00				
1999-12-01	NY	124	2381	25 000 000HUF	0.00				
				374 000 000HUF	0.00				

A Roll-Business VIR funkcióit a Pénzügyi Management alrendszerbe integrálták

katársait. A konkurencia is nagy valószínűséggel azokra a termékekre koncentrálnak, amelyek nagy a haszon. A termelővállalatoknál a termékekre eső költségek meghatározása egyre bonyolultabb, a közvetlen költségek súlya manapság egyre kisebb. A költségek hozzárendelésének korszerű módszere az *ABC (Activity Based Costing)* költségkalkuláció. Ennél nem előre meghatározott arányok szerint osztják fel a közös költségeket, hanem azok tényleges felhasználása alapján. Ez az utóalkulációs módszer szintén jelentős elemzési támogatást igényel.

Mi a megoldás?

A döntéstámogatósi információk igényeket számos technikai megoldással lehet kielégíteni. Mindegyiknek megvan a maga előnye, de a maga korlátja is, nem is beszélve a megvalósítás áráról és időigényéről. Csak az igények pontos felmérése és elemzése után érdemes eldönteni, melyik az a megoldás, amelyik a kívánt eredményt adja.

A fejlett döntéstámogatósi célrendszerek hardver- és szoftverberuházásai manapság elérhetik a több százmillió forintos nagyságrendet is. Természetes tehát, hogy a ha-

döntéstámogató lekérdezőket tartalmaz, ahol legfeljebb néhány indítási paraméter beadásával lehet a futást befejezősíteni.

Egytel magasabb szintet képviselnek a rugalmas, *paraméterezhető lekérdezők*, amelyek szintén a primer ügyviteli rendszer részét képezik. Az ügyviteli rendszer paraméterezhető lekérdezőkre ad lehetőséget, ahol a megfelelő paraméterezéssel a legkülönbözőbb információk igényeket, nézeteket adhatjuk meg. A beállított lekérdezők száma tetszőleges lehet.

A harmadik típus az *ad-hoc lekérdező célrendszer* jelenti. Itt a képernyőn állíthatjuk össze a kívánt lekérdezőt, válthatunk nézeteket, fúrhatunk a részletesebb adatok eléréséig stb.

Az első két megoldás persze csak akkor jön szóba, ha az adott ügyviteli rendszer megfelelő lekérdezőket kínál. A harmadik megoldás már nagyságrendű újrást jelent az árnban.

Az adatbázis oldaláról nézve is több megoldás jöhet szóba. A legegyszerűbb esetben magával a tranzakciós adatbázissal dolgozhatunk. Ilyenkor a lekérdezők közvetlenül az ügyviteli rendszer adatbázisából dolgoznak.

Ennél valamivel többet kínál a néhány táblával kiegészített tranzakciós adatbázis. A lekérdezők közvetlenül az ügyviteli rendszer adatbázisából dolgoznak, de ki-

Döntés-
támogatás

A döntéstámogató szoftver-megoldások mögött hatalmas elméleti háttér húzódik. A döntéselmélet mint tudományág súlyát az is szemlélteti, hogy két művelője is közgazdasági Nobel-díjat kapott (Herbert A. Simon 1978-ban és James Buchanan 1986-ban). Cikkünkben a könyvtárnyi anyagból csak néhány alaplmodellt tudunk felvillantani, ám ez a kis ízelítő is képet adhat arról a mérhetetlen tudásról, amelyet a döntéselmélet művelői halmoztak fel az elmúlt néhány évtizedben.

A döntéselmélet az emberi döntések körülményeit, az eldöntendő kérdések kimunkálásának, valamint a döntéshozásnak a módszereit vizsgálja. A döntések általánosságban valamely probléma megoldása során válnak szükségessé. A döntéselmélet tehát a problémamegoldás tágabb diszciplinájának a része. Büszkék lehetünk rá, hogy a problémamegoldás témakörének egyik legnagyobb tudósa a magyar származású Pólya György matematikus.

A döntéselmélet főbb modelljei

A döntéseknek többféle elméleti modellje, megközelítése van. A *filozófiai* közelítésmód a döntési helyzeteket elsősorban az egyén szempontjából szemlélté, feltételezve, hogy a döntési helyzet teljesen ismert. Ez a közelítésmód azt vizsgálta, hogy a „jó”, az „igazság”, az „értékek” hogyan érhetőek el az általában dilemmaként megfogalmazott helyzetekben.

Összeállításunk témaköréhez nyilvánvalóan a *közgazdasági* közelítésmód áll közelebb. A közgazdász számára Adam

DÖNTÉSELMÉLET

Komoly játékok

Smith óta az elerendő „jó” a hasznosság, az utilitás. A hasznosság az, amit a termék a fogyasztónak nyújt, illetve ami a termék előállításából a termelőnek jut. A hasznosság mérceje a pénz, amely bár nem tökéletes, de Adam Smith óta sem találtak ki jobbat.

A döntéshozó több alternatíva közül választhat. Mindegyik változat bizonyos eredménnyel jár, és általánosságban minden eredmény valamilyen értéket képvisel a döntéshozó számára. Hogy azért ez ne legyen ilyen egyszerű, a valóságban az eredmények nem teljesen biztosak, hanem

Mind a döntési alternatívák kimunkálása, mind az eredmények mérése költséggel jár. Az *adminisztratív modell* szerint a döntéshozó ezeket a költségeket és bizonytalanságokat úgy igyekszik csökkenteni, hogy csak a könnyen kvantifikálható, tehát mennyiségekkel egyszerűen leírható eredményekkel foglalkozik, a többit elhanyagolja. Ezenkívül rövidtávú eredményekre törekszik, mert azoknál az eredmény bizonytalansága kisebb. A másik fontos jellemzője ennek a döntési mechanizmusnak, hogy a döntéshozó nem a hasznosság maximumára törekszik, hanem megelőg-

szik egy még kielégítő (mondjuk a főnökei által még elfogadott) eredményt.

A *Skinner-féle modell* a pszichológia felől közelíti meg a döntést hozó embert, kicsit a Pavlov-féle kutakísérletre emlékeztetve. A fő meghatározó ugyanis eszerint az elmélet szerint az, hogy a jó

döntés eredményeként jutalmat, megerősítést kap a döntéshozó, hiba esetén viszont büntetést. (E viselkedés alapjairól *Thorndike* törvénye így szól: az emberek azt a viselkedést megismélik, amelyért a múltban jutalmat kaptak, azt viszont kerülik, amelyért korábban nem kaptak jutalmat, sőt büntetést volt az osztályrészük.) E teória azt is részletezi, hogyan kell a döntéshozónak adagolnia a jutalmat: *kisebb megerősítések szünetekkel közbeiktatva nagyobb hatást gyakorolnak, mint egy nagy jutalom, illetve a pozitív megerősítés sokkal hatékonyabb, mint a negatív, vagyis a büntetés.*

A *fokozatos hozadék* modelljét rossz-műján a „szabályozott anarchia” modelljének is nevezik. Ez az elmélet abból indul ki, hogy mind a lehetséges cselekvési változatok, mind a létrejövő eredmények olyan sokan vannak és kapcsolatuk annyira bonyolult, hogy csak fokozatos, kis változtatásokkal és az ezek nyomán kialakuló kis eredményekkel érdemes foglalkozni, csak így lehet viszonylag egyértelmű kapcsolatot találni a döntés és az eredmény

The screenshot shows a software window titled 'Roi-Business' with a menu bar and a toolbar. The main area displays a table with columns for 'Művelet', 'Márk', 'Műt. Tíz', 'Féltéves', 'Éves', and 'Egyszeres'. The table contains numerical data for various operations and their financial impacts over different periods.

Művelet	Márk	Műt. Tíz	Féltéves	Éves	Egyszeres
Kezdeti			20 889 807,00		16 477 902,00
Ár-emelés			2 200 641,14		2 200 641,14
Ár-csökkenés			-2 200 641,14		-2 200 641,14
Ár	\$1101		339 100,00		339 100,00
	\$1200		16 561,00		16 561,00
	\$1111		-41 200,14		-41 200,14
	\$11		1 704 000,00		1 704 000,00
Műk.			24 428 108,00	43 217 310,00	-19 878 144,00
Kezdeti			1 724 120,00		1 724 120,00
Ár-emelés			197 100,00		197 100,00
Ár-csökkenés			-1 231,00		-1 231,00
Ár	\$1101		1 000 000,00		1 000 000,00
	\$11		1 000 000,00		1 000 000,00
Féltéves			1 316 190,00		1 316 190,00

A Roi-Businessben többdimenziós kimutatások készíthetők a főkönyvi számok alapján

csak valamilyen valószínűséggel következzen be, továbbá a döntéshozó számára képviselt érték is szubjektív.

A klasszikus közgazdasági döntési modell számos egyszerűsítéssel él: minden változat eredményének valószínűsége egy, minden információ rendelkezésre áll az eredmények és a döntési alternatívák kapcsolatának meghatározásához, minden eredmény tökéletesen mérhető, és a döntéshozó egyértelműen meg tudja azokat különböztetni, végül a döntéshozó a hasznosság maximalizálására törekszik.

Hamar kiderült, hogy a klasszikus közgazdasági modell egyszerűsítő feltételezései ellentmondásban vannak a gyakorlati tapasztalatokkal. A döntési alternatívákat általában nem lehet előre ismerni, sőt azokat ki kell találni (változtatépzés). Az eredményekre vonatkozó információk hiányosak, vagyis az egyes döntések eredményei sem pontosan ismertek, illetve csak egyéni kisebb valószínűséggel következnek be.

között. Igaz, hogy a kis változtatások csak kis eredményekkel járhatnak, de legalább a nagy kudarcok veszélye sem fenyeget. A másik fontos jellemzője e modellnek a *döntéshozó mechanizmus pontosabb jellemzése*. A gyakorlatban minden szervezetben számos erőközpont, egymással vetélkedő hatalmi centrum van, sőt a külvilág (a vevők, a lakosság stb.) is valamilyen formában hat a döntésekre. Az e modell szerint működő döntési mechanizmus fontos jellemzője, hogy minden érintett érdekcsoporthoz lehetőséget ad arra, hogy befolyást gyakoroljon a döntésekre.

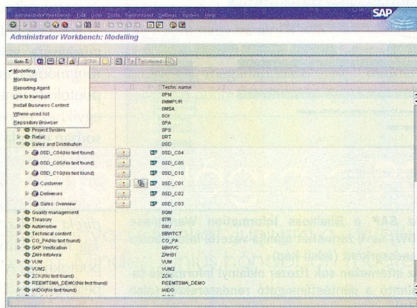
Vannak azután a *normatív és deskriptív* elméletek, amelyek közül például a normatív elméletek arra igyekeznek választ adni, hogy bizonyos helyzetekben hogyan kell dönteni, mi a jó döntés. A deskriptív, leíró elméletek viszont azzal foglalkoznak, hogy hogyan döntenek a valóságban az emberek. A normatív elméletek axiómaszerűen fogalmazzák meg, hogy a vizsgált területen mi a jó, a hasznos, vagyis mik az értékek, illetve mi az értékek elérésének a módja, vagy más-képpen: mi a racionális döntéshozói viselkedés. Természetesen ahány terület és tudós, annyiféle axióma-rendszer. A leíró elméletek általában erősen pszichológiai alapon állnak, a döntéseknek nemcsak az eredményét, hanem a folyamatát is vizsgálják, és külön figyelmet szentelnek a döntéshozóban lezajló észlelési, emocionális, asszociációs stb. folyamatoknak.

Ez a csoportosítás is mutatja, mennyire szerteágazó a témakör, és mennyire nehéz megfogni, törvényszerűségei keretei közé szorítani. A továbbiakban egy újabb érdekes kérdést vizsgálunk, mégpedig azt,

hogy a döntéshozó irodája magányában, vagy pedig egy csoport tagjaként/vezetőjeként határoz-e.

Egyéni és csoportos döntések

Az eddig tárgyalt modellek döntéshozóként egyetlen embert feltételeztek. A modern szervezetekben, működjenek azok az élet bármely területén, nagyon ritka a magányos döntéshozó. Sokkal gyakoribb eset az, hogy a döntések igazgatóságokban, bizottságokban, testületekben, adott célra létrehozott teamekben születnek. Ennek fő oka az, hogy a *vezetési folyamat egyre bonyolultabb, ezért ritkán van meg egyetlen emberben mindaz a képesség, tudás, információ, amely a jó döntésekhez szükséges*. Demokratikus szervezetekben az is szempont, hogy a döntéseket el is kell fogadtatni azokkal, akiket érint. Ez sokkal könnyebben megy akkor, ha az érintettek képviselőjük révén részt vettek a döntési folyamatban.



Az SAP Administrator Workbench egységes, integrált környezetet kínál minden tervezési beállítási feladathoz

A döntéshozatal testületi jellege további bonyodalmakat idézhet elő a folyamatban. A döntésben például olyan tényezők is szerepet kapnak, mint a *kommunikáció* (azonosulás a csoport céljaival és a többi taggal), a csoport *szervezete* (kapcsolatok a

tagok között), a *konfliktusok* a csoport tagjai között a döntési folyamat során, valamint a *szerepek* a döntési csoportban.

A táblázat felfeltét ad ezeknek a tényezőknek a szerepéről néhány döntéshozatali stratégia esetében.

Joggal merül fel a kérdés, hogy mi a tudomány álláspontja abban a kérdésben, hogy melyik a hatékonyabb, jobb döntés: amelyet az egyetlen vagy amelyet a csoport dolgoz ki? A válasz természetesen az, hogy az attól függ, milyen témában, környezetben, a hierarchia milyen szintjén születik a döntés.

Általánosságban azt mondhatjuk, hogy a *csoportos döntés jobb a nem rutinjellegű, nem ismétlődő, sokoldalú stratégiai mérlegelési igénylő, bizonytalan kimenetelű esetekben*. Ezek tipikusan a közép- és felsővezetési szintjén merülnek fel. Ezzel szemben az *egyéni döntés szerencseesebb a rutinjellegű, ismétlődő, egyszerű mérlegelési igénylő, biztos kimenetelű helyzetekben*. Ilyen döntéseket általában az operatív vezetés szintjén hoznak. Ez a szembeállítás persze túlzottan egyszerűsítő, és ez a dilemma adózó viták tárgya a tudósok között.

Néhány további megállapítás is ide kívánkozik. A csoportos döntéshozatal gyakran jobb, mint az egyéniek átlaga, de ritkán jobb, mint a legjobb egyéni választás. A csoporthatékonyság jól méri az az összes orszámban, amelyet az egyes tagok a döntés meghozására fordítottak, az egyén hasonló idejéhez viszonyítva.

A csoportos döntést sok esetben még akkor is szerencsés előnyben részesíteni az egyénnel szemben, ha kevésbé hatékony, például akkor, ha a döntés elfogadása ezáltal könnyebb, illetve ott, ahol a közönségi morál fontos tényező.

Érdekes a csoportos döntés hatása a résztvevők *kockázatvállalási készségére*. Mivel a résztvevők nem egyedül viselik a döntés felelősségét, a kutatások szerint általában nagyobb kockázatot vállalnak, mint amekkorát egyéni felelősként vállalnának. A kockázatkerülő típusú vezető a csoport tagjaként hajlamosabb vállalni a

Döntéshozatali stratégiák

Dimenziók	I. stratégia Rutin jellegű döntéshozatal	II. stratégia Kreatív döntéshozatal	III. stratégia Tárgyalás alapú döntéshozatal
A csoport struktúrája	Szakértők koordinátorral (vezetővel)	Heterogén, kompetens személyek, vezető, aki kiszolgálja a kreatív folyamatokat	A választók arányos képviselete
Csoportszerepek	Független erőfeszítések, a szakértők szakértelme a fontos	Minden ötletet megvitatnak	Az egyén küldöttnek tekinti magát
Csoportfolyamatok	A célok meghatározása; interakciók a koordinátor és a szakértők között	Teljes részvételen alapuló problémamegoldó folyamat, spontán kommunikáció, előkeletkezett, figyelembe vett javaslatok	Szabályozott kommunikáció, formalizált folyamat, szabványos eljárássok
A csoport stílusa	Erős stressz a magas minőségi és mennyiségi követelmények és az időkorlát miatt	Nyugodt, stresszmentes környezet, a szankciók hiánya	Ösztönzés és nyíltság, az előírt folyamatok elfogadása, az egyénieskedés kerülése
Csoportnormák	Professzionizmus	Nyíltság, konszenzus, az eredetiség támogatása, nem hivatali stílus	Konszenzuskeresés, a konfliktusok építő jellege, az ellentmondás szabadsága, a kompromisszum elfogadása

nagyobb bizonytalanságot, mint egyéni döntve. Másfelől viszont az is gyakran előfordul, hogy a csoport konzervatív döntést hoz. Például olyankor, ha a döntés konszenzusra épül, és a kockázatot kerülő csoporttagok mintegy visszafogják merészebb társaikait.

Minden döntéseméleti konstrukció hasznossága akkor dől el, amikor valóságos döntési helyzetekben teszik próbára őket. Nézzük tehát, *milyen módszertani segítséget várhatunk a döntésemleletek eredményétől.*

Döntési módszertanok

A módszertanok terén a bőséges zavaravár kell megküzdőnünk, és a sokféle konstrukció első ránézésre rendezetlen halmozata tűnhet. A döntések leírásához, illetve a módszerek közötti különbségek kifejtéséhez előbb definiálnunk kell néhány alapfogalmat. Például azt, hogy mit értünk célok, értékek, szempontok, eszközök, valamint alternatívák alatt.

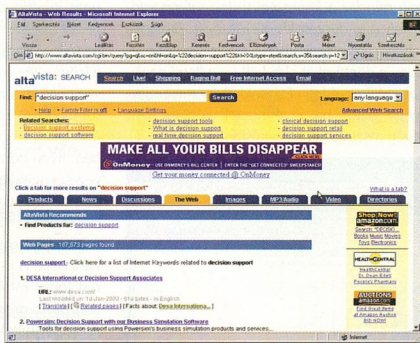
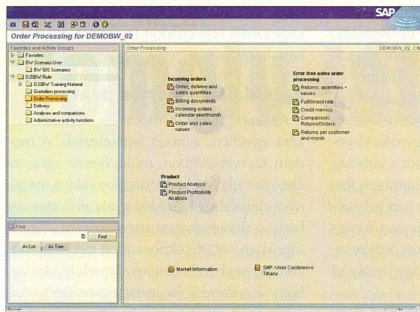
A **célok** azok az objektív, gazdasági döntési helyzetben pénzben megfogalmazható következmények, amelyeket a döntések következtében kívánunk elérni. A célok tehát a tények körébe tartoznak, ugyanakkor bekövetkezésük valószínűsége sok esetben egyenlő kisebb.

Az **érték** az a szubjektív tényező, amelyet a döntéshozó hozzárendel a célokhöz. Ahány ember, annyiféleképpen értékelheti ugyanazt a helyzetet, célt. A gazdasági életben az érték szoros kapcsolatban van a **hasznossággal** (utilitással), de egyéb szempontok (szociális hatások, környezetszennyezés stb.) is színezhetik a képet.

A **szempontok** kiemelt szerepet játszanak minden döntésben. Azokat a tényezőket soroljuk ide, amelyeket a döntéshozó figyelembe veendőnek gondolt adott döntésnél. Minden gyakorlati esetben több tényező, szempont figyelembe vételével kell meghozni a döntést.

Az **eszközök** segítségével érhetjük el a kívánt célt (célokat), illetve befolyásolhatjuk az események menetét. Ezek reprezentálják egyben a döntések költségoldalát is.

A döntéskor mindig **változatok** közül kell választani. A döntési helyzetet leíró változatokat nevezzük **alternatíváknak**. A köznyelv alternatívák alatt gyakran két vál-



Az SAP a Business Information Warehouse (BW) nevű termékét ajánlja vezetői információs rendszerként (felső kép)
Az interneten sok tiszter oldalnyi információ található a döntéstámogató rendszerekről (alsó kép)

tozat közötti döntést ért, a döntésemleletben azonban egy döntésnek tetszőleges számú alternatívája lehet.

A gazdasági életben szinte kizárólag a **kvantitatív** döntési módszerek használata szokás, ahol minden tényező számszerűsíthető.

A **módszerek** két nagy csoportba sorolhatók. A **cél-eszköz** modellek előfeltevése az, hogy a döntéshozó úgynevezett **célracionálisan** cseleked ember, vagyis a döntéseit a célok, eszközök és mellékhatások szerint irányítja, azokat egybeveti, és a maximális hasznosságra törekszik. Döntéseit nem befolyásolják tehát eszmék, érzelmek, tradíciók. E módszereknek más néven **racionális átfogó** módszereknek vagy **gyökérmódszereknek** is nevezik, mert elemzéseik mindig átfogóak, a jelenségeket átfogóan, az alapoktól kezdve vizsgálják, a döntéshozó döntéseit itt mindig egy teljes modell alapján hozza.

Ezzel szembeállítható a módszerek má-

sik nagy csoportja, amelyeket a **sorozatos korlátozott összehasonlítások** módszereknek vagy **ág-módszereknek** neveznek. Ezek a módszerek mindig a pillanatnyi helyzet elemzése alapján megtett kis változtatásokon alapulnak, az elemzésekben a helyzettől függő tényezők, a korlátozó feltételek dominálnak, a döntések céljai az abszolút célok helyett a **kompromisszumok**.

A többszempontos döntések módszertanaiban központi szerepet tölt be a szempontok elemzése, az egyes szempontok hatása a megválasztott célra, vagyis hasznosságuk, utilitásuk. A MAUT angol rövidítés (**Multi-Attribute Utility Theory**, többszempontos hasznosság elmélete) gyakran szerepel a témakör szakirodalmában.

A szempontok hasznosságának meghatározására sokféle módszer terjedt el. A **rangmódszerek** rangsorba állítják a szempontokat fontosságuk szerint, és mindegyikhez egy sorszámot rendelnek a rangsorban elfoglalt helyük jelzésére. A **kategorialis módszerek** néhány kategóriába sorolják az összes szempontot. Ilyen kategóriába sorolás például az iskolai osztályozás. A **direkt módszerek** közvetlenül a hasznosság mérőszámát rendelik az egyes szempontokhoz. A skála általában relatív, tehát például 1 és 100 közötti számokat rendelnek az egyes szempontokhoz.

Nemcsak a szempontokat, hanem az **alternatívák hasznosságát** is meg kell határozni minden konkrét döntésnél. A módszerűzők a módszerek az egyes szempontok hasznosságából számítják ki az alternatívák pontértékeit, ezért pontosos modelleknek (**scoring models**) is nevezik őket. A legegyszerűbb eljárás a **lineáris additív** módszer: itt a szempontok pontértékét minden alternatívára összegezzük kell.

A **szűrő módszerek** nem számszerűsítik az alternatívák teljes utilitását, hanem szűrik, szűkítik a választási lehetőségeket. Adig tesznek fel kérdéseket, amíg a kielégítő alternatívák köre le nem szűkül. A szűrőkérdések bizonyos szempont meglét vagy megkívánt szintjét firtatják.

Széles körben elterjedt a **kifizetési mátrixok** (pay-off matrix) módszere. A módszernek kétdimenziós táblázatok szemléltetik a döntéseket, a sorok az alternatívák, az oszlopok pedig a „természet állapotai”, vagyis a döntés nyomán bekövetkező helyeze-

tek, jelenségek. A táblázat celláiba az úgynevezett kifizetéseket, vagyis azokat a hasznokat, bevételeket kell írni, amelyeket az adott alternatíva esetén a különböző következő helyzetekben el lehet érni.

A döntési fák módszere a döntési folyamat anatómiáját mutatja meg. A döntési helyzeteket pontok, az alternatívákat a belőlük kiinduló ágak reprezentálják. Szerepelnek a modellben a valószínűségek, valamint a véletlen események is. A döntési fa leírja az egyes utakkal járó kifizetéseket is.

A játékelmélet a konfliktusokban való döntések módszere. Akkor hasznos, ha a döntéshozó nem ura számos fontos tényezőnek, illetve mások is szerepelnek a döntési helyzetben, akiknek eltérőek a szempontjaik, sőt riválisként lépnek fel.

Végezetül nézzünk egy érdekes döntési játékot, amelynek a címe *A két fogoly dilemmája*.

Az alaphelyzet szerint két bűnözőt elfog a rendőrség, nincs azonban semmi tárgyi bizonyíték, csak a foglyok beismerő vallomása alapján lehet őket elítélni. A bíróság vádalkut kínál fel: ha valamelyikük beismerő vallomást tesz, megúszja minimális

börtönbüntetéssel, a másik viszont teljes büntetést kap. Ha egyikük sem vall, nem lehet őket elítélni, mert nincs bizonyíték a bűntette. Ha viszont mindketten vallanak, akkor nem érvényes a vádalku, mindketten közepes büntetést kapnak.

A helyzet ellentmondásosságának az az alapja, hogy mást diktál az egyéni stratégia, és mást a kollektív. Egyénileg nézve mindegy, hogy vall-e vagy sem, mert az egyik esetben a vádalku, a másikban a bizonyítatlanság miatt nincs büntetés. Itt van viszont zavaró tényezőként a másik fogoly, aki vallomásával elronthatja ezt a biztató helyzetet. Ha ugyanis én nem vallok, a másik pedig enged a vádalku csábításának, én kapom a teljes büntetést. Ha viszont én vállalom a vádalkut, és a másik is, a fele büntetést akkor sem úszom meg. Ha van lehetőség kollektív stratégiára, vagyis a foglyok egyeztetethetik viselkedésüket, akkor elvileg mindkét fél számára lehetőség nyílik a nulla büntetésre, ha egyik sem vall. Ez viszont nagy bizalmat feltételez a másik iránt, bízni kell ugyanis abban, hogy az betartja a megállapodást. Ez minden kollektíve optimális döntés alapja.

Az *Ázsiai betegség* című döntési játék az azt szemlélteti, hogy annak is fontos szerepe van, hogyan fogalmazzuk meg az alternatívákat. Az alaphelyzet a következő: az országot ismeretlen ázsiai betegség fenyegeti, amelyben előreláthatólag 6000 ember fogja életét veszíteni. A betegség leküzdésére alternatív javaslatokat dolgoznak ki, amelyek azonban különböző mértékű áldozatokkal járnak.

Az A változat elfogadása azt eredményezné, hogy 2000 ember biztosan megmenekül. A B program választása esetén 1/3 a valószínűsége annak, hogy mind a 6000 ember megmenekül, de 2/3 valószínűséggel mind a 6000 elpusztul. A C megoldás esetén 4000 ember biztosan meghal. A D program megvalósításakor 1/3 a valószínűsége annak, hogy senki sem fog meghalni és 2/3 annak, hogy mind a 6000 meghal.

A döntést egy kísérlet során több száz kísérleti alanya bízták két menetenben: az első csoportnak az A és a B program között, a másodiknak a C és a D változat között kellett döntenie. Mindkét esetben az alanyok körülbelül kétharmada az A, illetve a D változatot választotta.

-5

Nyitás a nagyvilágra a PORTOCOM-nál!

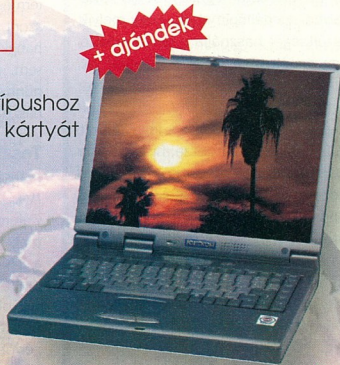
Folytatva sikeres kártyaakciónkat, júniusra a következő "leosztást" találtuk ki:
Minden június hónapban megrendelt



PORTOCOM 5300-as típushoz
56kbps belső faxmodemet,

PORTOCOM 3300-as típushoz
10/100-as Ethernet kártyát

adunk ajándékba,
amíg a készlet tart.



Kopex®

PORTOCOM®
A MEGFIZETHETŐ MÁRKA

PORTOCOM RT.

1115 Budapest XI. ker.
Ballagi Mór utca. 14.

Tel.: 203-9269
Fax: 203-9275

Drótposta: info@portocom.hu
http://www.portocom.hu

HANGKÁRTYÁK TESZTJE

Hangoskodás



A hangkártya zaja

A hangkártya zaja több tényezőtől is függ. Az első, legkézenfekvőbb az *át-hallás*, amelyet a hangkártya melletti kártya (például a videokártya) okoz. Ennek megszüntetésére a legjobb, ha az AGP aljzattól minél távolabbi PCI slotba helyezzük a hangkárttyát. Ez ellen csak az szól, hogy a hangkárttya megszakítása megváltozik, ami bonyodalmat okozhat (akadozó hangok, nem működik a DirectSound).

A másik természetes tényező a tápvonalakon a hangkárttyához érkező zavar, amelyet a gyenge minőségű tápegység, a merevlemez és CD-meghajtó okozhatnak.

A hangkárttyák táblázataiban szerepel az *elérhető legnagyobb jelszint*, melyből megállapíthatjuk, hogy melyik feszültséget használja a belső erősítő vagy ennek hiányában a hangkárttya. Ez belső erősítővel rendelkező hangkárttyáknál 12 V vagy 5 V, erősítő nélkül 5 V vagy 3,3 V lehet. A legtöbb zajt a 12 V-os vonal hordozza, hiszen ezt a feszültséget a meghajtók motorjai használják, tehát megfelelő szűrés nélkül a hangkárttya jel/zaj viszonya nem lesz megfelelő. Az 5 V-os tápvezetéket az elektronikai alkatrészek használják, de egyre több a 3,3 V-os eszköz is, tehát itt a magasabb frekvenciájú jelek zavaró hatása figyelhető meg.

Bizony nagy a tolongás a hangkárttyák piacán, s már az alsó kategóriában is igen változatos darabok versengenek a felhasználók kegyelért. Azok, akik színvonalas és jól használható két-, illetve négycsatornás hangkárttyára vágynak, mindenképpen tanulmányozzák át tesztünket.

Az előző hangkárttyatesztünk óta már jó pár hónap eltelt, ám ezen a piacon közel sem tapasztalható olyan dinamikus változás, mint a videokártyákén. Az *ESS Canyon* hangprocesszoros kártyák nem hódítottak akkorát, amelyet megérdemelt volna, a *Golden Melodyn* és a *Terratecen* kívül nem is tűntek fel más gyártóknál. Az *A3D-t* támogató áramkörök sem újultak meg igazán, csupán csak lassú terjedésnek indultak. Az *EAX* térbeli szabványt használó hangkárttyák közül is csak a már ismételten számított *SoundBlaster Live!* variációk kaphatók, igaz, az említett szabványt többen is felkarolták.

Az *A3D* és az *EAX* közötti vetélkedés csak lassan bontakozik ki, s a végső döntést majd a játékosok és a játékgyártók hozzák meg. A legtipikusabb ma az, amikor a játék egyaránt támogatja mindkét szabványt (és természetesen a *DirectSound 3D-t*). Egy viszont biztos: ma már nem kuriózum egy hangkárttyán a négyhangszórós kimenet sem, és ezért nem kell tízezreket kifizetnünk. Lehet, hogy a végén mégis csak a felhasználó lesz a nyertes?

Tesztünkrol

Tesztfigurációncik egy *Soyo SY-6VBA IV+* alaplapra épülő, 466 MHz-es *Celeron*nal és 128 Mb-át memóriával megerősített konfiguráció volt, amelyben a *TNT2 Vanta* processzoros videokártya mellől nem vettük ki a *D-Link 100 Mbit*es videokártyát, és nem tiltottuk le az alaplapon elhelyezett plusz *UDMA/66-os* vezérlőt sem. Egyedül a másodlagos *IDE* vezérlőt tiltottuk, és ennek szabad, 15-ös megszakítására telepítettük a hangkárttyákat. A szabad megszakításokban szűkölődő számítógépekben gyakran ehhez

hasonló megoldásokat kell használnunk, ezért különösen érdekes volt ez a próbatétel is. Gond szerencsére a mezőny egyik tagjával sem volt, mindegyik vidáman működött a nem szokványos megszakításos is.

A telepítés után lefuttattuk a *Ziff-Davis Audio Winbench 99* programot, hogy megtudjuk, melyik hangkárttya mekkora szeletet hasít ki magának a processzor számítási teljesítményéből, ha *DirectSound* és *DirectSound 3D* hangzásokat használ. A kapott eredmények közül leginkább a 22 kHz/8 és 16 bit, valamint a 44,1 kHz/16 bit mintavételi frekvencia és felbontások számítanak. Természetesen minél kisebb a processzorforgátltság, annál jobb. A program azt is kiírja, hogy az adott üzemmódban mennyi csatornát képes a hangkárttya hardveresen keverni – itt a nagyobb érték a jobb.

A következő lépésben *műszeres méréseket* végeztünk a hangkárttyák torzításának és jel/zaj viszonyának meghatározásához. Az első jellemző méréséhez három (100 Hz, 1 kHz és 10 kHz) különböző frekvenciájú, maximális hangerejű szinuszos hangot játszottunk le, amelyet a hangkárttyához kapcsolt oszcilloszkóppal vizsgáltunk. Eközben a hangkárttyához egy közepesen jó minőségű, elektronikai oldalról teljesen átlagos, *Tsunami* márkájú aktív hangszórópárt csatlakoztunk, a méréshez használt hosszabbító segítségével. Ezzel természetesen belemértük a hangszóró hibáját is, de persze nem laboratóriumi, hanem a gyakorlathoz közelebb álló méréseket akartunk végezni.

Általános jellemző, hogy teljes hangereőn a hangkárttyák kisebb-nagyobb mértékben torzítják a jelet, rontva annak minőségét. A mérés során, a keverőpult ösz-

szes hangforrását elnémitottuk, a master és a vega csatornák kivételével, amelyekkel külön-külön próbáltuk azt a maximális hangerőbeállítást megtalálni, amelynél a kimeneti jel még éppen nem torzult. A mérési adatokat tartalmazó táblázatban azt adtuk meg, hogy mekkorára kell állítani a két hangerőt a még nem torz jelhez. Így a *100 százalék* jelenti a teljes hangerőt, míg a nulla azt, hogy a teljes tartományban torz maradt a jel, melyért a másik beállítás felelős.

A torzítás mellett a *jel/zaj viszony* is kiszámoltuk, ehhez pedig csak a hasznos jel és a zaj nagyságát kellett megmérnünk. Az *Ukimax* az a kimeneti feszültség (1 kHz-es szinuszos kimeneti jelnél), amelynél a jel még éppen nem torz. Tehát itt nem az elméleti, hanem a gyakorlati felső értékét vettük a hasznos kimeneti jelnek. A zajfeszültséget a kimenet teljes elnémításával mértük, hiszen ez arányos a hangkártya kimeneti fokozatai által beszédett zajjal. A táblázatban szereplő értékek közül a kisebb a jobb. A könnyebb áttekinthetőség érdekében kiszámoltuk a *jel/zaj viszony* és a *20xlog(Ukijel/Ukizaj)* képletet. Itt a nagyobb érték számít jobbnak. Az eredményekről csak annyit, hogy itt jóval kisebb értékeket találunk, mint amekkorákat a gyártók laboratóriumi körülmények között megadnak, de ezen ne lepődjünk meg.

Érdekes megfigyelni, hogy a mérésben az összes hangkártya gyengén szerepelt, már ha figyelembe vesszük a gyárilag megadott 90 dB körüli értéket. Zenehallgatáshoz a kapott értékek megfelelőek, viszont *ha már komolyabb hanganyagok rögzítésére vállalkozunk, akkor érdemesebb a jobb jel/zaj viszonyú kártyát vásárolnunk.* A legjobb persze az, ha használjuk a hang-

kártyán lévő *SPDIF kimenetet*, amely digitális működésének köszönhetően gyakorlatilag kiküszöböli a zajt.

Tesztünk harmadik fázisa a *hangkártya átviteli karakterisztikájának* felvétele volt, amelyhez a *WinAIRR* programot használtuk, 44,1 kHz mintavételi frekvencia, impulzusjel és 16 bit felbontás beállításokkal. A frekvenciaátviteli grafikonokat *200 minta átlagából* kaptuk.

A *WinAIRR* gyakorlatilag egy *hangszórómérő-rendszer*, mi viszont egy sztereó kábel segítségével összekötöttük a fő kimenetet a bemenettel. Így a program nem a hangszórót, hanem a ki- és bemeneti fokozatok jellemzőit mérte csak. Az eredmények grafikonok formájában láthatók, és az a jó, amelyik egyenletes.

Végül, egy szubjektív teszt formájában, az *EAX* és *A3D* szabványokat egyaránt támogató programmal, a *Half-Life*-al is meghallgattunk egy-két kritikus részt, hogy megtudjuk, van-e hiba a térbeli hangok leképzésével.

Értékelés

Nem könnyű a választás – csak nagyon ritkán az –, hiszen igen változatos a szolgáltatások sora. Az mindenesetre a táblázatból is jól látszik, hogy mostanában a *Creative* és a *SoundBlaster* hangkártya a legérnyesebbek.

A kétszatornás hangkártya technikai követelményeinek a legkövetesebben a *Creative Ensoniq* felelt meg, viszont ha a programokat is hozzávesszük, akkor már a *Yamaha WaveForce 192XG* a nyerő. A kezdő zenészek a *Creative Sound Blaster 128*-cal járnak a legjobban.

A négycsatornás hangkártya között a *Genius Sound Maker Live* egy olcsó választás.

A DVD-zés feltételei

Ha a DVD-filmek nézéséhez hangkártya választunk, mindenképpen bizonyosodjunk meg arról, hogy a kártya támogatja a 48 kHz-es mintavételével készült hang visszajátszását. Ha a hangkártya csak 44,1 kHz-en működik, akkor a szoftveres lejátszóprogramnak kell lekevernire a hangot a 48 kHz-es forrásból. Kellően gyors processzor és a DVD-lejátszást támogató hangkártyanál ez nem annyira lényeges.

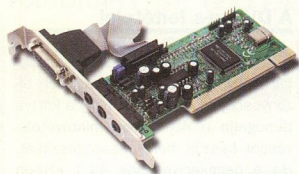
Az egyre több hangkártyan megtalálható *SPDIF* (digitális) kimenetet többnyire a *DAT* magnók és a digitális bemenetű hangszórókészletek használják. Ha ezekben *AC-3*-as dekóder is található, akkor csak a szoftveres lejátszóprogramot kell rávennünk arra, hogy az *SPDIF* kimenetet szolgáltassa az *AC-3* jelet (például *Cyberlink PowerDVD*).

Az olcsóbb megoldások hívei természetesen a hangkártya mindkét kimenetét is használhatják, hiszen az analóg jel minősége elfogadható, ekkor viszont ismét a lejátszóprogramra kell hagyatkoznunk, hogy az *AC-3*-as jelből előállítsa az első és a hátsó hangszórók számára a jeleket.

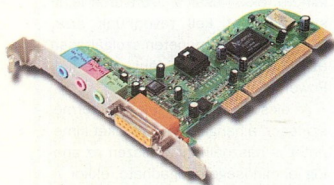
A torzításról

A feszültség szint és a nagy hangerő feltételeként bekövetkező nagy erősítés miatt a kimeneti jel legfeljebb csak a tápfeszültség képes „elmenni”, ezért a jelben torzulások lépnek fel, és az eredmény nem a szinuszhoz, hanem a trapézjelhez kezd hasonlítani, melynek a hangja zavaró. A magukra valamit is adó hangkártagyártók nem engedik túlzottan megnövelni a kimenőjelet, tehát a torulás nem lép fel. A kisebb kimeneti jel pedig még így is kényelmesen meghajt egy aktív hangszórót és egy fejhallgatót is. A kimeneti áramkör terhelése természetesen a fejhallgató használatakor nagyobb, mert egy ideális erősítő (az aktív hangfalakban) bemeneti impedanciája végtelen, tehát elektronikai szempontból olyan, mint ha ott sem lenne. A gyakorlat természetesen itt is távol áll az ideálistól.

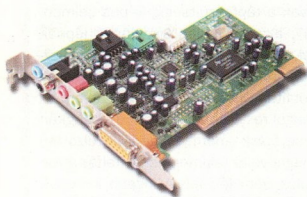
Mérési eredmények	Torzítás határ (maximális hangerő %-ban)			Ukijelmax [V]		Jel/zaj viszony [dB]
	0 / 65	100 / 100	80 / 50	1 kHz	10 kHz	
Aureal Advantage	0 / 65	100 / 100	80 / 50	2.8	10	48.94
Aureal SQ1500	0 / 70	100 / 100	100 / 100	4	7.5	54.54
Aureal SuperQuad Digital	100 / 100	0 / 90	90 / 50	1.9	32	35.47
Creative Ensoniq	100 / 100	100 / 100	100 / 100	3.2	6	54.54
Creative SB 128	100 / 100	100 / 100	100 / 100	3.4	3.5	59.75
Creative SB Live!	100 / 100	100 / 100	100 / 100	2.8	5	54.96
DCS Sound Image ALS120	100 / 100	100 / 100	0 / 0	5.2	15	50.80
Diamond MonsterSound MX 300	100 / 100	90 / 90	100 / 100	6	5	61.58
Eagle ALS4000	100 / 80	100 / 80	50 / 50	11	45	47.76
FortMedia SP801	0 / 55	0 / 55	100 / 100	4	10	52.04
Genius Sound Maker 128XG	100 / 100	100 / 100	95 / 90	8	8	60.00
Genius Sound Maker 64	75 / 20	80 / 80	90 / 45	12	5	67.60
Genius Sound Maker Live	0 / 50	0 / 50	0 / 20	3	6	53.98
Super Sound Card (Crystal)	100 / 100	80 / 55	70 / 50	12	17	56.97
Xwave-320	85 / 80	85 / 85	80 / 80	11	5	66.85
Yamaha WaveForce 192XG	100 / 100	100 / 100	95 / 90	12	15	58.06



Ez a *noname* kategóriába tartozó hangkártya az ISA-s hangkártyák tervezésének a jellemzőit viseli magán. A *Midi/Game* portcsatlakozója szalagkábelrel köthető az áramköri lemezhez, amelyen egy belső erősítő is helyet kapott. Az erősítő ter-



A kártyát, az *A3D-t* támogató hangprocesszorával együtt már igen olcsón megkaphatjuk, akár az 5 voltos PCI interfésszel is. Akik emlékeznek előző hangkártyatesztünkre, azok tudják, hogy – a



Az *Aureal Vortex* nevű kártyájával hozta divatba a csapott áramköri lapú kártyákat. A költség- és anyagtakarékos megoldás nem feltétlenül jelent igénytelenséget, és erre az *SQ1500* a legjobb példa. A tízezer forintos lélektani határt átlépő kár-

Eagle Sound Card

mészetesen le is tiltható, a feltűnő színű kék jumperekkel. Mi ezt a teszt alatt nem tettük meg, hiszen az a tapasztalat, hogy a belső erősítővel rendelkező kártyák erősítő használata nélkül a mély hangok terén egyáltalán nem jeleskednek.

A hangkártya installációja átlagos, a mellékelt CD-n lévő könyvtárat, egy több eszköz meghajtóprogramját tartalmazó gyűjteményt kell csak megadnunk a Windowsnak, hiszen egyéb programot a hangkártyához nem kapunk.

Az *ALS-4000* hangprocesszort tartalmazó kártya az *Avance* saját zengető rendszerét is ismeri, amellyel hasonló hatást érhetünk el, mint az autórádiókban használt zengetővel.

Aureal Advantage

megfelelő alaplap hiányában – még nem tudtuk letesztelni a 3,3 voltos változatot. Most éppen fordított a helyzet: az alaplap támogatja ezt a PCI-os változatot, a boltokból mégis eltűnt, vélhetően a vásárlók panasza miatt.

Az *Advantage* igen kisméretű, látszik, hogy az olcsó, ám igényesebb piacra szánják. A kártyán egyetlen CD audio csatlakozó található, a többi csatlakozót a hátlapon találjuk, (a PC99 szabványnak megfelelő) színes formában.

Az installáció a nivós gyártó ellenére kényelmetlen, a meghajtó elérési útját nekünk kell megadnunk az *autorun* funkciót nem ismerő CD-lemezen. Esetleges fájdalmunkat enyhíti az *Adobe Acrobat*

Aureal SQ1500

tyán digitális (SPDIF) kimenetet is találunk, méghozzá egy RCA csatlakozó formájában. Ezzel a DAT-ok és komolyabb PC-s hangfalak közti kapcsolat digitálissá változott. A kimenet mintavételi frekvenciája természetesen programból állítható, de csak a 36 kHz és a 48 kHz között választhatunk. A színes csatlakozókat tartalmazó hangkártyán sajnos nem szerencsés a frontoldali és a surround hangszugárzók azonos színű aljzata, amelyet a több kártyán használatos préselt jelölésekkel láttak el, hiszen ezek nehezen olvashatók.

A pénzünkért tehát egy négyhangszórós hangkártyát, digitális kimenetet és *több segédprogramot* is kapunk. Szoftverből állíthatjuk a tízsávú equalizert, a MIDI-effekteket és a hangszórók számát is.

A hangkártya egyetlen hangcsatornát sem kezel hardveresen, és a sebességi eredményei is a középmezőnybe sorolják. Az erősítője a magas hangoknál torzít a legjobban, itt a hangerőt a felére ajánlatos levenni, hiszen a wave és a master részek külön-külön is torzítanak.

- a mezőny legolcsóbb PCI-s hangkártyája, erős kimenet
- viszonylag magas zajszint

Reader 4.0 és a *Vortex Player*, amelyek az azonban szintén kézzel kell installálnunk.

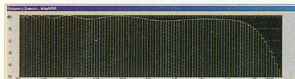
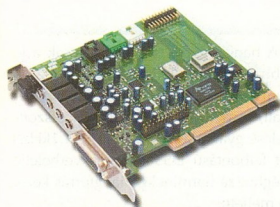
A hangkártya processzorfoglалása a DirectSound használatával átlagos, ám DS3D-ben kissé magas. A kártya frekvenciaátviteli grafikonja kissé hullámzó, viszont a mély hangokat nagyon emeli. A jel/zaj viszonyát tekintve átlag alatti.

- olcsó hangkártya
- változó frekvenciaátvétel, átlag alatti jel/zaj viszony

Az installáció dicséretes, hiszen a CD, a meghajtóba helyezése után, automatikusan elindul, s máris telepíthetjük a szükséges programokat. A dokumentáció végre alaposabb és összevonták az SQ2500-zal.

Az Aureal SQ1500 sebessége gyakorlatilag megegyezik az Advantage kártyáéval, hiszen azonos a rajtuk lévő áramkör. A kimeneti jellemzőkön természetesen javítottak, most már csak a mély hangokat torzítja egy picit.

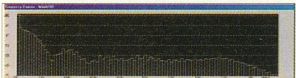
- digitális kimenet, négy csatorna jó áron.
- kicsit torzítja a mély hangokat



Az Aureal egyik legjobb hangkártyáján jelent meg először a PC-s világban a *digitális optikai kimenet*. A *SuperQuad*nak még nincsenek PC99-es színjelzésű csatlakozói, de a vásárlói rétege nem ezért,



Úgy tűnik, a *Creative* reneszánszát éli a *SoundBlaster Live!* megjelenése óta. Felbátorodva hangkártyája sikerén, a korábbi típusokat is életre kelti, hiszen alsóbb szintű hangkeltőkre is szükség van.



A *Creative SoundBlaster 128* az AWE64 PCI-os változata is lehetne, csak éppen megtűzdelték a mai kor követelményeinek megfelelő *DS3D támogatás*-sal. A 128-at vélhetőleg azért választot-

Aureal SuperQuad Digital

hanem az optikai kimenetéért veszi meg. Mint a legtöbb kártyát, ezt is *OEM formában* kaptuk, tehát a hangkártyához csak az installációs CD-lemez, és a néhány lapból álló dokumentáció jár. Ez utóbbi jól használható, viszont azt kifejezték belőle, hogy a hangkártyán lévő két nagyméretű csatlakozó mire szolgál.

A leginkább az lepett meg bennünket, hogy a hangkártyák kategóriájában nem kevés pénzért csak a meghajtóprogramokat és az A3D demókat kapjuk meg. A meghajtóprogram beállításai megegyeznek az Advantage-en látottakkal, a csöppnyi különbség csak annyi, hogy az SPDIF kimenet immár 44,1 kHz-en is működik.

A mérések alapján sajnos csalódnunk

kell, hiszen a kártya jel/zaj viszonya csupán csak 36 dB körüli. Ezért a hangkártya torzítását tehetjük felelőssé, amelyet 1 kHz-en a wave fokozat okoz, így annak hangerejét 90 százalékra kell levágnunk a torzítás megszüntetéséhez. A digitális optikai kimenete miatt viszont remek választás lehet a SuperQuad Digital, hiszen a digitális jel mentes a zavaroktól.

● digitális optikai kimenet

● drága

Creative Ensoniq

Az *Ensoniq* neve már ismerős lehet néhány „nagy öregnek”: az SB Pro korszámban létezett egy *Ensoniq SoundSpace* nevű kártya, de a nevek összecsengése csak a véletlen műve. A hangkártyához a meghajtóprogramokon kívül megkapjuk a *MediaKing Talk 99 7.0-át* (ez egy internetes telefonálóprogram) és az *SB Mixert*, a könnyebb használathoz.

Az *Ensoniq* a Creative ma gyártott egyetlen olyan hangkártyája, amelyen *belső erősítő* is található, hiszen vannak még páran, akik az esetenként jó minőségű passzív hangszórókat is meg szeretnék tartani. Az erősítő akkor igazán hasznos – még ma is –, ha mondjuk a külső erősítőnk nem hifi-berendezés, és nem

akarjuk felhangosítani (a dinamika kisebb hangerőn jobb, mint a teljes hangerő közelében).

A hangkártya üzemmódtól függetlenül elboldogul a 32 hangforrás kezelésével, viszont a processzorigénye egy picit az átlag felett van (8 százalék).

● jó frekvenciaátvitel, torzításmentes hang, remek ár/teljesítmény viszony

● . . . csak ha kötelekdnék

Creative SB 128

ták, hogy jelezzék, ez bizony jobb az elődjénél. A hangprocesszort meg szemlélve elgondolkoztunk, hogy azon miért az E51373 szám szerepel, ami megtévesztően hasonlít az ESS jelöléseire. A Creative felirat viszont eloszlát minden kétséget a gyártó kileté felől.

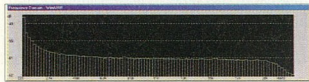
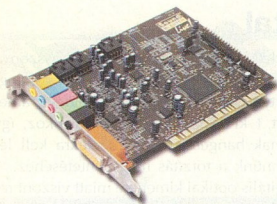
Az SB 128-hoz az AWE64 hangkártyánál megismert programokat kaptuk, amelyek a hangfelvétel, a lejátszás, és a szerkesztés területén minden kezdő (és középfaladó) igényét kielégítik. A kártya installációja pófonegyszerű, hiszen a CD „autorunosa”, és igen kellemes meglepetés, hogy a kártyánk csak egyetlen egyet foglal le a szabad megszakítások közül.

A hangkártya jeltorzítására nem lehet

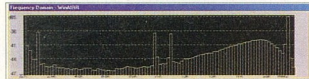
panaszunk, az erősítő nélküli jel/zaj viszony is elfogadható. A frekvenciaátvitelle viszont nem a legjobb, hiszen nemcsak emeli a mély hangokat, hanem egy picit hullámoz is, és a legkisebb és legnagyobb hangerő között nagy a különbség (30 dB). Ezen esetleg csak a zenelejátszó programunk equalizerével segíthetünk.

● jó ár/teljesítmény viszony, bőséges a hozzáadott programok választéka

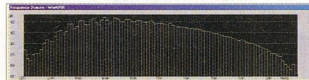
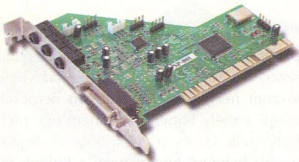
● hullámozó frekvenciaátvitel



Már másodszor találkozunk a *négycsatornás Live!-val*, hiszen már az előző tesztkönyvben is szerepelt. Érdekeség, hogy kaptunk egy *Value 1024* és egy, csak *4832* névvel illetett hangkártyát is



Testünk legnagyobb hangkártyája igazán egyéniség. A hátlap fekete színű, s ehhez nagyszerűen illenek az aranyozott csatlakozók és a kiválóan olvasható, fehér színű feliratok. Az MX 300 is „rég



A *ForteMedia* ki mert állni a régebben még nem is olyan nagy támogatással rendelkező EAX szabvány mellett. Az A3D részére eldőlni látszó küzdelemnek tehát koránisincs vége, hiszen az EAX-os tábor ismét egy újabb taggal gyarapodott. A *ForteMedia* processzora hamar elterjedt,

Creative SB Live!

(ami valójában 4830), és ezek teljesen azonosak voltak. A különbség a hozzájuk adott programok számában és minőségében rejlik. Véleményünk szerint a játék céljából vásárolt hangkártyához nem szükségesek a programok, a komolyabb felhasználásra szánt példányoknál a picike felár bőven megtérül a programok értékén.

A ma boltokban lévő hangkártyák mellé az 1024-gyel bemutatott kezelőfelületet kapjuk, amelyről az összes hanggal és zenével kapcsolatos beállítást könnyedén elérjük. A Live! valós időben módosítja a hangokat, amelyek közül nekünk az énekes hangjának a módosítása tetszett a legjobban.

A hangkártya sebességéről csak a legjobbakat tudjuk elmondani, már egy éve nem akad méltó ellenfele. A DirectSound alatt, a mérések szerint, a processzor-terhelése gyakorlatilag nulla, és 44,1kHz/16 bit felbontású DS3D-ben is verhetetlen, meghozható harminckett hangforrás kezelésével.

- **A legjobb választás játékra, digitális kimenet, színvonalas szolgáltatások**
- **egy picit gyengébb a kimeneti teljesítménye**

Diamond MonsterSound MX 300

motoros”, a rajta lévő processzor már több másik hangkártyán is megtalálható. A tesztkönyv előtti napokban tudtuk meg, hogy a *Diamond* kiadta az MX 330-as változatot is, de a hazai boltokba sajnos még nem érkezett meg (talán lapunk megjelenésekor már meg is lehet őket vásárolni).

A hangkártya installációja gond nélkül lezajlott, ennek során a gépre került az Aural hangkártyához mellékelt beállító panel, a *MediaWorks 98*, a *Diamond Audio Rack* és *Wave Editor* is. A beállítások között találunk equalizert, MIDI-beállításokat és a négy hangszóró kínálja üzemmód beállításait is. Nagyon ötletes, hogy a program csak akkor enged meg-

változtatni a hangszórók számát, ha azokat már csatlakoztattuk a kártyához.

Az MX 300, szintén egyedi módon, éppen az 1 kHz környékén torzít, ezért a hangerőt (a mastert és wave-et egyaránt) érdemes 90 százalékra levenni. A hangkártya jel/zaj viszonya jó, és a frekvenciátvitelre sem lehet panaszunk.

- **Jó kimeneti jellemzők**
- **kissé drága**

ForteMedia SP-801

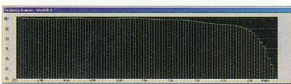
tesztkönyvben egy másik hangkártya is ezt tartalmazza.

Az *SP-801* installációja nem igazán kényelmes, kézzel kell megadnunk a meghajtóprogram elérési útját a CD-lemezen. A főbb beállításokat tartalmazó ablak a tálcáról hívható, ebben pedig a hangszórók számát (legfejlebb hat!), a mélykiemelését és a Reverb effektet, a QSound térhatású hangzás jellemzőit, valamint – három fokozatban – a processzorforgaltságot állíthatjuk be.

Az állítható processzor-terhelés miatt mind a három fokozatban lemértük a hangkártyát. Tapasztalatunk szerint a csúszkát célszerű vagy a *Low* (alacsony), vagy a *High* (magas) processzorhasználat

felé billentenünk, hiszen a közepes az esetek többségében jobban leterheli a processzort, mint a magas. A hangkártya sajnos torzítja a kimeneti jelet, ajánlatos tehát egy közepes hangerő beállítás mellett döntenünk. A jel/zaj viszonya átlagos, a mély és a magas hangokat viszont a kívántnál jobban vágja.

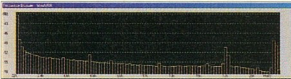
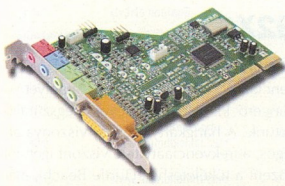
- **EAX és QSound támogatás**
- **gyengébb kimeneti jellemzők**



Nem készülhet hangkártyateszt *Yamaha* processzoros hangkártya nélkül. A 128XG is egy régebbi típus, ami azt jelzi, hogy a hangkártyák fejlődése csöppet sem olyan dinamikus, mint azt gondolnánk. Ezt az áramkört előszeretettel alkal-



A *Genius* a középkategóriában is részt vesz Aural chipes hangkártyájával. Ez az egyetlen olyan A3D-s hangkártya, amelyen belső erősítő is helyet kapott. A kis-méretű hangkártya hátlapján nem PC99-es csatlakozók, hanem csak színes jelzé-



A *Genius* legnagyobb hangkártyáját 2000/5-ös számunkban már bemutattuk, ezért lehet ismerős a ForteMedia processzora. A *Genius* volt olyan bátor, hogy hangkártyájának a *Live* nevet adta, és itt felfedezhetjük a párhuzamot az *SB Live*

Genius Sound Maker 128XG

mazzák alaplapú hangkártyának (például *Intel*), de önállóan is megállja a helyét. A *Genius* a hagyományos *Yamaha* chipre épülő kommersz hangkártyát megtartotta, csak egy matricát és a külső erősítő kondenzátorait tette rá, és néhány alkatrészt módosított.

Az installációs lemezen a meghajtóprogramok mellé megkapjuk a *Yamaha* fejlesztésű *Ystation32* programot, amely egy mini hifi-torony. Sajnos az ugyanilyen processzorral felszerelt kártyák mellé más program is jár, annak ellenére, hogy azok olcsóbbak. De miért ez a „nagy” különbség?

Az egyik ok, hogy meghajtóprogram egy kicsit gyorsabb, mint az *Xwave-320* hangkártyáé, viszont nem kezeli a

DirectSound hangforrásokat. A másik különbség a már említett kimeneti fokozatban található: a *Genius* a kommersz áramkört lapra a *Yamaha* alkatrészeit helyezte, így csak a felső frekvenciaátvitelben torzít egy picit. A jel/zaj viszonya egy picivel jobb, mint a *Yamahé*, de rosszabb, mint az *Xwave-320*-é. A frekvenciament közelít a *Yamaha 192XG*-hez, annál csak egy picivel rosszabb, viszont még így is kiváló.

- jó kimeneti jellemzők
- kevés a hozzáadott program

Genius Sound Maker 64

sek adnak információt a csatlakozó szerepéről. Az aljzatok fémburkolatúak, a hagyományosnak számító műanyaggal szemben (ez előbbi strapabíróbb).

A hangkártya installációját segítenünk kell, a meghajtóprogram helyének megadásával. Az A3D beállításokat végző panel mellett csak az A3D Demo programokat kapjuk meg, tehát ezt a kártyát joggal nevezhetjük olcsó kialakítású „vortexes” hangkártyának. Az installáció legelső mozzanatát, a PCI slotba helyezést viszont kifogásoltuk, hiszen nagyon nehezen sikerült beerősíteni a helyére, pedig nem az alaplapban és a házban volt a hiba. A kártyához adott dokumentáció ezúttal a CD-lemez borítójára került, ami

nem csak azért hasznos, mert mindig kéznél van, hanem azért is, mert nem pocékolják a papírt (ami csak ritkán újrahazsontott).

A *SoundMaker 64* sajnos az egész hangfrekvenciás tartományban torzít, ezért a hangerőt ajánlatos legalább 40-50 százalékra levenni, a kimeneti jelszint így is éppen elég lesz. A jel/zaj viszonya ennek ellenére a mezőny legjobbjá.

- a legjobb jel/zaj viszony
- nagyobb hangerőn torzít, nagy processzorfoglalás

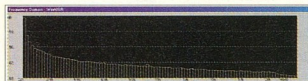
Genius Sound Maker Live

és az *EAX támogattság* között. A kérdés már csak az, hogy mennyire öregbíti mindezt a *ForteMedia* és a *Creative* hírnevét.

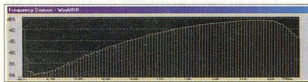
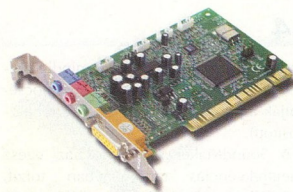
A nagyméretű dobozban nem találunk többet, mint a kisdobozos hangkártyáknál: pároldalas dokumentáció és installációs CD-lemez. Ez utóbbin nincsen sok program, csak egy szoftveres hullámtábla (ami manapság egyre divatosabb), *QSound* támogatást is nyújtó meghajtók és a már régóta a pályán lévő *AudioRack* hifi-torony. Az installáció egyszerű, ez a hangkártya is két megszakítást foglal le magának, mint teszünk mezőnyének a zöme. A hangkártyának két kimenete van, tehát a frontsugárzók mellett surround hangszórókat is használhatunk.

A hangkártya kimeneti jellemzői sajnos nem a legjobbak: a *Sound Maker 64*-nél meglévő torzítás itt bizony még nagyobb, pedig a maximális kimeneti nagysága annak töredéke, és a jel/zaj viszony is csak közepes. Ugyanez mondható el a frekvenciaátviteléről is, de néhány frekvencián (17 és 22 kHz) jobb az erősítés.

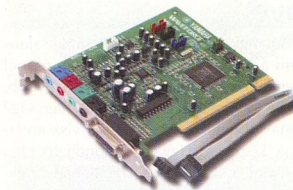
- négycsatornás kimenet, igen jó ár
- jó hangminőség, de kis kimeneti jel



A noname hangkártyák között a *Crystal* áramköreivel szerelt darabok a legnépszerűbbek, hiszen általában jók az ár/teljesítmény mutatóik. A gyártót nem jelölő dobozban egy igen kultúrált műanyag tok rejti a hangkártyát, a párodalas doku-



Mint már említettük, a Yamaha XG hangprocesszora igen közkedvelt, ezért például az olyan noname hangkártyákon is megtalálhatjuk, mint az *Xwave-320*. A kártya kialakítása sok gyártót megszégyenít, hiszen van rajta mindenféle csatlako-



A Yamaha sok mindent gyárt: a motortól kezdve a hangszerekig, a professzionális szintetizátorok (és szintetizátorkártyák) is mind-mind a Yamaha fejlesztései. Érdekes tehát odafigyelni minden lépésére,

Super Sound Card (Crystal)

mentációt és az installációs CD-t. A hangkártya ISA csatlakozós, és az ár minél lejjebb szorításáért a wavetable opcióhoz szükséges csatlakozót és néhány áramköri elemet nem szereltek fel. Belső erősítőt azért még kapunk ezért a meglehetősen szerény árért, tetszetős és könnyen használható programokat viszont nem. A telepítés könnyen elvégezhető, pillanatok alatt a helyére kerül a mindössze egyetlen megszakítást igénylő hangkártya. Nagyon érdekes, hogy egy „névtelen” gyártó miért képes azt megtenni, amit mások nem, nevezetesen, hogy telepítéskor nekünk csak a CD-meghajtót kell megadni, nem pedig egy eldugott könyvtárat. A Crystal chipes hangkártya minden tekintetben átlagos

- kis processzorterhelés, egyszerű telepítés
- kissé torzít

XWave-320

zó, például a CD audiokábel mindkét variánsa. Kis hangkártya lévén, a belső erősítőt sem fejezték le, de a PC99-es szabványt is betartották, tetszetősévé téve a színes csatlakozókkal a PC hátoldalát.

Az installációs lemezen sok programot találunk, melyeket a sikeres telepítés után használatba is vehetünk. Ezek a *Ystation32* (hi-fi-torony/keverőpult), a *MediaRing Talk 99* (internetes telefon), a *DirectX*, a *Classic 100* (andalító zenék és képek gyűjteménye), a *MidiPlug* (MIDI plugin Netscape-hez és Internet Explorerhez), és *DemonStar* (MIDI zenés lövöldözős játék). A Yamaha nevéhez méltón megkapjuk az *XGStudio* című zeneszerkesztő programot és az *S-YXG50* nevű

szoftveres MIDI-szintetizátort, amely szintén a Yamaha fejlesztése. A MIDI egyébként nagyon szépen szól, viszont majdnem annyira terheli le a processzort, mint az MP3 lejátszás.

Ez a kártya is torzítja az eredetileg zinus hullámú jelet a teljes hangfrekvenciás tartományban, ezért a kártya hangerejét legfeljebb 80-80 százalékon használjuk, a kimeneti jelszint így is elég magas.

- nagyon jó ár a programokért és a minőségért
- torzítja a szinuszhullámú jelet

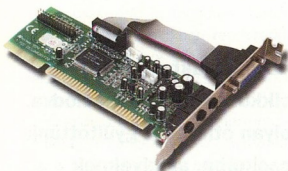
Yamaha WaveForce 192XG

amelyek között az utóbbi a volt, hogy leállt a hardveres hullámtábla-szintetizist alkalmazó kártyák gyártásával, és fejlesztéseit – a PC-s világban – a szoftveres megoldások felé fordította. ennek egyik eredménye lett az *S-YXG50* szintetizátor. Ennyi kis kitérő után térjünk rá a Yamaha saját PC-s hangkártyájára.

Az installációs lemezen mindent megtalálunk, amit az *Xwave-320* lemezén. De ez még semmi, hiszen mindez egy tetszetős keretprogram is összefogja, amely a hangkártyával kapcsolatos legtöbb jellemzőre példát ad. A Yamaha Wave Editor és a Relaxation Music programok már csak kellemes ráadásnak számítanak.

A WaveForce 192XG csak a felső frekvenciatarományban torzít, amelyet a hangerő kis csökkentésével megszüntethetünk. A hangkártya jel/zaj viszonya átlagos, a frekvenciaátvitelle viszont igen jól közelít a tökéleteshez (Turtle Beach), már ami a hallható tartományt illeti.

- rengeteg értékes program, jó frekvenciaátvitel, SB-Link kábel
- kissé borsos ár



A dobozolt hangkártya mellett csak egy floppy-lemezt találunk, amelyen a meghajtóprogramok kaptak helyet. Ezek telepítése igazán egyszerű, csak az A: meghajtón lévő megfelelő könyvtárat kell megadnunk a Windowsnak, miután felismerte

DCS Sound Image

az eszközt. ISA-s hangkártya lévén, az ALS-120 száz százalékos SoundBlaster Pro kompatibilis, ezért főleg a DOS-t és az egzotikus operációs rendszerek korai változatait használók bízhatnak a hangkártya biztos támogatottságában.

Az ALS-120 hardveresen ugyan nem tud több hangforrást kezelni, de a sebességi értéke, az ISA interfésze ellenére is, igen jó. Olyannyira, hogy több PCI-os hangkártyát is megelőzött.

A frekvenciaátvittele közel egyenletesnek mondható, csupán csak a mély hangokat emeli meg jobban. Használatához tehát egy mélykiemeléssel nem rendelkező aktív hangszórópaát ajánlunk. A jel/zaj viszonya átlagos, viszont a magas frek-

enciás hangokat olyannyira torzíja, hogy azt sem a wave, sem a master hangerő lejjebb vételével sem tudtuk megszüntetni.

- ISA-s hangkártyának kitérő, olcsó
- az ISA busz kihálófélben van

KÖHLER ZSOLT

Hangkártya	Hang-processor	Interfész	Kimenetek száma	LINE In/CD /MIC /Midi-Game	Ki- és bemenetek		Belső erősítő	Térhatású szabvány (a DS3D-n kívül)	3D effekt
					SPDIF In/Out	Egyéb			
Aureal Advantage	AU8810A1	PCI	1	1/1/1/1	0/0	-	N	A3D	HRTF
Aureal SQ1500	AU8810A1	PCI	1	1/1/1/1	0/1	Modem, AUX	N	A3D	HRTF
Aureal SuperQuad Digital ¹	AU8030A2	PCI	2	1/1/1/1	0/1	Modem, AUX, bővítő port	N	A3D	HRTF
Creative Ensoniq	CT2518	PCI	1	1/1/1/1	0/0	TAD, AUX	I	EAX	Osound
Creative SB 128	ES1373	PCI	1	1/1/1/1	0/0	TAD, AUX	N	EAX	Osound
Creative SB Live! ²	EMU10K1	PCI	2	1/1/1/1	1/1	Bővítő port	N	EAX	Osound
DCS Sound Image	ALS 120	ISA	1	1/1/1/1	0/0	Bővítő port	I	N	Avance
Diamond MonsterSound MX 300	AU8820	PCI	2	1/1/1/1	0/0	Modem, AUX, bővítő port	N	A3D	HRTF
Eagle ALS4000	ALS 4000	PCI	1	1/2/1/1	0/0	-	I	N	Avance
FortMedia SP801 ²	FM801-AS	PCI	1	1/2/1/1	1/0	TAD, AUX	N	EAX	Osound
Genius Sound Maker 64	AU8820B2	PCI	1	1/2/1/1	0/0	AUX	I	A3D	HRTF
Genius Sound Maker 128XG	YMF724F-Y	PCI	1	1/2/1/1	0/0	SB-Link, TAD, AUX	N	N	N
Genius Sound Maker Live	FM801-AS	PCI	2	1/2/1/1	0/0	TAD, AUX	N	EAX	Osound
Super Sound Card (Crystal)	CX4235	ISA	1	1/2/1/1	0/0	AUX, bővítő port	I	N	Super
Xwave-320	YMF724F-Y	PCI	1	1/2/1/1	0/0	Modem, AUX, Video, SB-Link	I	N	N
Yamaha WaveForce 192XG ²	YMF724F-Y	PCI	1	1/1/1/1	0/0	Modem, AUX, Video, SB-Link	I	N	N

¹ Optikai kimenet ■ ² SPDIF bemenet a CD-meghajtóhoz ■ ³ A belső erősítő nem tiltatható le

Gyártó	Gyártó honlapja	Típus	Forgalmazó	Forgalmazó honlapja	Ár (Ft, nettó)
Aureal	www.a3d.com	Aureal Advantage	Pixel	www.pixel.hu	4 900
		Aureal SQ1500			10 900
		Aureal SuperQuad Digital			15 900
Aureal	www.a3d.com	Aureal SQ1500	Lake 1000	www.lzi.hu, www.compugroup.hu	9 570*
Creative	www.soundblaster.hu	SB Live 4832			11 920*
Creative	www.ctlsq.creatf.com, www.soundblaster.com	Creative Ensoniq	Kometel	www.kometel.com	5 500
		Creative SB 128			4 900
		Creative SB Live! Value 1024			12 900
Diamond	www.diamondmm.com	Diamond MonsterSound MX 300	Kometel	www.kometel.com	9 900
ALS	www.avance.com	DCS Sound Image			3 190
		Eagle ALS4000			2 500
Fortmedia	www.fortmedia.com	SP-801	Kometel	www.kometel.com	2 600
Crystal	www.crystal.com	Super Sound Card (Crystal)			2 500
Yamaha	www.yamahayst.com	Xwave-320			3 600
Genius	www.geniusnet.com.tw	Genius Sound Maker 128XG	Best Way IT	www.genius.hu	4 900
		Genius Sound Maker 64			6 800
		Genius Sound Maker Live			7 800
Yamaha	www.yamahayst.com	Yamaha WaveForce 192XG	Alphasonic	www.alphasonic.hu	11 820

A csillaggal jelölt árak nagykereskedelmi árak!

HANGKÁRTYÁK

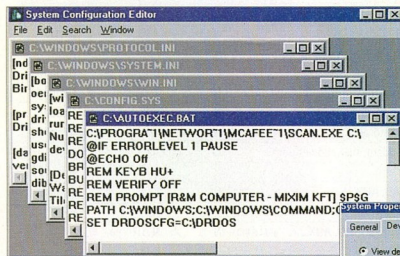
Összhangzattan

Gyorsabb kezdés

Ha csak a Windowst használjuk, akkor a *config.sys* és az *autoexec.bat* rendszerfájlok bejegyzéseire nincsen szükségünk. Az itt meghívásra kerülő hangkártymeghajtók csak feleslegesen foglalják a helyet a memóriában, és lassítják a rendszer indulását. Minthogy amúgyis csak a DOS programok használják ezeket a meghajtókat, töröljük ki őket rögtön az installáció után.

1 Kattintsunk a *Start*-ra, majd a *Futtatás*-ra. A megjelenő ablakba írjuk be a *syesdit* utasítást, és kattintsunk az *OK*-ra.

2 Egy új ablak nyílik meg a Windows összes rendszerfájljával. Kattintsunk az *autoexec.bat*-ra.



3 Az *autoexec.bat* ablak az előtérbe lép. Keressük meg a hangkártányt tartalmazó sorokat. Hogy melyek ezek, azt a hangkártány kézikönyvéből deríthetjük ki.

4 Minden ilyen sor elé írjuk be a *REM* szócskát. Ezeket a sorokat megjegyzésként értelmezi a számítógép, és nem értékeli ki a tartalmukat.

5 Ismétéljük meg ezt az eljárást a *config.sys* fájljal is. Ezután fejezzük be a programot az ablak bal felső sarkába történő kattintással. Ekkor még megjelenik egy kérdés, hogy tárolni kívánjuk-e a változtatásokat. Erre az *OK*-ra kattintva válaszolunk. Kikapcsoltuk a meghajtókat, és a PC-nk is gyorsabban indul.

Teljesebb hangzás

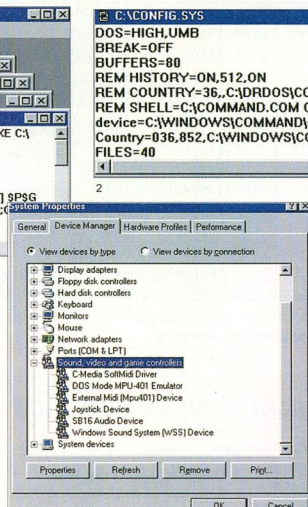
Néha egy DOS játéka hangja nagyon haloványan cseng, holott egy drága, „minden hájjal megkent” hangkártányt építettünk be. A nem túl jó hangról nem a

hangkártány helytelen beállítása tehet – gyakori, hogy a DOS játékok csak a gyengébb *OPL-2* meghajtót használják. Ennek köszönhetően futtatható a játék régebbi hangkártányokon is. A hangminőséget tehát a szoftver határozza meg, és ezen sajnos nem lehet változtatni.

A DOS-os játékok hangja

Tételezzük fel, hogy egy plug and play hangkártányt építettünk a számítógépünkbe, s az összes szükséges meghajtót installáltuk. A játék ennek ellenére nem találja a hangkártányt DOS alatt.

A Windows az interruptok szabadon osztja el a plug and play kártyánál, ám



1. Megjelenik a Windows valamennyi rendszerfájla
2. A *config.sys* fájlban a hangkártányra vonatkozó sorokat is megjegyzésekké kell változtatni
3. A hangkártány meghajtószoftvereit az Eszközkezelő rejti

számos DOS-os játék az interrupt 5-öt igényli a hangok megszólaltatásához. Mivel a kártya egy tetszőleges interruptra lett beállítva, a játék nem tud mit kezdeni vele. Nincs más hátra, kézzel kell beállítanunk az interruptot.

Az alábbiakban, előző cikkünkhöz is kapcsolódva, olyan ötleteket gyűjtöttünk csokorba, amelyeknek elsősorban azok veszik hasznát, akik hangkártányt vásároltak, vagy újra szeretnék cserélni a régit.

1 Hívjuk meg az *Eszközkezelőt* (*Saját gép/Tulajdonások*), és kattintsunk a *Hang-, video- és játékevezérlők* bejegyzésére. Megjelennek a hangkártány meghajtószoftverei.

2 Kattintsunk a *Windows hangrendszer* bejegyzésére. Ezt követően egy új ablak jelenik meg, ahol az *Erőforrásokra* kell rákattintanunk. A Windows csak most jeleníti meg a címetek, a DMA-csatornákat és az interruptokat.

3 Kattintsunk az *Automatikusan beállított* előtti négyzetben lévő kis pipácskára, amely ekkor eltűnik. Ezután szabadon választhatjuk ki az interruptot. Voksoljunk az interrupt 5-re. Ezzel a beállítással a hangkártányunk biztosan működni fog.

4 A szokott módon, az *OK*-ra kattintva lépünk ki.

5 A Windowst újra kell indítanunk, hogy érvényesülhessenek a változtatások. A start a szokottnál kissé tovább fog tartani, mert a Windowsnak a többi plug and play kártyát is konfigurálnia kell.

Zene megszákítás nélkül

Egyes hangkártányok a sikeres telepítés után csak szaggatva működnek: belekezdnek a zeneszámba, hirtelen csend lesz, majd ezt követően a zenefájl végét játszóák le.

E jelenségnek az az oka, hogy a hangkártány egy interruptra a PC valamelyik másik komponensével osztozik. Ilyenkor mindkét komponens működik, de csak korlátozottan. Ezt a konfliktust az *Eszközkezelőben* lehet felderíteni.

1 Hívjuk meg a *Vezérlőpultot*, és kattintsunk a *Rendszer*-re.

2 Az *Eszközkezelő* kartotékfültre kattintással megnyíló ablakban rendszerint a hangkártya előtt egy sárga felkiáltójel már jelzi is a konfliktust.

3 Most kézzel kell beállítanunk az interruptot, s lehetőleg az interrupt 5-öt rendeljük a hangkártyához. A munka menete a *DOS-os játékok hangja* címen leírtakkal azonos.

A zavaró zajok kikapcsolása

A hifi-berendezéssel ellentétben a PC-nél sokkal közelebb ülünk a hangszóróinkhoz, így már a hangkeltő csekély háttérzöreje is zavaróan hat. Ez lehet a háttérben hallható brummgógás, sisterség, sercegés vagy akár egy rádióadó is. Szerencsére ez a jelenség egyszerűen lehet változtatható.

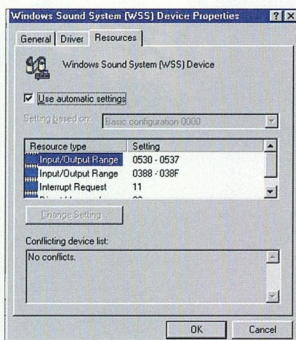
1 Egyes hangkártyák hátoldalán olyan szabályozószervek találhatók, amelyekkel be lehet állítani a hangerőt. Ha ezek szinte teljesen le lettek halkítva, akkor az aktív hangfalaink hangerősítőjét erősen fel kell hangosítanunk, hogy hallhassunk valamit. Most viszont, ügyetlen módon, az aktív hangfalak erősítik fel a jelet. Ha mindehhez a hangkártya és az aktív hangfalak között még hosszú kábeleket is használunk, akkor nagyobb az esély a zavaró jelek bejutására. Az eredmény: nagyobb háttérzaj.

Tekerjük tehát jobban fel a hangkártya hátoldalán lévő hangerő-szabályozókat. Ha a hangkártyán nincsen hangerő szabályozó, akkor állítsunk a keverőmenü (Mixer) szabályozóján. Ehhez vagy a hangkártyánk keverőmenüjét hívjuk meg, vagy kattintsunk rá a Windows tálcán a hangszóró szimbólumára. Erre egy tologombot tartalmazó ablak jelenik meg. Ezen egyszerűen növeljük meg a hangerőt.

2 A zavaró zajok másik forrása egy nyitott bemenet is lehet. Így például a kártya mikrofonbemenete is nagyon érzékeny.

Hívjuk le a keverőmenüt (Mixer), és a használaton kívüli bemenetek összes szabályozóját állítsuk nullára. Ezután a zavaró zajok megszűnnek.

3 Ha egy rádióadó hallunk vagy brummos a hangszóróink, akkor erről rendszerint egy hibás kábel tehet. Ilyen jelenséget a hangszűrő mellett elhelyezkedő halogénlámpa is okozhat. Próbáljuk meg beacsapolt számítógépnel a kábelt és a csatlakozókat kissé megmozgatni. Ha hirtelen elhallgat a brum, akkor a kábel sérült, s ki kell cserélni. Ilyen kábeleket a szakboltokban kaphatunk.



4

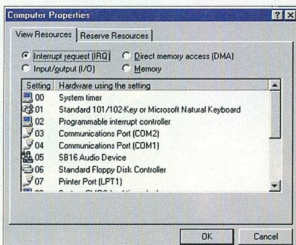


5

4. A Windows megjeleníti a címeket, a DMA-csatornákat és a megszakításokat

5. Egyszerűen növelhetjük a hangerőt a Windowsban

6. Megtudhatjuk, hogy melyik megszakítás van lefoglalva



6

4 Ha még mindig hallható a zaj, akkor arról a számítógép tehet.

Nyissuk fel a gépet, és tegyük a hangkártyát egy szabad aljzatba, olyan messzire a grafikus kártyától és a hálózati tápegységtől, amilyen messzire csak lehet. Ez a két komponens okozza ugyanis elsősorban a zavaró jeleket.

5 Ha a hangkártyánkat a hifi-erősítőnkhöz keresztül szövelaltjuk meg, akkor a rossz hangot egy földhurok is okozhatja. Ilyenkor fordítsuk meg 180 fokkal a számítógép vagy a hifi-erősítő hálózati csatlakozóját.

A szabad interruptok megjelenítése

A régebbi, plug and play nélküli hangkártyák jumperekkel kell a megfelelő interruptcsatornára beállítanunk.

De melyik szabad még és melyik foglalt már? Az *Eszközkezelőben* az összes telepített hardver interruptjáról informálódhatunk

1 Kattintsunk az egérrel a *Vezérlőpult/Rendszer/Eszközkezelő*-re. A lista elején a *Számítógép* bejegyzés áll.

2 Kattintsunk kétszer a bal oldali egérgombbal. Ekkor egy, az összes Interruptot tartalmazó ablak megnyílik. Itt egyetlen pillantással felmérhetjük, hogy melyek a szabad és melyek a foglalt megszakítások.

3 Amikor a hangkártyát beállítjuk, tartasuk be a játékszoftvergyártók szabványát. A kártyát az interrupt 5-re és az 1 és 5 DMA csatornára célszerű beállítani. I/O címnek a 220-as javasolt. Ezzel a beállítással a legtöbb játék futni fog.

Zenei CD-k hangja

Egy zenei CD-t játsunk le, és a számítógép nem ad hibáuzenetet. Mégsem hallani semmit sem a hangszórókból.

Ebben az esetben hiányzik a számítógépünkben a hangkártya audiokimenete és a CD-olvasó közötti kábel. A zene ugyanis analog jelként kerül a hangkártyához, amely itt csak hangerősítőként működik. Ha az említett kábel hiányzik, akkor természetesen semmit sem hallhatunk.

Mikrofonos felvétel

Mikrofonos felvételt szeretnénk készíteni, ám a Mixer maximálisan feltekert szabályozója ellenére is alig lehet hallani valamit.

1 A hangkártyához mellékelt mikrofonok nem túl jók, s ha egy jobb mikrofont veszünk, még akkor sem biztos, hogy működni fog vele a hangkártyánk. A drága mikrofonok jele ugyanis rendszerint nagyon gyenge. Ezért a mikrofont a hifi-erősítőnk mikrofonbemenetére csatlakoztassuk, és azt kössük a hangkártya line bemenetére.

2 Néhány értékes mikrofonnak *elemre* van szüksége. Ha a felvételt után elfelejtjük kikapcsolni az ilyen mikrofont, akkor az elem gyorsan lemerülhet. Ezt azután gyorsan ki kell cserélni, különben károsíthatja a mikrofon belsejét.

Torzítás nélküli felvétel

Tételezzük fel, hogy a hifi-erősítőnkől digitalizáltunk egy zeneművet, ám a felvételt érezhetően torz. Feltehető, hogy nem a megfelelő bemenetet választottuk ki a hangkártyán. A hifi-erősítőről származó zenét mindig a kártya line bemenetére kell csatlakoztatni. Ha ehelyett a mikrofonbemenetet használjuk, akkor ugyan hallható a felvétel, de torz lesz a hangja, s ekkor a mikrofonbemenet lehallgatása sem segít. Csatlakozzunk tehát a megfelelő bemenethez. ■

Van máj



Olyan partnere, aki az Ön üzletét is felvirágoztatja?

Egy partner, aki a XXI. század technológiáját biztosítja Önnek, aki az ország teljes területén, a nap 24 órájában az Ön rendelkezésére áll. A PartnerCom olyan kommunikációs rendszert épít cégének, amely alkalmazkodik igényeihez, környezetéhez. És hozzájárul üzlete felvirágoztatásához is...

Üzleti kommunikációs szolgáltatásaink:

NetConnect MLLN
NetConnect FR
NetConnect ATM
InterNetConnect
NetConnect ISDN
VideoConnect
NetConnect Bridge
NetConnect Route
NetConnect VOIP
NetConnect CUG

 **PartnerCom**

A Vivendi Telecom Hungary
üzleti kommunikációs szolgáltatója

Magyarország nem számít éppen élvonalnak az internetezésben, ám nálunk is egyre többen használják a világhálót. Az internetezéshez pedig modemek kellenek. Hogy segítsük azokat, akik mostanában vásárolnának ilyen eszközt, megvizsgáltuk a hazai kínálatot.

Hardvertesztünk egyedi a maga nemében. Valamennyi modemet három különböző operációs rendszer, a Windows, a Linux és a BeOS alatt is leteszteltük.

Azért döntöttünk amellett, hogy több operációs rendszerrel is bevizsgáljuk az egyes eszközöket, mert az utóbbi időben ha kicsit is, de megtörni látszik a Windows (95/98/NT) dominanciája. A másik két operációs rendszerre azért esett a választásunk, mivel azok jó minőségűek és ingyenesek (a BeOS „csak” otthoni felhasználásra ingye-

MODEMEK TESZTJE

Behálózza

nes), és persze az sem volt elhanyagolható szempont, hogy mind az általunk használt Linux disztribúció, mind a BeOS aránylag kis méretű volt (500 - 500 Mbájt).

Tesztünkhoz egy Pentium 200 MHz-es MMX processzorú gépet használtunk, melynek 64 Mbájt RAM-ja, 2,5 Gbájtos merevlemez és egy 1 Mbájtos S3-as videokártyája volt. Tesztgépünk nem épp csúcsmoделl, sőt ilyen konfigurációt ma már nem is kapni – legfeljebb használnat. Ezzel a „régii” géppel is azt kívántuk bizonyítani, hogy „modemezésre”, illetve az internetelésre, a weboldalak nézegetésére (és még egy sor egyéb feladat elvégzésére) kiválóan alkalmasak a pentiumos gépek is.

Egyedül csak a köznyelvben *winmodemeknek* hívott, „butított” eszközök terheltek meg némileg a processzort, de nem számottevően. Webezőskor, FTP-zéskor nem is éreztük a különbséget. Talán csak azoknak nem javasoljuk a winmodemet,

akik azt nem Windows (hanem mondjuk a Linux alatt) akarják használni, mivel ott ezek a szerkezetek működésképtelenek.

A teszt alatt használt böngészők: Internet Explorer 4.0 (Windows), Netscape Navigator 4.72 (Windows, Linux), valamint a NetPositive, amely a BeOS saját böngészője.

A modemek telepítéséről és a használt konfiguráló programokról a szerelési útmutatóban olvashatnak bővebben.

A tesztünk során minden modemnél megvizsgáltuk, hogy milyen csatlakozóik vannak, milyen hardvereket és szoftvereket adnak hozzájuk, mennyire könnyű (vagy éppen bonyolult) a telepítést (Linux és BeOS alatt elindulnak-e egyáltalán), s hogy milyen gyorsak. A külső modemeknél az *esztétikum* is fontos szempont volt.

Vizsgálódásunk idején az egyik magyarországi internetszolgáltatóhoz csatlakoztunk fel, Matáv telefonvonalon keresztül. Minden „felkonnektálás” hétköznapi, közel

Műszaki adatok

Forgalmazó	Gyártó	Típus	Külső és belső	Csatlakozó (PCI, ISA, soros port, USB)	Plusz kiegészítések	Sebesség, gyári érték (például 56K)	Faxolási sebesség	Letöltés ideje (sec), Windows 98, Netscape Navigator
Sci-Modem Távközlési és Tanácsadó Kft.	Sci-Modem	Dialcom 5614 MVA	k	soros port	hang ki- és bemenet	56	14 400	69
Sci-Modem Távközlési és Tanácsadó Kft.	Datatronics	Discovery 5614 CV	k	soros port	hang ki- és bemenet	56	14 400	71
Senorg Hungary Rt.	n. a.	Internet V.90 USB Modem	k	USB	nincs	56	14 400	n. a.
Best Way IT Kft. (FAN Kft.)	Genius	GM56PCI-L Modem Card	b	PCI	nincs	56	14 400	70
Qwerty Computer Kft. / Lake 1000 Kft.	Microcom	DeskPorte 56K Voice	k	soros port	nincs	56	14 400	71
Qwerty Computer Kft. / Lake 1000 Kft.	Microcom	DeskPorte 56K Internal W	b	PCI	nincs	56	14 400	79
Pixel Multimédia Kft.	Diamond	SupraExpress 56I Pro V CC	b	PCI	nincs	56	14 400	n. a.
Pixel Multimédia Kft.	Diamond	SupraSST 56I PRO DF Softmodem	b	PCI	nincs	56	14 400	n. a.
Pixel Multimédia Kft.	Diamond	SupraMax 56K USB	k	USB	nincs	56	14 400	75
Pixel Multimédia Kft.	Diamond	SupraExpress 56E Memory	k	soros port	hang kimenet	56	14 400	112
Pixel Multimédia Kft.	Diamond	SupraExpress 56E Pro	k	soros port	nincs	56	14 400	71
Kelly-Tech Kft.	Taicom	DFV Modem / MR56SVS-EX2 56000	k	soros port	hang ki- és bemenet	56	14 400	71
Kelly-Tech Kft.	Taicom	MR56PVS-RS1	b	PCI	hang ki- és bemenet	56	14 400	146
Kelly-Tech Kft.	Taicom	MR56PVS-RHI 56K Speakerphone PCI Modem	b	PCI	hang ki- és bemenet	56	14 400	82
Kronos Kisáruház	Acorp	Fax Modem / Conexant HCF 56K Speakerphone PCI Modem	b	PCI	hang ki- és bemenet	56	14 400	71
Kronos Kisáruház	Acorp	56K Fax Modem / Datatronics 56K Modem	k	soros port	hang ki- és bemenet	56	14 400	105
FEFO Kft.	Acorp	56EMS / Lt Win Modem	b	PCI	n. a.	56	14 400	70
FEFO Kft.	Acorp	Dialcom 5614MVA Ext.modem V.90 ve1.9851	k	soros port	hang ki- és bemenet	56	14 400	66
FEFO Kft.	3Com U.S. Robotics	U.S. Robotics 56K Voice Internal PCI	b	PCI	hang ki- és bemenet	56	14 400	87
FEFO Kft.	E-Tech	PCI56RVP+ Modem	b	PCI	hang ki- és bemenet	56	14 400	105

ÉRTÉKELÉS

Sok értékes, jó minőségű modem-mel találkoztunk a tesztünkben.

A legjobb külső modemek:

- Sci-Modem Dialcom 5614 MVA
- Microcom DeskPorte 56K Voice
- Taicom DFV Modem / MR56SVS-EX2 56000
- Acorp Dialcom 5614MVA Ext. modem V.90 ve1.9851

A legjobb belső modemek:

- Genius GM56PCI-L Modem Card
- Microcom DeskPorte 56K Internal W
- Acorp Fax Modem / Conexant HCF 56K Speakerphone PCI Modem
- Acorp 56K Fax Modem / Datatronics 56K Modem

A legjobb USB-s modem:

- Diamond SupraMax 56K USB

Küldöndj:

- Diamond SupraExpress 56E Memory
- 3Com U.S. Robotics 56K Voice Internal PCI

azonos napszakban történt, majd az említett böngészők segítségével letöltöttünk a weboldalunkról (www.cpanorama.hu) egy 425 988 bájt nagyságú fájlt. Ez minden operációs rendszer alatt, és azon belül minden böngészővel kétszer végeztük el (gondolva a cache-ekre), és a második adatot fogadtuk el jó eredménynek. Itt szeretnénk megjegyezni, hogy a tapasztalatunk szerint a két mérés néhány másodperc-nél jobban egyetlen esetben sem tért el egymástól. Sőt, a különböző operációs rendszerekben mért értékek is alig 5-15 másodperccel különböztek.

Ettől függetlenül hangsúlyozni kell, hogy ezek az értékek csupán tájékoztató jellegűek, messzenem következtetéseket nem szabad levonni belőlük!

A letöltések során azt tapasztaltuk, hogy a Windows mindig gyorsabb volt a másik két operációs rendszernél, a Windowson belül pedig az Explorer vitte el a pálmát a Netscape elől. Ennek valószínű az lesz a magyarázata, hogy a Windowsonál a hardverezing mind telepíteni kellett a hozzájuk adott (saját, gyári) programmal, míg a BeOS és a Linux alatt a meghajtóprogram az operációs rendszer része volt. A Windows ki tudta használni az egyes hardverek rejtett képességeit is.

Az Explorer valószínűleg azért tudott gyorsabb lenni a Netscape-nél, mivel az Explorer is a Microsoft gyártja, így a böngésző jobban tudott a Windowshoz „szimulálni”.

A tesztünk során úgy találtuk, hogy a WinLinux 2000 és a BeOS is csak a *külső, soros portos modemeket* tudta meghajtani. Így ezekhez az operációs rendszerekhez feltétlenül ilyen típusú hardvereket javasolunk. Talán apróságának tűnik – és a teszt-eredményeket érdeemben nem is befolyásolta –, hogy az alapbeállítások használata esetén a modemek konnektáláskor Windows és BeOS alatt egyaránt elég hangosak voltak (itt a „fűtűrésző”, „csiripelő” hangokra kell gondolni), míg a WinLinux alatt nem.

Szintén érdekes, hogy a modemek BeOS és Linux alatt gyorsabban feljelentkeztek betárcsázás után, mint a Windowsonál.

A kínálat felmérésekor azt tapasztaltuk, hogy ma már belső modemből csak PCI-esek lehet kapni, külső modemből pedig csak soros portosat. A külsősökből már feltűntek a láthatáron az USB-sek is, de ezek elterjedésére még várni kell.

Mi szól az egyik vagy a másik modemtípus mellett? A *belső modemek* olcsóbbak, nem foglalják a helyet a számítógépen kí-

vül (lefoglalnak viszont egy PCI slotot), valamint nincs szükségük külön tápegységre. A *külső modemek* telepítéséhez nem kell megbontani a számítógépet, több operációs rendszer alatt is használhatók, akár laptop-hoz is könnyen csatlakoztathatók, kikapcsolhatók, a kijelzőik pedig folyamatosan tájékoztatnak arról, hogy éppen mivel foglalkozkodik a készülék.

A külső modemeken általában 7-9 kijelző van, a kijelzők mellett hangzatos, bár véleményünk szerint kevésbé értelmes jelek találhatók (például „AA”, „TR”). Ezek jelentéséről azért sokat megtudhatunk, ha egyszer átlapozzuk a géphez adott leírást.

A külső modemekhez kell egy szabad soros port, hiszen ezeket vagy a „hagyományos” soros portra, vagy a „régiegyerő” portra lehet csatlakoztatni. Az utóbbit természetesen csak akkor használhatjuk, ha az egerünket a PS/2-es csatlakozón keresztül hozzuk össze a számítógéppel.

A mai modemek már mind 56K-sok. Ez valójában azt jelenti, hogy jó, ha 45-48K-ban tudnak letölteni. A másik irányba (a számítógéptől a szolgáltató felé) az 56K-s modemek is csak 36,6K-s teljesítményre képesek.

Régebben gondok voltak abból, hogy az 56K-s modemekre háromféle szabvány is létezett, s ez problémát jelentett a felcsatlakozásoknál. Szerencsére ez már a múlté. A modemeknél kikristályosodott a V.90-es szabvány, illetve a szolgáltatók ma már általában ismerik az ettől eltérő szabványú modemeket is.

A modemek természetesen faxolni is képesek, 14 400 bps-os sebességgel.

A modemeken és a telepítő programokon látni olyan mágius adatátviteli sebességeket is, mint amilyen az 115 200 bps. Ez azt jelenti, hogy az adott modem (hacsak nem ISDN), ideális esetben, megfelelő tömörítéssel képes (lenne) erre az értékre is.

Ha lehet, a vásárláskor ügyeljünk arra, hogy a modemünkön ott díszelegjen a *HIF* (Hírközlési Főfelügyelet) matricája. Ha van ilyen engedély a gépen, akkor biztosak lehetünk benne, hogy a modemet a magyar előírások szerint bevizsgálták, és jónak találták.

Egyes modemeken hang ki- és bemenet is van. Ekkor a modemünket, megfelelő hardverekkel (hangszóró, mikrofon) felszerelve *telefonként* is használhatjuk. Olyan modemek is vannak, amelyekbe memóriát építettek. Ez például arra lehet jó, hogy a modem a kikapcsolt számítógép mellett is képes legyen faxot fogadni.

Letöltés ideje [sec], Windows 98, Internet Explorer	Letöltés ideje [sec], BeOS	Letöltés ideje [sec], Linux	Ár [forint, netto, kisker.]
68	76	78	18 900
73	82	78	27 800
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
69	n.a.	n.a.	9 200
70	77	78	22 500 / 20 700
77	n.a.	n.a.	12 900 / 9 260
n.a.	n.a.	n.a.	14 900
n.a.	n.a.	n.a.	11 900
75	n.a.	n.a.	18 900
112	n.a.	n.a.	29 900
71	n.a.	n.a.	20 900
68	76	79	12 790
128	n.a.	n.a.	6 190 / 5 050
89	n.a.	n.a.	6 190 / 5 050
69	n.a.	n.a.	5 200
71	76	78	14 000
60	n.a.	n.a.	6 150
69	75	80	14 350
85	n.a.	n.a.	19 000
105	n.a.	n.a.	15 900



Tesztünk első modeme magyar gyártmányú külső egység, a *Sci-Modem Távközlési és Tanácsadó Kft.* terméke.

A készülék külseje a *Dialcom* hagyományos kivitelét követi: bézsszínű, enyhén íves doboz. Az oldalán nagy betűk hirdetik, hogy 56K-s berendezésről van



A *Discovery 5614*-es külső modemet is a *Sci-Modem Távközlési és Tanácsadó Kft.*-től kaptuk tesztelésre. Az előző hardverre több szempontból is hasonlít: ez is soros portos, és ezt is lehet fektetve vagy állítva használni. Ez utóbbi esetben itt is egy külön felcsatlakoztatható láb segít. Ezen a



Kisméretű, szép és újszerű készülékkel lept meg minket a *Senorg Hungary Rt.*, egy külső USB-s modemmel, amely éppen most van engedélyeztetés alatt. A szerkezet tenyérbe illő, és formára leginkább egy kulcstartóra emlékeztet.

Szerencsére az USB-s eszközök, köztük

Sci-Modem Dialcom 5614 MVA

szó. Elöl LED-ek – szám szerint kilenc – tájékoztatnak a modem működéséről. Az 5614 MVA fektetve, valamint az élére állítva is használható. Utóbbi esetben egy tartó segít a biztos állásban.

A szerkezet soros portos. Kapunk hozzá egy „Y” alakú, soros kábelt is, kétféle számítógép-csatlakozóval. Találunk rajta egy hang ki- és bemenetet is. Ha az élére állítjuk a tetején lelünk rá a bekapcsoló gombra, amellyel üzemen kívül helyezhetjük a hardvert, ha éppen nincsen rá szükségünk.

A modemhez a *WinPhone* programot kapjuk, amely magyar nyelvű, akárcsak a hozzá adott leírás (a dobozon, külön lapon, valamint a CD-n). A hardver meg-

hajtóit a www.modem.hu-ról frissíthetjük fel.

A modem HIF engedélyes (típusengedély), magyarországi telefonhálózatra optimalizált. Az ára átlagosnak mondható: 18 900 Ft (+ áfa).

A modem telepítése, működése átlagos, mért sebességeredményei is megfelelőek. Linux és BeOS alatt is könnyen használható.

● magyarországi vevőszolgálat, magyar hálózatra optimalizált

● aránylag rövid nyomtatott leírás

Datatronics Discovery 5614 CV

hardveren is találunk hang ki- és bemenetet (egy elhúzható rész mögött), valamint egy bekapcsoló gombot, és itt is jár hozzá egy soros kábel. Különlegességnek számít a hangerő-szabályozó gomb, amely csak ritkán tartozéka a modemeknek.

A hang ki- és bemenetek jól jöhetnek, ha ki akarjuk hangosítani a hívásokat. Egy-egy ilyen kihangosító szet ma már alig néhány ezer forintba kerül.

Ehhez a hardverhez egy nagyon kényelmes, felhasználóbarát program is jár, a *BitWare 3.3*-as. A használatát mindenkinek javasoljuk. E program mellett még tartalmazni más szoftvert is van a CD-n, például az *Internet Explorer* és a *Netscape Navigator* egy-egy régebbi változata.

A modemhez elég bőséges leírást is mellékelnek, igaz, csak angol nyelven. A leírás alapján a modem ismeri a *K56flex* szabványt is. Az eszköz érdekessége, hogy sípolással jelzi, ha bejövő hívást észlel. A telepítésével és a sebességgel meg voltunk elégedve.

A modem ára némileg borsos, de már megszokhattuk, hogy a nevet és a minőséget a számítástechnikában (is) meg kell fizetni.

● sok program, aránylag gyors

● viszonylag drága

Internet V.90 USB Modem

a modemek is, egyre inkább terjednek a számítógépes világban. Igaz, hogy a mai operációs rendszerek nem mind támogatják, de például az hamarosan megjelenő új kernelű Linux már alaphoz kezelni tudja az ilyesfajta berendezéseket is.

A modemhez csak egy apró leírás „jár”. De mivel USB-s készülékről van szó, nincs is sok dolgunk vele. Akár működés közben is csatlakoztathatjuk a számítógéphez, a Windows 98 felismeri, és már telepíthetjük is. A drájevareken kívül egy seregnyi programot is kapunk hozzá, így például a *Cha BitWare 3.3*-at. A modem minimális gépigénye Pentium 166 MHz MMX (200 MHz ajánlott), 16 Mb-át RAM, USB csatlakozó.

A modem telepítése pillanatok műve volt, viszont használni nem sikerült, mivel állandóan az írta ki, hogy nincs vonal. Természetesen könnyen elképzelhető, hogy a szerkezet csak a mi telefonközpontunkat nem szerette.

● USB, nem kell hozzá külön tápegység

● érzékeny a telefonvonalakra

Genius GM56PCI-L Modem Card

sánál képviselteti magát. A modem *PCI csatlakozós*, akárcsak a többi belső modem. Ehhez a modemhez is sok programot kapunk. Leírásban viszont ez az eszköz is kissé fukar, csak a dobozban található némi instrukciót.

Minimális gépigénye Pentium alapú (vagy vele kompatibilis) számítógép, szabad PCI slot, CD-ROM-meghajtó.

A modem Linux és BeOS alatt nem működött (mint ahogy a többi belső modem sem), viszont Windows alatt (Windows 95/98/NT 4.0) annál inkább, és a sebességértékei is jók voltak. A Netscape Navigatorral például 1 perc 10 másodperc alatt hozta le a tesztfájlt.

Az eszköznek csak telefon ki- és beme-

nete van. Extrákra tehát ne számítsunk, viszont adnak hozzá egy telefonkábel-t. Az egység 9 200 forintos nettó értékével az olcsóbbak közé tartozik.



Átlagos belső modem a *Best Way IT Kft.* (*FAN Kft.*) modemje. A *Geniust* többnyire skenner- és egérmárkaként ismerjük, ám valójában a hardverek szinte összes típusa

● olcsó

● nincsenek extrái

Microcom DeskPorte 56K Voice

bézzsinű. Mikrofont és hangszórót építettek bele. Összesen kilenc LED tájékoztat a készülék működéséről, üzemiállapotaival. Így állandóan nyomon követhetjük, hogy a modemünk éppen mit csinál.

A meghajtóprogramokat egyetlen flopilemezen (!) kapjuk. Jár még hozzá egy CD is, amelyen kézikönyvet, a *Netscape*-et, a *Pacific Image Manipulation*-t és egyéb programokat találunk. A hardverhez bőséges és magyar nyelvű leírást is kapunk. A modem ismeri a *V.90*-es és az *K56flex* szabványt.

A telepítése, valamint a használata egyszerű. A sebességtesztben átlagosan jó értékeket produkált. Külön jó pont, hogy a

Linux és a BeOS alatt is szépen üzemelt, még ha nem is volt olyan gyors, mint a Windows alatt.

A modem nemcsak a múltkorai teszt győztese volt, hanem továbbra is a legjobbak egyike, s az ára is igazodik ehhez. Bárkinek javasolhatjuk, akár otthonra, akár irodába.

● bármelyik operációs rendszer alatt használható

● a drágább kategóriába tartozik



A tavalyi győztest tisztelhetjük a *Microcom DeskPorte 56K Voice*-ban. A modemet a *Qwerty Computer Kft.*-től és a *Lake 1000 Kft.*-től kaptuk tesztelésre.

A modem külső egység, és a soros portra csatlakoztatható. Külsőre szolid,

Microcom DeskPorte 56K Internal W

Hasonlóan az előzőhöz, ehhez a modemhez is egy flopin adják a meghajtóprogramot, s ehhez is jár egy CD. Ezen ugyanazok a programok találhatóak, mint az előző eszköznél (*Netscape*, *Pacific Image Manipulation*), valamint itt is elérhetjük a kézikönyvet elektronikus formában. A felhasználói programok mindazt tudják, ami elvárható tőlük, például faxokat nézhetünk velük, vagy mondjuk társázhatunk.

A PCI-os foglalatú modemet Windows alatt könnyen lehetett telepíteni. Gond nélkül dolgozott, átlagos eredményeket produkálva, míg a BeOS és a Linux alatt nem sikerült életet lehelni bele.

A modemhez egy telefonkábel-t is ad-

nak, ezzel is megkönnyítve a munkát. A modemnek csak egy telefon ki- és egy telefon bemenete van, s ez egy belső modemnél elfogadható.

Tízezer forint körüli árával az olcsóbbak közül való.

● olcsó

● nincsenek extrái

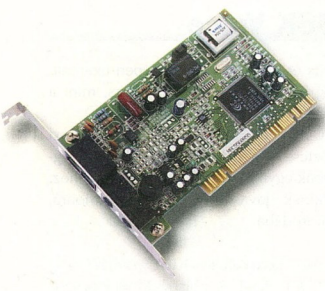


A második *Microcom DeskPorte* egy belső modem, s ezt is a *Qwerty Computer Kft.*-től, valamint a *Lake 1000 Kft.*-től kaptuk tesztelésre.

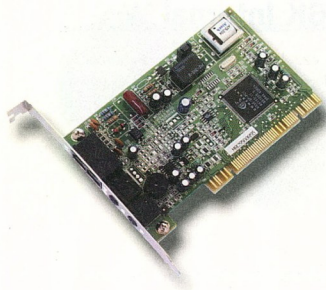


Hagyományos külsejű modemmel lepett meg minket a *Kelly-Tech Kft.* A szerkezet lekerekített formájú, bézsszínű doboz. Az elején a szokásos sötét előtétet találjuk, amely nyolc LED-et rejt.

A modem a soros portra csatlakozik, hang ki- és bemenete van. Leírást csak a



A második *Taicom* modemet is a *Kelly-Tech Kft.*-től kaptuk. A belső, PCI-os modemen, a telefonvonal be- és kimeneten kívül még hang ki- és bemenet található.



Ezt a hardvert – amely nagyon hasonlít az előzőre – szintén a *Kelly-Tech Kft.* bocsátotta a rendelkezésünkre. Az egyedüli különbség, amit szemmel sikerült felfedeznünk, hogy ennek az egyik chipjét

Taicom DFV Modem/MR56SVS-EX2 5600

dobozon és a CD-n kapunk, ezeken viszont minden lényeges információ megtalálható. A CD-n még seregnyi hasznos program is helyet kapott, például a *Netscape* vagy a *BitWare*. Az eszközhez különféle kábeleket is mellékelnek.

A modemet „csont nélkül”, elsőre lehet telepíteni, a használata is ugyanolyan egyszerű, mégpedig az összes operációs rendszer alatt. A mért sebességértékeivel is meg voltunk elégedve. A Windows alatti felcsatlakozáskor igen „férfias” hangja volt.

Sajnos a modem a sima asztalon csúszkált. Talán a lábaihoz egy-egy gumit lehetett volna rakni, így azonban jobb óvatosan bánni vele.

● **korrekt működés**

● **a sima felületen csúszkál**

Taicom MR56PVS-RSI

A modem minimális gépigénye: Pentium 200 MHz MMX vagy AMD K6-200 MHz vagy Cyrix 6x86MX PR200, s mindezek 32 Mbájt RAM-mal. Úgy véljük, hogy ezek 2000 nyarán már nem számítanak túlzott elvárásoknak.

Leírást sajnos nem kapunk a géphez, csak a dobozon és a CD-n találunk információkat a modemről. Szerencsére a CD-n itt is tengernyi program van, köztük a már sokat emlegetett *Netscape* vagy a *BitWare*.

A modemet gond nélkül telepítettük Windows 98 és NT 4.0 alá: a CD-ről kellett installálni az eszközt. BeOS és Linux alatt nem működött, a sebessége azonban a fele volt más modemekénél.

● **olcsó, egyszerű a telepítése**

● **lassú**

Taicom MR56PVS-RHI 56K Speakerphone PCI Modem

Hong Kongban gyártották, míg a másikét Tajvanban.

A modem, az előbbihez hasonlóan, belső készülék, és ezen is négy csatlakozót találunk (telefon ki- és bemenet, hang ki- és bemenet). Ehhez a modemhez is csak a dobozon találunk leírást kapjuk, azon viszont minden lényeges információt közölnek. A CD-n lévő programok közül csak a *BitWare*-t érdemes megemlíteni. A modemhez telefonkábel is jár.

A modem telepítése szinte gyerekjáték volt. Az üzembe helyezés végén megkérdezi az országcódot, amely csak az USA lehet. A modem a sebességtesztekben át-

lagos értékeket produkált. Természetesen ez a belső modem sem ment Linux és BeOS alatt, viszont a leírások szerint DOS alatt is képes működni, előre beállított értékekkel.

Az eszközhöz adott leírások szerint, a modemben egy Rockwell chip lapul – ezt a márkát, azt hisszük, senkinek sem kell bemutatni.

A modem a leírások szerint támogatja a *K56flex* szabványt. Az ára megfelelő – jó vétel lehet otthonra.

● **olcsó, könnyű telepíteni**

● **kissé lassú**

Acorp FAX Modem/Conexant HCF 56K Speakerphone PCI Modem

A hozzá adott programokra sem panaszkodhatunk. Hogy csak a fontosabbakat említsük: megtalálhatjuk itt a *SuperVoice-ot*, a *VideoMail*, a *Communicator*. A modemet leírásokkal is bőségesen ellátták.

A szerkezet minimális gép- és operációs rendszer igénye: Pentium 133 MHz, 16 Mbájt RAM, illetve Windows 95, 98, NT 4.0/5.0. Az eszköz ismeri és használja a V.90-es és a K56flex szabványt.

A telepítéssel kevésbé voltunk megelégedve, ugyanis installáláskor a program egy olyan fájlt keresett, amely a könyvtárak egyik elrejtett zugába került, és csak hosszas keresés után találtuk meg (a

cnx1035-ös fájlról van szó, amelyet a CD-n az *RWMPIC195* nevű könyvtárban leltünk meg). A telepítés azért sikerült, de csak harmadik nekifutásra.

A készülék sebességeredményei impozánsak: Netscape alatt 1 perc 11 másodperc alatt töltötte le a tesztfájlt. Linux és BeOS alatt nem működött.

● olcsó, gyors

● aránylag nehéz telepíteni

Az első Acorp modemet a *Kronos Kísérőháztól* kaptuk. A belső, PCI-os modemet a már szokásos telefonvonal be- és kimenet mellett megtalálhatjuk a hang be- és kimenetet is.

Acorp 56K Fax Modem/Datatronics 56K Modem

A szerkezeten még találunk egy bekapcsoló gombot is, amely használat közben kissé nehezen érhető el. A hardver az élen állva kissé bizonytalannak tűnt.

A modem a soros portra csatlakozik, illetve csatlakoztatható. A tápegység és a telefoncsatlakozás mellett kapunk hozzá egy soros kábelt is. Leírásokban nem bővelkedik, mindössze egyetlen lapnyi segítséget kapunk mellé. A CD-n (sok egyéb mellett) a *SuperVoice* programot is megtaláljuk.

A modem telepítése egyszerű, a használata mind Windows, mind BeOS, mind Linux alatt problémamentes volt. A sebességtételei átlagosak voltak. Érdekes, hogy

a Windows operációs rendszeren a Netscape-ben lassabbnak bizonyult. Talán a szolgáltató volt leterheltebb a teszt pillanatában, vagy a telefonvonalal lehetek rövid idejű problémák...

● egyszerűen használható

● szükségvü leírás

Érdekes külsejű szerkezet a *Kronos Kísérőház* Acorp 56K külső modemje. További érdekessége az, hogy fölül található rajta a hang ki- és bemenet, a képen két bemenéledés látható ezeken a helyeken.

Acorp 56EMS /Lt Win Modem

ramot találjuk (az Internet Explorer és a Netscape társaságában). Adnak hozzá még egy telefonkábel is, s a dobozában egy installációs leírás is megbúvik. Azok kedvéért, akik monitoron is szívesen olvasgatnak, jutott tájékoztatás a CD-re is.

A kártya, a leírások szerint, Windows 3.1x, 95, 98 és NT alatt működik. Nálunk Windows 98 alatt könnyen feltelepült, és a tesztek ideje alatt az egyik leggyorsabbnak bizonyult, de azért ebből nem szabad messzemenő következtetéseket levonni.

A modem, amint arra a neve is utal, *winmodem*, azaz egyes feladatok elvégzését a processzorra hárítja (ezért is lehet olyan kicsi). Ennek előnye az alacsony ár, a hátránya, hogy némileg leterheli a köz-

ponti processzort. Egy Pentium alapú gépnél azonban ez nem túl lényeges. Az viszont már inkább hátrány, hogy a winmodemek jobbára csak Windows alatt futnak.

Az ára olyan, mint a mérete: kicsi. 6 150 forintba kerül (nettó).

● olcsó

● winmodem

Testünk legkisebb méretű belső modemjével a *FEFO Kit*. Lepett meg minket. A készüléken csak egyetlen telefonvonal ki- és bemenet található.

A hozzá adott CD-n a *SuperVoice* prog-



A FEFO Kft.-től kapott külső modem a soros portra csatlakozik. Van rajta hang ki- és bemenet is.

A külseje kiemelkedik az átlagos stílusú modemek közül. A szerkezet, első ránézésre igazán „áramvonalas”. Elöl lévő kijelzői „napszemüveg” mögött vannak –



A FEFO Kft. juttatta el a szerkesztőségünkbe a 3Com belső, PCI-os modemjét. A hardver érdekessége az oldalán lévő fe-



Akárcsak az előbbi modem, ez is belső, PCI-os készülék, s ugyancsak a FEFO Kft. jóvoltából került hozzánk. A telefonvonal be- és kimenet mellett megtaláljuk a hang ki- és bemenetet is.

Acrop Dialcom 5614MVA Ext.modem V.90 ve1.9851

összességében mégis tetszetős a készülék. Az elején kilenc LED-et találunk, az oldalán pedig egy bekapcsoló gombot. A hozzá adott programok: *Netscape, VideoMail, Acrobat Reader, Pacific Image Communications*.

A modemhez egy tápegység, némi telefonkábél és egy soros csatló is jár. A hozzá adott leírás bőséges (papíron és CD-n).

A leírások szerint az eszköz Windows 3.1x, 95, 98 és NT 4.0 alatt működik, ám a valóságban BeOS és Linux alá is jó vétel. Mint sok társa ismeri a V.90-es és a K56flex szabványt.

A modem telepítése átlagos, a haszná-

lata egyszerű, problémamentes. A mért időeredményei imponálóak: Windows alatt, a Netscape-pel például 1 perc 6 másodperc alatt töltötte le a tesztfájlt.

Ez a modem is Rockwell chipes.

● gyors, egyszerű a használata

● kissé drága

3Com U.S. Robotics 56K Voice Internal PCI

kete védőréz, és az, hogy míg hang ki- és bemenete is van, addig telefoncsatlakozóból *csak bemenetet* raktak rá.

Szintén kivételes, hogy a modemhez egy mikrofonnal egybeépített fülhallgatót is adnak. Ez jelentősen megkönnyíti a telefonálást, beszélgetést. Apróság, de telepítés közben előnyös, az ószvér fülhallgató-mikrofon végén lévő két jackdugóra felirat is került.

A géphez (sok egyéb mellett) a *Phone Tools* programot kapjuk. Leírásokat, ismertetőket pedig a CD-n és a hozzá adott dobozon találunk. Érdekesség, hogy a Windows NT 4.x meghajtóprogramokat egy flopilemezen kapjuk.

A modem miniatűr gépígyéne teljesen elfogadható: 486 DX (Pentium ajánlott), 8 Mbájt RAM, CD-ROM-meghajtó. A modem ismeri a V.90-es szabványt.

Az egység telepítése egyszerű volt. Windows alatt egy egészen picivel lassabb volt, mint a többi eszköz.

● mikrofonnal egybeépített fülhallgató

● Windows alatt kissé lassabb a töltésnél

E-Tech PCI56RVP+Modem

A hardverhez seregnyi programot adnak, például a BitWare-t, a Netscape-et, az Internet Explorer-t.

A leírásokra sem panaszkodhatunk, mivel magyar nyelvűek és bőségesek. Akinek ez nem lenne elég, az még a CD-n és a gép dobozában is találhat információkat a készülékről.

A modem gépígyéne: Pentium 166 MHz, 16 Mbájt RAM (32 Mbájt ajánlott), 6 Mbájtos merevlemez.

Az eszköz ismeri a V.90-es szabványt, és a belsejében Rockwell chip „dobog”. A modem telepítése egyszerű. BeOS és Linux alatt nem működött. A sebessége, Windows alatt, egy fokkal lassabb az átlagosnál. A tesztfájlt például a Netscape 1

perc 45 másodperc alatt töltötte le.

A szerkezet – a leírások szerint – a Windows 98-on kívül Windows 95 és Windows NT alatt is jól érzi magát.

Az ára (15 900 forint) átlagos.

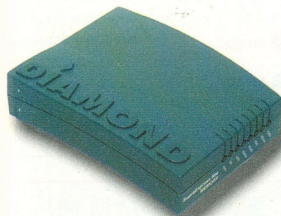
● bőséges leírás, sok segédprogram

● kicsit lassú



A Diamond SupraMax USB-s modemet a Pixel Multimédia Kft.-től kaptuk. Ez volt a teszt egyedüli jól működő USB-s modemeje.

A modem az iMac-eknél megszokott „dízajt” követi: átlátszó kék burkolata mögött felsejlik a belső felépítés. A hard-



Ezt a külső modemet is a Pixel Multimédia Kft.-től kaptuk tesztelésre. A modem az egér megszokott helyére, a soros portra csatlakoztatható, ezért csak olyan számítógéphez javasolható, ahol az egér PS/2-es.



Ez a modem, amelyet a Pixel Multimédia Kft.-től kaptunk, külsőre szinte teljesen az 56E Memoryra hasonlít, talán csak egy kicsit sötétebb. A modemen, bár ez egy külső eszköznél nem szokatlan, bekapcsoló gombot is találunk.

Diamond SupraMax 56K USB

verén négy LED-et is találunk, amelyek az eszköz működéséről adnak visszajelzést, valamint egy telefon ki- és egy bemenet. A készülék kisméretű, a tenyerünkben is kényelmesen elfér, ami a külső modemeknél nagy szó.

A hardverhez több CD is jár. Az elsőn a Ring Central 4.4 programot találjuk (egyebek mellett), a másodikon és a harmadikon egy-egy internetszolgáltató (AOL és T Online) reklámozza magát. A modemhez bőséges leírást is adnak.

A hardver minimális gép- és operációs rendszer igénye: Pentium133 MHz, Windows 98, 16 Mb-át RAM, 6 Mb-át HDD, USB csatlakozó. A modem ismeri a V.90-es és a K56flex szabványokat.

A modemhez különböző kábelek járnak, valamint egy telefontcsatlakozó-átalakító is. Szerencsére ehhez a modemhez nem kell tápegység, így eggyel kevesebb kábel zavarja a munkánkat, és eggyel kevesebb hardvernek kell helyet találnunk.

A modemet szépen fel lehetett telepíteni Windows alá. A sebessége átlagos volt.

● USB-s, sok szoftver jár hozzá

● valamivel drágább az átlagosnál

Diamond SupraExpress 56E Memory

A modem doboza külsőre impozáns, halványkék színű. Az oldalán nyolc LED, valamint egy bekapcsoló gomb található. A hardver minimális gépigénye igen szerény, már egy 386-ossal is beéri, amelynek van soros portja, valamint CD-ROM-meghajtója. Operációs rendszerben sem túl válogatós, ha Windowsról van szó, elfut Windows 95, 98 és NT 4.0 alatt is. Sajnos BeOS és Linux alatt nem működött. A modem ismeri a V.90-es és a K56flex szabványt.

A hardverhez adnak különböző kábeleket (soros kábelt, telefontkábel), valamint elosztókat (telefonvonalhoz és jackhez). Kapunk hozzá egy CD-t is, amelyen, sok

egyéb mellett a Netscape és az Adobe Reader is fent van.

A modem érdekessége, hogy 2 Mb-ajtos RAM-ja 15 darab 30 másodperces üzenetet vagy 40 faxlapot raktározhat el.

A modem telepítése egyszerű volt, a sebessége mintegy másfélszerese volt a többi modemének.

● sokat tud

● kissé drága

Diamond SupraExpress 56E Pro

Akárcsak a társa, ez a modell is a soros portra csatlakozik az egér helyére. A sebessége azonban jóval nagyobb az előbinél. A telepítésével sem volt gond (Windows 3.1, 95, NT 4.0), de sajnos ez sem működött BeOS és Linux alatt.

A modemhez többnyelvű leírást is mellékelnek, és három CD is jár hozzá, amelyből kettő reklám CD (AOL és CompuServe), ám a harmadikon a meghajtóprogramok mellett sok értékes programot találunk (például Acrobat Reader, Netscape).

Ehhez az eszközhöz is kapunk különböző kábeleket (soros és telefon) és elosztókat (például telefon).

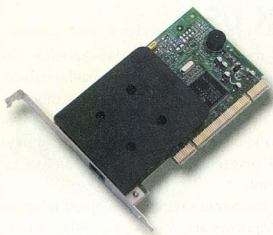
A készülék Rockwell chipes. A

minimális gépigénye: 386-os PC – s ez bizony roppant szerény elvárás.

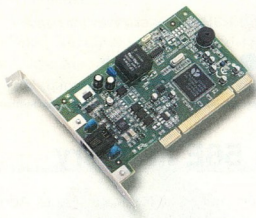
A modem ismeri a két legelterjedtebb szabványt, a V.90-est és a K56flex-et. Az ára némileg magasabb az átlagosnál.

● gyors

● az átlagosnál némileg drágább



Érdekes, fekete dobozos modem a *SupraExpress 56i Pro*, amelyet a *Pixel*



Ezzel a belső modemmel sajnos hasonló problémák voltak, mint az elő-

Diamond SupraExpress 56i Pro V CC

Multimédia Kft.-től kaptunk. A modem belső, PCI-os. Érdekessége, hogy csak egyetlen telefonvonal bemenete van, semmi más. A telepítésével nem volt gond, a használatával annál inkább. Sajnos Windows alatt, a különféle beállítások mellett nagyon lassan dolgozott. Elképzelhető, hogy a modem csak a mi telefonvonalainkat, illetve a mi internet-szolgáltatónkat nem kedvelte, így azonban nem tudtuk lemérni a sebességét. A modemhez egy CD-t kapunk, amelyen

azonban nemcsak a meghajtóprogramok vannak, hanem egy leírás is, valamint a *Ring Central 4.4* nevű program.

● **átlagos ár**

● **kissé lassú**

Diamond SupraSST 56i Pro DF Softmodem

zövel, hiába lehetett a modem installáláskor *Magyarországot* beállítani a területnek. A normális konnektálás után is nagyon lassan működött Windows alatt, így itt sem tudtunk időeredményeket mérni. Ehhez a modemhez is a *Ring Central 4.4*-es programot kapjuk, valamint itt is találunk a CD-n egy leírást. Ehhez a modemhez sincsenek pluszhardverek,

valamint ennek is csak egyetlen telefonbemenete van.

● **olcsó**

● **lassú**

FORGÁCS PÉTER

**Ugye
emlékszik
még?**



**Cipőt
a...**

EPSON

**QWERTY
COMPUTER**
Alapítva: 1984-ben

Epson-Olympus szaküzlet:

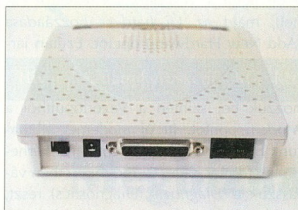
1114 Budapest, Bartók B. út 9. Tel.: 466-5419 Fax: 385-2687
E-mail: epson@qwerty.hu Nyitva: hétköznap 10–18 óráig

SZERELÉSI ÚTMUTATÓ

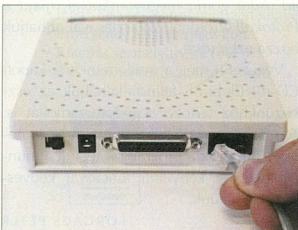
Modemet portjáról...

A modemet a számítógéphez csatlakoztatni nem nagy ördögösség. Pláne, ha egy külső modemről van szó. Épp ezért sokan megpróbálnak azzal, hogy maguk telepítsenek egy-egy ilyen eszközt, még olyanok is, akik máskülönben nem foglalkoznak számítógépük hardveres fejlesztésével. Szerelési útmutatónkkal nekik szeretnénk segítséget nyújtani.

Ha külső modemünk van, akkor némi-
leg egyszerűbb a helyzetünk. Ilyen-
kor ugyanis nincs szükség a számító-
gépünk megbontására. Lássuk, mit is kell
tennünk ilyenkor!

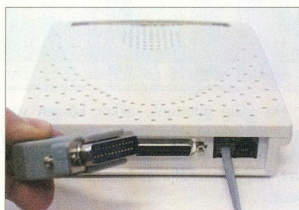


A képen látható modem tipikusnak mondható. Balról jobbra haladva a következőket találjuk rajta: bekapcsoló gomb, tápbemenet, soros port (RS232), és két telefonos csatlakozó. Ebből az egyik, a *Line*, a bemenet, ahová a telefonvonalat kell csatlakoztatni. A másik, a *Phone*, a modem telefonkimenete. Ide „köthetjük” a telefonkészülékünket. Ez akkor jöhet jól, ha csak egyetlen telefonvonalunk van (mint általában a háztartásokban), és azt nem akarjuk állandóan a modem és a telefon között váltogatni. Szerencsére a Phone kimenet még a legegyszerűbb modemeken is megtalálható.



Mielőtt elkezdjük telepíteni a modemünket, ne felejtjük el kikapcsolni a modemet és a számítógépet.

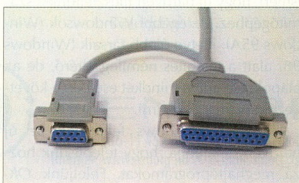
Ezután csatlakoztassuk a modemünkhöz a telefonkábel. (Megjegyzés: a telefonkábel végén lévő csatlakozó csak egyféle állásban helyezhető a modembe.)



Illesszük a soros kábelt a modemhez. Ezt a kábelt a modemekkel együtt adják.

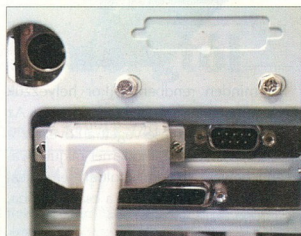


Csatlakoztassuk a tápegységet.

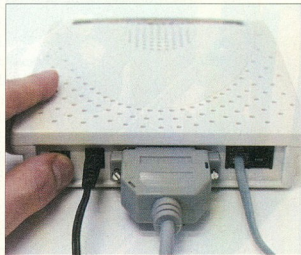


A kábel másik végén két csatlakozó van. A kettő közül a nagyobbikat a számítógép nagyobb kimenetére, míg a kisebbiket a másik soros portra köthetjük. Ez utóbbi az, ahová a régebbi (nem PS2-es) egerek csatlakoznak.

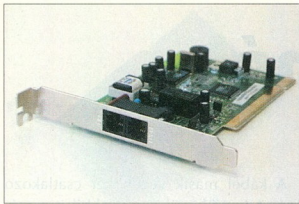
Vannak olyan modemek, amelyeknél csak az egyik vagy csak a másik csatlakozó található meg.



Nem árt tudni, hogy ez a csatlakozó is csak az egyik irányban illeszhető a számítógéphez.



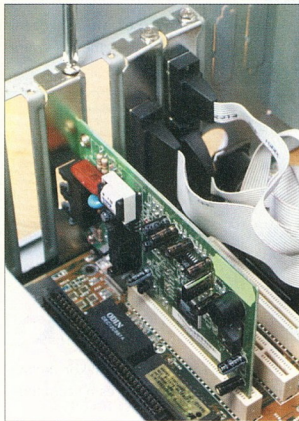
Ha ezzel megvagyunk, akkor bekapcsolhatjuk a modemünket és a számítógépet is.



Némileg más a helyzet, ha *belső modémünk* van. Ekkor először azt kell megvizsgáljunk, hogy a modem PCI-os vagy ISA slotos, illetve, hogy van-e ilyen szabad csatlakozó az alaplapunkon.



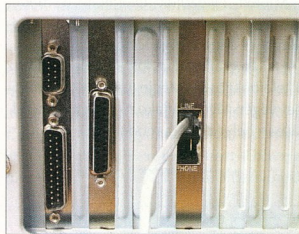
Ha minden rendben, akkor helyezzük modemünket a szabad csatlakozóba. Az erőlködések elkerülése végett a következőképpen járunk el. A modemet rakjuk óvatosan a helyére, majd a hátoldalát erőteljesen nyomva „préseljük” a csatlakozóba. Ezután nyomjuk le az elejét.



Miután végeztünk, csavarral rögzítjük a modemet a foglalatához.



A belső modémeken is megtaláljuk a *Line* és a *Phone* telefonos csatlakozókat. Illeszük a telefonvonalat a *Line* bemenetre.



Ha idáig jutottunk, akkor készen vagyunk a telepítés hardveres részével. Már csak rá kell bírnunk az operációs rendszerünket, hogy használja és kezelje is az eszközt.

A Linux és a BeOS alatt nem kellene drájrak, illetve telepítőlemez a hardver működésre bírásához. WinLinux 2000 alatt elég csak a *Query Modem* (kppp) programot elindítani a beállításokhoz, míg a BeOS alatt (a *Preferences* részben található) *DialUpNetworking*g lehet a szükséges paramétereket meghatározni (tárcsázandó telefonszám, DNS, felhasználói név, jelszó).

Windows alatt szintén be kell állítani ezeket az értékeket, adatokat, de előtte még telepíteniünk kell a hardverhez szükséges meghajtóprogramokat.

A Windows 95/98 a bekapcsolást követő első indításkor (szerencsés esetben) felismeri, hogy új hardvert illesztettünk a számítógéphez. A régebbi Windowsok (Windows 95A), illetve újabb társaik (Windows 98) alatt a telepítés némileg eltérő, de az alapokat tekintve mindkét esetben a következőképpen kell eljárni.

Miután a Windows felismerte az új hardvert, felajánlja, hogy telepítsünk hozzá meghajtóprogramokat. Feleljünk OK-

val, illetve nyomjuk meg a *Tovább* (Next) gombot. Ezután ki kell választanunk, hogy honnét telepítsük a drájrakereket. A meghajtóprogramok általában a floppy vagy a CD-ROM gyökérkönyvtárban vannak (a telepítéshez természetesen tegyük is be ezeket az adathordozókat a számítógépünkbe). Ha nem találjuk az említett programot, akkor válasszuk a *Tallóz* (Browse) opciót. Itt állítsuk be a kívánt könyvtárat.

Ha minden rendben volt, akkor a továbbiakban nincs is más dolgunk, mint a *Tovább*, és a *Befejezés* (Finish) gombok nyomogatása.

Ha nem jutnánk dűlőre, akkor szakítsuk meg a telepítést a *Mégse* (Cancel) gombbal, majd miután betöltődik a Windows, válasszuk a CD-nk, illetve a floppy setup programját.

Ha ez sem segítene, vagy a Windows nem találná meg az új hardvert, akkor kézzel is beállíthatjuk azt. Válasszuk a *Start* menüben a *Beállításokat* (Settings), azon belül a *Vezérlőpultot* (Control Panel), majd az *Új hardver hozzáadása* (Add New Hardware) opciót. Ezután járjunk el az ott leírtak szerint (tipikusan nyomogassuk a *Tovább* gombot). Ezután hozzuk be, szintén a *Vezérlőpultból* a *Modem* pontot. Itt új modemet állíthatunk be, illetve a már telepítettől kérhetünk információkat. Ez utóbbi esetben válasszuk a *Diagnózis* (Diagnostics) részt, majd a *Több információt* (More Info...) . Ha minden rendben van, akkor egy lista tűnik fel.

További beállításokért érdemes még elindítani a *Vezérlőpultból* a *Telefonos kapcsolat* (Telephony), az *Internet* és a *Hálózat* (Network) részt is. Anélkül, hogy elmélyednénk ezekben, jó, ha átanulmányozzuk az Internetben a *Kapcsolat* (Connection) részt. Itt a *Kapcsolódás az internethez modemmel* (Connect to the Internet using a modem) részt kell kipipálni, majd a *Beállítások* gombra kattintsunk rá.

A *Hálózatban* arra érdemes figyelni, hogy az ott lévő ablakban lássuk a TCP/IP feliratot. Ha nem lenne ott, akkor a *Hozzáad* (Add) gomb megnyomásával, majd a *Protokoll* (Protocol) választásával adhatjuk hozzá ezt a részt.

Végezetül még a modémünkhöz kapott CD-ről (flopiról) felinstallálhatjuk az eszközünkhöz tartozó segédprogramokat is. Természetesen nélkülük is működik a modem, ám ezek a programok segítik a munkánkat, sok kényelmi funkcióval kedveskednek nekünk.

FORGÁCS PÉTER

LEXMARK



Color Jetprinter Z31

Nyomatási sebesség
legfeljebb 8 lap/perc fekete,
3,5 lap/perc színes
Felbontás 1200x1200 dpi
Két nyomatófej
Hatszínű, fotómínőségű
nyomatás lehetséges
az opcionális
fotópatron segítségével.
Az AccuFeed adagoló
rendszer papírgyűrődés- és
elakadásmegelőzést biztosít.
Ajánlott végfelhasználói ára:
25.590 + áfa



Color Jetprinter Z11

Nyomatási sebesség legfeljebb
4 lap/perc fekete, 2,5 lap/perc
színes nyomtatás esetén
1200x1200 dpi-s felbontás
AccuFeed papírkézelési
technológia, akár 270 g/m²
súlyú lap használata
Ajánlott végfelhasználói ára:
15.990 + áfa

Color Jetprinter Z51

Nyomatási sebesség legfeljebb 10 lap/perc
fekete, 5 lap/perc színes nyomtatás esetén
Két nyomatófej, 1200x1200 dpi-s felbontás,
7 picoliteres festékegység, AccuFeed
papírkézelési technológia akár 270 g/m²
súlyú lap használata, USB csatlakozási
lehetőség, Posztrnyomatási lehetőség
Ajánlott végfelhasználói ára:
43.190 + áfa



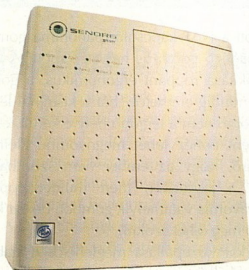
Hivatalos nagykereskedő: RCE Kft. 1118 Budapest, Szurdok u. 1. Tel.: 246-4050, fax: 246-4101, www.rce.hu

Megbízható szerverek a Senorgtól

SENORG SERVER 720

299 900 Ft + áfa

- Intel® Pentium® III 500 MHz processzor
- 64 MB memória, 768 MB-ig bővíthető
- 9,1 GB U2 SCSI merevlemez, 7200 RPM
- Symbios Logic Ultra-Wide SCSI vezérlő
- Cirrus Logic GD 5480 2MB VGA
- CD-ROM IDE-ATAPI
- Intel® 440BX chipset, 1 AGP, 4 PCI, 2 ISA
- Intel® T440BX szerveralaplap
- 6 merevlemez bővíthető, max. 108 GB
- Intel® PRO/100+ (82558) hálózati kártya
- ATX technológia
- Speciális hűtés 3 ventilátorral
- Intel® Server Control rendszerfelügyelet
- Emergency Management Port
- Riasztás személyhívóra (PEP)
- 3 év garancia, a ház megbontható



Senorg Server

SENORG SERVER 740

349 900 Ft + áfa

- Intel® Pentium® III 550E MHz processzor
- Kétféleprocesszorossá bővíthető
- 64 MB memória, 2 GB-ig bővíthető
- 9,1 GB U2 SCSI merevlemez, 7200 RPM
- Adaptec AIC 7896 Ultra2 SCSI vezérlő
- Cirrus Logic GD 5480 2MB VGA
- CD-ROM IDE-ATAPI
- Intel® 440GX+ chipset, 6 PCI, 1 ISA
- Intel® L440GX+ szerveralaplap
- 6 merevlemez bővíthető, max. 108 GB
- Intel® PRO/100+ (82559) hálózati kártya
- Speciális hűtés 3 ventilátorral
- Intel® Server Control rendszerfelügyelet
- Emergency Management Port
- Riasztás személyhívóra (PEP)
- 3 év garancia, a ház megbontható



SENORG®

Teléfono: (06-1) 452-1000 • Fax: (06-1) 452-1069
Internet: www.senorg.hu • E-mail: info@senorg.hu



BOTKORMÁNYOK TESZTJE

Száguldás égen, földön, otthon

A játékevezérlők piacán mostanában óriási a verseny, számos gyártó képviselteti magát, esetenként 20-30 termékkel is. A játékirányító eszközök közül valószínűleg a botkormányok a legközkedveltebbek és a legelterjedtebbek. Ezek választékában segít eligazodni alábbi teszttünk is, amelyben tíz, itthon is kapható botkormányt vettünk alaposabban szemügyre.



A Predator Pro – amint a neve is mutatja – a Predator Lite „nagytestvére”. S valóban, a talapzata kellően méretes, stabil, s a négy tapadókorong mellett négy gumikorong is gondoskodik a nagyszerű tapadásról bármilyen felületű asztalon. A gombok

Mit tehet az ember, ha történetesen nem parkol a garázsában egy Lamborghini, pedig minden vágya, hogy szélesben száguldhasson az izzó aszfalton? Mit tehet az ember, ha szívesen kipróbálna egy vadászgépet, de sajnos nem pilóta a légierőnél? Nos, elkésredésre nincsen ok: a repülőgép-, autó-, űr- és egyéb szimulátorok elég nagy választéka kézenfekvő alternatívát kínál. Ezek a játékok látványban, bonyolultságban egyre jobban megközelítik a valóságot (vagy az elképzelt valóságot). Az élmény kiteljesítésében pedig remek szolgálatot tehet egy paraméterekben, minőségében és árában is megfelelő botkormány. De vajon melyikre voksoljunk az óriási választékból?

Testzünkörül

A botkormányokat a *Need for Speed 4-gyel*, az *X-Wing Alliance-szel*, a *Revolttal*, a *Shadows of the Empire-re* próbáltuk ki.

Trust Predator Pro

között a HAT kapcsoló (panoráma gomb, körbenező gomb) is helyett kapott. A kar kialakítása roppant ergonomikus, a gombok mindig elérhetőek, bár a kisujjnal lévő tűzgomb nem a legjobb helyre került, esetenként nehéz lehet megnyomni. Eleinte zavaró, hogy az ember nem szoríthatja meg a joystickot, mert mindenképpen megnyomja valamelyik gombot, de ezt később meg lehet szokni.

A kar középpálása meglehetősen stabil, hála a kellőképpen nagy visszatartó erőnek, ami persze férfias kezelést kíván. Sajnos a precizitás némi kívánnivalót hagy maga után, ugyanis a botkormány „remegése” egyáltalán nem kisebb a Lite-énál. Ez persze nem jelent többet, mint hogy érdemes beállítani a játékoknál a joystick „holterét” (dead zone), hogy a kitérésnek mindenképpen legyen minimuma illetve maximuma –

A LEGJOBBAK

Repülőszimulátorokhoz:

Genius Maxfighter F-31D

Autóversenyekhez:

Rockfire Halberd Knight

Kezdőknek:

Trust Predator Pro

Külföldi:

Primax Raptor 3D

Vizsgáltuk a kezelhetőséget, azaz hogy miként érhetőek el a gombok, hogyan használhatók a funkciók. Értékeljük az *irányíthatóságot*, tehát a botkormány érzékenységet és pontosságát, valamint az *ergonómiát*, vagyis hogy mennyire illik a kézbe a joystick markolata, milyen fárasztó vele a játék. Vizsgáltuk még a testkészsüklék funkcióit, a sokféleség és a használhatóság szempontjából.

ellenkező esetben a játék úgy érzékelheti, hogy csak rángatjuk a botkormányt, sem toljuk előre határozottan, és például nem váltja az autónk sebességét.

A Predator Pro profibb kialakítású a Lite-nál, tekintve a HAT kapcsolót, a valóban kényelmes kivitel, a stabilitást. A tolóerőszabályozó, illetve a programozható gombok hiánya viszont nem engedi besorolni a professzionálisabb botkormányok közé, igaz, árban is jóval olcsóbb azoknál.

● jó ár/teljesítmény viszony

● kissé pontatlan



A Raptor 3D már első ránézésre is igazi repülő botkormány. Tolóerő-szabályzó, HAT kapcsoló – minden megvan ami egy

Primax Raptor 3D

jó légisatához csak kell, nem is szóval a csűrőlapát-kezelésről: ugyanis a negyedik tengelyt a markolat szolgáltatja, amit 40 fokban forgathatunk a hossz tengelye körül, így azután az egész repülőgépet (űrharjót) három dimenzióban vezérelhetjük egyetlen kézzel.

Az első látásra funkciógomboknak tűnő négy gomb a talpazaton valójában gyors-tűz ki-be kapcsolók, mindegyik tűzgombhoz tartozik egy. Ugyancsak a talpazaton kapott helyet az állandó visszatartó erejű, kényelmesen használható tolóerő-szabályzó csúszka. A botkormány kialakítása egyébként is igen ergonomikus és igényes, a gömbcsuklóját gumiköpeny védi, s nagy T alakú talpazata még a legvadabb őrca-

táiban is biztosan rögzíti az irányítóeszközt.

A telepítés gyerekjáték, a többnyelvű ismeretét alapján bárki elvégezheti. A telepítőlemez négy demóprogramot is tartalmaz.

A Raptor 3D kiváló botkormány repülő-szimulátorokhoz, a negyedik tengely tényleg valóságos élményt szerez a játékosnak. Kár, hogy híján van a funkciógomboknak.

- három tengely vezérlése egy karral
- nincsenek programozható gombjai



A Maxxtro legújabb botkormánya tettesz darab, lágyan ívelt, lekerekített formák jellemzik. A markolat nyaka egy kicsit

Maxxtro JSK610

talán túlságosan is karcsú lett, de azért még így is elég jó a fogása, és nem fárasztja a kezét. A gombok elhelyezkedése megfelelő, a csuklótartó kellően nagy.

A talpazat elég sok helyet foglal az asztalon, de mivel nem túl nehéz és a tapadókorongok is hiányoznak róla, elköpzelt, hogy le kell fognunk játék közben. A botkormány pontossága nem rosszabb, de nem is jobb az átlagosnál. A tolóerő-szabályzó, mivel nagy felületű és csak „sodorni” kell, nagyon kényelmesen kezelhető.

A négy pluszgomb a gyorsítélezt szolgálja, s szintén jó helyre került. Ha lehet kifogásunk a kezeléssel kapcsolatban, az az, hogy a gömbcsuklót védő gumiköpeny

időnként megakadályozza, hogy a markolatot a teljes kiteréséig megdöntsük. Ez sajnos időnként zavaró.

A JSK610-es megfelelő botkormány lehet azoknak, akik megvannak programozható gombok nélkül, és jól kezelhető, sokfunkciós, netán szép joystickra vágyanak.

- jól kezelhető, sok funkciója van
- zavaró gumiköpeny a gömbcsuklón



A Dual, azaz a „kettősség” azt jelenti a botkormány nevében, hogy a konstruktorok szimmetrikusra tervezték az irányító-

Rockfire Dual Stick

kart, tehát balkezesek is használhatják. Hogy a szimmetria miatt mégse legyen kényelmetlenebb a fogása, a megfelelő gombokat megduplázták, így valóban komfortos a használata, tényleg olyan, mintha egy „szimpla” botkormánnyal játszanánk.

A Dual Sticknek kellően nagy a talpazata, meglepően erős tapadókorongokkal. A műanyag borítás neonosan áttetsző, s ez futurisztikus megjelenést kölcsönöz a joysticknek, jelezve, hogy a készítők a külsőre is adtak.

A kar tetején, középen kapott helyet a négyállású HAT kapcsoló, és alatta a 4-es tűzgomb, ami – a könnyebb kezelés érdekében – kicsit lejjebb is kerülhetet volna.

A Dual Stick egy jó minőségű botkor-

mány, s a tudásához képest (HAT kapcsoló, tolóerő-szabályzás) igen kedvező az ára. Mindenkinek ajánlható, aki szereti a repülősimulátorokat, de nincsen főszeles 10-15 ezer forintja egy márkásabb, profibb darabba.

- jó ár/teljesítmény viszony
- meg kell szokni a gombok elhelyezkedését

Műszaki adatok

Gyártó	Trust	Trust	Rockfire	Rockfire	Logic 3	Logic3	Genius	Genius	Primax	Maxtro
Típus	Predator Lite	Predator Pro	Dual Stick	Halberd Knight	PC Phantom	PC Dominator	Flight 2000 Digital F-23	Maxfighter F-31D	Raptor 3D	JSK610
Csatlakozás	game port	game port	game port	USB	game port	game port	game port	game port	game port	game port
Tengelyek száma	2	2	3	4	3	4	4	3 + 1 digitális	4	4
Tűzgombok száma	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Programozható gombok száma	0	0	0	4+4 HAT	0	0	8	10 + 4 HAT	0	0
Gyorstűzölő (Autofire) tűzgombok száma	2	1	0	0	4	4	0	0	4	4
Panoráma (HAT) kapcsoló	nincs	van	van	van, 2 db	van	van	van	van	van	van
Egyedi tulajdonságok	nincs	nincs	„dupla” gombok a balkezesek kényelméért	két üzemmód: toleró-szabályzó a markolaton	kikapcsolható körbenző-gomb és gázkar, két sebességű gyorsítóz	állítható sebességű auto-és turbofire	nincs	digitális toleró-szabályzás	kormány-lapátirányítás a kar forgatásával, gombként kapcsolható gyorsítóz	nincs
Hozzáadott szoftver	nincs	nincs	nincs	Game Wizard, Game Captain	nincs	nincs	Genius Digital Control Center	Genius Digital Center	Primax Scan & Fun Demos	nincs
Ergonómia	6	9	8	9	9	6	9	9	9	9
Írányítás, kezelhetőség	8	6	7	10	8	7	8	10	9	7
Összesítle	7	7,5	8	9,5	8,5	6,5	8,5	9,5	9	8
Ár (Ft, brutto, kisker.)	2 990	5 490	3 700 (javasolt végfelhasz. ár)	11 000 (javasolt végfelhasz. ár)	8 990	7 990	6 375	13 750	9 000	4 750 (javasolt végfelhasz. ár)
Forgalmazó	Automex Kft.	Automex Kft.	Kelly-Tech Kft.	Kelly-Tech Kft.	Automex Kft.	Automex Kft.	FAN Kft.	FAN Kft.	Qwerty Computer Kft.	Alpha Sonic Kft.



VAKÁCIÓ!!!

Töltsd tartalmasan a szünidőt!

Készíts saját játékprogramot, alkoss játssz és nyerj!

Klik&Play

Csak a fantáziád szab határt. VÁLTOZTOS! HASZNÁLATA KÖNNYŰ! GYORS!

Határtalan lehetőségek: platformjátékok, oktatójátékok, autóverseny, harci játékok, logikai játékok stb.

Felhasználói korcsoport 8-14 év

Magyar szoftver, magyar kézikönyv

Csak 4990,- Ft

Készíts játékokat és nevezd be vele az őszi versenyre!

www.cdmultimedia.hu

250 FÉLE CD-ROM

HÁLÓZATÉPÍTÉS

HONLAPKÉSZÍTÉS

EGYEDI SZOFTVERFEJLESZTÉS

1054 Budapest, Zoltán u. 13
Tel.: 353-1898, Tel/Fax: 332-9923
http:// www.cdmultimedia.hu
e-mail: cddm@cdmultimedia.hu



Ha kedvenc színe elfogy, kidobja a többit is?

Más, hasonló kategóriájú színes nyomtatóktól eltérően a Canon BJC-3000 használatakor nem kell kidobni a még félig teli tintapatront akkor sem, ha a színek egyike hamarabb kifogy, mint a többi. A feketén kívül ugyanis a BJC-3000 három különálló színes tintapatronnal működik a megszokott egy helyett. Így Ön a legutolsó tintacseppekkel is részletgazdag, 1440 dpi-s, lézermínőségű

nyomtatásra számíthat, akár szövegről, akár képről legyen szó. A BJC-3000 a Canon új BJC-nyomtatócsaládjának tagja. Ezek a professzionális minőségű, különálló tintapatronos technológiával rendelkező nyomtatók képesek bármilyen igényt kielégíteni, ugyanakkor árban is igazodnak az Ön pénztárcájához. Bővebb információért kérjük, keresse fel honlapunkat.



Négy különálló tintapatron

CSCSTECHNOLÓGIÁJÚ
NYOMTATÁS –
PROFESSZIONÁLIS
MINŐSÉG

BJC-3000

Procomp Hungary Kft., Tel.: 432-9340, www.muszer technika.hu
HRP Hungary Kft., Tel.: 952-6003, www.hrp.hu
CHS Hungary Kft., Tel.: 451-3538, www.chs.hu

www.canon.hu
Információs telefonszám: 237-6655

Canon

CHS
PROFESSZIONÁLIS MINŐSÉG

HRP
MINŐSÉG ÉS SZÉLES VÁLTÓPAZARAT





A Halberd Knight igazi profi repülésirányító botkormány. A hozzáadott Game-wizard nevű programmal mind a nyolc



A Logic 3 „fantomja” már első ránézésre is komoly botkormánynak tűnik: tekintélyes méretű talpazatán az irányítókár mel-



A tesztünkben szereplő botkormányok közül a Dominatoron található a legtöbb gomb, de a látszattal ellentétben a joystick

Rockfire Halberd Knight

gombját programozhatjuk (a négy tűzgombot és a bónusz HAT kapcsoló minden irányt), többféle beállítást menthetünk el többféle játékhoz, vagy használhatjuk az előre eltárolt beállításokat a legnépszerűbb játékokhoz.

A telepítés, az amúgy eléggé részletes útmutató ellenére sem zökkenőmentes: kicsit elbonyolították, emellett vannak lépések, amelyek nem szerepelnek, s vannak, amelyek másképp vagy más sorrendben találhatóak a leírásban.

A Halberd Knight markolatán egy egyedülálló kúpos tolóerő-szabályzó van. Ez Race módban kap szerepet, ekkor ugyanis az elforgatásával növelhetjük, a megnyomásával pedig csökkenthetjük a tolóerőt,

ami ideális a gyors fékezésekhez. A másik üzemmódban „egyszerű” repülős joystickként használhatjuk az „Alabárdos Lovagot”, ekkor a tolóerőt a talpazaton állíthatjuk.

A kényelemmel, a kezelhetőséggel és a stabilitással nem volt gond (amint az egy ilyen professzionális botkormánynál el is várható), s a szinte tökéletes precizitást is csak dicsérni lehet.

- pontos, kényelmes, igényes, sok hasznos funkciója van
- elég nagy helyet foglal

Logic 3 PC Phantom

lett három kis kapcsoló található, nem is beszélve a feltűnő T alakú gázkarról. Aztán játék közben kiderül: a tervezők valóban komolyan gondolták, hogy egy professzionális joystickot készítenek. A markolata tökéletesen kézbeillő, ráadásul nagyon jól tapadó, kellemes tapintású gumival borították. A balra kialakított T-kar is jól használható, a visszatartási erő minden állapotában teljesen azonos. Kár, hogy a HAT kapcsoló olyan magasra került, hogy „nyújtózkodni” kell a hüvelykujjunkkal.

A három kis kapcsolóval ki-be kapcsolhatjuk a gázkart (kikapcsolt állapotban a tolóerő 50 százalék), illetve a HAT körbenéző gombot, továbbá állíthatjuk a

gyorstüzelés (autofire) sebességét. Ez a három opció egyedülálló a vizsgált joystickok között.

Ezek a tulajdonságai alkalmassá teszik a Phantomot a repülősimulátorokhoz, de mivel a HAT kapcsoló kódolását elég szerencsétlenül oldották meg (az 1-es gomb letiltja a többi), bizonyos játékoknál gondjaink támadhatnak a használatakor.

- kényelmes és precíz
- a gombkezelés lehetne kicsit jobb

Logic 3 PC Dominator

sajnos csak négygombos. Ez a négy gomb viszont a talpazat mindkét oldalán és a joystick „fején” is megtalálható, hogy a bal- és jobbkezesek egyaránt játszassanak vele (a markolat kialakítása is teljesen szimmetrikus). A maradék három gombbal a gyors, illetve automata tüzelés sebességét állíthatjuk, továbbá resetelhetjük a botkormányt. Az automata (magától tüzelő) és a turbó (gyorstüzelő) funkciók bármelyik gombnál egymástól függetlenül bekapcsolhatók.

A Dominator két üzemmódban használható, az egyikben az automata tüzelésről, a másikban a tolóerő-szabályozásról kell lemondanunk. A tolóerő és a kormánylapátok szabályozását kissé ügyetlenül ol-

dották meg, a botkormány oldalán kell tekergetnünk két kicsi tárcsát. A HAT kapcsoló kialakítása viszont kifejezetten dicséretes, mert érzékeny és kényelmes a használata. Hasonlóképpen jöponjt jár a botkormány biztos fogású markolatáért (bár a csuklótartó gallér talán túl kicsire sikerült) és a gombok érzékenységeért.

- sok funkció
- kevésbé igényes kivétel



A *Genius* két, tesztünkben szereplő botkormányja közül az *F-23-as* az alacsonyabb kategóriájú, ám négy tengelye és

Genius Flight 2000 F-23

HAT kapcsolója miatt a profi repülésirányító eszközök közé sorolható. Jár hozzá egy teleptítő CD és egy szűkszavú, többnyelvű útmutató is, amelyből sajnos nem derül ki, hogyan kell a szerzeményünket a játékirányító eszközök közé beiktatni a Windowsban (ez ugyanis a teleptítőkör nem történik meg). Igaz, ez a művelet nem túl bonyolult, ám a kevésbé hozzáértőknek gondot okozhat.

A gyártó az előbb említett CD-n egy *Genius Digital Control Center* nevű programot is mellékel, amelynek a segítségével mind a nyolc gombhoz hozzárendelhetünk egy-egy karaktert a billentyűzetet (a **Shift**, a **Ctrl** és az **Alt** billentyűket is használhatjuk). Ezen kívül játékonként el-

menthetünk többféle beállítást, sőt, a program tizenkét népszerű játékhoz már eleve tartalmaz különféle konfigurációkat.

Az *F-23-as* kialakítása kényelmes, a talpzata eléggé széles, hogy biztosan álljon játék közben is, a gombok jól elérhetőek. Egyszóval remek, „repülésre teremt” botkormány, ami talán csak a pontosságában marad el a komolyabb típusoktól.

● kényelmes, sok funkciója van

● lehetne valamivel pontosabb



Az *F-31D* büszkélkedhet a legtöbb pluszgombbal a tesztünkben szereplő botkormányok közül. Ez a hat gomb a termék

Genius Maxfighter F-31D

dobozának kinyitása után (amiben egyébként egy teleptítő CD-t és egy kissé igénytelen kivitelű ismertetőt is találunk) egyből szembetűnik. Az viszont csak később derül ki, hogy nemcsak a pluszgombok, hanem az összes gomb programozható, sőt, még a HAT kapcsoló négy állása is, így összesen 14 (!) gombhoz rendelhetünk akár tíz karakter hosszú billentyűkombinációkat.

A rögzítést a tervezők nem tapadókorondokkal, hanem tekintélyes önsúlyal és kis gumikorongokkal oldották meg, amelyek bármilyen asztalon gondoskodnak a stabilitásról.

Teleptítőkör a teljesen avatatlanoknak gondoljuk támadhatnak, mivel az útmutató-

ból itt is kimaradt, hogy miként adjuk hozzá az eszközökhöz a *Game Controllers* menüben a *Kye Maxfighter*; ezt a teleptítőprogram nem végzi el helyettünk.

A botkormány pontossága, érzékenysége szó szerint *tökéletes*. A lehető legkisebb mozdulatunkra is reagál, a középpálás teljesen stabil, a kurzor a legkisebb remegést sem mutatja. A szép képet egy csöppet rongja, hogy a kormánylapát-tekerőnek is holjtátéka van a két szélső állásában.

● nagyon kényelmes, pontos, igényes kivitelű

● kissé drága



A *Lite* a *Trust Predator* termékcsaládjának legkisebb tagja. A dobozban tizenkét nyelven található leírást a joystickról,

Trust Predator Lite

sőt, még egy kissé sajtóhibás, magyar nyelvű ismertetőt is mellékeltek a botkormányhoz, amely ugyan elég szűkszavú, de még a kevésbé hozzáértőknek is elég az üzembe helyezéséhez. A kar formája kézbeillő, bár a méretei miatt inkább a kisebb kezűeknek vagy a gyerekeknek igazán kényelmes. A visszatartás kellemes, igaz, kicsit asszimmetrikus, ugyanis balra és hátra egy bizonyos kiterésnél „letörik”, azaz a visszatartó erő hirtelen visszaesik. Ez profibb játékosoknak talán zavaró lehet, de ettől még jókat játszhatunk a *Predator Lite*-tal.

A botkormány alján lévő négy tapadókorong tökéletes stabilitást kínál a sima asztalon, érdes felületen viszont mindenképp le kell fogunk, márcsak azért is, mi-

vel meglehetősen könnyű, kicsi a talpzata. A kategóriájához képest jó a pontosság.

A *Predator Lite* megfelelő választás kezdőknek, gyerekeknek vagy a szűkebb pénztárcájú vásárlóknak. A profi „gamereket” azonban nemigen elégíti ki.

● jobb- és balkezesek egyaránt használhatják

● a furcsa alakú csuklótartó gallérről könnyen lecsúszik a kéz

VOODOO4 ÉS VOODOO5 VIDEOKÁRTYA

Mágiából jeles

Cikkünk írásakor még nem, de talán most már kapható a 3dfx legújabb Voodoo kártyacsaládjá, a Voodoo4 és a Voodoo5. A rendkívül sikeres korábbi Voodoo kártyák miatt, amelyek etalonná váltak, és szabványt teremtettek a 3D-s gyorsítás világában, nagy várakozás kíséri az újabb családtagok világra jövetelét is. Cikkünkben ezen új kártyák képességeit és újdonságait vizsgáljuk.

A 3D gyorsítás történelmének kétségkívül egyik legfontosabb szereplője a 3dfx, hiszen az 1996-ban megjelent *Voodoo Graphics* chipset úttörőnek számított, és sokáig volt verhetetlen a minősége és a sebessége. A gyártót ezt követően azonban már nem tudott jelentős újítással előállni. Az 1998 elején piacra dobott *Voodoo2*, a nevéhez méltóan, a duplázás jegyében született: az elődjénél kétszer nagyobb órajelet, kétszer (illetve jobb esetben háromszor) nagyobb memóriát, egy második TMU-egységet és a „fillrate” (kitöltési arány) további elméleti megduplázása érdekében, két *Voodoo2*-alapú videokártya összekötésének a lehetőségét kínálta. Az 1999-es *Voodoo3* sem szakított a klasszikus *Voodoo*-architektúrával: az ismételt frekvenciánövelésén kívül csak a saját fejlesztésű 2D rész integrálása jelentette a lényegi újdonságot – a konkurencia által már régebben bevezetett technológiai újításoknak (32 bites színmélység, 256x256 pixelnél nagyobb textúrák stb.) azonban nyomuk sem volt benne. A *Voodoo Graphics* és az *Alliance Semiconductor* rendkívül silány 2D gyorsítójának kereszteléséből született, balsorsú *Voodoo Rush*-ról, valamint a *Voodoo3* közvetlen elődjének tekinthető *Voodoo Banshee*-ről inkább nem is szóltunk. Mindennek ellenére a 3dfx sikert sikerre halmozott: a *Voodoo Graphics* újszerűségével, a *Voodoo2* lenyűgöző sebességével,

a *Voodoo3* pedig az alacsony árával és a 16 bites színmélységben nyújtott kivételes teljesítményével hódította meg a vásárlókat. Időközben azonban, elsősorban a vetélytársak hatására, a szép képmínőséget is mind jobban elvárták a vásárlók, a 3dfx pedig igazodni látszik az új trendhez – legálábbis ezt tanúsítja a hamarosan megjelenő *Voodoo4* és *Voodoo5*.

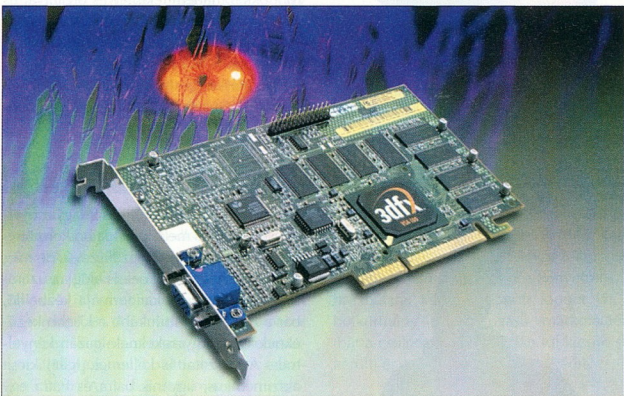
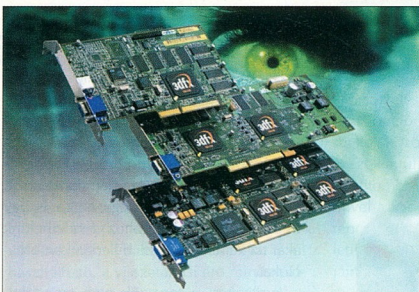
Egy új technológia: a T-Buffer

A *Voodoo5* legfőbb vonzerejét jelentő *T-Buffer* 1999. augusztus 2-án jelentették be, a konkrét termékektől függetlenül. A technológia lényege röviden: a képernyőn megjelenítendő képet több képkocka kombinálásából lehet létrehozni. Ez értelemszerűen megsokszorozhatja a grafikus vezérlő munkáját, ám a gyártó szerint a *Voodoo5*-nek

van annyi felesleges energiája, hogy még így is megfelelő sebességet kínál.

A *T-Buffer* révén elérhető az utóbbi időben oly sokat hangoztatott teljes képernyős anti-aliasing, mégpedig úgy, hogy ebbe

A Voodoo család új tagokkal bővült (bal oldali kép)
A Voodoo4 4500-on csak egyetlen VSA-100 chip van (alsó kép)

**Várható Voodoo4 és Voodoo5 kártyák**

Termék neve	Chipek száma	Memória (Mb/ájt)	Fillrate (millió pixel/textel)	Megjegyzés	Becsült ár (dollár)
Voodoo4 4500	1	32	333-367	T-Buffer nem használható	200 alatt
Voodoo5 5000	2	32	667-733	Teljes képernyős anti-aliasing nem ajánlott	250 alatt
Voodoo5 5500	2	64	667-733		300 körül
Voodoo5 6000	4	128	1333-1466		600 körül

sem a programozói felületnek, sem az adott játéknak nem kell beleszólnia: egyetlen kapcsolót kell aktiválnunk a meghajtó-program vezérlőpultján, és szinte minden szoftver megújul. Ám a *T-Buffer* itt még nem áll meg: a segítségével az úgynevezett *motion blur* hatás is megvalósítható.

A moziban vetített filmek másodpercenként 24 képkockás sebességgel peregnek, ám ezen belül is minden egyes képkocka tartalmazza mindazt a mozgást, ami a másodperc egyhuszonnegyed részére jut. Ezzel szemben a számítógépen egy játékprogram egyetlen képkockájában az egy szekundumra jutó tényleges mozgás megszámlálhatatlanul sok apró fázisa elveszik. Ezért hiányzik egyfajta megfogalmazhatatlan élethűség a mozgásból, amit a fejlesztők a nagy *frame rate*-tel próbálnak ellensúlyozni. Ezt a problémát hidalja át a *motion blur*, amit például már a *Toy Story* (játékhaború) és az *A Bug's Life* (Egy bogár élete) című animációs filmekben is sikerrel alkalmaztak, tökéletesen filmszerű hatást érve így el. A *motion blur* egyetlen hátlutóje, hogy, a teljes képernyős anti-aliasingtól eltérően, igényli a programozói felület és az adott játék támogatását.

A T-Buffernek az elmondottakon kívül még számtalan további alkalmazási lehetősége van; lényegében a fejlesztők fantáziájára van bízva, hogy mire használják. (A *Duke Nukem Forever* készítői például a részeges kettőslátás megvalósítására találták alkalmasnak.)

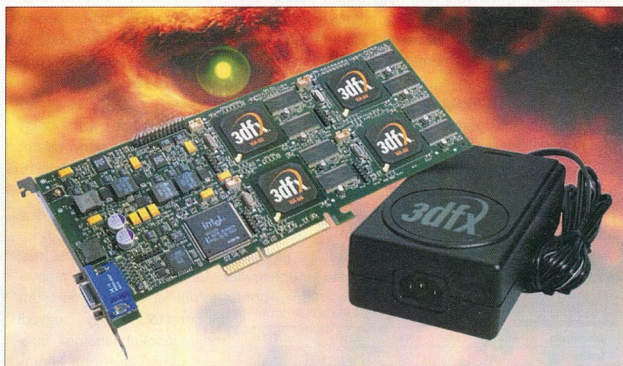
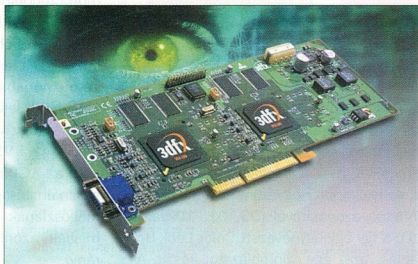
Textúratömörítés felsőfokon: FXT1

Sajnálatos módon, a Voodoo4 és a Voodoo5 1999 őszi premierje fél évvel elcsúszott (a gyártó szerint az előállítási nehézségek miatt), ám a 3dfx gondoskodott arról, hogy a termékei ne merüljenek feledésbe. Szeptember 15-én jelentették be másik fontos fejlesztésüket, az *FXT1* textúratömörítési technológiát, amely annyival ígér többet az 1998 őszi bemutatott S3TC-nél (lásd keretes írásunkat), hogy nemcsak az S3TC által képviselt egyetlen megoldást, hanem összesen négy különböző eljárást képes hardveresen gyorsítani, s a 32 bites textúrákra is alkalmazható. Mindennél azonban talán fontosabb az, hogy az *FXT1* teljesen ingyenes, szemben az S3TC-vel, amely széleskörű elterjedésének az érte fizetendő licenccij vetett gátat.

A Voodoo4 és a Voodoo5 lelke: a VSA-100

1999. november 15-én jelentették be végül a *Voodoo4*-et és a *Voodoo5*-öt, illetve

a lelkeket jelentő új 3dfx chipet, a *VSA-100*-at. A 14 millió tranzisztorból felépülő, 0,25 mikronos gyártási technológiával készülő VSA-100 legfőbb jellemzője nem tűnik egeverő újdonságnak: 32 bites színmélység, 2048x2048 pixeles textúrák, 350 MHz-es RAMDAC és 4x-es AGP támogatás. Előrelépést jelent azonban, hogy a chip – elődjével, a Voodoo3-mal szemben – immár két pixelt képes feldolgozni egy



órajel alatt, ám ez esetben mindkettőt csak egy-egy texelből képes felépíteni. Van azonban egy másik lehetőség is: ekkor egy órajel alatt mindössze egy pixel kerül feldolgozásra, ám azt két texel építi fel (ekkor valósítható meg az úgynevezett egymene-

Anti-aliasing

A számítógép képernyőjén korlátozott számú pixel áll a rendelkezésünkre, hogy leképezzük a végtelen „felbontású” valóságot. Ennek egyik roppant szemléletes példája: egy tökéletesen egyenes vonal húzása például szinte lehetetlennek tetszik, hiszen nem áll módunkban kellő részletességgel, pontossággal megrajzolni, hanem – népszerű kifejezéssel élve – „cakkos” végeredményt kapunk.

Az anti-aliasing úgy kívánja megoldani ezt a problémát, hogy a vonal eredeti színének világosabb árnyalataival tulajdonképpen belemossa a kontúrokat a környezetükbe. Megfelelő távolságból nézve így eltűnhetnek a „cakkok”, szép, sima kontúrok benyomását kelteve.

Megduplázódott a VSA-100-ak száma: Voodoo5 5500 (felső kép)
 A VSA-100-nak köszönhetően másodpercenként 1,33-1,47 Gpixel/Gtexel eredményt érhetnek a Voodoo5 6000 (középső kép)
 A skálázható Voodoo architektúra, a VSA-100 (bal oldali kép)

tes multitexturing). E tekintetben tehát ez a chip éppen ugyanolyan, mint például a TNT2 vagy a Rage 128.

A VSA-100 önmagában véve nem lenne képes nagy teljesítményre, az ígért 166-183 MHz-es órajel esetén a kitöltési arány mindössze 333-367 millió pixel/texel lenne, ami messze elmaradna a kor kívánalmaitól. Ám itt lép be a képhe a chip nevében is rejülő lehetőség (VSA = Voodoo Scalable Architecture, azaz skálázható Voodoo architektúra): a VSA-100 képes

Texturátómórités

A Voodoo Graphics hagyományaihoz híven még ma is sok játék alkalmaz legfeljebb 256x256 pixeles textúrákat a háromdimenziós világot felépítő poligonok „felöltöztetésénél”. Ennek a megoldásnak azonban van néhány vitathatatlan hátránya. Egyrészt nem ad lehetőséget nagy részletességre, másrészt amikor például közel lépünk a falhoz egy játékprogramban, az egész képernyőre kiteljesedő apró textúra elmosódik, illetve bilineáris szűrés híján kipixelesedne.

1998 őszén azonban komoly változás történt, amikor az új generáció szinte valamennyi tagja (Riva TNT, Savage3D stb.) kezelné kezdte a maximum 2048x2048 pixeles textúrákat. Ez óriás előrelépést jelentett, ám nyilvánvaló lett, hogy a nagyobb textúra egyszerűsre nagyobb memóriát igényel, és ezért a játékkfejlesztők eleinte még nemigen éltek a lehetőséggel, hiszen a legtöbb piacon lévő videokártya 16 Mb-ot vagy kevesebbet helyi memóriával rendelkezett. Az S3 azonban gondolt erre, és a Savage3D-vel bevezette a hardveresen támogatott S3TC texturátómóritési technológiát. A 16 és 24 bites textúrákat támogató S3TC működési elve roppant egyszerű. Minden textúrát 4x4 pixeles blokkokra bontja. Egy blokkon belül eredetileg min-



256x256 Texture



2048x2048 Texture

Jól látható a texturátómórités értelme

den egyes pixelnek 16 vagy 24 bites színértéke van. Az S3TC ezek alapján meghatároz két 16 biteset, amelyeket interpolálva, még két további szint számít ki. Az így kapott négy szint ellátja egy-egy kétbites azonosítóval (00, 01, 10 vagy 11), s így egy úgynevezett Color Look-Up Table-t, azaz egy szinttáblázatot készít. A blokk egyes pixeljei ennek alapján határozzák meg a saját színüket, mégpedig egy mindössze kétbites hivatkozással (a már említett 00, 01, 10 vagy 11 segítségével). A blokk így összesen 32 bit információt tartalmaz (16 x 2 bit), és ehhez társul a két eredeti 16 bites szín. Az így elért 64 bit átlagosan négy bitnyi adatot eredményez pixelenként – a kezdeti 16 vagy 24 bit helyett! Ennek megfelelően az adatmennyiség a negyedére, illetve a hatodára csökkenthető.

Az FXT1 ezt az eljárást tudja meg még négy további lehetőséggel. Ezek alapvetően abban térnek el a már ismertett módszertől, hogy egyedi megoldásokat kínálnak bizonyos típusú, a zseb képmínőség érdekében más elbánszódott igényű textúrák részére, ám a működési elv és a négybites eredmény lényegében ugyanaz.

A texturátómórités előnyei

Texturaméret	8 bit	16 bit	24 bit	32 bit	4 bit (FXT1)
64x64 pixel	6 Kbájt	9 Kbájt	13 Kbájt	16 Kbájt	2 Kbájt
128x128 pixel	18 Kbájt	33 Kbájt	49 Kbájt	64 Kbájt	6 Kbájt
256x256 pixel	66 Kbájt	129 Kbájt	193 Kbájt	456 Kbájt	32 Kbájt
512x512 pixel	258 Kbájt	513 Kbájt	769 Kbájt	1024 Kbájt	128 Kbájt
1024x1024 pixel	1026 Kbájt	2049 Kbájt	3072 Kbájt	4096 Kbájt	512 Kbájt
2048x2048 pixel	4098 Kbájt	8193 Kbájt	12288 Kbájt	16384 Kbájt	2048 Kbájt

többmagával együttműködni, azaz elméletileg akár 32 darab is csatornára állítható egyetlen videokártyán, hogy azután ezek, egymás között megosztva a feladatokat, elméletileg arányosan növeljék az összteljesítményt. Más kérdés, hogy ez technikaileg kivitelezhetetlen lenne, így a Quantum3D által készített legnagyobb videokártya is „csak” nyolc chipet fog tartalmazni, és négy ilyen megoldás csatlakoztatásával érik el a 32-es csúcsot.) A működési elv roppant egyszerű: az egyes chipkegelygazon kép-

kökkel különböző sorait dolgozzák fel. Ennek megfelelően sokszorozható meg a kitöltési arány, és erre épít a 3dfx is leendő termékcsaládja tagjainak differenciálásánál: a Voodoo4 4500 mindössze egy, a Voodoo5 5000 és 5500 kettő, a Voodoo5 6000 pedig már négy VSA-100-at fog hordozni, s így a csúcsmodell teljesítménye másodpercenként 1,33-1,47 Gpixel/Gtixel! Arra azonban joggal számíthatunk, hogy az ár is ennek megfelelően fog alakulni (lásd összefoglaló táblázatunkat).

Kételemek

A 3dfx új termékeit sok vád érte a megjelensük előtt. Ezek közül némelyek megalapozottabbak, mások kevésbé, és mi nem is szeretnénk állást foglalni, hiszen végős soron nem az elmélet, hanem a gyakorlat dönt majd. A kép teljesebbé tételéhez azonban fontosnak tartunk kiemelni egy ellenért. Ennek lényege, hogy minden VSA-100 chiphez 16-64 Mb-nyi memória rendelhető, ám az egyes chipkegely tartozó tárterületek egymástól függetlenek. Ezért ha két chip azonos textúrával is dolgozik, azt a textúrát mindkét chiphez tartozó memóriába külön-külön be kell tölteni, ami adott esetben nem túl gazdaságos. Különösen úgy válhat súlyosabb az a probléma, hogy a VSA-100 még mindig nem ismeri az AGP texturázást. Persze ez utóbbi használhatóságát illetően, enyhén szólva, megoszlanak a vélemények (a lehetőség meglete azonban inkább előny, mint hátrány).

Ugyancsak nem nyerte el sokak tetszését a Voodoo5 termékcsalád teljesítményessége. A kéthipes Voodoo5 5000 és 5500 ugyanis 24-26 wattos teljesítményt igényel, amit már nem képes kielégíteni a PCI vagy az AGP foglalat, ezért a kártyákat így kábel segítségével közvetlenül kell majd csatlakoztatni a számítógép tápegységéhez. A négychipes csúcsmodellnek azonban már ez sem elég: a Voodoo5 6000-hoz külsőleg csatlakoztatandó, 100 wattos tápegységet mellékelnek. Természetesen elképzelhető, hogy a 3dfx a jövőbe látót: nem elég, hogy az Athlonnak hála, mára egyre elterjedtebbek a 300 wattos tápegységek, az ATX szabvány utódjának tekintett WTX specifikáció már 460, 610 és 800 wattos megoldások leírását is tartalmazza...

Közelebb a Mátrixhoz

A VSA-100 és a ráépülő termékek kétségkívül új korszakot nyithatnak a 3dfx történelmében, amennyiben sikerül meggyőzniük a vásárlókat és a fejlesztőket. Ebben azonban nem lesz könnyű dolga a cégnek: az NVIDIA és az ATI is figyelemreméltó termékeket fog bejelenteni a lapzártánkat követően megnyíló WinHEC kiállításon, márpedig ez a két cég nem a T-Bufferben, hanem a geometriai gyorsításban látja a jövőt. Minderről azonban néhány héten belül többet fogunk tudni. Ad-ig pedig egyáltalában lehetünk csak biztosak: hónapról hónapra közelebb kerülünk a Mátrix virtuális valóságához.

-LED

Go To: <http://www.iplanet.com>

LEGFONTOSABB ÉRTÉK: AZ ÜGYFÉL

INTERNETES CRM ELMÉLETBEN ÉS GYAKORLATBAN –

HOGYAN A SUN-NETSCAPE SZÖVETSÉG LÁTJA

regi megállapítás – miszerint „sokkal jobb, ha piacod van és céged nincs, mint fordítva” –, hően tükrözi azt, hogy a kereskedelemmel foglalkozó emberek és szervezetek boldogulásuk elsődleges forrásának nevéül körüket tekintik. Minden más, a termékek, az innováció, a logisztika, a marketing, az értékesítési folyamatok, a szolgáltatások csupán a vevőkör megtartását és bővítését, „elégedettségének versenyértésénél magasabb szintre emelését” szolgálják.

Legversenyképesebb, előre tervező vállalkozásoknál az előbb felsorolt állalati funkciók mellett úgy új, de nem előzmények nélküli átfogó funkciók kezd megjelenni: az ügyfélkapcsolatok menedzselése.

CRM = Customer Relationship Management.) A Sun-Netscape Alliance nem kevesebbet tüzött célként maga elé, mint, hogy az említett funkciók moduláris elektronikus kereskedelmi rendszert fejlesszen ki, az eredményt az iPlanet márkanév alatt CommerceXpert termékcsalád. A rendszer alapja a szereplők közötti kommunikációt, adat- és dokumentum serét a szükséges formátum kialakításokkal együtt támogató CXpert. Az elektronikus áruház funkciókat a MerchantXpert, a nagykereskedés a SellerXpert, a vállalati beszerzési folyamatok támogatását a BuyerXpert segít megoldani. A TradingXpert-t egymáshoz lazán kapcsolódó kereskedelmi partnerek, közösségek építhetnek elektronikus fórumot a tranzakciók lebonyolításához. Tartalomszolgáltatás, információk, adatbázisok publikálását, vagyis egy portált, a PublishingXpert-re alapozva lehet építeni. Az ügyfélszolgálat funkcióinak internet felett megvalósítható részével a BillerXpert teszi teljessé az iPlanet termékcsaládot.

A Sun-Netscape Alliance megoldásának jelentőségét nyomatékosítja az a tapasztalat, hogy a vállalkozások között eddig is éles piaci verseny az internet korszakban új dimenziókat kapott.

A sarki fűszeresnek a szomszéd utcában található fűszeres mellett 24 óras nyitva tartású, országos fedettséggel bíró internetes sommagkúldó áruház ABC részlege is versenytársra lett.

A körüti könyvesbolt jó néhány gyakori vásárlóját már az Amazon.com szolgálja ki az Egyesült Államokból. Nézzük meg előbb elméletben, majd gyakorlatban az iPlanet/BillerXpert példáján keresztül, hogy milyen lehetőségeket rejti az internetes ügyfélszolgálat.

AZ ELMÉLET

Definíció szerint az ügyfélkapcsolatok kezelése elsősorban folyamatok, internet kínálta lehetőségek és szoftver eszközök olyan együttese, ami egy vállalkozást hozzásegít az ügyfélkapcsolataiban rejlő lehetőségek tudatos, szervezett kiaknázásához.

Ennek során az adott cég felépít egy ügyféliről szóló információk bázist, amiből a marketing, a kereskedők, a cég vezetése, a szolgáltatásokról, támogatásért felelős személyzet, esetleg maga az ügyfél is a munkáját segítő információkhoz jut.

Ilyen információ lehet, hogy milyen termékeket, szolgáltatásokat vásárolt az ügyfél, ennek kapcsán milyen további igényeket jelzett, mire lehet szüksége, milyen panaszai voltak, hogyan áll a számlája, illetve milyen kintlevései és kötelezettségei vannak.

A különböző területekről származó, folyamatosan karbantartott információk megszerzésének és felhasználásának logikai sorrendje az alábbi:

1. A tudás

Tudatosan gyűjtünk információkat, értsük meg jelenlegi és potenciális felhasználóink, azaz a piac igényeit. Találgatások, vélekedések helyett pontos információkat építünk termék és szolgáltatás portfólióinkat.

2. A kívánatos célpontok kiválasztása

Dolgozzuk ki, hogy kinek, mit érdemes ajánlani.

3. Értékesítés

Az értékesítés során a CRM adatbázis, „Sales Force Automation System” segítségével az értékesítési ciklus minden lépése követhető, támogatható. Konzultációk, termékek kiválasztása, ajánlatok, igények módosítása és követése.

4. Szolgáltatások, támogatás

A cél, megszerzett ügyfeleink bizalmát megtartani magas szintű szolgáltatásokkal. Ennek alapja a tájékoztatás, „Call Center”, „HelpDesk”, és az olyan nagy jövő előtt álló ún. „bill presentment and payment” megoldások, mint az iPlanet BillerXpert. Ezek lényegében egy önkiszolgáló ügyfélszolgálat valósítanak meg.

A GYAKORLAT

Az első lépést az ügyfélkapcsolatok tudatos kezelésének irányába a legelső cégnek egy ügyfélszolgálati telefonszám meghirdetése jelenti. A hívások fogadását egyéb feladati

mellett a recepció végzi.

Előbb-utóbb kiderül, hogy szükség van a bejelentésére elektronikus nyílvántartásra, sorsuk követésére és a hatékony reagáláshoz egyre több és több, a cégen belül eddig szétszórtnak (kereskedők, logisztika, kivitelezés) rendelkezésre álló információkat kell gyorsan és egyszerűen elérni.

A második fázisban a vállalkozás növekedése, az ügyfélkör bővülése kikényszeríti a továbblépést egy intézményes megoldás irányába, ami rendszerint egy Call Center és egy HelpDesk együttese, dedikált személyzettel.

Akinek ma ilyen rendszere működik, az bizonyos lehet abban, hogy képes a vásárlók által elvárt szolgáltatásokat nyújtani.

Mit lehet, hamarosan pedig mit kell az eddigiekhez hozzátenni olyan megoldásokkal, mint a BillerXpert?

Egyrészt az ügyfeleknek a telefonnál kényelmesebb, információgazdagabb, több csatornás hozzáférést kell nyújtani a szolgáltatásokhoz az internet kínálta lehetőségek használatával.

Ilyen az e-mail-es vagy weblapos igénybejelentési lehetőség, a gyakori kérdésekre adott válaszok listája (FAQ), internetes hangkapcsolat (voice over IP) végül pedig az interaktív, ügyfélkapcsolati menedzser által vezetett közös böngészés, ahol a kért információkat újratölthető weblapon lehet testre szabottan végigvezetni az érdeklődőt. A virtuális boltok számának és forgalmának növekedésével együtt az ügyfeleknek egyre több és részletesebb kérdése támad. Ha ezek egy részére önkiszolgálással maguk tudják a választ megtalálni, akkor a hagyományos csatornák, az ügyfélszolgálat és a call center személyzetének terhelése lassabban nő illetve a kiszolgálást az új eszközökkel hatékonyabban lehet elvégezni.

A BillerXpert-hoz hasonló internetes CRM rendszerek a hagyományos megoldások kiegészítői, a hosszú távú megoldás garanciái.

Nem túl nehéz megőszölni, hogy hol fogunk rövid időn belül ilyen elektronikus ügyfélszolgálattal találkozni. Vélhetően telefon és mobil telefon szolgáltatók, kábelTV társaságok, internet szolgáltatók lesznek az élvonalos, őket pedig a víz-, gáz- és villanyszolgáltatók fogják követni.

MILYEN SZOLGÁLTATÁSOKKAL TALÁLKOZHATUNK ÉS HOGYAN HASZNÁLJUK ÖKET?

Bejelentkezés, azonosítás után lekérdezzük a formai vagy fogyasztási adatainkat tetszőleges időszakra vonatkozóan, a számla összegével együtt. Köszönetnyilvánítás esetében a telefonos bejelentés alternatívájaként webes keresztül is jelezhetjük a mérőóra-

állást, hitelkártyánk segítségével pedig lehetővé tesszük a számla rendezését. Bejelenthetjük esetleges problémáinkat, panaszunkat, igényünket, válathatunk a felkínált fogyasztói csomagokból, módosíthatunk az általunk igényelt szolgáltatások körén. Preferenciáink alapján testre szabott ajánlatokat kaphatunk a szolgáltatók kínálatából.

Az internetes CRM megoldások nem csak az ügyfeleknek kínálnak kényelmet, hanem az üzemeltető cégeknek is közvetlen hasznot jelentenek. Az ügyfél a neki tett időpontban intézi el ügyeit, nem kell sorban állnia, ezért elégedettebb lesz.

Az aleska jelentős részben megtakarítható a számlák, értesítések kinyomatásához használt papír. Csökken a hagyományos ügyfélszolgálat és a call center terhelése, mégis sok ügyféllel lehet személyre szabott kapcsolatot fenntartani. Pontos információk gyűlék folyamatosan a termékkel iránti érdeklődésről, a termékek és szolgáltatások minőségéről.

Az internetes ügyfélszolgálati rendszerek kialakítása szerteágazó, a megfelelő hardver és szoftver infrastruktúra kialakításában komoly tapasztalatokat szerzett, eddigi tevékenységével az ügyfelek bizalmát már kivívott céget igényel. Ebben újít segítséget a Sun-Netscape szövetség iPlanet termékcsaládjának azaz támogatásával foglalkozó partnervállalat, az ICON Kft., amely az SNA (a Sun és az America Online által létrehozott szövetség, mely alapvetően a Sun Microsystems vállalati struktúrájához és jövőképehez igazodik és többek között a Netscape megoldásaira épülő hivatalos magyarsországi megoldásállítója.



We're the dot in .com™



A Sun | Netscape Alliance



Idővel szüksége lesz ránk!

MP3 FÁJLOK KÉSZÍTÉSE

Telített hangok

Egy audio CD számaiból értékes MP3 fájlokat készíteni nem nehéz – feltéve, hogy tudjuk, mire kell figyelni. Írásunkban összefoglaljuk a legfontosabb tudnivalókat, és néhány shareware programot is bemutatunk.

Sokak ígérően hangzanak a szlogenek, amellyel a szoftvergyártók MP3-as csomagjaikat magasztalják. A zenei CD-t behelyezni, a felvétel gombot megnyomni, és kész az MP3 – mondják. A valóság azonban közel sem ilyen egyszerű.

Lépésről lépésre

Nézzük meg először, milyen lépéseket kell tenni az MP3 fájlok készítésekor!

Mindenekelőtt be kell olvasni az audio CD-t. A zenei CD anyagát wav fájlokban tároljuk a merevlemezén.

Korrigálni kell a hangzást: a további feldolgozás előtt el kell távolítani a kattogást, siverést és egyéb zavaró tényezőket.

Végre MP3-ba lehet tömöríteni, s utána nincs is más hátra, mint kiegészíteni a címfórumátumokat, és elkészíteni a lejátszási listákat.

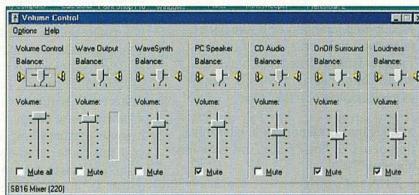
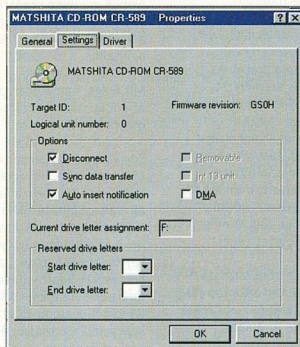
Az audio CD beolvasása

1. Az audio CD-k másolásánál az alábbiak lényegesek:

- A másolatnak lehetőleg egyeznie kell az eredetivel.
- A másolásnak gyorsan kell megtörténnie.
- A számok címének is jól kell megjelenítenie.

Egy jó másolathoz fontos beállításokat határozhatunk meg az *Eszközkezelőben*. Kattintsunk a jobb egérgombbal a *Sajátgép* ikonra az asztalon, válasszuk a *Tulajdonságok*-at a szöveges menüből, majd az *Eszközkezelőben* jelöljük meg a CD-ROM-meghajtónál a bejegyzést, amellyel a CD-inket beolvasni szeretnénk. Kattintsunk a *Tulajdonságok*-ra, és végül válasszuk a *Beállítások*-at.

A telepítésnél a Windows roppant óvatossággal az opcióval, aminek gyakran negatív hatásai is vannak. Pipáljuk ki a *Bontás* bejegyzést, amivel megakadályozzuk, hogy a CD-ROM-meghajtó a hosszabb műveletnél jobban lefogja a rendszert,



Itt állíthatjuk be a hangot szabályozó jellemzőket

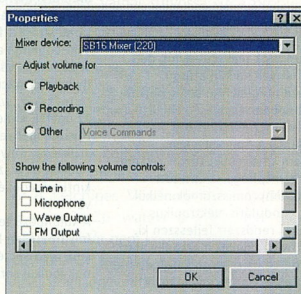
mint amennyire muszáj. Ha IDE meghajtónk van, akkor a DMA-t is jelöljük be. Ha később probléma lépne fel, egyszerűen csak töröljük a pipát.

A SCSI meghajtóknál a *szinkron adatátvitelre érdemes ügyelni*. A legtöbb SCSI CD-ROM-meghajtó ismeri ezt a funkciót, ami javítja az adatátvitelt. Nem is annyira a másolásnál, mint inkább a későbbi írásnál okozhat problémákat az *aktívált automatikus figyelmeztetés cserénél* funkció. Ezért ezt a funkciót rögtön azután kapcsoljuk ki, hogy OK-val elhagytuk az *Eszközkezelőt*, majd egy melegindítással indítsuk újra a rendszert.

Kattintsunk duplán a tálcán a hangszóró

szimbólumra, hogy beállítsuk a hangerőt. A *Wave* és *CD audio* szabályzókat teljesen tekerjük fel, minden más szabályzót kapcsoljunk *hang ki*-re. Csak a lejátszás-szabályozás maradjon aktív: tekerjük a 90%-os beállításra.

Az *Opciók/Tulajdonságok/Felvétel* és *OK* után kerülünk a felvételi forráshoz. Kapcsoljuk ki a mikrofont, és/vagy a *Line* in bemeneti úgy, hogy a *választás* elől eltávolítjuk a pipát. Ez akkor is érvényes, ha nincs csatlakoztatott készülék. Minden további hangerő-szabályozást csak a hangszórón vagy a sztereo-berendezésen tekerjük. A CD kiolvasásához az *Audiograber* programot használjuk, amely – share-



ware-ként –, letölthető az internetről. A *Settings/General Settings/Directory to store files* in alatt meghatározhatjuk, hogy a program hová tegye a wav-fájlokat. A mappa megválasztásánál ügyeljünk arra, hogy van formátumban *1 perc audio 10,6 Mbájt* helyet foglal el.

A *Create filenames from* opció megengedi, hogy mi határozzuk meg, hogyan nevezze az Audiograber a fájlokat. Írjuk az *Advanced* mellett mezőbe a *%3 %1 - %4* karaktereket. Ekkor a fájlok a *szám sorszáma, előadója és címe* szerint lesznek elnevezve. Kapcsoljuk ki a *Misc* regiszterben a *Continue even if synchronisation* bejegyzést. Akkor a *Tool* figyelmeztet, ha hiba lép fel a kiolvasáskor.

A telepítés után a program már elő van készítve a meghajtóinkhoz. Ha mégis prob-

lémak merülének fel, kísérletezhetünk a *General Settings/CD-ROM Acces Method* beállításával.

Egy praktikus funkció a *Kapcsolódás a CDDB internet-cím-adatbankhoz*. Helyezzük egy CD-t a meghajtóba, s az Audiograber a legtöbb esetben utána néz, hogy az kitől származik, mi a neve, és hogyan nevezzük az egyes számokat. Ez kellemetlen gépelési munkától szabadíthat meg.

A funkció aktiválásához adjuk meg az e-mail címét a *Settings/CDDB Settings* alatt. Szóba jöhet egy *anonim hozzáférés* is. Ha a keresés eredménytelen, kézzel is bevihetjük a címformációkat. A *Settings/MP3 Settings* alatti beállítások is fontosak. A *Append ID3 Info to wav file* gondoskodik arról, hogy a címformációk megmaradjanak a későbbi MP3 fájlnál is. A nem jól megírt programok ezt az információt zenének értelmezik, ami zavaró zajokhoz vezet. Ebben az esetben kapcsoljuk ki ezt a funkciót.

Jó meghajtó, rossz meghajtó

Sajnos ritkák a pontos CD-másolatok a merevlemezre. Ez részben az audio CD-k eltérő formátuma miatt van: ellentétben az adat CD-ROM-okkal, az audio CD-k nem



tartalmaznak szektorlejeleket, amelyek miatt egy „szalagkorlátként” szolgálhatnak a meghajtónak. Másodsor: az audioadatok digitális kiolvasásának a lehetősége CD-meghajtóról CD-meghajtóra különféle lehet, sőt, egyes meghajtók egyáltalán nem ismerik ezt a funkciót. Egy megfelelő áttekintést találunk az aktuális meghajtókról és írőrökről a *Feurio* weboldalon, német és angol nyelven találhatók.

A *Feurio* help funkciója részletes adatokat tartalmaz a hibakereséshez és az optimalizáláshoz.

Jelöljük meg az Audiograber fő ablakában a másolandó számot. A Demo verzióban az egyszerű beolvasható zenék száma korlátozott. Indítsuk el a *Grab* gombbal a másolást.

A hangzás korrigálása

A wav fájlok megmunkálásához használhatjuk például a *Steinberg Clean 1.1*-esét. Ezzel a programmal magnetofon- és hanglemez-felvételek tudunk javítani, s CD-felvételeket is feldolgozhatunk. Sőt, még egy CD-író funkció is integrálva van, ami azonban nem alkalmas MP3-as CD-k előállítására. Közelebbi információkat a gyártó weboldalán találhatunk: www.steinberg.com

A *Feurio* weboldalon áttekintést is találunk a **CD-ROM-meghajtókról és a CD-írőről (felső kép)**

A **Cool Edit 2000** egy ingyen letölthető shareware, amelyel zenéi fájlokat lehet feldolgozni (alsó kép)

A **Winamp** az egyik legkedveltebb, lejártszám listákat is készítő program

de/produkte/clean.html. A *Cleanhez* hasonló a *Cool Edit 2000* shareware, amely szintén letölthető az internetről, a cím: www.synttrillium.com. A *Clean* elindítása után készítsünk egy „terv” fájlt. Az *importálás* gesztyűl fűzzük hozzá a wav fájlokat a tervező. A megfelelő fájlokat jelöljük meg a le-

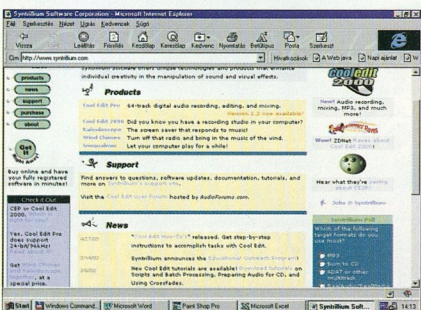
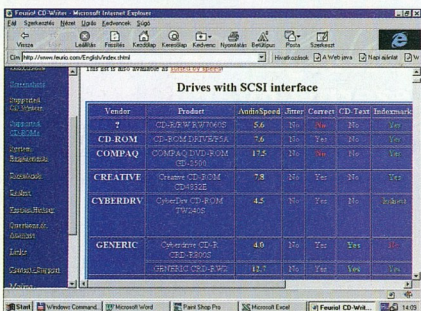
nyomott **Shift** vagy **Ctrl** gombokkal.

A *Lejártszám* funkció gombjai ugyanúgy funkcionálnak, mint a *CD-játszó*. Jelöljük meg az első számot a listában. A *Clean* ablak jobb szélén hat effektus látható, amelyek fel lehet használni a felvételhez. Ezek eltávolítják a kottagást, megakadályozzák a háttérsztereget, eltüntetik a zizegést, kiemelik a mély frekvenciákat, gondoskodnak a dinamikus hangzásról.

A menüből megújító *Normalizálás* funkció kiegyenlíti a különböző hangerőségeket a felvételnél. A feldolgozásnál érvényes: játsszuk le a darabot, és állítsuk a tologombokat addig, amíg megtaláljuk az optimális hangzást. A változtatások a *PC* sebességének függvényében 2-3 másodperc alatt érvényre jutnak. Az eredeti fájl ekközben változatlan marad. Amikor az *Ezt a számot tervezni* vagy a *Tervezés-re* kattintunk, a *Clean* egy másolatot készít, amely figyelembe veszi a változtatásokat. A *Cleannel* audio CD-ket is átjázshatunk a merevlemezre, bár ez a funkciója nem dolgozik olyan jól, mint az *Audiograber*é.

MP3-as tömörítés

Ahhoz, hogy a wav fájlokból CD-minőségű MP3-at generáljunk, a megfelelő jelatlakítóra van szükség (ilyen például az ingyenes *LAME*). A hátránya, hogy *DOS* alatt fut, és kisse körülményes a kezelése. Az előnye viszont, hogy együttműködik az *Audiograberrel*. Töltsük le a *LAME*-et az internetről, a www.gulaco.org/mp3tech/ címen. A zip fájl tartalmazza a *lame_enc.dll* fájlt. Ezt másoljuk be abba a mappába, ahol az *Audiograber* is megtalálható. Indítsuk el az *Audiograber*t a *Settings/MP3 Settings Internal MP3 or WMA Codex* alatt, és állítsuk be a *Lame EncDLL*-t. Az alatta lévő mezőben válaszunk ki azt a minőséget, amellyel tömöríteni akarunk. Adjunk meg adatokat a bitrátához és a sztereo hangzáshoz. A bitrátán



keresztül határozzuk meg, hogyan redukálja a tömörítés az adatokat. A bitráta megadja, hogy hány bitet használunk egy perc zene leírásához. Minél magasabb ez az arány, annál több az információ, tehát annál jobban hangzik az MP3 fájl. Egy CD minőségű hangzáshoz 128 Kbit/s az ajánlott beállítás. Különlegesség a *variálható bitráta (VBR)*. A tömörítés során a különösen csalafinta helyeken a bitráta emelkedik, míg a csendesebb részekben elegendő az alacsonyabb arány. A VBR jó ötlet, de sok MP3-lejátszó hardvernek problémákat okoz.

Hogy egy optimális sztereó hangzást megartson, a sztereó beállítást az éppen választott 128 Kbit/s-mal kellene kombinálni. A *Joint Stereo*-val jobb adatredukció érhető el, még elviselhető hangzásvesztéssel. Ekkor a frekvenciákat az alsó tartományokban sztereóként kezeli, a magasabb frekvenciákon a bal és a jobb csatornák megosztják egymás között a sávszélességet. A teljes bejegyzés így hangzik: 128 Kbit/s, 44.100 kHz *Joint Stereo*.

A *Create MP3 new* alatt nyomjuk meg a *Browse...*-t, és válasszuk a *mp3* a wav-



Az internet az MP3-as programok kifogyhatatlan tárháza

fájlokkal. Ha szűkös a hely a merevlemezben, aktiváljuk a *Delete wav files after encoding* opciót. Így a program a kódolás után törli az eredeti fájlokat. A tömörítést indítsuk egy kattintással a *Megnyit...*-ra.

Rendteremtés

Szükségünk van egy olyan programra is, ami *lejátszási listákat* tud készíteni. A lejátszási listák megadják az MP3 lejátszóknak,

hogy milyen sorrendben játsszák le a fájlokat. Ehhez a széles körben elterjedt (s CD-mellékletünkön is megtalálható) *Winamp* MP3-lejátszóprogram *lejátszási lista* funkcióját használjuk fel. Indítsuk el a Winampot, és nyomjuk meg a *PL*-gombot a jobb szélen. Megjelenik a *lejátszási lista* ablak. Húzzuk az Explorerből a *fold* és *vidd* módszerrel egy album fájllistát erre az ablak-

ra. Ezután rendezzük a kívánt lejátszási sorrendbe. Egy kattintás a *Misc* gombra (jobb egérgomb), s minden automatikusan zajlik, ha a fájlok megfelelően vannak sorszámozva. Mentjük el a lejátszási listát mondjuk az MP3CD-nek elnevezett törzsmappába, és ismételjük meg az eljárást a többi albummal is. Ami még hiányzik, az maga a megírt CD. Erre a CD-re kerül minden fájl és lista az MP3CD mappából. A kiválasztásnál ügyeljünk a CD formátumra, és válasszuk az *ISO 9660/foliet* formátumot.

Nem légvárat épít, ha a WebApp Servert és a WebApp Studiot használja

Előnyök:
data dictionary- biztosítja a különböző platformok közötti átjárást
közismert internetes eszközökkel dolgozhat
egyszerű felület a sokrétű fejlesztéshez
HTML és ASP szerkesztés gondját megoldja, csak finomhangolással kell foglalkozni
könnyű, gyors telepítés

Különböző típusú adatbázis-formákat tud egyidejűleg kezelni - integrálás!

Oracle, Pervasive SQL, Btrieve
MS-SQL, IBM DB2, ODBC
driver-ek segítenek ebben.

Ne feledje, ha megálmodta meg is csinálhatja!

NEXT Software Kft
Budapest, 1119 Andor u. 60
Tel. 208-46-43, 208-46-38
e-mail: nextsw@nextsw.hu

Canon

Stámitástechnika nagykereskedője

- Tintasugaras nyomtatók
- Lézernyomtatók
- Szkennerek
- Digitális kamerák



Viszonteladók jelentkezését várjuk!



PROCOMP HUNGARY
1107 Budapest
Szállásu. 21. www.procomp.hu

FEFO Computer

Tudja Ön, hogy a hatékony munkavégzéshez az IT rendszer megbízhatósága, az eszközök könnyű kezelhetősége és ergonómikus felépítése ma már fontosabb tényező mint azok teljesítménye? Ismerje meg Ön is a FEFO Scenic, Dexter, Basic PC-ket, és NETiX, INTiX szervereket!



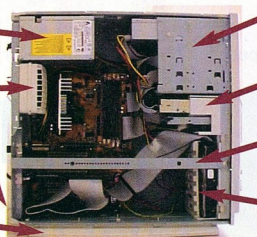
Nagy zajcsillapítású (56dB zajszint) műanyag külső, Blue Angel standard. EMI szabványnak megfelelő árnyékolású fém belső, FCC B osztályú sugárkibocsátás. Altagon felüli, kimagasló hűtési paraméterek (hosszabb élettartam), nagy megbízhatóságú tápegység. Esztétikus, minőségi kivitel.

Táp. 235W, 100.000 MTBF, ATX2.01, CE

92 mm-es hűtő ventilátor, opció.

Csavar nélküli zárható oldalpanel. Biztosítós csavarral.

Design műanyag talp.



Elfordítható meghajtó tartó. ATCX.

Zajcsillapító, műanyag FDD, HDD tok.

DT kivételnél tető merevítés. 21"-os monitor is ráhelyezhető.

Speciális hűtési, zajcsillapító HDD tartó.

FEFO Dexter PC és IntiX M szerver

Dexter DE

Bővíthető PC otthonra kíváló multimédiával

- Intel® Celeron™ vagy Intel® Pentium® III processzor
- 64 – 768 MB PC100 RAM
- 4.3 – 20 GB HDD, 44x CDROM
- Abit alaplap, 32MBVGA, SB 4x hang

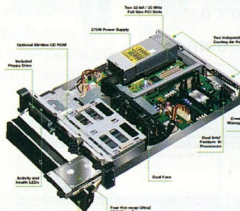
149.900,- +áfa -tól

IntiX M

2U Rack szerver Internet, e-business technológiákhoz

- Intel® Pentium® III processzor
- 128MB – 2GB ECC RAM
- 9 – 144 GB Hot-swap HDD, FDD
- 4x Hot-swap HDD, LAN
- Intel menedzsment és felügyeleti system

669.900,- +áfa -tól



Az INTEL, INTEL INSIDE, CELERON, PENTIUM az INTEL CORPORATION bejegyzett védjegyei.

további információk és árak
www.fefo.hu

1078 Budapest, Barcsay u. 6.
T: 352-8870, F: 352-1820
barcsay@fefo.hu

1122 Budapest, Krisztina krt. 11.
T: 202-8002, F: 212-3927
krisztina@fefo.hu

7621 Pécs, Munkácsy u. 9.
T: 721326-318, T+F: 721326-186
pecs@fefo.hu

6722 Szeged, Gaggol u. 2.
T: 621424-719, T+F: 621422-388
szeged@fefo.hu

9022 Győr, Sztáner u. 3.
T: 96311-726, T+F: 96315-116
gyor@fefo.hu

OKI SYSTEMS
(MAGYARORSZÁG) KFT.

1051 Budapest,
Bajcsy-Zsilinszky út 12.
Telefon 327 4070
Fax 327 4076
e-mail: oki@okihu.hu
Internet honlap:
www.okihu.hu

**LED
HEAD**
Lifetime
WARRANTY

Nagykereskedő partnereink

- CHS Kft. 06 1 451 3500
- Flag Rt. 06 1 383 0155
- Humansoft Kft. 06 1 270 7600

System partnerek

- Albacomp Rt. 06 22 315 414
- Getronics Magyarország Kft. 06 1 206 3250
- Monicom Kft. 06 1 452 9020
- Szinvanet Kft. 06 1 252 0545



264.000,- Ft

OKIPAGE 20Plus (n)
20 lap/perc, 600x1200 dpi
DOS, WIN 3.1/95/98/NT/2000
(hálózati protokoll)



325.000,- Ft

OKIPAGE 24dx (n)
24 lap/perc, 600x1200 dpi
DOS, WIN 3.1/95/98/NT/2000
duplex (hálózati protokoll)



650.000,- Ft

OKIPAGE 8c Plus (n)
8 színes lap/perc, 600 dpi,
DOS, WIN 3.1/95/98/NT/2000
Adobe PS3. (hálózati protokoll)

OKI
People to People Technology

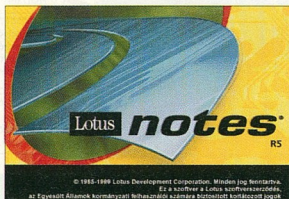
« AZ ÖRÖK ÉLET TITKA »

AZ OKI SYSTEMS MAGYARORSZÁG KFT. MINDEN 1999. JANUÁR 1-TŐL ÁLTALA FORGALOMBA HOZOTT LAPNYOMTATÁSÁNK LEVILÁGÍTÓEGYSÉGÉRE (LED FEJ) ÉLETTARTAM GARANCIÁT VÁLLAL.

Méreg jelent meg a Lotus Notes R5 magyar verziója annak bizonyosságául, hogy a Notes továbbra is piacképes termék, még egy viszonylag kis országban is. A program tudását sok száz oldalon keresztül lehetne eszetelni, mi viszont néhány oldalba próbáltuk összsűriteni, amit tudni érdemes róla.

LOTUS NOTES R5 MAGYAR VÁLTOZAT

A kapcsolat rendszere

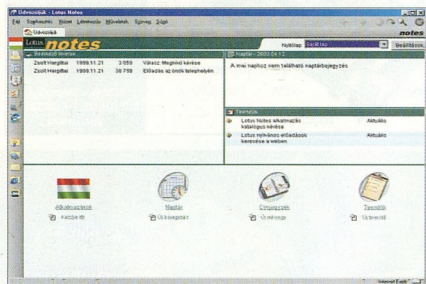


még önálló cég volt – elveszítette korábbi pozícióit. Viszont nem járt úgy, mint némelyik Microsoft konkurens, amely végérvényesen kihalt, sőt: a Notes csakhamar új erőre kapott, és a Lotusnak is jót tett, hogy beolvadt az IBM-be.

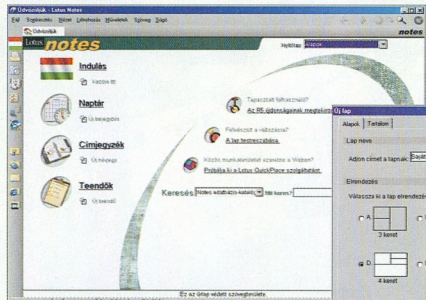
Ult idő, amikor a Lotus Notes programra mindenki úgy tekintett, mint az üzenetkezelés (tágabb értelemben az információkezelés) egyetlen lehetséges eszköze. Volt ez akkoriban, amikor az elektronikus levelezés még többnyire kúriózumnak számított. Azután a Microsoft ráerősített, a Lotus pedig – amely akkor

A Notes-nak tavaly készült el az 5-ös verziója, ám számunkra nem ez a legérdekesebb, hanem az, hogy a programot az első betűtől az utolsó magyartították, ami nem lehetett kis munka, figyelembe véve a terjedelmes dokumentációt.

Az eredményt látva úgy érezhetjük, hogy a munka nem volt hiábavaló, hiszen most olyan eszközt vehetünk birtokba,

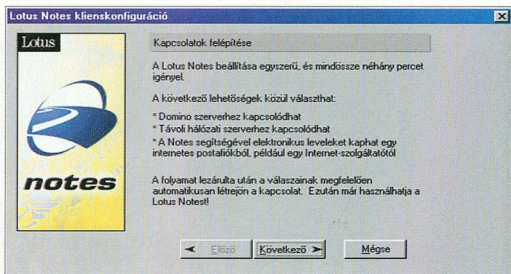


1

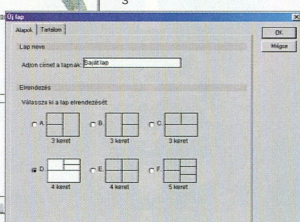


2

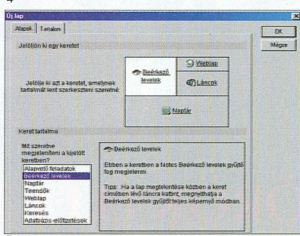
1. A Notes képernyőjét keretek osztják több részre
2. Többféle nyitólapot állíthatunk be magunknak
3. Új nyitólap létrehozásakor különféle elrendezések közül választhatunk
4. Mi döntjük el, hogy mit tartalmazzanak a nyitólap keretei
5. A Notes telepítése után a Klienskonfiguráló varázsló veszi át a kezdeményezést



3



4



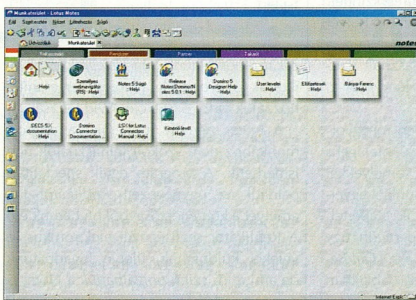
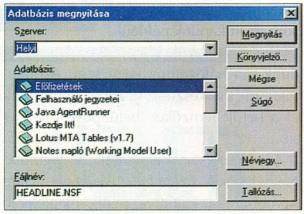
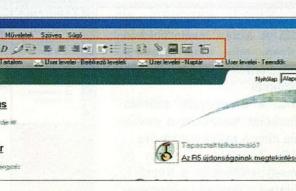
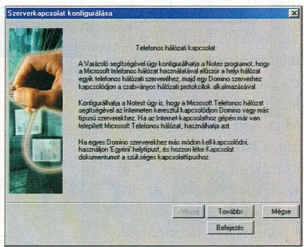
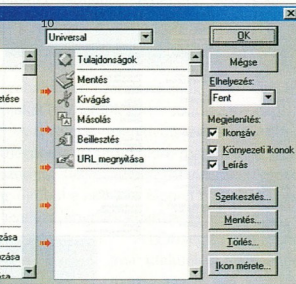
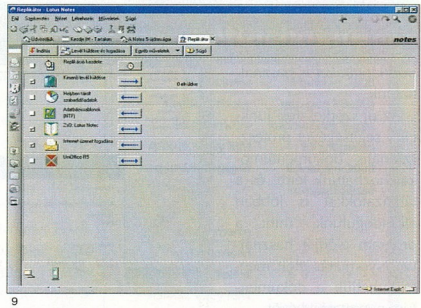
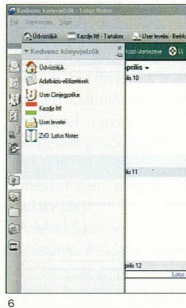
5

amely minden kommunikációs és csoportmunka igényünket kielégíti. A Notes R5 segítségével minden lényeges információt elérhetünk, s a programot elektronikus levelezésre, az előjegyzések ütemezésére, a webböngészésre, az internetes hírcsoportok kezelésére, valamint a tennivalóink nyilvántartására is használhatjuk.

A Notes R5-öt elindítva, betöltődik az úgynevezett *Nyitólap*, amelyről valamennyi lényeges szolgáltatást – például a *Levelezést*, a *Naptárt* stb. – elérhetjük.

A felhasználói felület több lényeges ponton is megújult az előző változathoz képest. Az aktív Notes feladatokhoz például egyetlen kattintással eljuthatunk a *feladatsorból*, amely a Notes képernyő felső szélén található. A feladatokat a gombok szélén látható X-re kattintva zárhatjuk be.

- 6. Kedvenceinket a könyvjelzősávból érhetjük el
- 7. A SmartIcon készlet több mint 150 intelligens parancsikon tartalmaz
- 8. Az ikonkor csak azután látszik, hogy aktiváltuk
- 9. A Notes munkaterülete valójában egy több oldalból álló mappa
- 10. A Replikátor segítségével szinkronizálhatjuk az adatbázisainkat
- 11. Az adatbázist használat előtt meg kell nyitnunk
- 12. A szerverkapcsolatot is egy varázsló segítségével konfigurálhatjuk



A Notes ablak bal szélén fut végig az úgynevezett **könyvjelzősáv**, amelyről különböző alkalmazásokat, adatbázisokat, valamint a kedvenc weblapokat, illetve dokumentumokat nyithatjuk meg egyetlen kattintással. Ugyanitt **könyvjelzőgyűjtőket** is tárolhatunk, amelyekben összegyűjthetjük az egyévi tartozó könyvjelzőket. Saját könyvjelzőket például úgy adhatunk hozzá a könyvjelzősávhoz, hogy ráhúzzuk a sávra a kisméret feladatgombot. A könyvjelzők sorrendjét tetszés szerint módosíthatjuk, ezenkívül törölhetjük vagy akár kezdőlappként is beállíthatjuk őket. Sok hasznos funkció rejlik a jobb egérmenüben is.

A könyvjelzőgyűjtőkre kattintva egy **könyvjelzőlap** (panel) csúszik be balról jobbra a képernyőre. Ezen egymás alatt sorakoznak a gyűjtő tartalmát alkotó könyvjelzők, illetve a további gyűjtők.

A Notes ablak jobb felső sarkában találjuk az úgynevezett **navigációs gombokat** (Vissza, Előre, Leállítás, Frissítés, Keresés, valamint URL-cím megnyitása), amelyekkel a weboldalak vagy az adatbázislapok között navigálhatunk.

Érdekes színfoltja a Notes-nak a **Nyitólap teste szabása**. Az izlésünknek megfelelő Nyitólapot egy legördülő menüből választhatjuk ki. Három lapot kapunk készen, és továbbiakat hozhatunk létre saját kezűleg.

Ehhez válasszuk ki a Nyitólap-listából az **Új lapstílus létrehozása** menüpontot, majd a képernyőn kiterülő párbeszédablakban végezzük el az ezzel kapcsolatos teendőket: adjunk egy címet a lapnak, válasszunk egy megfelelő elrendezést a számára, majd határozzuk meg a keretek tartalmát.

Az elektronikus levelezés persze csak egy a Lotus Notes alapvető feladatai közül. A termék több más komponenset is tartalmaz, amelyek segítik a csoportmunkát, átélve a földrajzi korlátokat. Hasznos rész a programnak a **Naptár**, a **Teendők**, a **Címjegyzék**, a **Keresés az interneten**, a **Webböngészés**, az **Üzenetküldés hírcso-**

portoknak és a **Biztonsági hitelesítések**, amelyek közül a lényegesebbekkel külön is foglalkozunk majd.

A Notes alkalmazás voltaképpen három különböző programból tevődik össze: a **Domino szerverből**, az **internet-alapszerverből** és a **Notes kliensből**. Mi most a kliensprogramot mutatjuk meg, hiszen a legtöbb felhasználó ezzel találkozhat mindennapi munkája során. Az R5 verzióknak nemcsak a felhasználói felülete újult meg, hanem – többek között – új levelezési és naptárszolgáltatásokat is kínál, így például a cc:Mailre emlékeztető felleveljeleket és számos új eszközt a levelek kezeléséhez (például archiválási funkciókat).

Megújult a Naptár és az Ütemező is:

könnyebb kezelni őket, és a feladatok jobb szétosztásához úgynevezett **Csoportnaplárakat** is használhatunk.

Az új szerkesztési funkciók segítségével professzionális dokumentumokat hozhatunk létre, és a táblázatokkal is jobban elboldogulunk, mint a program elődjét használva. Nyomatás előtt megtekinthetjük a dokumentum nyomtatási képét.

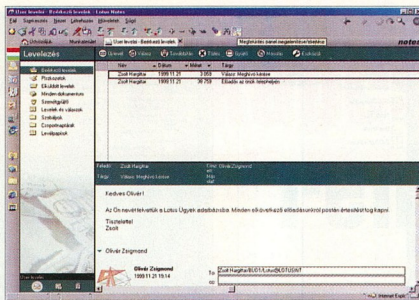
Telepítéskor a **Kliens-konfiguráló** varázsló segít felépíteni a hálózati kapcsolatot. Itt több lehetőség közül választhatunk: a Microsoft Telefonos hálózat, a Notes közvetlen tárcsázás, a LAN és – új szolgáltatásként – az internetes tárcsázás közül.

Hasznos információk jelennek meg a Notes ablak alján látható **állapot-sorban**. Itt kapunk például tájékoztatást arról, hogy éppen kapcsolódunk-e a hálózathoz vagy sem. A dokumentum szerkesztése közben innen érjük el a betűjellemzőket (betűtípust, -méretet stb.).

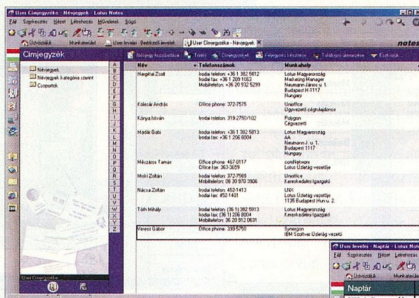
Az állapotsor megmutatja a legutóbb megjelenített üzenetek listáját, a **kulcs** szimbólumra kattintva pedig megjeleníti az adatbázishoz való hozzáférés szintjét. Ezek közül megmutatja a felhasználó helyét a hálózathoz viszonyítva, végül innen is elérhetjük a leggyakrabban használt üzenetkezelési funkciókat (levél létrehozása, küldése, fogadása stb.).

A munkát jelentős mértékben meggyorsíthatjuk a **SmartCon** elnevezésű intelligens parancsikonok használatával, amelyekkel különféle feladatokat végezhetünk el egyetlen kattintással. A SmartConok alapértelmezésben nem látszanak a képernyőn, úgy kapcsolhatjuk be őket, hogy a **Fájl/Beállítások/Smartcon beállítások** ablakban aktiváljuk az ikonsvá megjelenítését.

Az ikonsváot nemcsak a menüsor alatt helyezhetjük el, hanem a Notes ablak jobb vagy bal szélén, vagy akár az alján is, ezenkívül tetszés szerint hozzáadhatunk vagy elvehetünk belőle ikonokat, a készlet erejéig. A készlet egyébként több mint 150 ikonból áll, sőt tucatszámig egyéni SmartCon közül is választhatunk, amelyekhez mak-



13

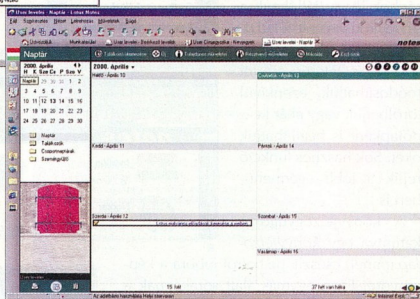


14

13. A Notes levelezőoldala olyan, mint más levelező-programoké, igaz szebb azoknál

14. A Címjegyzék számos funkciót tartalmaz a nevek és címek nyilvántartására

15. Többféle nézetben is megjeleníthetjük a Naplár, illetve a naplári bejegyzéseinket



15

rókat rendelhetünk. Ha az egérkurzort az ikonok fölé vezetjük, a Notes megjeleníti a hozzájuk tartozó funkció rövid leírását.

A Notes nélemly funkcióját a csoportmunkához nem szokott felhasználók nem ismerhetik. A program egyik specialitása például az úgynevezett **Replikátor** lap, amelyet a könyvjelzősávból hívhatunk elő. A Replikátor segítségével elektronikus leveleket küldhetünk, illetve fogadhatunk, de ami a fő, **szinkronizálhatjuk** a Notes és a szerver adatbázisait (azaz az egyes replikákat). Akár egyetlen kattintással elvégezhetjük valamilyen feladatot. A replikáció jól használható például az irodán kívüli munkában, a helyi adatbázisok frissítésére. A Replikátor segítségével üzemezhetjük is a feladatokat, megadva, hogy mely időpontban hajtsa végre azokat.

A Notes menürendszerre öt **állandó** me-

nüt és néhány **környezetfüggő** menüt tartalmaz. Minden üzemmódban megtaláljuk például a **Fájl** menüt, amelyben a dokumentumokkal és az adatbázisokkal végezhetünk alapvető műveleteket (mint amilyen a mentés, a bezárás, a létrehozás, a törlés). Innen is elindíthatjuk az adatbázisok replikációját, importálhatunk-exportálhatunk fájlokat, és persze nyomtathatunk is. Ugyancsak a **Fájl** menüben találjuk a beállítások zömét, a szerverkapcsolat konfigurációs varázslóját, valamint egyéb adminisztrációs eszközöket.

A **Szerkesztés** menüben is hamar kiismerjük magunkat. Itt találjuk a szokásos másolás, beillesztés, törlés stb. funkciót, a keresést és a cserét, valamint a helyesírás-ellenőrzést.

A **Nézet** menüben állíthatjuk be a képernyőelemek és a dokumentumelemek (vonalzó, gördítősáv, rejtett karakterek stb.) megjelenítését.

A **Létrehozás** menüben találjuk azokat a funkciókat, amelyekkel leveleket, teendőket, naplárbejegyzéseket, valamint ügynö-

köket, gyűjtöket, őrlopokat, valamint sok más objektumot kreálhatunk az aktuális dokumentum vagy adatbázis számára.

A **Műveletek** menüben a dokumentum küldése és áthelyezése funkciót, a HTML attribútumok szerkesztését, valamint a **Megtekintés a webböngészőben** funkciót találjuk.

A **Súgó** menüben kaphatunk segítséget, illetve részletes információt a program használatával kapcsolatban.

A Notes különlegességei közé tartozik a **Notes Minder**, egy minialkalmazás, amely a Notes-től függetlenül is futtatható. Az a feladata, hogy ellenőrizze, jött-e levél, és hogy gondoskodjék a naplárbejegyzésekhöz fűzött riasztásokról. A **Start** menüből indítható, és ikonja a tálcára ül. A program beállításait a jobb egérgombbal aktiválható helyi menüben találjuk.

A Notes munkaterületét a könyvjelzősáv egyik gyűjtőjéből csalogathatjuk elő. Kattintsunk az **Adatbázisok** gyűjtőre, majd a könyvjelzőlapon a **Munkaterület** szimbólumra.

Több munkaterületet is berendezhetünk magunknak, amelyek között a címkékre kattintva válthatunk át. Az egyes munkaterületlapokon adatbázis ikonok sorakoznak, tematikus csoportosításban.

A Notes fontos részét jelentik a legváltozatosabb információk tárolására használt **adatbázisok**. Az adatbázisokat a **Fájl/Adatbázis** menü **Megnyitás** pontjával hívhatjuk be, függetlenül attól, hogy az adott adatbázis a lokális gépen vagy a Domino szervertől helyezkedik-e el. Az adatbázisok megnyitásához a **Ctrl+O** billentyűkombinációt is használhatjuk, akárcsak a Microsoft programok (például a Word vagy az Excel) esetében. Ugyancsak a **Fájl/Adatbázis** menüben hozhatunk létre új adatbázist (vagy egyszerűen csak úgy, hogy lenyomjuk a **Ctrl+N**-et).

Minden adatbázishoz hozzáférési listát

mert parancsgombok: az **Új levél**, a **Válasz**, a **Továbbítás** stb.

Új levelet az **Új levél** gombra kattintva írhatunk. Ha megírtuk a levelet, ugyancsak egyetlen kattintással elküldhetjük, esetleg elküldéssel együtt íkthatjuk, vagy elmenthetjük piszkozatként. A címet a **Címjegyzék** gombra kattintva kereshetjük ki – természetesen megint csak egy Notes adatbázisból.

A levelekkel sok egyéb műveletet is végezhetünk. Például **szűrhetjük** őket előre definiált **szabályok** jelentik (például annak alapján, hogy a fejlécben szereplő mezők közül valamelyik tartalmaz-e vagy sem valamilyen kifejezést stb.). A szabályokat a **Szabályok** gyűjtő tárolja, és ez a gyűjtő is szerves része a **Levelezés** adatbázisnak. A szabályokat szerkeszthetjük, törölhetjük, újakat hozhatunk létre.

A leveleket ezenkívül rendezhetjük is, mégpedig dátum, küldő, méret vagy tárgy szerint, illetve áthelyezhetjük őket egyik gyűjtőből a másikba (éppen úgy, mint más levelezőprogramokban).

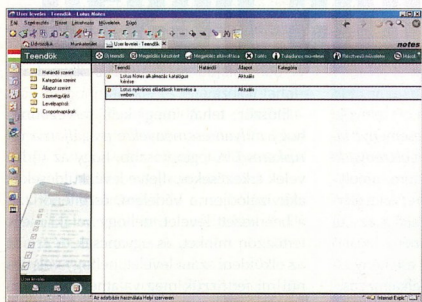
A **Címjegyzék** – mint már utaltunk rá – lényegében maga is egy adatbázis, amelynek ikonját a könyvjelzősávban találjuk. A parancsgombok segítségével adhatunk új névjegyeket a címjegyzékhez, szerkeszthetjük a kiválasztott névjegyet, törölhetjük bármelyik nevet. Akad olyan gomb is, amellyel például **találkozót** ütemezhetünk egy másik személlyel.

A Notes alapszolgáltatásai közé tartozik a **Naptár** is, amely szintén a könyvjelzősávban lelhető fel. A Naptárt többféleképpen jeleníthetjük meg: egynapos, kétnapos, egyhetes, kéthetes vagy egyhónapos beosztással. A **Találkozók** nézetben láthatjuk a naptárbejegyzéseket.

A Naptár segítségével időpontokat jelelhetünk meg saját céljainkra, meghívásokat rögzíthetünk, évenként ismétlődő dátumokat adhatunk meg, emlékeztetőt készíthetünk egy adott időpontra stb., ezenkívül riasztást rendelhetünk a naptárbejegyzésekhez.

A **Teendők** listája is a könyvjelzősávban hívható elő. A teendőknek prioritásokat adhatunk, és különböző nézetekben tanulmányozhatjuk, mégpedig határidő, kategória, illetve állapot szerint.

BÁNYAI FERENC



16. A Notes egy külön adatbázisban tárolja a teendőket

készíthetünk, amely arról rendelkezik, hogy kinek milyen hozzáférési jogosultsága van az adatokhoz.

A legfontosabb adatbázis kétségtelenül a **Levelezés**. Ennek a segítségével elektronikus leveleket, levélmellékeleteket küldhetünk és fogadhatunk, éppen úgy, mint például az **Outlookkal**. A postafiók beállításait a Notes első indításakor a **Klienskonfigurációs varázsló** végzi el.

A **Levelezés** adatbázist a könyvjelzősávban érhetjük el. A képernyő bal oldalán jelenik meg a panel a gyűjtőkkel (**Beérkező levelek**, **Piszkozatok**, **Elküldött levelek**, **Személygyűjtő** stb.), jobbra pedig a kiválasztott panel tartalmát láthatjuk. Fölül vannak a minden levelezőprogramból is-

Attachmate

e-business
Csatlakoztassa az Internetre
AS/400, vagy IBM nagyszámítógépet

Windows 2000
gép-gép közötti kapcsolátát tegye ténylegesen Windows 2000 kompatibilissé

m-commerce
Teremtse az összeköttetést
AS/400, vagy IBM nagyszámítógépet hálózati, vagy mobiltelefon segítségével

Keressen bennünket
www.attachmate.com
info-at@attachmate.com
tel.+43(0)1 595 4335-0

IT/D
Kft.

Tel.: +36-1-285 6367
Fax: +36-1-284 9278

p e x

Tel.: +36-1-206 28 54
Fax: +36-1-203 81 68

ÜZLETI ANGOL

komplex nyelvi és készségfejlesztő programok vállalatok és egyéb szervezetek részére

ISO 9002

A Nyelviskolák Szakmai Egyesülete által minősített és ajánlott nyelviskola

FAST ENGLISH

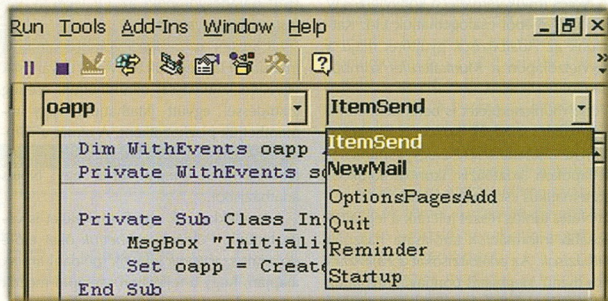
1137 Budapest, Vízvázhány u. 5.
e-mail: fastenglish@magnet.hu
tel. / fax: 329 31 92; 339 82 49
www.fastenglish.hu

Egy valamennyire is értékes víruskereső már nem engedheti meg magának, hogy csak passzív, külön kérésre indítható keresőmodulj legyen. Társulnia kell ehhez egy rezidens modulnak is, amely folyamatosan követi az eseményeket, azonnal észlel egy fertőzött objektumhoz való hozzáférést, és automatikusan elvégzi az ellenőrzést. Bár mi csak demonstrációs célokkal készítettünk egy Outlook vírusvédelmet, nem árt teljesse tenni a programunkat, főleg, hogy ez a beavatkozás nem is olyan ördögösség.

A Microsoft Office fejlesztői környezet sok egyéb mellett arra is lehetőséget kínál, hogy az alkalmazás használata során történő eseményekre reagáló programokat fejlesszünk ki.

Szerencsére az Office fejlesztői, utat adva a modern programozási módszereknek, áttértek az *objektorientált* elvekre. Minden alkalmazás *objektumokból* épül fel. Objektum például az Outlook alkalmazás vagy egy levél, de objektum egy Word dokumentum és annak egy bekezdése is.

Integrálódva az operációs rendszerbe, ezek az objektumok *események* révén értesülnek az őket körülvevő külvilágról (amelynek a legfontosabb komponensei a PC-n futó operációs rendszer, a programok és a billentyűzetet vadul verő felhasználó) történéseiről. Minden eseményről üzenetet kap az objektum, és erre reagál. Például a Word dokumentum objektum a billentyű lenyomásakor keletkező eseményről kapott üzenet hatására beilleszti a szóban forgó betűt az éppen aktuális kurzorpozícióba. Ugyanilyen esemény az is, amikor egy új levél érkezéséről szóló üzenetről értesül az Outlook alkalmazás, és ekkor (egyéb tevékenységei mellett) pittyent egyet, és kitesz egy kis levélikont a tálcára.



Kiválaszthatjuk, mely Outlook-eseményekre akarunk reagálni

E-MAIL VÍRUSKERESŐ – HÁZILAG (3.)

A víruskereső rezidens része

Minden eseménynek három összetevője van: az *esemény fajtája*, az *eseményt kiváltó objektum* és az *eseményt elszenvedő objektum*, vagyis az az objektum, amelynek reagálnia kell az eseményre. A levélérkezés esetében az esemény fajtája az „új levél érkezése” típus, az esemény kiváltó objektuma az érkező levél, az esemény elszenvedője pedig az Outlook alkalmazás.

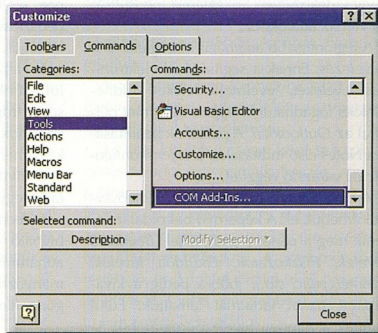
A rezidens rész működése

A víruskereső rezidens részét az Outlook alkalmazás legtöbb eseménye egyáltalán nem érdekli, ezért nincs is szüksége arra, hogy minden apró-cseprő eseménnyel foglalkozzon. Vírusvédelmi szempontból lényegtelen, hogy mit gépel éppen a szerkesztőablakban a felhasználó, vagy meddig görgeti az olvasott levelet. Ezzel szemben mindenképpen tudomást kell szerezni arról, ha új levél érkezik, hogy a futtatása előtt hatástalanítsuk a levél mellékletében ülő vírust.

Már látható, mi volt az érteleme annak, hogy kézzel tettük fel a menüorra a komponenseket

Először tehát meg kell terveznünk, hogy *milyen eseményekre reagáljon a víruskereső*. A legfontosabb, hogy az új levelek érkezésekor, illetve levél küldésekor aktivizálódjon a védelem, és ellenőrizze a beérkezett levelet, nehogy valaki megfertőzzön minket, és ugyancsak nézze át az elküldeni szánt levelet, nehogy véletlenül mi fertőzzük meg valamelyik levelezőpartnerünket.

Normális esetben mindkét esemény elszenvedője az Outlook alkalmazás lenne, de mi azt szeretnénk, ha mostantól a mi vírusvédelmi programunk venné át ezt a



szerepet, hogy megfelelően reagálhassunk. Ehhez tudatni kell minden érdekelttel, hogy az Outlook helyett a mi programunk szeretne néhány eseményre reagálni. Ehhez:

1. Létre kell hozni az Outlook alkalmazás egy második, a mi céljainkat szolgáló példányát.

2. Azt is deklarálni kell, hogy ez a példány eseményekre akar reagálni. A kettőt együtt az *oapp* változó deklarálásakor elhelyezett *WithEvents* kulcsszóval lehet elérni.

3. Meg kell írni a kiszemelt eseményeket kezelő eljárásokat csak speciális, úgynevezett *class modulokban* lehet elhelyezni. Sajnos az objektumorientált programozás roppant bonyolult, ezért ezúttal csak a mi feladatunkhoz szükséges minimumot fogjuk ismertetni.

Az objektumot úgy kell elképzelni, mint egy zsákot, amelybe belepakolunk egy csomó összetartozó dolgot. A Word esetében például *dokumentumnak* nevezték az egyik ilyen zsákot, és a Word dokumentumokra vonatkozó jellemzőket összeszerelve létrehozták a *Document* objektumot. A zsák *tulajdonságokat* és *eljárásokat* tartalmazhat. Tulajdonság például a dokumentum neve, a fejléce vagy a benne levő karakterek összessége, eljárás pedig a dokumentum mentése vagy kinyomtatása.

A VBA lehetőséget ad arra, hogy saját *zsákokat* hozzunk létre, amelyekbe az általunk összetartozónak gondolt program-elemeket tehetjük. Ezeket a zsákokat az úgynevezett *class modulokban* lehet definiálni, a hozzájuk tartozó tulajdonságokkal és eljárásokkal együtt.

Nosza, hozzunk létre mi is egy *SZScan* nevű zsákot. De milyen eljárásokat és tulajdonságokat pakoljunk bele? Ehhez azt kell eldönteni, mire is akarjuk használni. Nemes egyszerűséggel semmire. Csak azért van rá szükség, mert *eseménykezelő rutinokat* csak *class modulokban* lehet elhelyezni.

Emiatt csak két eljárást definiálunk, az objektum létrehozásakor meghívódó *Initialize* eljárást (ide akarjuk tenni az eseménykezelést) és az objektum megszűnésekor futó *Terminate* eljárást, ahova a személtakarítás kerül.

```
CreateObject("Outlook.Applica-
tion")
End Sub
```

```
Private Sub Class_Terminate()
    MsgBox "Unloading resident
protection"
End Sub
```

A két eljárás feldob két üzenetablakot, hogy a felhasználó tudja, mihez tartsa magát, illetve az *Initialize* eljárás életre kelti az *oapp* változót, a *CreateObject*tal hozzárendeli az Outlook alkalmazás egy érvényes példányát, és mivel *oapp* eseményekkel terhelnek deklaráljuk, már be is tettük a helyükre az általunk megírt eseménykezelő eljárásokat.

Sokat segít a VBA abban, hogy a szükséges eljárásokat megírhassuk. Mivel az *oapp*-ot az Outlook alkalmazás egy másodpéldányként deklaráljuk, a szerkesztő a legördülő listáiban felajánlja a lehetséges eseménykezelő eljárásokat. Egyet kiválasztva még létre is hoz egy üres eljárást, amelyet azután kitölthetünk tartalommal.

```
Dim WithEvents oapp As
Outlook.Application
Private WithEvents scanButton
As Office.CommandBarButton

Private Sub oapp_ItemSend(ByVal
Item As Object, Cancel As
Boolean)
    Select Case Item.Class
        Case olMail:
            stat =
SZScan.ScanMailItem(Item)
            If
Item.Attachments.Count > 0 Then
                MsgBox "A levél
mellékleteket tartalmaz!",
vbOKOnly,
"Application_ItemSend"
            End If
            If stat = -2 Then
                MsgBox "A levél
HTML kódot tartalmaz!",
vbOKOnly,
"Application_ItemSend"
            End If
            Case Else
                End Select
    MsgBox "Sending mail",
vbOKOnly,
"Application_ItemSend"
End Sub

Private Sub oapp_NewMail()
```

```
MsgBox "Receiving new mail",
vbOKOnly, "Application_NewMail"
SZScan.scan
End Sub
```

Mi csak két eseményt kezelünk, az új levél érkezését illetve a levél küldését.

Új levél érkezésekor az Outlook csak értesít minket az eseményről, de a levél-objektumot nem adja át nekünk, ezért ekkor a beérkező leveleket tartalmazó *Inbox* levéltárösszeírás összes el nem olvasott levélét újraellenőrizzük.

A levél küldése egyszerűbb, mivel az Outlook ekkor átadja nekünk a levél-objektumot, ezért elegendő csak azt az egy levelet ellenőrizni.

A rezidens rész telepítése

A telepítés egyszerűen annyiból áll, hogy a program egy célszerű pillanatban létrehozza az *SZClass* objektum egy példányát, és ez az akció elindítja a történéseknek egy olyan lánvját, amelynek végeredménye az lesz, hogy a víruskeresőnk izgatottan vár arra, hogy valami levélforgalom kizökkentse nyugalmi állapotából, és végre vírus után kutathasson.

```
' Private Sub
AddInInstance_OnConnection(ByVal
Application As Object, ByVal
ConnectMode As
AddInDesignerObjects.ext_Connect
Mode, ByVal AddInInst As
Object, custom() As Variant)
    Set szapp = New SZClass
```

A folyamat vázlata:

1. Az Outlook indításkor betölti a vírusvédő COM komponenst, s ennek *OnConnection* eljárása végrehajtódik.

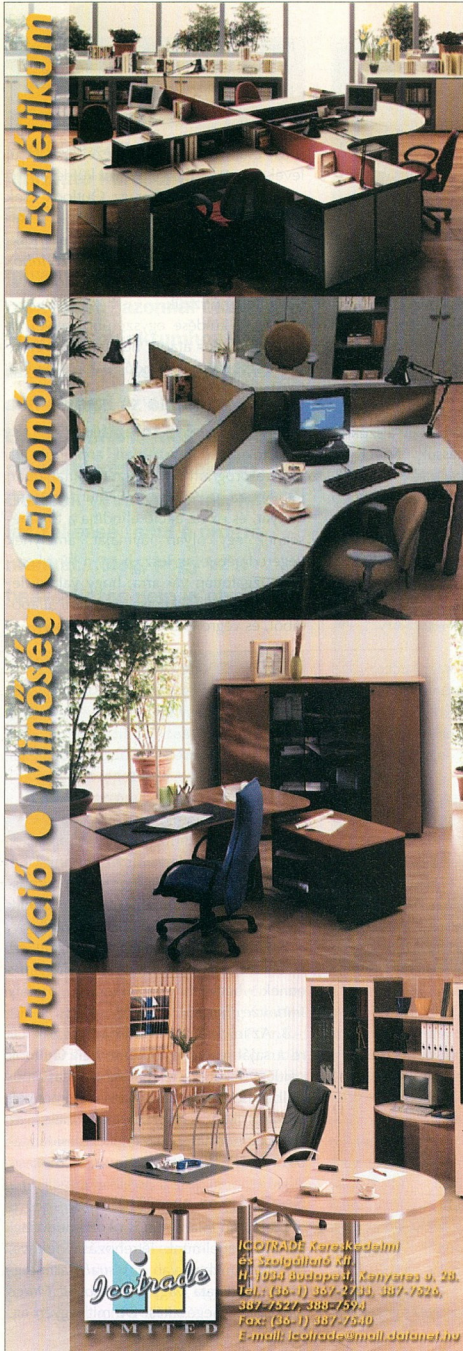
2. Ebben az eljárásban létrehozzuk az *SZClass* osztály egy konkrét példányát, s ennek hatására lezajlik az osztály *Initialize* eljárása.

3. Az inicializáló eljárásban hozzuk létre a saját, eseményekkel terhelte Outlook példányunkat. Ennek hatására a *class modulban* levő, az alkalmazás eseményeit kezelő eljárásaink bekelekednek az Outlook normális eseménykezelési láncába, vagyis bekötöttük a vírusvédelmet.

Segítség az amatőröknek

Ezek után talán nem is okoz gondot saját vírusvédelmünk létrehozása, feltéve, ha birtokunkban van a *Visual Basic* legújabb változata vagy a *Microsoft Office Developer* kiegészítés. De mit tegyen az,

```
Private Sub Class_Initialize()
    MsgBox "Initializing
resident protection"
    Set oapp =
```



Funkció • Minőség • Ergonómia • Esztétikum



ICO TRADE Kereskedelmi
 és Szolgáltató Kft.
 H: 1004 Budapest, Kanyaros u. 28.
 Tel.: (36-1) 387 2700, 387-7829,
 387-7827, 388-7594
 Fax: (36-1) 387-7840
 E-mail: ico.trade@gmail.com, icotrade.hu

aki nem tud programozni, nincsenek meg a fenti eszközei, pénz sincs, hogy megvegye azokat, mégis szeretné biztonságban érezni magát.

Nos, pánikra semmi ok, kis változtatásokkal számukra is használhatóvá lehet varázsolni a védelmet.

Az Outlook 2000 (a korábbi változataival ellentétben) lehetővé teszi saját VBA programok eltávolítását a felhasználóhoz rendelt *VBAOUTLOOK.OTM* állományban. Nincs más tennivaló, mint ebbe importálni a vírusvédelmet tartalmazó modulokat, majd a *ThisOutlookSession* class-modulban létrehozni az *Application_Startup* eljárást.

```

Private Sub Application_Startup()
Dim cBar As Office.CommandBar
Dim cBtn As Office.CommandBarButton

Set scanapp = Application
Set aInst = AddInInst

On Error GoTo Create_Err

Set cBar =
Outlook.Application.ActiveExplorer.CommandBars("Tools")
Set cBtn = cBar.FindControl(Tag:="&Virus")
If cBtn Is Nothing Then
Set scanButton =
cBar.Controls.Add(Type:=msoControlButton)
With scanButton
.Caption = "&Virus"
.Tag = "&Virus"
.Style = msoButtonCaption
.OnAction = SZScan.scan
End With
End If

GoTo Create_End

Create_Err:
Err = 0
Resume Create_End

Create_End:

Set szapp = New SZClass
Exit Sub

End Sub
End Sub
  
```

Ez az Outlook indulásakor ugyanúgy végrehajtódik, létehozza a saját menüpontját és aktiválja a rezidens védelmet is. Az egyetlen lényegi különbség, hogy itt a gombunkhoz rendelt parancs nem a komponensre mutat, hanem a víruskeresést végrehajtó programrészt kell hozzárendelni az *OnAction* tulajdonságban.

Ha mindezzel végeztünk, akkor egy teljesen működőképes, rezidens Outlook vírusvédelem a kezünkben. Ugye, nem is volt olyan nehéz?

SZAPANNOS GÁBOR

KÉTHANGFALAS SURROUND HANGZÁS (2.)

Térhódítás

A két hangsugárzós térhangzás bonyolult hardveres módzserekkel valósítható meg. Erre a célra speciális integrált áramköröket fejlesztettek ki. Ezekből mutatunk be egy jól sikerült megoldást, majd a szoftveres támogatásra is láthatunk példát.



A CM18338A/PCI típusú integrált áramkör

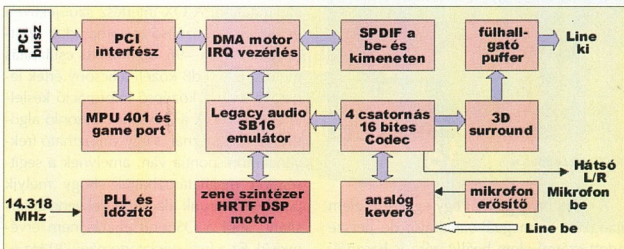
Az első használható technológiát a Central Research Laboratories dolgozta ki Angliában. A fejlesztés licencét a C-MEDIA Electronics nevű tajvani cég megvásárolta, és a CM18338A-PCI típusjelű integrált áramkörében kereskedelmileg is sikerre vitte. Ez a lapka önállóan is szerepel hangkártyán, de alaplapra integráltan is (pl. ASUS P2E-M) kapható. A cég nevéből adódóan C3D technológia néven terjedt el. Az áramkörben a HRTF rendszer (Head Related Transfer Function) lett a hardveres megvalósítás neve.

A HRTF egy hangszűrő készlet, amely a hanghathatások helyzetét változtatja a hallgató dobhártyája elhelyezkedésének megfelelően, három dimenzióban. Ezt és egy speciális digitális jelfeldolgozó technológiát használunk arra, hogy a térbeli hangokat két hangszóróból vagy fejhallgatóból háromdimenziósan érzékeljünk. A százlábú QFP tokba szerelt IC +5 V-os tápfeszültséggel működik, és egy 16 bites duplex Codec-kel kommunikál a PCI busszal. Valamennyi Windows operációs rendszerhez illeszkedik, s elboldogul a Microsoft DirectX és DirectSound 3D rendszerével is. Emulálja a SoundBlaster 16-ot, interérsze van az Aureal A3D-hez, fogadja a Sony/Philips digitális audiojeleket (S/PDIF), vagyis teljes a kompatibilitás a vezető,

doltak, a lapkának kimenete van a hátsó L/R hangfalak jelét előállító CM18338-45 áramkör felé is. A C-Média áramköre és hangkártyája a két hangfalal megvalósított térhatású hangzás egyik figyelemre méltó megvalósítása.

Térhangzású hangrendszerek szoftveres támogatása

A térhangzású hangrendszereket támogató szoftverek arra szolgálnak, hogy a meglévő vagy külön felvett (zenei) hanganyagba mono hangforrásokat keverjünk be meghatározott térszögből a számítógép segítségével, és a hangokat akár mozgassuk is a térben. Egy ilyen programot dolgozott ki a kanadai QSound Labs. A program külön is megvásárolható, de a Genius Sound Maker Live hangkártyájához tartozékként kapjuk, az elmaradhatatlan demókkal együtt. (Múlt havi szá-



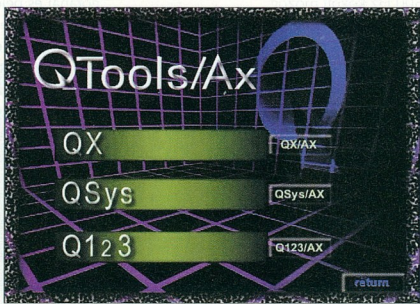
A CM18338A/PCI áramkör tömbvázlata

unkban néhány szóban már említést tettünk róla.)

A program három részből áll. A QSys egy mono hangforrást mozgat a háromdimenziós térben, a QX a normál sztereó hangteret panorámáztatja, a Q123 pedig térhangzásúvá változtatja a mono hangforrást, vagyis a HRTF hardveres megoldására vállalkozik szoftveres módzserekkel.

A QSound QSys 3D hangfeldolgozási algoritmus lehetővé teszi egy hangkép térbeli érzékelését a sztereó hangfalpáron keresztül. A QSys monó hangfájlokot dolgoz fel, s egy térben pozícionált sztereó hangot készít belőle. A beállításokat tolópotencióméterekkel szabályozhatjuk.

A QSysben egy 128 lépcsős panorámaszabályozó határozza meg a hang helyzetét. Miután a pozíciót kiválasztottuk, a program egy lokalizált sztereó fájl készít, s az adott pozícióba helyezi belőle a mono hangot. A QSys interfészt egyszerű használni, így gyors hangpróbát és feldolgozást tesz lehetővé.

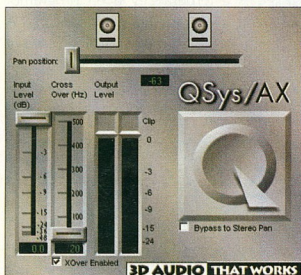


A QSound program bejelentkezése

hangfeldolgozó lapkákat gyártó cégek termékeivel, szabányaival. Az áramkör leglényegesebb eleme (a hullámtábla-szintetizátor mellett) a tömbvázlat piros kockájában látható HRTF motor, amely hardveren állítja elő a háromdimenziós hangzás elemeit, és keveri be a hagyományos sztereó csatornába. A tervezők emellett a négycsatornás megoldás kedvelőire is gon-

A QSysben beállítható a *frekvencia-töréspont* is, amelynek köszönhetően nem kell feldolgozni az alacsonyfrekvenciás hanginformációt, így megmaradnak a hanglelem alacsonyfrekvenciás jellemzői. Az említett potenciométer 20 Hz-től 500 Hz-es frekvenciatartományt fed le. Olyan alkalmazásoknál, ahol a maximális lokalizációs hatásra van szükség, ezen szűrés elhagyása megnövelheti az elhelyezési hángérzetet.

A következőkben néhány olyan technikáról lesz szó (kezdve a filmek és videók zenéjétől egészen az önálló zeneszámokig), amelyek használják a QSys eljárást.



A QSys beállításai

A QSys programmal egy egyszerű elem hangzása is megváltoztatható, de persze adott számú elem beállítására is használhatják, ilyenkor egyenként lehet feldolgozni, és később össze lehet keverni őket úgy, hogy egzotikus hangzást produkáljanak.

A QSyst a specifikus mix-elemek lokalizálására találtak ki, szembeállítva a végleges mix-processzorral. A QSys-szel háttér-elemek is adhatunk a zenéhez, így a hangszerek hangjai a háromdimenziós térbe lépnek át.

A QSys a legtöbbször egy egyedi hang-sáv oly módon történő feldolgozására használják, hogy az kilépjen a sztereó térből, és teljesen térbelinek hallatszon. Az egyik módszer során egy sávot másolnak, késleltetik, aztán csillapítják azért, hogy visszhangot kapjanak, majd ezt feldolgozzák, s a végeredmény egy olyan hatás, mintha távolról jönne a hang. A másik módszer során a visszhangot alacsonyabb szinteken adják a másik oldalhoz.

A QSys roppant kifinomult technikát használ a sztereó hangkép helyzetének a változtatására. Vegyünk például egy sztereó zongorát. A baloldali zongoracsatornát a hagyományos jobb oldali pozícióba rak-

hatják át, a jobb oldalt pedig a QSys leg-szűrés, *QR*ight pozíciójába helyezhetik. Ez az egész zongorát eltávolíthatja a fizikai hangszóróktól, megtartva a sztereó hang-képet és a jobbra helyezést.

A háttérvokált is lehet erősíteni a QSysen keresztüli másolatküldéssel, ezzel a QSace pozícióba helyezve, szemben az eredeti panorámapozícióval. Ha az újakat összekeverjük az eredetikkel, egy „bujá” háttérhang lesz az eredmény.

A *QSound QXpander Plug In* processzor kész sztereó hangképpel dolgozik, és arra készítették, hogy alig befolyásolja a mono információkat. Az igazi sztereó lényegét a két csatorna közti különbségek jelentik. Ha a két csatornát ugyanazzal az információval töljük meg, akkor a QX semmilyen hatással nem lesz rájuk.

A QX a *panoráma információval* dolgozik a sztereó jelben; minél inkább térbeli a hanganyag, annál hangsúlyosabb lesz az expandálása. A QX interfész szubjektíven beállítható a középső csatorna adott szintje felett, 0 és -96 dB közötti csillapítás mellett. Egy 0 dB közeli alacsony érték lehetővé teszi a középső információ késleltetését is. A QX a QSys-éhez hasonló algoritmusokat használ, s egy választható frekvencia-töréspontja van, amelynek a segítségével meghatározhatjuk, hogy melyik ponthoz akarunk alacsony frekvenciát társítani, ahol a QSound eljárás nem érvényesül. Ez a frekvenciatartomány 20 Hz és 500 Hz között mozog.

Mivel a QSys egy olyan statikus helyzet-processzor, amelynek egyetlen mono fájlra van szüksége a bemeneten, a QX processzor segítségével nyújthat a rendkívül hatásos panorámahatások előállításánál. Például, egy balról jobbra elhúzó autó sztereó hanghatás feldolgozható a QX processzorral. Az eredmény olyan szenzációs lesz, hogy úgy érezzük, mintha az autó a bal hangforráson kívülül indulna, és a jobb hangszórón messze kívül érne célba. Még egy lépéssel továbbmenve, némi ekvalizer-hatást és hangerő-szabályozást hozzáadva a QSound által feldolgozott fájlhoz, a keletkezett hang egy, az „orunk

A QX beállításai



előtt elhúzó autó” hatását keltheti, amely tartalmazza a mozgásteret, a Doppler-hatást és a távolság kibővített érzékelését.

A *Q123* („1 to 3”, azaz monóból 3D-be) a legújabb eszköz a QTools csomagban. Ez az eljárás lehetővé teszi egy mono bemeneti jelből egy teljesen 3D-hatású hang létrehozását a kétszámú kimeneten keresztül. E processzor alkalmazási lehetőségei gyakorlatilag végtelenek. Ez az eljárás kitűnő eszköze annak, hogy térbeli korlátot adjunk a monó zenei elemeknek és hanghatásoknak, mégpedig a feldolgozott hangjel hangszín szerinti vesztesége nélkül.

A Q123 úgy tudja feldolgozni a monó



A Q123 beállításai

zenei sávokat, hogy azok 3D-s hatást kapjanak. A legjobban a széles frekvenciatartományt lefedő hangoknál működik, a zongoránál és például a torzított gitárnál, vagy pedig többféle hangszer keverékénél. Valószínűleg mindenki tett már el mintát egy régi monó felvételtől; nos a Q123 használásával a lapos monó élményt fantasztikus 3D-s élményre lehet átalakítani. A Q123 egy különleges „szobai” hangzást adhat egy specifikus párbeszédhez is bizonyos hangtechnikai alkalmazásban, nem is beszélve a számtalan más hanghatásról, ahol hasznosítani lehet. A határ a csillagos ég.

Egzokus hangzások

A háromdimenziós térhatású hangzásnak nagy jövője van. Késérjük csak figyelemmel a két hangszárgából áradó térhatású hangokat, mert tényleg hatásosak. Nem mindig építhető ugyanis ki a sokhangszóros surround, sőt sokszor nem is szükséges. A jövőben valószínűleg az olyan hardver-rendszerek fognak elterjedni, amelyek átkapcsolhatók a különböző hangrendszerre. Nagy odafigyelést érdemelnek azok a szoftverek is, amelyekkel akár magunk is készíthetünk egzotikus hangzású hangfelvételeket.

LAMBERT MIKLÓS

A 2000-es év nagy nyereményjátéka

Főnyeremény:
egy digitális
fényképezőgép



június

CPIQ
A 2000. év nagy nyereményjátéka

Beküldési határidő: 2000. június 4.

Hány modemet vizsgáltunk ebben a hónapban?

1. 15
2. 17
3. 20

Mi a neve annak a programnak, amely képes felolvasni a híreket?

1. Ananova
2. Ostara
3. Spyonit

Minek a rövidítése az OLAP?

1. Online listagenerálás
2. Online tranzakciós adatfeldolgozás
3. Online analitikus adatfeldolgozás

Az előző fordulóban CD-ROM-
meghajtót nyertek:
Kovács István (Budapest)
Major Tamás (Sopron)
Pörtl Győző (Kőszeg)

Az oldal alján található három négyzetbe írja be a helyes válaszoknak megfelelő számokat, és küldje be szerkesztőségünkbe, illetve - feltüntetve elérhetőségét - e-mailen keresztül üzenje meg a három számot a következő címre: **c.panorama@cpanorama.hu**

Ha IQ játékunkkal kapcsolatban kérdései lennének, hívja a Computer Panoráma információs telefonját, a **06-60-55-33-55**-ös számon.

Ezen a számon a megfajtést is bmondhatja!

A nyerteseket írásban értesítjük.

Név:
Cím:
.....
Telefon:
E-mail:

CPIQ
A 2000. év nagy nyereményjátéka

i.	ii.	iii.
----	-----	------

június

Minden hónapban három kérdés

A helyes választ beküldők között minden hónapban három CD-ROM-meghajtót sorsolunk ki. A fődíj - amelyet az egész évben velünk játszó és helyes megfajtéseket beküldők közül nyerhet meg valaki - egy digitális fényképezőgép.

TARTALOM

Wom@n: Csillogás és ragyogás	88
M@n: Festett fedetlen testek	89
Magyar sarok	90
Gyöngyhálaszat	91
Internet-tanfolyam (8.):	
Munka a hírsoportokkal	94
W@pszemie:	
Lotus WAP-megoldás	97

A www.mondera.com oldal felkeresésével a nők által oly nagyon kedvelt gyémántok és ékszerek világába juthatunk el.

Gucci Women's Leather Strap Watch

Availability: Usually ships in 48 hours

The women's strap watch from Gucci is elegant. Swiss quartz movement is set in a stainless steel case and finished in 18 karat gold. The black dial is encrusted with Arabic numerals on the minutes track and indicates hours and minutes with thin gold hands. A push-button on the side of the case operates a center stopwatch hand and minute counter. The polished gold bezel is engraved with Roman numerals and, fitted with a sapphire crystal and is water resistant. The elegant timepiece is mounted on a black leather strap and closes with a gold buckle.

[add to shopping bag](#)

Item Number: 1014398
Price: \$140
Model: Leather Strap
[save to wish list](#) [email a friend](#)

Why Buy from Mondera.com



Wom@n: csillogás és ragyogás

The Mondera Adventure

The finished products may be setting comfortably on velvet pillows, but the path a gem takes from deep in the ground to that polished platinum setting is anything but a smooth ride. To add a touch of rough discovery to our Learning Center, we're proud to present the Mondera Adventure, a series of short articles that take you to far away lands and deep into the source of the precious stones that grace our jewelry. Each month we'll be adding new stories... so check back often!

THE ASCENT AND DECLINE OF A DIAMOND'S COST
Once the center of diamond trade, Amsterdam is fighting just to stay involved

DEOR GREEN
The land washpiled by the Apaches is doing something back-a cache of peridot

LABOR GOES HIGH: TECH
Israel's diamond-cutting factories are being automated—can a robot do the job better?

THE WAR OF THE RUBIES
The source of the world's best rubies, this Burmese town pair had to endure both tyranny and erosion.



Fashion Report

Romantic jewelry, including antique necklaces and dangling earrings, was the star of Hollywood's red carpet. [Read more](#)

GRAMMY GLAMOUR

The music industry went for all-out glamor for its big awards night.

JEWELRY TRENDS FROM THE NY FALL 2000 COLLECTIONS

What's ahead in fashion for Fall 2000? Here is a report on the jewelry trends we saw at the New York Shows.

RUNWAY REPORT

Fresh from the tents of 7th on Sixth, we bring you a [summary report](#) of the latest fashions and the jewelry that complements the style.

TOP TEN TRENDS

Biztosak vagyunk benne, hogy mostani ajánlatunk alapján egyik hölgyolvásónk sem fog a számítógéphez rohanni, hogy leadja megrendelést. Azonban egy méregdrága ruhakölteményeket vagy luxusnyaralókat bemutató újságot sem azért lapozunk át, hogy azonnal megvegyük a benne látottakat. Elegendő, ha a szemünket gyönyörködtetjük. A www.mondera.com oldallal is valahogy így leszünk, hiszen a gyémántok, ékszerek világába juthatunk el ezen a címen. Megismerhetjük, hol lehet a világban napjainkban drágaköveket bányászni, hogyan állítják elő a nyers gyémántokból a gyönyörűen csiszolt, ékszerre való köveket. Megnézhetjük, hogy melyek a legdivatosabb formák. A gyémántok mellett egyedi tervezésű ékszereket is találhatunk az oldalon. Az időtálló, klasszikus formák mellett, mindig láthatjuk a pillanatnyi divatirányzatoknak megfelelő „kiegészítőket”. Ha azonban az árakat is megnézzük, akkor inkább a ruházatunk többi része fog kiegészítőnek tűnni.



Mondera.com Fine jewelry and luxuries as unique as you are.

Diamonds | Jewelry | Estate | Gems | Watches | Gifts | Learning Center | Shopping Bag | Account | Help

Search
Diamonds

Loose Diamonds

Basic Search
Advanced Search
Find a setting

Learn

Cut
Carat
Clarity
Color

How to buy a diamond
Certificates
Diamond Guide
more...

Live Online Help

Mother's Day Chocolates

[Gift With Purchase](#)



Find Your Diamond

The gift of a diamond expresses more than words can say. Mondera.com features thousands of [loose stones](#).



Where do I begin?

[Seven Steps to Buying a Diamond](#)

Find the Right Diamond

Search our entire diamond collection using either our [Basic Diamond Search](#) or [Advanced Diamond Search](#) engines.

Free Setting

Our gift to you, a free [18 karat gold setting](#) with any loose diamond purchase.

Pop the Question



For a ring that says forever like this stylish platinum [pave setting](#) and [matching band](#), visit our [Engagement Ring store](#)

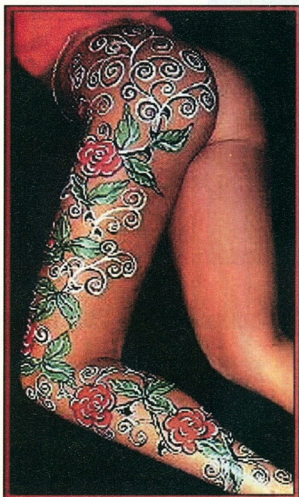
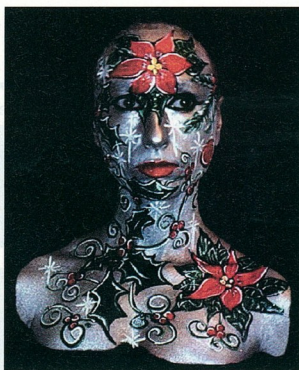
Studs and Solitaires



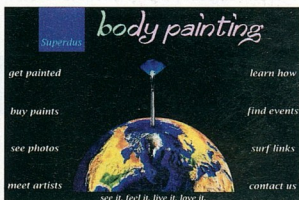
Timeless diamond jewelry with singular style has never been more timely. See our collection of diamond [studs and solitaires](#)

Biztos mindannyian meglepődnénk, ha felszálna a buszra mellénk egy talpig frakkba öltözött hölgy, ám közelebről szemügyre véve kiderülne, csupán festett a ruházata. Az egyre divatosabb testfestésről szól a www.bodypainting.co.uk oldal.

M@n: festett fedetlen testek



A www.bodypainting.co.uk oldalon megtudhatjuk, hogy milyen technikákat használnak a testfestők, milyen irányzatok vannak a világban. Valós és internetes boltok is vannak, ahol a megfelelő alapanyagokat és eszközöket beszerezhetjük. A világban folyamatosan több



Markers

Crayola, along with other companies, makes special markers for kids. These are completely safe, as they are formulated under the assumption that kids will be marking themselves, and moms will need to wash it off. These actually work well at making a permanent effect, unlike tattooing. Once it dries, it stays on till washed off. The biggest drawback is the size of the point. Even the bold markers take an excessive amount of time if a lot of body coverage is needed. I've heard that the human body averages 1.8 square meters of skin. That's a lot to cover with markers.

I have seen wide tip Crayola markers. These could make a stripe a third of an inch wide (8 mm). This is more useful for bodypainting. Also I have seen rose markers that are labeled as non-toxic, with tips 12 mm wide. But I have only seen these in Field and Blisk.

Sakura makes some interesting 1" wide tip markers. These are watercolor, non-toxic markers. They stay on the skin fairly well and wash off. The most interesting colors are a metallic silver and a gold. These look good, and might be very useful for creating stripes and large areas metallic, but probably not practical for total coverage.




verseny is folyik, a legeredetibb, legötletesebb alkotás megtalálására. Az oldalon hivatkozásgyűjteményt is találunk, amelyen keresztül a legnagyobb művészek és modellek weblapjaira juthatunk. Persze mindenütt a fényképes tárlat a legérdekesebb, ahol megcsodálhatjuk, mi minden lehet

egy női vagy férfi testből kihozni. Vannak olyan alkotások, amelyek a tetoválás hagyományait folytatják, de a legizgalmasabbak azok, amelyek kihasználják az emberi test adottságait.

Érdekes végignézni egy-egy fotósorozaton, hogyan készülnek a művek, milyen alapos előkészületek szükségesek egy nagyobb alkotáshoz. Földrészekre lebotva olvashatjuk el, mikor és hol rendeznek kiállításokat, bemutatókat. Vannak persze virtuális kiállítások is, ahová a világ minden részéből lehet fényképeket beküldeni. Rövid nézelődés után még magyar alkotásokat is találhatunk ezek között.

Aki kedvet kap, maga is kipróbálhatja milyen alkotónak vagy „alapanagnak” lenni. A gyakorlati tanfolyam az egyszerű farsangi arcfestésnél kezdődik, és lassanként eljut a teljes testfelület megmunkálásáig.



SNAZAROO

Welcome to the **SNAZAROO** web site. The World's safest and easiest to use of **SNAZAROO** products comply with European and United States FDA requirements for safety. They also comply with ASTM standards and hold a "child safety rating". The products never chip or peel and wash off easily with mild soap and water or wet wipes. Once you try the bright vivid colors of **SNAZAROO** and see how easily they go on and come off, when you are through with your face painting activity, you'll never use another face paint. Why not use the safest product with the best quality at great prices?

Home | All About Snazaroo

New | What's New

Products | Products

Order | **ONLINE**

World | See our World Wide distribution network

Trade Shows | See our trade show schedule. Come and visit our sales staff.

Magyar sarok

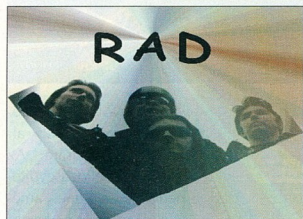
- **A RAD zenekar honlapja:** a zenekar stílusa: Grunge (Pearl Jam, Soundgarden) és a brit pop keveréke (Verve, U2). A honlapról letölthető az együttes néhány zeneszáma, információkat tudhatunk meg a zenekarról. <http://www.extra.hu/radsite> (1. ábra)
- **Földi útikalauz:** az oldalakon úti beszámolókat, hasznos információkat, tanácsokat olvashatunk Magyarországról és a Föld más országairól. <http://www.informax.hu/gyoker/fus/fus.html> (2. ábra)
- **Szabadidő:** a honlap egy műsorfüzet a Balaton északi partján, Veszprém megyében rendezett kulturális és más szabadidős rendezvényekről, múzeumok, kiállítókhe-

lyek nyitva tartásáról. <http://www.informax.hu/gyoker/szabadid.html> (3. ábra)

- **DEP Homepage — Angol távoktatási program:** erről az oldalról bejelentkezhetünk angol nyelvű levelező listákra, tananyagokat, könyvajánlatokat olvashatunk

Virtuális tanulócsoporthok, nyelvi kurzusok az interneten. <http://web.matavnet.hu/dep/> (4. ábra)

- **Internetes rendezvénynaptár:** a Magyarországon rendezett kongresszusok, konferenciák, szimpóziumok és kiállítások internetes gyűjtőhelye. <http://eplul.hypolit.net/> (5. ábra)
- **Munkapiaci:** internetes és ingyenes munka- és munkatárskereső, amelyet automata figyelőszolgálat tesz még használhatóbbá. <http://www.nepszava.hu/> (6. ábra)
- **Virtuális galéria:** újabb művészek alkotásaival bővült az internetes kiállítás. *Janusz Klára* keramikus, *Pálffy Roland* és *Cene gál István* festőművész képeit nézhetik meg a látogatók, és a véleményüket, hozzászólásaikat is berhatják a virtuális vendégkönyvbe. A galéria továbbra is várja azoknak a művészeknek a jelentkezését, akik az egész világnak szeretnék bemutat-



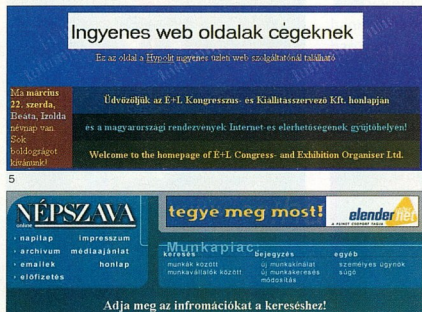
1



2



3



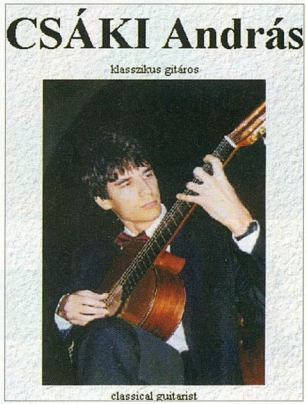
5



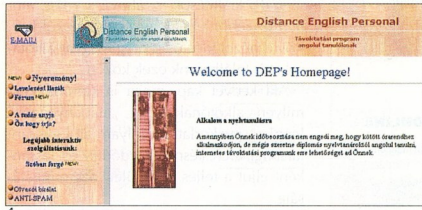
6



8



9



4



10

ni műveiket. <http://www.cdromline.com> (7. ábra)

● **Csáki András klasszikus gitáros honlapja:** a klasszikus gitár fiatal magyar tehetségének honlapja, szakmai elterjedésével, nemzetközi versenyeredményeivel, sok fényképpel, dokumentummal, letölthető MP3 fájlokkal, gitáros linkekkel. <http://irmus.bke.hu/csaki/> (8. ábra)

● **Áthájoztam Európát:** az oldal készítője 1999 nyarán 3400 kilométeres hajóutat tett meg a Felső-Tiszától az Atlanti-óceánig egy kis motoros hajóval, egyedül. Az út leírása, fotók, térképek, útikönyv-részletek. <http://www.szabinet.hu/~tarna> (9. ábra)

● **„Kapás van”:** a televízió horgászmagazinjának honlapja. Képek és leírások a

műsorról, kiegészítve a horgászok számára fontos információkkal. <http://www.kapasvan.co.hu/> (10. ábra)

● **Rock Legendák:** a rockzene története képekben, zenében és leírásban. <http://www.tar.hu/rockstory/> (11. ábra)

● **Aurin Leánykar:** az énekkar 1998 szeptemberében alakult a Kodály Iskola Mírciumul Gyermekkorúsanak 14 év fe-

letti leányaiból. Céljuk szervesen bekapcsolódni a hazai énekkarok vérféregésébe, részt venni, és eredményes szerepelni hazai és külföldi hangversenyeken és kórusversenyeken, hangfelvételek készítésére. <http://www.nexus.hu/aurin/> (12. ábra)

● **Grafikon – képeslapküldő szolgáltatások:** válogatás a hazai és külföldi képeslapküldő szolgáltatásokból. Tematikus áttekintés a hazai lehetőségekről, címszavakba gyűjtve. <http://www.grafikon.hu/kepeslap> (13. ábra)

● **Törökbálint Hivatalos Honlapja:** információk Törökbálintról, történelméről, műemlékeiről, nevezetességeiről. Aktualitások és kulturális események, amatőr művészeti csoportok, környezetvédő szervezetek bemutatása. <http://www.torokba lint.hu/> (14. ábra)

● **Ostara – a tavasz ünnepe:** világszerte ünneplik a tavaszi napéjegyenlőség napját. Ennek egyik pogány változata, az Ostara, a keresztény Húsvét előképeinek is tekinthető. Az ünnephez tartozó szokások, ünnepi ételek, szimbolikája ésmitológia. <http://www.bibl.u-szeged.hu/~vidaa/wic/ostara/index.html> (15. ábra)



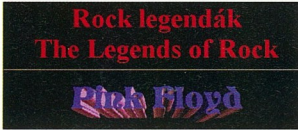
13



14



15



11



12

Gyöngyhalászat

● **A CIA szerepe Iránban**

A *New York Times* olyan fontos történelmi iratokat szerzett meg, amelyekből kiderül, milyen szerepe volt a CIA-nak 1954-ben az iráni kormány megbuktatásában. Ez volt a hidegháború történetében az első eset, amikor a CIA sikerrel avatkozott bele egy ország belpolitikájába. Az itt tanultakat természetesen később is felhasználták. A bizalmas iratok egy valamikori hivatalnoktól szereztek meg, aki megtartotta a másolatokat. A dokumentum részletes magyarázatokat is tartalmaz, és megismertet bennünket az adott történelmi korszak hátterével. Ingyenes regisztráció után érhető el az oldalt.

<http://www.nytimes.com/library/world/mideast/041600iran-cia-index.html>

● **Virtuális hírműködő**

Ananova a neve annak a programnak,

ezen a címen. <http://www.ananova.com/>, <http://www.ananova.com/a-link> (1. ábra)

● **A világ legnagyobb Tetris játéka**

Művészeti és technológiai alkotás is azoknak a memóhallgatóknak a munkája, akik elkészítették a világ legnagyobb Tetris játékát. A számítógép vezérelte lámpákat egy épület oldalán helyezték el. Adathálózatok, beépített áramkörök, számítógép és sok-sok karácsonyi égő kellett a csodához. A 14 emelet magas egyetemi épület falán játszhatnak a megszállottak, több kilométeres körzetben szórozgatva az érdeklődőket. Képeket és rövid leírást találunk ezen a címen. <http://bastille.web.techhouse.org/> (2. ábra)

● **Csernobil**

A város nevét hallva mindenkinek eszébe jut a nukleáris baleset, amelynek hatását



1

amely fel tudja olvasni a híreket. Egy angol hírgyűnkés fejlesztette ki, eredetileg azért, hogy saját oldalukat tudják „kihangosítani”. A tervek szerint az eljárást a tévében is sikerrel lehetne használni. A technológiai megoldásokról is olvashatunk



La Bastille A Tech House Art Installation

La Bastille is a very large-scale integrated art installation created by Technology House at Brown University. The product of over five months of planning, construction, and installation, La Bastille is the largest art installation ever to appear in Rhode Island, partially visible from Management Bay and from Interstate 95.

It also conceals the world's largest fully-functional Tera game (see <http://tera.net> or <http://tda.ri.com/teragame/teragame.html> for the Guinness Book of World Records current record holder -- there was also only up for a week).

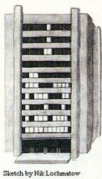
Containing eleven custom-built circuit boards, a twelve-story data network, a personal computer rooming house, and over 10,000 Christmas lights, La Bastille transforms Brown's fourteen-story Science Library into a giant video display which allows bystanders to play a game of Tera which can be seen for several miles.

La Bastille opened at 8 pm on Friday, April 14, 2000. It will run through through Saturday, April 22 with the following schedule:

Friday night Sun (last at least midnight)

Saturday night 10pm

(rain or shine -- bring an umbrella)



Sketch by N&L Lockwood

2

nemcsak a mostani generáció érzi majd meg. Emiatt érthető, hogy kíváncsi-an lapozzuk a helyi újságok oldalait. Igaz, sokáig tart, amíg az újságoldalak megjelennek, de nem csak az ott élőknek érdemes beléjük olvasni.

<http://greenfield.fortunecity.com/flytrap/250/nwengeng.htm> (3. ábra)

● Látogatás a 17. századi Koreában

Hendrick Hamel egy ismeretlen világról írt 1666-ban. Az ott lakók mindent megtettek, hogy országukat elszigeteljék a világtól. Minden megváltozott azonban, amikor a szigetet hajótörtek érték el. Az oldalon dokumentumok alapján leshetünk be a sziget életébe, tíz hónap leírása alapján megismerhetjük a felfedezőik küzdelmeit. Az oldalakat lapozva magunk is átéltethetjük az izgalmakat.

<http://www.henny-savenije.demon.nl/> (4. ábra)

● A második világháború

Térképek, hadműveleti leírások azoknak, akiket igazán érdekelnek a katonai műveletek. Olyan dokumentumokat gyűjtöttek össze ezen az oldalon, amelyek a második világháború ideje alatt jelentek meg. A többségük újságok számára készült propaganda anyag. Néhányukat nehéz elolvasni, mert megrongálódtak. Az oldal érdekessége a Versailles-i egyezmény teljes szövege, térképekkel, táblázatokkal, a hozzá kapcsolódó képekkel és rajzokkal.

<http://ac.acusd.edu/History/WW2timeline/Maps.html> (5. ábra)

3

4

5

● Nincs több titok

Figyeljük kedvenc weboldalaink változásait egy kém segítségével. A Sponyit egy-szerű és biztos megoldást kínál: kulcssza-

7

6

vakat keres, amelyek bejelentkezéskor adunk meg. Amikor ezeket megváltoznak egy weboldalon, figyelmeztetést kapunk. Úgy működik, mint egy állandóan aktív keresőrendszer.

<http://www.sponyit.com/> (6. ábra)

● A természet csodái

Akik nem tudnak betelni a természet szépségeivel, azoknak érdemes felkeresniük ezt a címet. A légi felvételek a világ különböző részeibe juttatják a látogatókat. A gyönyörű képek mellett rövid leírásokat is találhatunk, s még diabe-mutatót és letölthető raj-zokat is tartalmaz a kiállítás.

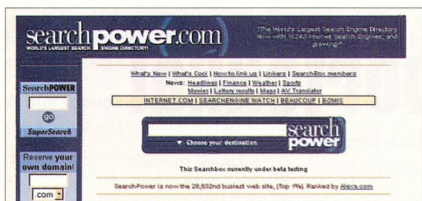
<http://home.fujifilm.com/ef/a/> (7. ábra)

● Keresőrendszerek jegyzéke

Közel 200 nyelven ad segítséget a 2500 keresőrendszer, amelyek listáját ezen a címen találhatjuk. Olyan különleges keresőket is felfedezhetünk itt, mint például azt,

amelyeken keresztül majdnem kétezer amerikai város térképét és bemutatását érhetjük el.

<http://www.searchpower.com/> (8. ábra)



<http://www.amazon.com/exec/obidos/ts/music-glance/B000005R1A/> netsur ferdigest (9. ábra)

● **Az előadás művésze**
Az előadótól függ, hogy a hallottak hosszú, összefüggéstelen szövegek vagy érdekes, szórakoztató élményként maradnak-e meg a közönségben. A jó előadás elkészítéséhez nyújt segítséget ez az oldal. Sok téma közül válogathatunk, és az is kidie-rülhet, mit kell tennünk, hogy a mi előadásunk is figyelemfelkeltő legyen.

<http://www.presenter.com/> (10. ábra)

● **Ingyenes háttérár**
Ezen az oldalon olyan cí-meket találunk, ahol in-

Hogyan nő a PC-je ekkorát?



A PC-tuningolás segítségével!

Nickles: PC-tuningolás 2000
(I. kötet)

Hogy Ön továbbra is legyen hozzá ki-a maximumot PC-jéből!

Megjelenik májusban

Nem olvasta a
PC-tuningolás 99
könyvet?



Akkor feltétlenül rendelje meg az új kötetet, hiszen az alapoktól kiindulva tudhatja meg, hogyan varázsolhat szélsébes gépet a PC-jéből - ingyen

Aki a PC-tuningolás 2000 első kötetét 1999 forintért megvásárolja, az 20% kedvezményt veheti meg a szeptemberben megjelenő második kötetet.

Megrendelhető:

a kiadónál a 456-6964-es
telefonszámon

A CP információs telefonján,
a 06 60 553355-ös telefonszámon
e-mailben: c_panorama@cpanorama.hu

● Hivatkozásgyűjtemény

Az ingyen és bárholnan elérhető hivatkozásgyűjtemények betűrend szerinti felsorolását találjuk ezen az oldalon.

<http://www.webwizards.net/useful/wbbm.htm>

● Statisztikagyűjtemény

Ez az oldal a tanulók számára is nélkülözhetetlen lehet, ha pontos adatokra lenne szükség a leckékhez. Számos hivatkozást találhatunk online oldalakra, amelyek különböző jellegű statisztikai adatokat tartalmaznak, például az üzleti életről, a sporttal kapcsolatban.

<http://www.internetstats.com/>

gyen kaphatunk üres tárolóhelyet. 25 Mb-át helyet kínál az X:Drive, a FreeDrive 50 Mb-átot, a MySpace 300 Mb-átot. Ezeket a távoli szervereken található területeket mások is elérhetik, ha megadjuk a jelszavunkat. Így azután itt tárolhatjuk és oszthatjuk meg másokkal nagy weboldalainkat vagy MP3-as fájljainkat, képgyűjteményeinket. Úgy használhatjuk ezt a bővítést, mintha a gépünkön lenne egy pótlemezegység.

<http://www.xdrive.com/>,

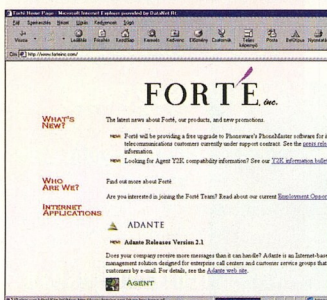
<http://www.freedrive.com/>

<http://www.myspace.com/gig/>

NAGY EMESE

INTERNET-TANFOLYAM (8.):

Munka a hírcsoportokkal (Newsgroups)



Sorozatunk előző részében bemutatuk a különböző FTP-programok alkalmazását *Galen Grimes: Internet Windows környezetben* című könyvéből, amely a *Panem Kiadó Egyszerűen* sorozatában jelent meg. Most a *UseNet* hírcsoportok működéséről és a hírcsoportokat található üzenetek olvasásáról szólnunk.

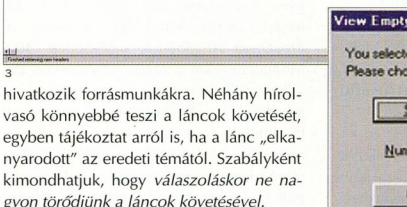
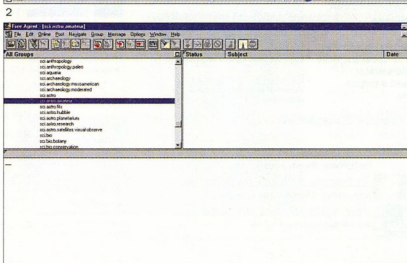
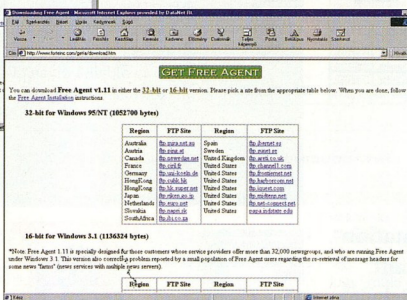
Mi a UseNet hírcsoport?

A *UseNet* hírcsoportok elektronikus beszélgető csoportok. Egy hírcsoportba tartozó emberek csak egy témakörrel foglalkoznak. Már több mint 18 ezer hírcsoport létezik, és a témakörök a repüléstől és a földön kívüliek látogatásától a Zen vallásig és a zoológiáig szinte mindent átfognak.

UseNet. A kifejezés valójában az internet elődjét jelenti. A UseNet szokványos telefonvonalakat és kezdetleges modemeket használt a munkafolyamatok összekötésére. Elsősorban az egyetemek között hozták létre tudományos cikkek továbbítására, kicserélésére.

Bár egy hírcsoport – definíció szerint – csak egyetlen témára koncentrálnak, a böngészés során észrevehetjük, hogy egy-egy cikk sok esetben tartalmaz hivatkozásokat vagy *lánckont*. A lánckont úgy keletkezik, hogy más felhasználók válaszolnak az eredeti cikkre, vagy az eredeti cikk szerzője

1. A Forté honlapja
2. A Free Agent archív fájl helye és letöltése
3. A hírszerverünkörli összegyűjtött hírcsoportok a Free Agent ablakban
4. Az Üres csoport megtekintése párbeszédablak



hivatkozik forrásmunkákra. Néhány hírcsoport könnyebbé teszi a lánckont követését, egyben tájékoztat arról is, ha a lánckont „elkanyarodott” az eredeti témától. Szabályként kimondhatjuk, hogy *válaszolások ne nagyon törődjünk a lánckont követésével*.

A hírcsoport tagjai elküldhetik válaszaikat, amelyek a hírcsoport témájával kapcsolatos véleményüket fejezik ki. A legtöbb esetben a hírcsoportok nem cenzúrázottak, de alkalmanként találkozhatunk

olyan hírcsoportokkal is, ahol az adminisztrátor a témához nem szorosan kapcsolódó cikkek elfogadásakor igen kemény irányvonalat követ. Ezekben az esetekben az adminisztrátor törli azokat a cikkeket, amelyek nem tartoznak szigorúan a témához.

A tagok *kiegészítő* üzeneteket írhatnak,

illetve olvashatnak a megadott témával kapcsolatban, akár újabb információ hozzáadásával, akár vitatkozva (vagy egyetértve) a cikk szerzőjével. Az elküldött üzenetek csak pár hétig maradnak a hírcsoportban, főleg azért, mert viszonylag nagy tárolóhelyet igényelnek. A hírcsoportokat szolgáltatónk kezeli, és nem megfelelő, hogy néhány hétnél tovább nem akarja lekötöni a tárolóhelyet. A szolgáltatónktól függ a hírcsoportok kiválasztása is. Ez értéketővé teszi, ha egy internet-felhasználó az oregoni *Portlandban* nem tud hozzájutni ugyanahhoz a hírcsoporthoz, mint egy másik felhasználó a marylandi *Annapolisban*. Ha hallunk olyan hírcso-

portról, amelyet a szolgáltatóknak nem kínál fel, egyszerűen meg kell kérni, hogy adják azt is a meglevőköz.

A hírcsoportok elrendezése

A hírcsoportokat *hét fő kategóriába* soroljuk:

Alt (alternatív)	Olyan témák, amelyek nem illeszkednek a megszokott világnézetek, gondolkodásmódok fő vonalába; néha ilyen ellentmondásosak.
Comp (számítógépek)	A számítógépekkel és számítástechnikával kapcsolatos témák.
News (hírcsoportok)	Hírek a hírcsoportokról és ezek működéséről.
Rec (kikapcsolódás)	A kikapcsolódással összefüggő témák.
Sci (tudomány)	A tudomány területei és az ezzel kapcsolatos témák.
Soc (szociális)	Szociális kérdések.
Talk (beszélgetés)	Nyitott témák, vitafórumok.

A hét fő témacsoporton felül sok hírszer-
ver kisebb csoportokat is fenntart, mint például:

Bionet (biológia)	Biológiai tárgyi kérdések, vélemények és a biológia tudománya.
Biz (üzlet)	Üzleti kapcsolatos témák.
Courts (bírószágok)	Bírószággal kapcsolatos kérdések és események.
General (általános)	Olyan általános érdeklődési területek, amelyek egyik területre sem illeszkednek bele.
Humor (humor)	Humor, viccek, komikusok és így tovább.
Misc (vegyes)	Az általános érdeklődési területekből kimaradó témák.

Ha hallatni szeretnénk a véleményünket, biztosan megtaláljuk azt a fórumot,

ahol kifejtethetjük nézeteinket. Találkozhatunk olyan hírcsoportokkal is, amelyek témája egyértelmű, mint például a sielés az észak-nyugati államokban vagy a strandolás a déli tengerpart mentén.

Amire szükségünk van

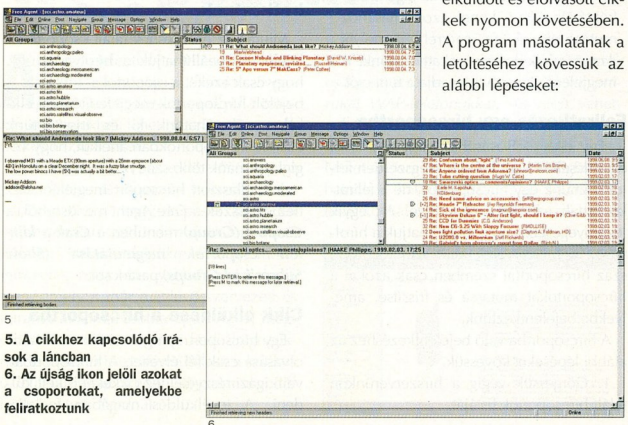
Ha böngészőként a Netscape programot használjuk, néhány információra szükségünk van, amelyet a szolgáltatóunktól kaphatunk meg. A Netscape programban található egy beépített hírolvasó vagy vitafórum, ahogy az adott cég éppen nevezi ezeket. Tudnunk kell a hír- és mailszerverünk nevét. Ha nem a Netscape-t használjuk, vagy esetleg több funkció kell nekünk, mint amennyit a Netscape kínál, egy hírolvasó programra van szükségünk.

Hírolvasó (newsreader). Ennek a programnak a segítségével küldhetünk leveleket a hírcsoportba, illetve olvashatjuk ezeket.

A hírolvasó beszerzése és beállítás

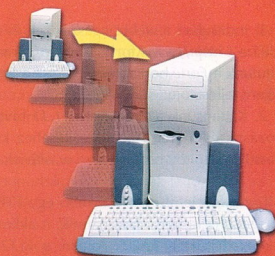
Ha böngészőként Netscape-et használunk, akkor ennek a beépített hírolvasó alkalmazásait javasoljuk. Használhatjuk még az Internet Explorer 4.0-át vagy újabb változatát. Ha azonban komolyan gondoljuk a UseNet hírcsoportokban való részvételt, akkor **sokfunkciós hírolvasóra** van szükségünk. Az internetről többféle megfelelő program letölthető.

A *Free Agent* nevű program igen népszerű, és rendelkezik azokkal a tulajdonságokkal, amelyek segítenek a kiválasztott hírcsoport cikkeinek tárolásában, illetve az elküldött és elolvasott cikkek nyomon követésében. A program másolatának a letöltéséhez kövessük az alábbi lépéseket:



5. A cikkhez kapcsolódó íráskor a láncban
6. Az újság ikon jelöli azokat a csoportokat, amelyekbe feliratkoztunk

Hogyan nő a PC-je ekkorát?



A PC-tuningolás segítségével!

Nickles: PC-tuningolás 2000 (I. kötet)

Hogy Ön továbbra is legyen hozzá a maximumot PC-jéből!

Megjelenik májusban

Olvasta a PC-tuningolás 99 könyvet?



Akkor feltétlenül rendelje meg az új kötetet, hiszen a 2000. év kihívásainak megfelelően, eddig még nem publikált tippeket, trükköket, tanácsokat tartogatunk Önnek.

Aki a PC-tuningolás 2000 első kötetét 1999 forintért megvásárolja, az 20% kedvezménnyel veheti meg a szeptemberben megjelenő második kötetet.

Megrendelhető:

a kiadónál a 456-6964-es telefonszámon

A CP információk telefonján, a 06 60 553355-ös telefonszámon e-mailben: c.panorama@cpanorama.hu

1. Indítsuk el a webböngészőnket, és írjuk be a <http://www.fortinc.com/> címet. Eljutunk a *Forté* honlapjára. A *Forté* a *Free Agent* fejlesztője.

2. Kattintsunk a *Free Agent 1.11* hivatkozásra, és a *Free Agent* letöltéséhez kövessük a letöltött oldalon levő utasításokat.

Közvetlen letöltés. Ha inkább egy FTP segédprogramot használunk, akkor közvetlenül le tudjuk tölteni a *fa32-111.exe* fájlt (Windows 95/NT 4.0 verzió). A fájl a megadott két FTP-hely egyikéről letölthető: papa.instate.edu/winsock-1/news/fa32-111.exe

3. Futtassuk a letöltött *fa32-111.exe* fájlt a *Free Agent* telepítéséhez.

4. Kattintsunk kétszer a *Forté Agent* ikonra a *Free Agent* indításához. Amikor a program elindul, megkérdezi, hogy elfogadjuk-e a szerzői jogokat. Olvassuk el, és kattintsunk az *Elfogad (Accept)* gombra.

5. A *Free Agent* program utasítást ad a konfigurálásra, amihez a hírszerverünkre, a mailszerverünkre, az e-mail címünkre, a nevünkre (választható) és az időzónánkra vonatkozó adatokat kell felhasználnunk. A hírszerverünk és a mailszerver nevét megkaphatjuk a szolgáltatóinktól. Kattintsunk a bevitt információk mentéséhez az *OK* gombra.

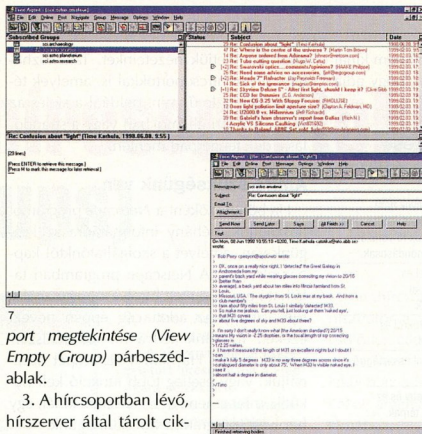
Konfigurálás a Netscape-ből. Ha a Netscape-et használjuk, és elég szorgalmasak (no meg ötletesek) vagyunk, a hírcsoport- és a mail-információkat automatikusan a *Free Agent* programhoz irányíthatjuk a *Másik programból származó információk felhasználása* (Use Information From Another Program) gomb választásával.

A hírcsoport cikkeinek olvasása

Ha konfiguráltuk a hírvásolót, akkor automatikusan megkísérli a hírszerverünk kapcsolatát, hogy megszerezhesük a hírcsoport információit.

1. A *Free Agent* csatlakozik a hírszerverünkhöz, és megkapjuk az összes hírcsoport listáját. Kattintsunk a *Yes* gombra, hogy lehetővé tegyük a hírszerverünk teljes hírcsoport listájának a megszerzését. Ez pár perctől fél óráig is eltarthat, attól függően, hogy milyen sebességű az internetkapcsolat.

2. Amikor a program megjeleníti a hírcsoportok listáját, nézzük végig, és kattintsunk arra a hírcsoportra, amelyik a legjobban érdekelné bennünket. Megjelenik az *Üres cso-*



7. *port* megtekintése (View Empty Group) párbeszédablak.

3. A hírcsoportban lévő, hírszerver által tárolt cikkek megtekintéséhez kattintsunk a *Beszerzi az összes üzenet címét (Get All Message Headers)* gombra. Ne felejtjük el, hogy egy aktív hírcsoport több száz vagy több ezer cikket is tartalmazhat, azaz ezek megjelenítése akár több perctel is igénybe vehet! Ha csak néhány – a csoportban elérhető – mintacikket kívánunk megnézni, kattintsunk az *50 mintacikk címre (Sample 50 Articles Headers)* gombra. Miután a cikkeket visszakerestük, megjelennek az alabban.

4. Egy cikk elolvasásához kattintsunk kétszer a címre. Ekkor megjelenik a kijelölt cikk.

5. Olvassuk el a cikkel kapcsolatos láncokat is, válasszuk a *Következő elolvasatlan cikk megtekintése a láncban (View Next Unread Article in Thread)* ikont. A *Free Agent* megjeleníti a láncban csatolt cikkeket.

Ikonok azonosítása. A *Free Agent* eszköztárában lévő ikonok azonosításához mutassunk rá az egérrel bármelyik ikonra anélkül, hogy rákattintanánk. A megjelenő ikonnév megadja a funkciót.

Feliratkozás egy hírcsoportba

Egy cikk elolvasásához vagy egy levél elküldéséhez nem kell szükségszerűen feliratkoznunk egy hírcsoportba, de a feliratkozásnak van néhány előnye. Az egyik leglényegesebb, hogy beállíthatjuk a hírvásolót: a hírszerverek által szállított több száz hírcsoporttal szemben csak azokat a hírcsoportokat mutassa és frissítse, amelyekbe bejelentkeztünk.

A hírcsoportba való bejelentkezéshez az alábbi lépéseket kövessük.

1. Görgessük végig a hírszerverünkön talált hírcsoportok listáját.

7. A *Free Agent* megjeleníti azokat a hírcsoportokat, amelyekbe bejelentkeztünk.

8. Válasz készítése egy már elküldött cikkhez

2. Ha megtaláltuk az érdeklődésünknek megfelelő hírcsoportot, jelöljük ki, majd válasszuk a *Free Agent* menüsorban a *Csoport (Group)* menüben a *Feliratkozás (Subscribe)* parancsot. Egy újságpapír alakú kis ikon jelenik meg a hírcsoport mellett.

Egy csoportból való kijelentkezéshez ismétéljük meg az előző lépéseket. Ekkor az ikon eltűnik a csoport mellől, jelezve, hogy ebbe a csoportba már nem vagyunk bejelentkezve.

Feliratkozás más módon. Van gyorsabb útja is a feliratkozásnak. Jelöljük ki a hírcsoportot, és nyomjuk meg a *Ctrl + S* billentyűkombinációt. Úgyis bejelentkezhettünk, hogy kijelöljük a hírcsoportot, majd a *Feliratkozás (Subscribing)* ikonra kattintunk.

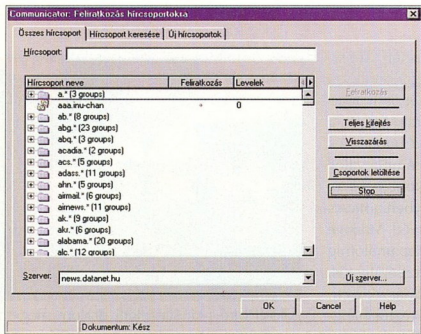
Azoknak a hírcsoportoknak a megjelenítése, amelyekbe feliratkoztunk

Miután az érdekesnek talált csoportokat kijelöltük, beállíthatjuk a hírvásolót úgy, hogy csak ezeket a csoportokat mutassa. A bejelölt hírcsoportok megjelenítésével cikkeket választhatunk ki és frissíthetünk ezekben a csoportokban anélkül, hogy végiglapoznánk több száz hírcsoportot.

A kiválasztott hírcsoport megjelenítéséhez válasszuk a *Free Agent* menüsorból, a *Csoport (Group)* menüben a *Csak a kijelölt csoportok megmutatása (Show Subscribed Groups)* parancsot.

Cikk elküldése a hírcsoportba

Egy hírcsoportajongó számára a levelek olvasása csak fél élvezet. A hírcsoportban való igazi részvételhez cikkeket is kell küldeni. A levélküldés magában foglalja,



győ válaszolunk valamely cikkre, vagy megírjuk a saját véleményünket.

Azt tanácsoljuk, hogy kezdőként eleinte tartssuk távol magunkat a vitás hírcsoportoktól, mint például a szex, a politika, a Kennedy-gyilkosság elméleti vagy a kormányellenes konspirációk. Míg nem vagyunk teljesen biztosak a cikk küldésével, illetve a válaszadással kapcsolatban, próbáljunk ki néhány kevésbé érzékeny csoportot.

Levél küldése (Post). Egy általunk írt cikk küldése a hírcsoportba.

Kezd elegend lenni a levelezésből. Előbb vagy utóbb olyan levelet is küldünk, amelyben egyáltalán nem értünk egyet valakivel, erre persze azt fogják kérdezni, hogy megőrültünk-e. Ezt hívják szóparajbnak. Ha sértődött választ küldünk, várhatóan sok további támadás ér majd még. Ez mutatja, hogy a tagok milyen vehemens módon vitáznak.

Válasz (Follow-up). A válaszokat olvasói észrevételeknek is nevezik.

5. Ha befejeztük a levélírást, válaszunk az **Elküld most (Send Now)** vagy az **Elküld később (Send Later)** gombot.

Ha egy új cikket szeretnénk küldeni, nem pedig válaszolni valakinek, akkor nyissuk meg a **Levélküldés (Post)** menüt, és válaszunk az **Új UseNet üzenet (New UseNet Message)** parancsot.

9. Hírcsoportok a Netscape Collabra megjelenítésében

A levél küldéséhez kövesztük az alábbi lépéseket.

1. Válasszuk ki egy hírcsoportot a hírcszerveren, és jelenítsük meg a benne lévő hírcszerveren tárolt cikkeket.
2. Válasszuk ki egy olyan cikket, amelyről többet tudunk, vagy van valamilyen véleményünk róla.

3. A cikk elővaszához nyissuk meg azt, így a válaszunk – mint egy cikkhez csatolt elem – egyből megfelelően szerkesztett lesz.

4. Nyissuk meg a **Levélküldés (Post)** menüt, és válasszuk a **Válasz a UseNet üzenetre (Follow Up UseNet Message)** parancsot. Amikor a **Válasz (Follow-Up)** ablak megjelenik, írjuk be üzenetünket az alá a cikk alá, amelyre válaszolni akarunk.

Az első néhány levélnél még kicsit furcsának, esetlegnek tűnhet a dolog. Később már hozzászokunk, hogy úgy szólnak hozzá valaminek, mint egy név és arc nélküli ember.

Ismerjük meg a Netikettet! Míg a hírcsoportokat azért hozták létre, hogy segítsék a szabad véleménycsere, ez nem azt jelenti, hogy bármit feltétlenül megethetünk. A Netikett fő irányvonalainak listázásához menjünk a **news.announce.newusers** helyen lévő hírcsoporthoz, és olvassuk el (ajánlatos letölteni) az **Emily Postnews Answer your Questions on Netiquette** cikket.

Az Internet Explorer vagy a Netscape hírovasóként való használata

Már korábban volt róla szó, hogy a két legkedveltebb böngésző, a Netscape Navigator vagy a Microsoft Internet Explorer is használható hírovasóként. Mindkettő könnyen kezelhető, és jól működik, ha nem tervezzük a UseNet túl gyakori használatát.

A Netscape Communicator alkalmazások közül a **Netscape Collabra** nevű felet meg legjobban a hírovasó funkcióknak. A Collabra nem tartalmaz annyi eszközt, mint amennyit a Free Agent programban (vagy kereskedelmi verziójában, az **Agentben**) megtalálhatunk, azonban egy alkalmi hírcsoporttálcó összes feladatát el tudja látni.

W@pszemle

A Lotus bejelentette a világ első olyan WAP-megoldását, a **Domino Everyplace Quick Start**-ot, amellyel a vállalati intranetekhez lehet hozzáférni vezeték nélküli eszközökkel.

A Domino Everyplace lehetővé teszi a Lotus Notes-t és Domino-t használó vállalatok számára, hogy képesek legyenek intraneten keresztül **információt fogadni és küldeni WAP-eszközökre**. Ezt egy mobil intranetes megoldás segítségével tehetik meg, amely a már meglévő szervezeti és intranet alkalmazásokra épül. Az új megoldás használva, az úton lévő dolgozóknak is állandó hozzáférésük lesz a kritikus üzleti információkhoz, függetlenül attól hogy hol tartózkodnak.

A Lotus Notes felhasználók **kaphatnak és fogadhatnak e-mailt, kezelhetik a naptárakat WAP-telefonokkal, sőt részt vehetnek kritikus üzleti folyamatokban és olyan információkhoz is hozzáférhetnek, amelyeket a Domino szerver kezel. Foglalkozhatnak a határidős ügyfélkapcsolatokkal, feladatokkal, hívásokkal, találkozókkal és**



más sürgős teendőikkel. A mobil szerverekkel át lehet alakítani a Domino adatbázisait **Wireless Mark-up Language-re (WML-re)** vagy **Handheld Device Markup Language-re (HDML-re)**, amely továbbítja a személy szerint konfigurált portálokhoz való hozzáférést a WAP-eszközökre.



ERICSSON

AT&T BUSINESS INTERNET SERVICES

Az Internet rovat elkészítését az AT&T Business Internet Services és a Westel 900 Internet segítette, a mobil internetkapcsolathoz **Ericsson SH888**-as telefon használtunk. Az összeállítás készítette:

GYARMATI LÁSZLÓ
gyarmati@write.com

JÁTÉK ELŐZETES

TARTALOM

Játékelőzetes	78
The Sims	102
Rayman	106
MediEvil 2	108
Állj, vagy lövök!	108
Muppet Race Mania	109



Combat Flight Simulator 2

A kőkemény szimulátorok rajongói most megengedhetnek maguknak egy felszabadult mosolyt: a CFS következő in-karnációjának színrelépése viharos sebesség közeledik. Az új részben – elsza-kadva Európától – a csendes-óceáni térségben kell helytállnunk. Az 1941-43-as amerikai-japán légi ütközetek fognak meglevenedni a képernyőnkön. A több mint 120 küldetés lehetőséget kínál majd arra, hogy amerikai és japán szemszögből (és az adott nemzet gépeinek a pilótafülkéjéből) tegyünk szert egy kis második világháborús tapasztalatra. A második rész



Ground Control

Végre egy játék, amelyet láthatóan olyan nagygyűk inspiráltak, mint a *Dune2* vagy a *Command&Conquer*, és mégse követi el azt a hibát, amit a valós idejű stratégiai játékok legtöbbször, azaz nem koppintja le egy az egyben a neves ösöket. A nem túl ismert svéd *Massive Entertainment* játéka nem az unalomig ismert egység-, illetve bázisépítgetős, nyersanyag-gyűjtögetős sémát követi, hanem inkább a harcra helyezi a hangsúlyt – 100 százalékos taktikázás. Ez az újdonság erejével hat a tucatszámra megjelenő RTS-halomban, ráadásul mindezt 3D-ben élvezhetjük. Tehát nem az lesz a sorsdöntő, hogy elkészült-e az adott, kulcsfontosságú épület, vagy van-e elég nyersanyag a raktáron, hanem az, hogy milyen formációban, mozgási módban közelítjük meg az ellenséges szakaszokat, vagy az, hogy milyen támadási módra adunk utasítást.

A történet meglehetősen futurisztikus keretbe helyezi a megvívandó háborút. A 25. század két ellentétes értékeket valló pólusra csap össze egy remek adottsá-



gokkal bíró planéta feletti uralom megszerzéséért. A hadjáratot mindkét fél szemszögéből végigizgulhatjuk, 15-15 küldetés keretében. 13 egységfajttával találkozhatunk, amelyek három kategóriába sorolhatók: gyalogság, páncélozott járművek, légi egységek. A kémlelten csaták helyszínei között lesz havas sarkvidék, füves pusztá, vulkanikus területek, dzsungel, sziklás hegyvidékek és sivatag.

A játék grafikája fantasztikus, így talán nem túlzás előre is azt állítani, hogy a *Sierra* gondozásában nyár elején megjelenő játék a közeljövő RTS-bombájának ígérkezik.

egyik legfontosabb újítása a *dinamikus hadjárat*, s a szerepünk – akcióink sikere vagy éppen sikertelensége – hatással lesz a hadműveletek kimenetelére, és állandóan változó feltételeket teremt. Az elvégzendő feladatok közt megtalálható lesz az őrzáratozás, a torpedobombázások, az anyahajóra való leszállás és a földi célpontok elleni támadások végrehajtása. A realizmus érdekében a készítőek első kézből származó információk alapján tervezték a madárkák repülési stílusjegyeit és megbízhatóságát, így valószínűleg úgy viselkednek majd a gépek, ahogy ténylegesen tettek, s nem úgy, mint ahogy azt hivatalosan hitték. A CFS2 a Flight Simulator 2000 feljavított grafikus motorját használja. A berepülhető terület mintegy négyszerese lesz az előző részének. Javítottak a sérülés modellezésén, az ellenséges AI-n, és olyan új időjárás elemeknek is ki leszünk téve, mint a felhők, a köd és az eső. A játékhoz egy küldetés-szerkesztőt is mellékelnek.

Midtown Madness2

Az elmúlt évben élményszámba ment – már ami a többjátékos üzemmódot illeti – a Microsoft *Midtown Madness*, amely



ben Chicago utcát száguldozhatunk be keresztül-kasul, rabló-pandúrt játszva. Sokak nagy öröme nem marad abba a nem éppen vasárnapi autókázás, sőt, nem is egy, hanem mindjárt két új nagyvárosban folytatódik, hiszen *London* és *San Francisco* lesz a helyszíne a második rész agyament autósjeleneteinek. A helyszínváltozással persze még nem merül ki az újdonságok kínálata, ugyanis egy új játékmód, a *Crash Course* is rákerült a palettára. Az új játékmódban elsajátíthatjuk a Madness vezetéstechnikai trükkjeit egy San Francisco-i forgatási helyszínen kaszkadorként vagy a Királyi Taxi Akadémián (London) zajló oktatás keretében. Ezen kívül kilenc új járgány is próbára teszi a vakmerőségünket, s közöttük megtalálható lesz egy valódi londoni taxi, egy tűzpi-

ros tűzoltókocsi, egy Rover Mini. A vezetési élmény még valóságosabb lesz, ráadásul olyan bravúrokat is bevethetünk, mint a két keréken való egyensúlyozás vagy a kézifékes forduló.

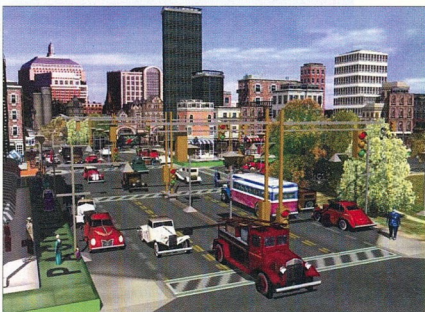
Autóknak sérülései még realizitásabb és látványosabb formát öltenek: leszakadnak darabok övezik utunkat. Persze az élmény a régi lesz, csak most Frisco dímbes-dombos utcáin ugrathatunk, a Golden Gate-en roboghatunk át, vagy éppen a Buckingham Palotát szemrevételezhetjük a kocsi ablakából (és a kevésbé ijedősek levághatják az utat a metróalagútban – csak arra vigyázzanak, nehogy szembetalálkozzanak egy szerelvénynyel!).

Monopoly Tycoon

Minden idők egyik legismertebb társasjátéka, a *Monopoly* már azóta toboroz magának újabb és újabb elképzelt híveket, mióta a '30-as évek Amerikájában – a nagy gazdasági világválság idején – egy munka nélküli tengődő fel nem találta. A társasjáték gyártója, a *Hasbro* mostanság nagy energiákat mozgósít, hogy nép-

szerű társasjátékait – *Monopoly*, *Risk*, *Cluedo* – számítógépes formába öntse. Most, az egyébként remek *RiskII* mögött álló *Deep Red* dolgozik gőzerővel a *Monopoly* egy új variációján.

A koncepció lényege, hogy a társasjáték alapvető vonásait (ingatlanok adása-vétele, kiadása és az ebből való meggazdagodás) egy kis *SimCity*-szerű beütéssel ötvözze. A milliommossá válás felé vezető út kezdetén öröklünk egy kisebb vagyont (akárcsak a klasszikus játékokban), és ebből vásárolhatjuk meg első ingatlanunkat, egy '30-as évekbeli amerikai városban. Első tulajdonunk – rendelkezésre álló tőkénk korlátozott volta miatt – még valószínűleg a város lerobbantabb negyedében lesz. Ez a város persze nem kihalt: emberekkel van benépesítve, akik autóznak, éttermekbe járnak, és akiknek lakásra van szükségük.



Az igényeket kihasználva építhetünk szállodát, éttermeket, szórakozóhelyeket és így tovább.

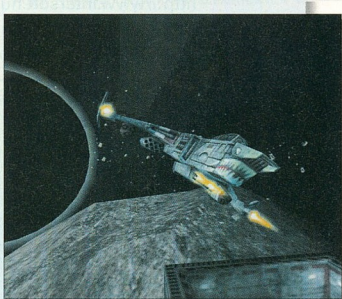
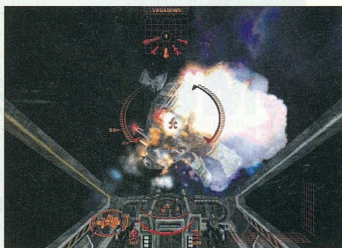
Komoly üzleti döntéseket kell hoznunk, amelyek függvényében a számalétra legalsó aljáról indulva végül belvárosi ingatlan-cápvá válhatunk. A 3D-ben megjelenített város egyszerűen lenyűgöző, a játék ötlete nyerő, a grafika olyan, ahogy azt álmainkban elképzeljük – csak minél előbb kapharinthatunk már kézbe a *Deep Red* mestermunkáját.

STARLANCER

A *Wing Commander* neve fogalommal vált, annak ellenére, hogy néhányan csak egy felcímozott bugyuta űrbeli akciójátéknak tartották. Azonban az tény és való, hogy a *Wing Commander* soha nem törekedett űrszimulátori babérokra, a készítőik mindig a tömény, pergő akciót helyezték a középpontba – ez a jellemzős és a négy tagból álló sorozat részének késégbevonhatatlan szépsége sok játékost ültetett a képernyők elé. A populáris akciójáték-széria mögött álló *Chris Roberts* azóta új céget alapított, a *Digital Anvil*, amely a *Microsoft* színeiben egy új – a *Wing Commander* hagyományait követő – űrháborús akció/szimulációs keverékkel lép meg a közeljövőben a stílust kedvelők népes taborát. A minőséget illetően nem lehet ok aggodalomra, hiszen a készülő játék mögött álló csapat tagjai mind kipróbált emberek. A történet mintegy 150 évvel repíti előre a játékot a jövőbe, ahol földi nemzetek vívják űrvilágháborújukat. A NATO-szerű *Nyugati Szövetség* és a *Keleti Koalíció* (Oroszország, Kína és a Közel-Kelet) között a Naprendszer bolygóin található természeti kincsek birtoklásának jogáért dúl a háború. A játék kezdetén a mérleg

nyelve a Keleti Koalíció felé húz, mivel egy váratlan csapás miatt jelentősen legyengül a Nyugati Szövetség. Ekkor jön el az idő, hogy a 45-ös számú *Önkéntes Osztag* bizonyítson. Talán felesleges is mondani, hogy mi is ebbe a kétes hírű bandába tartozunk. Egy mezei vadászpilótából kell fölküzdenünk magunkat, és megbecsülést szerezni a csapatunknak. A játékba 80 fajta űrhajó lesz beleszólva, és hűszífle fegyvertípus próbálhatunk ki az ellenségen. A játéktér sem fogja az üres, kietlen űr képzetét erősíteni: semleges kereskedő űrhajókat láthatunk, őrzárakkal találkozhatunk, bányászat vagy éppen építkezés folyhat a csata hátterében. A küldetéseknél is dinamikuságot próbálnak kölcsönözni, ha például nem pusztítunk el egy hajót egy adott küldetés során, akkor később még összefuthatunk vele.

A misszióknál a készítőik állítása szerint nem a *lőj-mindenre-ami-mozog* mentalitás élvez majd prioritást. Az AI (mesterséges intelligencia) is szerephez jut a fejlesztésnél, a lehető legemberibb gondolkodású ellenséget ígérik, ahol a pilóták közül kerülnek ki a legrátermettebb, legkeményebb ellenfelek, vagy éppen a legtehetségtelegebbek – csakúgy mint a va-



lós életben. A kórítés pazar lesz: 25 percmínőségű filmbetéttel, hateraz egyedi beszédminta és 40 zeneszám szórakoztatja a megfáradt, jutalomra éhes pilótákat.

A MINDENÉRT NEM KÉRÜNK MINDENT

SZÍNES FÉNYMÁSOLÁS, NYOMTATÁS, SCANNELÉS egy készülékben.

Egyedülálló technológia, tintasugaras nyomtatóval. 11 oldal/perc fekete-fehér, 8,5 oldal színes nyomtatási sebesség HP PhotoREt II technológiájával. Maximálisan 600 x 2400 dpi optikai, 9600 dpi javított felbontással.

Keresse a Computer 2000 akcióban résztvevő kereskedőinél, amíg a készlet tart!

HP Buda Szakáruház

Budapest, XI. ker. Bartók B. út 18.
tel.: 1/466-5224

R-Copy Plus

Budapest, VI. ker. Vörösmarty u. 46-48.
tel.: 1/311-1897

Albacomp Rt. üzletei

Budapest, VI. ker. Nagymező u. 25.
tel.: 1/3318-108;

Budapest, I. ker. Fő u. 31.
tel.: 1/201-4409;

Miskolc, Széchenyi u. 49.
tel.: 46/353-100;

Salgótarján, Alba Üzletház, Rákóczi u.
1-9. tel.: 32/412-256;

Veszprém, Belvárosi Üzletház, Szege-
lthy út 1. tel.: 88/429-851.

HP Officejet R45 csak
99.900 Ft + áfa



ICONSIS

A hirdetés a Computer 2000 Magyarország Kft. támogatásával készült.

Cím: 1133 Budapest, Váci út 110. Telefon: (1) 236-1100, fax: (1) 239-1900, <http://www.c2000.hu>



CITRIX® MetaFrame

Kérje tájékoztatónkat!

InterSoft-Hungary Kft.

1125 Budapest, Tusnádi u. 17/A

<http://www.intersoft.hu>

Tel.: 224-5700, 224-5710 info@intersoft.hu

Fax: 224-5701 sales@intersoft.hu

MÁR LÉTEZIK EGY OLYAN RENDSZER, AMELY:

- ▶ Akár 40 % - kal csökkentheti rendszerének üzemeltetési költségeit
- ▶ Megnöveli vállalati alkalmazásainak értékét és életciklusát
- ▶ Heterogén IT infrastruktúrába is beilleszthető
- ▶ Korlátlan elérési lehetőséggel rendelkezik
- ▶ A hálózati forgalmat jelentősen csökkenti
- ▶ Megnöveli adatai biztonságát

Kék korszak a nyelvtanulásban
332-0366, www.premiere.hu

Talk
to Me

a CD-mellékleten

Tell
me
More

ofthonra

Tell
me
More
PRO

hálózatra

Rendszertervezés felsőfokon



Az InterSoft-Hungary Kft. 1987 óta foglalkozik komplex informatikai rendszerek tervezésével, fejlesztésével és értékesítésével. A hazai piacon betöltött vezető szerepét annak köszönheti, hogy a rendszerei mindenki számára megbízható és teljes körű szolgáltatást nyújtanak.

Behatórhatók-e azok a főbb területek, amelyeknek az InterSoft megoldást nyújt?

A cég tevékenysége nagyon szerteágazó, éppen ezért ez néhány szóban nehezen foglalható össze. Munkáink között szerepel kisebbégi önkormányzati választási (szavazatszámoló) rendszer, műsor gíró, interaktív teletex, számítógépes jegyértékesítő rendszer, színeszvegyszertár rendszer, okmányirodai bemutatórendszer, áruforgalmi kereskedelmi rendszer, irodaautomatizálási rendszer stb. A rendszerek sokféleségét az magyarázza, hogy egymással párhuzamosan négy fejlesztő



csoport dolgozik, mind-egyik más-más témakörben. A felsorolt munkáinkból látszik, hogy a legalapvetőbb feladatunknak tekintjük minden olyan ötlet megvalósítását és olyan feladat teljesítését, amelyek különleges megoldásokat igényelnek, ezáltal piacképesek is.

– Milyen fejlesztések folynak jelenleg az InterSoftban?

– Jelenlegi munkáink közül kiemelném az XBér bérszámfeljuttató programcsomag továbbfejlesztését, ami már humánpolitikai modulál is kiegészült. Nagyon büszkék vagyunk arra, hogy a Gazdasági Minisztérium, amely eddig az AS/400-on futó Bér/400 programokat használta, áttér a HR-rel kiegészült XBérré. *– Mennyire befolyásolják a fejlesztések irányait az ügyfelek?*

– Mint már eddig is, igyekszünk a leggyedibb igényeknek is megfelelni. Ezt azért is tartjuk fontosnak, mert visszatérve a bérrendszerhez nagyon sok cégnek - elsősorban az ipari közép- és nagyvállalatokra gondolok - teljesen speciális kifizetési jogcímei, munkarendje, adatszolgáltatási kötelezettségei vannak, amelyeket a megvalósításkor mind figyelembe veszünk. Ezeknek az igénynek nem szabunk határt, mondhatnám azt is, hogy

nem ismerünk lehetetlent. Sok műhat a részleteken is: egy ipari nagyvállalat figyelmességként a dolgozónak a bérlapon köszöni meg a mindennapi munkáját, vagy a jókívánságait fejezi ki a születésnapja alkalmából.

– Ezek szerint az ügyfelek a szó szoros értelmében egy teljesen "testre szabott" egyedi bérszámfeljuttató rendszerrel dolgoznak. Tudják-e még fokozni az ügyfeleknek nyújtott szolgáltatás színvonalát?

– Természetesen. Az XBérről összekapcsolt „vékony kliens” technológia lehetővé teszi a gyors és hatékony munkavégzést. Ez a Citrix technológia, amely nagy teljesítményt nyújt akár egy alacsony kapcsolat vonalon keresztül is. Az adat és applikáció vizárlólag a szerveren található, így az adatok tárolása is teljesen biztonságos, és azok nem kerülhetnek illetéktelen kezekbe. A rendszer zökkenőmentesen beilleszthető a meglévő IT infrastruktúrába, és kiválóan alkalmas nagy biztonságot igénylő vállalati alkalmazások futtatására.

– Az InterSoftban tehát minden feltételt adott ahhoz, hogy a jövő információs társadalmában sikeres szolgáltatóként funkcionáljon...

– Az információs társadalom igénye, hogy késedelem nélkül jusson információkhoz, ismeretekhez. Az InterSoft feladata, hogy magasan kvalifikált szakembereit és tematikai rendszereit e cél szolgálatába állítsa, ezáltal ügyfeleit hozzásegítse a sikeres és hatékony munkavégzéshez. (x)

ESZÁMFELJUTTATÓ BÉRADATOK

Paraméterek

Azonosító: 000006 Abraka dabra

Számfajta dátuma (ÉÉÉÉ.HH): 1999.07

Visszamen. dátum (ÉÉÉÉ.HH): ***/**

Fizetésnap: 00

Testüzmésmód (IN): N

Kód	Megnevezés	Összesen	Tárgyhavi	Visszamen.
0000	Tárgyhavi munkabérek	22.000,00	22.000,00	0,00
3625	TENYELÉSESEN FIZETETT NAPOK	22,00	22,00	0,00
440	Havi alapbér	104.000,00	104.000,00	0,00
3745	BESOROLÁSI BÉR ÖSSZESEN	104.000,00	104.000,00	0,00
3795	Havi alapbér	104.000,00	104.000,00	0,00
3845	TÖRZSBÉR ÖSSZESEN	104.000,00	104.000,00	0,00
4130	ÖSSZES BRUTTO MUNKABÉR	104.000,00	104.000,00	0,00
5230	Munkavégzési járulékok	1.560,00	1.560,00	0,00
5845	Egyszerűsített adózási jár. 3 %	3.120,00	3.120,00	0,00
5855	Hajóadójárulékok 3 %	8.320,00	8.320,00	0,00
5870	Egyéni járulékok összesen	11.440,00	11.440,00	0,00
6410	Rendszeres jövedelem adója	27.853,00	27.853,00	0,00

RENDELÉSKÖZVETÉS

Paraméterek

Azonosító: 000023 Próba Ember

Értékesítési idője (ÉÉÉÉ.HH): 1997.01.

St	Forráskód	Megnevezés	Érv.kezd.	Adat
0001	Név	Próba Ember	1996.03.01.	
0002	Bércsoport	500	1996.03.01.	
0003	Számfajta dátuma	1996.03.01.	1996.03.01.	
0125	Néme	1996.03.01.	1996.03.01.	
0200	Szervezeti egység	1190101	1996.03.01.	
0305	Kifizetőhely	1996.03.01.	1996.03.01.	
0115	Állománycsoport	1996.03.01.	1996.03.01.	
0320	Dolgozó típus	1996.03.01.	1996.03.01.	
0325	Naptár típus	1996.03.01.	1996.03.01.	
0330	Fizetésnap	1996.03.01.	1996.03.01.	
0350	Számfajta szintet (IN)	1996.03.01.	1996.03.01.	

The Sims



A *SimCity* minden idők egyik legnépszerűbb és legeredetibb játéka volt, így nem csoda, ha a készítőik megpróbálták annyi bőrt lehúzni róla, amennyit csak lehetséges. Azután az idők folyamán olyan „torzszülöttekkel” találkozhattunk, mint a *SimFarm*, a *SimEarth*, a *SimAnt*, a *SimCopter* és még hosszan folytathatnánk a sort. Maga a *SimCity* is átesett az evolúció több fázisán, mire elérte a jelenlegi, harmadik generációs formáját, a *SimCity 3000*-et. Will Wright, a neves játék szellemi szülőatyja most valami olyannal gyarapította a *Sim* termékek népes sorozatát, amire még hosszú idő elteltével is bizonyosan emlékezni fogunk. A *Sims* a városépítgetés ős óta az egyik leginnovatívabb és legjobban megvalósított *Sim*-játék. A *SimCity* esetében az ember mint közösség jatszott szerepet, az igényeket makroszinten kellett kielégítenünk, hogy városunk – mint egységes egész – jól funkcionáljon. Most azonban vegyük egy képzeltbeli magyort a kezünkbe, és közelítsünk rá egy külvárosi házacska lakójának az életére. Felejtjük el az olyan nagynagrendű gondokat, mint a megfelelő úthálózat vagy az energiaellátás kiépítése – most ugyanis hasonlóan sokrétű, ám merőben más léptékű problémákkal kell szembenéznünk. A főszerepet ezúttal az egyén igényei kapják, hiszen az átlagemberek ügyes-bajos hétköznapjait eleveníti meg a játék. Nem másról van itt szó, mint egy digitális szappanoperáról vagy – ahogy az ötletgazda nevezi – virtuális babaházról, amelyek mi vagyunk a forogatókönyvírói. Házépítés, bútorvásárlás, garden parti, románcok, családi tragédiák – mindez a szemünk előtt, a mi segédletünkkel zajlik. Az ötlet zseniális, a megvalósítás – szerencsére – ügyszintén. Sülyedjünk tehát alá *SimCity* emelkedett polgármesteri büröszekéből a kispolgári lét tengeryei kihívást rejtető, cseppet sem unalmas közegebe.

A *Simek* élete nem csak játék és mese: reális gondok, reális igények, potenciális beteljesülések jellemzik mindennapjaikat. A történet ott kezdődik, hogy létre kell hoznunk a sztori főszereplőit, vagy választanunk kell az előre generált *Sims* közül. Amennyiben saját magunk készít-

jük el *Simjeinket*, nemet, arcot, bőrszínt és ruházatot kell választanunk nekik, már ami a kulcsint illeti. Már-már közhelyszámba megy, hogy a „külsőnél fontosabban a belső értékek”, nincs ez másként a *Sims*ben sem. A karakterek személyiségét öt alapvető személyiségjegyre alapján alakíthatjuk ki. Egy adott pontszámot kell öt tulajdonság között elosztanunk, amelyek összessége határozza meg egy *Sim* lelki-világát, hozzáállását az öt körülvevő vi-



lághoz, ezek alapján dől el, hogy mennyire kedves, aktív, játékos, csinos vagy éppen szórakozós típus. Ha például bulizós, akkor gyakran kell partikat szerveznünk, hogy boldognak lássuk. Ezek az alapvető személyiségjegyek nem változnak a játék folyamán, azonban van hat további tulajdonság, amelyek fejleszthetők, és hatással vannak a felnőtt élet szinte minden mozzanatára, legyen szó munkáról vagy otthoni barkácsolásról. A főzési tudományok csiszolásával konyhatündérékké

válhatunk, egyre táplálóból ételeket főzve; a karizmánk fejlesztése akkor lehet fontos, ha színeszi ambíciókat dédelgetünk, vagy a politika színterén szeretnénk helytállni; a mechanikai érzék elmélyítésével ezemestereké válhatunk: a háztartási berendezések javításához nem kell többé szerelőt hívni; a logikus gondolkodás fejlesztése nem hátrány a tudós munkakörnél vagy az üzleti életben; a test fejlesztése például a hadseregnél válhat a siker zálogává. A képességek kibontakoztatása a legtöbbször a megfelelő tárgyak birtoklásán és a hozzájuk kapcsolódó tevékenységen múlik, így például sakkzaccsal a logikát, zongorázással és festegetéssel a kreativitást, tükör előtti gyakorlással a karizmát, sportszerekkel értelemszerűen a testet, olvasással a főzést és a mechanikai tudást, míg a számítógéppel egyszerre több képességet is fejleszthetünk. A különböző munkakörökben elért siker vagy alkalmasság részben ezen képességek megfelelő kombinációján áll vagy bukik. Minél jobb a választott karrier által igényelt képességek, annál jelentősebb pozíciót és nagyobb mértékű anyagi juttatást kapunk. Állásra pedig nagy szükségünk lesz, hiszen ez jelenti majd a megfelelő anyagi hátteret. Állásajánlatokra az újságban vagy a későbbiekben – már ha telik egyre – a számítógépen látnuk. Ha egy új állást kapunk, legyünk bármennyire is rátermettek, mindig a számárlétra legalsó fokáról kezdhethetjük építeni a karrierünket, majd fokozatosan – cirka nyolc lépésben – juthatunk el a legmagasabb státuszig. Tízféle karriert futhatunk be, amelyek között igazí kuriózum a *bűnözés* mint megélhetési lehetőség választása. Piti zsebtolvajból akár nagyfőnökké is avasználhatunk, azonban ehhez fokozatosan fejlesztenünk kell a testet, és sokat kell gyakorolnunk a tükör előtt, karizmánk növelésének érdekében. Felreátés ne essek, a dolgozó *Sim* kívül esik a hatáskörünkön, mi csak az otthoni, „családi” életet befolyásolhatjuk: a munkába igyekvő *Simet* minden reggel elviszi egy kocsi, és csak hét óra elteltével látjuk viszont. A jobb pozíció megszerzésének csak egyik faktora a szükséges képességek megléte, a másik befolyásoló tényező az *ismerettség kör nagysága*. Ennél a pontnál el is érkeztünk a *Sims* egy újabb érdekfeszítő vonásához, mégpedig az emberi kapcsolatok szimulációja.



jához, amely a játék szerves része. A társasági életforma alapjaiban járul hozzá a Simek boldogságának, sorsának alakulásához, és nem utolsósorban a karrierjüket is előre mozdítja. A barátság fókának, azaz a kapcsolat mélységének – mint mennyi másnak a játékban – értékmutatója van, magyarul számszerűsítve van. Ha ez az érték egy Sim esetében eléri az 50-et, az illető családi barátá válik. Ahogy az ismeretség egyre mélyebbé válik, úgy nőnek a társalgási lehetőségek. Kezdetben legfeljebb egy-egy üdvözlésre méltatják egymást a Simek, egy 32 pontos barát esetében már megköckáztathatunk egy viccet, míg egy 72 pontosat akár táncba is vihetünk. A maximális érték 100, és ennél a pontnál új fejezet nyíltat két Sim kapcsolatában: igazi lelki barátság vagy még izgalmasabb dolog, a nagybetyűs szerelem csöndönthet be az életükbe. Ilyenkor a má-

Beszéltünk már munkáról és szerelemről, most azonban vissza kell kanyarodnunk az alapokhoz, hogy jobban megismerjük a Simek csodálatosan árnyalt világát. A személyiségjegyeken és a képességeken kívül nyolc további mutatót kell figyelemmel kísérnünk, hogy Simünket jó hangulatban tartsuk, ami életbevágó, hiszen ha ezek közül akár csak egy is nullára csökken, elveszítjük a Sim feletti uralmunkat: depresszió kezd kihozni, nem hajlandó munkába menni, nem áll szóba más Simekkel, éhen halhat és még sorolhatnánk a sok negatívumot. E nyolc mutató – éhség, higiénia, ürités, kényelem, szórakozás, társaság iránti igény, az energia mennyisége, a szoba tetszési faktora – egyfolytában változik. Minden cselekvés hatással van rájuk, ha például kivesszük a szemetet, az növeli a szoba tetszési indexét, azonban csökkenti a higiéniaát, mivel

torkolhat. Ilyen lehet például az, amikor a hézasog főzési ismeretek birtokában lévő Simünk lángra lobbantja az egész gáztűzhelyet, s persze az összes otthon tartózkodó Sim a konyhába rohan, majd pánikba esve sikongatni kezd és hevesen gesztikulál. Ha picit megnyugodnak, akkor rávehetjük őket, hogy hívják a tűzoltókat, vagy maguk próbálják meg eloltani a keletkezett tüzet. Vigyáznunk kell, ugyanis a tűz átterjedhet a környező szobákba is, felperzselve mindent, ami csak az útjába kerül – ez alól sajnos nem kivételek a Simek sem, akik életüket is veszíthetik egy-két súlyosabb tüzesetben. Más otthoni veszélyek is leselkedhetnek Simjeinkre: a technikaóhoz nem sokat konytító emberképek a meghibásodott tévé vagy számítógép javítása közben könnyen megrázhajta az áram. A kellemetlen meglepetések sora azonban még nem ér



sik Sim irányába kifejezhető cselekvések, gesztusok olyan dolgokkal bővülnek, mint az ölelés, a csók, sőt még is kérhetjük partnerünk kezét. Nem véletlenül beszélünk partnerről: a Simsben még az azonos neműek is életársi kapcsolatba léphetnek, azonban az ő esetükben nincs lehetőség a házasságra.

Amennyiben két ellenkező nemű Sim elkötelezi egymásnak magát, az újdonsült házastárs a házba költözik, a saját vagyonát is magával hozza, mi meg átvethetjük az irányítást az új lakó felett. A kapcsolat gyümölcszeként gyerekek is szülehetnek, azonban tudatában kell lennünk annak, hogy felelősségteljes feladat róluk gondoskodni, és ha ennek nem teszünk lelkiismeretesen eleget, csemetéink állami gondozásba kerülnek. A barátságok megszilárdulását, kibontakozását nagyban segítik az olyan közös tevékenységek, mint a tévénézés vagy a sakkozás.

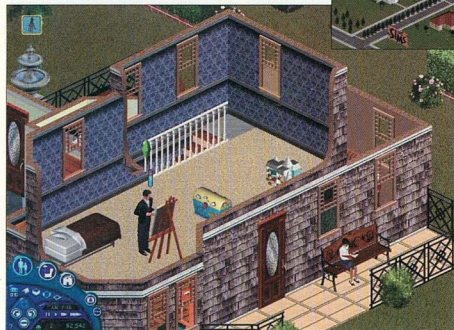
a Sim bepiszkolja magát. A lényeg, hogy egyensúlyt tartsunk fenn. A mutatók emelkedését vagy csökkenését rengeteg tényező befolyásolja, az éhség „szakszerű” ki-elégítéshez kell például egy hűtő, amelyben az étel tároljuk, egy pult, ahol előkészítjük az ételt a főzéshez/sütéshez, egy gáztűzhely, amelyen elkészítjük és egy asztal a kényelmes falatozóshoz – mindez persze az ideális állapotot vázolta fel. Hasonlóan kell egy WC az ürítéshez, fürdőkád vagy zuhanyzó a higiénia fenntartásához, minőségű dekoráció a szoba tetszési faktorának növeléséhez. Ahhoz, hogy Simünk boldog legyen, ki kell elégítenünk az igényeit, utasítanunk kell, hogy egyen, tévézzen, mosakodjon vagy éppen táncoljon, átvívja barátait, ha éppen erre van szüksége.

A Simek nyugalmas életét megzavarhatja egy-egy szokatlan, gyakorta kellemetlen esemény, amely néha tragédiába is

véget: profi sportolónkat sérülés érheti, így pontokat veszíthet, az éjszaka leple alatt kirabolhatják, és még estig sorolhatnánk a meglepő eseményeket. Természetesen pozitív dolgok is történhetnek velük, ezek közé tartozik például az, amikor váratlanul nagyobb összeghez jutnak egy örökség révén.

A kezelői felület remek, pedig nem mondhatni, hogy a játékot készítő *Maxis*nek könnyű dolga lett volna, mikor egy ilyen kaliberű koncepciót vívni számítógépre. A képernyő alsó részén található ikonok segítségével mindent könnyedén irányíthatunk. Ha a kurzort huzamosabb ideig „pihentetjük” valamelyik tárgyon vagy személyen, akkor részletes információt kaphatunk az adott karakter jellemzőitől kezdve a különböző tárgyak leírásáig. A Simek irányításához mindössze rá kell kattintanunk a célszemélyre vagy egy tárgyra, és máris opciók tömekelege jelenik

meg, amelyek arról tájékoztatnak, hogy milyen lehetőségeink vannak az adott időben, és módot is nyújtanak a cselekvések végrehajtására. Ha például a mosogatóra klikkelve feltűnik a *Javítás* opció, akkor talán ideje kihívni egy vízvezeték-szerelőt, vagy saját kezűleg orvosolni a problémát, mielőtt mindent elöntené a víz. A Simek feje fölött – a képregényekben megszokott formában – egy kis buborékban könnyen érthető szimbólumok jelennek meg, amelyek az igényeikről, érzelmeikről árulkodnak. A Simek közötti társalkodás fontos ismérve, hogy a kapcsolat mélyülésével egyre több alternatíva mutatkozik meg: ugratás, hengegés, flörtölés – a másik fél fizikai reakcióiból mindig könnyen leszűrhető, hogy miként érintik őt a társasági érintkezési eme formái, amelyekkel a legtöbbször a szimpátiáját próbáljuk megnyerni.



A grafikai megvalósítás önmagában semmilyen újdonsággal sem szolgál, sőt, a 3D-s grafikus gyorsítók képességeit sem aknázza ki. Izometrikus perspektívából követhetjük nyomon a Simek életét, a nézőpont természetesen elforgatható, és három fokozatban vagyunk képesek kinyitni a képet, hogy nagyobb rálátást kapjunk a mindennapok történéseire. Bár a mai grafikai csodák mellett a Sims nem szolgál igazán látványossággal, az apró berendezési tárgyak jól kivehetők és részletesen kidolgozottak. Meglepetés akkor érhet minket, amikor a Simeket mozgás közben látjuk, ugyanis az animáció fantasztikusan élvezetes: a Simek táncolnak a rádió/hifi zenéjére, letelepednek a tévé elé és mereven bámulják – néha a tetszésüknek hangot adva felnevetnek, beszélgetés közben hevesen gesztikulálnak, síkítoznak és számos olyan – tegyük hozzá, mindennapos – dolgot művelnek a képernyőn, amelyről távra marad a szánk. Né-

ha szórakoztatónak bizonyulhat az is, ha csak hátrádólkunk és nézzük, hogyan viselkednek, mit csinálnak Simejünk. Az animáció tehát nem huszadrangú, azonban az igazi klasszist a *hanghatások* jelentik. A hétköznapok zajingereit olyan hatásosan adja vissza a Sims, hogy azon csak ámulhatunk. Legyen az a zöldségek aprítása a vágódéskán, a tévé vagy a hifi hangjai, a WC lehúzásának végletegik ismert „muzsikája” – a hatás tökéletes, hi-



Craftert, amellyel saját tapétákat és padlómintát készíthetünk, a *Facelift*-et, amellyel új arkokat és fejeket tervezhetünk a Simek számára, a *SimShow-t*, amellyel a fejbűtből a lábujjakig új kinézetet kölcsönözhetünk a Simeknek. Természetesen ezek a kiegészítők mind-mind ingyenesek.

Sajnos a Sims sem tökéletes játék. Az még hagyján, hogy a karakterek átsétálnak a virággyáson, ahelyett, hogy a fűvön közlekednének, vagy a tárgy-rokat – érthetetlen okokból – a szőnyegre helyezik, majd nyugodtan ráállnak. Az igazán bosszantó az, amikor a Sim megkerüli az egész házat azért, mert valaki az ajtóban áll – arra nincs lehetőség, hogy megkérjük az illetőt, álljon arrébb, ráadásul, ha nem a házban lakik, akkor még csak el sem mozdíthatjuk az ajtóból. Ugyancsak negatívum, hogy a képernyő görgetése meglehetősen lassú, nehézkes.



szén ténylegesen az otthon neszei köszönnek vissza. Ráadásul a Simek beszélnék – no, nem igazándiból, csak egyfajta halandzsza nyelven, ami viszont rendkívül kifejező. A hanghordozásuk, hanglejtésük hűen tükrözi hangulatukat, hozzáállásukat. Tudni fogjuk, hogy egy Sime mikor mesél viccet, sőt, az is egyértelműen kiderül, hogy tetszett-e a vicc annak, akinek mesélte.

A Sims további érénye, hogy babaházunk fejlesztésében nincs megállás: sorban jelennek meg a kiegészítők a játékhoz. Az olyan új berendezési tárgyak, mint a parti lufik, az érdekes szobanövények, a kis tengerimalac (akit etetni, gondozni kell), a működő kakukkos óra, a játékautomata, a falilámpák szinte naponta gyarapítják a beszerzendő dolgok listáját. A Maxis egyébként különféle segédprogramokat is kiadott, például a Home-

Egyben mégis biztosak lehetünk: a SimCity óta az egyik legjobb játék került piacra, s erről meggyőző eladási statisztikák is tanúszkodnak, amelyek egy újabb érdekes adalékkal is szolgálnak a kialakulóban lévő Sims-lázzal kapcsolatban: a *Játék vásárlói között szokatlanul nagy arányban találhatók nők!* A magyarázat a játék unisex mivoltában, s talán ugyanazokban az okokban keresendő, amiért a szappanoperák – bárgyú egyhangúságuk ellenére – oly népszerűek a hölgyek körében. Itt sincs szó ugyanis másról: újra éljük a hétköznapok apró-cseprő vagy éppen örökké emlékeztetés történéseit, azonosulva a fiktív szereplőkkel. S hogy ez miért oly' élvezetes? Erre talán csak a pszichológusok tudnának választ adni...

CSDONNÉ ÁRON

EURO 2000™ FORINT díjcsomag.

A legjobb kezdés az interneten.

KORLÁTLAN
INTERNET
2000 Ft
+áfa/hó



→ Korlátlan internet-használat mindössze havi nettó **2000 forintért!**

- **2000. június, Belgium:** megnyitják az idei év egyik legnagyobb sportattrakcióját, az EURO 2000™ labdarúgó-EB-t.
- **2000. május, Magyarország:** bemutatják az idei év egyik legnagyobb internet-attrakcióját, az **EURO 2000™ FORINT díjcsomagot.**
- Az Elender – mint a futball-EB-t szponzoráló PSINet-csoport tagja – havi nettó 2000 forintért kínál korlátlan internet-elérést erre a nyárra májusban belépő ügyfeleinek. Az új előfizetők tehát három hónapig* összesen csupán nettó 6000 forintért éjjel-nappal használhatják az internetet. És még valami: a májusból hátralévő időszakért egyáltalán nem kell fizetni.
- A kezdést jelző sípszó hamarosan megszólal: **indulhat az egész pályás internet-letámadás!**

*2000. június 1. és augusztus 31. között.

PSINet



Official Sponsor

elender **inter**
net

A PSINET CSOPORT TAGJA



Rayman2

The Great Escape



A platformjátékok nem nagyon terjedtek el a PC-n, inkább a különböző konzolokon népszerűek és – tegyük hozzá – olyanok, amilyeneknek lenniük kell. Gondoljunk csak a Sonicra a Segán vagy a Marióra a Nintendón. Talán ezért is illeti különös dicsőret a francia Ubi Softot hiszen PC-re (is) fejlesztette a Rayman második részét. Az eredményt

látva elmondhatjuk, hogy mindezt olyan hozzáéréssel tette, amelynek köszönhetően most egy tuti sikervárományos alkotás kívánja megteremteni az eddig csak a jobb konzolokon tapasztalt játékelményt.

A Rayman első része még a hagyományos 2D-s mázskálós, uragrubugráló játék volt (a'la Jazz Jackrabbit), a folytatásnál azonban már az új kor, az új elvárások, de legfőképp az ugrásszerűen fejlődött hardver változást hoztak a megszokott sé-mába: a Rayman2 is „térbeliesedett”. Ha akció-, illetve ügyességi játékokról beszélünk, akkor eddig főként a gyilkolászós játékok (Quake és társai) kápráztattak el a 3D-s játéktér alkalmazásával, ám a 3D lassan bekúszik mindenhová, legyen az kalandjáték (Gabriel Knight3) vagy éppen a Rayman2. És méghozzá milyen 3D világ! Színes, elbűvölő környezet, amelyet ötletes formavilágával és mókás karaktereivel azonnal a szívünkbe záruk.

A pályák olyan szépek, hogy már csak az is élvezetesnek bizonyulna, ha egyszerűen csak végigsétálnánk a szinteken és gyönyörködnénk. 14 fantasztikus világ vár tőle mint 40 pályán, telis-tele ötlete-sebnnél-ötletesebb fejtörőkkel, rengeteg ellenséggel és egyéb akadályokkal. Úszás, lebegés, „vonatozás”, vízisí - Rayman csodás világában olyan kalandok részesei lehetünk, amelyek Rayman-függővé tesznek minket.

A sokféle karakterek közül dolgozott, mi több, még arcmimikájuk is van! Az

animáció olyan, amilyen egy képileg ilyen lenyűgözően megvalósított alkotás-hoz dukál: folyékony és változatos. A fő-hős, Rayman kedves figura, bár az első látásra talán egy kissé furcsa: van két keze, lába, feje és teste, viszont nincsen nyaka, se karjai se lába. Van viszont van két hatalmas füle, amelyekkel – amúgy helikopter módra megpörgetve – kontrollálni tudja az ugrásait.

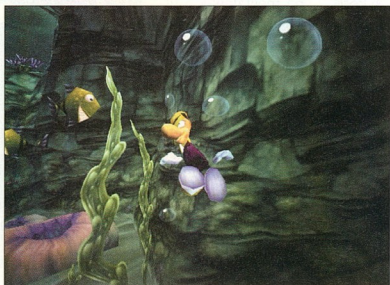
A történet szerint Rayman éppen börtönben sínylődik. A gonosz robotkalózok zárták oda, akik – élükön a rettegett Razorbeard admirállal – lerohanták Rayman világát. Szerencsére hősnök segítségére siet egy régi jóbarát, Globbox, aki ki is szabadítja Raymant. A feladatunk ezután egyértelmű: véget kell vetnünk a kalózok rémuralmának a csodás birodalomban.

Kalandjaink során egyre-másra fel fog-nak bukkani a régi (az előző részen megismert) jóbarátok, akiket gyakran meg is kell mentenünk, és sok új barát is szert teszünk. A Rayman2 egyik legigé-zőbb sajátossága egyébként éppen a bá-jos karakterekben rejlik. A szereplők szemé-lyessé teszik a játékok, s úgy fogjuk érezni, hogy valóban meg kell küzdenünk barátainkért és a végső célért. A Rayman2 varázslatos világa rabul ejt, és legyen bár-milyen hosszú a játék (mert tényleg az!) a végén mégis úgy fogjuk érezni, hogy még nem érhet véget - higgyük el, nehezen fo-gunk megbarátkozni a gondolattal, hogy valaminek, ami ennyre jó, vége szakadhat.

Persze, nem repül el röpké pillanatok alatt a 40 óra tiszta játékidő, ráadásul a tükös útvonalak és a rejtett pályák megtalálása is még sok izgalmas perccel ke-zeget.

De térjünk vissza a történehez! Célu-nkat, mármint a mechanikus kalózbanda el-árvoltását békés világunkból, közvetve úgy érhetjük el, hogy összegyűjtünk négy mágius maszkot, amelyek életre kelтик a Polokus nevű teremtményt, s ő képes elű-zni a csúf kalózokat. Utunk során – amely erdőön, mocsarakon, partvidékeken, bar-langokon át vezet,





esetleg éppen a kalózok tömlőcébe, erődjébe és hajójára visz – kénytelenek leszünk megküzdeni a kalózokkal is. Rayman – miután szert tesz erre a képességre – színes fénylabdacsokkal képes felvenni a harcot velük. A legtöbb konfrontációnál ki kell használnunk a környezet nyújtotta természetes fedezékeket, így a különböző „öszzezapások” soha nem válnak sablonossá, mivel a taktikát mindig a körülményekhez kell igazítanunk, tehát egy ugyanolyan típusú ellenfél is jelenthet újabb és újabb kihívást.

Bár Rayman támadhat, a hangsúly mégsem a harcra, hanem a pályák teljesítésén és a fénylő, szárnyas gömböcskék megmentésén van. Ez utóbbiak szanaszét várják hősíntket. A mai vér- és erőszakos játékdömping közepette üdítően hat a Rayman2 mesés „valósága”.

A hanghatások és a zenei aláfestés (45 perc, könnyed dallamvilággal) is hangulatteremtő. Külön említést érdemel a beszéd, a szereplők ugyanis „réjmenüiül” fejezik ki a mondanivalójukat, egyfajta halandársanyelvvel, amelynek a fordítását alul feliratozva láthatjuk.

A különböző karakterek saját, az egyéniségüknek megfelelő hangon, hangszínnel és beszédmóddal szólnak meg, ami roppant hangulatossá varázsolja a dialógusokat.

A Rayman2 minden hasonló stílusú játék modelljeül szolgálhatna, hiszen tele van izgalmasabbnál izgalmasabb kihívásokkal, soha nem unalmas és nem ismétli önmagát.

Az irányítás könnyen megtanulható, s bár lehet, hogy a Rayman2 a felszínen gyerekesnek látszik, ráadásul maga a stílus sem a komolyságával kíván rajongókat toborozni, azonban a külsőn senkit ne tévesszen meg, itt egy valódi játékról van szó – ezért is ajánlható minden korosztálynak, sőt olyanoknak is, akik nem különösebben szívlelik az ilyen jellegű alkotásokat.

CSÖNDES ÁRON

DIGITALTECHNIKA KFT.

Kodak ds
MAGYARORSZÁGI
DISZTRIBUTOR

DIGITÁLIS FÉNYKÉPZŐGÉP
PC KAMERA
TINTASUGÁRAS NYOMTATÓZÓH
FOTÓPAPÍR, FÓLIA



brother.

CÍMKENYOMTATÓ
LÉZERNYOMTATÓ
FAX

LAMINÁLÓ
info RECOGNITA
INFORMÁCIÓS
KÖZPONT



Budapest, 1149 Egressy út. 5.
T./F.: 221-8773, 221-6772
Győr, 9024 Nagy I. u. 35.
T./F.: 96/414-411, F.: 517-501
Kis- és nagykereskedelem
www.digitaltechnika.hu
sales@digitaltechnika.hu

KERESKEDELMI KIÁLLÍTÁS ÉS KONFERENCIA



2000 június 20-22

Budapest Kongresszusi Központ · Budapest · Magyarország

A kiállítás nyitvatartási ideje:

Kedd, 2000. június 20 10.00de - 6.00du
Szerda, 2000. június 21 10.00de - 6.00du
Csütörtök, 2000. június 22 10.00de - 4.00du

A Cards Eastern Europe 2000 a régió egyik legpromótabb kereskedelmi bemutatójává nőtte ki magát, ahol különböző szervezetek bemutatják termékeiket, szolgáltatásait és építhetik kereskedelmi kapcsolataikat Kelet-Európa más hasonló szervezetével. Az esemény célja az egyre gyakrabban használt chip és intelligens kártya technológiák bemutatása - amik megváltoztatják a mindennapi életet és az üzleti tevékenység módját.

ISEC Eastern Europe 2000 - Vállalkozásának biztosítása. Az ISEC Eastern Europe' Kiállítás bemutatja a legmodernebb

IT Védelmi megoldásokat és technológiákat, többek között:

Anti-Virus/Biometrics, Electronic Commerce, Firewalls, PKI, Software, Secure electronic mail, Secure Operating Systems, Security Audit, Encryption, Key Generation, Systems Verification, Digital Signatures, Smart Cards, Intrusion Detection Systems, Virtual Private 2/Networks, Remote Access, Cryptography

Vállalatának főnöve a maga kezében van!

Global Gold Sponsor:



Event Gold Sponsor:



Gold Sponsor:



Endorsed by:



Szervező: A



Global Sponsors:



Silver Sponsors:



Bronze Sponsors:



Jelentkezzen most: www.cards-worldwide.com www.isec-worldwide.com

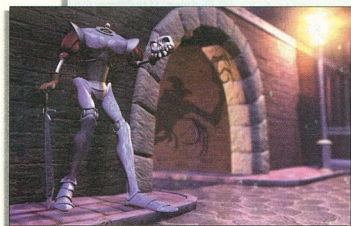
AIQ Worldwide Tel: +44 (0)20 7242 1548

JÁTÉK / PLAYSTATION



MediEvil 2

A Sony Cambridge-i stúdiója elkészítette a nagysikerű játék folytatását, természetesen kizárólag PlayStationre. A csontvázlövéllyel ismertet ismeretlen épületek és London utcáinak labirintusában kalandozhatunk. Rémséges szörnyekkel, feltámadt lényekkel, szellemekkel kell megvívunk. Bár az eddig leírtak alapján a MediEvil 2 nem a legkisebbnek szánt játéknak tűnik, mégse tartozik a legvéresebb akciójátékok kö-



zé. Ha eltekintünk a karakterektől, egy izgalmas logikai játékot kapunk. Néha gyorsan kell cselekedni, ütni, vágni, löni mindenre, ami mozog. Máskor az eszünket kell használni, csak így találhatjuk meg a kijáratokat, az elrejtett tárgyakat és oldhatjuk meg a fejtörőket. A háborzongató háttér és figurák ellenére a játékban sok a humor és a meghökentető ötlet. A játék állásai a memóriakártyára menthetők, így bolyongásunkat mindig onnan folytathatjuk, ahol előző nap vagy éjszaka abbahagytuk. Ha egyáltalán abba tudtuk hagyni...

Állj, vagy lövök!



A videójátékoknál megszokhattuk, hogy könnyebben és gyakrabban csatlakoztatnak hozzájuk speciális vezérlőeszközöket, mint a PC-khez. A PlayStation esetében is így van. Összeállításunkban olyan játékokat mutatunk be, amelyek fénypisztollyal kezelhetők a legjobban. Mindhárom program a Namco terméke, és azt kell tudni róluk, hogy csak a Namco gyártmányú pisztolyokkal működnek. Ezt a pisztolyt egyrészt a kontroller helyére, másrészt a videokimethoz kell csatolni. A játékok elején érdeemes mindig *kalibrálni* a pisztolyt, azaz a tévé képernyőjén megjelenő célkereszt közepét beállítani.



Akik ellenezik a fegyveres erőszakot, azokat megnyugtattuk, a következő három játék nem véres háborús vagy gengsztertörténet. Többé-kevésbé a vídám parkok céllövöldéjére hasonlítanak, csak itt addig lehetünk, ameddig az ujjunk el nem fárad.

Ghoul Panic

Aki eddig nem hitt a szellemekben, ezután a játék után el fog kicsit bizonytalánosodni. Itt ugyanis minden képernyő, minden újabb kaland tele van szellemekkel. Ezek legtöbbször mókás, pufók teremtmények, a haladóbb pályákon azonban már vannak ijesztőbb példányok is.

Minden játéktípusnál három nehézségi szint van, és az igazi kezdők, akik még csak most szokják a fegyvert, választhatnak egy *gyakorló menetet* is.

Az *arcade* módban különböző helyszíneken vadászhatunk a szellemekre. Nehézségi szinttől függően véges az időnk és a felhasználható lövedékek száma. Persze vigyázni kell, nem szabad mindenre löni. Ha robbanó szellemeket vagy ártatlan cicákat találunk el, gyorsan fogynak a pontjaink.

Az *adventure* módban egy többszintes labirintusban bolyonghatunk, liftekkel közlekedhetünk az emeletek között, persze csak akkor, ha megtaláljuk a titkos ajtókat és a lifteket. Azonban nem elég csak a labirintusra figyelni, minden pillanatban készen kell állnunk, hogy egy hirtelen felbukkanó szellemre tüzeljünk.

A harmadik fajta játék a *survival*, azaz a *túlélő* nevet kapta. Ezek a pályákon általában meg kell mentenünk valakit vagy valamit. Például két égő kötélnek kapaszkodó macskát, adott színű szellemeket kell kilőni, vagy egy alvó cicáról kell a legyeket a fénypisztollyal elkergetni úgy, hogy ne ébresszük fel a szunditót. A sok-sok ötletes játék között például olyan is van, amelynél egy csontváz mozgulatait kell beállítani jól irányzott lövésekkel egy mintának megfelelően.

A *party* módban a játékot többen, akár nyolcan is játszhatják. Itt egy táblás játékban kis versenyautókat mennek annyit előre, amennyi pontszámot az egyes játékokban elértünk. Szintén több játékosnak tervezik azt a táblát, ahonnan felváltva választhatunk feladatokat, és mindig a nyertes szerzi meg az adott táblanégyzetet. Természetesen végül azé lesz a pálya, aki a legtöbb négyzetet gyűjti össze.

Rescue Shot

A kis játékkalat, *Bot*-t addig lökdösi rossz játékbartáit, amíg leejtik egy szikláról, és elveszíti az emlékezetét. Itt kez-





dődnek a kalandok. Miközben Bo az új, számára ismeretlen világban barangol, sok veszély leselkedik rá. Nekünk kell fénypisztolyunkkal megvédeni a fekete madarak, a sziklákat dobáló és fagerendákat görgető lányok támadásaitól. Lőni, ugriani kell minden pillanatban. Természetesen az ugrást is a pisztollyal lehet irányítani. Időközben feltűnik egy mestertolvaj is, Earl Gray, aki tovább bonyolítja a történetet. A sok mesebeli figura között óriás kacsát, varázsgombát, titokzatos szélmalomokat találunk. Ebben a játékban is időnként a pontosság, időnként a gyorsaság a döntő.



Point Blank 2

Igaz, hogy ez már nem a legújabb Playstation játék, mégis érdemes kipróbálni, hiszen a lövöldözős játékok egyik legjobban sikerült példánya. A játéktérmekekben is nagy sikert aratott programban egy vagy két játékos mérheti össze a tudását. Több tucat helyszínen próbálhatjuk ki a különböző pályákat.

Vannak közöttük hagyományos céltáblás feladatok, van amikor a számtani műveletek eredményének megfelelő táblákat kell kilőni, máskor terroristák gyűrűjéből kell kiszabadítani az ártatlan tűzszokat. Persze vadászhatunk vadállatokra vagy ufókra is.

Endurance elnevezéssel egy mászkálós játékmódot is találunk. Egy torony emelnie jelentik a szinteket, a toronyszakámban lelhetjük meg a feladatokat.

Az arcade módban, a három nehézségi szinttől függően 8, illetve 16 táblás játékot játszhatunk.

Hogy ne legyen túlságosan unalmas az élet, a Point Blank 2-öt is játszhatjuk társaságban (party mode). Aki pedig szereti a vidámparkot, az felülhet szellemvasútra, tengeraltjáróra, úrhajóra. Ezek a játékok egy idő után megállnak, és csak jó lövőteljesítménnyel kapunk jegyet a következő menetre.

Muppet Race Mania

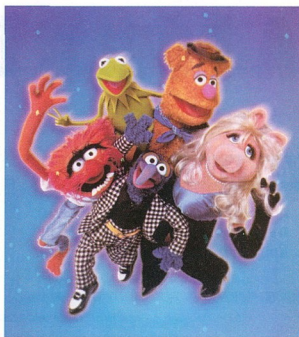
Az idősebb korosztály még emlékezhet arra, amikor a televízióban rendszeresen vetítették az igazi emberi tulajdonságokkal felruházott bábok műsorát, a Muppet Show-t. Azután évekig nem látuk, hallottuk őket. Azonban a mai gyerekeknek sem kell szomorkodniuk, hogy nem ismerik meg Brekki-t, Gonzo-t vagy Miss Röfi-t. Két új videókazetta, a Muppet show az űrben és a Muppet show New York-ban megjelenésével egy időben a Playstation tulajdonosok is találkozhatnak a kedves figurákkal.

A játékban egy örült autóverseny részei lehetünk. Talán az autó kifejezés kissé túlzás, mert a huszonöt választható jármű közül kevés hasonlít egy valódi gépkocsira. Találunk viszont léggárnás csónakot, repülő csészealjat, különleges rakétajárművet.

A bábok között is hasonlóan nagy a választék. Huszonöt különböző Muppet bőrébe bújhatunk, hogy azután huszonnyolc különböző pályán mérjük össze a tudásunkat és a leleményességünket.

A választható játékmódok között van hagyományos verseny, párharc, gyakorlás és bajnokság is. Játshatunk a gép vezérelte versenyzők ellen, de két irányítóval barátaink ellen is kiállhatunk. Ilyenkor egy vízszintes két részre osztott képernyőn küzdhetünk.

A versenyek közben az úton található tárgyak összegyűjtésével pontokat, tartalék üzemanyagot és gyorsító rakétákat szerezhetünk. Az óriási káoszban szeren-



csére a járművek nem sérülnek, csak egy kis idővesztés, ha nekimegyünk más versenyzőknek vagy a falnak. A képernyő jobb alsó sarkában mindig láthatunk egy kis térképet, amelyen pontosan követhetjük saját magunk és ellenfeleink pillanatnyi helyzetét. Érdemes alaposan megnézni ezt a térképet, mert minden versenypályán vannak olyan titkos átjárók, útvágások, amelyek eldönthetik, természetesen a javunkra, a versenyt.

A Muppet Race Mania kellemes felüldülés a minden apró részletében a valódságot szimuláló autóversenyek után. Itt semmi sem valószínű, mégis izgalmas, pergő és nem utolsósorban nagyon mulatságos kalandokba lehet részünk. Azért, hogy a kisebbek is jobban megismerhessék a Muppeteket, az egyes versenyszámok között zenés filmbejátszások szórakoztatják a játékosokat.

GYARMATI LÁSZLÓ



A hónap DVD-je

TARTALOM

A hónap DVD-je	110
DVD-ROM hibaelhárítás	111
Xing DVD Player v2.03	111

A fenti cím nem egészen pontos, hiszen ezúttal a többes szám lenne a helyes. Két klasszikus rajzfilm érdemelte ki ebben a hónapban a *legjobb hazai DVD* címet.

A DVD-videók megjelenésekor a VHS-sel összehasonlítva mindig megemlítették, hogy ez egy *időtálló adathordozó*. Persze a kérdés jogos, hogy minden DVD-n megjelentetett film megérdemli-e az időtállóságot. Egy pillanatnyi szórakoztatáshoz is gyenge alkotást nem lényeges öröklétre ítélni, nem valószínű, hogy a filmrajongók gyűjteményének ezek lesznek az alapdarabjai.

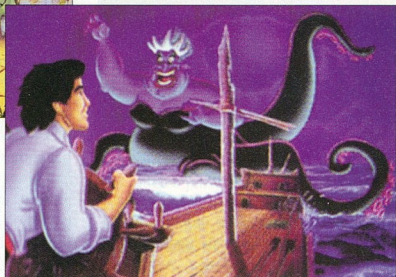
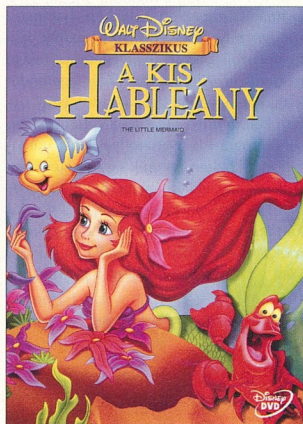
A *Disney* klasszikusai azonban már eddig is kiállták az idő próbáját. Több évtized alatt semmit sem veszítettek ötletességükből, izgalmaságukból, kedvességükből. Most a felnőttek ismét megnézhetik, min nőttek fel, a mai gyerekek pedig megismerhetik, milyenek voltak a régi rajzfilmek, amelyek még nem úrszörnyekről és fegyveres kommandókról szólnak.

A *Disney* a VHS kiadás mellett elkészítette legjobb klasszikus rajzfilmjeinek DVD-változatát is. Szerencsére ezek kö-



zül több *magyar szinkronnal* is megjelent.

A *dzsungel könyve* volt az utolsó olyan rajzfilm, amelynek elkészítésében még *Walt Disney* is részt vett. *Maugli* története most már az otthonunkba is bevonulhat, hiszen a sok-sok lejátszás semmit sem ront a DVD minőségén. A magyar hangok ugyanazok, mint amelyeket a korábban moziban is játszott változatban hallhatunk. A teljes képernyős filmhez a *magyaron kívül angol, francia, olasz, holland, lengyel és cseh Dolby Surround* hangot választhatunk. A sok hangsáv miatt a lemez természetesen kétrétegű.








A másik rajzfilm, *A kis hableány* is hasonlóan híres és közkedvelt. Ennek a filmnek a szélesvásznú (1.66:1) változata került DVD-re. Mivel ez a film később készült, az *angol, német és spanyol hang* már *Dolby Digital 5.1* változatban hallható a lemezen. A magyar szinkron csak *surround*.

A hang különleges jelentőségű ennél a filmnél, hiszen a zenéje és az egyik betétdala (*Ringat a víz*) 1989-ben *Oscar-díjat* kapott.



DVD-ROM hibaelhárítás

A hiba leírása	Megoldás
<p>A lemeztálca nem nyílik ki.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> Ellenőrizzük, hogy a helyén van-e a tápvezeték. Használjuk a vésznyitó nyílást. Ez általában egy kis lyuk a DVD-ROM elején, ahová egy vékony tűt benyomva nyithatjuk a tálcát.
<p>A rendszer nem ismeri fel a meghajtót.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> Ellenőrizzük, hogy minden kábelt helyesen csatlakoztattunk-e. Ellenőrizzük, hogy jól vannak-e beállítva a jumperek. Figyeljük meg, betöltődik-e a meghajtóprogram. Ehhez az operációs rendszer indításakor válasszuk a lépésenkénti módot (F8). Vizsgáljuk meg, nem sérült-e meg a DVD-ROM meghajtószoftvere valamilyen vírustól.
<p>A DVD-ROM-ot a BIOS felismeri, de az operációs rendszer nem.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> Figyeljük meg, betöltődik-e a meghajtóprogram. Ehhez az operációs rendszer betöltésekor válasszuk a lépésenkénti módot (F8). Ellenőrizzük, hogy egy vírus nem fertőzte-e meg a DVD-ROM szoftvermeghajtóját.
<p>A BUSY lámpa folyamatosan, lassan villog.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> Valószínűleg piszkos a lemez. Tisztítsuk meg egy puha, száraz kendővel. Kerüljük a körkörös mozdulatokat. A lemez közepétől indulva, a sugár mentén kifelé törölgessük. A lézerlencse bepiszkolódott vagy valamilyen szennyeződés került elé. Forduljunk szakszervizhez Egyéb hardverhiba is okozhatja, forduljunk szakszervizhez.
<p>A meghajtóval nem lehet DVD-videókat és bizonyos CD-médiákat lejátszani.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> Ellenőrizzük, hogy a lemez formátuma megfelel-e az általunk használt operációs rendszernek. Ellenőrizzük, hogy telepítettük-e a megfelelő lejátszóprogramot. Vizsgáljuk meg, nem sérült-e meg a DVD-ROM meghajtószoftvere valamilyen vírustól.

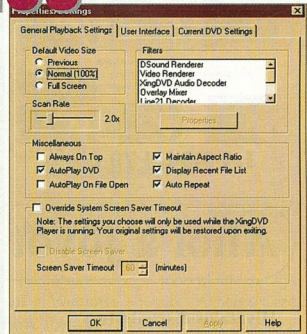
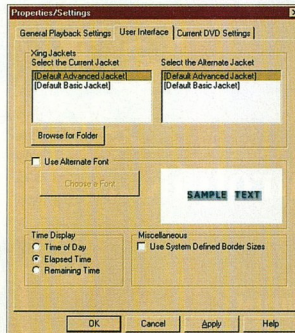
Xing DVD Player v2.03

Az Xing szoftveres DVD-lejátszó legújabb változatának, a *Xing DVD Player v2.03*-nak rengeteg előnye van:

- az egyéni beállítások széles választéka
- önálló VOB fájlok lejátszása
- nagy stabilitás
- egyszerű felhasználói kezelőfelület
- hangbalansz-vezérlés
- a lejátszási ablak szabadon átméretezhető
- *Closed Captions* támogatás
- *DirectShow* meghajtás
- *Bob Deinterlacing* támogatás
- *AMD 3D-Now!* támogatás.

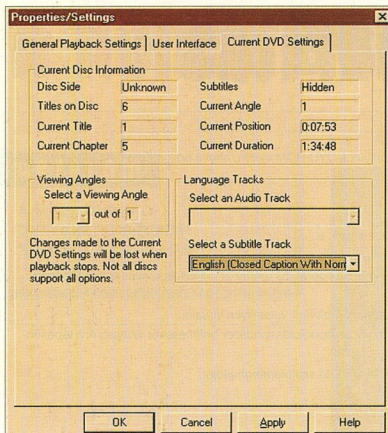
Az előnyök mellett azonban hátrányai is vannak a lejátszónak:

- az operációs rendszerből veszi az engedélyezett területi kódot
- nem lehet a világosságot és a színeket állítani
- nem támogatja a hardveres *Motion Compensation*-t



- a lejátszás vezérlő utasítások (fejlesztésgyorsítás) nem mindig használhatók (például a másolást tiltó képernyőközben)
- a telepítés utáni hibás fájlhozzárendelés.

Az új változat egyik legfontosabb fejlesztése a *Bob Deinterlace* támogatás, amely szerencsére ki- és bekapcsolható. A bekapcsolásához tegyük be a filmet a DVD-ROM-ba, majd kattintsunk a lejátszó *Properties/Settings* gombjára. Itt a *Filters* panelon válasszuk ki a *XingDVD*



VidSub Decoder-t és ennek a *Properties* menüjéből.

Ezen belül találjuk meg a *Decode Options*, ahol egy kis négyzet (*Enable Bob*) bejelölésével tudjuk beállítani, akark-e használni ezt a lehetőséget.

rendszer alapértelmezett DVD-lejátszója. Természetesen megkérdezi, szeretnénk-e most ezt beállítani. Ebben az ablakban nem találjuk meg a szokásos *Do not ask me again* négyzetet, így ha nem engedünk a kérésnek, a legközelebbi indítás-



Az új változat telepítőprogramjába bekerült egy olyan rész, ahol kiválaszthatjuk, milyen kiterjesztésű fájlokat szeretnénk automatikusan a Xing DVD-lejátszóhoz rendelni. Itt azonban találunk egy meglehetősen bosszantó hibát: ha az MPEG állományokat nem adjuk meg, akkor a program minden egyes indításakor előjön egy képernyő, amely közli, hogy nem az Xing lejátszó a

egy teljesen ártt lejátszóval találkozhat. Sokkal megbízhatóbb, kényelmesebben kezelhető és kinézetre is szebb, mint a korábbi változatok.

Nem hallgathatunk azonban arról, hogy a hardveres *Motion Compensation* támogatásának hiánya miatt továbbra is komoly processzorteljesítmény szükséges az akadásmentes lejátszáshoz. Ezt némileg ugyan ellensúlyozza az AMD 3DNow! használata, amely nagyjából harminc százalékkal gyorsítja a dekódolás sebességét.

A Xing DVD-lejátszó jó értékelést kaphat, persze csak akkor, ha egy megfelelően gyors gépünk van. Ez a megfelelően gyors gép pedig legalább egy 350 MHz-es Pentium II-öt jelent.

GYARMATI LÁSZLÓ

1.4 MB-tól 70 GB-ig

SO MUCH TO EXPRESS

SO MUCH TO CREATE

SO MUCH TO SAY

SO MANY WAYS TO SAVE IT WITH FUJI

Ahol a jövőt tárolják...

Hivatalos disztributor:

MACOMP KFT.
Magyar Computer

1033 Budapest, Szentendrei út 39-53.
Tel./fax: 436-6609, 436-6610
E-mail: macomp@macomp.hu
Honlap: www.macomp.hu

FUJIFILM
COMPUTER
PRODUCTS

VIKÁRI GYÁRFIKA

WINDOWS

Bizonyára sokan vannak, akik nap mint nap a Windows 98-cal dolgoznak, s úgy érzik, mindent tudnak róla. Pedig ez a rendszer is még kezeesebbé tehető, apró, ám annál hatékonyabb trükkökkel. Írásunkban az asztal átformálásával, a rendszerinformációkkal és a rendszerprogramokkal foglalkozunk.

Vizslát kettős kattintás

Kattintsunk az egér jobb oldali gombjával valahová a felületre. A helyzetérzékeny menüből válasszuk ki az *aktív asztal* (Active Desktop) és a *Desktop illesztését* (Customize My Desktop).



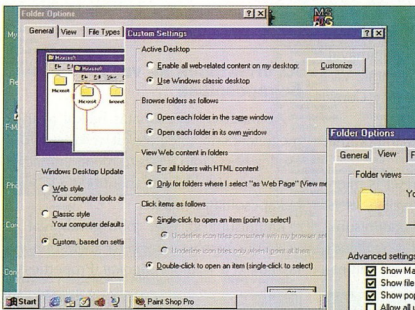
Lassan elbúcsúzunk a kettős kattintástól

Válasszuk ki a *Mappa* opciókat (Folder Options). A következő ablakban az igenre kell voksolnunk.

A *Windows asztal aktualizálás* (Windows Desktop Update) mezőben az *Individuális beállításokhoz igazítva* (Custom, based on settings you choose) gombot kell

WINDOWS 98

Sok kicsi sokra megy



Itt választhatunk az egy és a kettős kattintás közül (bal oldali kép)
A Vizuális beállítások pontban rendelkezhetünk például az élsímtárról (alsó kép)

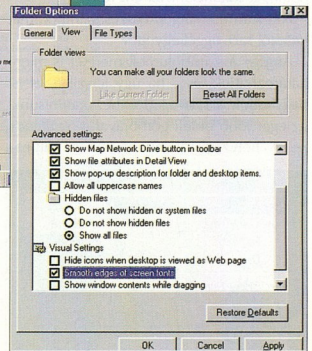
aktíválni. Ezután kattintsunk a *Beállításokra* (Settings...).

Az alsó mezőben válasszuk ki az *Objektum megnyitása egyetlen kattintással* (Single-click to open an item) előtti kapcsolót.

Ettől kezdve a programokat és a fájlokat – egy internetes keresőnél megszokott módon – egyszerű kattintással nyithatjuk meg. Ha egy fájl név vagy egy programszimbólum felett rövid ideig elidőzünk, úgy ezzel azt ki jeleljük.

Tetszés szerinti mappák

A Windows 98-ban minden eddiginél egyszerűbben lehet a mappák megjelenését megváltoztatni, sőt, még az eddigiek-nél is több beállítási lehetőség közül választhatunk.



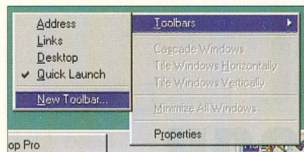
Kattintsunk az egér jobb oldali gombjával a Windows felületre. A helyzetérzékeny menüből válasszuk ki az *Asztal illesztése* (Customize my Desktop) opciót. Ezután kattintsunk a *Mappa opciókra* (Folder Options).

Válasszuk ki a *Nézet* (View) fület. Itt mindazt megváltoztathatjuk, amit már a Windows 95-ben is megtehettünk (az Explorerben), viszont a Windows 98-ban mindez sokkal áttekinthetőbb.

A **Vizuális beállítások** (Visual Settings) pontban bekapcsolhatjuk például a karakterkészletek élsmitását. Arról is dönthetünk, hogy mely fájlkitérjesztéseket kívánjuk megjeleníteni az Explorerben.

A tálcá felújítása

A Windows 98 (illetve az Internet Explorer Active Desktopja) új illesztési lehetőségeket kínál az asztalhoz. Egy új tálcá készítéséhez kattintsunk az egér jobb oldali gombjával a képernyő alsó szélén elhelyezkedő tálcára. A helyzetérzékegy menüből válasszuk ki a **Szimbólumvonalzó**

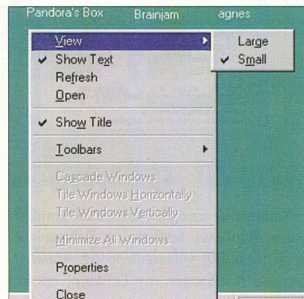


A merevlemez bármelyik mappáját rátehetjük a tálcára

(Toolbars), majd az **Új szimbólumvonalzó** (New Toolbar) pontot. Ekkor a merevlemez bármelyik mappáját rátehetjük a tálcára. Most megjelenik a mappa a tartalmával együtt, azaz a fájlok és az alkönyvtárak. Válasszuk ki például a **Sajtátgépet** (My Computer), és kattintsunk az **OK**-ra.

A tálcán a Sajtátgép összes szimbóluma látható, szöveggel együtt.

Amúgy a szimbólumok méretét is meghatározhatjuk, és – ha úgy tetszik – el is hagyhatjuk a szöveget. Ehhez kattintsunk az egér jobb oldali gombjával a **Sajtátgép**-re. A helyzetérzékegy menüben kattint-

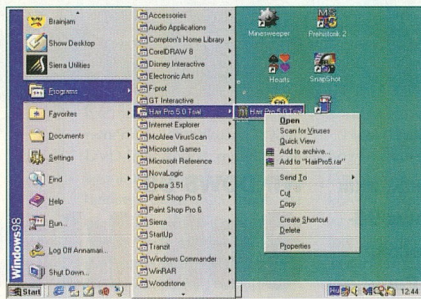


A szimbólumok méretéről is dönthetünk

sunk a **Nézetre** (View), majd a **Nagyra** (Large), hogy megnöveljük a szimbólumokat. Ha a **Szöveg megjelenítése** (Show Text) előtti pipát eltüntetjük, akkor csak a szimbólumok jelennek meg a tálcán.

Helyzetérzékegy menü a Start menüben

A helyzetérzékegy menü a Start menüből is elérhető. Ennek az az előnye, hogy az eddigieknél gyorsabban hajthatjuk végre a fontos utasításokat.



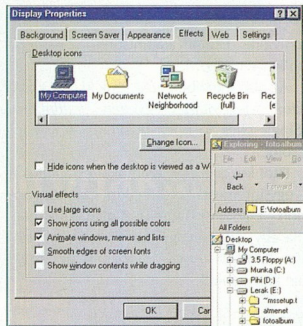
A helyzetérzékegy menü immár a Start menüből is elérhető

Kattintsunk az egér jobb gombjával a Start menü egyik programjára. A helyzetérzékegy menüben megtekinthetjük a program tulajdonságait, vagy akár ki is törölhetjük a menüből.

Az effektusok ki- vagy bekapcsolása

Az unalmas lépcsőhatás nélküli akarjuk megjeleníteni a feliratokat a képernyőn? Esetleg bosszantó a lassító műeniamimáció? Az **Effektusok** (Effect) menüben ki- vagy bekapcsolhatjuk ezeket.

Kattintsunk az egér jobb gombjával az asztalra. A helyzetérzékegy menüben válasszuk ki a **Tulajdonságokat** (Properties).



Különböző optikai hatásokat állíthatunk be ebben az ablakban (felső kép) Itt aktiválhatjuk a miniatűr nézetet (Jobb oldali kép)

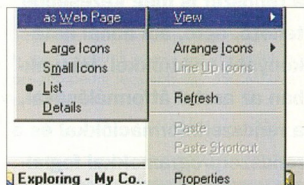
Keressük meg az **Effektusok** (Effects) fület. A **Vizuális effektusok** (Visual effects) között különböző optikai hatások állíthatók be. Így ki- vagy bekapcsolhatjuk az ablakok megnyitásokra megjelenő animációt, s beállíthatjuk a szimbólumméretet.

Kattintsunk a megfelelő ellenőrzőmezőre, és nyugtázzunk az **OK**-val. A változtatások azonnal életre kelnek.

A megszokott Windows Explorer

Zavar az Explorer Windows 98 alatti külseje? A megszokott képet a következő módon lehet visszaállítani.

Ismét csak az egér jobb

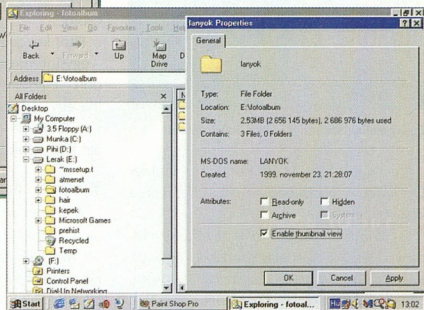


Weboldalként is megjeleníthetjük az Intézőt

gombjához forduljunk, és kattintsunk az Explorer jobb oldali ablakába. A helyzetérzékegy menüből válasszuk ki a **Nézetre** (View) pontot. Itt a **Weboldalként** (as Web Page) pont aktív. Kattintsunk rá, és az Explorer a Windows 95-ben megszokott módon jelenik meg, a gyorselőzetes és a fájllal kapcsolatos adatok nélkül.

A miniatűr nézet aktiválása

A miniatűr nézet újdonság. A segítségével megnézhetjük a mappában lévő képek előzetesét (thumbnails).



Indítsuk el az Explorert, és válasszunk ki egy mappát, amely képpálmányokat tartalmaz.

Kattintsunk rá a mappára az egér jobb oldali gombjával, és a helyzetérékeny menüből válasszuk ki a **Tulajdonságok** (Properties) pontot. Aktiváljuk az alsó mezőben a **Miniátúrnézet aktiválása** (Enable thumbnail view) bejegyzést.

Most válasszunk ki az egér bal gombjával egy mappát. Az Explorer jobb oldali képféltérben felépül a képek előzetese. Ne legyünk türelmetlenek, ez eltarthat egy kis ideg.

Az előzetes eltüntetéséhez kattintsunk rá az egér jobb gombjával a mappára, válasszuk ki a **Tulajdonságokat**, és kapcsoljuk ki a miniatúr nézetet.

A TIF képek tulajdonságai

Az Explorerben gyorsan megjeleníthetjük egy TIF állomány tulajdonságait. Ez különösen a grafikusoknak lehet hasznára.

Kattintsunk rá egy TIF fájlra az egér jobb oldali gombjával. A helyzetérékeny menüből válasszuk ki a **Tulajdonságokat**. Voksoljunk ezután a **Kép** fülre, s megjelenik a képméret, a felbontás, a színek száma stb.

Munkavégzés a kedvencekkel

A Windows 98 Explorerben új menüpontot alkotnak a **Kedvencek** (Favorites). A segítségükkel gyorsan eljuthatunk a gyak-

A „kedvencekkel” a gyakran használt könyvtárakba is gyorsan eljuthatunk (felső kép)
A Windows Commander is megjelenik a kedvencek között (alsó kép)

ran használt könyvtárakba, fájlokba vagy internetes oldalakra.

Lépünk be egy gyakran használt és gyorsan elérni kívánt könyvtárba, s jelöljük ki. Válasszuk ki a **Kedvencek** (Favorites) menüből a **Hozzáadás a kedvencekhez** (Add to Favorites) pontot. A **Név** (Name) mezőben lehet megadni a szóban forgó nevet.

Kattintsunk az **Elkészítésre** (Create in). A mappa most a **Kedvencek** alkönyvtárban jelenik meg. Ha az **Új mappára** (New Folder) kattintunk, akár egy teljesen új mappát is készíthetünk, amely az éppen kijelölt mappa egyik alkönyvtára lesz. Nyugtatóznak az OK-val. A **Kedvencek** menüben ettől kezdve az általunk hozzáfűzött mappa is meg fog jelenni.

Kedvenceink karbantartása

Ha már van egy ilyen szép új funkciónk, mint amilyen a kedvencek, akkor jó volna azt sokoldalúan használni. Ehhez vá-

internetben azokhoz a lapokhoz léphetünk ezekkel, amelyeket az imént kerestünk fel. A Windows 98-ban is ugyanez történik, de most az adathordozóink könyvtáraival.

Kattintsunk rá néhány különböző könyvtárra. Ha most rákattintunk a **Vissza** szimbólumra, ahhoz a könyvtárhoz ugunk, amelyet utoljára kiválasztottunk. Ugyanígy működik az **Előre** gomb is.

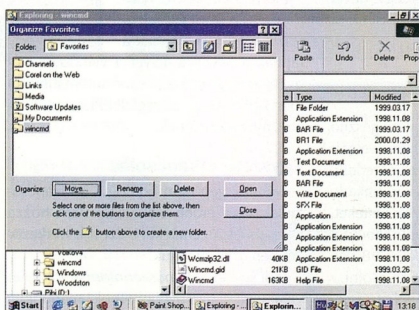
Arra is van lehetőség, hogy egy speciális könyvtárba lépünk be, amelyet valamilyen nemrégén választottunk ki. Ehhez kattintsunk a **Vissza** vagy **Előre** gomb mellett nyíltra. Ekkor megjelenik egy lista, az utolsó kilenc felkeresett könyvtárral. Vigyük az egeret a bejegyzésekre, kattintsunk a kívánt választottra, mire az megnyílik.

Kisebb szimbólumok a Windows Explorerben

Az új Explorer szimbólumai kissé nagyobbak lettek, de szerencsére zsugorítani is lehet őket.

Válasszuk ki a **Nézet** (View) menüben a **Szimbólumvonalzó** (Toolbars) pontot. Töle jobbra kattintsunk a **Szimbólum feliratokra** (Text Labels). A szimbólumok most szöveg nélkül, viszont kisebb alakban jelennek meg.

Lekicsinyíthetjük a szimbólumokat az Explorerben



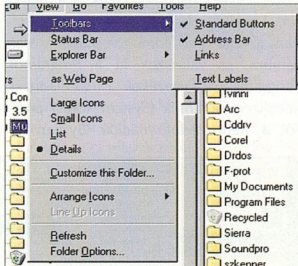
Kedvenc mappánkat mozgathatjuk, átnevezhetjük, törölhetjük

lassuk ki az Explorer menüsorából a **Kedvencek** (Favorites) pontot, majd a **Kedvencek karbantartása** (Organize Favorites) alpontot.

Jelöljük ki egy mappát, amelyet a lenyomott egérgomb mellett felfelé felelőltethetünk, átnevezhetünk vagy törölhetünk.

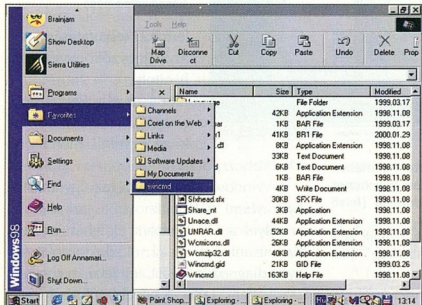
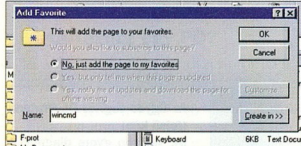
Előre- és visszalépés a Windows Explorerben

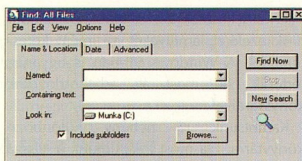
A Windows Explorer, az Internet Explorerhez hasonlóan, előre- és hátralelő gombokat (Forward, Back) is tartalmaz. Az



Az Explorer új keresési lehetőségei

Az Explorerben néhány új keresési lehetőség is rendelkezésünkre áll. Ezek akkor lehetnek igazán hasznosak, ha van internetes elérésünk. Kattintsunk a menüsorban az **Egyebekre** (Tools). Válasszuk ki a **Keresés** (Find) pontot, mire egy további menü





Új keresési lehetőség az Explorerben

nyílik meg. A *Fájlok/mappák* (Files or Folders) menüpont a Windows 95-ből jól ismert kereső párbeszédet nyitja meg, amely-lyel a könyvtárainkban barangolhatunk.

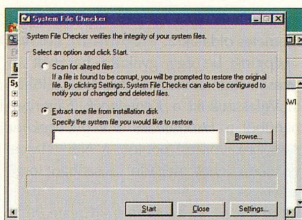
Kattintsunk rá az *Internetben* (On the internet) opcióra, lépünk be (internetes kapcsolatot feltételezve) egy Microsoft weboldalra, amely különféle keresőket tartalmaz.

Ha a *Személyek* (People) pontot választjuk, akkor vagy az Outlook Expresshez szerkesztett címjegyzékben kereshetünk, vagy az internet kereső szervizét kérdezhathetjük le. Ehhez adjunk meg egy név (esetleg más adatokat is), és kattintsunk rá a *Keresés most-ra* (Find Now).

A rendszerinformációk rekonstrukciója

Ha a Windows 95 alatt egy kiegészítő komponenst (például egy hálózati szolgáltatást) installáltunk, majd azt leszedtük, akkor a PC a startja során olykor elakad. Ilyenkor kaphattunk olyasfajta üzeneteket, mint a *System.ini-ben szereplő komponens nem található...* A Windows 98-ban ezt a problémát könnyen lehet orvosolni.

Jegyezzük meg azokat a fájlokat, amelyek a Windows hiába keres az indításakor. A legjobb, ha felírjuk ezeket. Kattintsunk az egér bal oldali gombjával a *Start* gombra, és válasszuk ki a *Programok* (Programs), *Tartozékok* (Accessories), *Rendszerprogramok* (System Tools) pontból a *Rendszerinformációk* (System In-



A Windows 98 CD-ről tudjuk átvenni a hiányzó fájlt

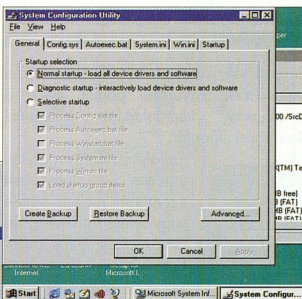
formation) programot. Válasszuk ki az *Egyebek* (Tools) menüből a *Rendszeri ellenőrzést* (System File Checker). Kapcsoljuk be az *Egy fájl extrahálása az installáló lemezzől* (Extract one file from installation disk) kapcsolót.

Helyezzük be a Windows 98 CD-t a CD-olvasóba. Adjuk meg annak a fájlnak a nevét, amelyet a Windows hiányolt az indításakor. Ekkor automatikusan meg kell jelleme a megfelelő könyvtári elérési nyomvonalának.

Egyszerű kikapcsolás

Néhány gép nem boldogul a kikapcsolással, egyszerűen elakad, és nem hozza be a „búcsúüzeneteket”. Ezt a következőképpen orvosolhatjuk.

Indítsuk el a *Rendszerinformációkat*, és válasszuk ki az *Egyebek* (Tools) menüből a



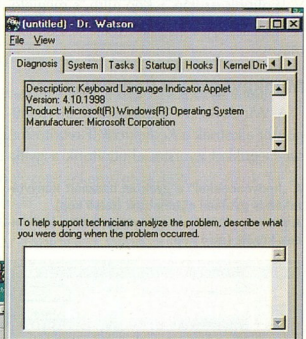
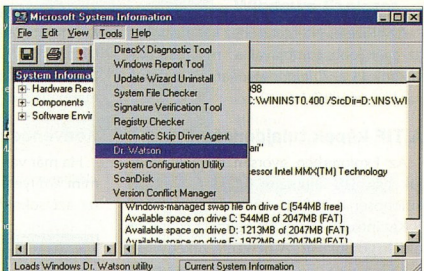
A *Diagnózis start* esetében minden betöltési folyamat külön nyugtázhatunk (felső kép) Ezen az úton juthatunk el a rendszerinformációkig (bal oldali kép)

Rendszerkonfigurációs program (System Configuration Utility).

Az *Általános* (General) fülben dönthetjük el, hogyan történjen a PC startja. A szokványos start (Normal startup) során az összes készülékmeghajtó elindul. A *Diagnózis start* (Diagnostic startup) esetében minden egyes betöltési folyamatot külön nyugtázhatunk.

Dr. Watson információi

A *Dr. Watson* a Windows 98-ba beépített segédprogram, amely az apróbb prob-



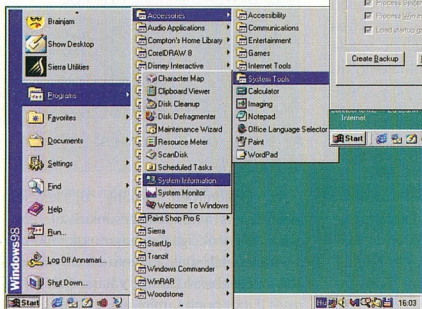
Az ügyes segítő: *Dr. Watson* (felső kép) *Dr. Watson* gyors diagnózist készít (alsó kép)

lémák felkutatására és azok jegyzőkönyvezésére hivatott.

Indítsuk el a *Rendszerinformációkat*, és válasszuk ki az *Egyebek* menüből a

Dr. Watson pontot.

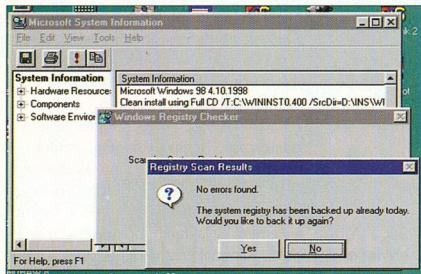
A Windows órától balra (az úgynevezett *Systrayben*) található az a szimbólum, amellyel a *Dr. Watson* el lehet indítani. Kattintsunk kétszer rá. A „doktorunk” egy gyorsdiagnózist készít, és jelzi, ha valami „szokatlant” talál. A bővebb információ ér-



dekében keressük meg a *Nézet* (View) menüben a *Bővített nézet* (Advanced View) pontot. Ekkor kilenc további fül jelenik meg. Itt láthatjuk, hogy milyen programok futottak a diagnózis során, mely fájlok töltődtek be az autostart alatt, s számos további belső információval is találkozunk.

Még több információ

Ha problémák merülnek fel a számítógépünkkel, azt gyakran a *Registry* hibás vagy hiányos bejegyzései okozzák. A *Regisztrációs ellenőrző* szigorú diagnózis alá



Feltárulnak a Registry titkai

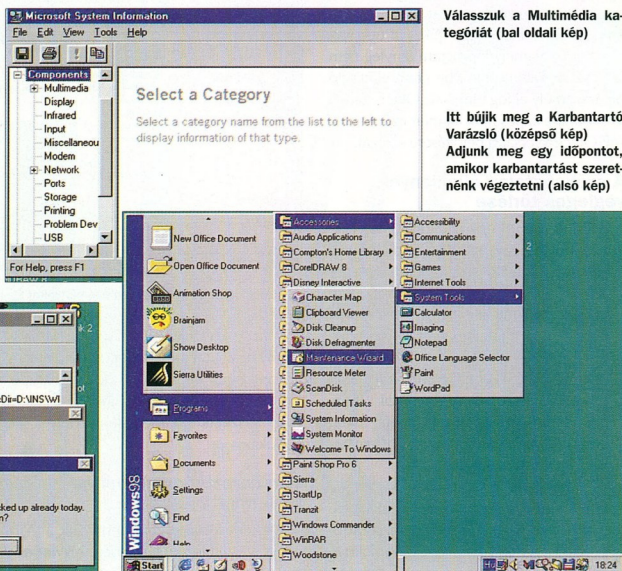
veti a Registryt. Indítsuk el a *Rendszerinformációkat*. Válasszuk az *Egyebek* menüből a *Regisztrációs ellenőrzés* (Registry checker) pontot. A Registry titkai azonnal feltárulnak. Ha minden hibátlan, akkor a program felkínálja a Registry tárolását. Ha hibára bukkán, akkor a számítógép ismételt indítására szólít fel. Ekkor a Registry egy eltárolt biztonsági másolat segítségével újra felépül.

Mit tartalmaz egy PC?

A Windows 98-as rendszerinformációk elsősorban a rendszergazdák számára jelentenek segítséget. Ha ugyanis problémákat tapasztalunk, a gép teljes konfigurációját kinyomtathatjuk. Az egyes kategóriák információinak a kiprintelésére azonban nincsen lehetőség.

Indítsuk el a *Rendszerinformációkat*. Kattintsunk rá a bal oldali ablakban például a *Komponensekre* (Components), majd a *Multimédiára*. A program a telepített multimédia komponenseket és az általuk lefoglalt memóriaterületeket is pontosan kilistázza (hangkártya, joystick).

Most vagy kinyomtathatjuk az egész rendszerinformációt (ehhez kattintsunk a nyomtatászimbólumra), vagy azt szöveges fájlként exportáljuk. Ez utóbbihoz válasszuk a *Fájl* (File) menüből az *Exportálást*



Válasszuk a *Multimédia* kategóriát (bal oldali kép)

Itt bújik meg a *Karbantartó Varázsló* (középső kép) Adjunk meg egy időpontot, amikor karbantartást szeretnénk végeztetni (alsó kép)

(Export), adjunk a fájlnak egy nevet, és tároljuk el egy könyvtárban.

Vége a verziókonfliktusoknak

Bizonyára ismerős a programok installálásakor fellépő üzenet: *Egy régebbi verziószámú fájl felülírja az újabbat*. Ez oda vezethet, hogy a program többé nem működik. Szerencsére van egy segédeszköz, amely képes rekonstruálni ezek a fájlokat.

Indítsuk el a *Rendszerinformációkat*, és válasszuk ki az *Egyebek* menüben a *Verziókonfliktus Manager* (Version Conflict Manager).

Az ellenőrzés megkezdődik. Ha a „menedzserünk” nem talál verziókonfliktust, akkor visszaállíthatjuk az újabb fájlverziót. Jelöljük ki a rekonstruálni kívánt fájlt. Ezután kattintsunk rá a *Kijelölt fájl visszaállítása* (Restore Selected Files) pontra. Ezt követően a programnak ismét hibátlanul kell futnia.

A Karbantartó Varázsló használata

A *Karbantartó Varázslót* már a *Windows 95 Plus* csomagból is ismerhetjük. A segit-

ségével adott programokat lehet végrehajtatni meghatározott időpontokban, így például a merevlemez töredzettségmérését vagy ellenőrzését. A Windows 98 már alapkiépítésben tartalmazza ezt a varázslót, ráadásul néhány funkcióval ki is bővítették.

Kattintsunk az egér bal oldali gombjával a *Start* gombra. Válasszuk ki a *Programok, Tartozékok, Rendszerprogramok* menüt. Itt találjuk a *Karbantartó Varázslót* (Maintenance Wizard). Először a felhasználói karbantartásra voksoljunk, ahol mi adhatjuk meg a futtatandó programokat. Adjunk meg egy időpontot, amikor a karbantartásokat el kívánjuk végeztetni.

A következő ablakban azok a programok jelennek meg, amelyek automatikusan

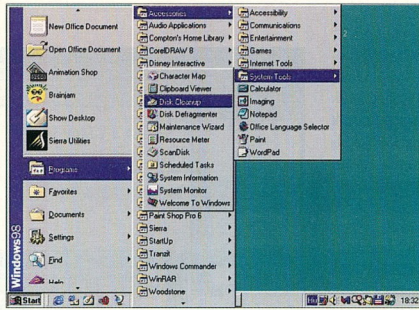
betöltődnek a Windows startjánál, de nincsen feltétlenül szükség rájuk. Ha úgy véljük, hogy valamelyik program tényleg nem kell, akkor kattintsunk a program előtt álló pipára, amely el fog tűnni. Az Office startját azonban ne kapcsoljuk ki, mert az a Microsoft Office gyorsabb betöltésére szolgál.

A szükségtelen állományok végleges törlése

A Windows 98 egy nagyon fontos eszközzel bővült, egy, az *adathordozók kitisztítására* szolgáló programmal. A segítségével törölhetjük azokat a fájlokat, amelyek csak haszontalanul foglalják a helyet a merevlemezben (pl. átmeneti állományok, internetes fájlok stb.).

Kattintsunk az egér bal gombjával a *Start* gombra. Válasszuk ki a *Programok, Tartozékok, Rendszerprogramok* menüt, majd kattintsunk az *Adathordozók kitisztítása* (Disk Cleanup) mezőre.

A következőkben válasszuk ki azt az adathordozót, amelyen meg akarjuk keresetni a haszontalan fájlokat. Az adathordozón *gyorskeresés* történik. Egy ablakban kiválaszthatjuk a törölni kívánt fájltípuso-



Így törölhetjük a szükségtelen állományokat

kat. Lent egy magyarázó szöveg látható, amely a szóban forgó fájltípust ismerteti.

Kapcsoljuk be a törölni kívánt fájltípusok előtti kontrollmezőt. Jobbra a törlés után felszabaduló merevlemezhelyet láthatjuk.

Töredezettésgmentesítés: jobb mint valaha

A töredezettésgmentesítésre már a Windows 95 alatt is volt lehetőség. A Windows 98 töredezettésgmentesítője azonban jó-

val hatékonyabb. Így jobb a merevlemez helykihasználása, és a programok is úgy rendeződnek el, hogy gyorsabban tudjanak indulni.

Kattintsunk az egér bal gombjával a *Start* gombra, és válasszuk ki a *Programok* menüből a *Tartozékok* és a *Rendszerprogramok* pontot. Itt kattintsunk a *Töredezettésgmentesítésre* (Disk Defragmenter).

Ezután ki kell választanunk azt a lemezt, amelyet töredezettésgmentesíteni szeretnénk. Ha egy merevlemezben több partíció van, úgy minden partíció egyenként mentesítődik.

Kattintsunk az *OK*-ra. Először a lemez ellenőrzése zajlik, majd elindul a töredezettésgmentesítés. A merevlemez gyorsaságától és méretétől függően ez eltarthat egy kis ideig. Mégis célszerű a merevlemezt gyakran töredezettésgmentesíteni. Azonnal érezni fogjuk, hogy a rendszerünk felgyorsul.



DISTRIBUTION

on higher level

intel

Kingston
TECHNOLOGY

Elbatex-E

KM
elba

H-1083 Budapest, Szigetvári u. 5.
Tel.: 303 9094, 303 9093, 303 9095 Fax: 303 9096
e-mail: elbatex@mailto.datanet.hu
www.elbatex.hu

Computer Panoráma Speciál

Mobil Világ

Amit a GSM-telefonokról tudni érdemes

Mobilteszt:

Kéttucat kétnormás

WAP-mobilok és
SIM-kártya olvasók a szorítóban

900

1800

A GSM biztonsági rendszere

**A SIM-kártya
szerkesztése**

**Komponáljunk
hívóhangot!**

**Saját WAP-oldal
készítése**

Mobilpiac Magyarországon

Miért rossz a vétel?

Megjelent!

Rendelje meg

**a kiadónál
(456-6964),
e-mailben**

**(c.panorama@cpanorama.hu)
vagy a CP információs telefonján
(06-60-55-33-55)**

WORD 97

Mennyiségi szempontok

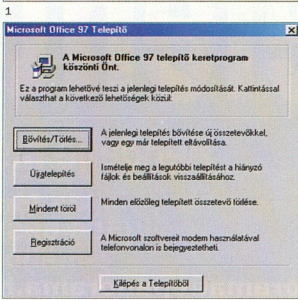
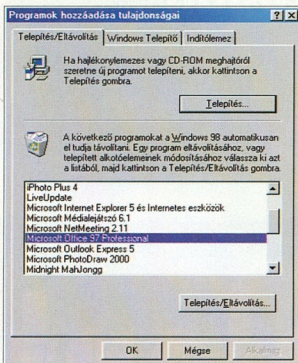
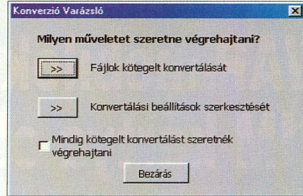
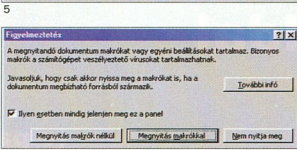
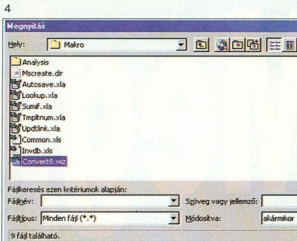
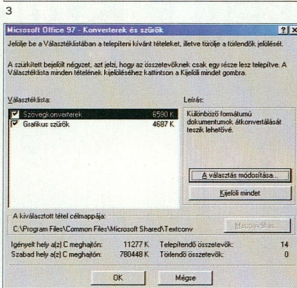
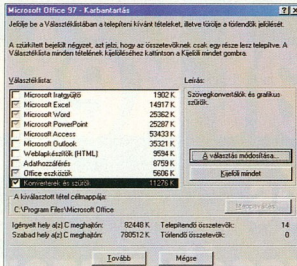
A Word 97-et olyanra tervezték, hogy a felhasználók minden szeszélyét kiszolgálja. A kényelmi szempontokon túl azonban a program „termelni” is képes, mégpedig a szó mennyiségi értelmében: számos olyan szolgáltatást tartalmaz ugyanis, amellyel kis erőfeszítéssel is komoly mennyiségű munkát tudunk elvégezni.

Közhelyként szoktuk hangoztatni, hogy a Word (és sok más felhasználói program) képességeinek csupán a törrészét használjuk ki. Ez a megállapítás fokozott mértékben igaz a Word úgynevezett termelési segítő funkcióira. Néhány konkrét példán keresztül most be

fogjuk mutatni, hogy a Word igenis képes futószalagon szállítani az eredményeket, megkímélve a felhasználót a fászszt rutin-feladatoktól.

Kötegel konvertálás

Előfordulhat, hogy egész könyvtárnyi – nem Word formátumban íródott – fájlt kell átkonvertálnunk .doc-ba. Ennek hagyományos módja az, hogy egyenként megnyitjuk a fájlokat, majd a *Mentés másként* parancsnal rendre elmentjük őket .doc formátumban. Szerencsére van ennél frap-



1. A Vezérlőpulton keresztül újabb komponenseket adhatunk az Office 97-hez
2. Nem kell mindent újratelepíteni, elég ha a Bővítést választjuk
3. Konverterek és szűrők nélkül bajosan tudjuk más formátumba konvertálni a fájlokat
4. Ne végezzünk fél munkát: jelöljük ki valamennyi szövegvkonvertert komponens
5. A Konverzió Választót a

Convert8.wiz fájlban retették el
 6. Makrókkal kell megnyitnunk a konvertert, ha azt akarjuk, hogy működjön
 7. A Konverzió Választót a kötegel konvertálási sokra találhatjuk
 8. Néhány kattintással könyvtárnyi fájlt átkonvertálhatunk

pánsabb megoldás is. kattintunk a *Fájl/Megnyitás* menüpontra. A *Megnyitás* párbeszédablakban keressük ki azt a könyvtárat, amelybe az Office 97-et installáltuk (ez rendszerint a *C:\Program Files\Microsoft Office* könyvtár).

Nyissuk meg ebben a könyvtárban a *Makro* alkönyvtárat, és keressük meg ebben a *Convert8.wiz* fájlt. Ha nem találjuk, egy kis kerülőt kell tennünk: telepítenünk kell a Word 97 hiányzó komponenseit.

Ehhez kattintunk a *Start* menüben a *Beállításokra*, majd a *Vezérlőpult*ra, ezen belül pedig a *Programok hozzáadására*.

A *Telepítés/Eltávolítás* regiszteroldalon jelöljük be a *Microsoft Office 97* bejegyzést, majd kattintunk a *Telepítés/Eltávolítás* gombra.

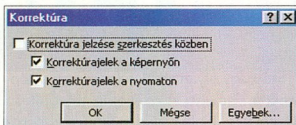
Elindul az Office 97 telepítője. A telepítőablakban kattintunk a *Bővítés/Törölés* gombra.

Most megjelenik egy lista. Jelöljük be ezen a *Konverterek és szűrők* opciót, majd kattintunk a *Választás módosítása* gombra.

A következő ablakban egy választéklista jelenik meg. Itt ismét jelöljük be a *Szövegvizsgálat* melletti jelölőnégyzetet, majd kattintunk az *OK*-ra, ezután pedig a *Továbbra*. A telepítés hátraleveöl része néhány másodperc alatt automatikusan lefut, és a hiányzó fájlok a helyükre kerülnek.



12



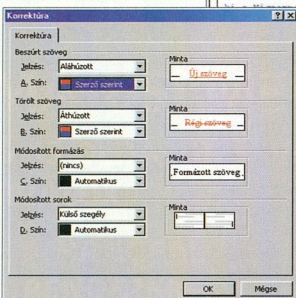
13

13. a korrekúrajeleket a képernyőn és a nyomaton is láthatóvá kell tenni

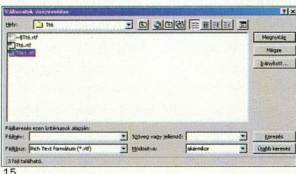
14. a kiemelésre különböző jelzéseket használhatunk

15. a változatok összehetése meg kell nyitnunk a dokumentum régebbi és újabb verzióját

16. a kiemelésből az is ki derül, hogy ki követte el a változtatásokat



14



15

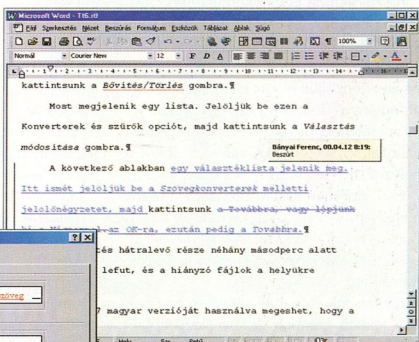
A Word 97 magyar verzióját használva megeshet, hogy a póttelépítés után sem találjuk a szóban forgó fájlt. Semmi baj, a hibát helyrehozhatjuk azzal, hogy az Office 97 CD-n megkeressük a *Convert8.wiz* fájlt (az *Office\Wordmakro* könyvtárban), és egyszerűen átmásoljuk azt a *Microsoft Office\...Makro* alkönyvtárba. Mi több, akármelyik könyvtárba bemásolhatjuk, csak aztán emlékezzünk arra, hogy hova tettük.

Térjünk most vissza a Wordhöz. Ott tartottunk, hogy a *Fájl* menüben kiválasztottuk a *Megnyítást*, majd megkerestük a *Makro* könyvtárat, az *Office* könyvtáron belül.

Jelöljük ki ebben a könyvtárban a *Convert8.wiz* fájlt, és kattintunk a *Megnyítésra*.

Rögtön ezt követően megjelenik a képernyőn egy szigorú hangú figyelmeztetés, amelyből megtudhatjuk, hogy a megnyitandó dokumentum makrókat (esetleg vírusokat) tartalmaz. Az ablak alján három lehetőséggel közül választhatunk, kattintunk ezúttal a *Megnyítés makrókkal* gombra.

Ezzel elindítottuk a *Konverzió Varázslót* (amiből megtudhatjuk, hogy a Wordben ilyen varázsló is létezik). A varázsló első



16

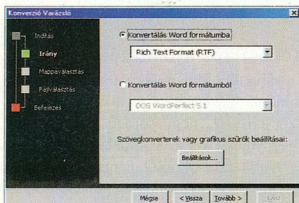
lépésben megkérdezi, milyen műveletet szeretnénk végrehajtani.

Az egyik lehetőség itt a *Fájlok kötegelt konvertálása*, a másik a *Konvertálási beállítások szerkesztése*. Válasszuk az elsőt, és kattintunk a hozzá tartozó gombra.

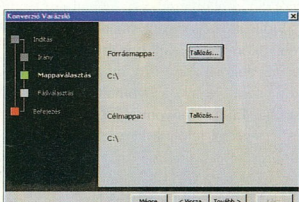
A következő ablak is még a *Konverzió Varázslóé*. Innen úgy léphetünk tovább, hogy rákattintunk a *Továbbra* gombra.

Most eldönthetjük, hogy Word formátumba akarunk-e konvertálni, avagy fordítva. Jelöljük be az első lehetőséget, majd a legördülő listából válasszuk ki a konvertálandó formátumot (esetünkben az *RTF-et*), és ismét kattintunk a *Továbbra*.

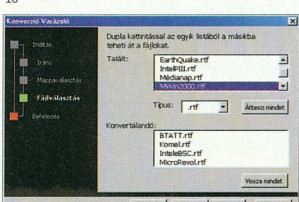
A harmadik lépésben a mappák kivá-



9



10



11

9. Két lehetőségünk van: konvertálhatunk Word formátumból vagy Word formátumba

10. A mappaválasztás során megadhatjuk a forrás- és a célmappa nevét, elérési útját

11. Akár egyenként is összevethetjük a konvertálandó fájlokat

12. A varázsló készen áll a konvertálás megkezdésére

lasztására kerül sor. Az ablakban felül szerepel a *forrásmappa*, alul a *célmappa*. Mindkettőt a *Tallózás* gombra kattintva kereshetjük meg. Ha megvannak, lépünk tovább.

A következő ablakban felül látható a kiválasztott formátumú fájlok listája, alatta pedig a konvertálandóké. A felső listából az alsóba dupla kattintással tehetünk át fájlokat, de az *Átveszi mindet* gombra kattintva valamennyit egy mozdulattal átruhathatjuk. Ha meggondoltuk magunkat, és mégsem jól választottunk, a *Vissza mindet* gombra kattintva üríthetjük ki a konvertálandó fájlok listáját.

A *Befejezés* gombra kattintva a program közli velünk hogy készen áll a kötegel konverzió végrehajtására, s ha rákattintunk a *Kész* gombra – a dokumentumok hosszától függően – néhány perc alatt bevégzi a munkát.

Automatikus összehasonlítás

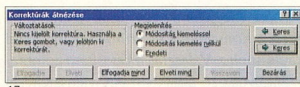
A Word segítségével betűről-betűre összehasonlíthatunk két dokumentumot, illetve követhetjük ugyanannak a dokumentumnak a változásait. Erre általában akkor van szükség, ha egy dokumentumon többen dolgoznak, és mindenki beleír vagy kitöröl részeket a szövegből, esetleg másolatokat készít a javított változatból, de más néven. Képzéljük el, mit jelent például egy tudományos dolgozat vagy egy projekt leírása esetében, ha összekeverednek ezek a változatok. Szerencsére van kiút ebből a helyzetből.

Első lépésben kattintsunk az *Eszközök* menüben a *Változások követése* menüpontra, majd a *Módosítások kiemelése* alpontra. A képernyőn megjelenik a *Korrek-túra* ablak.

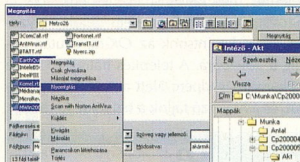
Kattintsunk ebben az ablakban az *Egyebek* felirátú gombra. A következő ablakban beállíthatjuk, hogyan jelenjen meg a dokumentumban az új szöveg, a régi szöveg, valamint a formázás és a sorok módosításai. A kiemeléshez színeket, aláhúzásokat, áthúzásokat stb. használhatunk. Akár helyben is hagyhatjuk az eredeti beállításokat. Ha végeztünk, zárjuk be az ablakot az *OK*-val.

Ezzel visszatérünk a *Korrek-túra* ablakba. Itt ellenőrizzük, hogy mindkét opció, a *Korrek-túra* jelek a képernyőn és a *Korrek-túra* jelek a nyomaton be van-e jelölve, s ha nincs, korrigáljuk ezt a hiányosságot. Mentsük el a beállítást az *OK*-val.

Most már semmi akadályja sincs annak, hogy összehasonlítsunk két dokumentumot (vagy inkább ugyanannak a dokumen-



17



18

tumnak két, különböző néven elmentett változatát). Ehhez a következő lépésekre van szükség.

Nyissuk meg a dokumentum legújabb változatát, majd kattintsunk az *Eszközök* menüben a *Változások követése* menüpontra, s válasszuk ki a *Dokumentumok összehasonlítása* alpontot.

Most egy olyan ablak jelenik meg a képernyőn, amely kísértetiesen hasonlít a *Megnyitás* ablakra. Keressük meg ebben a fájl régi verzióját, és nyissuk meg (a *Megnyitás* gombra kattintva).

Néhány pillanat múlva a Word megjeleníti az összehasonlítás eredményét, kiemelve a változtatásokat: kihúzásokat, betoldásokat stb. Az egeret a megváltoztatott részek fölé vezetve egy tippablakban megjelenik a „tettes” neve, a változás jellege (törlés, beszúrás stb.) és időpontja.

Ha már idegesít a sok aláhúzás-áthúzás, a korrek-túra jeleket a következőképpen tüntethetjük el.

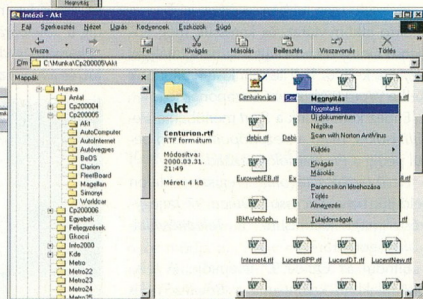
Menjünk be ismét az *Eszközök*be, kattintsunk a *Változások követése* menüpontra, majd válasszuk ki a *Módosítások kiemelését*. Kattintsunk az *Egyebek*re, majd a *Törölj szöveg* megjelenítését változtatások *Rejtettre*. Amit kitöröltünk, azonnal eltűnik, és a képernyőn a legújabb változat lesz látható.

A másik lehetőség az, hogy a változások elfogadásával (vagy elvetésével) tüntetjük el a kiemeléseket a szövegből. A módszer a következő.

Kattintsunk az *Eszközök/Változások követése* menüpontra, ez alatt pedig a *Módosítások elfogadása vagy elvetése* pontra. A következő ablakban kattintsunk az *Elfogadjuk mind* gombra. A program még visszaskérdez, hogy megtekintés nélkül elfogadjuk-e a változtatásokat, amire – ha biztosan vagyunk a dolgunkban – válaszoljunk igennel. A kiemelések eltűnnek, az

17. A kiemeléseket úgy is eltüntethetjük, hogy elfogadjuk valamennyi változtatást

18. A *Megnyitás* ablakban kijelölt fájlokat egy menüben kinyomtathatjuk a *Word* segítségével
19. Mint a példa is mutatja, nyomtatni az *Intézőből* is lehet



19

ablakot pedig a *Bezárás* gombbal küldhetjük vissza oda, ahonnan előjött.

Többszörös nyomtatás

Néha több dokumentumot kell kinyomtatnunk egymás után. A „klasszikus” módszer erre az, hogy sorban egymás után megnyitjuk őket a *Word*del, majd kiadjuk a *Nyomtatás* parancsot. Fárasztó dolog, főleg ha sok a nyomtatnivaló. Íme két olyan módszer, amellyel akárhány dokumentumot kinyomtatathatunk egy menüben.

Indítsuk el a *Word*öt, majd a **Ctrl+O** billentyűkombinációval hozzuk fel a *Megnyitás* ablakot. Keressük meg ebben azt a könyvtárat, amely a nyomtatandó fájlokat tárolja. Tartsuk lenyomva a **Ctrl** billentyűt, és az egerrel jelöljük ki azokat a fájlokat, amelyeket ki akarunk nyomtatni. Végül engedjük fel a **Ctrl** billentyűt. Most kattintsunk az egér jobb gombjával valamelyikre a kijelölt fájlok közül, és válasszuk ki a menüből a *Nyomtatást*. A kijelölt fájlokat a *Word* sorban egymás után kinyomtatja.

A másik módszerhez még a *Word* elindítására sincs szükség. Indítsuk el a *Windows Intézőjét*, és keressük meg a dokumentumokat tartalmazó mappát. Jelöljük ki a fájlokat (a **Ctrl** gomb segítségével), majd itt is kattintsunk rá valamelyikre a jobb egérgombbal, és válasszuk ki a menüből a *Nyomtatást*. A többi már magától megy.

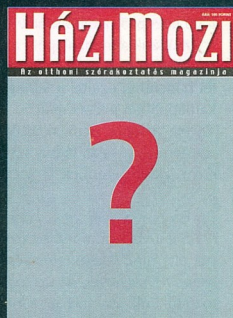
A módszer nemcsak a *Word* dokumentumokra működik, hanem bármely fájl típusra (például Excel táblázatokra vagy képekre is). Sőt azt is megtehetjük, hogy egyszerre több fájl típusú jelölünk ki, ez sem fogja összezavarni a rendszert.

B. F.

HÁZIMOZI

Az otthoni szórakoztatás magazinja

Megjelenik minden páratlan hónapban



ELŐZETES A MÁJUSI MEGJELENÉSBŐL

- ▶ DVD FILMISMERTETŐ 15 OLDALON ▶ VIDEO TESZT
- ▶ TANÁCSOK ÉS TUDNIVALÓK ▶ MÉLYSUGÁRZÓK



▶ HANGFAL RENDSZEREK

A minőségi hangfalak létfontosságúak az igazi házimozinhoz. Ha egyazon márkájukat választunk, az lehet a legjobb út ahhoz, hogy kiegyensúlyozott hangot kapjunk. Alvin Gold hat első osztályú hangfalrendszert szolgált meg.

A modern mélynyomó egy „vadállat”, képes minden apró nőnszra. Alvin Gold hatot kritizál közülük.



Hüségese olvasóink megszokhatták, hogy rendszeresen közlünk Excellel kapcsolatos tippeket, trükköket. Ebben a számban sincs ez másképp, sőt, két írásunk is az Excellel foglalkozik.

Munkalap elmentése egy fájlba

Néha érteleme lehet annak, hogy egy táblázati oldalt egy terjedelmes Excel mappából kivesszük. Ezzel egy olyan jelentést tudunk például felosztani, amelynek egyes részei más, más személyeknek vagy ügyfeleknek kell kitölteniük.

1 Először a teljes képernyős megjelenítéstől kicsinyítsünk le a dokumentumot az ablakos megjelenítésre. Ehhez kattintsunk a képernyő jobb felső sarkában lévő középső szimbólumra.

2 Húzzuk a munkalapot (a táblázatot is) a képernyőre az egérrel az Excel munkafüzet hátterébe; ezáltal a lap egy saját munkamappában jelenik meg.

3 Ha a lapot nem akarjuk eltolni, hanem egy saját fájlba szeretnénk másolni, akkor nyomjuk le a **Ctrl** billentyűt is.

4 Ezután a **Fájl** és a **Mentés másként** menüvel külön tudjuk ezt a munkalapot eltárolni. Alapértelmezőként kapja a **Mappa 1.xls** nevet, de ezt akár meg is változtathatjuk. Ez arra a mappára is érvényes, amelybe a fájlt el szeretnénk tárolni.

Az évszám automatikus korrekciója

Az Excel a kétszámjegyű évszám megadást automatikusan négyjegyűre próbálja javítani. Eközben a következő szabályokat használja: ha 00 és 29 közötti évszámot adunk be, akkor azt a 21. századra egészíti ki, ha 30 és 99 közöttit, akkor a 20. században hagyja.

1 A **02.11.12** dátum az **Enter** lenyomása után **2002.11.12**-ként fog megjelenni. Ha viszont **98.04.23**-at írunk, akkor **1998.04.23**-at kapunk.

2 Ha nincs szükségünk erre az átalakításra, akkor az évszámot az évszázadokkal együtt adjuk meg, vagy formázzuk a cellát **szöveges mezőnek**. Ehhez választjuk ki a **Formátum** menüsorból a **Cellák** parancsot.

EXCEL

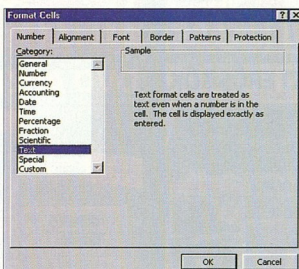
Táblás fífikák

3 A következő választásra szolgáló menüből jelöljük ki a **Szöveg** opciót, és ténykedésünket nyugtázzuk az **OK**-val.

Word fedőlap beszúrása

Az Excel 95 és az Excel 97 lehetővé teszi, hogy egy szövegszerkesztővel elkészített fedőlapot beszúrjunk a táblázatba. Az Excel 97-tel ellentétben azonban a 95-ös verzió nem képes a lapot a táblázat méreteihez igazítani.

A méretbeállítási kísérletnél a sortörések eltörlődnek. Ezért a Wordből történő importot másként kell végezni az Excel 95-ben, mint az Excel 97-nél. Ez utóbbinál ez a probléma nem merül fel, az objektumot a **Beszúrás/Objektum** parancs-



1. Ha szöveges mezőnek formázzuk a cellát, akkor az Excel nem törődik az évszámokkal
2. Az Excel 97-nél egyszerűen beszúrhatunk egy objektumot
3. Az Excel 97 egy komplett editort kínál az előfejeleknél és -lábaknál

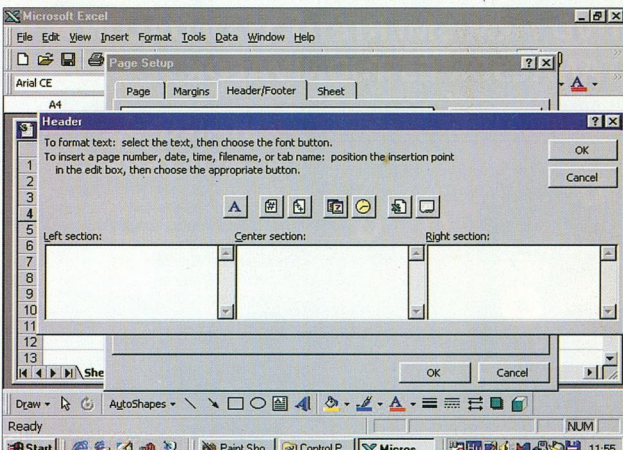
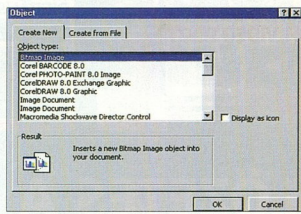
csal egyszerűen behelyezhetjük a táblázatba. Nézzük most meg, mi a teendő az Excel 95-nél!

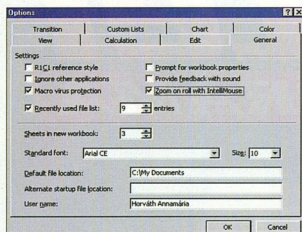
1 Az első lépésben szűrjük be a szóban forgó Word dokumentumot az aktuális munkamappának utolsó táblázatába. Ehhez a **Beszúrás/Objektum/Létrehozás fájlból** menüt használjuk.

2 A méreteket most ne akarjuk tovább igazítani, hanem tegyük ki az új objektumot a **Szerkesztés, Másolás** és a **Ctrl+C** billentyűkombináció lenyomásával a vágólapra.

3 Kattintsunk annak a táblázatnak a regiszterfüllére, amelybe a fedőlapot be szeretnénk építeni. Most a **Szerkesztés, Beillesztés** parancsra kihozzuk az oldalt a vágólapról. Ekkor forrásként nem a **Word dokumentum**-ot, hanem a **Kép**-et kell megadni.

4 Az utolsó táblázatból kitöröljük a kezdetben behelyezett objektumot. Ha az imént használt táblázatba visszatesszük a képbjektumot, tetszőlegesen megváltoztathatjuk a méretét.





4

A felhasználó által definiált élőlékek és élőlábak

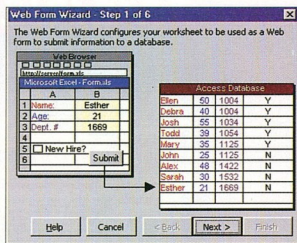
Az élőlábak és élőlékek többet képesek megjeleníteni, mint ahogy először gondolnánk. A *Fájl*, *Oldalbeállítás*, *Élőfej* – *évoláb* és *Egyéni élőfej* vagy *Egyéni évoláb* menüben az Excel egy komplett editort kínál, amellyel egyszerűen megvalósíthatjuk a saját elképzeléseinket.

1 Ehhez többek között az idő, a dátum, a regisztráció és sok egyéb jellemző áll a rendelkezésünkre. Természetesen szöveget is bevihetünk.

2 Ha egy névből az & jelet használjuk, akkor kétszer kell egymás mögé beírni. Ha csak egy &-t írunk, azt az Excel vezér-

4. Ebben az ablakban állíthatjuk be a zoomolást az Intellimouse-zal

5. A webvarázsló segítségével diagramokat publikálhatunk az interneten



5

lőkarakterként értelmezi, amit sem képernyőn, sem a nyomtatásban nem jelenít meg.

Intellimouse: a zoom tényező beállítása

Tegyük fel, hogy nem szeretnénk egy nagyobb táblázaton nehézkesen végig szaladni, hanem egy kicsinyített ábrázolásban szeretnénk gyorsan megkeresni a kívánt részletet. Ezt egyszerűen megtehetjük, ha Intellimouse egerünk van, de sajnos csak akkor.

1 Kattintsunk az *Eszközök*, *Beállítások* menüben az *Általános* regisztrertülre.

2 Kapcsoljuk be a *Nagyítás az IntelliMouse kerekével* opciót. Ha az eger kerekén tekerünk, akkor a táblázatot finom fokozatokban, a maximális nagyításig fogja kicsinyíteni. Ehhez a kerekét az eger felé kell mozgatni, ellenkező irányba mozgatva kicsinyíteni fog a pozíciónál.

Internetes adatok felhasználása

Az egyre szorosabbá váló internet- és intranetkapcsolat következtében az Excel is foglalkozik az innen származó grafikákkal. Erre egy új szűrő szolgált, amelyet a *Beszűrés* menüben, a grafikák alatt találunk. Ezzel beszűrhetjük a táblázatba a legfontosabb grafikus formátumokat (gif és jpg). Az Excelnek – az Office 97 többi programjához hasonlóan – egy varázslója is van, amellyel saját diagramokat publikálhatunk az interneten.

Ezt az *Eszközök*, *Varázsló*, *Web nyomtatvány* menüpont alatt találhatjuk. Ezzel *hat lépésben* építhetünk fel egy nyomtatványt, amely – weboldalként beszerkesztve – rendszeresen elküldi egy szerverhez a bevitt adatokat.

Megjelenik májusban!

Már most rendelje meg

a kiadónál
(456-6964),
e-mailben
(c.panorama@cpanorama.hu)
vagy a CP információs telefonján
(06-60-55-33-55)

Online Computer PANORÁMA

Induljon velünk!
Kezdje a napi szörfözést a
Computer Panoráma honlapján,
nálunk mindent megtalál, ami
a számítástechnikával kapcsolatos.

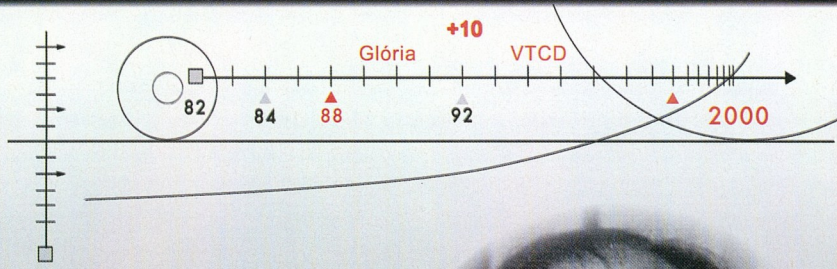
Naponta friss hírek.
Előzetesek a következő számból.
**Típek a Windows és a Linux hatékonyabb
és kényelmesebb használatához.**



Mind-egy: www.cp.hu
www.cpanorama.hu
www.computerpanorama.hu

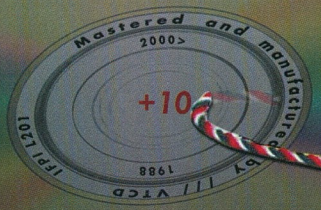
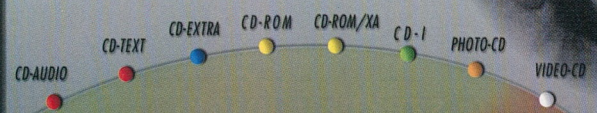
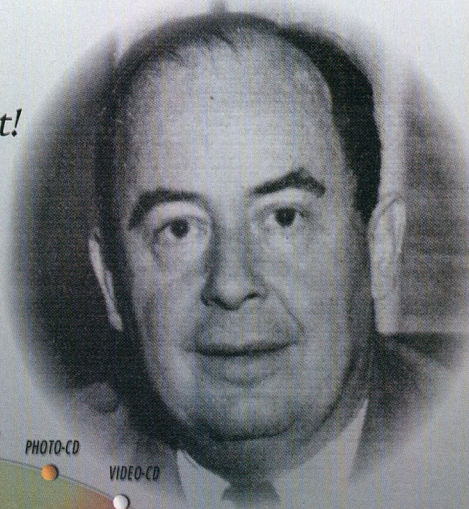
Miért érdemes ellátogatni hozzánk?

- minden kiadványunk megrendelhető interneten keresztül
- kérdéseket intézhet a szerkesztőkhöz és szerzőkhöz
- hozzászólhat internetes fórumainkhoz
- ha vásárolni indul, segítünk a döntésében Compass rovatunkkal
- megtekintheti a cégek friss árlistáit
- állást kereshet (HVG Jobline)



Őrizzük meg szellemüket!

Neumann János
(1903-1957)



MINDEN NEGYEDIK SZÁM AJÁNDÉK!

Gyakorlat Hatékonyság Érthetőség Számítástechnika



**Most 25%-kal
olcsóbban,
8999 forintért
fizethet elő
lapunkra.**

**Telefon:
(06-1) 456-6964
(06-60) 55-33-55**

Lapunk kilenc ismérve:

Érthető szakmai infók

Tippek, trükkök

CD melléklet

Útmutató a nethez

Vírusmegelőzés

Piaci infók, tesztek

Átfogó hírek

Linux

Magyarázat, sokszínűség

Computer

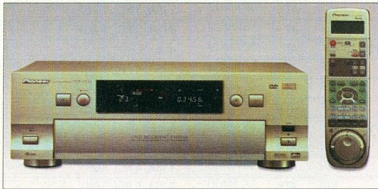
PANORÁMA

E-mail: c.panorama@cpanorama.hu

Kora nyári kaleidoszkóp

Pioneer – asztali DVD-író

A Pioneer (egyelőre csak Japánban) piaca dobta a DVR-1000 névre hallgató otthoni DVD-íróját (!), a hozzá való írható DVD-lemezzel együtt. Ez a készülék, mint a képen is látható, külsőre nem sokban tér el egy CD-lejátszótól vagy egy videomagnótól.



A szerkezet egyik érdekessége, hogy a segítségével – igénytől függően – 1-6 órai anyagot rögzíthetünk egy-egy lemezre. A minőséget 32 lépésben állíthatjuk be. A DVD-lejátszó a filmeket Dolby Digital hangminőséggel képes rögzíteni, illetve lejátszani. Az új gép talán egyedüli szépséghibája, hogy NTSC rendszerű, de talán mire Magyarországra kerül, a PAL jelrögzítéssel is kiegészül majd.

További információk: BaSys Magyarországi Kft.

AMD, a szükséges plusz

Az AMD bejelentette a 0,18 mikronos technológiával készült új mobilprocesszorait.

Az AMD K6-III+ CPU-t a felső kategóriás mobil számítógépekbe szánják; 450, 475 és 500 MHz-es órajellel kerül forgalomba. Az AMD K6-2+ processzor hasonló órajeleken fut, de kevesebb cache-sel lesz kiegészítve. A 3DNow! utastáskészleten kívül mindkét mobilprocesszor tartalmazza majd a PowerNow! technikát is. Ezzel a technikával elérhető, hogy a processzorok energiafelhasználása lényegesen kevesebb legyen, így növekedhet az akkumulátorok élettartama, ami a mobil számítógépeknek nem elhanyagolható szempont.

<http://www.amd.com/news/news.html>

A legjobb úton

A tajvani Genius cég márkaképviselőt április 25-től a FAN Electronics Ltd. és a Best Way It Ltd. látja el.

A Genius névről leginkább az elektronikus egerek és a szkennerek jutnak az eszünkbe. Ám ezeken kívül nagyon sokféle terméket gyártanak még, például játékkormányokat, számítógéphez, monitorokat, alaplapokat és hálózati eszközöket is – hogy csak a legfontosabbakat említsük.

További információk: a www.genius.com.tw webcímen, illetve a FAN Electronics Ltd.-nél kapható.

Igény szerinti nyomtatás

Az internet térnyerése érzékenyen érinti a nyomtatott sajtót. Nem véletlen, hogy a világháló miatt már Magyarországon is csökken az egyes lapok példányszáma.

Persze van kiút, mégpedig az igény szerinti nyomtatás. Ez azt jelenti, hogy az előfizető választja ki érdeklődési körének megfelelően, hogy miről írjon az újság. Ez természetesen nemcsak szemléletbeli változást jelent majd, hanem azt is, hogy a nyomtatási mód-szereknek is meg kell változniuk. Az eddigi nyomtass és add el jelszót felváltja az add el és nyomtass.

Május 18-21. között Düsseldorfban, a Xerox – Hall 18, Drupa 2000 rendezvényen a Xerox a digitális nyomtatásról tart előadást. Az előadás központi témája az igény szerinti (on-demand) nyomtatás lesz. Minden (nem csak) papíralapú újságnak érdemes lesz az ott elhangzottakra figyelnie.

www.xerox.com/drupa

Kötések és oldások

A mai PC-s világ legnagyobb hátránya a „helyhez kötöttség”, illetve a kábelrengeteg, amelyet kevés kivételtől eltekintve minden számítógép körül tapasztalhatunk. A helyzetet csak tovább rontotta a hálózatok, köztük az internet megjelenése. Ma már azonban több cég is verseng azért, hogy megszabadítsanak minket a kábeleinktől.

A Cabletron új, vezeték nélküli eszközöket jelentetett meg. A 802.11 integrált rádió adó/vevő egy PC Card (PCMCIA Type II felülettel), amelynek a segítségével könnyebben csatlakoztathatjuk a mobil számítógépeket (helyi) hálózatainkhoz. A kártyához külső antenna is csatlakoztatható.

Az ISA 802.11 Interface Card az asztali gépek ISA, illetve PCI csatlakozójába helyezhető, s ebbe rakható az említett PC Card.

További információk: HRP Hungary Kft.”

Ziptelenül

Kevés olyan, a számítástechnikához értő felhasználó van, aki még nem hallott a tömörített, “zip”-pelt fájlokról. A zip ma már nemcsak fogalom, hanem szabvány is, mely 1986-ban forradalmasította az adatok archiválását. Azt viszont kevesebben tudják, hogy ki volt a legendás PKZip alkotója. A programot létrehozó és annak nevet adó programozó, Phillip W. Katz (PKZip) volt. Idén áprilisban, 37 éves korában hunyt el.

FORGÁCS PÉTER

A táblázatokban szereplő Ú., A. és D. betűk jelentése rendre: az adott hardver újdonság, akció, illetve a forgalmazó a hivatalos disztribútora.

Iránytű a vásárláshoz

Gyártó	Típus	Forgalmazó	Chipset	Processzoraljzat (Slot 1, Slot A, Socket 370)	Forma (AT, ATX)	Aljzatok száma (pl. 2 ISA, 2 PCI, AGP)
Abit	BE6 II	LAP Stúdió	Intel 82440 BX	Slot 1	ATX	1 ISA, 5 PCI, AGP
Abit	ZM 6	Pilot-Comp Kft.	Intel 440ZX	Socket 370	ATX	2 ISA, 5 PCI, 1 AGP
Abit	WX 6	Pilot-Comp Kft.	Intel 810	Socket 370	ATX	5 PCI, 1 AMR
Abit	BP 6 DUAL	Pilot-Comp Kft.	Intel 440BX	Socket 370	ATX	2 ISA, 5 PCI, 1 AGP
Abit	P2/P3 BE 6	Pilot-Comp Kft.	Intel 440BX	Slot 1	ATX	2 ISA, 5 PCI, 1 AGP
Abit	P2/P3 BE 6 II	Pilot-Comp Kft.	Intel 440BX	Slot 1	ATX	1 ISA, 5 PCI, 1 AGP
Abit	P2/P3 BF 6	Pilot-Comp Kft.	Intel 440BX	Slot 1	ATX	1 ISA, 6 PCI, 1 AGP
Abit	P2/P3 VA 6	Pilot-Comp Kft.	VIA	Slot 1	ATX	2 ISA, 5 PCI, 1 AGP
Acorp	586AL161 TOP TX	Pilot-Comp Kft.	Ali	Slot A	AT	3 ISA, 3 PCI, 1 AGP
Acorp	686VIA 85 BXPRO	Pilot-Comp Kft.	VIA	Socket 370	AT	n. a.
Acorp	686VIA81 BX PRO	Pilot-Comp Kft.	VIA	Slot 1	ATX	3 ISA, 4 PCI, 1 AGP
Acorp	686VIA 86 BXPRO	Pilot-Comp Kft.	Intel 440BX	Slot 1	AT	2 ISA, 3 PCI, 1 AGP
Acorp	686BX81	Pilot-Comp Kft.	Intel 440BX	Slot 1	ATX	3 ISA, 4 PCI, 1 AGP
Acorp	686I810C MICRO	Pilot-Comp Kft.	Intel 810	Socket 370	ATX	n. a.
Asus	B3B F	LAP Stúdió	Intel 82440 BX	Slot 1	ATX	1 ISA, 6 PCI, AGP
Asus	PC3 2000	LAP Stúdió	Intel 820	Slot 1	ATX	1 ISA, 4 PCI, AGP
Asus	P5A	Macroda Kft.	ALI	Socket 7	ATX	2 ISA, 5 PCI, AGP
Asus	P5A-B	Macroda Kft.	ALI	Socket 7	AT	2 ISA, 5 PCI, AGP
Asus	P5S-VM	Macroda Kft.	SIS	Socket 370	ATX micro	1 ISA, 3 PCI, AGP
Asus	ME-99B	Macroda Kft.	SIS	Socket 370	AT	2 ISA, 4 PCI, AGP
Asus	ME-99VM	Macroda Kft.	SIS	Socket 370	ATX micro	2 ISA, 4 PCI, AGP
Asus	MEZ	Macroda Kft.	ZX	Socket 370	ATX	3 ISA, 4 PCI, AGP
Asus	MEZ-M	Macroda Kft.	ZX	Socket 370	ATX micro	3 ISA, 4 PCI, AGP
Asus	MEW	Macroda Kft.	810	Socket 370	ATX	3 PCI, 1 AMR
Asus	MEW-RM	Macroda Kft.	810	Socket 370	ATX micro	1 ISA, 6 PCI, 1 AMR
Asus	CUW-RM	Macroda Kft.	810	Socket 370	ATX micro	6 PCI, 1 AMR
Asus	CUWE	Macroda Kft.	810E	Socket 370	ATX	6 PCI, 1 AMR
Asus	P3W	Macroda Kft.	810	Slot 1	ATX	6 PCI, 1 AMR
Asus	P3B-F	Macroda Kft.	BX	Slot 1	ATX	1 ISA, 6 PCI, AGP
Asus	P3B-1394	Macroda Kft.	BX	Slot 1	ATX	3 PCI, AGP
Asus	P3C2000	Macroda Kft.	820	Slot 1	ATX	1 ISA, 5 PCI, AGPpro
Asus	P3C-E	Macroda Kft.	820	Slot 1	ATX	1 ISA, 5 PCI, AGPpro
Asus	P3C-L	Macroda Kft.	820	Slot 1	ATX	1 ISA, 5 PCI, AGPpro
Asus	P3C-S	Macroda Kft.	820	Slot 1	ATX	1 ISA, 5 PCI, AGPpro
Asus	P3C-LS	Macroda Kft.	820	Slot 1	ATX	1 ISA, 5 PCI, AGPpro
Asus	P3C-D	Macroda Kft.	820	Slot 1	ATX	1 ISA, 5 PCI, AGPpro
Asus	XG-DLS	Macroda Kft.	GX	Slot 2	E. ATX	1 ISA, 5 PCI, AGPpro
Asus	K7M	Macroda Kft.	AMD 751	Slot A	ATX	1 ISA, 5 PCI, AGP, 1 AMR
Asus	P2 P2B F	Pilot-Comp Kft.	Intel 440BX	Slot 1	ATX	2 ISA, 5 PCI, 1 AGP
Asus	P2/P3 P3B F	Pilot-Comp Kft.	Intel 440BX	Slot 1	ATX	1 ISA, 6 PCI, 1 AGP
Asus	P2 P2B DS DUAL, SCSI	Pilot-Comp Kft.	Intel 440BX	Slot 1	ATX	2 ISA, 4 PCI, 1 AGP
Asus	P3C 2000	Pilot-Comp Kft.	Intel 820	Slot 1	ATX	1 ISA, 5 PCI, 1 AGP
Asus	P3C-E	Pilot-Comp Kft.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.
Asus	K7M	Pilot-Comp Kft.	AMD 751	Socket 7	ATX	1 ISA, 5 PCI, 1 AGP
DTK	PRM 0080I	LAP Stúdió	Intel 82440 BX	Slot 1	ATX	2 ISA, 4 PCI, AGP
DTK	PRM-271	LAP Stúdió	Intel 82440 BX	FC-S370	ATX	1 ISA, 5 PCI, AGP
DTK	PRM-271V	LAP Stúdió	VIA 693A	FC-S370	ATX	1 ISA, 5 PCI, AGP
DTK	PRM-95V4	LAP Stúdió	VIA 694x	FC-S370	ATX	1 ISA, 5 PCI, AGP
DTK	PRM-131	LAP Stúdió	Intel 810DC	Socket 370	ATX	1 PCI
DTK	PRM-231	LAP Stúdió	Intel 810DC	FC-S370	ATX	3 PCI
DTK	PRM-2312	LAP Stúdió	Intel 810E	FC-S370 / Slot 1	ATX	3 PCI
DTK	PRM-20I	LAP Stúdió	Intel 810DC	FC-S370 / Slot 1	ATX	5 PCI
DTK	PRM-008112	LAP Stúdió	Intel 82440 BX	Dual Slot 1	ATX	3 ISA, 4 PCI, AGP
Gigabyte	GASAA	Pilot-Comp Kft.	Ali	Socket 7	AT / ATX	2 ISA, 3 PCI, 1 AGP
Gigabyte	GASAX	Pilot-Comp Kft.	Ali	Socket 7	ATX	2 ISA, 5 PCI, 1 AGP
Gigabyte	GA5MM micro	Pilot-Comp Kft.	SIS530	Socket 7	ATX	2 ISA, 3 PCI
Gigabyte	GA6WMMC7 micro	Pilot-Comp Kft.	Intel 810	Socket 370	ATX	3 PCI, 1 AMR
Gigabyte	GA6BX7	Pilot-Comp Kft.	Intel 440BX	Socket 370	ATX	2 ISA, 5 PCI, 1 AGP

lapok

Portok (soros, párh., USB, IrDA)	IDE interfész (UDMA/33 v. 66)	Maximális memóriaméret (Mbájt)	Maximális órajel [MHz]	Maximális szorzó	BIOS (Award, AMI)	Onboard Audio, Video	Garancia (év)	Ár (Ft, nettó, kisker.)
2 soros, 1 párh., USB	UDMA 66	768	150	8	Award	n. a.	1	31 860
1 párh., 2 soros, 2 USB, IrDA TX/RX	UDMA 33	256	66 / 100	n. a.	Award	n. a.	1	22 900
1 párh., 1 soros, 2 USB, IrDA TX/RX	UDMA 33 / 66	512	66 / 100	n. a.	Award	2X 3D 4MB SDRAM VGA, AC'97 2.1 SOUND	1	26 300
1 párh., 2 soros, 2 USB, IrDA TX/RX	UDMA 33 / 66	768	66 / 100	n. a.	Award	n. a.	1	33 200
1 párh., 2 soros, 2 USB, IrDA TX/RX	UDMA 33 / 66	768	100	n. a.	Award	n. a.	1	32 200
1 párh., 2 soros, 2 USB, IrDA TX/RX	UDMA 33 / 66	768	100	n. a.	Award	n. a.	1	32 600
1 párh., 2 soros, 2 USB, IrDA TX/RX	UDMA 33	768	n. a.	n. a.	Award	n. a.	1	27 800
1 párh., 2 soros, 2 USB, IrDA TX/RX	UDMA 66	768	133	n. a.	Award	AC'97 SOUND	1	20 900
1 párh., 2 soros, 2 USB, IrDA TX/RX	UDMA 33	384	100	n. a.	Award	n. a.	1	14 600
n. a.	UDMA 33	768	100	n. a.	Award	n. a.	1	16 100
1 párh., 2 soros, 2 USB, IrDA TX/RX	UDMA 33	768	133	n. a.	Award	ESS 1938 PCI SOUND CARD	1	15 500
n. a.	UDMA 33	768	133	n. a.	Award	n. a.	1	15 400
1 párh., 2 soros, 2 USB, IrDA TX/RX	UDMA 33	768	133	n. a.	Award	ESS 1938 PCI SOUND CARD	1	18 900
n. a.	UDMA 33	768	133	n. a.	Award	n. a.	1	20 200
2 soros, 1 párh., USB	UDMA 33	1024	100	6	Award	n. a.	1	33 420
2 soros, 1 párh., USB	UDMA 66	1024	133	5	VIA	n. a.	1	42 960
1 soros, 1 párh., USB, IrDA	UDMA 33	768	550	8	Award	n. a.	3	22 500
1 soros, 1 párh.	UDMA 33	768	550	8	Award	n. a.	3	24 400
1 soros, 1 párh., USB, IrDA	UDMA 33 / 66	768	1064	8	Award	VGA, AUDIO	3	24 900
1 soros, 1 párh.	UDMA 33	768	1064	8	Award	VGA, AUDIO	3	27 000
1 soros, 1 párh., USB, IrDA	UDMA 33	768	1064	8	Award	VGA, AUDIO	3	27 000
1 soros, 1 párh., USB, IrDA	UDMA 33	1 GB	1200	8	Award	n. a.	3	29 400
1 soros, 1 párh., USB, IrDA	UDMA 33	1 GB	1200	8	Award	n. a.	3	29 900
1 soros, 1 párh., USB, IrDA	UDMA 33 / 66	512	1136	8	Award	VGA, AUDIO	3	39 100
1 soros, 1 párh., USB, IrDA	UDMA 33 / 66	512	1136	8	Award	VGA, AUDIO	3	28 700
1 soros, 1 párh., USB, IrDA	UDMA 33 / 66	512	1136	8	Award	VGA, AUDIO	3	29 700
1 soros, 1 párh., USB, IrDA	UDMA 33 / 66	512	1136	8	Award	VGA, AUDIO	3	39 400
1 soros, 1 párh., USB, IrDA	UDMA 33 / 66	512	1136	8	Award	VGA, AUDIO	3	30 800
1 soros, 1 párh., USB, IrDA	UDMA 33	1 GB	1200	8	Award	n. a.	3	33 000
1 soros, 1 párh., USB, IrDA	UDMA 33	512	1200	8	Award	VGA	3	55 300
1 soros, 1 párh., USB, IrDA	UDMA 33 / 66	1 GB	1440	8	Award	n. a.	3	47 700
1 soros, 1 párh., USB, IrDA	UDMA 33 / 66	1 GB	1440	8	Award	n. a.	3	55 300
1 soros, 1 párh., USB, IrDA	UDMA 33 / 66	1 GB	1440	8	Award	LAN	3	67 400
1 soros, 1 párh., USB, IrDA	UDMA 33 / 66	1 GB	1440	8	Award	SCSI	3	126 200
1 soros, 1 párh., USB, IrDA	UDMA 33 / 66	1 GB	1440	8	Award	LAN, SCSI	3	136 600
1 soros, 1 párh., USB, IrDA	UDMA 33 / 66	1 GB	1440	8	Award	n. a.	3	113 800
1 soros, 1 párh., USB, IrDA	UDMA 33	1 GB	n. a.	8	Award	LAN, SCSI	3	218 900
1 soros, 1 párh., USB, IrDA	UDMA 33 / 66	768	n. a.	8	Award	n. a.	3	46 000
1 párh., 2 soros, 2 USB	UDMA 33	768	66 / 100	n. a.	n. a.	n. a.	1	28 400
1 párh., 2 soros, 2 USB	UDMA 33	1024	66 / 100	n. a.	n. a.	n. a.	1	33 800
1 párh., 2 soros, 2 USB	UDMA 33	1024	100	n. a.	n. a.	SCSI Onboard: Adaptec 7890&3860 U2	1	114 900
1 párh., 2 soros, 2 USB	UDMA 66	1024	133	n. a.	n. a.	n. a.	1	42 900
n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	1	62 500
1 párh., 2 soros, 2 USB	UDMA 66	768	200	n. a.	n. a.	n. a.	1	42 900
2 soros, 1 párh., USB	UDMA 33	768	100	5	Winbond	n. a.	2	25 980
2 soros, 1 párh., USB	UDMA 33	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	2	28 420
2 soros, 1 párh., USB	UDMA 66	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	2	24 760
2 soros, 1 párh., USB, AMR	UDMA 66	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	Audio	2	31 520
2 soros, 1 párh., USB, AMR	UDMA 66	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	Audio, Video, 10/100 Ethernet	2	30 420
2 soros, 1 párh., USB, AMR	UDMA 66	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	Audio, Video	2	28 740
2 soros, 1 párh., USB, AMR	UDMA 66	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	Audio, Video, 10/100 Ethernet	2	36 180
2 soros, 1 párh., USB, AMR	UDMA 66	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	Audio, Video	2	28 980
2 soros, 1 párh., USB	UDMA 33	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	U2W SCSI vezérlő	2	102 120
1 párh., 2 soros, 2 USB	UDMA 33 / 66	768	140	5,5	AMI	n. a.	1	19 300
1 párh., 2 soros, 2 USB	UDMA 33 / 66	768	140	6	Award	n. a.	1	19 900
1 párh., 1 soros, 2 USB	UDMA 33 / 66	768	133	5,5	Award	n. a.	1	19 900
1 párh., 1 soros, 2 USB, IrDA TX/RX	UDMA 33 / 66	512	100	8	Award	2X 3D 4Mb SDRAM VGA, AC'97 2.1 SOUND	1	21 100
1 párh., 2 soros, 2 USB, IrDA TX/RX	UDMA 33	768	150	8	Award	n. a.	1	25 900

Gyártó	Típus	Forgalmazó	Chipset	Processzoraljzat (Slot 1, Slot A, Socket 370)	Forma (AT, ATX)	Aljzatok száma (pl. 2 ISA, 2 PCI, AGP)
Gigabyte	GA6BXD DUAL	Pilot-Comp Kft.	Intel 440BX	Slot 1	ATX	2 ISA, 5 PCI, 1 AGP
Gigabyte	GA6BX2000+	Pilot-Comp Kft.	Intel 440BX	Slot 1	ATX	1 ISA, 6 PCI, 1 AGP
Gigabyte	GA6BXU SCSI	Pilot-Comp Kft.	Intel 440BX	Slot 1	ATX	3 ISA, 4 PCI, 1 AGP
Procomp	BS61B A	LAP Stúdió	Sis620 / Sis5595	Socket 370 / Slot 1	AT / ATX	1 ISA, 3 PCI
Procomp	B683 BX	Pilot-Comp Kft.	Intel 440BX	Slot 1	ATX	n. a.
Procomp	BVC1A VIA	Pilot-Comp Kft.	VIA	Socket 370	ATX	n. a.
Procomp	BVC1B VIA	Pilot-Comp Kft.	VIA	Socket 370	AT	n. a.
Procomp	BS61B	Pilot-Comp Kft.	n. a.	Socket 370	AT	n. a.
Tomato/ZIDA	BXV98 CT	LAP Stúdió	VIA VT82C693	Socket 370	AT / ATX	2 ISA, 4 PCI, AGP
Tomato/ZIDA	T810B S	LAP Stúdió	Intel 810	Socket 370 / Slot 1	AT / ATX	4 PCI
Tomato/ZIDA	BX98-ATX	LAP Stúdió	intel 82440 BX	Slot 1	ATX	2 ISA, 5 PCI, AGP

Szoftverek

Gyártó	Típus	Forgalmazó	Mi az adott szoftver:	D.	Ár (forint, nettó, kisker.)
ABBYY Software House	FineReader 4. Standard	WIN Computer	OCR Szöveg felismerő szoftver 53 nyelven	x	26 900
Adobe	Illustrator 8.0	Pilot-Comp Kft.	Kiadványtervező		158 200
Adobe	Photoshop 5.5	Pilot-Comp Kft.	Képszerkesztő		259 900
Adobe	Premiere 5.1	Pilot-Comp Kft.	Videoszerkesztő		232 500
Alaska	Xbase++	Ker-Soft Kft.	Clipper kompatibilis Windows alapú alkalmazásfejlesztő		140 600
Borland	C++ Standard	Pilot-Comp Kft.	Programozási nyelv		36 900
Borland	C++ Professional	Pilot-Comp Kft.	Programozási nyelv		177 900
Borland	Delphi 5 Standard	Pilot-Comp Kft.	Programozási nyelv		36 900
Borland	Delphi 5 Professional	Pilot-Comp Kft.	Programozási nyelv		165 900
Borland	Delphi 5 Enterprise	Pilot-Comp Kft.	Programozási nyelv		730 500
Computer Associates	ARCserve IT for Linux Advanced Edition	Ker-Soft Kft.	Automatikus Adatmentés		323 700
Computer Associates	ARCserve IT for NT Work group Edition	Ker-Soft Kft.	Automatikus Adatmentés		161 200
Computer Associates	Guard IT Workgroup Edition Single server unlimited user	Ker-Soft Kft.	Hálózati tűzfal		695 000
Computer Associates	Inoculate IT Workgroup Edition for NT	Ker-Soft Kft.	Hálózati vírusvédelem		113 200
Computer Associates	Double IT Workgroup Edition up to 5 Client	Ker-Soft Kft.	Maximális hálózati sávszélesség		57 800
Computer Associates	Service IT Workgroup Edition Single Server+ 3 analyst	Ker-Soft Kft.	Tudás alapú Help Desk megoldás		1 507 100
Computer Associates	Aim IT Workgroup Edition	Ker-Soft Kft.	Eszköz- és leltármenedzsment		230 900
Computer Associates	Control IT Advanced Edition 5 user	Ker-Soft Kft.	Távoli vezérlés		99 500
Computer Associates	Ship IT Workgroup Edition	Ker-Soft Kft.	Automatikus szoftvertelítés		230 900
Computer Associates	Faxserve for NT 10 user	Ker-Soft Kft.	Gyors, hatékony hálózati faxmegoldás		300 500
Computer Associates	Ingress II	Ker-Soft Kft.	Többszintű adatbázis aik. fejlesztése, ill információ menedzsment		230 900
Computer Associates	Jasmine	Ker-Soft Kft.	Objektum orientált adatbázis		300 500
Computer Associates	Clipper 5.3	Ker-Soft Kft.	Fejlesztő eszköz		49 000
Computer Associates	Visual Object 2.5	Ker-Soft Kft.	Objektumorientált Alkalmazásfejlesztő eszköz		122 000
Corel	CorelDRAW 9	Pilot-Comp Kft.	Grafikai tervező		145 800
Corel	CorelDRAW 9 upgr.	Pilot-Comp Kft.	Grafikai tervező		76 500
Corel	WordPerfect Office 2000	Pilot-Comp Kft.	Irodai programcsomag		95 500
Corel	Photo-Paint 9	Pilot-Comp Kft.	Képszerkesztő		103 900
Corel	Print Office	Pilot-Comp Kft.	Irodai alkalmazás		20 900
Installshield	Installshield for Windows Installer	Ker-Soft Kft.	Telepítő készlet fejlesztése		146 200
Installshield	Installshield Professional International East	Ker-Soft Kft.	Telepítő készlet fejlesztése		529 300
Microsoft	Windows 98 OEM	Pilot-Comp Kft.	Operációs rendszer		24 100
Microsoft	Windows NT 4.0 OEM	Pilot-Comp Kft.	Operációs rendszer		46 900
Microsoft	Windows 2000 OEM	Pilot-Comp Kft.	Operációs rendszer		41 500
Microsoft	Windows 2000 Pro	Pilot-Comp Kft.	Operációs rendszer		79 500
Microsoft	Office 2000 Standard OEM	Pilot-Comp Kft.	Irodai programcsomag		76 800

lapok

Portok (soros, párh., USB, IrDA)	IDE interfész (UDMA/33 v. 66)	Maximális memória-méret (Mbájt)	Maximális órajel (MHz)	Maximális szorzó	BIOS (Award, AMI)	Onboard Audio, Video	Garancia [év]	Ár (Ft, nettó, kisker.)
1 párh., 2 soros, 2 USB	UDMA 33	1024	100	5,5	Award	n. a.	1	36 300
1 párh., 2 soros, 2 USB, IrDA TX/RX	UDMA 33 / 66	1024	152	8,5	Award	n. a.	1	30 200
1 párh., 2 soros, 2 USB	UDMA 33	1024	100	5,5	Award	Adaptec 7890 Ultra2 SCSI	1	69 700
2 soros, 1 párh., USB	UDMA 66	256	133	n. a.	Award	Audio, Video	2	15 540
n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	1	20 500
n. a.	UDMA 66	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	1	15 600
n. a.	UDMA 66	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	1	14 900
n. a.	UDMA 66	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	VGA + ESS	1	16 400
2 soros, 1 párh.	UDMA 33	384	n. a.	n. a.	AMI	n. a.	1	13 980
2 soros, 1 párh., USB	UDMA 33	512	n. a.	n. a.	AMI	Audio, Video	1	16 980
2 soros, 1 párh., USB	UDMA 33	768	n. a.	n. a.	AMI	n. a.	1	17 760

Szoftverek

Gyártó	Típus	Forgalmazó	Mi az adott szoftver:	D.	Ár [forint, nettó, kisker.]
Microsoft	Office 2000 Standard	Pilot-Comp Kft.	Irodai programcsomag		125 900
Microsoft	Office 2000 Pro OEM	Pilot-Comp Kft.	Irodai programcsomag		89 900
Microsoft	Office 2000 Pro	Pilot-Comp Kft.	Irodai programcsomag		149 900
Microsoft	MSDN Universal	Ker-Soft Kft.	Fejlesztői előfizetés		698 900
Microsoft	MSDN Professional	Ker-Soft Kft.	Fejlesztői előfizetés		202 200
Microsoft	Visual Basic Learning Edition	Ker-Soft Kft.	Fejlesztő eszköz		28 400
Microsoft	Visual Basic Professional Edition	Ker-Soft Kft.	Fejlesztő eszköz		145 700
Microsoft	Visual Basic Enterprise Edition	Ker-Soft Kft.	Fejlesztő eszköz		349 700
Microsoft	Visual Studio Professional	Ker-Soft Kft.	Fejlesztő eszközök		291 400
Microsoft	Visual Studio Enterprise	Ker-Soft Kft.	Fejlesztő eszközök		437 400
Microsoft	Technet Single User	Ker-Soft Kft.	Microsoft technikai segítség		69 900
Microsoft	Office 2000 Developer Kit	Ker-Soft Kft.	Office 2000 fejlesztő eszköz		265 300
Norman	NORMAN Virus Control	Ant Kft.	Magyar nyelvű teljes vírusvédelem, víruskeresés és írtás	x	12 740
Norman	NORMAN Access Control	Ant Kft.	Magyar nyelvű teljes PC védelmi rendszer		13 000
Norton	AntiVirus 5.0	Pilot-Comp Kft.	Vírusirtó		17 500
Norton	AntiVirus 2000 6.0	Pilot-Comp Kft.	Vírusirtó		11 900
Numega+Vireo	SoftICE Driver Suite	Ker-Soft Kft.	Windows driverfejlesztő készlet		318 100

Hangkártyák

Gyártó	Típus	Forgalmazó	Megjegyzés	Garancia [év]	Ár [forint, nettó, kisker.]
Butterfly	ESS-1869	LAP Stúdió	n. a.	1	2 340
Creative	SB 64	Pilot-Comp Kft.	n. a.	1	7 500
Creative	SB Vibra 128	Pilot-Comp Kft.	n. a.	1	5 900
Creative	SB 128	Pilot-Comp Kft.	n. a.	1	8 900
Creative	SB LIVE! Value	Pilot-Comp Kft.	n. a.	1	13 800
Creative	SB LIVE! Platinum	Pilot-Comp Kft.	n. a.	1	46 900
Creative Labs	Sound Blaster 128 PCI OEM	Kronos Trade Kft.	n. a.	1	5 200
Creative Labs	Sound Blaster Live! Value OEM	Kronos Trade Kft.	n. a.	1	13 800
Creative Labs	SoundBlaster Vibra 128 PCI	LAP Stúdió	n. a.	1	4 940
Creative Labs	SoundBlaster Live Value	LAP Stúdió	n. a.	1	12 980
Creative Labs	SoundBlaster Live Platinum	LAP Stúdió	n. a.	1	46 840
Crystal	n. a.	Kronos Trade Kft.	n. a.	1	3 200
Diamond	Monster Sound MX300	Kronos Trade Kft.	n. a.	1	10 600
Diamond	MX-300	Pilot-Comp Kft.	n. a.	1	13 600
Genius	Soundmaker 32	Pilot-Comp Kft.	DirectSound3D támogatás	1	3 500
Genius	Soundmaker 64	Pilot-Comp Kft.	A3D&DirectSound3D támogatás	1	6 800
Genius	Soundmaker 128XG	Pilot-Comp Kft.	A3D&DirectSound3D támogatás	1	4 900
Genius	Soundmaker LIVE	Pilot-Comp Kft.	4+1 csatornás, A3D&DirectSound3D	1	7 800
Turtle Beach	Fiji Multisound OEM	Kronos Trade Kft.	n. a.	1	54 880
Yamaha	724	Pilot-Comp Kft.	n. a.	1	3 700

Egyéb berendezések

Gyártó	Típus	Forgalmazó	Mi az adott hardver:	Ú. D. A.	Megjegyzés	Garancia [év]	Ár [Ft, nettó, kisker.]
ActionTec	PC-700	BaSys Magyarországi Kft.	Memória kártya olvasó		Smart media, Flash card, Compact Memory	1	28 300
APC	Back-UPS 300VA	Pilot-Comp Kft.	Szűnetmentes tápegység	x	Munkaállomásokhoz	1	22 500
APC	Back-UPS 500VA	Pilot-Comp Kft.	Szűnetmentes tápegység	x	Munkaállomásokhoz	1	27 900
APC	Back-UPS 500VA	Pilot-Comp Kft.	Szűnetmentes tápegység	x	Munkaállomásokhoz, szabállyal automatikus feszültség	1	35 500
APC	Smart-UPS 1400VA	Pilot-Comp Kft.	Szűnetmentes tápegység	x	Szerverekhez	1	130 900
APC	Smart-UPS 3000VA	Pilot-Comp Kft.	Szűnetmentes tápegység	x	Szerverekhez	1	309 900
ATI	All-in-Wonder 128 16/32 MB	WIN Computer	AGP-s VGA kártya 16/32 MB +3DFX + TV tuner	x	Digitalizálás MPEG 1 és MPEG 2 formátumban	1	48 000/ 58 800
Bose	MediaMate	BaSys Magyarországi Kft.	Multimédia hangszugárzó		Egyedi hangzás	1	67 200
Brother	LX-200	Brother	Lamináló		Hidegen laminál, behűzőből, normál, öntapadós, illetve mágneses fóliatekercs	1	51 550
Brother	SC-2000	Brother	Bélyegzőkészítő		PC és Mac kompatibilis, szürkefokozatok, utánítható párnák, gumi, 600 dpi, örökéletű, belső tintázású	1	357 350
Brother	SC-200	Brother	Bélyegzőkészítő		30 másodperc alatt elkészül, számítógéphez is csatlakoztatható	1	33 520
Brother	AX-410	Brother	Elektromos írógép		hordozható, 12 karakter/másodperc, 229 mm írásszélesség	1	24 900
Brother	AX-430	Brother	Elektromos írógép és szövegszerkesztő		hordozható, szövegszerkesztő, memória 20 000 karakter. LCD kijelző	1	35 900
Brother	CE-400	Brother	Elektromos írógép		5500 karakteres memória, formátumtárolás, 297,2 mm írásszélesség	1	101 210
Brother	CM-2000	Brother	Elektromos írógép és professzionális szövegszerkesztő		Professzionális szövegszerkesztő, 20 karakter/másodperc, 304,8 mm írásszélesség, LCD kijelző, beépített PC kompatibilis floppy	1	117 450
Brother	PT-1200	Brother	Címkenyomtató		Laminált szalag, 6-18 mm	1	11 890
Brother	PT-220	Brother	Címkenyomtató		Laminált szalag, 6-18 mm, hordtáska	1	23 000
Brother	PT-1800	Brother	Címkenyomtató		Laminált szalag, 6-18 mm	1	19 460
Brother	PT-2400	Brother	Címkenyomtató		6-24 mm-es laminált szalag, 7 soros nyomtatás	1	29 110
Brother	PT-310	Brother	Címkenyomtató		6-36 mm szalag, PC-csatlakozás, vonalkód nyomtatás	1	58 850
Brother	PT-2500PC	Brother	Címkenyomtató		Csak számítógépes, PC/Mac, 6-24 mm szalag	1	43 440
Brother	PT-9200PC	Brother	Címkenyomtató		Csak számítógépes, PC/Mac, 6-36 mm szalag	1	69 330
Brother	PT-9400	Brother	Címkenyomtató		Teljes billentyűzet, PC-csatlakozó, Windows/Macintosh	1	97 060
Diamond	RIO PMP 500	Pilot-Comp Kft.	MP3 lejátszó		64 Mb-ajt beépített memória, 16/32Mb-ajt memóriával bővíthető	1	74 500
Eurodata	EURODATA CD-R 74 Silver Blue 8x	CD-R Center	CD lemez	x	8x silver blue	n. a.	223
Eurodata	EURODATA CD-R 74 Silver-Silver 12x	CD-R Center	CD lemez	x	12x silver silver	n. a.	231
Eurodata	EURODATA CD-R 80 Silver blue, 8x	CD-R Center	CD lemez	x	8x silver blue	n. a.	271
Eurodata	EURODATA CD-R 74 SS blank, 125 db hengeren	CD-R Center	CD lemez	x	12x silver silver	n. a.	191
Freecom	CLASSIC DAT-8 PS	Napfény Kft.	DAT meghajtó	x x	4/8 Gb-ajos külső DAT meghajtó. SCSI/Parallel portra csatlakoztatható. A kit a szokásos kellekemen felül a szoftvert, 5 db DDS-2 kazettát, 1 db tisztítókazettát és egy parallel kábelt tartalmaz	1	244 500
Freecom	CLASSIC DAT-24 ES	Napfény Kft.	DAT meghajtó	x x	12/24 Gb-ajos külső DAT meghajtó. SCSI portra csatlakoztatható. A kit a szokásos kellekemen felül a szoftvert, 1 db DDS-3 kazettát, 1 db tisztítókazettát és egy "nagyűrűségű" SCSI kábelt tartalmaz	1	297 600

Egyéb berendezések

Gyártó	Típus	Forgalmazó	Mi az adott hardver:	Ú.	D.	A.	Megjegyzés	Garancia (év)	Ár (Ft, nettó, kisker.)
Freecom	CLASSIC DAT-40 ES	Napfény Kft.	DAT meghajtó	x	x		20/40 Gbájtos külső DAT meghajtó. SCSI portra csatlakoztatható. A kit a szokásos kellekékkel felül a szoftvert, 1 db DDS-4 kazettát, 1 db tisztítókazettát és egy "nagy-sűrűségű" SCSI kábel tartalmaz	1	420 100
Freecom	CLASSIC DAT-8i	Napfény Kft.	DAT meghajtó	x	x		4/8 Gbájtos belső DAT meghajtó SCSI interfésszel. A kit a szokásos kellekékkel felül a szoftvert, 5 db DDS-2 kazettát és 1 db tisztítókazettát tartalmaz.	1	203 700
Freecom	CLASSIC DAT-24i	Napfény Kft.	DAT meghajtó	x	x		12/24 Gbájtos belső DAT-meghajtó SCSI interfésszel. A kit a szokásos kellekékkel felül a szoftvert, 1 db DDS-3 kazettát és 1 db tisztítókazettát tartalmaz	1	269 000
Freecom	CLASSIC DAT-40i	Napfény Kft.	DAT meghajtó	x	x		20/40 Gbájtos belső DAT-meghajtó SCSI interfésszel. A kit a szokásos kellekékkel felül a szoftvert, 1 db DDS-4 kazettát és 1 db tisztítókazettát tartalmaz.	1	387 400
Freecom	DRIVE IN	Napfény Kft.	külső ház	x	x		Párhuzamos portos külső ház, I DE/ATAPI interfészes CD-ROM, DVD-ROM, CD-R, CD-RW meghajtókhoz	1	16 150
Fujifilm	MX-1400 ZOOM	Fujifilm Magyarország Kft.	Digitális fényképezőgép	x			n. a.	1	116 000
Fujifilm	MX-1700 ZOOM	Fujifilm Magyarország Kft.	Digitális fényképezőgép	x			n. a.	1	140 000
Fujifilm	MX-2700	Fujifilm Magyarország Kft.	Digitális fényképezőgép				n. a.	1	224 000
Fujifilm	MX-2900 ZOOM	Fujifilm Magyarország Kft.	Digitális fényképezőgép				n. a.	1	239 200
Fujifilm	NX-70	Fujifilm Magyarország Kft.	Printer				n. a.	1	108 000
Fujifilm	SM-R1	Fujifilm Magyarország Kft.	Smart media olvasó, író				USB Porton	1	22 400
Fujifilm	FD-A2	Fujifilm Magyarország Kft.	Flopi lemez adapter				64 Mbájtig	1	22 400
Genius	EasyPen 3" x 4"	Pilot-Comp Kft.	Digitalizálótábla				3" x 4", kézírásos bevitelhez	1	6 200
Genius	NewSketch 1212HRII	Pilot-Comp Kft.	Digitalizálótábla			x	12" x 12", Autocad-hez is!	1	28 900
Genius	NewSketch 1812HRII	Pilot-Comp Kft.	Digitalizálótábla			x	18" x 12", Autocad-hez is!	1	52 900
Gravis	BlackHawk	Pilot-Comp Kft.	Botkormány				n. a.	1	5 900
Gravis	BlackHawk Digital	Pilot-Comp Kft.	Botkormány				n. a.	1	9 900
Gravis	Gamepad Pro	Pilot-Comp Kft.	Gamepad				n. a.	1	5 800
Gravis	Gamepad Pro USB	Pilot-Comp Kft.	Gamepad				n. a.	1	5 800
Gravis	X Terminator	Pilot-Comp Kft.	Botkormány				n. a.	1	11 900
Kodak	KODAK GOLD INFOGUARD CD-R 74	CD-R Center	CD lemez	x			12x gold ultima, infoguard	n. a.	319
Kodak	KODAK SILVER GOLD INFOGUARD CD-R 74	CD-R Center	CD lemez		x		12x silver gold ultima, infoguard	n. a.	279
Kodak	KODAK SILVER GOLD CD-R 80	CD-R Center	CD lemez			x	8x silver gold ultima, infoguard	n. a.	319
Kodak	KODAK AUDIO GOLD CD-R 74	CD-R Center	CD lemez			x	audio gold, infoguard	n. a.	439
Kodak	KODAK SILVER-GOLD CD-RW 74	CD-R Center	CD lemez			x	4x silver gold ultima, infoguard	n. a.	519
Logitech	Pilot Wheel Mouse	Pilot-Comp Kft.	Görgős egér - szimmetrikus			x	n. a.	1	6 500
Logitech	Pilot Mouse	Pilot-Comp Kft.	Soros egér			x	n. a.	1	4 500
Logitech	Pilot Wheel Mouse	Pilot-Comp Kft.	USB, PS2			x	n. a.	1	9 300
Logitech	Cordless Wheel Mouse	Pilot-Comp Kft.	PS2, rádióvezérlésű egér			x	4 db cserélhető fedlappal	1	13 400
Logitech	Cordless Mouseman Wheel	Pilot-Comp Kft.	Rádióvezérlésű, görgős egér			x	n. a.	1	16 400
Logitech	Cordless Desktop	Pilot-Comp Kft.	Rádiós billentyűzet + cordless wheel mouse			x	n. a.	1	25 500
Logitech	Wingman Extreme Digital 3D	Pilot-Comp Kft.	Botkormány (saját tengelye körül forgatható)				n. a.	1	11 400
Logitech	Wingman Force	Pilot-Comp Kft.	Erővisszacsatolásos botkormány				n. a.	1	34 800
Logitech	Wingman Formula	Pilot-Comp Kft.	Kormány & pedál				n. a.	1	21 500
Logitech	Wingman Formula Force	Pilot-Comp Kft.	Erővisszacsatolásos kormány & pedál				n. a.	1	39 500
Maxell	CD-R 74 lemez	Napfény Kft.	CD lemez			x	Egyszer írható	n. a.	328
Maxell	CD-RW 74 lemez	Napfény Kft.	CD lemez			x	Többször írható	n. a.	699

Egyéb berendezések

Gyártó	Típus	Forgalmazó	Mi az adott hardver:	Ú.	D.	A.	Megjegyzés	Garancia [év]	Ár [Ft, nettó, kisker.]
Maxell	HS 4/90 DAT kazetta	Napfény Kft.	kazetta	x			DDS 2 / 4 Gbajt	n. a.	780
Maxell	HS 4/120 DAT kazetta	Napfény Kft.	kazetta	x			DDS-2 4 / 8 Gbajt	n. a.	1 850
Maxell	HS 4/125 DAT kazetta	Napfény Kft.	kazetta	x			DDS-3 12 / 24 Gbajt	n. a.	4 770
Maxell	HS 4/150 DAT kazetta	Napfény Kft.	kazetta	x			DDS-4 20 / 40 Gbajt	n. a.	9 900
Maxell	HS 4/CL DAT tisztító	Napfény Kft.	Tisztító	x			n. a.	n. a.	1 450
Maxell	LS-120 floppy lemez	Napfény Kft.	Flopi lemez	x			120 Mbajt	n. a.	1 990
Maxell	MF2-HD(f) floppy lemez	Napfény Kft.	Flopi lemez	x			1,44 Mbajt	n. a.	630
Microsoft	ForceFeedback Joy	Pilot-Comp Kft.	Erővisszacsatolásos botkormány				n. a.	1	26 600
Microsoft	ForceFeedback kormány	Pilot-Comp Kft.	Erővisszacsatolásos kormány & pedál	x			n. a.	1	38 800
Microsoft	Intelli Eye	Pilot-Comp Kft.	Görgős optikai egér				n. a.	1	11 500
Microsoft	Intelli Explorer	Pilot-Comp Kft.	Görgős egér				n. a.	1	13 500
Microsoft	Intelli Cordless	Pilot-Comp Kft.	Vezetéknélküli görgős egér				n. a.	1	13 100
Olympus	CAMEDIA C-2500 L	DKT Kft. Olympus Bemutatóterem és Szaküzlet (MMP)	Digitális fényképezőgép		x		n. a.	1	324 900
Olympus	CAMEDIA C-2020 ZOOM	DKT Kft. Olympus Bemutatóterem és Szaküzlet (MMP)	Digitális fényképezőgép	x	x		n. a.	1	227 000
Olympus	CAMEDIA C-3030 ZOOM	DKT Kft. Olympus Bemutatóterem és Szaküzlet (MMP)	Digitális fényképezőgép	x	x		Május végétől	1	324 900
Olympus	CAMEDIA C-1400 XL	DKT Kft. Olympus Bemutatóterem és Szaküzlet (MMP)	Digitális fényképezőgép		x		Kifutó típus	1	157 500
Olympus	CAMEDIA C-21	DKT Kft. Olympus Bemutatóterem és Szaküzlet (MMP)	Digitális fényképezőgép		x		n. a.	1	135 000
Olympus	CAMEDIA C-960 ZOOM	DKT Kft. Olympus Bemutatóterem és Szaküzlet (MMP)	Digitális fényképezőgép	x	x		Május végétől	1	142 800
Olympus	CAMEDIA C-860 L	DKT Kft. Olympus Bemutatóterem és Szaküzlet (MMP)	Digitális fényképezőgép	x	x		Május végétől	1	106 500
Olympus	CAMEDIA C-830 L	DKT Kft. Olympus Bemutatóterem és Szaküzlet (MMP)	Digitális fényképezőgép		x		Kifutó típus	1	85 000
Olympus	D-1000	DKT Kft. Olympus Bemutatóterem és Szaküzlet (MMP)	Digitális diktafon				n. a.	1	66 000
Olympus	DS-150	DKT Kft. Olympus Bemutatóterem és Szaküzlet (MMP)	Digitális diktafon				n. a.	1	44 000
Olympus	V-90	DKT Kft. Olympus Bemutatóterem és Szaküzlet (MMP)	Digitális diktafon				n. a.	1	28 000
Pinnacle System	STUDIO PCTV PRO	WIN Computer és FM rádió	Sztereo TV tuner	x			távírányítással és videó studio szoftverrel	1	33 900
Pioneer	PDP-502MX	BaSys Magyarországi Kft.	Plasma monitor 50"				n. a.	1	3 512 000
Pioneer	PDP-V402E	BaSys Magyarországi Kft.	Plasma monitor 40"				n. a.	1	1 999 200
Pioneer	CDM-G74S	BaSys Magyarországi Kft.	Írható CD	x			650 Mbajt, 74 perc, arany szín	0	260
Princo	PRINCO Silver-Blue CD-R 74	CD-R Center	CD lemez	x			8x, Silver Blue	n. a.	239
Prolink	Pixel View Play TV Pro	WIN Computer	TV tuner kártya	x			PixelView Station, capture (BMP, JPEG), digitalizálás (AVI), Video Mail	1	13 900
Prolink	Pixel View Play TV Pro/FM	WIN Computer	TV tuner és FM rádió kártya	x			PixelView Station, capture (BMP, JPEG), digitalizálás (AVI), Video Mail	1	16 000
Prolink	Pixel View Play TV / VCR	WIN Computer	TV tuner kártya és MPEG 1 digitalizálás	x	x		PixelView Station, capture (BMP, JPEG), digitalizálás (AVI), WinVCR MPEG1), Video Mail	1	23 800
Prolink	Pixel View Play TV PAK	WIN Computer	TV tuner kártya és MPEG 1 digitalizálás	x	x		színes kamera (356*292), mikrofon, PixelView Station, capture (BMP, JPEG), digitalizálás (AVI), WinVCR MPEG1), Video Mail	1	23 800 / 26 800
Prolink	Pixel View Play TV STUDIO PAK (FM)	WIN Computer	TV tuner (és FM rádió) kártya	x	x		színes kamera (356*292), mikrofon, PixelView Station, capture (BMP, JPEG), digitalizálás (AVI), Ulead Video Studio SE, WinVCR MPEG1), Video Mail	1	26 000 / 29 000
Prolink	All-in-Combo TV 128 FM 32MB	WIN Computer	AGP-s (RIVA TNT 128) VGA kártya, 4x AGP, 3 2 Mbajt, 3DFX, TV tuner, TV ki-, bemenet, FM rádió, TXT, DVD lejátszás	x	x		n. a.	1	40 800

Egyéb berendezések

Gyártó	Típus	Forgalmazó	Mi az adott hardver:	Ü. D. A.	Megjegyzés	Garancia (év)	Ár (Ft, nettó, kisker.)
Sennheiser	m@b15	BaSys Magyarországi Kft.	Fejhallgató mikrofon		n. a.	1	1 920
Sennheiser	m@b25	BaSys Magyarországi Kft.	Fejhallgató mikrofon		n. a.	1	2 960
Sennheiser	m@b30	BaSys Magyarországi Kft.	Fejhallgató mikrofon		n. a.	1	3 040
Sennheiser	m@b40	BaSys Magyarországi Kft.	Fejhallgató mikrofon		n. a.	1	8 160
Sennheiser	Surrounder	BaSys Magyarországi Kft.	Multimédia fejhallgató		Extra térhatás	1	72 160
Zonetek	ArnoEye	BaSys Magyarországi Kft.	Optikai egér		Nem szükséges egérpap	1	8 200
Zonetek	TrackBarPro	BaSys Magyarországi Kft.	TrackBar pozicionáló		n. a.	1	12 700

Modemek

Gyártó	Típus	Forgalmazó	Ssebesség [Kb/s]	Külső vagy belső [k/b]	D.	Megjegyzés	Garancia	Ár (Ft, nettó, kisker.)
Acorp	56EMS	Kronos Trade Kft.	56	k		álló vagy fekvő	1	14 000
Acorp	56PIM	Kronos Trade Kft.	56	b		PCI busz, Rockwell chip	1	8 400
Acorp	56EMR	LAP Stúdió	56	k		n. a.	1	14 480
Acorp	56IMS	LAP Stúdió	56	b		n. a.	1	11 320
Acorp	56PIM	LAP Stúdió	56	b		n. a.	1	8 760
Acorp	56K	Pilot-Comp Kft.	56	b		Motorola chipkészlet	1	6 900
Acorp	56K	Pilot-Comp Kft.	56	b		Lucent chipkészlet	1	9 100
Acorp	56K	Pilot-Comp Kft.	56	b		Rockwell chipkészlet	1	11 500
Acorp	56K	Pilot-Comp Kft.	56	k		Rockwell chipkészlet	1	14 800
Acorp	56K AMR	Pilot-Comp Kft.	56	b		n. a.	1	6 100
Acorp	56K	Pilot-Comp Kft.	56	PCMCIA		n. a.	1	15 650
Acorp	56MR	Pilot-Comp Kft.	56	k		n. a.	1	14 500
Acorp	56IMS	Pilot-Comp Kft.	56	b		n. a.	1	11 300
Acorp	56PIM	Pilot-Comp Kft.	56	b		n. a.	1	8 750
Billionton	FM56R-BCTV2	BaSys Magyarországi Kft.	56	PCMCIA	x	V.90, Kflex, CTR21	1	19 300
Billionton	Multi-Combo Card	BaSys Magyarországi Kft.	56	PCMCIA	x	modem, ethernet, ISDN, GSM	1	141 100
Billionton	FM56MI-BFC	BaSys Magyarországi Kft.	56	PCMCIA	x	56K modem, ISDN card	1	43 300
Billionton	FM56MG-BFC	BaSys Magyarországi Kft.	56	PCMCIA	x	56K modem, GSM ready, CTR21	1	35 600
Billionton	USB56R-BCT	BaSys Magyarországi Kft.	56	PCMCIA	x	56K modem, USB, CTR21	1	18 100
Billionton	FM1A-100BCT	BaSys Magyarországi Kft.	56	PCMCIA	x	56K+10/100 BaseT Combo, CRT21	1	42 100
Billionton	n. a.	Kronos Trade Kft.	56	k		PCMCIA kártya	1	15 600
Dialcom	n. a.	Kronos Trade Kft.	56	k		magyar szoftver	5	18 400
Dialcom	n. a.	Kronos Trade Kft.	56	b		magyar szoftver, PCI	5	10 800
Elsa MicroLink	56K Basic	LAP Stúdió	56	k		n. a.	1+4	19 640
Elsa MicroLink	56K Internet	LAP Stúdió	56	k		n. a.	1+4	20 420
Elsa MicroLink	56K USB	LAP Stúdió	56	k		n. a.	1+4	21 820
Elsa MicroLink	ISDN USB	LAP Stúdió	ISDN	k		n. a.	1+4	25 300
Elsa MicroLink	56K Office	LAP Stúdió	56	k		üzemeltető + lejártszó	1+4	44 000
Elsa MicroLink	56K	LAP Stúdió	56	b		n. a.	1+4	13 880
Elsa MicroLink	ISDN	LAP Stúdió	ISDN	b		n. a.	1+4	17 600
Microcom	56K Voice	Pilot-Comp Kft.	56	k		n. a.	1	22 700
Microcom	56K	Pilot-Comp Kft.	56	b		n. a.	1	10 500
Microcom	56K AMR	Pilot-Comp Kft.	56	b		n. a.	1	6 900
Microcom	56K	Pilot-Comp Kft.	56	k		USB	1	23 000
Microcom	128K	Pilot-Comp Kft.	128	k		ISDN, 2 analóg port	1	44 200
Microcom	128K	Pilot-Comp Kft.	128	b		Euro ISDN	1	15 000
Microcom	128K	Pilot-Comp Kft.	128	b		ISDN, 1 analóg port	1	23 300
NEC	FM-BNT56R	BaSys Magyarországi Kft.	56	PCMCIA	x	56K modem	1	19 900
Speedcom	RWS-56PCI	LAP Stúdió	56	b		n. a.	1	4 980
US Robotics	56K belső Voice PCI	LAP Stúdió	56	b		n. a.	1+4	18 860
US Robotics	56K külső	LAP Stúdió	56	k		n. a.	1+4	24 300
US Robotics	56K külső + 2 Mbajt message	LAP Stúdió	56	k		n. a.	1+4	36 520

Monitorok

Gyártó	Típus	Forgalmazó	Képtároló mérete [col]	Maximális felbontás	Ú.	D.	A.	Megjegyzés	Garancia [év]	Ár [Ft, nettó kisker.]
AOC	5Eir	LAP Stúdió	15	1024x768				n. a.	3	33 300
Apple	Studio Display	HDsys Kft.	17	1600x1200		x		Diamondtron	1	160 000
Apple	Studio Display	HDsys Kft.	21	1600x1200		x		Diamondtron	1	490 000
Apple	Studio Display TFT	HDsys Kft.	15	1600x1200		x		TFT	1	452 000
Apple	Cinema Display TFT	HDsys Kft.	22	1600x1024		x		TFT	1	1 400 000
Belinea	102020	Kronos Trade Kft.	15	1280x1024				0,28 dpi, 50-120 Hz, 30-70 kHz, OSD	3	40 000
Belinea	103010	Kronos Trade Kft.	17	1280x1024				0,27 dpi, 50-120 Hz, 30-70 kHz, OSD, E2000	3	60 000
Belinea	103040	Kronos Trade Kft.	17	1600x1200				0,26 dpi, 50-150 Hz, 30-86 kHz, OSD, E2000	3	69 200
Belinea	103010	LAP Stúdió	17	1280x1024				TCO 99	3	61 140
Belinea	103020	LAP Stúdió	17	1280x1024				n. a.	3	57 640
Belinea	103040	LAP Stúdió	17	1600x1200				TCO 99	3	70 180
Belinea	103060M	LAP Stúdió	17	1600x1200				TCO 99	3	85 420
Belinea	106030	LAP Stúdió	19	1600x1200				TCO 99	3	98 540
Belinea	106060	LAP Stúdió	19	1600x1200				TCO 99	3	124 180
Belinea	108020	LAP Stúdió	21	1600x1280				TCO 99	3	229 060
Belinea	108060	LAP Stúdió	21	1600x1200				TCO 99	3	247 360
Belinea	102010	Pilot-Comp Kft.	15	1024x768 / 65 Hz				n. a.	3	39 100
Belinea	102020	Pilot-Comp Kft.	15	1280x1024 / 65 Hz				n. a.	3	41 500
Belinea	103010	Pilot-Comp Kft.	17	1280x1024 / 65 Hz				n. a.	3	61 300
Belinea	103020	Pilot-Comp Kft.	17	1280x1024 / 65 Hz				n. a.	3	60 200
Belinea	103040	Pilot-Comp Kft.	17	1600x1200 / 65 Hz				n. a.	3	72 900
Belinea	106020	Pilot-Comp Kft.	19	1600x1200 / 75 Hz				n. a.	3	101 700
Belinea	106060	Pilot-Comp Kft.	19	1600x1200 / 75 Hz				n. a.	3	128 400
Gaba	1454	LAP Stúdió	14	1024x768				n. a.	+1+2	29 800
Gaba	1569J	LAP Stúdió	15	1024x768				n. a.	+1+2	35 400
Gaba	1770J	LAP Stúdió	17	1280x1024				n. a.	+1+2	50 940
Hyundai	S560	LAP Stúdió	15	1024x768				n. a.	+1+2	38 740
Hyundai	S570	LAP Stúdió	15	1280x1024				n. a.	+1+2	42 080
Hyundai	S770	LAP Stúdió	17	1280x1024				n. a.	+1+2	58 720
Hyundai	B790	LAP Stúdió	17	1600x1200				n. a.	+1+2	75 380
Hyundai	B790S	LAP Stúdió	17	1600x1200				rövid képcső	+1+2	83 140
Hyundai	P990	LAP Stúdió	19	1600x1200				rövid képcső	+1+2	127 540
Hyundai	P210	LAP Stúdió	21	1600x1280				n. a.	+1+2	227 440
LG	LG 520SI	EMJ Hungary Kft.	15	1024x768		x		0,28 mm, MPRII, OSD	3	37 544
LG	LG 575N	EMJ Hungary Kft.	15	1280x1024		x		0,28 mm, MPRII, OSD	3	42 111
LG	LG 550M	EMJ Hungary Kft.	15	1024x768		x	x	multimédiás, 0,28 mm, MPRII, OSD	3	42 111
LG	LG 57M	EMJ Hungary Kft.	15	1280x1024		x	x	multimédiás, 0,28 mm, MPRII, OSD	3	46 556
LG	LG 775N	EMJ Hungary Kft.	17	1280x1024		x	x	0,27 mm, MPRII, OSD	3	66 556
LG	LG 775FT Flatron	EMJ Hungary Kft.	17	1280x1024		x	x	sík képcsőves, 0,24 mm, TCO 95, OSD	3	88 778
LG	LG 795FT Flatron	EMJ Hungary Kft.	17	1600x1200		x		sík képcsőves, 0,24 mm, TCO 99, OSD	3	105 444
LG	LG 77M	EMJ Hungary Kft.	17	1280x1024		x	x	multimédiás, 0,28 mm, MPRII, OSD	3	71 000
LG	LG 995E	EMJ Hungary Kft.	19	1600x1200		x	x	0,26 mm, TCO 99, OSD	3	127 778
LG	LG 221U	EMJ Hungary Kft.	21	1600x1200		x	x	0,26 mm, TCO 99, OSD	3	276 667
LG	LG 570LS	EMJ Hungary Kft.	15,1	1024x768		x	x	TFT, 0,3 mm, OSD	3	298 889
LG	LG 880LC	EMJ Hungary Kft.	18,1	1280x1024		x	x	TFT, 0,2805 mm, OSD	3	900 000
LG	775FT	Kronos Trade Kft.	17	1280x1024				síkképcsőves	3	81 600
LG	775N	Kronos Trade Kft.	17	1280x1024				0,27 dpi, 50-160 Hz, 30-70 kHz, OSD	3	63 800
LG	520si	Kronos Trade Kft.	15	1024x768				0,28 dpi, 50-90 Hz, 30-54 kHz, LED	3	37 000
LG	575N	Kronos Trade Kft.	15	1280x1024				0,28 dpi, 50-160 Hz, 30-69 kHz, OSD	3	41 600
LG	520si	LAP Stúdió	15	1024x768				n. a.	3	37 500
LG	575N	LAP Stúdió	15	1024x768				n. a.	3	42 060

Monitorok

Gyártó	Típus	Forgalmazó	Képfőtér mérete [col]	Maximális felbontás	Ú. D. A.	Megjegyzés	Garancia [év]	Ár [Ft, nettó kisker.]
LG	775N	LAP Stúdió	17	1280x1024		n. a.	3	66 480
LG	775FT	LAP Stúdió	17	1280x1024		lapos képcső	3	85 360
LG	795FT	LAP Stúdió	17	1600x1200		lapos képcső	3	99 800
LG	778	LAP Stúdió	17	1280x1024		OEM	3	59 840
LG	995E	LAP Stúdió	19	1600x1200		TCO 99	3	116 440
LG	221U	LAP Stúdió	21	1600x1200		n. a.	3	265 300
LG	520SI	Pilot-Comp Kft.	15	1024x768 / 60 Hz		n. a.	3	37 600
LG	550M	Pilot-Comp Kft.	15	1024x768 / 60 Hz		n. a.	3	41 000
LG	575N	Pilot-Comp Kft.	15	1024x768 / 85 Hz		n. a.	3	42 100
LG	57M	Pilot-Comp Kft.	15	1024x768 / 85 Hz		n. a.	3	46 600
LG	778C	Pilot-Comp Kft.	17	1024x768 / 85 Hz		n. a.	3	59 900
LG	775N	Pilot-Comp Kft.	17	1024x768 / 85 Hz		n. a.	3	66 500
LG	77M	Pilot-Comp Kft.	17	1024x768 / 85 Hz		n. a.	3	71 000
LG	795SC	Pilot-Comp Kft.	17	1600x1200 / 80 Hz		n. a.	3	99 800
LG	221U	Pilot-Comp Kft.	21	1280x1024 / 85 Hz		n. a.	3	265 300
LG	570LC	Pilot-Comp Kft.	15	1024x768 / 75 Hz		TFT LCD	3	287 500
LG	880LC	Pilot-Comp Kft.	18	1280x1024 / 75 Hz		TFT LCD	3	864 700
MAG	D 510 pie	Pilot-Comp Kft.	15	1024x 768 / 60 Hz		n. a.	3	42 900
MAG	570 V jag	Pilot-Comp Kft.	15	1280x1024 / 60 Hz		n. a.	3	42 700
MAG	570 FD	Pilot-Comp Kft.	15	1280x1024 / 75 Hz		n. a.	3	55 300
MAG	XJ770 jag	Pilot-Comp Kft.	17	1280x1024 / 65 Hz		n. a.	3	73 700
MAG	XJ796 jag	Pilot-Comp Kft.	17	1600x1280 / 75 Hz		n. a.	3	84 500
MAG	786 FD jag	Pilot-Comp Kft.	17	1600x1280 / 60 Hz		n. a.	3	92 800
MAG	796 FD jag	Pilot-Comp Kft.	17	1600x1280 / 75 Hz		n. a.	3	96 700
MAG	XJ810 jag	Pilot-Comp Kft.	19	1600x1280 / 75 Hz		n. a.	3	117 100
MAG	XJ920 jag	Pilot-Comp Kft.	21	1600x1280 / 85 Hz		n. a.	3	232 900
MAG	570 V	ScanDer Kft.	15	1280x1024 / 60 Hz		TCO 95	3	46 000
MAG	570 FD	ScanDer Kft.	15	1280x1024 / 75 Hz		TCO 92, Sony Trinitron képcső	3	57 000
MAG	XJ 500 T	ScanDer Kft.	15	1280x1024 / 60 Hz		Sony Trinitron képcső	3	54 500
MAG	XJ 770	ScanDer Kft.	17	1280x1024 / 65 Hz		TCO 95, Toshiba képcső	3	76 900
MAG	786 FD	ScanDer Kft.	17	1600x1200		TCO 99, Sony Trinitron képcső	3	96 600
MAG	796 FD	ScanDer Kft.	17	1600x1200		TCO 99, Sony Trinitron képcső	3	101 800
MAG	XJ 810	ScanDer Kft.	19	1600x1200 / 75 Hz		TCO 95	3	122 150
Nokia	510 C	ScanDer Kft.	15	1024x768 / 87 Hz			3	45 900
Nokia	449 Za	ScanDer Kft.	15	1024x768 / 87 Hz		0,25 mm, TCO 99, speakers	3	49 700
Nokia	447 Zi PLUS	ScanDer Kft.	17	1280x1024 / 65 Hz		0,27 mm, TCO 95	3	75 200
Nokia	447 Za PLUS	ScanDer Kft.	17	1280x1024 / 80 Hz		0,25 mm, TCO 99	3	90 800
Nokia	447 Pro	ScanDer Kft.	17	1600x1200 / 76 Hz		0,24-0,25 mm, TCO 99	3	125 000
Nokia	447 Xs	ScanDer Kft.	17	1280x1024 / 80 Hz		TCO 99	3	106 900
Nokia	720 C	ScanDer Kft.	17	1280x1024 / 89 Hz		TCO 99	3	94 300
Nokia	446 Pro	ScanDer Kft.	19	1600x1280 / 85 Hz		0,26 mm, TCO 95	3	179 600
Nokia	920 C	ScanDer Kft.	19	1280x1024 / 89 Hz		0,26 mm, TCO 99	3	139 200
Nokia	445 Za	ScanDer Kft.	21	1600x1280 / 82 Hz		0,28 mm, TCO 99	3	250 000
Nokia	445 Pro	ScanDer Kft.	21	1800x1440 / 80 Hz		0,24-0,25 mm	3	315 800
Panasonic	TX-T7F22/ E70i	EMJ Hungary Kft.	17	1280x1024	x	0,27 mm, MPRII, OSD	2	82 900
Panasonic	TX-T7F37A-G/ SM70i	EMJ Hungary Kft.	17	1280x1024	x	multimédiás, 0,27 mm, TCO95, OSD	2	99 000
Panasonic	TX-D9S55/ SL90i	EMJ Hungary Kft.	19	1600x1200	x	Zentan/rövid képcsővéss, 0,25 mm TCO 99, OSD	2	154 900
Panasonic	TX-D1F64MA/ S110i	EMJ Hungary Kft.	21	1800x1440	x	0,25 mm, TCO 99, OSD	2	234 700
Panasonic	TX-D5L31/ LC50	EMJ Hungary Kft.	15	1024x768	x	TFT, 0,297 mm, TCO 99, OSD	1	349 900
Panasonic	TX-D5L31F/ LC50S	EMJ Hungary Kft.	15	1024x768	x	TFT, multimédiás, 0,297 mm, TCO 99, OSD	1	359 900
Philips	104 B	ScanDer Kft.	14	1024x768 / 60 Hz		0,28 mm	3	36 900
Philips	105 S	ScanDer Kft.	15	1024x768 / 60 Hz		0,28 mm	3	45 600
Philips	107 S	ScanDer Kft.	17	1280x1024 / 60 Hz		0,28 mm	3	79 100
Philips	107 B	ScanDer Kft.	17	1600x1280 / 75 Hz		TCO 95	3	102 200

Monitorok

Gyártó	Típus	Forgalmazó	Képfőtér mérete [col]	Maximális felbontás	Ü.	D.	A.	Megjegyzés	Garancia [év]	Ár [Ft, nettó kisker.]
Philips	107 MP Brilliance	ScanDer Kft.	17	1600x1280 / 60 Hz				0,22 mm, stereo, USB, mikrofon	3	118 650
Philips	109 S	ScanDer Kft.	17	1280x1024 / 60 Hz				0,22 mm, stereo, USB, mikrofon	3	116 400
Philips	109 B	ScanDer Kft.	19	1600x1280 / 75 Hz				TCO 95	3	145 200
Philips	109 MP Brilliance	ScanDer Kft.	19	1600x1200 / 76 Hz				0,22 mm, stereo, USB	3	158 200
Philips	201 B	ScanDer Kft.	21	1600x1280 / 70 Hz				0,28 mm	3	263 500
Philips	201 P Brilliance	ScanDer Kft.	21	1600x1200				0,28 mm	3	314 900
Philips	151 AX TFT Display	ScanDer Kft.	15	1024x768 / 75 Hz				0,28 mm, TFT LCD Multimédia	3	336 900
Samsung	Samtron 45B	EMJ / HRP	14	1024x768 / 67 Hz	x			0,28 mm dot pitch, MPRII	1+1+1	30 990
Samsung	Samtron 55E	EMJ / HRP	15	1024x768 / 75 Hz	x			0,28 mm dot pitch, MPRII	1+1+1	34 790
Samsung	Samtron 75E	EMJ / HRP	17	1280x1024 / 60 Hz	x			0,28 mm dot pitch, OSD, MPRII	1+1+1	60 190
Samsung	Samtron 95P+	EMJ / HRP	19	1600x1200 / 75 Hz	x	x		0,26 mm dot pitch, OSD, MPRII, TCO 99	1+1+1	99 990
Samsung	SyncMaster 450b	EMJ / HRP	14	1024x768 / 67 Hz	x			0,28 mm dot pitch, MPRII	1+2	31 990
Samsung	SyncMaster 550s	EMJ / HRP	15	1024x768 / 75 Hz	x			0,28 mm dot pitch, MPRII	1+2	38 149
Samsung	SyncMaster 550b	EMJ / HRP	15	1280x1024 / 60 Hz	x			0,28 mm dot pitch, OSD, TCO 95	1+2	43 820
Samsung	SyncMaster 750s	EMJ / HRP	17	1280x1024 / 60 Hz	x			0,28 mm dot pitch, OSD, TCO 99	1+2	65 200
Samsung	SyncMaster 750p	EMJ / HRP	17	1600x1200 / 76 Hz	x			0,26 mm dot pitch, OSD, TCO 99	1+2	102 392
Samsung	SyncMaster 700IFT	EMJ / HRP	17	1600x1200 / 76 Hz	x			Slk képső, 0,25 mm dot pitch, OSD, TCO 99	1+2	112 720
Samsung	SyncMaster 950p	EMJ / HRP	19	1600x1200 / 76 Hz	x			0,26 mm dot pitch, OSD, TCO 99	1+2	142 900
Samsung	SyncMaster 900IFT	EMJ / HRP	19	1600x1200 / 76 Hz	x			Slk képső, 0,25 mm dot pitch, OSD, TCO 99	1+2	178 900
Samsung	SyncMaster 1100p	EMJ / HRP	21	1600x1200 / 75 Hz	x			0,26 mm dot pitch, OSD, TCO 99	1+2	230 590
Samsung	SyncMaster 1100p+	EMJ / HRP	21	1800x1440 / 75 Hz	x	x		0,25 mm dot pitch, OSD, TCO 99	1+2	306 290
Samsung	SyncMaster 570TFT	EMJ / HRP	15	1024x768 / 75 Hz	x	x		TFT-LCD, 150:1	1+2	335 500
Samsung	SyncMaster 570TFT	EMJ / HRP	15	1024x768 / 75 Hz	x	x		TFT-LCD, 150:1, multimédias, pivot lehetőség	1+2	349 100
Samsung	SyncMaster 570TFT	EMJ / HRP	15	1024x768 / 75 Hz	x	x		TFT-LCD, 150:1, multimédias, pivot lehetőség, ezüst színben	1+2	355 900
Samsung	SyncMaster 700TFT	EMJ / HRP	17	1280x1024 / 75 Hz	x	x		TFT-LCD, 150:1	1+2	841 900
Samsung	SyncMaster 700TFT	EMJ / HRP	17	1280x1024 / 75 Hz	x	x		TFT-LCD, 150:1, ezüst színben	1+2	848 900
Samsung	Samtron 45b	Kronos Trade Kft.	14	1024x768				0,28 dpi, 50-120 Hz, 30-55 kHz, LED	1+2	29 600
Samsung	Samtron 55e	Kronos Trade Kft.	15	1024x768				0,28 dpi, 50-120 Hz, 30-55 kHz, LED	1+2	33 200
Samsung	Samtron 75e	Kronos Trade Kft.	17	1280x1024				0,28 dpi, 50-160 Hz, 30-70 kHz, OSD	1+2	58 000
Samsung	SyncMaster 550s	Kronos Trade Kft.	15	1024x768				0,28 dpi, 50-120 Hz, 30-61 kHz, LED	1+2	36 200
Samsung	SyncMaster 550b	Kronos Trade Kft.	15	1280x1024				0,28 dpi, 50-160 Hz, 30-96 kHz, OSD	1+2	62 000
Samsung	SyncMaster 750s	Kronos Trade Kft.	17	1280x1024				0,28 dpi, 50-160 Hz, 30-70 kHz, OSD	1+2	97 600
Samsung	SyncMaster 750p	Kronos Trade Kft.	17	1600x1200				0,26 dpi, 50-160 Hz, 30-96 kHz, OSD	1+2	97 600
Sony	E 100	ScanDer Kft.	15	1280x1024 / 65 Hz				0,24-0,25 mm, TCO 99	1	57 200
Sony	E 200	ScanDer Kft.	17	1280x1024 / 81 Hz				0,25 mm, TCO 99	1	103 700
Sony	G 200	ScanDer Kft.	17	1280x1024 / 75 Hz				0,25 mm, TCO 95, Flatron	1	117 000
Sony	E 400	ScanDer Kft.	19	1600x1200 / 78 Hz				0,25 mm, TCO 99	1	170 700
Sony	G 400	ScanDer Kft.	19	1600x1200 / 87 Hz				0,24-0,25 mm, TCO 99	1	201 000
Sony	E 500	ScanDer Kft.	21	1600x1200 / 88 Hz				0,24-0,27 mm, TCO 99	1	261 500
Sony	G 500	ScanDer Kft.	21	1800x1440 / 80 Hz				0,24 mm, TCO 99, Mac. Adapter	1	330 400

Merevlemezek

Gyártó	Típus	Forgalmazó	Méret (Gbájt)	Forgási sebesség (rpm)	Interfész (IDE, SCSI)	Ú.	Megjegyzés	Garancia (év)	Ár (Ft, nettó, kisker.)
IBM	DPTA-372050	LAP Stúdió	20,5	7200	EIDE		n. a.	1	50 620
IBM	DPTA-372730	LAP Stúdió	27,3	7200	EIDE		n. a.	1	77 700
IBM	DPTA-373430	LAP Stúdió	34,2	7200	EIDE		n. a.	1	99 240
IBM	DPTA-372050	Pilot-Comp Kft.	20,5	7200	UDMA 66		n. a.	1	50 800
IBM	n. a.	Pilot-Comp Kft.	9,1	7200	Wide Ultra-2 SCSI		n. a.	1	67 500
IBM	n. a.	Pilot-Comp Kft.	18,2	7200	Wide Ultra-2 SCSI		n. a.	1	129 900
IBM	n. a.	Pilot-Comp Kft.	18	10000	Wide Ultra-2 SCSI	x	n. a.	1	155 900
IBM	n. a.	Pilot-Comp Kft.	36	10000	Wide Ultra-2 SCSI	x	n. a.	1	255 400
Quantum	Fireball Lct-10	Kronos Trade Kft.	15	5400	EIDE		Ultra ATA-66	1	30 800
Quantum	QML10200LB-A	LAP Stúdió	10,2	5400	EIDE		n. a.	1	27 520
Quantum	QML15000LB-A	LAP Stúdió	15	5400	EIDE		n. a.	1	31 420
Quantum	QML20400LB-A	LAP Stúdió	20,4	5400	EIDE		n. a.	1	36 180
Quantum	QMP20500LM-A	LAP Stúdió	20,5	7200	EIDE		n. a.	1	44 060
Quantum	QM309100KN-LW	LAP Stúdió	9,1	7200	SCSI		n. a.	1	60 940
Quantum	QM318200KN-LW	LAP Stúdió	18,2	7200	SCSI		n. a.	1	112 340
Quantum	QM336400KN-LW	LAP Stúdió	36,4	7200	SCSI		n. a.	1	229 880
Quantum	QM309100TN-LW	LAP Stúdió	9,1	10000	SCSI		n. a.	1	103 460
Quantum	QM318200TN-LW	LAP Stúdió	18,2	10000	SCSI		n. a.	1	160 060
Quantum	QM336400TN-LW	LAP Stúdió	36,4	10000	SCSI		n. a.	1	264 400
Quantum	LB-A	Pilot-Comp Kft.	4,3	5400	UDMA 66		n. a.	1	21 500
Quantum	LB-A	Pilot-Comp Kft.	5,1	5400	UDMA 66		n. a.	1	22 900
Quantum	LB-A	Pilot-Comp Kft.	10,2	5400	UDMA 66		n. a.	1	28 200
Quantum	LB-A	Pilot-Comp Kft.	13	5400	UDMA 66		n. a.	1	31 500
Quantum	LB-A	Pilot-Comp Kft.	15	5400	UDMA 66		n. a.	1	32 900
Quantum	LB-A	Pilot-Comp Kft.	17,3	5400	UDMA 66		n. a.	1	35 900
Quantum	LB-A	Pilot-Comp Kft.	20,4	5400	UDMA 66	x	n. a.	1	37 900
Quantum	LM	Pilot-Comp Kft.	10,2	7200	UDMA 66	x	7,8 ms	1	36 400
Quantum	LM	Pilot-Comp Kft.	15	7200	UDMA 66	x	7,8 ms	1	39 400
Quantum	LM	Pilot-Comp Kft.	20,5	7200	UDMA 66	x	7,8 ms	1	44 900
Quantum	Atlas IV	Pilot-Comp Kft.	9,1	7200	Wide Ultra-2 SCSI		n. a.	1	57 500
Quantum	Atlas IV	Pilot-Comp Kft.	18,2	7200	Wide Ultra-2 SCSI		n. a.	1	99 900
Quantum	Atlas IV	Pilot-Comp Kft.	36,4	7200	Wide Ultra-2 SCSI		n. a.	1	233 200
Quantum	Atlas 10k	Pilot-Comp Kft.	9,1	10000	Wide Ultra-2 SCSI	x	n. a.	1	89 900
Quantum	Atlas 10k	Pilot-Comp Kft.	18,2	10000	Wide Ultra-2 SCSI	x	n. a.	1	144 900
Quantum	Atlas 10k	Pilot-Comp Kft.	36,4	10000	Wide Ultra-2 SCSI	x	n. a.	1	241 900
Seagate	Medalist	Kronos Trade Kft.	4,3	5400	EIDE		n. a.	1	20 000
Seagate	Medalist	Kronos Trade Kft.	8,4	5400	EIDE		Ultra ATA-66	1	24 000
Seagate	ST 34311A	LAP Stúdió	4,3	5400	EIDE		n. a.	1	19 980
Seagate	ST 38420A	LAP Stúdió	8,4	5400	EIDE		n. a.	1	23 540
Seagate	ST 313620A	LAP Stúdió	13,6	7200	EIDE		n. a.	1	42 840
Seagate	ST 320430A	LAP Stúdió	20,4	7200	EIDE		n. a.	1	49 720
Seagate	ST 328040A	LAP Stúdió	28	7200	EIDE		n. a.	1	65 820
Seagate	ST34313A	Pilot-Comp Kft.	4,3	5400	UDMA 66		8,9 ms	1	21 300
Seagate	ST38410A	Pilot-Comp Kft.	8,4	5400	UDMA 66		8,9 ms	1	27 600
Seagate	ST39140A	Pilot-Comp Kft.	9,1	7200	UDMA 66		n. a.	1	32 400
Seagate	ST313620A	Pilot-Comp Kft.	13,6	7200	UDMA 66		7,8 ms	1	42 900
Seagate	ST328040A	Pilot-Comp Kft.	28	7200	UDMA 66		7,8 ms	1	66 500

CPU-k

Gyártó	Típus	Forgalmazó	Órajel [MHz]	Processzoraljzat (Slot 1, Socket 7, Socket 370)	Megjegyzés	Garancia (év)	Ár (Ft, nettó, kisker.)
AMD	AMD K6-2	Pilot-Comp Kft.	450	Socket 7	100 MHz	1	15 800
AMD	AMD K6-3	Pilot-Comp Kft.	400	Socket 7	100 MHz	1	21 900
AMD	AMD K7	Pilot-Comp Kft.	500	Socket 7	100 MHz	1	45 800
AMD	AMD K7	Pilot-Comp Kft.	550	Socket 7	100 MHz	1	47 900
AMD	AMD K7	Pilot-Comp Kft.	600	Socket 7	100 MHz	1	49 900
AMD	AMD K7	Pilot-Comp Kft.	700	Socket 7	100 MHz	1	70 900
Cyrix	6x86 PR300	LAP Stúdió	266	Socket 7	n. a.	1	6 740

CPU-k

Gyártó	Típus	Forgalmazó	Órajel [MHz]	Processzor[zat] [Slot 1, Socket 7, Socket 370]	Megjegyzés	Garancia [év]	Ár [Ft, nettó, kisker.]
Intel	Celeron A	LAP Stúdió	466	Socket 370	n. a.	1	22 180
Intel	Pentium III	LAP Stúdió	533	Slot 1	133 MHz / 256K	1	57 160
Intel	Pentium III	LAP Stúdió	550	Slot 1	100 MHz / 256K	1	58 720
Intel	Pentium III	LAP Stúdió	600	Slot 1	133 MHz / 256K	1	69 820
Intel	Pentium III	LAP Stúdió	700	Slot 1	100 MHz / 256K	1	124 320
Intel	Pentium MMX	Pilot-Comp Kft.	233	Socket 7	100 MHz	1	10 700
Intel	Celeron A	Pilot-Comp Kft.	366	Socket 370	66 MHz	1	19 700
Intel	Celeron A	Pilot-Comp Kft.	400	Socket 370	66 MHz	1	20 900
Intel	Celeron A	Pilot-Comp Kft.	433	Socket 370	66 MHz	1	21 800
Intel	Celeron A	Pilot-Comp Kft.	466	Socket 370	66 MHz	1	22 900
Intel	Celeron A	Pilot-Comp Kft.	500	Socket 370	66 MHz	1	26 200
Intel	Celeron A	Pilot-Comp Kft.	533	Socket 370	66 MHz	1	33 500
Intel	Pentium II	Pilot-Comp Kft.	450	Slot 1	100 MHz	1	41 900
Intel	Pentium III	Pilot-Comp Kft.	450	Slot 1	100 MHz	1	53 700
Intel	Pentium III	Pilot-Comp Kft.	500	Slot 1	100 MHz	1	52 400
Intel	Pentium III	Pilot-Comp Kft.	533	Slot 1	133 MHz	1	57 800
Intel	Pentium III	Pilot-Comp Kft.	550	Slot 1	100 MHz	1	61 900
Intel	Pentium III	Pilot-Comp Kft.	600	Slot 1	133 MHz	1	70 900
Intel	Pentium III	Pilot-Comp Kft.	700	Slot 1	100 MHz	1	124 900

Videószerszerek

Gyártó	Típus	Forgalmazó	Memória [Mbájt]	Csatlakozó [AGP, PCI]	Maximális felbontás/ színmélység	MPEG támogatás	2D gyor- sítás	3D gyor- sítás	Megjegyzés	Garancia [év]	Ár [Ft, nettó, kisker.]
3DFX	Voodoo3 2000	LAP Stúdió	16	AGP	2046x1536 / 32 bit	van	van	van	OEM	1	22 640
3DFX	Voodoo3 3000	LAP Stúdió	16	AGP	2046x1536 / 32 bit	van	van	van	OEM	1	31 960
3DFX	Voodoo3 2000	Pilot-Comp Kft.	16	AGP	2046x1536 / 32 bit	van	van	van	OEM	1	23 500
3DFX	Voodoo3 3000	Pilot-Comp Kft.	16	AGP	2046x1536 / 32 bit	van	van	van	OEM	1	29 800
3DFX	Voodoo3 3000 TV	Pilot-Comp Kft.	16	AGP	2046x1536 / 32 bit	van	van	van	OEM	1	32 200
3DFX	Voodoo3 3500 TV tuner / video	Pilot-Comp Kft.	16	AGP	2046x1536 / 32 bit	van	van	van	OEM	1	55 800
Asus	V385 GT2	Macroda Kft.	2	AGP	1600x1200 / 32 bit	nincs	van	nincs	n. a.	2	5 900
Asus	V3000 ZX	Macroda Kft.	4	AGP	1920x1200 / 32 bit	nincs	van	van	n. a.	2	15 600
Asus	V3400 TV	Macroda Kft.	16	AGP	1920x1200 / 32 bit	encoding	van	van	n. a.	2	31 100
Asus	V3800 Combat	Macroda Kft.	16	AGP	1920x1200 / 32 bit	encoding	van	van	n. a.	2	24 200
Asus	V3800 PCI/TV	Macroda Kft.	16	PCI	1920x1200 / 32 bit	encoding	van	van	n. a.	2	35 300
Asus	V3800 Magic/TV	Macroda Kft.	32	AGP	1920x1200 / 32 bit	encoding	van	van	n. a.	2	31 300
Asus	V3800 TVR	Macroda Kft.	32	AGP	1920x1200 / 32 bit	encoding	van	van	n. a.	2	47 000
Asus	V3800 Ultra Deluxe	Macroda Kft.	32	AGP	2048x1536 / 32 bit	encoding	van	van	n. a.	2	54 300
Asus	V6600 Pure	Macroda Kft.	32	AGP	2048x1536 / 32 bit	encoding	van	van	n. a.	2	63 600
Asus	V6600 Deluxe	Macroda Kft.	32	AGP	2048x1536 / 32 bit	encoding	van	van	n. a.	2	72 600
Asus	V6600 Pro	Macroda Kft.	64	AGP	2048x1536 / 32 bit	encoding	van	van	n. a.	2	72 600
Asus	V6800 Pure	Macroda Kft.	32	AGP	2048x1536 / 32 bit	encoding	van	van	n. a.	2	75 100
Asus	V6800 Deluxe	Macroda Kft.	32	AGP	2048x1536 / 32 bit	encoding	van	van	n. a.	2	85 400
Color- Max	nVIDIA RIVA TNT-2 M64	LAP Stúdió	32	AGP	1900x1200/ 32 bit	van	van	van	n. a.	1	16 880
Color- Max	nVIDIA RIVA TNT-2 Vanta	LAP Stúdió	32	AGP	1900x1200 / 32 bit	van	van	van	n. a.	1	15 660
Diamond	Stealth III	LAP Stúdió	32	AGP	1920x1200 / 32 bit	van	van	van	OEM	1	19 320
Eagle	S3 Savage4	LAP Stúdió	16	AGP	1900x1200 / 32 bit	van	van	van	n. a.	1	11 320
Eagle	S3 Savage4	LAP Stúdió	32	AGP	2048x1536 / 32 bit	van	van	van	n. a.	1	14 980
Matrox	G400 Single head	LAP Stúdió	16	AGP	2048x1536 / 32 bit	van	van	van	OEM	1	29 740
Matrox	G400 Single head	LAP Stúdió	32	AGP	2048x1536 / 32 bit	van	van	van	OEM	1	36 400
Matrox	G400 Dual head	LAP Stúdió	32	AGP	2048x1536 / 32 bit	van	van	van	OEM	1	42 520
Matrox	G400 Single head	Pilot-Comp Kft.	16	AGP	2048x1536 / 32 bit	van	van	van	OEM	1	29 800
Matrox	G400 Single head	Pilot-Comp Kft.	32	AGP	2048x1536 / 32 bit	van	van	van	OEM	1	36 800
Matrox	G400 Dual head	Pilot-Comp Kft.	32	AGP	2048x1536 / 32 bit	van	van	van	OEM	1	42 900

3COM	1036 Budapest, Lajos u. 48-66. D/2
Alphasonic Kft.	1134 Budapest, Csángó u. 13.
ANT Kft.	1067 Budapest, Szondi u. 29.
Apostol Kft.	1092 Budapest, Ferenc krt.32.
Automex	1074 Budapest, Vesséleányi u.21.
Asico Kft.	1074 Budapest, Dohány u. 67
Axis Magyarország Kft.	8001 Székesfehérvár, Mátyás Zs.u.14.
B. Consulting	1085 Budapest, Üllői út 14.
BaSys Magyarország Kft.	2040 Budáors, Építők útja 2.-4.
Best Way IT Kft. (FAN Kft.)	1133 Budapest, Gogol u. 28.
BPS Kft.	1149 Budapest, Angol u. 6-8.
Brother Int. Hungary Kft.	1119 Budapest, Thán Károly u. 3-5.
Canon Hungária Kft.	1134 Budapest, Váci út 37.
CD Multimédia	1054 Budapest, Zoltán u. 13.
CD-R Center	1134 Budapest, Lehel út 25.
Cobra Computer Kft.	1133 Budapest, Gogol u. 13.
Comfortneshare	1091 Budapest, Üllői út 109/c
Compaq Magyarország	1124 Budapest, Németvölgyi út 97.
Computer 2000	1133 Budapest, Váci út 110.
Computer Books	1126 Budapest, Tarcsvay V.u. 12.
Computertex	1062 Budapest, Andrássy út 98.
Corwell Kft.	1155 Budapest, Dombinszky u.1.
Crito Co. Ltd.	1137 Budapest, Szent István krt. 38.
debis/UNISOFTWARE	1119 Budapest, Szombathelyi tér 14.
Digitáltechnika Kft.	1149 Budapest, Egressy út 5.
Elender Informatikai Rt.	1134 Budapest, Váci út 37.
ELSAT Kft.	1118 Budapest, Rimaszombati u. 17.
EMJ Hungary Kft.	1145 Budapest, Szuglói u. 54.
Ericsson Magyarország Kft.	1037 Budapest, Laborc u.1.
Euroweb Rt.	1122 Budapest, Városmajor u. 13.
FEFO Kft.	1073 Budapest, Barcsay u. 6.
Folder Trade Kft.	1132 Budapest, Victor Hugo u. 18-22.
Graphisoft Rt.	1031 Budapest, Graphisoft park 1.
HDSys Kft. (Apple)	1037 Budapest, Bokor u. 10.
Herta Kft.	1119 Budapest, Nándorfejérvári út 40/A
HP Magyarország Kft.	1146 Budapest, Erzsébet királyné útja 1/c.
HRP Hungary Kft.	1133 Budapest, Véső u. 5-7.
Humansoft Elektronikai Kft.	1131 Budapest, Dolmány u. 12.
Hypermedia Systems Kft.	1031 Budapest, Graphisoft park 2.
IBM Hungary	1118 Budapest, Ménesi út 22.
Intel Hungary Kft.	1088 Budapest, Rákóczi út 1-3.
IQSoft Rt.	1145 Budapest, Csata u. 8.
Kelly-Tech Kft.	1139 Budapest, Úteg u. 6.
Komel Kft.	1118 Budapest, Csikihgyek u. 14.
Komel Kft.	1118 Budapest, Csikihgyek u. 14.
Kronos Trade Kft.	1054 Budapest, Alkotmány u. 20.
Kvint - R	1089 Budapest, Delej u. 41.
Lake 100 (CompuGroup)	1089 Budapest, Korányi S.u./3/b.
LapStudio	1134 Budapest, Kassák Lu. 76.
Lucent Magyarország Kft.	1138 Budapest, Váci út 168.
Microsoft Magyarország	1031 Budapest, Graphisoft Park 3.
Microsoft Magyarország	1031 Budapest, Graphisoft Park 3.
Mikropo Kft.	1065 Budapest, Nagymező u. 51.
Minor Rendszerház Rt.	1125 Budapest, Kútvolgyi út 63/b.
Motorola Magyarország	1036 Budapest, Lajos u. 48-66.
Next Software	1119 Budapest, Andor u. 60.
Nokia Magyarország	1192 Budapest, Köztelék u. 6.
Novell Magyarország	1088 Budapest, Rákóczi út 1-3.
OKI	1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky u. 12.
Olympus-MMP bemutatóterem	1075 Budapest, Madách I. út 2-6.
Oracle Hungary	1123 Budapest, Alkotás u. 17-19.
PanTel Rt.	1134 Budapest, Tüzér u. 39-41.
Partners Hungary Kft.	1149 Budapest, Angol u. 32.
Pilot-Comp Kft.	1074 Budapest, Alsérdősor u.3.
Pixel Multimédia	1088 Budapest, Rákóczi út 13.
Portocom	1115 Budapest, Ballagi M.u.14.
Qwerty Computer	1117 Budapest, Bartók B.u.14.
R.A.Trade	2040 Budáors, Petőfi S.u. 64. 23-417-300
RCE Kft.	1118 Budapest, Szurdok u.1.
reEvolution Software	1072 Budapest, Nyár u. 32.
Ricoh Hungary kft.	1139 Budapest, Lomb u. 32.
Scander Kft.	1146 Budapest, Thököly u. 59/a.
Sci-Modem	1134 Budapest, Klapka u. 6.
Senorg Hungary Rt.	1131 Budapest, Béke út 137.
Serco Kft.	1066 Budapest, Ó u.46.
Storage Systems	1052 Budapest, Vörösmarty tér 1.
Synergon Rt.	1047 Budapest, Baross u. 91-95.
Számalk Informatikai Rt.	1115 Budapest, Etele u. 68.
Telnet Magyarország Kft.	1136 Budapest, Pannónia u. 11.
Vectra Kft.	1091 Budapest, Üllői út 5-7.
VTCD	8001 Székesfehérvár, Aszalvölgyi u. 7.

250-83-41	350-6822
	331-5353
	215-3666
	461-5700
	342-3255
	(22) 517-631
	266-1541
06-23-415-541	239-7020
	251-9476
	205-5955
	465-8020
	332-09-23
	237-1360
	350-6390
	216-0050
	458-5555
	220-0114
	375-1564
20-913-4161	306-9060
	359-9525
	206-0465
	221-6779
	465-7800
	309-0765
	469-6050
	437-7100
	224-4111
	352-8870
	349-0140
	437-3000
	250-3260
	203-0956
	461-8111
	452-4600
	270-7600
	437-3333
	372-1111
	327-0046
	236-6400
	350-1246
	246-8411
	246-8411
	302-8888
	477-4050
	431-8730
	236-3000
	359-0883
	267-4636
	267-4636
	3503111
	391-4040
	250-8329
	208-4631
(20)977-7797	235-7656
	327-4070
	329-8208
	224-1700
	382-3535
	221-5123
	351-2338
	266-6059
	203-9269
	466-9377
	246-4050
	352-1550
	270-9797
	251-2960
	465-50-31
	452-1000
	374-0371
	266-1268
	399-5500
	203-0306
	330-3333
	218-8800
	22-329-132

E számunk hirdetői

AIC World	107
Alfasonic	23
Anex	123
Canon	27
Canon	67
CD Multimédia Rh.	66
Computer 2000-05-10	100
Computer Panoráma	126
Digitáltechnika	107
Elbatex	118
Elender	105
Ericsson	29
Fast English	81
FEFO	77
Hewlett-Packard	15
Hewlett-Packard	B/2
Hewlett-Packard	1
Icotrade	84
Internet	128
Intersoft	100
InterSoft	101
LG	B/4
Macomp	112
Matávnét	21
Microsoft	2
Mobil Világ	119
Next Software	76
Novacom	9
OKI	77
Panasonic	B/3
Partner Hungary	27
PartnerCom	51
PartnerCom	52
Portocom	39
Premiere	100
Procomp	76
Qwerty	60
RCE	63
Royal Hardware	22
Scriptum	27
Senorg	63
Sony	25
Storage	20
Sun	73
VTCD	127

hardver

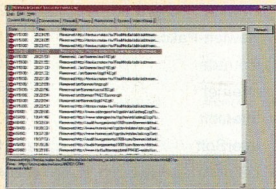
S3: Savage 2000

Az S3 ismét a porondon, s mint azt már megszokhattuk, a tarsolyában mindig tartogat legalább egy olyan újítást, amely hosszabb távra meghatározza a videokártyák fejlesztésének az irányát, ráadásul a legjobb ár/teljesítményű kártyák is ettől a cégtől kerülnek ki. S hogy mivel rukkolt ki az idén az S3? Nos, a hibrid technológiával készülő Savage 2000-rel.



szoftver

Norton Internet Security 2000

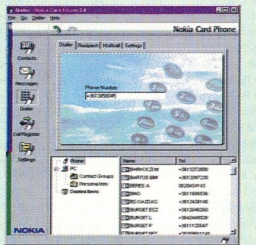


A Symantec és a Norton név régóta fogalom azok körében, akik hatékonyan és biztonságosan szeretik üzemeltetni a személyi számítógépeiket. Legújabb programjukkal, a Norton Internet Security 2000-rel, egy eddig elhanyagolt területre merészkednek: a legújabb tűzfal, vírusvédelmi és szülői ellenőrzési feladatokat sűrítik ugyanis egyetlen szoftverbe.

távközlés

Nokia Card Phone

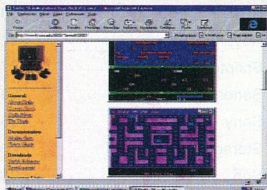
Telefonkártyáról már mindenki hallott, kártyatelefonról viszont annál kevesebben. Pedig a notebookba csúsztatható eszköz, azaz a Nokia ügyes kártyatelefonja, a Card Phone egycsapásra kielégíti minden kommunikációs igényünket.



játék

Játékemulátorok

Alig készült el egy 3D-s videokártya-generáció, s máris küszöbön az újabb trónkövetelő. Ennek ellenére – vagy talán éppen ezért – a régi, kis felbontású és színmélységű játékok alig veszítenek valamit a varázskülből. A 70-es és 80-as évek játékkonzoljához temérdek emuláció létezik, amelyekben olyan klasszikusok élnek újra, mint a Donkey Kong vagy a Pacman újraélednek.



Számítéstechnikai havi szaklap
XI. évfolyam 6. szám

Alapító főszerkesztő: G. Kocsis Kristóf
Főszerkesztő-helyettes: Horváth Annamária
Műszaki vezető: Iszra Ildikó
Tervezőszerkesztő: Danes Katalin
Főmunkatárs: Bányai Ferenc
Szerkesztő: Gyarmati László, Nákovics László
Munkatárs: Forgács Péter, Köhler Zsolt
Titkárságvezető: Szőke Erika

Szerkesztőség:
1091 Budapest, Üllői út 25. II. em.
Telefon: 456-6888, fax: 456-6970
E-mail: c-panorama@cpanorama.hu
Internet: http://www.cpanorama.hu
Címnap: STÉG Stúdió

Kiadó:
a HVG Kiadó és a WEKA
Computerzeitschriften-Verlag GmbH közös
vállalata, a Computer Panoráma Kiadó Kft.
Computer Panoráma Verlag GmbH

Felelős kiadó:

Dely Tamás és G. Kocsis Kristóf
üggyvezető igazgatók
1091 Budapest, Üllői út 25. II. em.
Telefon: 456-6969

Terjesztés: Mosolygó Kitti
marketing és terjesztési vezető
1091 Budapest, Üllői út 25. II. em.
Telefon: 456-6964, 369, fax: 456-6970

Terjeszti: a Hírker Rt.,

az NH Rt. és alternatív terjesztők:
Előfizetésben terjeszti a Magyar Posta Rt.

Megrendelhetők:

a kiadónál levelben vagy a postahivatalkóban, a
hírlépképesítőknél és a Hírlap-Előfizetési és
Elektronikus Posta Igazgatóságnál (HELP)
1900 Bp. XIII., Lehel út 10/A,
a Postabank Rt.

219-98636/021-12799 pénzforgalmi jelzések szám.
Az új lapellendők megvásárolhatók a hírlapboltokban,
könyvesboltokban, a kiadónál.

A régebbi számokat keresse a lapunkban található
címlistán és a kiadóban
1091 Budapest, Üllői út 25. II. em.

Hirdetésfelvétel:

osztályvezető: Tasnádi Rózsa
hirdetésvezérvizsgáló:
Szilágyi Dorottya, Tóth Zsuzsanna
1091 Budapest, Üllői út 25. II. em.
Telefon/fax: 456-6974, fax: 456-6970

E-mail: c-panorama@cpanorama.hu

Hirdetésfelvétel Németségán:

Telefon: 0049-8121-95-1182

Telefax: 0049-8121-95-1627

E-mail: phaceco@internet-magazin.de

A Computer Panorámát készítette:

Fényszerkesztő: Computer Panoráma

Nyomatás: Révai Nyomda Kft.

1037 Budapest, Kunigunda útja 68.

Felelős vezető: Lázár László ügyvezető igazgató
A Computer Panorámában megjelenő valamennyi cikklet
és listát szerzői jog véd.

Másolásuk bármilyen formájában – fotokópia,
mikrofilm készítése, adatszerekben való tárolása stb.
– kizárólag a kiadó előzetes írásbeli
engedélyével történhet.

A Hírek és a ComPass rovatban közlőentől a gyártóktól,
illetve a forgalmazóktól származó információkat közlünk.

Tájékoztatjuk olvasóinkat, hogy a kiadónk megadásával
hozzájárunk ahhoz, hogy a kiadónk akciójára,
kiadványaira, szolgáltatásaira felhívjuk a figyelmüket.

Szerkesztőségünk a laphoz megjelenő hirdetésekért
a lehető legnagyobb alaposítással gondozza, tartalmukért
viszont nem vállal felelősséget.
ISSN 0865-5243

Egyet vesz, négyet nyer

• faxol

• szkennel

• másol

• nyomtat



A Panasonic lézerox ritka szerencsés választás. Nemcsak egy nagysebességű átvitel biztosító normál papíros faxot rejt, de lehet másoló, szkennel és nyomtató is. Megtakaríthatja jó néhány gép árát és helyét – az íróasztalon. Ha az alapgép megvan, már csak egy interfész kell hozzá, és máris négy készülék tudását kapja. Ha most vásárolja meg, az interfész és az UF-585 lézerox készülék együtt már 10%-os kedvezménnyel az Öné.

Békéscsaba Irodagép Elektronikai Kiszöv. (66)441-503 • Békéscsaba MT. Alföld Békéscsaba (66)450-133 • Budapest Bravocopy Kft. 431-9048 • Budapest Clean Sound Rt. 344-0002 • Budapest Harnex Rt. 236-4040 • Budapest Herta Kft. 236-4040 • Budapest Intec Kft. 350-5117 • Budapest Iron Szervíz Bt. 204-6560 • Budapest Matávcsm Kft. 432-8000 • Budapest New Network Kft. 436-0875 • Budapest P.U.B. Kft. 351-8409 • Budapest Panaudio Kft. 217-2721 • Budapest Procomp Hungary Kft. 432-9400 • Budapest Telefonszervíz 353-0830 • Budapest Topex Kft. 204-6560 • Budapest Trendex Holding Rt. 463-7000 • Budapest Young B.T.S. Kft. 469-5080 • Eger Berényi Kft. (28)369-694 • Kaposvár High Tech Center (82)313-560 • Kecskemét M.T. Alföld Kecskemét (76)321-925 • Miskolc Professionál '93 Bt. (46)356-813 • Nyíregyháza Garami Enter Kft. (42)406-666 • Nyíregyháza ITV Nyirinfo Kft. (42)437-005 • Pécs Glück Irodatechnika Bt. (72)313-035 • Pécs ITV Pécsi Számítógép Kft. (72)251-614 • Salgótarján Infolort Kft. (32)311-349 • Sopron Pan-Copé Kft. (99)333-678 • Szeged MT. Alföld Szeged (62)440-777 • Szeged Procontrol Kft. (62)472-372 • Székesfehérvár ITV Albatech Kft. (22)500-331 • Szekszárd ITV Reprint Kft. (74)311-868 • Szentes ITV Szentes Kft. (63)400-126 • Szombathely ITV Dimenzió Kft. (96)511-131 • Tatabánya MT. Tatabánya Kft. (34)310-004 • Veszprém MT. Veszprém Kft. (88)426-506 • Zalaegerszeg Enter Bt (92)311-339 • Cora áruházak • Media Markt áruházak



What's New
by
Panasonic

A tökéletesen sík külső és belső felületű **FLATRON**® monitor.



- Sík képernyőfelület
- Sík belső felület
- Sík képfelület

A **FLATRON**® monitor előnyei:

- Szemkímélő képernyő
- Torzításmentes képalkotás
- Feszültségkiegyenlítő vonaltól mentes kép



FLATRON®

