

Ára: 850 Ft

tesztek, piac, internet, tippek

99/3

Computer

PANORÁMA

X. évfolyam 3. szám

Számítógép és erotika

Kereskedőknek: befutó akciók

Egérleszen

Jubileumi egérteszt

Tévéről PC-re: Grand TV-Box

Mini PC: Cyrix 586GX Lite

Cserélhető háttértárak

Mentés Zip lemezzel

Grafikonok a térben

VisualAge for Java



Maxell DVD-RAM 5,2 GB

Az Internet és intranet hálózatok bővülő használata, az egyre gyorsabb, okosabb számítógépek és a rohamosan növekvő igény audio, video felvételek rögzítésére, feldolgozására személyi számítógépeken mára már napi szükségletté tették a Gigabyte nagyságrendű adathordozókat. Annak érdekében, hogy a hatalmas méretű digitális információ egyetlen lemezen rögzíthető legyen, a MAXELL büszkén kínálja a világ első, akár 100.000-szer újraírható DVD-RAM lemezét. A MAXELL egyedi technológiájának eredménye egy 5,2 GB kapacitású optikai lemez, amely ideális számítógépes adatok, kép és zene rögzítésére, megteremtve ezáltal a következő generáció új, nagykapacitású cserélhető adathordozó szabványát.

ZENE

ADAT

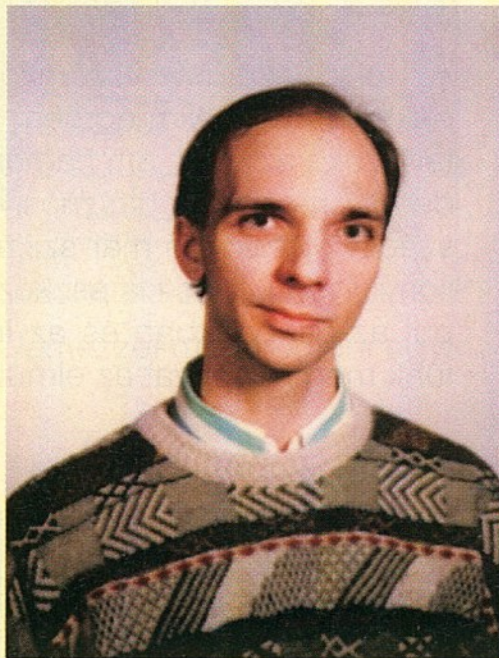
KÉP

A DVD-RAM meghajtókkal és lemezekkel kapcsolatban bővebb felvilágosítást a 204-7333 telefonszámon kaphat.

MAXELL MAGYARORSZÁGI KÉPVISELET

Agyonhallgatás

Kevés olyan agyonhallgatott témája van a számítástechnikának, mint a számítógépes (internetes) erotika. Persze minek beszélni róla, hisz aki akarja, az úgyis megtalálja – mondhatnánk. Csak a végén úgy ne járjunk, mint az a szülő, akinek a gyermeke nem tőle, hanem innen-onnan kapta a felvilágosítást, illetve saját tapasztalatból szerezte be az igaznak vélt információkat.



De hát hogyan is kellene foglalkozni a számítógépes szexszel? Úgy semmiképpen, ahogy mostanában teszik. Álljon itt egy tipikus példa. Az esti főműsoridőben az egyik televízió riportere megdöbbenve számol be egy számára visszataszító weblapról. Majd megkérdezik egy szexhely (értsd: kukkolda) üzemeltetőjét, mit szól ahhoz, hogy a nála dolgozó lányok undorodnak ettől a munkától. A megkérdezett csak hebeg-habog, majd egy orvos mondja el a véleményét, miszerint mindenképpen beteg, aki ilyen weblapokat üzemeltet vagy meglátogat. Az amúgy is sikeres weboldal aznap nézettségi rekordot dönt, majd másnap a szolgáltató törli a webhelyet. Néhány héttel később a weboldal újra megjelenik máshol, más szolgáltatónál (esetleg egyszerre többnél, minden eshetőségre gondolva), és minden folytatódik tovább.

De vajon kik látogatják ezeket a webhelyeket? A nők aligha, ők inkább csak áldozatai vagy haszonélvezői (attól függ, honnan nézzük) az erotika sikerének. Feltehetően az újságírók sem, hiszen akkor (normális hangnemben) foglalkoznának a témával. Azután persze az orvosok sem, hiszen ők tudják, hogy ez csak betegség. A szolgáltatók és a rendszergazdák sem, hiszen akkor nem törölnék le ezeket a weblapokat. És persze az egyszerű felhasználók sem, hiszen vannak köztük apák és férjek, akiket taszít ez a téma, fiúk, akiknek csak a barátai néznek ilyet, vasutasok, akik csak mozdonyokat vezetnek, hentesek, akik csak húst aprítanak. Végeredményben tehát senki sem nézi ezeket a weblapokat.

Már csak azt nem érteni, hogy akkor miért vezet toronymagasan az erotika (megelőzve a második helyezett MP3-at) az internetes nézettségi listán, és miért elég csak felírni a „sex” szót a weblapra ahhoz, hogy a lap nézettsége megtöbbszöröződjön.

FORGÁCS PÉTER

HÍREK

- 10 **AMD** – Itt a K7
- 10 **Kenwood Technologies**
– Háromdimenziós hangzás
- 10 **Computer Associates**
– Előrejelzés neuronhálózattal
- 10 **Compaq** – Az ötvenmilliomodik
- 11 **Apple** – Színpompás iMac
- 11 **IBM** – Mikromerevlemez
- 11 **Intel** – Nyereséges negyedév
- 12 **Nortel Networks** – Ma már a hang is adat!
- 12 **Computer 2000** – Rekordbevétel
- 12 **Cirrus Logic** – Lucasfilm
– THX algoritmus az audiokódolásban
- 12 **Compaq** – Négyesfogat
- 14 **AMD** – Mobil K6-2-esek
- 14 **Compaq** – Online bevásárlás
- 14 **ParaSoft** – Internetáruház
- 14 **MacAcademia** – Informatikai oktatási stúdió
- 15 **IBM** – A legtöbb szabadalom
- 15 **Sony** – Írástudó lett
- 15 **Toshiba-Fujitsu** – Egy Gbites DRAM-ok
- 15 **3Com-Computer 2000** – Virtuális LAN-ok
- 15 **Daimler-Benz** – Okos segítő
- 16 **IQSoft-Microsoft** – Folyamatos munka
- 16 **Elektronikus könyvek** – A jövő könyvtára
- 16 **Mitsubishi** – Sík vidéken
- 16 **Symantec** – Heurisztikus vírusirtó
- 18 **Westel 900** – Javuló hangminőség
- 18 **Mobiltelefonla** – Egymillió előfizető
- 18 **Synergion** – Menedzselt hálózat
- 18 **Corel Corporation** – Jön a 9-es?
- 18 **Dell** – Magyar iroda
- 18 **DECUS** – Névcseré?
- 18 **Novell** – Felkészülés 2000-re
- 19 **Toshiba** – Kameraprojektor
- 19 **Mikro Volán Elektronika Rt.**
– Tele lesz a teleház
- 19 **Acer-HRP** – Bővített elosztás
- 19 **Symantec** – Év végi bevásárlások
- 19 **Hungamat 99** – Elektronika és automatizálás
- 20 **GLIM-P2-333** – Középutas megoldás
- 20 **DataNet** – Területvadászat
- 20 **AVO-Card** – CD-ROM a névjegykártyán
- 21 **GTE Yellow Pages** – Online címjegyzék
- 21 **General Motors**
– Nagyobb, mint a Microsoft?
- 21 **IVSZ** – Sikermenedzserek
- 21 **Hewlett-Packard**
– Könnyebb és gyorsabb notebookok
- 21 **Alcatel** – Call Center a Matávnak
- 22 **Compaq** – Szuperkönnyű ármédia
- 22 **Compaq** – Kétfprocesszoros erőgép
- 22 **Fore Systems** – Sebességmánia
- 23 **Hewlett Packard**
– A LaserJet nyomtatók új generációja
- 23 **Synergion** – Túl a tízmilliárdon
- 23 **Info '99** – Informatikai tavasz
- 23 **Hitachi**
– Palacsintavékony notebookok

HÍRHÁTTÉR

- 24 **A Silicon Graphics stratégiája**
– Menekülés előre

28 Fókuszban: a telefon és az internet



ként telefonálhatunk külföldre, távolsági díj nélkül.

Rovatunk témája a vezeték-
es telefon és a világhálózat
kapcsolata. Felvonultatunk
néhány készülékújdonságot,
beszélünk a legnagyobb né-
met telefonszolgáltató ter-
veiről, s megmutatjuk, mi-

38 Hardverteszt: egerek

Az első személyi számítógé-
peknek, PC-knek még nem volt
tartozéka az egér, ám hamar ki-
derült, mennyire hasznos „jó-
szágok” ezek. Ma már százmil-
liónyi ilyen ügyes kis eszköz la-
pul az otthonokban és az irodákban. Ebből a százmillióból vizsgál-
tunk meg néhányat az elmúlt hetekben.



51 Cserélhető háttértárak

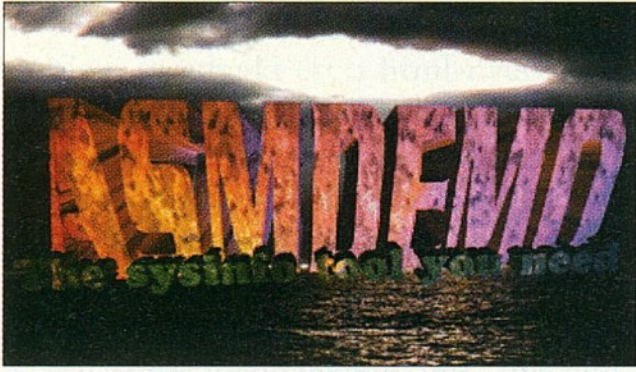
A 100 Mbajt és 5,2 Gbajt közötti
adatmennyiség mentéséhez, szállítá-
sához ideális eszközök lehetnek a
cserélhető lemezek. Írásunkban be-
mutatjuk ezek különféle típusait, s
táblázatosan is összefoglaljuk leg-
fontosabb paramétereiket.



56 Grand TV-Box: Visionlink

A Vision-
link ügyes szerkezet,
ha a számítógép mo-
nitorán tévéképet
vagy mozgó videót
szeretnénk nézni, de
nem kívánunk kiegé-
szítő hardvert telepí-
teni. Járulékos nyere-
ség, hogy a készülék
a tévén is megjeleníti
a számítógép grafikai és szöveges anyagát.





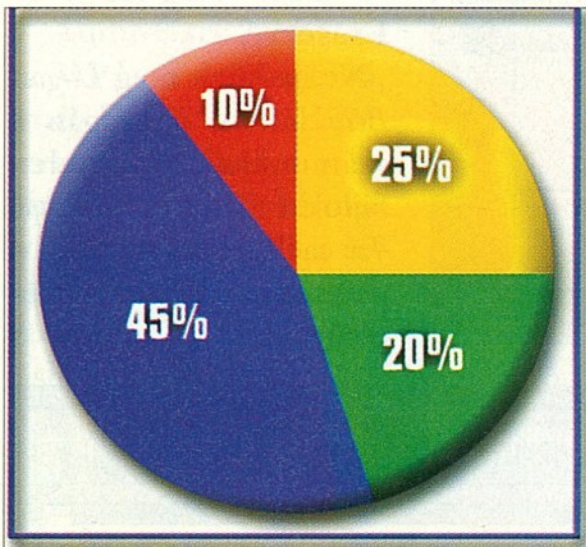
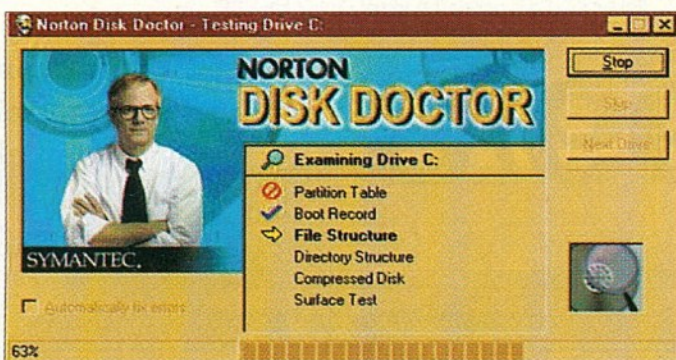
60 Cyrix 586GX Lite alaplap

Az asztali számítógép leglényegesebb alkotórésze az alaplap és a processzor. A Cyrix most egy olyan, egyszerű felépítésű alaplapot

bocsátott ki, amely fixen beforrasztott mikroprocesszort tartalmaz (BGA tokozású processzor), minden beállítást gyárilag elvégeztek, nem kell jumperekkel kínlódn.

72 Norton Zip Rescue

A számítógép összeomlása legálább akkora katasztrófa lehet, mint egy hajó elsüllyedése. Nem árt tehát alaposan felkészülni az adatok, programok kimentésére. A nagy számítógépmágus, Peter Norton megmutatja, hogyan lehet egy kicsiny Zip lemezzel megmenteni egy egész rendszert.

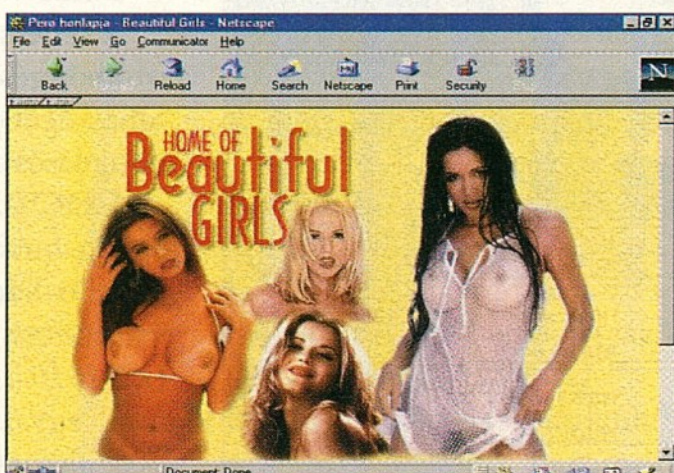


114 Adatok a térben

Bár az Excel egyszerűen kezelhető diagramkészítési funkciókat is kínál, olykor egyedi grafikonokra is szükségünk lehet. Ilyenkor jól jöhet az Adobe Photoshop program, amellyel – ezúttal – kör- és oszlopdiaagramot készítünk.

120 Számítógépes erotika

Az erotika része mindennapjainknak. Nem tartjuk legyőzendő ellenségnek, és nem kívánunk úgy tenni, mintha nem is létezne. Cikkünk azoknak szól, akik e téma és a számítógép, illetve az internet kapcsolatára kíváncsiak.



ADATLAP

- 26 Computer Panoráma-plackutatás
– Hardvervásárlási szokások II.

FÓKUSZBAN

- 28 Aplo/Phone – Búcsú a távolsági díjaktól?
30 Telefon vagy webfon? – Irány az internet!
32 Microsoft Cordless Phone
– Telefonmenedzser
34 Vocoderok csatasorban – Korlátozás nélkül
36 DT online kezdeményezés
– A világháló és a telefon

HARDVERTESZT

- 38 Egerek – Negyedszáz a százmillióból
51 Cserélhető háttértárak – Floppyutódok
56 Grand TV-Box: Visionlink
– Tévé a számítógépen
60 Cyrix 586GX Lite alaplap
– Mini PC – szinte ingyen

INTERNET

- 64 Magyar sarok
65 Netkandalló
– Vendégünk Burget Péter harsonaművész
67 Pszichonet – Internetszerlem
69 Gyöngyhalászat
70 A hálózat mélyén:
szerveroldali alkalmazásfejlesztés (2.)

SZOFTVER

- 72 Norton Zip Rescue – Tenyéryni mentőöv
74 StarOffice 5.0 (2.) – Az iroda csillaga

PROGRAMOZÁS

- 77 VisualAge for Java
– Programozunk nyilacsakkal!

ELMÉLET

- 82 Kis hangtan – Fülbe való
SZOFTVERÚJSÁG

- 85 Spectrum Basic – Bioritmus program
90 Készítsünk compiler-t (14.) – A Tiny feléled
JÁTÉK

- 96 Need for Speed III: Hot Pursuit
– Ismét sebességlázbán
DVD

- 99 Rövidítések: mi mit jelent a DVD-ken?
100 Filmajánló
101 Mediamatics DVD-lejátszóprogram
102 Nyereményjáték filmrajongóknak
WINDOWS

- 103 Tippek, trükkök – Repülőstart
106 PowerPoint – Bemutatóeffektusok
110 Windows CE – Hasznos percek
114 Grafikonkészítés – Adatok a térben
118 CD-mustra – Pharmindex Kompéndium
120 Számítógép és erotika
– Más ez a szerelem...

- 124 Shareware-csokor
ÁLLANDÓ ROVATOK

- 2 Tartalom
4 CD-melléklet
62 Impresszum
48 CP-piac: egerek
126 Olvasószolgálat
128 Előzetes
128 E számunk hirdetői

lassan itt a tavasz, de azért az idő még nem olyan jó, hogy sokat legyünk a szabadban. Nosza, ülünk le a számítógép elé, s böngészünk a *Computer Panoráma* legújabb CD-jén!

GRAFIKAI PROGRAMOK

MegDEMO 1.00.25

A tetszetős felület mellett érdemes megcsodálnunk ennek a *Mpeg-kódoló* programnak a tudását is, hiszen képes ilyen fájlokat előállítani AVI, MOV, valamint TGA, BMP képsorozatokból, és

rés funkcióit maradéktalanul ellátja. Különlegessége a sok video- és audio-csatorna.

Panard Vision 3D Engine 0.99 SDK

3D Studio- és/vagy Quake-rajongók figyelem! Ezentúl nem kell a teljes programot a számítógépre telepíteni, ha be szeretnénk mutatni valamilyen objektumot vagy pályát a barátainknak. Ez, a forrásfájlokkal(!) is kiegészített programcsomag képes a már említett formátumok valós idejű lejátszására. Platformok: Directx5-6, OpenGL, Glide 2.4x.

COMPUTER PANORÁMA

CD-ROM 99/3

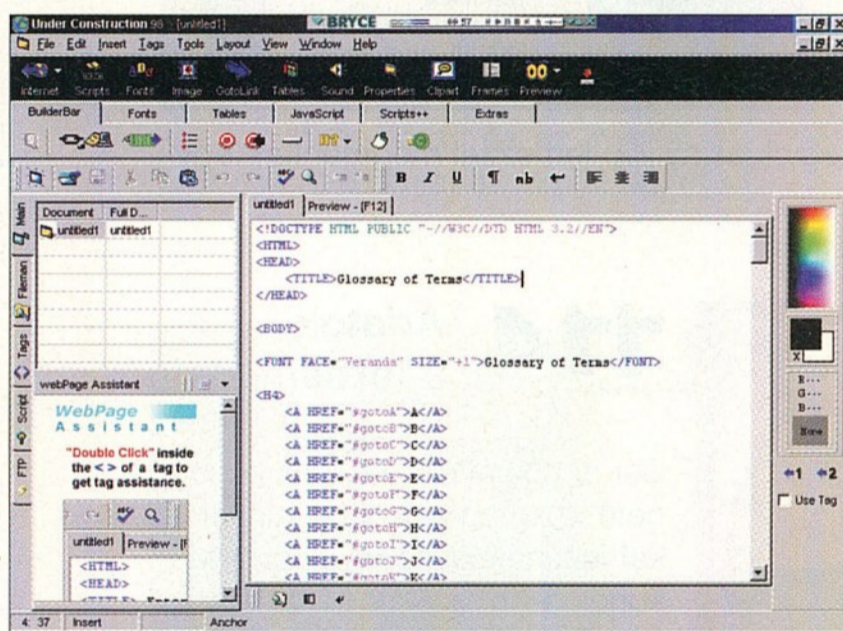
hangot is fűz hozzájuk. A kódolás három lépésben történik (kép, hang, összerakás), talán ezért is tűnik gyorsnak.

Ai Picture Explorer 1.2

Képnézegetőből – és persze képből – soha nem elég. Aki a szerzeményei között szeretne rendet teremteni, s az ízléséhez közel áll az *Explorer*, megtalálta a számítását. A thumbnail (nézőképes) nézetben alapuló program alapvető módosításokat is elvégez a képeken.

DDClip Free 2.23

Szinte professzionális ez a videoszerkesztő program, amelynek ugyan nincs sok effektje, de a vágás és a keve-



HÁLÓZATI PROGRAMOK

AffirmativeAction DUN 1.41

E hangzatos nevű program a *Dial Up Networking* (telefonos hálózat) használatát könnyíti meg, tárolja a jelszót, automatikusan megnyomja a *Connect* gombot, s a kapcsolat felvétele után a tálcára helyezi. Így sokkal kényelmesebb a munka.

AbsoLink

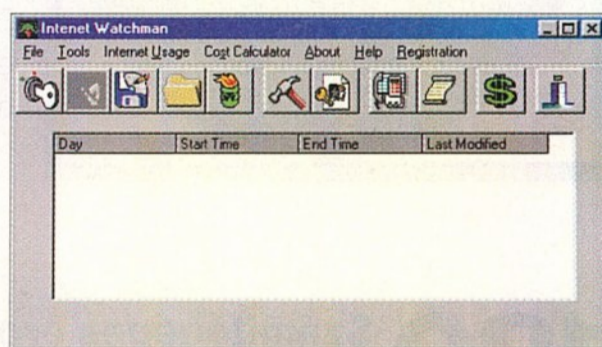
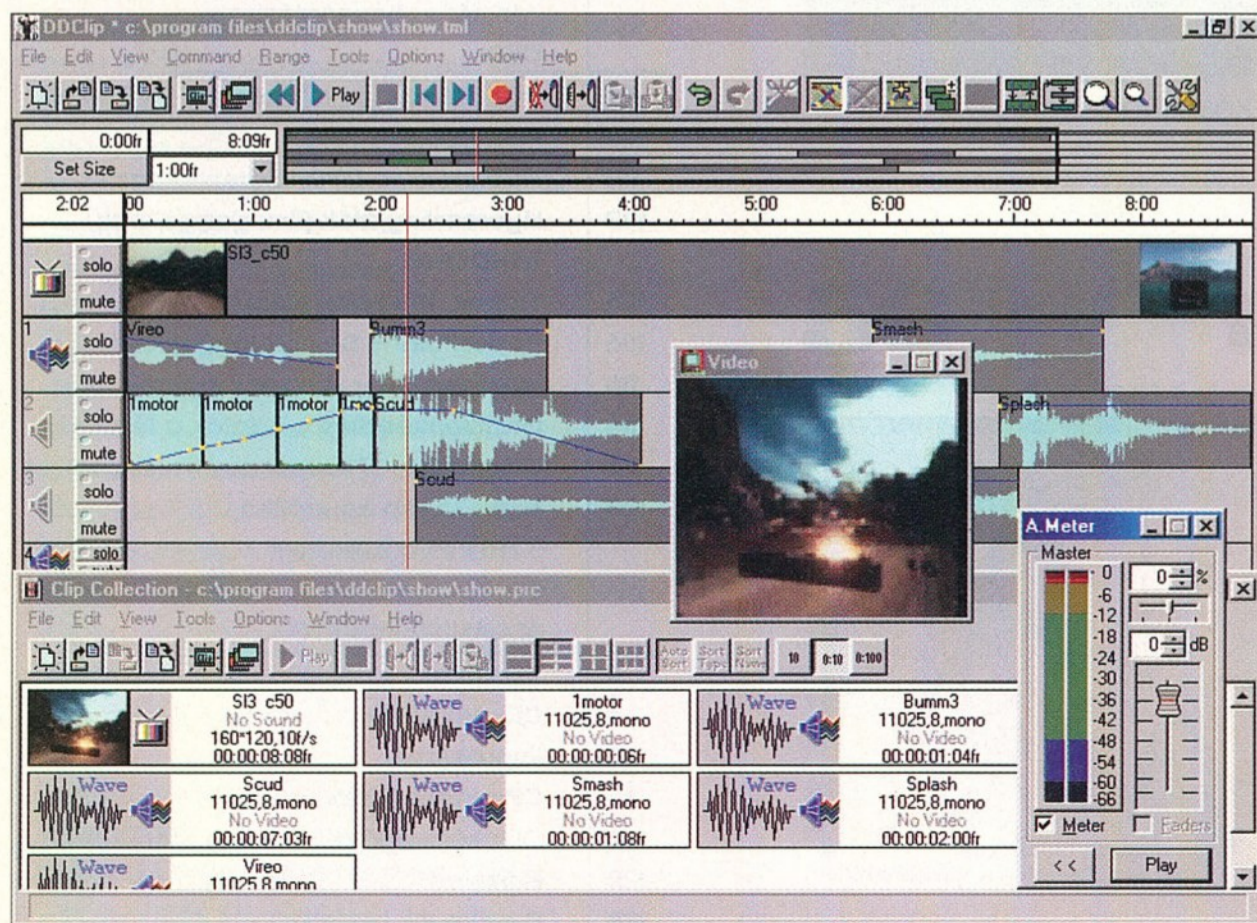
Kölcsönös összefogás jellemzi a kis weboldalakat, amelyek egymásra mutató linkeket is tartalmaznak. Mindez növelheti az oldalak forgalmát.

AutoWinNet95

Bármit, amit egy átlagos felhasználó el tud képzelni a hálózati tevékenységek automatizálásával kapcsolatban, ez a program elvégzi, legyen szó a kapcsolat felvételéről, megszakításáról, leveleink küldéséről, fogadásáról vagy a hírcsoportok letöltéséről. Ráadásul fájlokat küld, töröl és fogad, valamint „leszedi” kedvenc weboldalainkat.

Bela Lugosi File Eraser

Ne ijedjünk meg *Lugosi Béla* láttán, ő csupán a számunkra értéktelen fájlokat törli le a *Netscape 4.x* cache könyvtárából – persze csak kifejezett kérésünkre.



Blaze Web Performance Pack

A sebesség mindig is sarkalatos pont a webböngészésben. Nos, ez a program a sebességet fokozza, növelve a valós idejű böngészés tempóját.

CDC 0.95

Ha birtokunkban van egy videodigitalizáló kártya, már használhatjuk is az internetes kép- és hangátvitelben. A *GSM610-es* tömörítéssel dolgozó program egyszerűen kezelhető, de sajnos csak akkor eredményes, ha a partnerünk is ezt használja.

Under Construction 2.60

Nem mindenki ért a html-nyelv fortélyaihoz, viszont sokakban ébred fel a vágy az önkifejezés e módjára. Hiányzik viszont egy jó html-szerkesztő. Vagy mégsem? Íme, egy vérbeli, nagy tudású, könnyen használható, ráadásul esztétikus program! (Használatához a *VBRUN* könyvtárban megtalálható *OC30.DLL* kell.)

Internet Anywhere Small Business Connect

Internetes mail- és proxyszerver kis és közepes vállalkozásoknak, vállalatoknak. Harmincnapos próbaverzió.

Internet Watchman

Figyeli az interneten eltöltött időt, ami segítséget nyújt a telefonköltségek megállapításához, illetve a részletes telefonszámla ellenőrzéséhez, valamint megfigyelhetjük vele a gépünkön esetlegesen internetezők ténykedéseit is.

HANG- ÉS ZENE-KEZELŐK

AudioCart 2.2

MP3 böngésző, amelyben a bal oldalon szereplő listából a jobb oldali „kártyák” bármelyikére rádobhatjuk a zenéket, és lejátszhatjuk azokat. Főleg katalogizáláshoz, rendszerezéshez használható.

BrainWave Generator 2.04

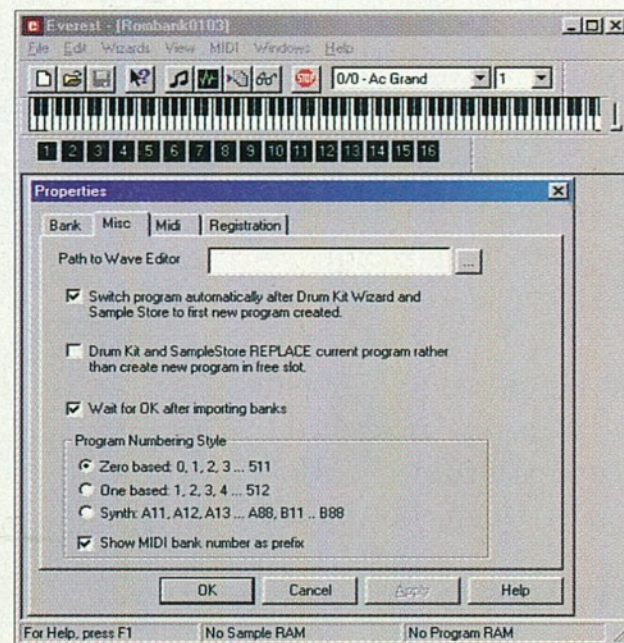
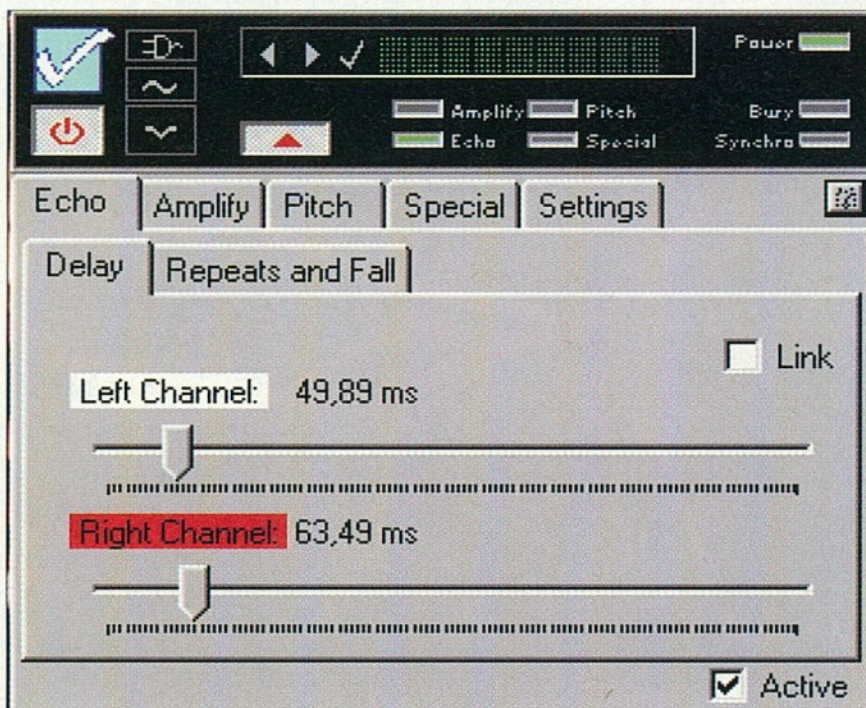
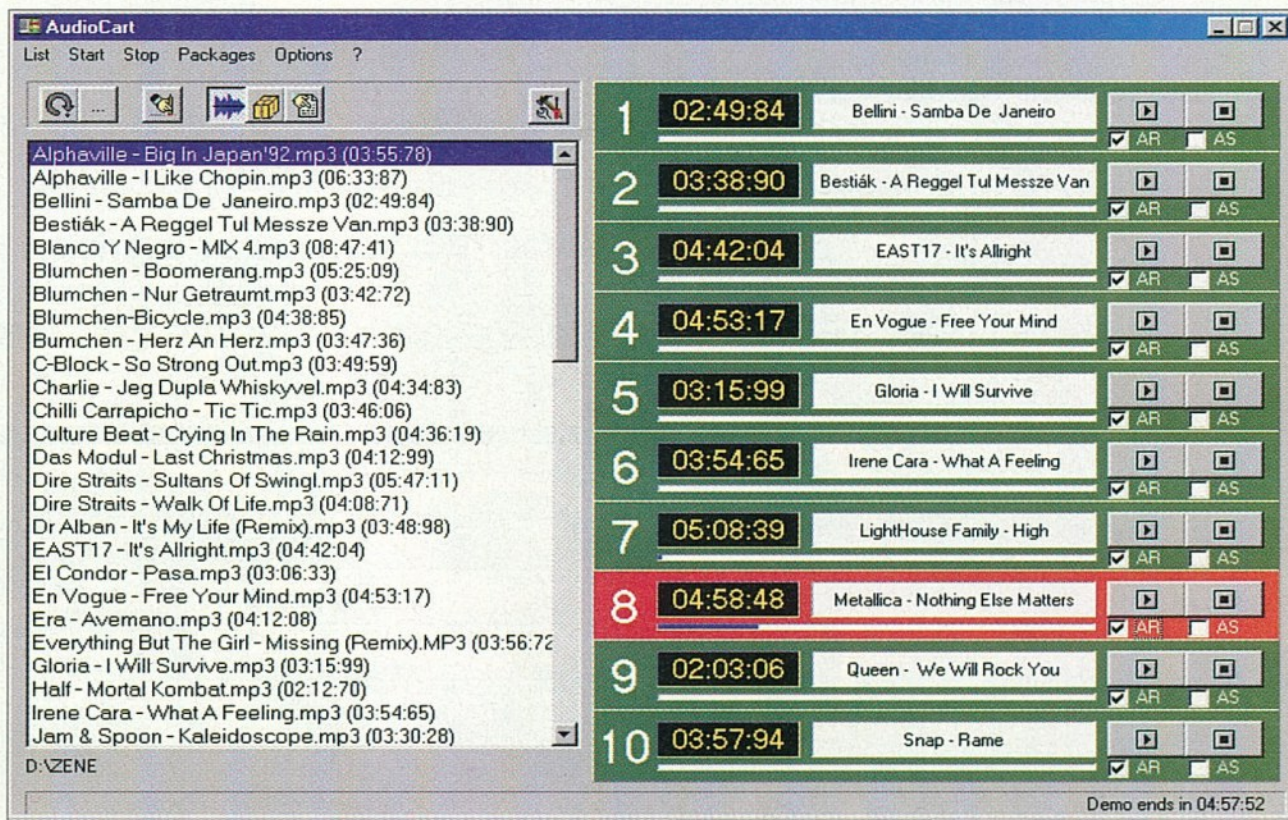
Bizonyított tény, hogy az agy különböző tevékenységei közben alacsony frekvenciás (4–15 Hz) hullámokat bocsát ki, és ez fordítva is igaz: az agyra is lehet hatni ezzel. Ez a program olyan hangokat állít elő, amelyek hatása: figyelemösszpontosítás, relaxálás, meditáció, csökkenő fejfájás, memorizálás stb.

DTMF Decoder DEMO

A kémek használhatnak hasonló programokat. A beadott 8 KHz-es VOC állományból a DTMF kódolás alapján visszafejti a tárcsázott számot. Használata egyszerű, érzékenysége állítható. Ennek tudatában már körültekintőbben fogjuk nyomogatni a gombokat a telefonon...

Digital Vision DSP-151

A hanggal végzett manipulációk még nem értek véget, ez, a DSP-t helyettesí-



tő program a hangkártya bemenetére érkező jelet *Echo*, *Amplify*, *Reverb* effektekkel egészíti ki, majd visszajátssza az eredményt. Használatához *full-duplex hangkártya* szükséges. Tipp: a hangerőszabályzóban a felvételnél jelöljük ki a hangforrást (CD, Midi, Line In), majd a lejátszásnál némítsuk el ugyanezt, mert a Wave Outon fog minden hallatszani.

Everest 1.47

A program használóinak száma azonos nagyságrendű lehet azokéval, akik megmázták ezt a bizonyos hegyet. A programírók a profikra gondoltak, mikor megalkották ezt a *patch-szerkesztő* programot, mely kifejezetten a Kurzveil MA-1 chipet támogatja (Turtle Beach Pinnacle, AVM hangkártyák).

Audio Suite 3.11

Ez viszont egy mindenki által használható program; három részből áll: hangszerkesztő, digitális keverőpult,

hangformátum-konverter. Mindhárom használata egyszerű, viszont sokoldalú (a hangszerkesztő talán a *GoldWave*-vel is vetekszik).

Groove Mechanic 2.2

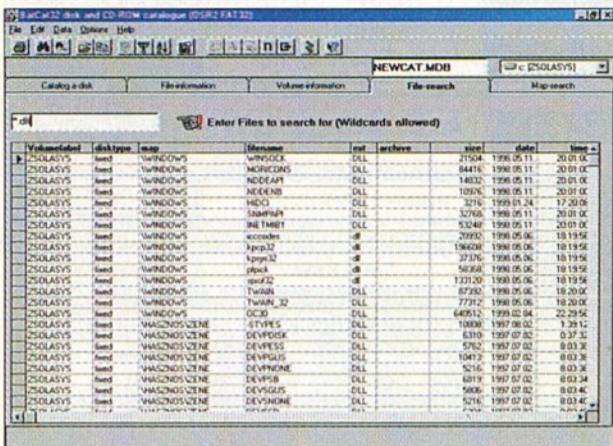
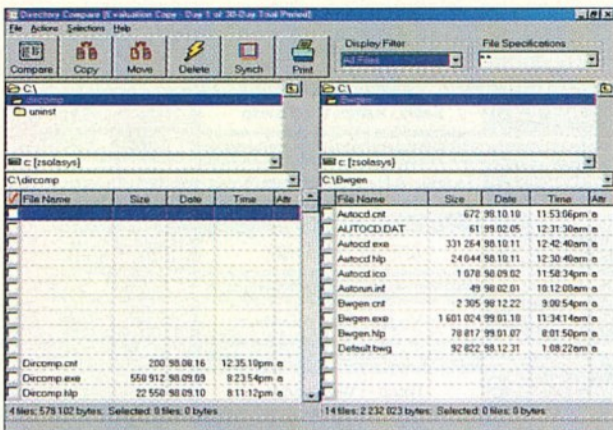
A program a hanglemezeiről, kazettáról felvett számokat mentesíti a sercegésektől és a kattogásoktól. A 44 KHz-es WAV beolvasása után nem árt többször próbálkoznunk és finomítanunk a beállításokat (lemezfordulat-felismerés is van).

Total Recorder 1.0

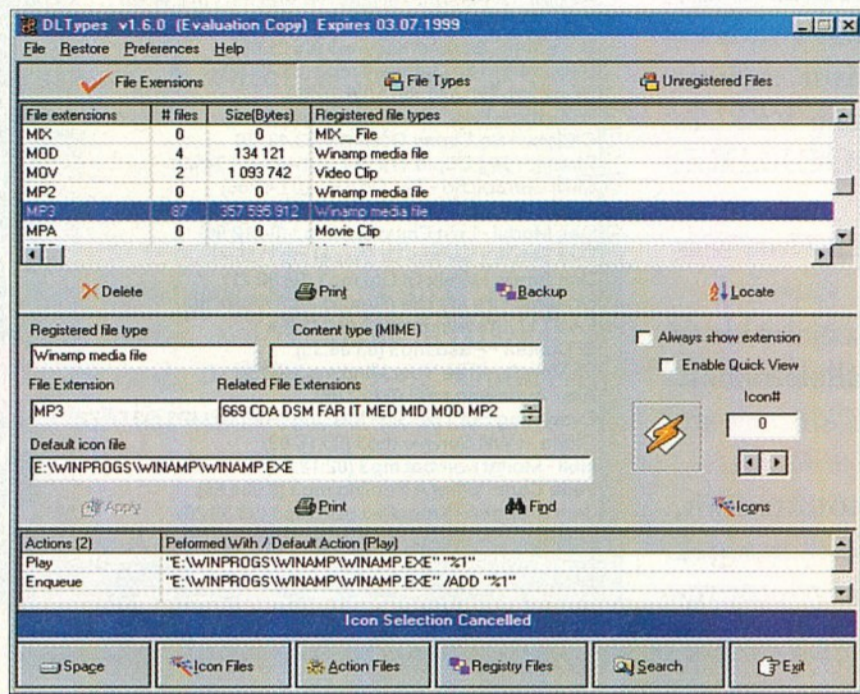
Ez a program valóságos „célszám” a hangok nem szokványos felvételéhez. Az installáció után egy *virtuális eszközekezelőt* helyez el, amely a bemenetre irányítja a hangkártya kimenetét. Így a játékok alól is felvehetjük a zenéket, de más használat is elképzelhető.

Easy CD-DA Extractor 3.0.3

Aki szeretné kedvenc dalait MP3 formátumban is hallgatni, annak remek lehetőséget kínál az *Easy CD-DA*



egyszerű, de gyors biztonsági másolatokat készítő programról van szó. A Backup Xpress a Zip tömörítést használja.



BatCat 2.0

Sokakban merülhet fel az igény, hogy a már meglévő Zip- és CD-ROM lemezek, vagy ne adj' isten floppyk tartalmát

egy könnyen áttekinthető, keresésre alkalmas adatbázisba helyezték. Nos, ez a program éppen erre szolgál.

CD-R Diagnostic 1.2

Mindenki tudja, milyen csillagászati összegekbe kerül az adatmentés, és azt is, hogy ezt rendszerint csak merevlemezről végzik. Ha viszont CD-ROM-unk olvashatatlan, megpróbálhatjuk alkalmazni ezt a kis programot, amely amellest, hogy teszteli a meghajtónkat, kijelzi a lemezen

lévő adatokat (hexa formában is), valamint közvetlenül olvasni is tudja azokat. Ismeri az ISO-9660, UDF és HFS formátumokat. Ha már ez sem segít, akkor – karcolások esetén – vihetjük a CD-t políroztatni.

DiskDupe Trial 5.1

Ki gondolná, hogy mai, tárolókapacitásra éhes világunkban még mindig van létjogosultságuk a floppylemez-másoló programoknak. Ez a program kezeli a Microsoft DMF formátumát (1,68 Mb-át), sőt image-fájlt is készít.

Directory Compare 1.1

A Windows System könyvtárhoz hasonló terjedelmű könyvtárak sem rettentik meg ezt a programot, amely két megadott könyvtár fájljait hasonlítja villámgyorsan össze. A különbségek ezután másolhatók, mozgathatók vagy törölhetők.

DLTypes 1.60

Bizonyára sokan felháborodtak már azon, ahogyan a Windows a regisztrált fájl típusokat kezeli. Megnyugodhatunk, hiszen végre van egy program, amellyel rendet teremthetünk az ilyesfajta bejegyzések között. Indításkor megkeresi a lemezeinken lévő fájlkat, majd az adott fájl típus mellett kijelzi a nagyságukat.

Enriva Voyager 98 1.02

Tetszetős, átkonfigurálható felületű, egyszerű, de sokat tudó, helyi és távoli gépet használni képes (FTP), egy- vagy kéttablakos fájlmenedzser.

File Investigator 1.22

Nem csak kezdők használhatják ezt a programot, amely a tartalmuk alapján

Extractor. Segítségével előbb WAV vagy RAW, majd MP3 formátumra konvertálhatjuk az audio-CD-k hangsvájait.

WinAmp 2.09

Ha sikerült előállítani az MP3-as dalokat, itt a legnépszerűbb MP3-lejátszó legújabb kiadása.

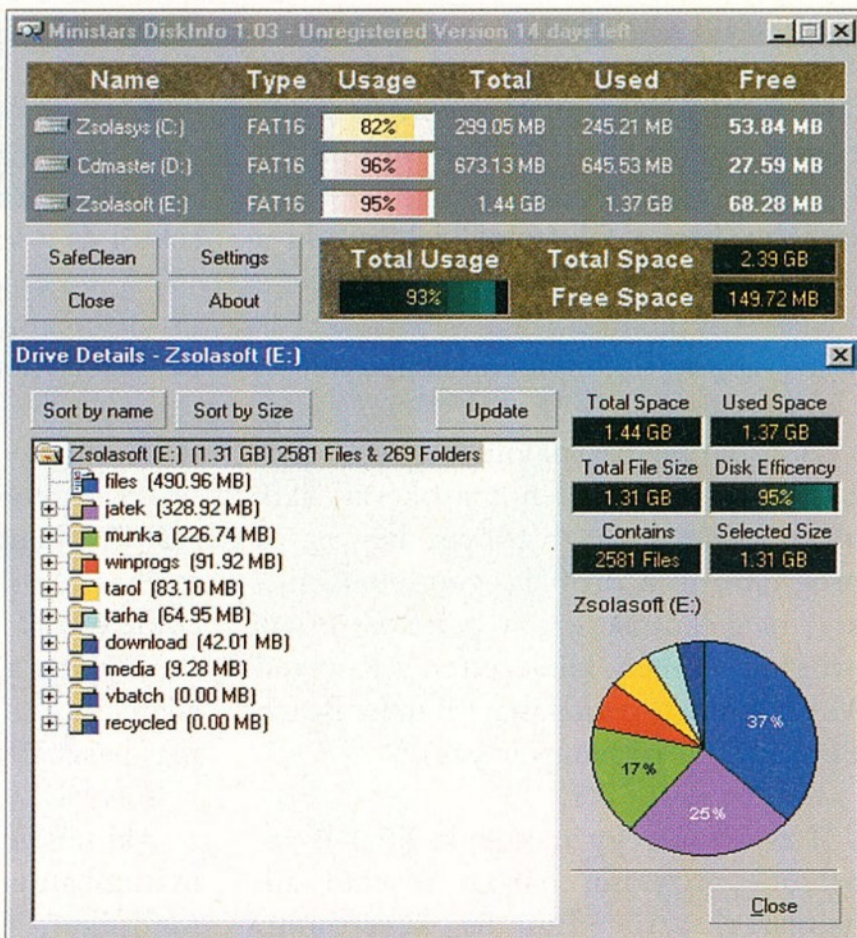
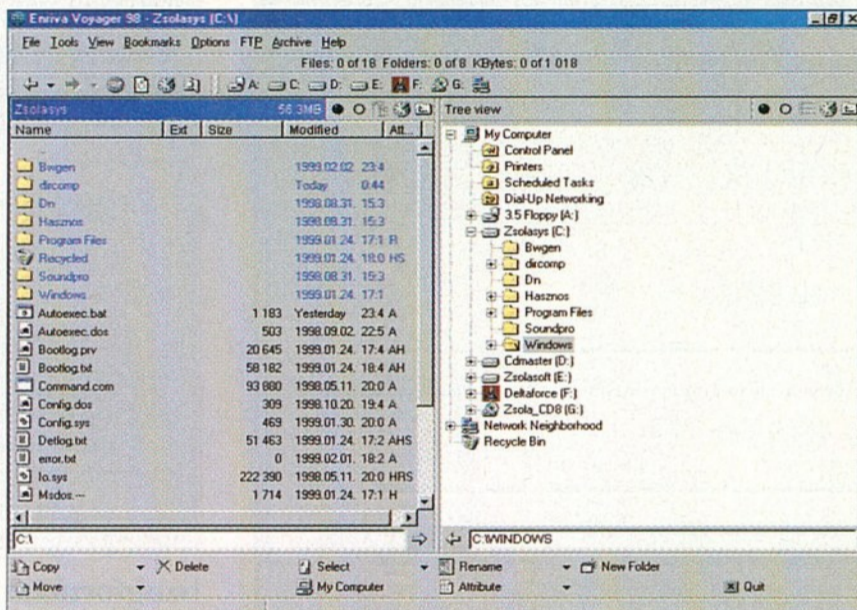
FELHASZNÁLÓI PROGRAMOK

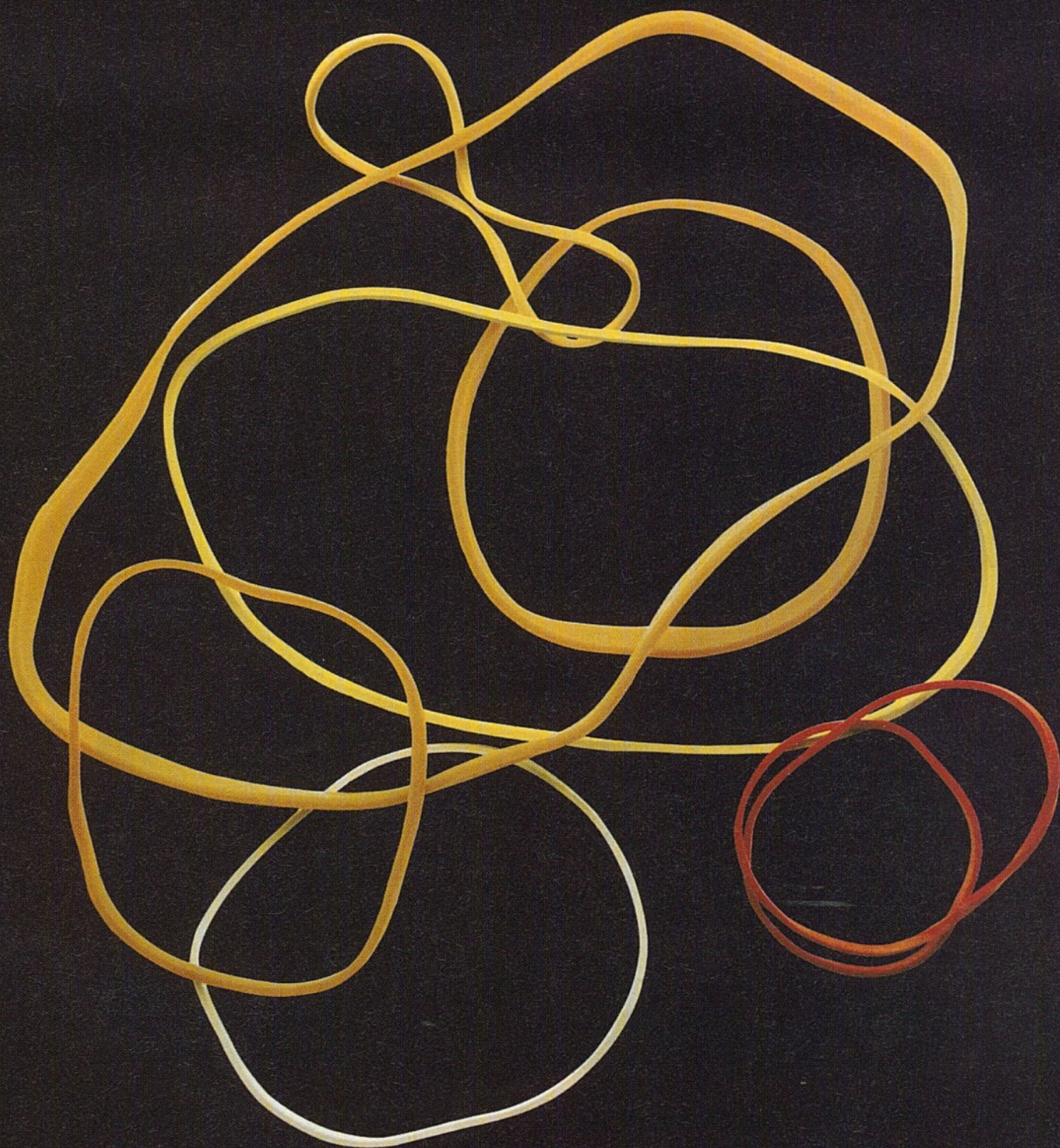
AutoCD 1.1

Bizonyára sokan megirigyelték a gyári CD-k automatikus indítási lehetőségét. Mostantól nemcsak elindíthatók lehetnek írott CD-ink, hanem egy kellemes felületű program is megjelenik, amelyből ki kell választani az előre megadott programokat. Ezek egyetlen gombnyomásra elindulnak. A programmal készíthetünk mesterkönyvtárat (erről írjuk a CD-t), kijelölhetjük a futtatható programokat, megjegyzéseket fűzhetünk hozzájuk.

BackupXpress 1.0

Amint a neve is jelzi,





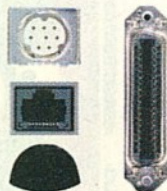
RUGALMAS KISVÁLLALKOZÁSOKNAK RUGALMAS NYOMTATÓK... DE VAJON HONNAN JÖTT AZ ÖTLET?



Az új HP LaserJet 2100 sorozat nemcsak percenként 10 lapos gyorsaságot és az 1200x1200 dpi-s felbontás tisztaságát nyújtja Önnek, hanem sosem látott rugalmasságot is. Az akár 3 papírtálcával is felszerelhető nyomtatók könnyedén alkalmazkodnak minden papírmérethez a borítéktól az A4-es méretig, és minden papírtípushoz, a normál papírtól az írásvetítő fóliáig. Tovább bővíti az Ön lehetőségeit a 4 különböző csatlakoztatási mód is. Használhatja őket egyetlen PC-re kötve vagy hálózatban meg-



osztva, működtetheti őket (a 2100M és a 2100TN esetében) olyan vegyes hálózatokban, ahol PC és Macintosh™ gépek egyaránt tartoznak a rendszerhez, a laptopokat pedig kábelek dugdosása nélkül, infravörös porton keresztül csatlakoztathatja rájuk. Sőt még a 189 900 Ft + áfától kezdődő árú is igazán rugalmasnak számít. Ha növekedni és terjeszkedni szeretne, a HP LaserJet 2100 sorozat nyomtatóit éppen Önnek találták ki. Hiszen jó az, ha egy irodában nemcsak a gumiszalagok jelentik a rugalmasságot.

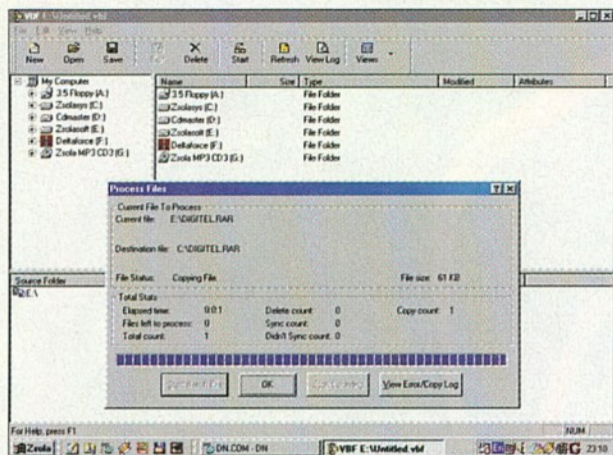


 **HEWLETT
PACKARD**
Expanding Possibilities

ismeri fel a merevlemezünkön tárolt fájlokat, és hibás kiterjesztésnél kijavítja azokat. Ráadásul információt ad a formátumokról.

Personal Finances 98

Személyes pénzügyek intézése egy-



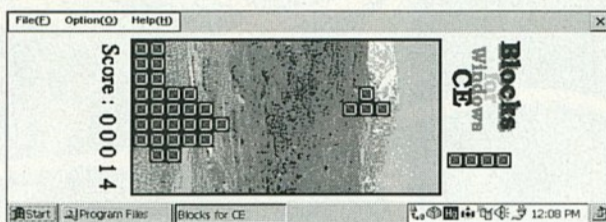
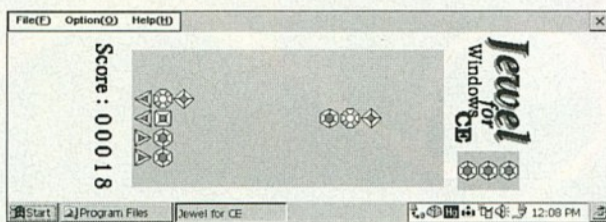
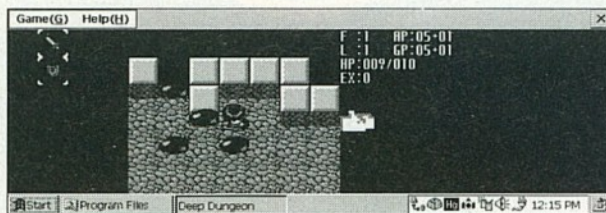
szerűen és nagyszerűen. A program freeware, azaz szabadon terjeszthető.

SafeClean Utilities 1.03

E biztonsági tisztító letakarítja az asztalunkról a hibás nevű shortcutokat, valamint a megadott könyvtárakból eltüntet a nemkívánatos fájlokat. Winchesterünkéről is informál, ami megkönnyíti a rendteremtést.

Visual Batch File 1.0

A Windows Scripting Hoston alapuló programmal alapvető fájlműveletek végezhetőek, még hozzá automatizáltan. Használ-



SZERVIZCSOMAGOK

Microsoft Visual Studio 6.0 SP2

Meglehetősen gyorsan kapott újabb szervizcsomagot a Microsoft Visual Studio 6.0-s verziója. Íme itt a Service Pack 2.

Microsoft Windows NT 4 SP4 (Hun)

Megjelent a Windows NT 4.0 4-es szervizcsomagjának magyar kiadása, amelyet mellékletünkön is közreadunk.

WINDOWS CE PROGRAMOK

Windows CE rovatunkban ezúttal három játékot (*Jewel*, *Blocks* és *Deep Dungeon*) mutatunk be; elsősorban az ügyességi és a logikai szórakozások kedvelőinek ajánljuk őket. Találhatnak egy tesztprogramot (*CE Bench*) is, amelynek segítségével informálódhatnak kisgépük teljesítményéről.

A programokat LHA tömörítéssel tettük közzé, kibontásukhoz a Wince könyvtárban megtalálható az LHA program is.

A Smartwriter programról Windows CE-ről szóló írásunkban is olvashatnak, s hogy ki is lehesen próbálni, a 30 napos változat is megtalálható a Wince könyvtárban.

A Smartwriter programról Windows CE-ről szóló írásunkban is olvashatnak, s hogy ki is lehesen próbálni, a 30 napos változat is megtalálható a Wince könyvtárban.

ható backup készítésére, s a hordozható számítógépek világában akár fájlszinkronizálásra is.

Where Is It? 1.26

Ez a multimédia-katalógus részletesen tárolja a bejegyzéseket (flagek használata), külalakja az Explorerre hasonlít. Adatbázisa rendkívül rövid, a programok belőle is indíthatók, sőt azok futását is monitorozza.

FEJLESZTŐI CSOKOR

Intelligent Miner for Data for Windows NT 2.1.2

Az IBM adatbázis-kezelőjének legújabb verziója.

Microsoft SQL Server 7.0

Olvasóink kipróbálhatják a Microsoft SQL szerver legújabb kiadását.

JÁTÉKOK

Fatal Abyss Demo

Végre egy magyar fejlesztésű programról is beszámolhatunk a Játék rovatban. A játék a tenger alatt játszódik, és leginkább a lövöldözős kategóriába sorolható. A grafikáról csak a legjobbakat lehet elmondani: szép fényhatások, érdekes effektek jellemzik. A 3Dfx kártya birtokosai még érdekesebb grafikai élményekhez jutnak. A program egyetlen hátránya, hogy viszonylag erős gép kell a futtatásához.

EGYÉB

Természetesen most sem maradtak el a legfrissebb tömörítőprogramok (PACK) és vírusirtók (ANTIVIR), a cikkekhez (CIKKEK) mellékelt anyagok és a Nyelvstúdió aktuális része.

Szótárak mesterfokon

SCRIPTUM
a szótárkiadó

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



Azonos szülők. Közös gyermekkor. Különböző vásárlási szokások.

Az IBM Intelligent Miner segítségével a Holland Királyi Légitársaság, a KLM felfedezte, hogy az utasok nagy része az Egyesült Államokba turistaosztályon, de visszafelé első osztályon repül, hogy könnyebben megbirkózzon a hosszú repülőút után fellépő átállási problémákkal. Ennek alapján a KLM kidolgozott egy új szolgáltatáscsomagot, hogy válaszoljon erre a vásárlói igényre.

Az Egyesült Királyságban ismert áruházlánc, a Safeway egy IBM megoldást használ a törzsvásárlói kártyák napi kiértékelésére. Ha például kutyaeledelt akarnak akció keretében értékesíteni, az adatbázisból kikeresik mindazokat, akik kutyát tartanak és rendszeresen szoktak kutyaeledelt vásárolni.

Miért kínálná termékeit arctalan tömegeknek, amikor vásárlóit külön-külön is elérheti?

Az IBM Internet megoldásainak segítségével felismerheti a különbséget akár egy ikerpár két tagja között is anélkül, hogy valaha is találkozott volna velük. Így célzottabban – ennél fogva többet adhat el.

Valódi értékévé változtathatja összegyűjtött adatait, melyek elmondják, hogy ki, mit, mikor és hogyan vásárol. Ezután könnyedén sikert érhet el Annánál egy szakácskönyv kollekciónal és Máriánál kedvenc detektívregényével.

Ha mindezt az Interneten keresztül teszi, sokkal több ügyfelet érhet el – testre szabott ajánlatokkal!

Ha web-oldalát a Net.Commerce-re alapozza, akkor ezzel az egyik legbiztonságosabb utat választotta az elektronikus kereskedelemhez, és ha mindehhez az Intelligent Minert használja, olyan vásárlási szokásokat és tendenciákat is felismerhet, amelyekről soha sem volt tudomása.

Ez is e-business. Elektronikus üzleti tevékenység. Fellendíti az üzletmenetét és elérheti, hogy minden ügyfele úgy érezze, Ön kitüntetett figyelmet szentel neki.

Látogassa meg a www.ibm.com/e-business web-oldalunkat, ahol megtalálja az Ön üzleti tevékenységére vonatkozó esettanulmányokat, tényeket, megoldásokat angol nyelven. Olvassa el magyar nyelvű tájékoztatónkat a www.ibm.hu címen, vagy hívjon minket a 06-80-200-083-as zöld számon.



e-business



Nagy megoldások egy kis bolygónak

Itt a K7

AMD

A K6-2 processzorok sikerén felbuzdulva az AMD bejelentette a következő processzor-generációt, a K7-et, miközben a K6-2 fejlesztését sem hagyta abba.

A K7 jelentős újításokat tartalmaz. A processzor 200 MHz-es rendszerbuszt használ, amelyet az Alpha EV6 mintájára terveztek. Javított lebegőpontos számológysége van, ezenkívül 128 Kbájtos első-

szintű, processzormagba integrált gyorsítótára, valamint 512-1024 Kbájtos másodszintű gyorsítótára.

A chip természetesen az AMD multimédiás, illetve grafikai megjelenítést gyorsító technológiáját, a 3DNow!-t is tartalmazza, így a várakozások szerint igen nagy sikere lesz az 1999 első felére tervezett megjelenéskor. Az első sorozat 500 MHz-nél is nagyobb órajelen működik majd, és az AMD 0,25 mikronos technológiájával készül.

A processzor megbízható és gyors működését segíti a

különleges chipset, amelyet az AMD az ALI-val (Acer Laboratories Inc.), illetve a VIA-val közösen fejleszt.

A nagy teljesítményű processzor nagy sebességű memóriát is igényel, ezért az AMD is csatlakozott a Direct Rambus memóriát használóhoz. A Direct Rambus technológiát alkalmazó DRDRAM-ok, illetve memóriamodulok 1999-ben jelennek meg a piacon, és a várakozások szerint 2000 közepéig a piac nagy részét meg-



Az AMD K7-es processzora jócskán felülmúlja az előző típusokat

hódítják majd. A Direct Rambus technológia a jelenlegi SDRAM-hoz képest fontos lépés, ugyanis a mostanában használt 100 MHz-es sebességgel szemben 800 MHz-es lesz, így a legjobb esetben másodpercenként akár 1,6 Gbájtot is képes átvinni.

www.amd.com

Háromdimenziós hangzás

Kenwood Technologies

A Kenwood Technologies bejelentette CL-501 és CL-701 típusjelű lejátszóit. A CL lejátszórendszerek a legjobb minőséget adják a háromdimenziós hangzásban, mégpedig elfogadható áron. A CL-501 két részből álló hangrendszer, egyenként 5 wattos kimeneti erőforrással (RMS) és 3D-s hangfeldolgozó rendszerrel. A 701-es modell háromrészes, a mély hangokat is visszaadja, amire a legtöbb számítógépes hangrendszer nem képes. Míg a mélyszűrőt általában műanyagból állítják elő, a CL-



A CL lejátszórendszer a elfogadható áron kínál csúcsmínőségű hangzást

701-es fából készül, így a legjobb minőségű hangot tudja produkálni a mély hangspektrumokban is.

www.kenwoodcorp.com

Az ötvenmilliomodik

Compaq

Elkészült a Compaq ötvenmilliomodik személyi számítógépe, s ezt a darabszámot eddig másnak nem sikerült elérni. A houstoni üzemi gyártósoráról „legördülő” ötvenmilliomodik PC a Cable and Wireless távközlési cég központjába került, a Virginia állambeli

Viennába. A Compaq világszerte működő gyártóüzemei, ahol naponta mintegy ötven ezer PC készül, ma három nap alatt több személyi számítógépet tudnak előállítani, mint amennyit a cég az első teljes üzleti évében.

www.compaq.com

Előrejelzés neuronhálózattal

Computer Associates

A Computer Associates (CA) bejelentette forradalmian új, sejthálózati technológiára épülő programját, a Neugentset. A Neugentsszel olyan üzleti alkalmazások készíthetők, amelyek nemcsak elemzik a piaci és technikai környezet feltételeit, hanem előre jelzik azok változását, és intézkedéssorozatot javasolnak a lehetőségek kihasználására, a gondok elkerülésére.

Mindezeket a szolgáltatásokat tanulási folyamatba ágyazva nyújtja a Neugents, folyamatosan alkalmazkodva a világ változásaihoz, átalakítva az új információt. Amit

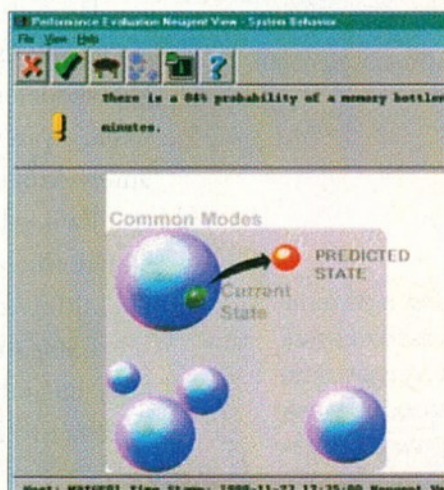
megtanult, azonnal alkalmazza az új helyzetekben, mindenféle manuális programozás nélkül.

A Neugents két kiegészítő CA-technológia ötvözete. Az egyik összetevő a múltbeli adatokból állítja elő a rendszer normális működését jellemző paramétereket, a másik a Unicenter TNG üzleti folyamatokat felügyelő informatikai környezet.

A Neugents tanulóalgoritmusa révén felismeri a szokatlan működést, és azt – ha csak mást nem közölnek vele – a működési feltételek romlásának tulajdonítja. Minden új, szokatlan viselkedés jellemzőit beépíti a rendszerről kialakított, folytonosan változó profilba, így növelve előrejelző képességét.

A sejthálózati technológia legújabb eredményeit alkalmazó Neugents ugrásszerű változást hoz a hagyományos trendelemzéshez és az egyegy problémára koncentráló, szűk körű szabályokon alapú megközelítéshez képest.

www.cai.com

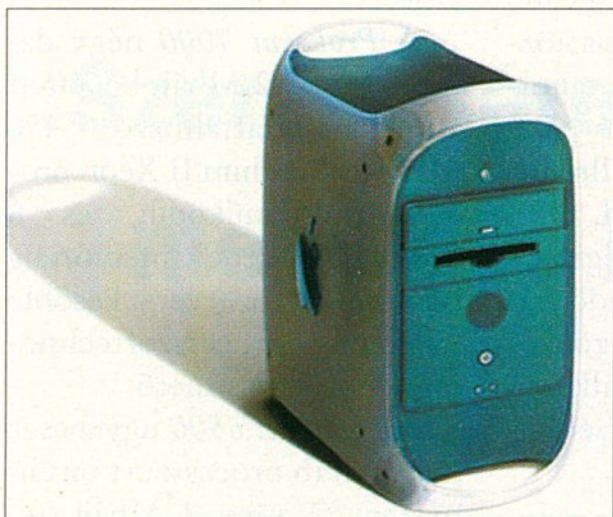


A Neugents előre jelzi a problémákat, köztük a memóriahiányt

Színpompás iMac

Apple

A januári *MacWorld Expón* számos újdonsággal állt elő az Apple. A Macintoshok iránti érdeklődés élénkülését kihasználva, az Apple bemutatta történetének legsikeresebb gépe, az *iMac* következő változatát.



A Power Macintosh G3 munkaállomás formatervezése sem utolsó

Ugyanitt állították ki a *Power Macintosh G3* munkaállomások új generációját, a hozzá-

juk illő új *Apple Studio Display* megjelenítővel, valamint a *Mac OS X Server* szoftvert.

A fogyasztói piacra szánt *iMac* újabb változata borostyán, citrus, kökény, málna és oportó színekben kapható. A

gép 266 MHz-es PowerPC G3 processzort, 6 Gb-ot merevlemez és ATI RAGE Pro Turbo videovezér- lőt tartalmaz.

Az új Power Macintosh G3 munkaállomás-családja ideális megoldás a professzionális kreatív felhasználók, oktatók és az igényes otthoni felhasználók számára. Réz-

technológiával készülő, 400 MHz-es PowerPC G3 processzort és ATI RAGE 128

videovezér- lőt tartalmaz, és beépített FireWire (IEEE-1394), USB és 10/100Base-T Ethernet kapukkal látták el. Az újszerű forma nagy mértékben megkönnyíti a bővítőhelyekhez a hozzáférést, a színes áttetsző anyagok pedig az *iMac* formavilágát viszik tovább.

Az új Power Macintosh G3 termékcsaládhoz illő formában jelent meg az *Apple Studio Display* család három új tagja is, amelyek meghökkenítő formájukon kívül kiváló képminőséget kínálnak.

Az Apple bemutatta a *Mac OS X Server* szoftvert, a Macintosh számítógépek operációs rendszerének új generációját, mely a Unix megbízhatóságát és nagy teljesítményét a Macintosh barátságos felületével ötvözi. A *Mac OS X Server* a Mach mikrokernelre és a BSD 4.4 Unix variánsra épül, és tartalmazza az



Az *iMac* család mostantól ötféle színben kapható

Apache webszervert, valamint az *Apple WebObjects* alkalmazásszerver szoftvert. A *Mac OS X Server* az új Power Macintosh G3 kiszolgálókkal ideális megoldás internetalkalmazások fejlesztésére és futtatására, továbbá nagyobb munkacsoportok adattárolási és nyomtatási igényeinek kiszolgálására.

www.apple.hu

Mikromerevlemez

IBM



A hordozható eszközök fejlesztésében új távlatokat nyit az IBM Microdrive merevlemez

Az év közepén kezdik értékesíteni a világ legkisebb és legkönnyebb merevlemez-meghajtóját, az *IBM Microdrive*-ot. A 20 gramm tömegű és 340 Mb-ot tárolókapacitású Microdrive jó példa arra, hogyan változtatja meg az IBM a digitális kamerák, videokamerák, zsebszámítógépek és notebookok technológiai fejlesztésének irányát.



A Microdrive-ot elsőként az IBM hangvezérléses hordozható számítógépébe építették be

Az új lemezegység egyik első alkalmazása – az IBM hordozható számítógépe – már a zsebben is elfér, és hangvezérléssel is működik. A csöpp-séget 340 Mb-ot merevlemez és 64 Mb-ot memóriával látták el, processzora 233 MHz-es, és még videók lejátszására is alkalmas.

www.ibm.com

Nyereséges negyedév

Intel

Az *Intel Corporation* ismét negyedéves rekordokat döntött az árbevétel, a tiszta nyereség, az egy részvényre jutó nyereség és a kiszállított mikroprocesszor-mennyiség tekintetében. Az összárbevétel 1998-ban 26,3 milliárd dollár volt, ami 5 százalékkal meghaladja az 1997. évi 25,1 milliárd dolláros árbevételt. A tiszta nyereség 6,1 milliárd dollár volt, 13 százalékkal kevesebb mint az 1997-ben elért 6,9 milliárd dollár. A rekordszintű negyedik negyedévi 7,6 milliárd dolláros árbevétel 17 százalékkal magasabb az 1997 negyedik negyedévében elért 6,5 milliárd dolláros szintnél. 1999 első negyedévében az

Intel a számítástechnikai piac valamennyi szeletét új termékekkel kívánja ellátni.

www.intel.com

NETWORK SZAKÜZLET

hálózatépítőknek
rendszergazdáknak!

Koax kábelek, csatlakozók,
szerelvények, szerszámok

Hálózati eszközök:
Allied Telesyn, Compex, SMC,
3COM, KTI, HP, Compaq

LAN SZERVÍZ, bővítések,
új rendszerek

computERTEX Kft.

Cím: 1061 Budapest, Lázár u. 9.
Tel.: 331-2989, 247-7073

Ma már a hang is adat!

Nortel Networks

A Nortel Networks kulcsrakész infrastruktúrával készül Magyarországon az 1800-as GSM-szolgáltatások megindítására. A kanadai távközlési óriáscég nyáron jelentette be integrációs szándékát az amerikai szilícium-völgybeli Bay Networksszel. A 18 milliárd dollár éves forgalmú cég Nortel Networks néven működik tovább. Az egyesüléssel a világ első olyan vállalata jött létre, amely a távközlés és az adatkommunikáció területén egyszerre képes teljes körű megoldásokat kínálni.

Magyarországon a most egyesült felek közül eddig csak a Bay Networksnek volt képviselője. A tavalyi év vége már az egyesülés jegyében telt: Budapesten is megnyílt a Nortel Networks képviselője, s legfontosabb tervei között szerepel, hogy nagy mértékben közreműködjön az 1800-as frekvencián működő rádiótelefon-hálózatok kiépítésében. A cég szakembereinek már most pontos elképzeléseik vannak az ország területén kiépítendő bázisállomások helyéről és műszaki megvalósí-

tásáról. A rendszer a megrendeléstől számított néhány hónapon belül kulcsrakész lehet.

Szándékaikat a *Budapesti Műszaki Egyetemmel* kötött megállapodás is igazolja, miszerint a Nortel Networks *mintarendszert* alakít ki az egyetem híradástechnikai tanszékén. A Közép-Kelet-Európában egyedülálló oktatási központban az egyetemistáknak módjuk lesz a legkorszerűbb rádiótelefonos technológia közvetlen megismerésére, tanulmányozására. A Nortel Networks e kicsiny modellrendszerénél ugyanúgy jár el, mint a nagyobb, egész régiókra vagy országokra kiterjedő hálózatainál: a struktúra zökkenőmentes működését állandó szakmai felügyelettel kíséri. www.nortelnetworks.com

Rekord bevétel

Computer 2000

Decemberben közzétett adatok szerint a müncheni székhelyű *Computer 2000 AG* a tavalyi pénzügyi évben 22 százalékos forgalomnövekedéssel 10,1 milliárd német márka forgalmat ért el, adózás előtti eredménye pedig 150 millió márka. Közép-Európában (Németország, Ausztria, Svájc és Magyarország) a konszern 27 százalékos forgalomnövekedést könyvelhetett el.

Kelet-Európában (Oroszország, a balti államok, Bulgária) a makrogazdasági nehézségek, valamint a fokozódó verseny számottevően meghatározta a piaci jelenlétet. A *Computer 2000* piaci pozíciójának megvédésére tett intézkedések viszonylag szerény eredményt hoztak: néhány leányvállalat csupán a kiadásait tudta fedezni, nem könyvelhetett el nyereséget.

www.computer2000.com

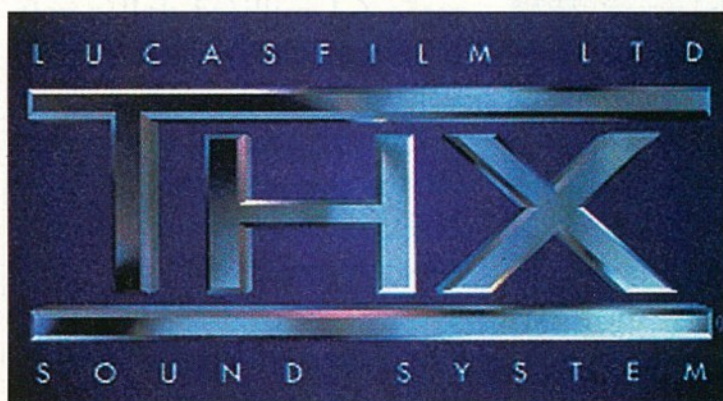
THX algoritmus az audiokódolásban

Cirrus Logic-Lucasfilm

Engedélyezték a *THX* – a *Lucasfilm* digitális jelfeldolgozó algoritmus – használatát a *Crystal* márkajelű audiotermekeknek. Így a *Cirrus Logic* lett az első félvezetőgyártó, aki egyesíti a *THX* utófeldolgozó lehetőségeit azokkal a szoftverekkel, amelyeket az audio-DVD-dekódoló rendszerek használnak. Ez a megoldás egyszerűsíti a tervezést, és csökkenti az árakat. A *THX* hangtechnológia bevezetése a hi-fi erősítőkészülékeknek lehetővé teszi a DVD-filmek hangjának lejátszását.

A *Lucasfilm* és a vezető audiogyártók közötti együttműködésnek köszönhetően a film hangsávjait ugyanúgy lehet visszajátszani otthon, mint a nagy filmszínházakban.

A *Cirrus Logic* a házi muzikát először is saját fejlesztésű chippel és több szabványos dekóderrel látja el, olcsóbbakkal, mint a mostani 5.1 csatornás erősítők, és ezek megfelelnek a hivatalos digitális jelfeldolgozóknak. A *THX* megoldás az analóg jeleket digitális jelekké alakítja, és gondoskodik a hang visszaalakításáról, a *THX* utófeldolgozásról, végül az adatok visszaalakításáról analóg jellé.



Négyesfogó

Compaq

Négy új *ProLiant* szerverrel jelent meg a piacon a *Compaq*, közvetlenül azután, hogy az *Intel* bejelentette a 450 MHz-es *Pentium II Xeon* processzort.

A *ProLiant 7000* négy darab – 1 vagy 2 Mbájt beépített L2 cache-t tartalmazó – 450 MHz-es *Pentium II Xeon* processzorral működik, és 8 Gbájt EEC védett memóriáig bővíthető. A szerver a későbbi nyolcutas processzortechnológiához is frissíthető.

A *ProLiant 6500* ugyancsak négy darab processzort tartalmazhat (1 vagy 2 Mbájt beépített L2 cache-sel), EEC memóriája pedig 4 Gbájtig bővíthető.

A *ProLiant 6000* négy processzorig bővíthető (processzoronként 512 Kbájt vagy 1 Mbájt beépített L2 cache-sel), memóriája elérheti a 8 Gbájt, és 218,4 Gbájtos belső tárhelytel rendelkezik.

A *ProLiant 5500* is négy processzort tartalmazhat (512 Kbájt, 1 Mbájt vagy 2 Mbájt beépített L2 cache-sel), és 4 Gbájt EEC védett memóriáig bővíthető. Tornyos és állványos kivitelben kapható, így bármilyen környezetbe jól illeszthető.

www.compaq.com



A *ProLiant 6000* szerver négy 450 MHz-es *Xeon* processzornak ad helyet

A Y2K hiba az
asztali
számítógépeken
is megjelenik.

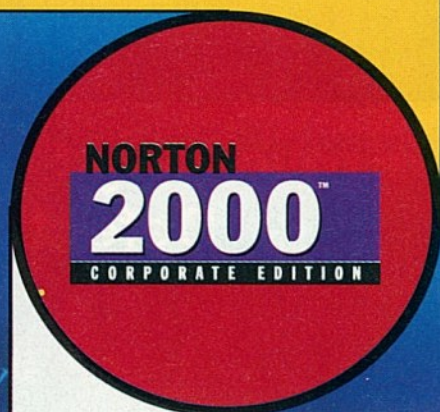
Szerencsére a
megoldás is.

500 új PC telepítése

A távmunkások további támogatása

Az asztali PC-k Y2K
kompatibilitása

Jelszavas védekezés
E-mail szerver bővítése



Ha még nem gondolkozott el azon, vajon a 2000. év problémája hogyan jelentkezik az Ön számítógépén, akkor itt az ideje, hiszen a Y2K jelentős problémát jelent az asztali számítógépek esetében is. A hiba könnyedén szétterjedhet a hálózatban és újra feltölthető a központi számítógépre.

A Norton 2000 Corporate Edition gyorsan és egyszerűen vizsgálja meg az asztali és laptop számítógép legsebezhetőbb pontjait: 1.) a hardver-problémákat, mint például a BIOS és a rendszeróra, 2.) a kereskedelmi árusítóhelyek alkalmazásainak Y2K kompatibilitását és 3.) a végfelhasználó által létrehozott adatokat. A szakma legátfogóbb, kimondottan az asztali számítógépek számára kifejlesztett megoldása, a Norton 2000 lehetővé teszi, hogy az asztali számítógépek Y2K megoldásának telepítését, vizsgálatát, ellenőrzését, adminisztrációját és a jelentéseket teljes egészében egyetlen központi munkaállomásról lehessen kezelni.

Sebezhető asztali számítógépeit és adatait a 2000. év problémái ellen védje a Norton 2000 szoftverrel. Ismét egy olyan megoldás a Symantec-től, amely maximálisra fokozza a felhasználó termelékenységét, és minimálisra csökkenti az IT támogatás szükségességét.

SYMANTEC.

Látogasson el a

www.symantec.com/sabu/n2000 web-kikötőbe, ahonnan

INGYENESEN letöltheti a BIOS ellenőrző és -javító szoftvert.

MINŐSÍTETT VISZONTELADÓK: • Digital Számítástechnikai Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. (6723 Szeged, Csongrádi sgt. 83. Tel: 06 62 488 380, Fax: 06 62 490 553) • Golden Bay Kft. (1148 Budapest, Bánki Donát u. 16. Tel: 06 1 363 6613, Fax: 06 1 363 3493) • Készo Kft. (1055 Budapest, Falk Miksa u. 6. Tel: 06 1 332 8717, Fax: 06 1 302 5136) • KimSoft Kft. (1112 Budapest, Hegyalja út 70. fszt. 2. Tel: 06 1 319 8973, Fax: 06 1 319 9760) • PC-Box Computer Kft. (6722 Szeged, Meray u. 12. Tel: 06 62 486 486, Fax: 06 62 315 455) • PMG Rendszerház Kft. (1115 Budapest, Etele út 68. Tel: 06 1 206 1996, Fax: 06 1 206 2008) • Support Team Kft. (1055 Budapest, Honvéd u. 40. Tel/Fax: 06 1 269 2233, 06 1 269 2797) • Szoftver ABC Kft. (1137 Budapest, Jászai Mari tér 3. Tel: 06 1 329 2737, Fax: 06 1 329 2720) • Szüv Rt. (1145 Budapest, Szügló u. 9-15. Tel: 06 1 251 6666, Fax: 06 1 221 8521) • Trans-Europe Kft. (1133 Budapest, Ronyva u. 5. Tel/Fax: 06 1 359 0534, 06 1 359 0654, 06 1 340 0730) • Tremi-Soft Bt. (1042 Budapest, Rózsa u. 41. I/5. Tel/Fax: 06 1 370 7400)

Mobil K6-2-esek

AMD

Január közepén az AMD bejelentette a notebookokba szánt Mobile AMD K6-2 processzorcsaládot, amely egyelőre a 266, a 300, valamint a 333 MHz-es változatokat foglalja magában. Ezek az első, a 3D-s grafi-



A Mobile AMD K6-2 processzorok az AMD 3DNow! technológiáját hasznosítják

kus teljesítmény növelésére 3DNow! technológiát használó mobilprocesszorok. A nagyobb gyártók zöme máris érdeklődik az új processzorok iránt, például a Toshiba, amelynek új Satellite 2520 notebookja Mobile AMD K6-2 processzorral (és 64 Mb-ot RAM-mal, 12,1"-os aktívmatrix-kijelzővel, 4,3 Gb-ot

merevlemezzel, valamint 24-szeres CD-ROM-meghajtóval) kerül piacra. A Mobile K6-2 processzorok 1,8 voltos feszültségen működnek, és kevesebb mint 8 wattot vesznek fel. A chip 9,3 millió tranzisztort tartalmaz, és 0,25 mikronos technológiával készül az AMD austini (Texas) gyárában. www.amd.com

Online bevásárlás

Compaq

A Compaq felvásárolta az online kereskedelemben fontos szerepet játszó Shopping.com céget. A tranzakció célja,

látogatót kalauzolt karácsonyi bevásárlóhelyeire és elektronikus kereskedelmi partnereihez. A Shopping.com képes-

ségeinek integrálásával az AltaVista most már közvetlenül is le tudja bonyolítani az e-kereskedelmi ügyleteket, miközben tökéletes információkat és vásárlási élményt nyújt.

A Shopping.com 63 raktárházát tart fenn, ezek több mint



A Shopping.com online bevásárlóközpont immár az AltaVista része

hogy a Compaq jobban kihasználja az AltaVista internetes kalauzon és a Compaq Internet PC-ken zajló, nagy felhasználói forgalmat.

Az elmúlt ünnepi időszakban az AltaVista több millió

ezer kereskedelmi partner kétmilliónál több termékfajtáját kínálja. A Maximizer nevű program segítségével a gyakori vásárlók minden megvásárolt termék és szolgáltatás után árengedményt kapnak.

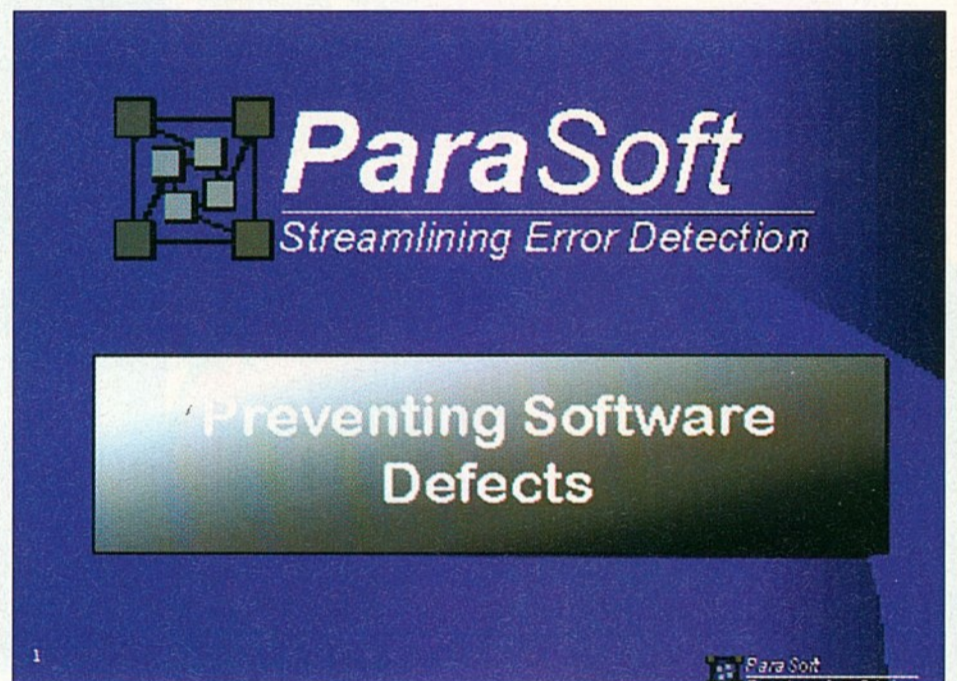
Internetáruház

ParaSoft

A ParaSoft Internetáruháza a világ első, teljesen automatizált kereskedelmi rendszere, amely online vásárlás közben napra készen tartja a viszonteladók leltárát. A rendszer meggyorsítja a virtuális szállítást, gyorsan és egyszerűen áraz, és természetesen gondoskodik a hitelkártyák titkosságáról is.

Az áruház leveszi a viszonteladók válláról a weboldalak tervezésének és fejlesztésének terhet is. Amikor egy viszont-

eladó új terméket vásárol vagy módosítja az árat, az internetáruház az új adatokat automatikusan elhelyezi az áruház weblapján. A vásárlásokat a rendszer azonnal észleli, így nem fordulhatnak elő dupla eladások. Az internetáruház megbízhatóságát a Red Hat Linux operációs rendszer garantálja, amely bármely hardverkörnyezetben könnyen használható, tehát gyorsan terjed a felhasználók körében. www.parasoft.com



Informatikai oktatási stúdió

MacAcademia

A MacAcademia megnyitóján elhangzott, hogy a kiadványszerkesztő- és multimédiapiac folyamatosan nő az igény a szakszerű, mélyreható tanfolyamok iránt, amelyek nemcsak egy-egy program kezelését lehet elsajátítani, hanem a nyomdaipari folyamatokba komplexen beillesztik a számítógépes eszközök használatát. Az érdeklődők a legmodernebb Macintosh számítógépekkel felszerelt tanteremben DTP-

oktatásban vehetnek részt. A képzés kis létszámú (maximum ötfős) csoportokban, nemzetközileg elismert, vizsgázott oktatók vezetésével zajlik.

A magas óraszámú kurzusokon a kezdők rutint szerezhetnek, a haladók pedig elmélyíthetik tudásukat.

A MacAcademia jövőbeli tervei közt szerepel a multimédiaprogramozók, internet-tartalom-szolgáltatók és webmesterek képzése.

A legtöbb szabadalom

IBM

Hatodik éve folyamatosan – így 1998-ban is – az IBM-é a legtöbb amerikai szabadalom. A tavalyi év eredménye, 2658 szabadalom több mint 40 százalékkal haladja meg az előző rekordot, és 38 százalékkal szárnyalja túl a következő cég

eredményét. Az IBM szabadalmaiból több mint 700 szoftveres, 375 pedig hálózati programozással kapcsolatos. Az IBM 1998-as szabadalmainak több mint egyharmada már termékekben is megjelent. www.ibm.com

Írástudó lett

Sony

Némi késlekedéssel a többi nagy gyártóhoz képest, de végre a Sony is piacra dobta első CD-íróját. A CRX 100E-



Immár a Sony is kínál CD-írókat

RP az újraírható CD-eket kétszeres, míg az egyszer írhatókat négyszeres sebességgel tölti meg adatokkal. Olvasási sebessége 24-szeres, s a közepes hozzáférési idő 150 ms.

Az ATAPI rendszerű CRX 100ERP-hez a WinOn CD 3.6-os verzióját, a Packet CD 3.0-t, valamint egyszer és többször írható kompaktlemezeket mellékelnek. Lényeges, hogy a kétszeres adattömörítésnek köszönhetően, elméletileg akár 1,2 Gbájtnyi információ is elhelyezhető a Sony készülékében írt lemezeken.

Egy Gbites DRAM-ok

Toshiba-Fujitsu

Két vezető japán chipgyártó, a Toshiba és a Fujitsu bejelentette, hogy közösen fejleszti az 1 Gbites, dinamikus, tetszés szerint hozzáférhető memóriachipek következő generációját, amely 2002 márciusában lesz kapható.

A két cég több mint száz kutatóból és mérnökből álló közös fejlesztőcsapatot hozott létre, amely a Toshiba fejlesztőközpontban dolgozik, és a 0,13 mikronos technológiára koncentrál. Ezzel a technológiával kezdik el a következő

generációs 1 Gbites chipek gyártását. A teljes projekt várható költsége 254 millió dollár.

A Fujitsu, együttműködve a Toshibával, 18 hónap alatt készül el az új chip fejlesztésével, amely tulajdonképpen ekkor már készen áll a gyártásra, de ki kell várni a 64 Mbites és a 256 Mbites DRAM-chipek tömeges elterjedését és lefutását. Ezért 2002 a legkorábbi időpont, amikor az 1 Gbites chipet be lehet vezetni. www.fujitsu.com

Virtuális LAN-ok

3Com-Computer 2000

A Computer 2000 Magyarország Kft. és a 3Com Magyarország Kft. közös sajtótájékoztatóján, a két cég szakemberei előadásokat tartottak az aktuális technikai problémákról, és bemutatták a 3Com legújabb hálózati eszközeit.

A felhasználók hálózati igényei (sebesség, megbízhatóság), a mind több átvitelre váró információ miatt, egyre növekednek. A tervezők igyekeznek lépést tartani az igényekkel, ezért újabb és újabb megoldásokat vezetnek be.

Az egyik ilyen újdonság a „virtuális LAN” technológia, amelyet a 3Com legújabb kapcsolói is támogatnak. Ezek közé tartozik például a SuperStack II Remote Access System 1500 típusú rugalmas, sztekelhető rendszer, amelynek segítségével távoli hívások is kezdeményezhetők. Az eszköz két RISC processzort és

bővíthető memóriát tartalmaz, forrócsérés bővítő egységekkel a portok száma max. 24-ig bővíthető. Átviteli sáv szélessége 200 Mbájt/s, de ez is növelhető.

Szintén újdonság a SuperStack II Switch 1100 és 3300, amelyek vegyesen sztekelhetők (építhetők egy toronyba). Együttműködnek a 10 Mbps, a 10/100 Mbps Ethernet hálózatokkal és az 1 Gbps Ethernet gerinccel. Egy Switch 1100 és egy Switch 3300 berendezés együtt 52 kapcsolt portot kezel, míg 2 + 2 készülék 104 kapcsolt portot. A négy berendezés együtt 4x1 Gbps csatornát ad.

Az ugyancsak új SuperStack II Switch 1000BASE-SX modul mind a Switch 1100, mind a Switch 3300 készülékbe bedugaszolható.

www.c2000.hu

Okos segítő

Daimler-Benz

A kissé nehezen kiejthető Hyperpermutationsnetzwerk névre hallgat az az újdonság, amely nemrég került ki a Daimler-Benz fejlesztőlaboratóriumából, s a jövő gépkocsi vezetőinek segítésére hivatott.

Az autóba szerelhető rendszer kamerából és a képi adatokat feldolgozó számítógépből áll. A berendezés feladata, hogy veszélyes vagy kritikus szituációkban beavatkozzon a vezetésbe, így ha valaki hirtelen a gépkocsi elé lép, a komputer azonnal lefékezi a járművet.

A számítógép, amely Pentium II processzor köré épült, hatmillió képpontot dolgoz fel másodpercenként. A kamera-

szem jóval több adatot rögzít, mint amennyi valóban kell, ezért a komputer kiszűri a lényegtelen információkat.

Storage System

Development and Trading Inc.

A YAMAHA DISZTRIBÚTOR

©: 266-1717 Fax: 266-1292
E-mail: storage@mail.mata.hu

Folyamatos munka

IQSoft-Microsoft

Közös rendezényt tartott az IQSoft a Microsofttal a dokumentum- és munkafolyamatkezelésről. Az érdeklődők megismerkedhettek az irodaautomatizálás elemeivel: a munkafolyamat-kezeléssel (workflow), a munkafolyamat-elemzéssel (BPR), a dokumentumkezeléssel (DM), a csoportmunkát támogató eszközökkel (groupware), valamint az IQSoft kínálta megoldásokkal.

Az IQSoft termékei teljes mértékben kihasználják a Microsoft Windows NT Server 4.0 szolgáltatásait, amely – méretezhetőségéből adódóan – ideális platformot kínál kis- és nagyvállalatoknak egyaránt.

A rendezvény kiemelten foglalkozott a FileNet cég

Panagon termékcsaládjával, amelyet kifejezetten a nagyvállalatok dokumentumkezelési feladataira fejlesztettek ki. Az IQSoft 1998-ban vált a FileNet partnerévé.

Külön előadás foglalkozott a CSE/WorkFlow legújabb kiadásában (Gold Edition) bevezetett újdonságokkal: a Web-Deskkel és az OneSource-szal.

A BPR technológiát a német Promatis cég Income nevű termékével ülteti a gyakorlatba az IQSoft. Az Income – amellet, hogy kiváló modellezési, dokumentálási, szimulációs, animációs és kiértékelési funkciói vannak – külön kapcsolatot épít ki a CSE/WorkFlow-hoz.

www.iqsoft.hu

Sík vidéken

Mitsubishi



Még a képernyő szélein sincs torzítás

Egy vadonatúj technológia bevetésének köszönhetően

teljesen sík felületű monitorral örvendeztette meg a Mitsubishi cég a felhasználókat. A sík felület ebben az esetben azt jelenti, hogy a felvillantott kép még a megjelenítő szélein sem torzul.

Kedvező, hogy a 19"-os Diamond Pro 900u típusjelű készülék pontmérete 0,25 és 0,27 milliméter között változtatható. A monitor maximális felbontása 1600x1200 képpont, és képismétlési frekvenciája is figyelemre méltó: 152 Hz.

Heurisztikus vírusirtó

Symantec

A Symantec beépítette Norton AntiVirus termékébe a Microsoft Excel táblázatokat fertőző vírusok elleni legújabb heurisztikus érzékelési technológiáját. A legfrissebb vírusleírásokat tartalmazó Bloodhound for Excel érzékeli és biztonságosan javítja az ismeretlen makrovírusokkal fertőzött Excel fájlokat.

A Word fájlokat fertőző több ezer vírussal szemben jelenleg megközelítőleg kétszáz olyan vírust ismerünk, amelyek speciálisan a Microsoft Excel fájlokat fertőzik meg. Bár ez a szám még nem olyan nagy, az Excel-vírusok fenyegetése mind veszélyesebb. A Symantec AntiVirus Research Center (SARC) jelentése szerint kétnaponta felbukkan egy új Excel vírus. A Norton AntiVirus felhasználói által a SARC-nak jelentett vírusfertőzések közel 20 százaléka ezen új Excel-vírusokra vonatkozik.

A Bloodhound for Excel nagyon eltér a többi antivírus termékek használata, hagyományos

variánsérzékelési technológiától. Utóbbi egyszerű minta-összehasonlítási technikákon alapul, ezért csak olyan új vírusfajtákat képes érzékelni, amelyek hasonlítanak a már ismert vírusfajtákhoz.

A Bloodhound for Excel érzékeli az egyszerű változatokat, de felismeri az összetettebb variánsokat és a teljesen új vírusfajtákat is. Mindezen felül a Bloodhound nem igényel frissített vírusleírásokat az új vírusfajták és azok változatainak érzékeléséhez.

A Bloodhound for Excel legnagyobb előnye, hogy biztonságosan javítja az új Excel-vírusokkal fertőzött dokumentumokat, mert „megérti” a vírust és annak felépítését. Ezzel a technológiával a Norton AntiVirus felhasználói az új Excel-makrovírusfajta megjelenésére is teljes védelmet kapnak anélkül, hogy frissített vírusleírásra kellene várniuk.

www.symantec.com

A jövő könyvtárai

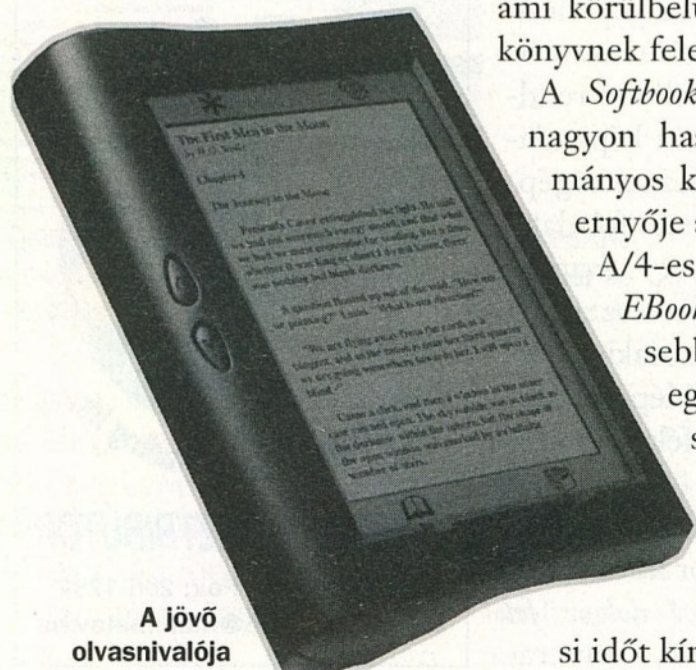
Elektronikus könyvek

A tavalyi frankfurti könyvkiállítás szenzációi az elektronikus könyvek voltak, amelyeket amerikai cégek hoztak Németországba. Az ilyesfajta „olvashatók” hordozható készülékek, amelyek megjelenítőjén mindig egy könyvoldal látható. S hogy milyen könyvé? Nos, az a felhasználó ízlés-

sétől függ, aki az internetről töltheti le kedvenc olvasmányát. Az elektronikus könyvetű nagysága természetesen állítható, így a gyengébben látóknak sem gond egy ilyen könyv tanulmányozása.

Mindkét bemutatott E-könyv tárolókapacitása négyezer oldal html formátumban, ami körülbelül tíz, vastagabb könyvnek felel meg.

A Softbook nevű készülék nagyon hasonlít a hagyományos könyvhöz, s képernyője akkora, mint egy A/4-es lap. A Pocket EBook valamivel kisebb, olyan, mint egy zsebkönyv, viszont kevesebb energiával is beéri, így hosszabb hálózathoz független olvasási időt kínál.



A jövő olvasnivalója

4. Nemzetközi Elektronikai és Automatizálási Szakkiállítás és Szimpózium

1999. MÁRCIUS 29–31.

SEMMEIWEIS ORVOSTUDOMÁNYI EGYETEM

NAGYVÁRAD TÉRI ELMÉLETI TÖMB, BUDAPEST IX., NAGYVÁRAD TÉR 4.

HUNGELEKTRO '99

ELEKTRONIKAI KÉSZÜLÉK-ÉPÍTÉS
alkatrészek • tervezőrendszerek
• elektromechanikai elemek és
részegységek • gyártástechnológia
• mérés technika (fejlesztés, gyártás)

HUNGAMAT '99

AUTOMATIZÁLÁS
ipari automatizálási elemek
• automatikarendszerek
• távadat-feldolgozás • kulcsrakész
ipari automatizálási rendszerek
• ipari mérés technika

ROBOTTECHNIKA

ipari robotok • robotirányító
rendszerek

AUTOMATIZÁLT ÜZEMEK SZERVEZÉSE

• vállalatirányítási szoftver, hardver



A szaktudás
fóruma!

NYÁK EXPRESSZ Kft.
ELEKTROnet Szervező Iroda
1046 Budapest, Kiss E. u. 1–3.
Tel./fax: 370-3724
E-mail: elektnet@mail.matav.hu
Honlap: vizon.euroweb.hu/elektnet

FUJIFILM
COMPUTER
PRODUCTS

Ahol a jövőt tárolják

Képviselet: MAGNECO Kft. Tel./fax: 291-9938



Nagykereskedő:

MACOMP KFT.
Magyar Computer

1033 Budapest, Szentendrei út 39-53.
Tel.: 436-6609; Fax: 436-6610



1117 Budapest,
Prielle Kornélia u. 4.

A.I.D.A. Tel.: 463-0630; Fax: 463-0639

Javuló hangminőség

Westel 900

Egy különleges szoftvercsomag betöltésével az eddiginél is jobb minőségű, finomabban hangolt, *emelt sávszélességű beszédkapcsolatot* nyújt előfizetőinek a *Westel 900*, egyelőre Észak-Budán és Pécsen. A szolgáltató által alkalmazott *emelt szintű beszédkódolás* (Enhanced Full Rate – EFR) a hangminőség érzékelhető

javulását eredményezi, amit az említett körzetekben elsősorban a legújabb típusú mobiltelefonok tulajdonosai érzékelhetnek majd.

Az újfajta beszédkódolásos eljárást január végéig a főváros teljes területére, majd idén egész Magyarországra kiterjesztik.

www.westel900.hu

Egymillió előfizető

Mobiltelefon

A tavalyi év végére a magyarországi mobiltelefon-előfizetők száma meghaladta az *egymilliót*. Az egymilliomodik előfizetőt *Katona Kálmán* közlekedési, hírközlési és vízügyi miniszter köszöntötte, a *Pannon GSM*, a *Westel 900* és a

Westel Rádiótelefon Kft. pedig egymillió forint értékű ajándékkal kedveskedett. A mobiltelefonok piacán a verseny tovább erősödik, különösen a *KHVM* által január 4-én kiírt *DCS 1800-as* tender nyomán. www.meh.hu/khvm

Menedzselt hálózat

Synergon

A *Synergon Informatika Rt.* kiépítette a *CG-Sat-Matel-csoport* tulajdonában lévő koncessziós telefontársaságok, a *Déltáv Rt.* és *Digitel 2002 Rt.* menedzselt bérelt vonali szolgáltatásához szükséges hálózatát. A menedzselt bérelt vonalon a bérlő által kijelölt két pont közötti digitális adatátvitelt lehet létesíteni. A szolgáltató szakemberei központi felügyeleti rendszer segítségével irányítják, kezelik a bérlő adatátviteli tevékenységét.

A Déltávnál bevezetett szolgáltatás alapja a legújabb *HDSL* technológia, amelynek segítségével a rendszer a hagyományos telefonvonalakon is *2 Mbit/sec* sebességű adattovábbításra képes. Az ehhez szükséges eszközök tekintetében a válasz-

tás a kanadai *Newbridge Networks* cég *Mainstreet* termékcsaládjának berendezéseire esett.

A *Digitel 2002*-nél a Déltávnál telepített rendszer hasonmását építették ki a *Synergon* szakemberei. Ez esetben is a már telepített telefonhálózatot használták fel a menedzselt bérelt vonali szolgáltatás alapinfrastruktúrájához.

Az együttműködés másik eredménye: a Déltáv és a *Digitel 2002* internetszolgáltatási rendszerük létrehozásával is a *Synergont* bízta meg, ehhez a *Cisco Systems Access* szervereit és routereit használták fel. A két telefontársaság bérelt vonalon, kapcsolt telefonvonalon és kapcsolt ISDN vonalon nyújt internetes szolgáltatást. www.synergon.hu

Jön a 9-es?

Corel Corporation

Megszokhattuk már, hogy a kanadai *Corel Corporation* cég mindig őszre időzíti népszerű rajzólóprogramjának, a *Windows* alatt futó *CorelDraw*-nak újabb és újabb verzióját. Ebben az évben azonban megtörik e ritmus, s a ter-



vek szerint tavasszal mutatják be a *CorelDraw 9-es* változatát. A programba számos új dolgot integráltak, s a fejlesztő nem is tagadja, hogy a „nagy” grafikai programoknak kíván konkurenciát állítani.

Magyar iroda

Dell

Reszkess, *Compaq*! A *Dell Computers Corporation* megnyitotta magyarországi képvisleti irodáját Budapesten. Az iroda vezetőjévé *dr. Iskum Miklóst* nevezték ki (aki három évig az *OKI* magyarországi képvisleténél dolgozott).

A *Dell* a második helyre teszi magát a világ legnagyobb informatikai cégei rangsorában. A cég a *Fortune*

500-as listáján a 125. helyet foglalja el, a nyereségességben pedig az első az informatikai iparágban belül. Ugyancsak első az eladott darabszám növekedési ütemében, amely ötszöröse az ipari átlagnak.

A magyarországi iroda feladata, hogy a *Dell* hazai forgalmát a cég rangjának megfelelő szintre emelje.

www.dell.com

Névcseré?

DECUS

A *DEC*-felhasználókat tömörítő *DECUS Magyarország Egyesület* november 23-án az *Oracle Hungary* székházában tartotta hagyományos őszi *DECUS* szakmai napját. A résztvevők – többek között – beszámolót hallhattak a párizsi *Eureka '98* és a *DECUS Europe* közgyűléséről, amelyen a *Compaq* megerősítette, hogy nincs szándékában a *DECUS*-t megszüntetni, ám valószínű, hogy az egyesület nevét megváltoztatja. www.compaq.hu

Felkészülés 2000-re

Novell

A *Novell* felkészült a 2000. évvel kapcsolatos gondok megoldására, mégpedig több mint 90, a 2000. évre felkészített termékkel, valamint 2000. évfriessítésekkel, -szoftverjavításokkal és -segédeszközökkel, amelyek letölthetők a <http://www.novell.com/year2000> címről. Az ezredforduló küszöbén a szervezetek kénytelenek azonosítani hálózataikon a 2000. évvel kapcsolatos szoftverproblémákat.

Kameraprojektor

Toshiba

Számos extrával kombinálta legújabb *MediaStar* projektorát a *Toshiba*. A *TLP-711-est* beépített dokumentumkamerával látták el, az új elektronikai részegységeknek köszönhetően pedig rendkívül jó a képminőség, amelyet hatalmas fényerő egészít ki. Az elforgatható kamera segítségével állóképeket lehet kivetíteni dokumentumokról, rajzokról, tárgyakról, vagy akár a hallgatóságot is megörökíthetjük.

A *TLP-711-es* működése közben sem kell elsötétíteni a helyiséget, mivel az LCD panelek előtt elhelyezett különleges mikrolencsék *1400 ANSI lumenes* fényerőt nyújtanak. A beépített zoom segítségével a készülék akár 11 méteres távolságba is tud képet vetíteni, ennek átlója ek-

kor eléri a *7,6 métert*. A CCD kamera 840 ezer képpontos (XGA) felbontásra képes, és egy beépített fényforrásnak, valamint a fehéregyensúly beállításának köszönhetően tökéletes képet ad.

Videovetítőként a *TLP-711-es* nemcsak a hagyományos PAL és NTSC formátumokat fogadja el, hanem a digitális *HDTV-t* (High Definition TV) is. Sőt akár DVD-lejátszó is lehet a bemeneti forrás.

Az *elektronikus zoom* funkcióval az előadó a kivetített kép vagy tárgy bármely apró részletére közelíthet. Ezt a funkciót, amint az egész projektort is, távirányítóval lehet kezelni, amely lézermutató is, sőt – infraegérként – a számítógépet is vezérli.

www.toshiba.com

Tele lesz a teleház

Mikro Volán Elektronika Rt.

A *Mikro Volán Elektronika Rt.* fennállásának 40. évfordulója alkalmából szerződést kötött a *Magyar Teleház Szövetséggel*: valamennyi hazai – meglévő és készülő – teleház megkapja a *Libra* vállalatirányítási rendszert, amelynek segítségével részben bérkönyvelési, számviteli feladatokat tudnak végezni a helyi vállalkozóknak, részben saját adminisztrációjukat tudják megoldani.

Már eddig is létezett az a program, amelynek célja az volt, hogy a szakoktatási intézmények hallgatói az eddigieknél jobban megismerjék a modern, számítógéppel segített, komplex vállalatirányítási módszereket. Ennek keretében már több hazai főiskola és

közel száz középiskola kapta meg a *Libra* rendszert.

A *Volán Elektronika* ezt az oktatási kedvezményt terjeszti ki most a magyar teleházakra.

Az elmúlt években egyébként 53 teleházat nyitottak, s jelenleg több mint 80 épül az országban. A működés során a teleházak azonnal megkapják a *Libra* alkalmazói rendszer legfrissebb verzióit, oktatást szerveznek számukra, sőt – forróvonalon – folyamatos segítséget kapnak a *Volán Elektronika Rt.* munkatársaitól. A teleházak könyvelői körülbelül egy év után vizsgáthatnak *Libra*-ismeretekből, és akár oklevelet is szerezhetnek.

programiroda@mail.mataav.hu

Bővített elosztás

Acer-HRP

A Hungaroringen tartott sajtótájékoztatón jelentették be, hogy a *HRP* az általa képviselt cégek közé fölvette az *Acer Computert* is. Az *Acer* nagykereskedői tevékenységét Magyarországon eddig kizárólag az *RCE-vel* együttműködve végezte. A megnövekedett igényeknek azonban jobban eleget tud tenni egy több pilléren nyugvó, bővített viszonteladói rendszer. Az új értékesítési láncsal az *Acer* termé-

kek fokozott súllyal lesznek jelen a nagy projekteket lebonyolító rendszerintegrátor cégek kínálatában. Az elmúlt időszakban az *Acer* sikerrel szerepelt számos informatikai nagyberuházás tenderén, megnyerték például a *Matáv* mintegy ezer gépre szóló megrendelését, a Miniszterelnöki Hivatal közbeszerzési pályázatát. Ez utóbbi révén az „udvari szállító” címet is megkapták.

www.acer.hu

Év végi bevásárlások

Symantec

Rövid idővel azután, hogy a *Symantec* megvásárolta az *Intel* antivírus-üzletágát, a *Quarterdeck* céget is bekebelezte. A tranzakció nyomán megszerzett technológiák jól kiegészítik majd a *Symantec* szoftverutilitáris készletét, a távmunka termelékenységét növelő megoldásait, valamint *Java* fejlesztőeszközeit.

A *Quarterdeck* bevétele az 1998 júniusával végződött 12 hónapban megközelítőleg 57 millió dollár volt. Az 1982-ben

alapított cég vezető szerepet játszik a „PC helpware” (a PC teljesítményproblémáinak megelőzésére és megoldására tervezett szoftver) területén. A *Quarterdeck* termékcsaládjai az adattárolás vezérlésében, a rendszerkonfliktusok feloldásában, a vírusvédelemben, a rendszer frissítésében, valamint a hálózati információs és kommunikációs erőforrások elérésében jeleskednek.

www.symantec.com

Elektronika és automatizálás

Hungamat 99

Március utolsó napjaiban kerül sor a *SOTE-n* a *Hungelektro 99*, *Hungamat 99 Elektronikai és Automatizálási Szakkiállításra és Szimpóziumra*. A kiállítás az elektronikai ipar és kereskedelem területén dolgozó hazai konstruktőrök, a beruházásokban, a gyártásban és az üzemszervezésben érdekelt szakemberek

egyedülálló fóruma. A kiállítók az iparban domináns szerepet betöltő multinacionális vállalatok, a dinamikusan fejlődő cégek és kisvállalkozások lesznek. A szimpózium előadásai az oktatási intézmények, fejlesztőintézetek és termelő-kereskedő cégek legújabb eredményeit mutatják be.

Középutas megoldás

SLIM-P2-333

Az ATX szabvány megjelenésével a számítógépházak gyártói a PC-piacon is egyre nagyobb figyelmet fordítanak a formatervezésre. Sok otthoni felhasználónak persze nem fontos, hogy milyen arcot mutat a gépe az asztal alatt, ám egy irodában – legyen szó akár induló, akár befutott vállalkozásról – nem szerencsés a „pléhkülső”. Persze a PC-világban is vannak cégek, amelyek törődnek a formatervezéssel, de márkáik gyakran súlyos többletköltségeket rónak az átlagos felhasználókra.

Nos, a *SLIM-P2-333-as* számítógép ideális átmenet a márkás, ám drága és az olcsóbb, de megbízható munkahelyi „dizájnpecék” között.

A SLIM-P2 mindössze

PCI, illetve az egy ISA buszos perifériával. Az alaplapon 4 Mbájtnyi SGRAM-mal megerősített *ATI-RAGE PRO AGP SVGA* kontroller is helyet kapott, egy *Yamaha SA3* 16 bites sztereó hangvezérlő társaságában. Persze azért akad még hely egy belső modemnek és egy hálózati kártyának is, amelyekkel már valóban komplett, komoly teljesítményű munkahelyet lehet kialakítani.

Az alaplap két DIMM modulhelye lehetőséget kínál 256 Mbájtnyi memóriabővítés kiépítésére.

A kétcsatornás IDE vezérlő egyikére egy 32-szeres sebességű CD-ROM-meghajtó, a másikkra egy 4 Gbájtnyi *Quantum* rendszer-



Szép külső, érdekes belső: SLIM-P2-333

400x400x100 mm. Belseje egy *Chaintech* Pentium-2-es NLX alaplapon, valamint egy 333 MHz-es *Intel Klamath* processzort rejt. Az EX PCI chipset alapfrekvenciája 66/75, illetve 83 MHz, ami a BIOS-beállítások között választható ki.

Az NLX specifikációnak megfelelően az alaplap szélén egy kártyába illeszkedő sín helyezkedik el. Ezen keresztül kommunikálnak az alaplap egységek a két, opcionális

diszk csatlakozik. A gép BIOS-szolgáltatásai között több olyan is található, amely megkönnyíti a felhasználók életét, így a ChipAway és Boot Sector vírusvédelem, a jumper nélküli processzorsebesség-beállítás, bekapcsolás hálózati aktivitásra, a belső hőmérséklet és a hűtés figyelembe vétele, bekapcsolás beállított időpontra vagy billentyű/egérgomb nyomására.

A komputert a *DVM Hungária Kft.* forgalmazza.

Területvadászat

DataNet

A magyar internetes online-piac egynegyedét kiszolgáló *DataNet Távközlési Kft.* a tavalyi tulajdonosváltásnak köszönhetően az idén tevékenységének országos kiterjesztését tűzi ki célul, felhasználva a *GTS Magyarország GTSNet* hálózatát. A tervek szerint a már meglévő 31 vidéki végpont mellett több mint egy tucatnyi új végpontot helyeznek üzembe a

GTSNet bázisán, így újabb területeket kapcsolnak a DataNet országos szolgáltatási rendszerébe. Mindezek mellett új szolgáltatási csomaggal jelentkezik a kis-előfizetői modemes piacon. Ami pedig az internet használói számára a legfontosabb: a cég régi és új előfizetőinek egyaránt a tavalyi árakon kínálja szolgáltatásait.

CD-ROM a névjegykártyán

AVO-Card

Az *AVO-Card* a névjegykártya és az interaktív multimédiás CD-ROM keresztezéséből született. Mérete az átlagos névjegykártyához igazodik: 80 mm hosszú, 56,5 mm széles és 20–100 Mbájtnyi digitális információt hordoz. Az *AVO-Card*ok alapanyaga speciális vágási eljárással készül a szokásos CD-ROM méretű korongból. A szabálytalan forma miatt a vágás után 64-szeres sebességű, erre a célra készített CD-ROM-meghajtón ellenőrzik a kiegyensúlyozást.

A tetszetős megjelenésű *AVO-Card*, multimédiás ké-

pességei révén, a cégek, termékek és szolgáltatások bemutatása mellett jól alkalmazható menutrendek, árjegyzékek, díjszabások, műszaki leírások és prospektusok megjelenítésére is.

Az *AVO-Card*nak többféle változata létezik. A *standard kivitel* multimédiás tartalmú, egyedi feliratozású és csomagolású promóciós eszköz. Az *AVO-Card-R*, azaz a CD-RW-meghajtóban írható változat már „névjegykártyák” készítésére csábít. Az *AVO-Card-Chip* pedig integrált készpénzkiváltó és információátviteli képességekkel dicsekedhet, s alkalmas belépőkártyák és jogosultság-ellenőrzők készítésére is.

A *Kingsway* cég forgalmazásában már Magyarországon is kaphatók az *AVO-Card* termékek, bár a gyártás egyelőre Svájcban zajlik.



Online címjegyzék

GTE Yellow Pages

A GTE Yellow Pages Publishing Hungary Kft. online szakmai címjegyzék-szolgáltatást vezetett be, amely keresőtérképekkel, illetve weboldal-kapcsolatokkal segíti a felhasználók tájékozódását és a hirdetőket megtalálását.

A GTE Yellow Pages térképikonja teljes körű keresőfunkciót kínál. Segítségével kinagyítható a keresett hely térképe, s a felhasználó tetszés szerinti részletességgel tekintheti meg a keresett cég elhelyezkedését.

A vállalat szakmai címjegyzéke több mint 70 ezer hazai

vállalat adatait tartalmazza. Sokoldalú adatbázis-kereső funkciója segítségével kulcsszó, üzleti tevékenység, cégnev, cím, irányítószám, városnev, illetve ezek kombinációja alapján is meg lehet találni a kívánt céget. Az on-line szakmai címjegyzék tartalmazza a GTE Yellow Pages Kft. által kiadott összes szakmai telefonkönyv ingyenes bejegyzéseit és hirdetőit, valamint lehetőséget kínál a weboldallal rendelkező cégek számára, hogy egyetlen gombnyomás (link) segítségével elérhető legyenek.

Nagyobb, mint a Microsoft?

General Motors

„Nagyobbak vagyunk, mint a Microsoft” – jegyezte meg nemrégiben a General Motors alelnöke az új Silverado-sorozat bejelentésekor, arra utalva, hogy a tőzsde nagyobb értékűnek tartja céget a Microsoftnál.

Nos, játszunk kicsit az idővel, s képzeljük el, mit mondott volna húsz évvel ezelőtt az akkori alelnök, ha valaki a Microsoftról kérdezi. A válasz, feltehetően, ez lett volna: „Még sosem hallottam erről a cégről. Mit is gyárt?”

Tíz éve: „Azt a céget akarja velünk összehasonlítani, amelyik a PC-k valamilyen programját gyártja? Viccel?” Öt éve: „Az egy nagyon gyorsan fejlődő cég, de ott azért még nem tart, hogy azonos nagyságrendűek legyünk.” S most: „Mi vagyunk a nagyobbak.”

Ugye érdekes?

A General Motors vezetői szerint egyébként a jövő az „atomok” (hardver) és a bitek (szoftver) egyesítése, melynek autóiipari megvalósítása a Chevrolet OnStar program.

Sikermenedzserek

IVSZ

Az Informatikai Vállalkozások Szövetsége (IVSZ) 1997 végén első ízben írta ki az Év informatikai menedzsere pályázatát. Ettől kezdve minden évben díjazni szeretne három kiemelkedő informatikai menedzsert, akik Magyarországon végzett tevékenységükkel jelentős mértékben hozzájárultak a hazai informatika fejlődéséhez, az informatikai kultúra terjesztéséhez, és munkájukkal megalapozták cégük dinamikus fejlődését.

Az IVSZ-hez 30 jelölés érkezett. A pályázatokat a kiválasztott kategóriákban egy IVSZ által felkért független bizottság bírálta el. A díjat a multinacionális vállalkozások kategóriában Stewart Ryan Oldroyd, az Oracle Hungary Kft. vezetője, a nagyvállalkozások kategóriában dr. Reszler Ákos, a Recognita Rt. vezérigazgatója, a kis- és középvállalkozók kategóriában pedig dr. Kürti Sándor, a Küirt Rt. elnöke kapta.

Könnyebb és gyorsabb notebookok

Hewlett-Packard

Az új, integrált L2 gyorsítótárat tartalmazó mobil Pentium II CPU-k január 25-i bejelentése után a Hewlett-Packard rögtön kibocsátotta az új processzorokon alapuló OmniBook 900 notebook sorozatot. Az OmniBook 900 lapos, mindössze 1,8 kg tömegű, ám nagy teljesítményű, hordozható PC, s az induló ára 2500 dollár. Az Intel az új mobil Pentium II chipet 256 Kb-ajtos integrált L2 gyorsítótárral 300, 333 és 366 MHz-es változatban vezette

be a nagy teljesítményű notebookpiacon, míg az olcsó notebookok piacára bejelentették a Celeron processzor első mobil változatát.

A HP OmniBook 900 notebook sorozat modelljei 12"-os aktív mátrix képernyőt, teljes méretű billentyűzetet, AGP kompatibilis grafikus vezérlőt, duálképernyőtámogatást és nagy kapacitású



A HP OmniBook 900 azoknak való, akik utazás közben is igénylik a nagy teljesítményt

merevlemez meghajtót tartalmaznak. Helyfoglalásuk hasonló a szabványos notebookokéhoz, de vastagságuk csak 34 mm.

www.hp.com

Call Center a Matávnak

Alcatel

A Matáv Rt. már meglévő Alcatel 4400 alközpontját CCx Call Center megoldással bővíti. Így optimálisan ki lehet használni az erőforrásokat, illetve a hívásokat különböző szempontok szerint lehet el-

osztani. A felügyeleti modul lehetőséget kínál statisztikák készítésére grafikus formában, a felhasználóra szabott grafikonokat és táblázatokat pedig az Excel segítségével jelenítheti meg.

A korszerű technológia jóvoltából bővíthet az ügyfélszolgálati szolgáltatás választék, és a meglévő erőforrások még hatékonyabbá és ellenőrizhetőbbé válhatnak. A felügyeleti statisztikát készítő modul abban is segít, hogy az ügyfelek igényeinek változását pontosan nyomon kövessék.

Szuperkönnyű ármádia

Compaq

A Compaq Computer bejelentette, hogy az Intel legújabb és legnagyobb teljesítményű mobilprocesszorait építi be az Armada 7000 hordozható PC-családba. A bejelentést követően az Armada 7800 az Intel 366 MHz-es Mobile Pentium II processzorát, az Armada 7400 pedig az Intel 333 MHz-es, illetve 366 MHz-es Mobile Pentium II processzorát fogja tartalmazni.

A merevlemez-kapacitást is megnövelték mindkét termékben: az Armada 7800 ezentúl 14,1 Gbájtos, az Armada 7400 pedig 10 Gbájtos lemezzel kerül forgalomba. A hosszabb élettartamú lítiumion (Li-Ion) akkumulátorral megvalósított új akkumulátortechnológia az Armada 7800-ban három óránál hosszabb, az Armada 7400-ban pedig három és fél órás üzemidőt nyújt.

Az Armada 7400 és az Armada 7800 sorozatban egyaránt alkalmazható Armada-Station II dokkolóállomás tartalmazza a perifériák csatlakoztatására szolgáló valamennyi szokásos interfészt, illetve bővítőhelyet.

Az Armada notebookcsalád két szupervékony modellel is kiegészült. A 3,36 cm magaságú Armada 6500 azoknak ideális megoldás, akik a hordozhatóság mellett a nagy teljesítményhez is ragaszkodnak. A nagy, 14,1"-os TFT képernyő, a kétszeres AGP grafika, a 6,4 Gbájtos merevlemez, a 64 Mbájtos memória (amely 320 Mbájtosig bővíthető) és az integrált MultiBay mellé a legújabb 366 MHz-es Intel Mobile Pentium II processzor és szabványos DVD-meghajtó társul. Az Armada család legvékonyabb és legkönnyebb

tagja az Armada 3500. A notebook tömege 2,06 kg, magassága pedig 33 mm, a jobb funkcionalitáshoz ugyanakkor az opcióként vásárolható Mobile 3500 Expansion Unit is hozzájárul, amellyel a noteszgép szükség szerint további elemekkel, például CD-ROM- vagy DVD-ROM-meghajtóval, floppymeghajtóval, második merevlemezrel, belső AC adapterrel és SuperDisk LS-120-szal vagy Zip-meghajtóval bővíthető.

Az Armada 1700 sorozat továbbfejlesztett változataként a Compaq bejelentette az Armada 1750-et, amely – megfizethető áron – a legkorszerűbb nagy teljesítményű technológiát tartalmazza. Az Armada 1750-ben a Compaq először vetette be az új technológiával felszerelt (spill resistant) billentyűzetet és az

ütésálló merevlemezegységet. A gépet a jobb videoteljesítmény eléréséhez új AGP grafikai chipkészlettel látták el.

Az újdonság 333 MHz-es vagy 366 MHz-es Mobile Pentium II processzort, 14,1"-os TFT kijelzőt, 6,4 bájtos SMART merevlemez, valamint szabványos 64 Mbájtos SDRAM-ot tartalmaz.

Az árérzékeny felhasználókra gondolva a Compaq egy olcsó notebookkal is kirukolt. Az Armada 1500c az Intel 266 MHz-es és 300 MHz-es Mobile Celeron processzorait tartalmazza, és 128 Kbájtos gyors belső cache-sel látták el.

A gépet 12,1"-os, nagy képelességű színes STN vagy TFT kijelzővel, 4 Gbájtos SMART merevlemezrel, 32 Mbájtos bővíthető SDRAM-mal, külső AC adapterrel, NiMH (nikkelfém-hidrid) akkumulátorral és 24-szeres sebességű CD-ROM-mal szállítják.

www.compaq.com

Kétprocesszoros erőgép

Compaq

A Compaq Computer február 1-jén jelentette be eddigi leggyorsabb két CPU-s szervert, valamint a Digital Unix operációs rendszer új változatát, Tru64 UNIX néven. Az AlphaServer DS20 szerver az Alpha 21264 processzor 500 MHz-es változatán alapul.

Az AlphaServer DS20 nagy teljesítménye az új, tavaly bevezetett Alpha 21264 processzornak, az új architektúrának, a szélesebb adatutaknak, valamint az új konstrukciós megoldásoknak (például kapcsolóknak) köszönhető. Az 500 MHz-es Alpha 21264 RISC mikroprocesszorhoz 256 bites rendszerbusz csatlako-

zik, amely lehetővé teszi az adatok gyors elérését a rendszermemóriában. A 256 bites memóriabusz sebessége 83 MHz, sávszélessége 2,6 Gbájts/s. A processzort 4 Mbájtos ECC L2 gyorsítótár segíti. Az asztalra helyezhető toronyházban hat 64 bites bővítőhely és 128 Gbájtos lemezkapacitás számára van hely. Az ECC memória 4 Gbájtosig bővíthető.

Az AlphaServer DS20 rendszerek teljesítménye fűrtözéssel tovább növelhető: akár 64 DS20 szervert is össze lehet kapcsolni egyetlen fűrtbe. És ez még nem minden, hiszen az összefűzött csomópontok száma meghaladhatja az ezret is.

Sebességmánia

Fore Systems

A különféle szolgáltatásokat nyújtó hálózati megoldások egyik vezető szállítója, a Fore Systems bejelentette, hogy MPLS-támogatással egészíti ki ASX-4000 kapcsolócsaládját, így az IP (internetprotokoll) és az ATM (szinkronátviteli üzemmód) legjobb tulajdonságai állnak az internet-szolgáltatók rendelkezésére.

Az MPLS az Internet Engineering Task Force (IETF) szabványos architektúrája a jelenlegi ATM alapú internet-gerinchálózat és az új internet-infrastruktúra közötti átmenet kezeléséhez. Az MPLS-sel a Fore elősegíti az IP-s szolgáltatások új generációjához tartozó VoIP (Voice over Internet Protocol), az IP fax

és az IP alapú virtuális magánhálózatok (VPN) terjedését.

A Fore arra számít, hogy 1999 második felére az ASX-4000 már az MPLS képességeket is tartalmazni fogja. Az ASX-4000 MPLS-sel való kiegészítése egyesíti az internetes forgalomirányítás skálázására szolgáló IETF-szabványt és a szakma legnagyobb teljesítményű központi internetkapcsolóját.

Az ASX-4000 az egyetlen olyan gerinchálózati kapcsoló, amelynek 40 Gbps nem blokkoló kapcsolókapacitása van és valódi OC-48c (2,5 Gbps) csatolást kínál. A kapcsoló akár 64 OC-12c (622 Mbps) és 16 OC-48c összeköttetést is képes kiszolgálni.

A LaserJet nyomtatók új generációja

Hewlett-Packard

A Hewlett-Packard bevezette a HP LaserJet 2100 nyomtató-családot, amely a nagy sikerű HP LaserJet 6P/6MP nyomtatókat váltja le. Az új nyomtatókat egyéni felhasználók és kis munkacsoportok számára tervezték. A három új nyomtató felbontása valódi 1200x1200 képpont, sebességük pedig 10 lap/perc. A HP LaserJet 2100 jól bővíthető, és lényeges jellemzője az opcionális PostScript emuláció.

A HP LaserJet 2100 nyomtatók nagy sebességét egy 66 MHz-es RISC processzor garantálja. A kellően nagy felbontás eléréséhez kifejlesztették az UltraPrecise festékkazettát és a korábbiaknál finomabb szemcsézetű festékanyagot. A hálózatba köthető nyomtatók Windows 3.1, 3.11, Windows 95 és Windows 98, Windows NT 3.51 és 4.0, Mac OS, OS/2 és DOS környezetben képesek dolgozni.

Robusztus felépítésüknek köszönhetően havi 15 ezer lap nyomtatására alkalmasak.

Az új nyomtatókat egy gyors infraporttal is ellátták, amely lehetővé teszi a kábel nélküli nyomtatást például notebookokról vagy palmtopokról.

A HP LaserJet 2100 induló ára 699 dollár. Ez a modell alapkiépítésben 4 Mbájt memóriát (52 Mbájtig bővíthető) és 350 lapos tárolót tartalmaz. A HP LaserJet 2100M PostScript emulációval és 8 Mbájt RAM-mal 799 dollárba kerül. A HP LaserJet 2100TN modell egy HP 2100M nyomtató és egy HP JetDirect EIO nyomtatószervert kombinációja. Az ára 999 dollár.

www.hp.com



A HP LaserJet 2100 valódi 1200x1200 dpi-s felbontással dolgozik

Túl a tízmilliárdon

Synergón

A Synergón Informatika Rt. február eleji sajtótájékoztatóján a cég vezetői ismertették az 1998. évi gazdasági eredményeket, amelyek minden előzetes várakozást felülmúltak, jó alapot teremtve a tőzsdei megjelenéshez. A Synergón-csoport – a Synergón Informatika Rt., a Fibex Kft., az Integra Rt. – több mint tízmilliárd forint konszolidált, de még nem auditált bevételrel produkált. Az 1997. évi 4,7 milliárd forint bevétellel szemben ez több mint 100 százalékos növekedés.

A páratlan eredményt a Synergón-csoport számos nagy – 100 millió forint feletti – és közepes méretű, 20–100 millió forint közötti projektnek köszönheti. A nagy projektek száma az összes projektek 5 százalékát, az ezekből származó bevétel az összes bevétel 50 százalékát tette ki.

A nagy projektek közül kiemelkedett a Budapesti Értéktőzsde megbízásából két hónap alatt megvalósított – a BÉT és a vele kapcsolatban álló brókercégek közötti – távkereskedési hálózat, a Borsodchem-

nél telepített Lotus levelező-rendszer, az Állami Számvevőszék Lotus Domino alapú web-szerverének üzembe helyezése, a Matáv megbízására fejlesztett szoftverek, az ELMŰ irodaházának strukturált kábelelése (4500 végponttal), a Miniszterelnökségi Közbeszerzési és Gazdasági Igazgatóság (MKGI) informatikai rendszerének tervezése és kivitelezése. Az Integra a Szociális és Családvédelmi Minisztérium számára telepítette nemrég kifejlesztett PIR (Pénzügyi Információs Rendszer) szoftverét.

A Synergón 1999 januárjában újabb üzletág indításával bővítette tevékenységét. A cég már korábban is kacsingatott a videokommunikáció felé, ez évtől kezdve pedig még aktívabban kíván működni ezen a területen. Ehhez az is hozzájárul, hogy megállapodást kötött a Vidcom Kft.-vel, amelynek értelmében a Vidcom munkatársai a Synergón videokommunikáció üzletágában folytatják tevékenységüket.

www.synergion.hu

Informatikai tavasz

Info '99

A tavaszi időszak legnagyobb szabású informatikai kiállítását, az Info '99-et április 27–30. között rendezik meg a Budapesti Vásárközpontban. A kiállításra január közepéig több mint kétszázan jelentkeztek önálló kiállítóként, köztük több külföldi cég a több mint tízezer négyzetméteres nettó területre, és a jelentkezések még nem zárultak le. A kiállítás kísérőprogramjainak kidolgozása, véglegesí-

tése a szakmai szervezetekkel, az Informatikai Vállalkozások Szövetségével, a Neumann János Számítógép-tudományi Társasággal, valamint a Magyar Adatbázis-forgalmazók Szövetségével közösen folyik. A témák között szerepel majd a 2000. év problémája, az e-business, a 21. századba való át lépés, a távközlés és az informatika konvergenciája, az információs közművek és a vállalkozók közötti kapcsolat.

Palacsintavékony notebookok

Hitachi

A Hitachi bejelentette 1 kg-nál alig nehezebb, ultravékony notebookját. A VisionBook Traveler 600 súlya mindössze 1,3 kg, vastagsága 30 mm. A notebook 266 MHz-es Pentium MMX processzort, 56 kbps-os modemot vagy LAN kártyát, minimum 32 Mbájt SDRAM memóriát és egy 4,3 Gbájt merevlemez meghajtót tartalmaz.



A Hitachi VisionBook 600 notebookja nemcsak könnyű, hanem lapos is

Ára, konfigurációtól függően, 1999 és 2399 dollár között van. www.hitachi.com

Hír: a Silicon Graphics két új munkaállomás-családdal jelent meg, amelyekbe Intel processzort épített és Windows NT operációs rendszert telepített.

Az első jelzések, melyek szerint a *Silicon Graphics*, a Unix alapú high-end grafikus termékek specialistája, a Windows NT munkaállomások üzletébe való beszállás gondolatával foglalkozik, már 1997 közepén szárnyra kaptak. Akkoriban még csupán tervezetéről beszéltek az SGI-nél.

A terv azonban valósággá változott. A hajdani konkurensok, a *Silicon Graphics* és a *Microsoft* távolba mutató kooperációt jelentettek be a grafikus programok területén. S ez már elegendő oknak bizonyult a hírek szállingózásához: az SGI Intel-alapú munkaállomásokat akar gyártani. A lényeg pedig, hogy ezek nemcsak IBM-kompatibilisek lesznek, hanem speciális, kiegészítő funkciókat kínálnak a nagy teljesítményű, grafikus alkalmazások számára.

A standard PC-kkel és a Windows NT operációs rendszerrel bonyolítandó üzlet vadonatúj vállalkozói kultúrát követel a grafikai specialistától. A hűséges ügyfelek ugyanis sokáig hosszas viták nélkül hajlandók voltak megfelelő árat fizetni az optimális teljesítményért, s az SGI-nek nem kellett félni az erőteljesen specializált grafikus rendszerek bevételeit.

A lapjárás azonban az utóbbi években megváltozott, mégpedig az Intel processzorokat használó NT-gépek javára. Ezek a komputerok egyre olcsóbbak lettek, és a teljesítményük már eléri a RISC-processzorokat használó Unix munkaállomásokét.

E fejlődés első hatását az SGI már az 1998. pénzügyi év első negyedében megtapasztalta: az „eredmény” 55 millió dolláros veszteség és stagnáló forgalom. A részvényesek bizalmát is érez-

A SILICON GRAPHICS STRATÉGIÁJA

Menekülés előre

hetően megingatták ezek a katasztrofális események. A részvényárfolyam 30-ról 11,38 dollárra esett, és nemrégiben is csak néhány dollárral lett jobb. A vállalat elnöke levonta a következtetéseket, vette a kalapját, de előbb összehozta a kooperációt a Microsofttal.

Az elmúlt év januárjában az SGI licenche vette a Microsoft *Common Object Modell* (COM) nevű, szoftverkomponens-modelljét. A komponensmodell a programobjektumok közötti együttműködést és kommunikációt szabályozza az operációs rendszer környezetén belül, valamint a hálózatban elhelyezkedő számítógépek és operációs rendszereik között szétosztva – ami a kliens-szerver környezetbeni alkalmazások kulcstechnológiája.

A Silicon Graphics tehát előremene-kült, s kiáll a PC-terület gyártói, a *Compaq*, a *Dell* vagy az *Intergraph* ellen. Mert a konkurencia is vehemensen próbálja kiterjeszteni piaci részesedését a high-end grafikus világban. Az SGI versenyelőnye a hatalmas grafikai know-how és a szoftver, amely sokáig nem volt alkalmas a Windows operációs rendszerhez. Az SGI-nek viszont hozzá kell szoknia az Intel-világ szélsőségesen gyors termék- és innovációs ciklusaihoz. A háttvédelemről a Microsoft gondoskodik.

Fahrenheit lett a projekt neve, amellyel a két vállalat „újra kívánja definiálni a grafikus technológia jövőjét”. Új grafikus architektúrát terveznek, amely 3D-s

technológiákra alapozna, hasonlóan az *OpenGL*-hez (SGI) és a *Direct3D*-hez (Microsoft). Az SGI tehát a *Redmond*-ból jövő s a lehető legnagyobb támogatással valósíthatja meg „added value-ját” az NT-n, míg Microsoft teljesen új és nagyon nagy teljesítményű grafikus architektúrára tesz szert a Windows alatt az *OpenGL*-lel. A Fahrenheitre alapozva pedig a független fejlesztők innovatív grafikus és vizualizációs alkalmazásokat fejleszthetnek majd, a játékoktól a CAD/CAM alkalmazásokig és tudományos projektekig.

A Fahrenheit egyelőre három, a Windows alá kifejlesztendő grafikus API-ből (Applications Programming Interfaces) és az SGI *Irix*-Unix platformjából fog állni. A *Low-Level API* a fogyasztói és standard Windows alkalmazások interfésze. A három API a *Direct3D*, a *DirectDraw* és az *OpenGL* továbbfejlesztése, és kompatibilis a meglévő Windows 3D-s szoftverekkel. Az *OpenGL*-lel funkcionálisan összefér majd az interfész, de nyilvánvalóan nem lesz százszázalékosan kompatibilis vele.

A *Low-Level API* – a tervek szerint – 2000 első negyedévéig kerül piacra, és csak a Windows platform számára lesz elérhető, az *Irix*-nek nem. A Silicon Graphics-féle *Scenegraph* API Fahrenheit *Scenegraph* API-ra változik; ez a továbbfejlesztés a professzionális Windows és Unix alapú alkalmazásokhoz készül. Olyan magas szintű adatstruktúrákat és

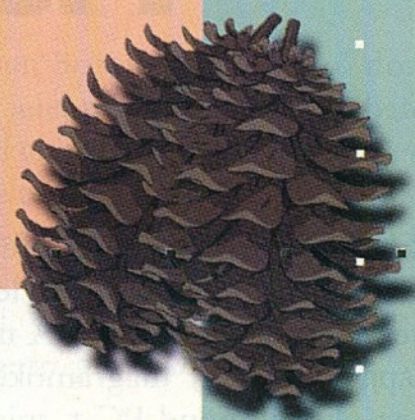
algoritmusokat fog tartalmazni, amelyekkel javul a grafikus teljesítmény, miközben egyszerűsödik a programozás. Ezzel együtt jelenik meg a harmadik API, a *Fahrenheit Large Modell-Visualization-Extension*, amely az SGI-féle *OpenGL-Optimizer-API*-ra és a Microsoft és HP közös fejlesztésű *Directmodel-API*-jára épül. ■



Az első fecske: a Silicon Graphics 320 vizuális munkaállomás

10 ÉVES

A MAGYAR
CD-GYÁRTÁS...



KOMPAKTLEMEZ
KOMPAKT TECHNOLÓGIA
KOMPAKT SZOLGÁLTATÁS

/// VIDEOTON

8001 Székesfehérvár Pf.: 175 Tel.: (06-22) 329-132 Fax: (06-22) 329-133 E-mail: vtcd@mail.datanet.hu www.vtcd.hu



COMPUTER PANORÁMA-PIACKUTATÁS

Hardvervásárlási szokások II.

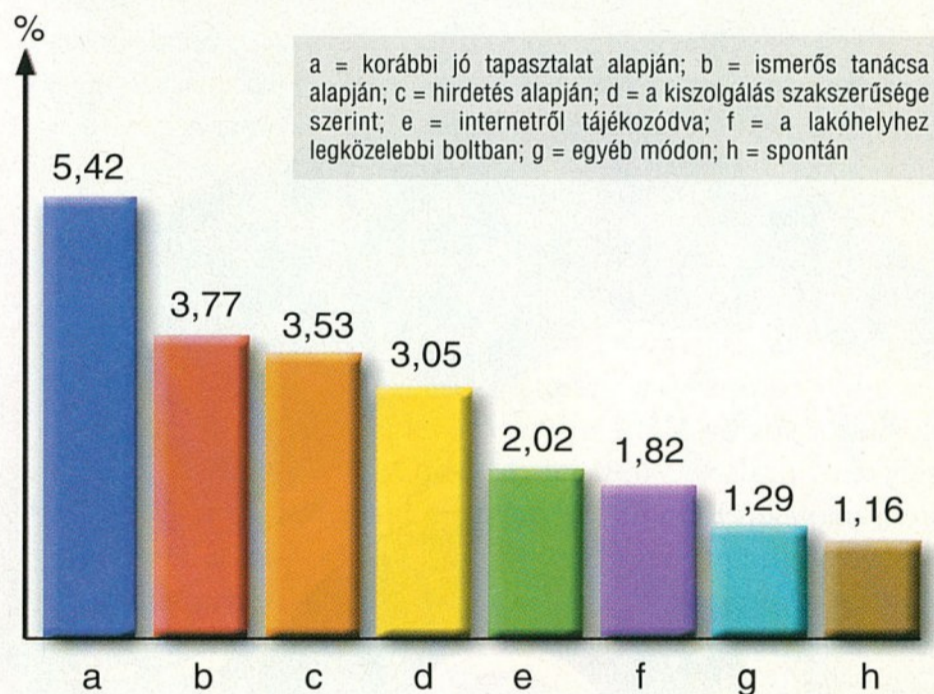
A komputerkereskedők és médiaszakemberek munkáját segítő múlt számunkban részletes képet festettünk olvasóink hardvervásárlási szokásairól. A mintegy félezer válaszadó adatai alapján készített diagramokból egyebek mellett kiderült, hogy az olvasók mind PC-t, mind tartozékot, mind perifériát elsősorban kis szakszövetekben vásárolnak. E boltokba a keresett márkát illetően többségükben már kikristályosodott elképzelésekkel lépnek be, ám nem kevés – 33 százaléknál – azok

aránya, akik csak a boltban hozzák meg a döntésüket. A számokból egyébként az is kiolvasható volt, hogy a vásárlók mindössze 40 százaléka tartozik abba a kategóriába, akik a vásárlásakor nem léphetnek túl egy előre meghatározott költségkeretet.

Ígéretiinkhöz híven a képet most olyasfajta adatokkal finomítjuk, amelyekből a kereskedők számára megszívlelendő, a forgalmukat remélhetően fellendítő következtetések vonhatók le.

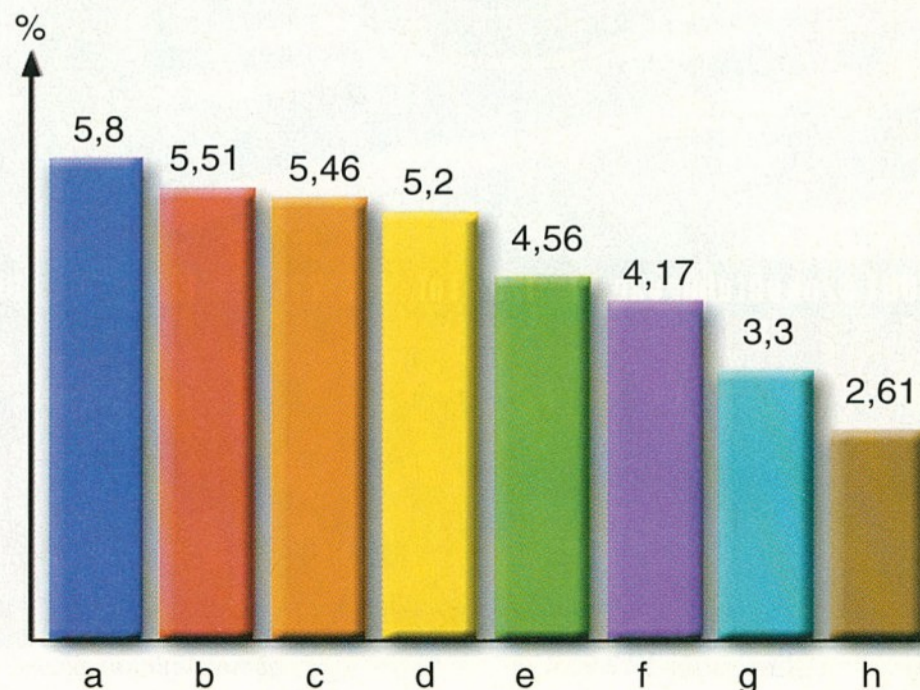
Hogyan választ üzletet?

Az üzletpolitika kialakításakor alighanem a legizgalmasabb kérdés, hogy vajon mi motiválja a vásárlót egy bolt kiválasztásakor. Olvasóink ennél a kérdésnél rangsort állíthattak fel a különböző szempontok között, és a kérdés megválaszolására kiszámítottuk a tavaly valamilyen hardvereszközt beszerzők válaszainak súlyozott számtani középértékét. A válaszok egyértelműen aláhúzzák a vevővel való törődés fontosságát, hiszen a *korábbi jó tapasztalatok* minden másnál nagyobb szerepet játszanak az üzlet kiválasztásában (5,42 pont). Nem sokkal marad el azonban e szempont mögött az ismerősöktől kapott tanács (3,77 pont) vagy a hirdetések szerepe sem (3,53 pont). Elenyésző viszont azok száma, akik előzetes megfontolás nélkül térnek be egy hardverboltba (1,16 pont).



Milyen szolgáltatásokat várnak a kereskedőktől?

Az üzletpolitikának nyilván izmos részét kell hogy képezze a kereskedelmi szolgáltatások mikénte és bősége. A válaszadók ezúttal is rangsort állíthattak fel, s a súlyozott számtani átlagértéket tekintve a *vásárlás előtti tanács* került a dobogó legmagasabb fokára (5,8 pont). Egyebekben meglehetősen kiegyenlített volt a mezőny, előkelő helyen szerepel a *magyar nyelvű leírás* (5,51 pont) és a *meghosszabbított garancia* (5,46 pont) is, a *hot line*-nak és a *saját vásárlói program feltelepítésének* viszont nem tulajdonítottak nagy szerepet a válaszadók.



a = vásárlás előtti tanács; b = magyar nyelvű leírás; c = meghosszabbított garancia; d = egyéni konfigurációt is összeállítanak; e = vállalják a gép bővítését; f = vásárlás utáni tanács; g = hot line; h = vállalják a saját program telepítését

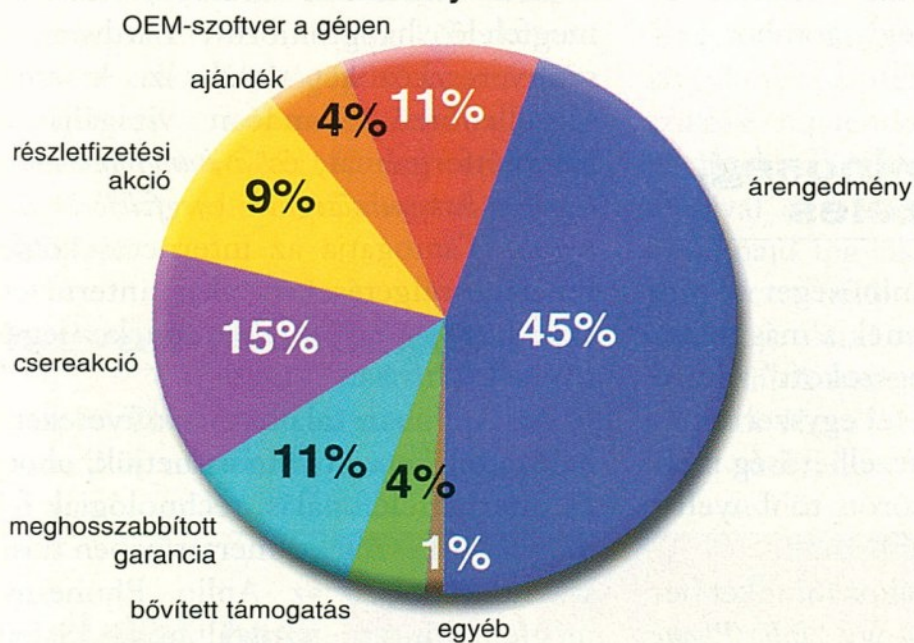
Melyeket tartják a leghatásosabb kereskedelmi akcióknak?

A cég marketingügyekért felelős munkatársának nem kevés fejtörést okozhat annak eldöntése, melyik üzleti akcióval sikerül majd a legjobban feltornáznia a forgalmat. A különböző kereskedelmi akciók hatásosságáról alkotott véleményeket két metszetben is megvizsgáltuk; egyfelől valamennyi, tavaly hardvert vásárló válaszadó százalékában, másrészt – amit izgalmasabbnak gondoltunk – csupán azok körét tekintve, akik meghatározott márkaelképzelés nélkül indul-

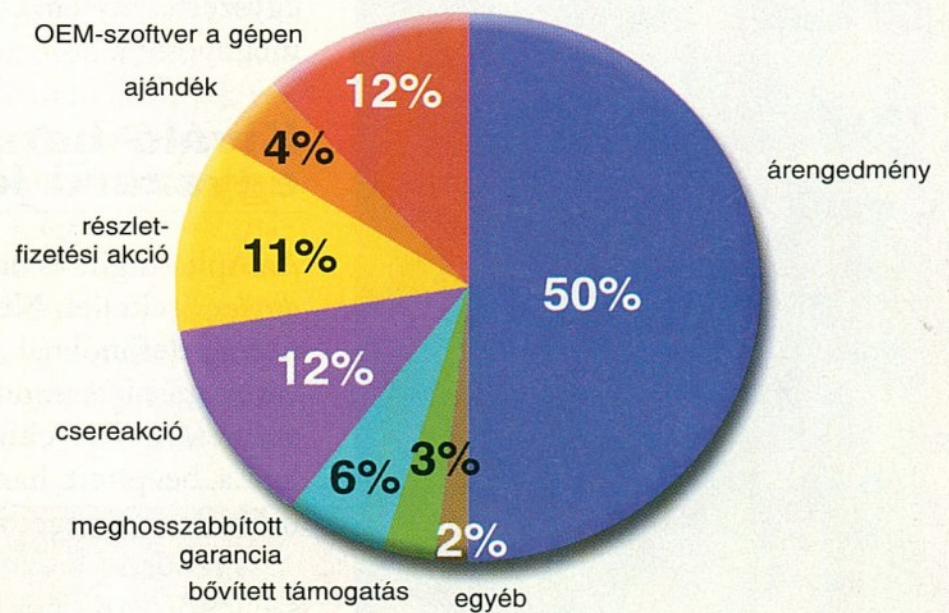
tak vásárolni, s csak az üzletben hozták meg a végső döntést. Ez utóbbi csoportot – véltük – jelentősebb mértékben befolyásolták az üzlet kereskedelmi akciói, ennek ellenére a két diagram között nincs számottevő eltérés.

Miként az – ma Magyarországon különösképpen – várható volt, az akciók közt elsősorban az *árengedmény* fődénye. Emellett nagyjából azonos súllyal szerepel a *csereakció*, a *részletfizetési kedvezmény* és a *gépre telepített OEM-szoftver*.

Aki tavaly vásárolt



Aki tavaly vásárolt, és a boltban döntött a márkáról



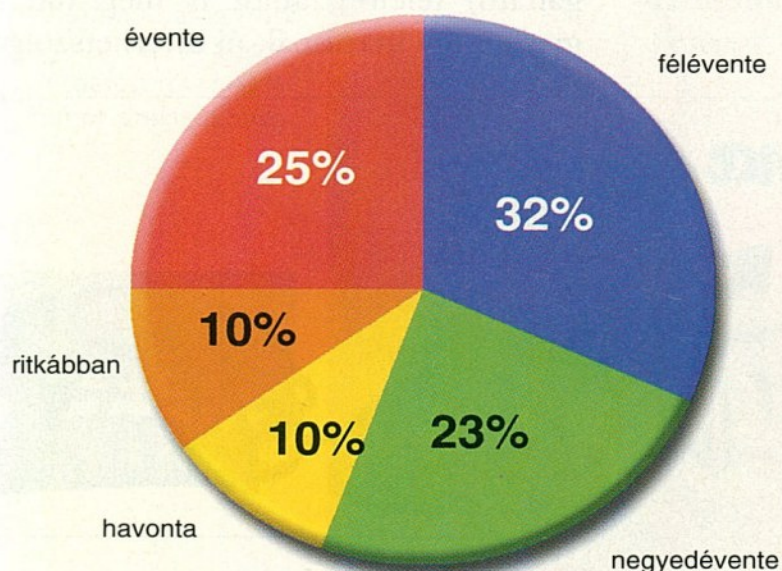
Milyen gyakran és milyen alkalmakkor vásárolnak?

A kérdőívünkön választ kértünk arra, hogy olvasóink milyen gyakran kerítenek sort hardverbeszerzésre, és ezt általában mikorra időzítik. A válaszokból kiderült, hogy a legtöbben (32%) félévente nyitnak ajtót egy-egy hardverkereskedőre. A negyedévente és a csupán évente vásárlók aránya nagyon hasonló (23, illetve 25%), ennél is kisebb és megegyező azok aránya, akik havonta vagy egy évnél ritkábban

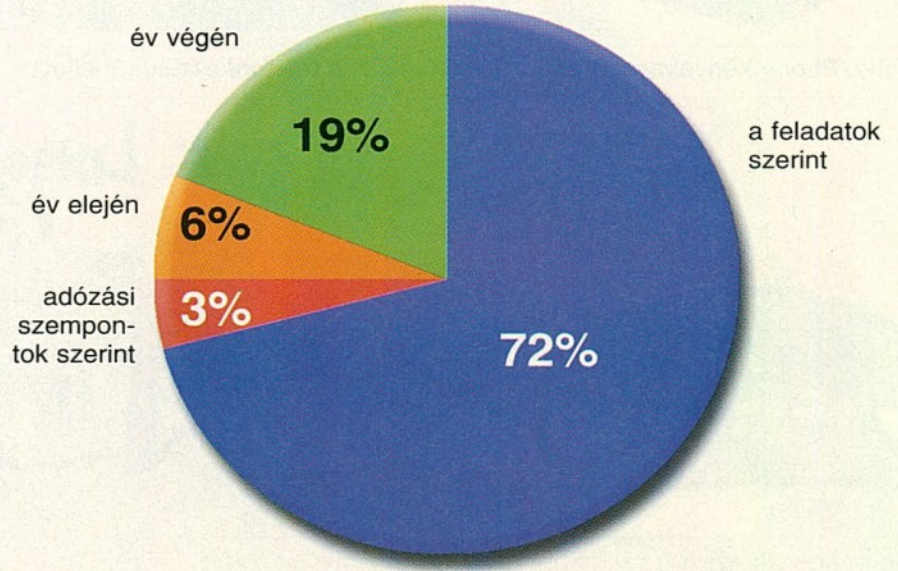
térnek be egy ilyen üzletbe (10-10%). Az árukészlet feltöltésénél nyilván érdekes lehet, hogy általában mikorra időzítik a beszerzéseiket a vásárlók. Mint kiderült, a legtöbben a feladat diktálta ütemben vásárolnak (72%), az esztendő bizonyos szakához köthető komolyabb csúcs csak év végén mutatható ki (19%), amikor már többnyire körvonalazható a cégek nyeresége – ez persze a gyakorló kereskedőknek aligha jelent meglepetést.

G. KOCSIS KRISTÓF

A vásárlás gyakorisága



A vásárlás ütemezése



APLIO/PHONE

Búcsú a távolsági díjaktól

Az Aplio/Phone 1998-ban elnyerte az Év terméke címet, amit valószínűleg 1999-ben is megtart. Olyan forradalmi eszköz ez, ami a telefont az internethez kapcsolja, és pontosabban segítségével távolsági díjak nélkül beszélgethetünk. Fókuszban rovatunk témája ezúttal a vezetékes telefon, illetve kapcsolata a világhálózattal.

A hardver telepítése könnyű, mert csak a telefonhoz kell kapcsolni, mint az üzenetrögzítőt. *Nincs szükség számítógépre.* Előnye, hogy helyi díjazásért (pontosabban amennyibe az internet elérése kerül) bonyolíthatjuk le távolsági beszélgetéseinket. Használata egyszerű, hiszen csak egy gombot kell megnyomni.

Kiváló hangminőség, egyszerű kezelés

Az Aplio digitális hangminőséget ad, *full duplex* átvitelrel. Nincsenek a más internetes telefonoknál „megszokott” zavaró várakozások, s mindkét fél egyszerre beszélhet. Az kényelmes kezelhetőség mellett a beépített hangszórón többnyelvű műszaki segítséget is kaphatunk.

A rendszer használatához mindkét beszélgetőpartnernek egy-egy *Aplio/Phone* készülékre van szüksége. A telefon bármilyen rendszerű lehet. Természetesen, a jelenleg kapható *Aplio/Phone*-hoz analóg telefonvonal is kell. Mivel a beszélgetések az interneten keresztül zajlanak, az internet-előfizetés is a kötelező beruházások közé tartozik (persze ha még nincs).

ra, hiszen a híváskor csak az internethez kapcsolódunk. Olcsósága mellett a rendszer további előnye, hogy a hívások bárhol utolérhetnek bennünket az egyedi, *ötjegyű Aplio azonosítószám* segítségével, nem kell megadni a telefonszámunkat.

A berendezés a *G723.1 protokollnak* megfelelő hangtömörítő hardver- és szoftvereszközöket tartalmaz. A minőség-ellenőrző állandóan vizsgálja az internetforgalmat, és *a hangtömörítőt a legjobb hangminőségnek megfelelően irányítja.* Támogatja az internetes konferenciabeszélgetéseket, akár interneten, akár hagyományos telefonon kezdeményezték a hívást.

Az Aplióban található szoftvereket a hálózaton keresztül frissíthetjük, ahogy az internettelefonálási technológiák fejlődnek. A készülék ismertetőjében hosszasan sorolják az *Aplio Phone*-nak megfelelő internetszolgáltatókat. Sajnos hazaiakat nem találunk köztük, de a készítő valószínűleg csak elfeledkeztek Magyarországról, hiszen bármilyen szabványos internetszolgáltatón keresztül működik a telefon.

Kényelmi szolgáltatások

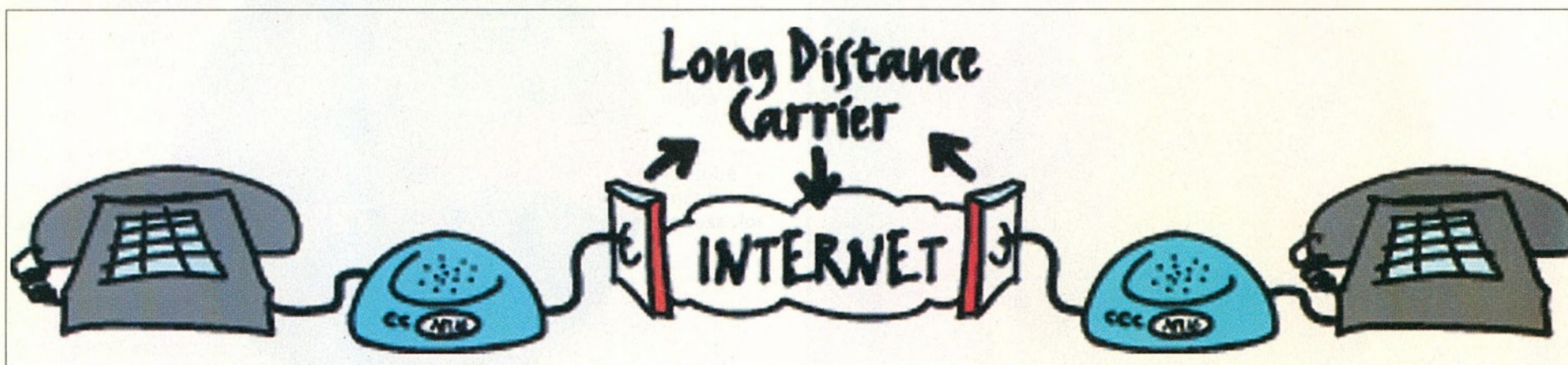
Az egyszerű használathoz tartozik, hogy az automatikus közleményeket több nyelven (angol, spanyol, francia, olasz, orosz stb.) hallhatjuk. Továbbá két *ISP* (*Internet Service Provider* – internetszolgáltató) telefonszámot is meg tud jelezni, így utazásnál, új internetszolgál-



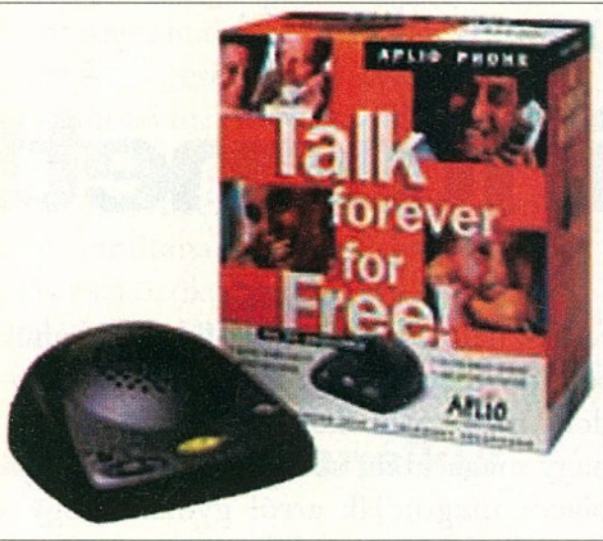
Az Aplio/Phone kényelmesen elfér a hagyományos telefonkészülék mellett

A rendszer felépítése

Az *Aplio/Phone* használatával *helyi telefonarífával telefonálhatunk a világ bármely pontjára*



A telefonbeszélgetések távolsági része az interneten zajlik



Mindig és mindenhol majdnem ingyen telefonálhatunk

tatónál is tudjuk használni. Saját beépített processzora és modeme következtében nem kell számítógép az internet eléréséhez és a kommunikációhoz. Kis méretéből (14x6,25x14 cm) adódóan bárhol elhelyezhető, ráadásul könnyen szállítható.

Hogyan működik?

Az Aplio/Phone-t – mint említettük – úgy kell a telefonhoz kapcsolni, mint

egy üzenetrögzítő-berendezést. A beszélgetőpartnernek is így kell a telefonhoz kapcsolódnia. Mindkét telefonáló félnek internetszolgáltatóval kell rendelkeznie, hogy a berendezés a hálózathoz tudjon kapcsolódni. Amikor hívást kezdeményezünk, az Aplio/Phone azt az internetre továbbítja a távolsági vonalak használata helyett. Az internetszám közléséhez a telefon billentyűit kell használni. Csak akkor kell újból rögzíteni ezt a számot, ha megváltoztatjuk a szolgáltatónkat.

Kísérletezzünk!

Vegyük fel a telefont, és hívjunk fel valakit, akinek szintén van Aplio/Phone készüléke. A jelentkezése után közöljük vele, hogy az Aplio gombjának megnyomásával ő is kapcsolódjon az internethez, majd tegyük le a telefont. 45 másodpercen belül mindkét telefon csöngetni fog. Amikor felvesszük a kagylót, már mindketten az internethez kapcsolódtunk. Kezdődhet a beszélgetés, s tartat, ameddig tetszik. Létezik egy

különleges, *100% Free Mode* nevű opció is, amikor még a hagyományos kezdeményező hívásra sincs szükség.

Stabil előnyök

Az Aplio/Phone minden szabványos telefontal működik, kivéve a digitális célállás telefonokat és a hivatalos PBX rendszereket. Utóbbiaknál megoldás lehet, ha azokat analóg vonalként használják, vagyis ha a vonal alkalmas faxmodem vagy faxgép működtetéséhez. Mivel az interneten keresztül működik, nem kell hozzá olyan technológia, amely csak az adott országra jellemző.

A távolsági hívások mindig drágábbak lesznek a helyiekénél, így az Aplio/Phone berendezéssel mindig olcsóbban lehet telefonálni. Ha elgondoljuk, hogy a hazai éjszakai vagy hétvégi telefondíj-kedvezményt kihasználva kevesebb mint 200 forintért akár 5 órán keresztül is beszélgethetünk ausztrál vagy amerikai ismerősünkkel, bizony hamar megtérülhet a készülék 200 dolláros ára.

NAGY EMESE

Lehet, hogy nem vagyok normális ...

Spórolj pénzt!
Beszélj ingyen a haverokkal, a hívást a hirdetőik fizetik.

Tárcsázd a FreePhone zöldszámát, majd üsd be azt a belföldi számot, amit hívni akarsz. A beszélgetést rövid reklámok szakítják meg.



A LEGJOBBAN CÉLZÓ HIRDETÉSI FORMA
INFO: 436-9500
FAX: 368-9096

... de imádok ingyen telefonálni!



0680-330-330

Figyelemre méltó vállalkozásba fogott az Alcatel, a Philips és a Siemens: az új, nagy képernyős és billentyűzetes telefonkészülékek a műszakilag képzetlen felhasználó számára is könnyen elérhetővé teszik az internetet.

Csak telefonálni? Ez bizony kevés, legalábbis néhány gyártó szerint. Az Alcatel, a Philips és a Siemens olyan telefonokkal készül a piacra, amelyek, az egyszerű kezelhetőség mellett, számos hasznos funkcióval dicsekedhetnek. Az Alcatel Screenphone-nak keresztelte modelljét, a Philips a valamivel nehezebben értelmezhető IS 2630 névvel ruházta fel készülékét, a Siemens telefon neve pedig @net.

Mindhárom készülékben közös a nagy, érintésre reagáló képernyő, a beépített modem és a számítógépes billentyűzet. A gyártók célja egyértelműen az, hogy könnyen elérhető többlétszolgáltatásokkal kedveskedjenek vevőiknek, fő helyen az interneteléréssel.

No persze a három telefongyártó lelkesedése mögött jól megfontolt gazdasági érdekek is húzódnak: a piackutatók ugyanis fényes jövőt jósolnak a képernyős, internetes telefonoknak. Különösen az Alcatel bízik bennük, amit jól érzékeltet, hogy a cég ügyvezetőségének elnöke 2000-ig világszerte 10-15 millió készülék eladására számít, s ebből 25 százalékot a cég szeretne forgalmazni. Durva becslések szerint az Alcatel ezzel mintegy 1,2 milliárd dolláros forgalmat érhetne el az új üzletágban.

Ezen optimista piaci prognózisra a konkurencia némi szkepticizmussal tekint. A Siemens egyik részlegvezetője például meglehetősen túlzottnak tekinti az Alcatel-féle számokat, s elvárásai ennél szerényebbek. Nemzetközileg elis-

TELEFON VAGY WEBFON?

Irány az internet!

mert piackutató cégekkel érvel, s ezek adatai alapján 2000 végéig ötmillió ilyenfajta készülék eladásával lehet számolni. S ami a Siemens részesedését illeti, csak annyit árult el, hogy szerinte egyik forgalmazó sem lesz 10 százalék alatt, tehát nem sok konkurensre számít.

Az új készülékgeneráció már az ajtón

felhasználót valóban jól sikerült menük segítik. Úgy vélik, hogy ha az első modell még több-kevesebb kívánnivalót hagy maga után, sokba kerülhet, amíg a piacot megtudják arról győzni, hogy a második készülék valóban beérett.

Az Alcatelnél is óvatosak. A franciák az első prototípust kétezer személlyel vég-

zett gyakorlati tesztnak vetették alá. A felmérés eredménye szerint a felhasználók közel 80 százaléka „erősen, illetve nagyon erősen érdeklődött”.

A versenyhelyzet ellenére a három gyártó felelősei egyetértenek abban, hogy csak közös erőfeszítéssel lehet a piacot előkészíteni. Kevésbé egységesek viszont a célcsoport meghatározásában. A Siemensnél elsősorban

a számítógép-felhasználókra gondolnak, ám az Alcatel inkább a műszakilag képzetlenebb felhasználóra számít, arra, aki nem mer komputerhez nyúlni. Célja, hogy minél többeknek lehessen olyan készüléket kínálni, amely egyszerűvé teszi az internet elérését. A várt forgá-



A Siemens Webphones nevű készülékének prototípusa drót nélkül kommunikál

kopog, s most – megfelelő marketinggel – a telefonok nagy kijelzőjéből és a világhálóra csatlakozásból származó előnyöket kell megismertetni a nyilvánossággal. Ez persze önmagában kevés, hiszen az új modelleknek is kiforrottaknak kell lenniük, mire a boltokba kerülnek.

Irány a piac!

Az egyik leglényegesebb jellemző a vadonatúj kezelési koncepció. Aki a különösen egyszerű kezeléssel szeretné megnyerni a vevőt, annak valóban ezt kell kínálnia. Ezért is hangsúlyozzák a Siemensnél, hogy a készülékek kezelését újra meg újra tesztelik, amíg teljesen biztosak nem lesznek abban, hogy a



Az Alcatel a Screenphones ISDN-es verzióját is kínálja

lom számainál tapasztalt nagy eltérésnek is esetleg a célcsoportok különböző megítélése az oka. A Philipsnél a SOHO- (Small Office, Home Office) felhasználókra éppúgy számítanak, mint a kommunikációs eszközöket intenzíven használó családokra.

Dróttal és anélkül

A Siemens drót nélküli telefonnal kombinálva szeretné piacra dobni az @netet, míg a versenytársak a huzalozott verziót favorizálják. A Siemens megoldása, amelynél egy *mobilegységet* is beépítenének, logikusabbnak tűnik, mivel kihangsúlyozó segítségével és az érintésre reagáló képernyővel egy asztali telefont lehetne szimulálni, és a drót nélküli hallgató *valódi kiegészítésnek* számítana. Valamennyi készülék jellemzője a *számítógépes billentyűzet*, s itt a modellek csak a csatlakoztatásban térnek el egymástól. A Philips külön úton jár, és az IS 2630 te-



A Philips drót nélküli, infravörös kapcsolatot épített ki a telefon és a billentyűzet között

lefont, valamint a billentyűzetet drót nélkül, *infravörös sugarakkal* kapcsolja össze.

A *webphonok* további közös vonása a funkciók sokrétűsége: egy végkészülék

gondoskodik a beszéd szolgáltatásról, a faxok küldéséről és fogadásáról, az internetes hozzáférésről és a telefon-üzenetek rögzítéséről. Ráadásul már smart card- (intelligenskártya-) olvasókat is építenek a berendezésekbe, így a felhasználó a jövőben közvetlenül kifizetheti az internetről rendelt árut, s a banki tranzakciókat is biztonságosan bonyolíthatja.

Megvan az ára

Mindennek persze meglesz az ára. Logikus, hogy egy ilyen multifunkciós készüléket nem lehet majd a szokványos fax, telefon és üzenetrögzítő kombinációjának áráért kínálni. A Siemens @netje – az elképzelések szerint – 1500 márkába fog kerülni, míg a franciák a Screenphone bemutatásánál 500 dollár alatti árról beszéltek. A Philips valamivel többet, 650 dollárt akar kérni az IS 2630-ért.

**P
H
A
S
E
R
O**

1 OLDAL = 1 FORINT

Tektronix®

FOLDER TRADE
Kft.

1132 Budapest, Victor Hugo u. 18-22.
T/F: 349 0140, 349 7189
e-mail: folder@foldertrade.hu

Adobe PostScript
TakDofar
Energy
SORM

MICROTEK
The Digital Vision

LAP- és FILMSZKENNEREK

- 300x600-tól 2000x1000 optikai felbontás lapszkennerenél
- 1950x1950 optikai felbontás filmszkennerenél
- A4 és A3 szkennelési méret,
- 30/36 bit egymenetes gyors CCD
- SCSI-2 vagy párhuzamos port
- lapadagoló és diafeltét opciók
- ScanWizard szkennelő szoftver

WACOM

DIGITALIZÁLÓ TÁBLÁK

PenPartner és Intuos:

- nyomásérzékeny digitalizáló táblák (256 vagy 1024 fokozaton)
- 2540 lpi felbontás, A6-A2 méret
- széles, vezeték nélküli tollválaszték
- grafikusoknak, iskoláknak, tervezőknek, térképészeknek...
...és OTTHONRA is!

Kodak ds
digital science™

DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉPEK

KODAK DC 220, DC260 típusok

- 1152x864 pixel CCD felb. (DC220)
- 2x optikai, 2x digitális ZOOM (DC220)
- 1536x1024 pixel CCD felb. (DC260)
- 3x optikai, 2x digitális ZOOM (DC260)
- 2" LCD képernyő, 8MB memória
- video és hang kimenet, hangfelvétel
- 8MB CF memória (bővíthető)
- soros, USB, Infravörös csatlakozás
- programozható, frissíthető menüvezérelt operációs rendszer!
- képarchiválás, adatbázis
- célszoftverek fejlesztése

MIKROPO
RENDSZERHÁZ

1065 Bp., Nagymező u. 51. • Tel.: 353-0111/140,180 mellék • Fax: 269-0151

A Microsoft eddig is számos meglepetést szerzett híveinek és ellenségeinek egyaránt.

Azt azonban aligha sejtette bárki, hogy a szoftveróriás egyszerre csak belevág a telefonkészülékek gyártásába.

Mit tudhat vajon a Microsoft Cordless Phone, amit semmilyen más készülék nem tud? A válasz kiderül cikkünkben.

Atavaly októberben bejelentett *Microsoft Cordless Phone* – ha csak felületesen szemléljük – nem más, mint egy drótnélküli telefon, amelyből ezerféle kapható a piacon. Ám ha a Microsoft neve is felbukkan, máris gyanakodhatunk, hogy lényegesen többről van szó annál, mint amit látunk.

A drótnélküliség stimmel: a Cordless Phone – ha a közelben sehol egy számítógép – valóban nem más, mint egy „mezei” üzenetrögzítő „cordless”. A készülék attól különleges, hogy PC-bez csatlakoztatható, sőt a Microsoft egy *Call Manager* nevű kezelőszoftvert is ad hozzá, amelynek segítségével könnyedén menedzselhetjük a hívásokat, illetve igénybe vehetjük a számtalan üzenetküldő szolgáltatást.

A készülék a 900 MHz-es frekvenciasávot használja, így nagyobb a hatósugara, és jobb hangminőséget kínál a konkurens telefonokénál.

A Microsoft Call Manager szoftver a csomag nélkülözhetetlen része; több különleges szolgáltatást foglal magában.

A Cordless Phone-nal megtehetjük például azt, amire más készülékek nem képesek: személyre szabott kimenő üzenete-

MICROSOFT CORDLESS PHONE

Telefonmenedzser

ket írhatunk, azaz nevükön szólíthatjuk meg ismerőseinket. Képzeld el barátunk meglepetését, amint az üzenetrögzítő így köszönti: „Szervusz, Péter! Már vártam a hívásodat, de sajnos el kellett ugranom üzleti ügyben. Légy szíves, hagyj üzenetet!” A funkció egyetlen szépséghibája, hogy csak ott működik, ahol a hívó azonosítását a szolgáltató lehetővé teszi.

Ennél is hasznosabb az a szolgáltatás, amellyel különféle prioritásokat rendelhetünk a hívásokhoz. Egyes hívásokat például letilthatunk, másoknak elsőbbséget adhatunk, megint másokat közvetlenül az üzenetrögzítőre irányíthatunk. Nem kell többé attól tartanunk, hogy a kagylót felemelve nem tudjuk lerázni kellemetlen ismerőseinket, mert ezt megteszi helyettünk a készülék, ugyanakkor szívesen látott ismerőseink hívását akkor is fogadni tudjuk, ha a készüléket DND (Do Not Disturb, azaz „ne zavarj!”) üzemmódba állítjuk.

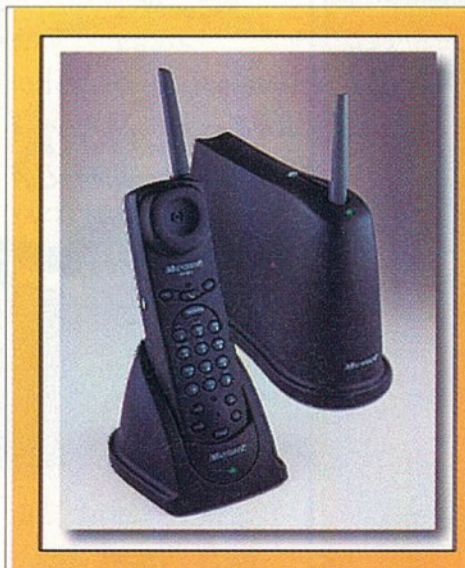
A felhasználó kényelmét, főképpen azonban nyugalma szolgálja a *Caller ID Announce* szolgáltatás. Lényege, hogy a készülék híváskor hangosan bemondja, ki a hívó, s ha nem óhajtunk beszélni vele, nem vesszük fel a kagylót.

És ez még semmi ahhoz képest, hogy a készüléket *hangvezérléssel* is működtethetjük. A *Voice Command* szolgáltatással egyszerű parancsszavakkal tárcsázhatunk, illetve visszajátszhatjuk, törölhetjük stb. az üzeneteket. Például elég, ha

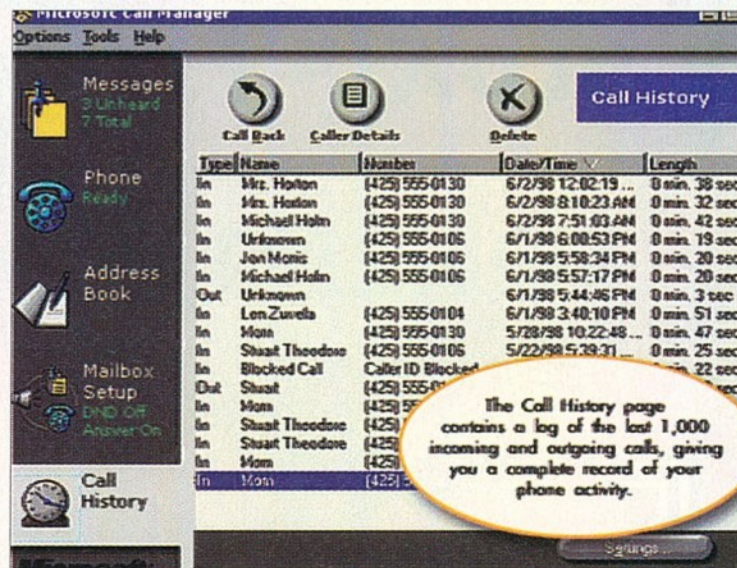
csak annyit mondunk: „Call Jim”, és a készülék feltárcsázza Jim nevű barátunkat. A megoldás alapja a Microsoft hangfelismerő technológiája, amely képes a beszélő személyétől függetlenül felismerni a hangot, és a felhasználónak előtte nem kell „betanítania” a készüléket. A Cordless Phone negyven különböző nevet és számot tud megkülönböztetni, ami elég ahhoz, hogy könnyedén navigáljunk a funkciók és az üzenetek között, megválaszoljunk egy hívást (*return the call*), illetve töröljünk egy üzenetet (*delete message*). Egyetlen hátránya, hogy még nem ért magyarul.

A szoftver különlegessége a roppant sokoldalú *hangposta* (Voice Mail), amelynek segítségével egyéni hangpostaládákat hozhatunk létre családtagjainknak, valamint elválaszthatjuk az üzleti hívásokat a magánjellegű üzenetektől. A postaláda ezer üzenetet képes visszamenőleg tárolni, s ezeket bármikor visszajátszhatjuk a kézi-beszélőről, a PC-ről vagy egy távoli telefonkészülékről. A szoftver ugyanakkor automatikusan naplózza a bejövő vagy kimenő hívási eseményeket.

A Microsoft Cordless Phone három egysége: a kézibeszélő, a bázisállomás és a töltőállvány. A bázisegység a soros porton keresztül csatlakozik a számítógéphez. A PC-vel kapcsolatos követelmények egyáltalán nem túlzók. A minimális konfiguráció 90 MHz-es Pentium processzor, 16 Mb-ot RAM, CD-ROM-meghajtó, 16 bites hangkártya. B. F.



A Microsoft Cordless Phone nyugalmasabbá teszi a felhasználó életét



A Call Manager szoftver részletesen nyilvántartja kimenő és bejövő hívásainkat

ÉRTÉKLÁNC



- Az információhoz való hozzáférés a sikeres vállalkozások elengedhetetlen feltételévé vált. Az összegyűlt adatokat feldolgozó és elemző informatika alkalmazása nélkül ma már elképzelhetetlen eredményesen működő szervezet.
- A döntést az informatikai eszközök alkalmazásáról, integrált informatikai rendszer bevezetéséről akkor kell meghozni, amikor még nem késő, amikor a vezetők még képesek összetartani és működtetni a szervezetet.

INFORMATIKAI MEGOLDÁSOK EGY KÉZBŐL

KFKI
ISYS

1135 Budapest, Tüzér u. 39-41., tel.: 452-1300, fax: 452-1301

VOCODEREK CSATASORBAN

Korlátozás nélkül

A telefon alapvető funkciója, azaz a két vagy több személy közötti információcsere évtizedek óta nem változott. Írásunk néhány, a telefonálás beszédminőségét javító módszerről ad áttekintést.

A digitális jelfeldolgozás jelenlegi módszerei mindinkább megkérdőjelezik a történelmi eredetű 300 Hz–3,4 KHz-es sávszélesség-korlátozást. A beszéd-tömörítési eljárásokkal az átvihető sávszélességet ma már 150 Hz–7 KHz-re bővíthetik, s a telefon akusztikai komponensei szintén illeszthetők ehhez a frekvenciatartományhoz. Ha mindezt egy nagy teljesítményű visszhangkompenzátorral is kiegészítik, akkor egy, a mai műszaki színvonalnak megfelelő, szélessávú telefont kapnak.

Beszédtömörítés

A beszédtömörítés célja a beszédjel átviteléhez szükséges sávszélesség olyan mértékű csökkentése, hogy az átvitel gazdaságossá váljon. Ehhez különböző módszereket használnak. A jelenleg a leggyakoribb tömörítési algoritmus lényege, hogy az értékeket egy logaritmikus görbével kiértékelik, majd 8 bites felbontással dolgozzák fel. Ekkor a kis jelerőségeknél fellépő zajhányad csökken, nagy hangerőnél viszont megnő. Itt a hallás azon jellegzetességét használják ki, hogy nagy hangerőnél kevésbé érzékeny a zajra. Az adatátviteli sebesség ennél az eljárásnál $8 \text{ KHz} \times 8 \text{ bit} = 64 \text{ Kbit/s}$ -ra csökken. Ez éppen annyi, amennyit egy ISDN-B csatorna képes átvinni.

Egy másik eljárásnál, a differenciális impulzuskód-modulációnál abból indulnak

ki, hogy két, egymást követő letapogatás különbségének számtartománya átlagosan kisebb, mint az eredeti letapogatás átviteléhez szükséges számtartomány. Ezzel a módszerrel azonban csak 1 bitet lehet megtakarítani. E csekély megtakarítás miatt ez az eljárás sosem tudott igazán elterjedni.

A szükséges adatátviteli sebesség további csökkentéséhez új módszer kellett. A vocoderek (Voice-Coder) kódoláskor a beszédgenerálás modelljéből indulnak ki. Meghatározzák azokat a paramétereiket, amelyekkel egy beszédgenerátort kellene vezérelni ahhoz, hogy az eredetihez minél jobban hasonlító jelet kapassunk. Ezek a paraméterek kerülnek azután átvitelre. A vételi oldalon pedig ezekkel a paraméterekkel gerjesztenek megfelelő beszédmodult.

A vocoderek hátránya, hogy mivel a beszédgeneráló modellből indulnak ki, a zene átvitele roppant érdekes „eredménnyel” jár. E jelenséget egyébként a digitális üzenetrögzítőknél is sokszor meg lehet figyelni, mivel ezek is vocoder algoritmusokat használnak.

Visszhangnyomás és -kompenzáció

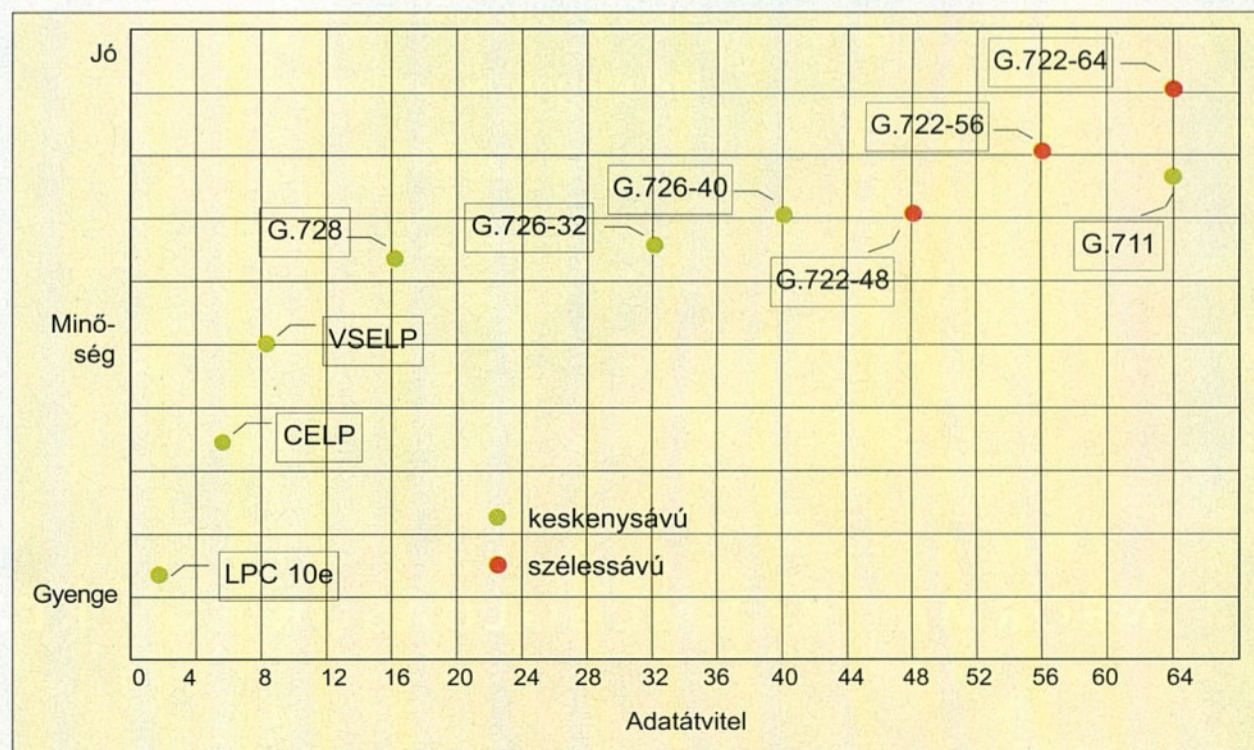
Az átviteli minőséget a helyiség akusztikája is befolyásolja. Ha egy átlagos nagyságú szobában beszélünk, a beszédjel

egy része visszaverődnek a fülbe. Mivel ekkor a terjedési idők nagyon rövidnek, legfeljebb némi utáncsengést észlelünk. Ha azonban a terjedési idő 50 ms-nál nagyobb, nagyon határozottan halljuk a visszhangunkat.

Az analóg hálózatnál visszhangforrásként működik a négyeres hálózat kéteresre való átmeneti pontja, valamint – kihangosított üzemmódban – a mikrofon és a hangszóró közötti visszacsatolás.

A digitális ISDN-hálózatban nincsenek ilyen reflexiók, itt kizárólag akusztikai visszacsatolással találkozhatunk. Ha nem használnak valamilyen módszert a megakadályozásukra, az ilyesfajta visszacsatolások szinte teljesen ellehetetlenítik a kihangosítást. A legegyszerűbb módszer, hogy nem használjuk a full-duplex üzemmódot, és mindig csak egy átviteli irányt kapcsolunk. A vezérlés lényege, hogy a hangosabban beszélő érvényesül. A jelszintmérleg-technikát az idő múlásával folyamatosan tökéletesítették, de a felhasználók nem voltak igazán elégedettek. Emiatt született a közelmúltban egy újdonság: a visszhangkompenzátor.

A hangsugárzó és a mikrofon közötti átvitelt, amelyet a hangsugárzó, a mikrofon és a helyiség átviteli tulajdonságai is befolyásolnak, egy adaptív digitális szűrővel leképezik, és a szűrt jelet a mikrofon jeléből kivonják. Ha a visszhangkompenzátor tökéletesen helyez-



A különböző átviteli sebességek melletti minőség

ték el, és nem lépnek fel nemlineáris torzítások, akkor a kimenő jele pontosan megfelel a mikrofon jelének. Ezt a tökéletes állapotot azonban sosem lehet elérni. Egyrészt a telefon közelében lévő személy minden mozdulatával megváltoznak a tér átviteli jellemzői, másrészt egy közeli beszélő az eljárás szempontjából *zavarjelként* hat.

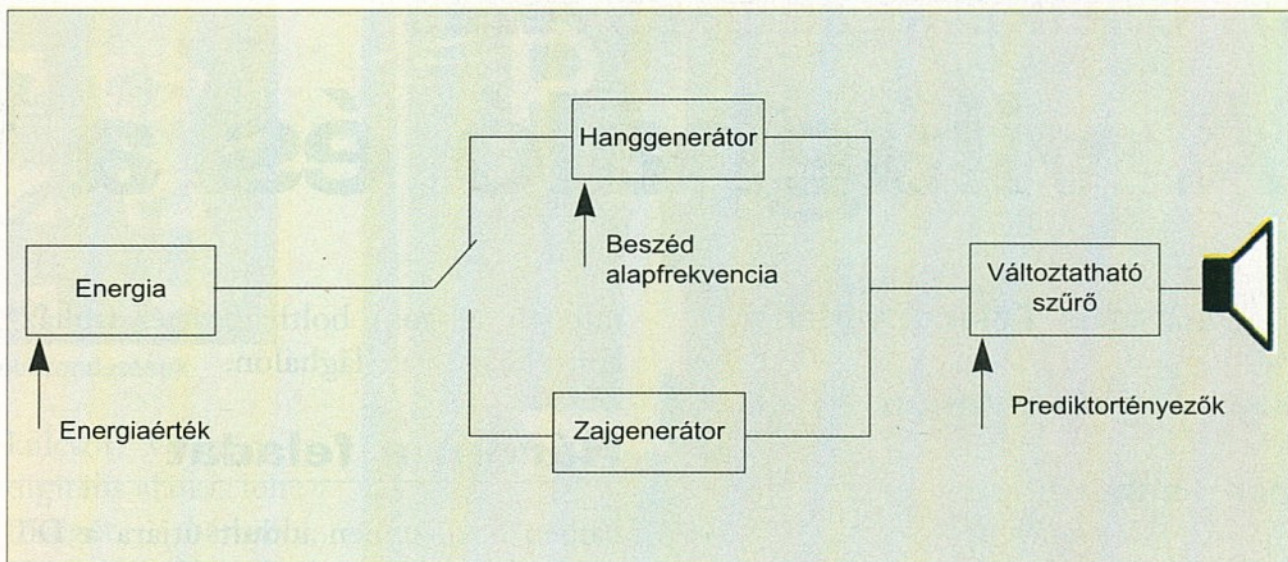
Akusztikai összetevők

A digitális jelfeldolgozási módszerek mellett természetesen az *akusztikai összetevőket* sem szabad elhanyagolni, hiszen gyakran kis változtatások is nagyban javíthatnak az átvitel minőségén. Az átviteli sáv szélesség növelésénél a mikrofonok okozzák a kisebbik gondot. A 100 Hz és 8 KHz közötti frekvenciatartományban ugyanis még az olcsóbb elektródmikrofonoknak is viszonylag lineáris (tehát torzításmentes) az átviteli karakterisztikájuk. Több gondot okoz a kihangsósító hangszugárzója. Ennél nem a felső sarokfrekvencia, hanem a 100 Hz és 300 Hz közötti tartomány jelent gondot. Mély frekvenciák esetén a maximális hangnyomás a membránfelület és a maximális kitérés szorzatából adódik. Minthogy a telefonoknál használt hangszugárzók membránfelülete kicsi, ezért a hangszugárzó konstrukcióján kell változtatni.

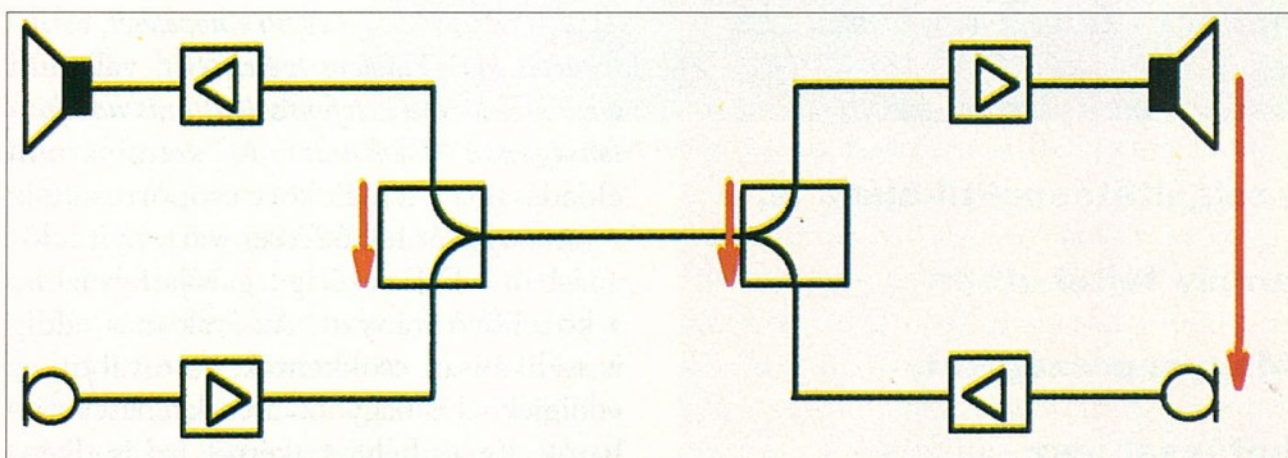
A szélessávú telefonálás bevezetésekor az a bökkenő, hogy szinte *nincs alkalmas hívható készülék*. Az összes többi telefonkészülékhez való illeszkedést szabvány definiálja, de egy „keskenysávú” ellenállomással folytatott beszélgetésnél legfeljebb a távoli beszélőpartner örvendezhet a kihangsósítás kiváló minőségének.

A piaci bevezetésnél tehát *adott felhasználócsoporthoz* célszerű koncentrálni; például vállalati alközpont-hálózatoknál vagy a sokat telefonálók körében hamar közkedveletté válhatnak ezek a készülékek. Mindez a faxkészülékek piaci bevezetésénél tapasztaltakhoz hasonlít. Ilyesfajta berendezéseket eredetileg csak cégek használtak, mára viszont a háztartások egy részébe is bevonultak.

A szélessávú telefon másik hátránya, hogy *kizárólag digitális rendszerekhez* csatlakoztatható. Még ha az ISDN-bekötések száma növekszik is, jó ideig eltart majd, amíg ez a fejlesztés világszerte elterjed.



A vocoder vevőkészüléke



Tükröződések az analóg hálózatban

AGP-s, DVD-ROM-os notebook a Portocomtól



Portocom® 1100P

Pentium-II 266-300 MHz CPU
2,1-6,0 GB HDD
13,3"-14,1" TFT XGA LCD
8 MB 100 MHz SGRAM, 2xAGP
DVD ROM, Li-Ion akku
Video in/out

A pontos konfigurációról és az árról érdeklődjön ügyfélszolgálatunkon!

Szolgáltatásaink

Szabadon választott konfiguráció • Kedvező ár/teljesítmény viszony • Tetszőlegesen 1, 2 vagy 3 év garancia • 4 hetes kipróbálási idő biztosítása • Használt gép visszavételi garancia • Saját szerviz tartalék alkatrészekkel, felületszerelt áramkörök javítástechnológiájával • Bemutatók, ügyfélszolgálati tanácsadás • Lízing, részlet, tartós bérlet

PORTOCOM RT.

1115 Budapest XI. ker., Ballagi Mór utca 14.
Tel.: 203-9269, 203-9276, 203-9277, 206-5578, 206-5579
Fax: 203-9275

Faxtár: (23) 504-804 (1) 20237-es kód
Drótposta: info@mail.portocom.hu
http://www.portocom.hu

DT ONLINE KEZDEMÉNYEZÉS

A világháló és a telefon

A Deutsche Telecom idei sajtószemináriumán nemcsak a jelen irányzatait ismertették, hanem utaltak a következő évek marketing- és szolgáltatáspolitikájára is, amely feltehetően Magyarországra is hatással lesz.

A német piacon korábban monopolszereplő, mára a legnagyobb szolgáltatóvá vált Deutsche Telecom (DT) az idén is megrendezte többnapos sajtószemináriumát.

A téma kicsit meglepő volt, hiszen mindenki azt várta, hogy az ezredforduló gondjai kerülnek terítékre, ehelyett az *online kezdeményezésről* volt szó. Pontosabban arról a kihívásról, amelyet az internet jelent a távközlés számára.

A monopólium vége

Németországban már nincs távközlési monopólium, s jelenleg több mint ötven telefonszolgáltató és sok-sok internet-szolgáltató verseng a felhasználók kegyeiért. Ez *szolgáltatás- és árbarccal* jár, aminek eredményét már érezheti a német fogyasztó. Az ISDN-hívás például sokkal olcsóbb lett a hagyományosnál. Az ISDN mellett megjelent egy másik, azzal kompatibilis, ám gyorsabb technológia, az *ADSL*. A telefonköltiségek a monopólium utáni első évhez képest *80 százalékkal csökkentek*, s az internet-hozzáférés díja is radikálisan mérséklődött. Az online kereskedelem egy év alatt több száz százalékkal nőtt: szinte

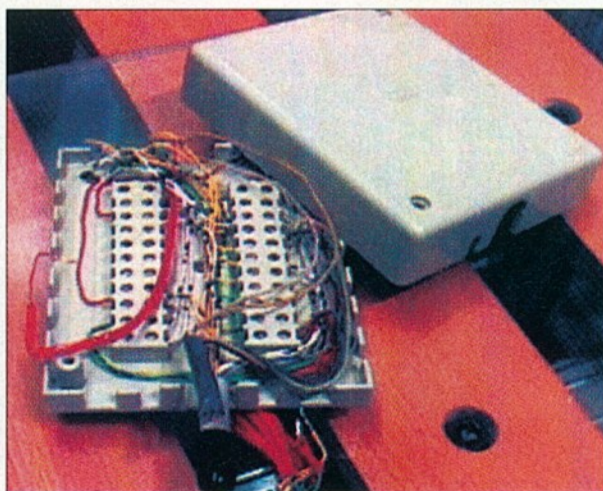
minden nagyobb bolthálózat és áruházlánc elérhető a világhálón.

Három a feladat

Ebben a közegben indult újtára a DT online kezdeményezése, amely három fő feladatot tűzött ki: *az internettartalom és -szolgáltatás mennyiségének növelését, az internetes kereskedelem szélesítését, valamint a világháló és a telefonszolgáltatás adatbiztonságának fokozását*. A szeminárium előadásai is e témák köre csoportosultak.

A nagy érdeklődéssel várt nyitóelőadásban a DT vezérigazgatója felvázolta a közeljövő irányait. Az árak már eddig is radikálisan csökkentek, és további, az eddigiéknél is nagyobb árcsökkenések várhatók. Egyes helyi szakértők azt is elképzelhetőnek tartják, hogy a helyi beszélgetés akár néhány esztendőn belül ingyenessé válik. Így persze másfelé kell keresni a megoldást a bevételek növelésére.

Az egyik legfontosabb lépés a telekommunikációs szolgáltatások és termékek számának növelése és ezek fogyasztói igények alapján történő ki- és átalakítása. Nem is olyan régen a szövetségi



Speciális csavar védi kinyitást ellen a kábelfejét

elnök útjára indította Németországban a *Készen az informatikai korra* című kormányprogramot. Ennek célja, hogy az embereket felkészítsék az informatikai eszközök használatára. A Deutsche Telecom is erre, a konkurensokkal telített piacra lép be, s kész stratégiája és eszközrendszere van vezető szerepének megőrzésére.

Németországban *10,1 millió ISDN-vonal* van – több, mint az Egyesült Álla-

mokban vagy Japánban (az ottaniak szerint azért, mert ez már egy öreg és idejét múlt technológia). Az ezzel kompatibilis, nagy sebességű ADSL technológiára való áttérés gyors és folyamatos, s kedvet teremthet a felhasználónak az internet világhálóhoz. Nos, a DT vállalja ezt a kihívást. A múlt esztendőben *800 ezer új előfizető* csatlakozott a *T-Online-hoz*, negyedmillióan a negyedik negyedévben. A robbanásszerű növekedés oka egyértelmű: a telekommunikációs és internetköltiségek csökkenése és a hálózati elérés sebességének növekedése.

Nemzetközi szolgáltatások

Ennyi előfizetőt persze tartalommal is el kell látni, s érdemes nemzetközi szolgáltatásokat is kiépíteni. Az utazó felhasználók számára indult meg például az *I-pass szolgáltatás*, amely 2500 ponton teszi lehetővé a hálózatba történő behívást a világ 150 országából.

A T-Online kilépett az amerikai távközlési piacra is. Bevezette a *webmail szolgáltatást*, amely titkosított e-mail-át-



Az aktív chipkártyaolvasó



Fúrásvédett zár a biztonsági kábel szekrényekhez



A DT biztonsági szolgálata által felderített lehallgatóberendezések



A telefonfülke is lehet feltörésbiztos, különösen ha kártyás a készülék

vitelt tesz lehetővé. A chipkártyaolvasó a PC olcsó és egyszerű tartozéka, s biztonságos elektronikus aláírásra és pénzügyi tranzakciókra kínál lehetőséget.

Mindez érthető, hiszen a szolgáltatások fejlődésének alapja a *hitelesség* és a *kriptográfia*. A DT üzemelteti a világon egyedülálló *Public Key Service* szolgáltatást, amely teljes egészében megfelel a digitális aláírásról szóló német törvényeknek: a digitális nyilvános kulcsok hiteles központi helyen elérhetők, ami, értelemszerűen, segíti a digitális aláírás elterjedését. Az előírások értelmében a DT az *ITSEC E4* kategória szabványának megfelelő aktív chipkártyán kínálja a felhasználóknak a hordozható magán-

kulcsot, valamint a digitális aláírás lehetőségét bármely, chipkártyaolvasóval és megfelelő szoftverrel kiegészített PC-ről. Egy ilyen rendszerre pedig már rá lehet építeni a *Secure Pay Service*, azaz a biztonságos elektronikus fizetés szolgáltatásait.

Mindebből látható, hogy a Deutsche Telecom már korántsem az az álmos nagyvállalat, amely korábban volt. A monopolhelyzet megszűnése gyorsan felébresztette az alvó óriást, s amerikai

testvéreihez hasonlóan, azok módszereit átvéve, egyre nagyobb piaci rész meghódítására tör immár nemcsak Németországban, hanem az egész világon. S ebben a stádiumban a verseny egyértelmű győztese a fogyasztó.

KIS JÁNOS

Juventus Team – A különbség kiszámítható

Cégünk, a Juventus Team egy modern, fiatal cég, amely 1991-es alakulása óta figyelemreméltó dinamizmussal növekszik és igyekszik elérni, hogy szolgáltatásaiban különb legyen versenytársainál. Hogy mi mindent teszünk annak érdekében, hogy továbbra is méltók legyünk a partnereink által adományozott "a stabil és megbízható beszerzési forrás" címre?

- Naprakészen követjük és kínáljuk a "működőgépes" piaci újdon-ságokat.
- Mindig friss árjegyzékünk éjjel-nappal elérhető E-mailen vagy saját faxbankunkon keresztül.
- Folyamatosan feltöltött raktárkészletünk nem kényszeríti partnereinket a kockázatos előrendeléses vásárlásra.
- On-line információs és ügyviteli rendszerünk segítségével azonnali ár- és készlet-tájékoztatást adunk a személyesen vagy telefonon érdeklődőknek.
- Tőkeerőnknek köszönhetően mindent kínálunk, ami egy komplett konfiguráció építéséhez szükséges.
- Büszkék vagyunk arra, hogy a Shuttle cég magyarországi kizárólagos disztribútoraként egy olyan termékcsaládot képviselünk, amely az ár és teljesítmény viszonyában világelsőnek számít.
- Áru kínálatunkban a Shuttle alaplapcsalád teljes skálája megtalálható a Pentium és Pentium II. alaplapoktól a hangkártyákon át a VGA-kártyákig. Ráadásul termékeinkre a piacon egyedülálló, 2 éves garanciát is vállalunk!

JT Juventus Team
Számítógép alkatrész
nagykereskedelem

A MŰKÖDŐ GÉPES KAPCSOLAT

Cím: Bp. 1145. Róna u. 161. Tel./fax: 221-5453

EGEREK

Negyedyszáz a százmilliónyiból

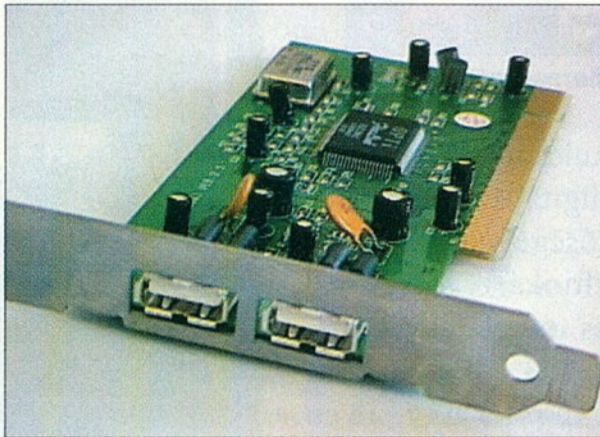
Az első személyi számítógépeknek, PC-knek még nem volt tartozéka az egér, ám hamar kiderült, milyen hasznos „jószágok” ezek. Ma már százmilliónyi lapul az otthonokban és az irodákban. Ebből a millióból vizsgáltunk meg néhányat az elmúlt hetekben.

Legkedvesebb elektronikus háziállatunk, az egér nemrég múlt harmincéves. Meglehetősen sokat változott az első, fadobozos változat óta – mind külsőre, mind belsőre. Kicsi lett, kézhez simuló, ergonomikus (vagy éppen érdekes, mint például a hamburger alakú). Megjelentek rajta a fülek (sokak szerint egyszerűen gombok), amelyek már programozhatók, illetve olyan előkelő, arisztokrata tagjai is vannak az egértársadalomnak, amelyek egy, sőt két kerékkel, golyóval is dicsekedhetnek.

Hanyatt fordult egerek is vannak, és így a hasukon – tehát fölül – lévő görgő segítségével használhatók. A hazai számítógépesek körében használt nevük: *hanyattegér*, és mivel nem mozognak, jóval kisebb helyen is jól érzik magukat, mint hagyományos társaik.

A *touchpad* a digitalizálótábla és a hanyattegér gyermeke. Egy négyszögletes lap van rajta, s ahogy ezen mozgatjuk az ujjunkat (balról jobbra, föntről lefelé vagy éppenséggel fordítva), úgy mozog a monitoron is az egérmutató.

Az egerek belseje is sokat változott. Eleinte tisztán *mechanikusak* voltak, később *optomechanikussá* váltak, és ma már



vannak tisztán *optikai* egyedek is. Igaz, az utóbbiakhoz különleges *egérpad* kell. Persze a mai egerek amúgy sem szívesen rakják „lábukat” közös asztalra, így az egérpad is mindennapjaink részévé vált, amit az egerek precíz működéssel, hosszabb élettartammal hálálnak meg.

Nézzük meg ezek után, hogyan is működik az egér. Sík felületen egy golyót mozgatunk (az egér „lábát”), amely foglalatban helyezkedik el (az egér teste). A golyóhoz két forgó érintkező társul, ezek csak a bal-jobb, illetve föl-le mozgásokra érzékenyek. Az elmozdulási adatokat az egér elektronikus formában elküldi a számítógépnek, amely azokat megfelelő program segítségével értelmezi. Kiszámítja az egérmutató aktuális helyzetét, illetve jeleket küld a programoknak, ha az egérgombokat megnyomjuk.

Az egerek lába, de még inkább a hozzá csatlakozó érintkezők koszolódnak, s az egérmutató mozgása egyenetlenné válik, sőt idővel bizonyos irányokban meg sem moccan, hiába „dörzsöljük” egerünket az egérpadhoz.

Ilyenkor a jó gazda megtisztítja kezes háziállatát: elforgatja a görgő körüli részt, kiveszi a görgőt, és óvatosan eltá-



volítja az érintkezőkről a ráakódott piszkot.

Az egerek jobbra háromféleképpen csatlakozhatnak a számítógéphez. Soros porton (RS-232C DB-9, kilenctűs), PS/2-es csatlakozón (hattűs) vagy USB porton. A jobb egerekhez PS/2-es, soros átalakítót is adnak, s az ilyen egeret *com-bónak* hívják.



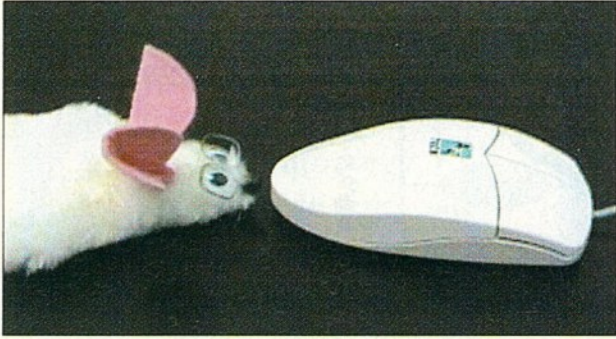
Vannak egyedek, amelyeket megszabadítottak a farkuktól: ők a *cordless egerek*. Ilyenkor az egerünkbe elemet, a számítógép kivezetésére pedig vevőberendezést kell raknunk.

Tesztünkről

Egértesztünket egy átlagos felépítésű, Pentium MMX 200 MHz-es számítógéppel végeztük. Persze az egér roppant demokratikus szerkezet, s akár a 486-os vagy a 386-os gép ellen sincs kifogása, ami kevés korszerű hardverről mondható el. A jószágokat *Windows 98 alatt* teszteltük. Ez azért is fontos, mert a vizsgált USB-termékekre ezt az operációs rendszert már felkészítették, míg a Windows 95-öt nem (a Windows 95 OSR 2-t viszont igen). Ha ilyen csatlakozójú termékeket akarunk venni, mindenképp szerezzük be a Windows 98-at. Higgyük el, gépünk meghálálja.

Teszteltük egerünk külsejét, gombjait (kerekeit stb.), a hozzá adott programokat. Az ergonómia mellett például azt is vizsgáltuk, mennyire pontosan kaptuk vissza a számítógép monitorán az egér különböző elmozdulásait.

Ha tesztelni akarjuk saját egerünket, mozgassuk egyenetlesen fel-le, jobbra-balra, és figyeljük az egérmutató elmoz-



dulását. Következő lépésként mozgassuk egyenletesen körbe-körbe a pozicionáló-eszközét. Ekkor a monitoron látható mutatónak is körbe-körbe kell mozognia, és nem szabad spirális alakban jobbra, balra, fel vagy le elmozdulnia. Azt is vizsgálhatjuk, mennyire tudjuk óvatosan (szinte pixelenként) mozgatni az egeret.

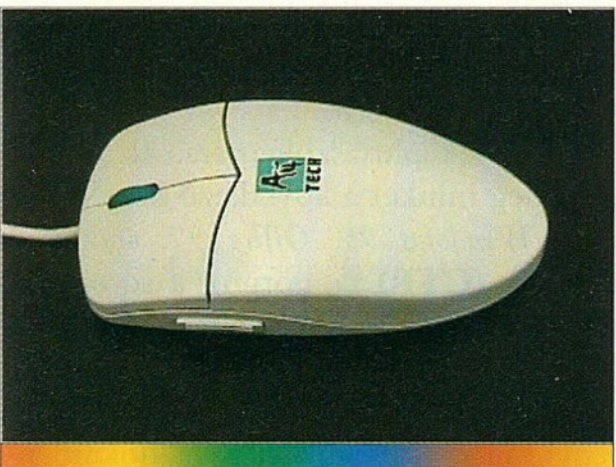
Az egerekhez adott programokkal sok beállítási lehetőséget érhetünk el. A hagyományosakkal az egérmutató alakját, az elmozdulás érzékenységét stb. változtathatjuk. Az újabbaknál megtehetjük, hogy az egér gombjait átprogramozzuk (pl.: *HyperJump*), beállíthatjuk az orientációját (mennyire ferdén fogjuk az egeret), mi több, *különleges funkciókat* (zooming, scrolling, panning stb.) is életre kelthetünk.

A tesztben felhasznált (PCI-slotba illeszkedő, két USB-s portot tartalmazó) USB-kártyát az *Axico Informatikai Kft.-től* kaptuk.

Hogy az egér mennyire kedvencé vált, mi sem bizonyítja jobban, mint hogy már megjelentek az *egérrubatór* első darabjai. Ha ezeket az egérre húzzuk, igazi egérformát (fület, orrot, szemet) kölcsönözhetünk elektronikus kedvencünknek.

A4Tech NetEasy Model:SWW-5

A *Kelly-Tech Kft.* egy jó minőségű egérrel lepelt meg minket. Az egéren három, mikrokapcsolós gomb található (a harmadik a bal oldalon van, és programozható), s tartozik hozzá egy, középen fölül elhelyezkedő kerék. Ezzel nagyon ké-

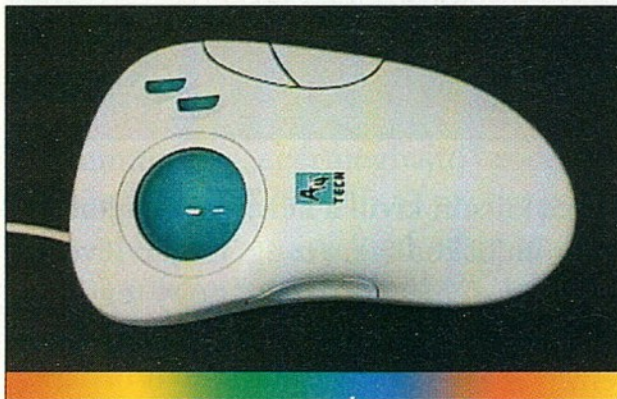


nyelmesen lehet zoomolni, scrollozni. Az egérhez a megszokott tartozékokat kapjuk: mágneslemez, program (DOS/3.x/95/98/NT). Összkép: érdekes odafigyelni rá.

A4Tech ScrollTrack Model:WWT-13

Az egeret a *Kelly-Tech Kft.* és az *Alphasonic Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.* küldte be tesztünkre.

Az „igazi” hanyattgeéren találunk egy görgőt, három gombot és két kereket. Az első használat kissé szokatlan volt: például a kisujjunkkal kellett kezelnünk a jobb oldali gombot. Ezt azért hamar megszok-



tuk. Az egésznek egyetlen hibája volt: a görgőt, amellyel itt az egérmutatót lehet vezérelni (mintha az egeret tologatnánk), némi erővel kellett nyomni.

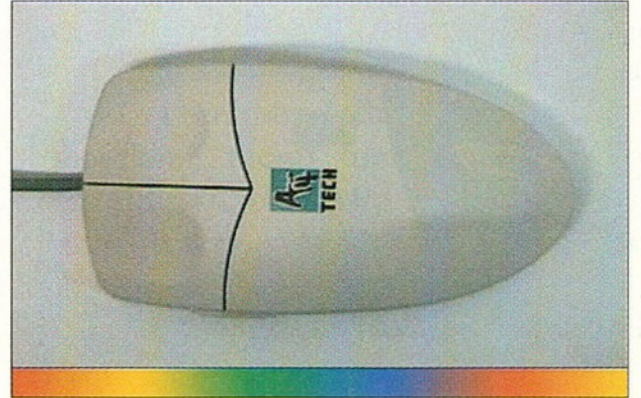
Az egérhez ezúttal is jár egy mágneslemez a meghajtóprogrammal (DOS/3.x/95/98/NT). További tartozék egy PS/2-es-soros átalakító (combo verzió), valamint egy leírás. A gombok programozhatók (például a középső gomb lehet a zoom [nagyítás] vagy a scroll [dokumentummozgatás]), a kerekek tetszőlegesen ki-be kapcsolhatók.

Az egér dobozáról érdemes megjegyezni, hogy *csak alulról* nyitható, így bármilyen csábító lehetőség is a fölül nyitás, ne tegyük. Az egérprogram ismeri az Office 97 alkalmazásokat. A hanyattgeérek, így e modell előnye, hogy nem kell „nagy” hely a tologatásához, működtetéséhez.

Habár a fizikai paraméterek (a görgő működése miatt) csak normál minősítést kaptak, az összkép kedvező volt.

A4Tech WinAuto 98 Model:NWW-5

Az NWW-5 típusjelű pozicionáló eszközt is a *Kelly-Tech Kft.* juttatta el szerkesztőségünkbe.

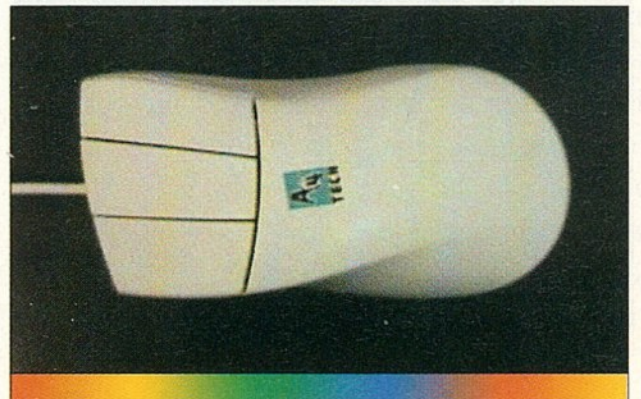


A jószág háromgombos, a harmadik – oldalt található – gomb programozható. Használata kényelmes, balkezeseknek is ajánlható. Kapunk hozzá mágneslemez, leírást, programot (DOS/3.x/95/98). Lehetőségünk van scrollra, zoomra. Az optomechanikus egér külsőre egy kedves, fehér katicabogárra hasonlít.

A4Tech WinAuto 98 Model:NWW-11

Egyedi stílusú érdekes külsejű, háromgombos egér a *WinAuto 98*; a *Kelly-Tech Kft.-től* kaptunk tesztelésre.

Az egérről átlagos összkép alakult ki bennünk. Tetszett a gombok programozhatósága, a hozzá adott leírás, a lemez, a program (DOS/3.x/95/98/NT), az ergonomikus külső, a mikrokapcsolós fülek, viszont semmi különleges nem volt benne, és hibaként felróható, hogy igaz, csak icipicit, billegett a sík asztalon.



A4Tech WinBest 4D+ Model:WWW-11

A díjnyertes egeret a *Kelly-Tech Kft.-től* kaptuk.

Négy gombja (három felül, egy oldalt) és két kereke van. Külsőre ízléses, divatos, ergonomikus, habár *inkább jobbkezeseknek* készült. A hozzá adott programmal a (jó minőségű egereknél) megszokott kényelmi funkciókat kapjuk (zoom, scroll, programozható középső és oldalsó gomb. A két kerék kényelmesen, megbízhatóan használható. Az



egérmeghajtó-program lehetőségei egy kis csemegézésre: button, pointers, actions, cursors, about, wheel, middle button, thumb button.

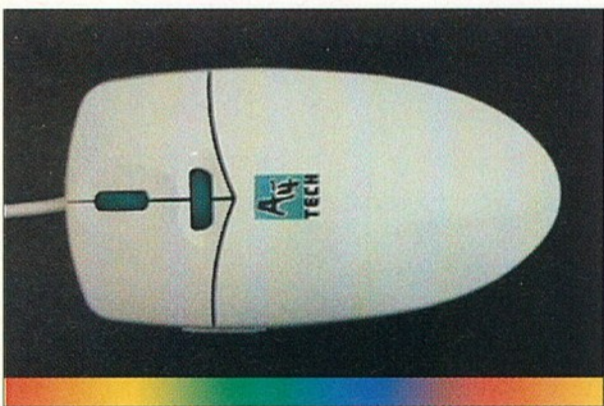
A pozicionálóhoz mágneslemezt, egérmeghajtó-programot (DOS/3.x/95/98/NT), leírást kapunk.

Szolgáltatásait számba véve, extráit vizsgálva, lehetőségeit megismerve: *Computer Panoráma TOP!*

A4Tech WinEasy Model: WWW-5

Az egeret a *Kelly-Tech Kft.-nek* és az *Alphasonic Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.-nek* köszönhetjük.

A *WinEasy* combo (soros, PS/2-es), háromgombos (a harmadik gomb oldalt van) és kétkerekes egér. Kapunk hozzá leírást, mágneslemezt, programot (3.x/95/98/NT). Jobb és bal kézzel is egyaránt jól használható.



Az egér igazi érdekessége az „orrán” található két görgő, amelyek egymásra merőlegesen, *T alakban* helyezkednek el. Ez az elrendezés óriási előny a föl-le, illetve balra-jobbra scrollozásakor, de a zoomolásnál is jól jön. Az egér harmadik gombja programozható.

A4Tech WinMouse V2.0 Pro-9V

Igazi, jó minőségű egernek találtuk a *Pro-9-est*, amely az *Alphasonic Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.-től* érkezett hozzánk tesztelésre.

Az egérrel együtt egy mágneslemezt is kapunk, amelyen megtaláljuk mouse-unk meghajtóprogramját. Ezzel a szoftverrel az egérgombok könnyen programozhatók. Érdekes kényelmi szolgáltatás, hogy az egérmutató méretének beállításakor hat lehetőség közül választhatunk.

Egerünk háromgombos, és igazi „sármja” az, hogy a felső két egérgombon (a harmadik az egér bal oldalán van) bemélyedések találhatók, amelyek az ér-



dekes külsőn kívül a kényelmes ujjtartásról gondoskodnak. Az egér alján lévő *átkapcsolóval* megadhatjuk, hogy egerünk két- vagy háromgombosként viselkedjen.

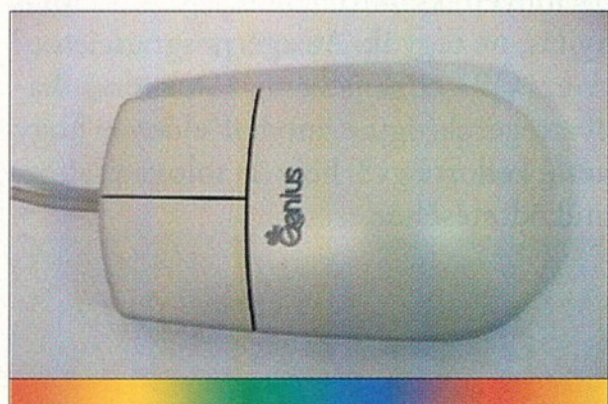
A jobb oldali egérgombot bal kézzel nem igazán kényelmes használni, főleg kétszeri kattintásnál.

Genius EasyMouse

A teljesen hagyományos, kétgombos egeret a *Syndicate Computers Kft.-től* kaptuk tesztelésre. (Senki ne keverje össze az *EasyMouse+-szal!*)

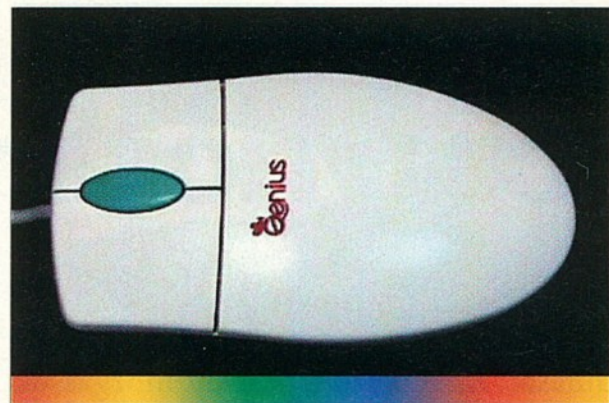
Előnyei: balkezesek is használhatják, egyszerű működés, „nagyfokú kompatibilitás”, kényelem.

A PS/2-es csatlakozójú pozicionálóra egy év garanciát adnak. Minősége olyan akár a külseje: átlagos.



Genius EasyMouse+

Genius EasyMouse+ egerünk háromgombos. A középső gomb kisebb és zöldeskék színű, ám a szépségen kívül en-



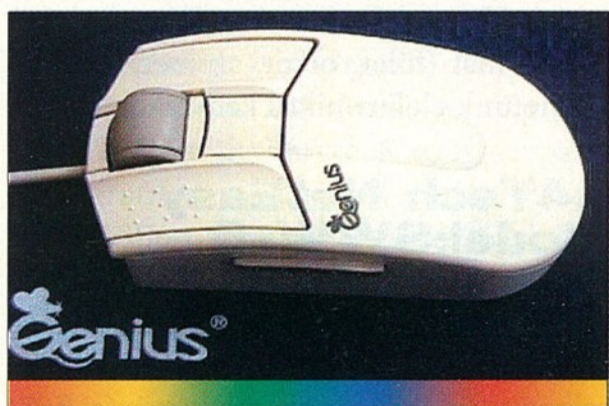
nek semmi más funkciója nincs. Ebből az egértípusból teszteltünk sorost (a *Fan Elektronika Kft.-től* és a *Syndicate Computers Kft.-től*) és PS/2-est (a *Syndicate Computers Kft.-től*). Mivel más különbségük nincs, együtt tárgyaljuk őket.

A szerkezetekhez adnak leírást (angol, német, francia, olasz, spanyol nyelven), mágneslemezt és a *MouseMate98* programot (Windows NT/95/98).

A programmal elérhető (sok egyéb mellett) a *Find Pointer* funkció („hol jár az egerünk?”), az *Auto-Panning* (a dokumentumok mozgatásához), a *Zoom In/Out*, az *EasyJump*. Legalább ennyire fontos, hogy a gombok programozhatók.

Az egérhez egy év garancia is jár. Bal- és jobbkezeseknek egyaránt bátran ajánlható ez a kényelmes és összességében jó minőségű egér.

Genius EasyScroll



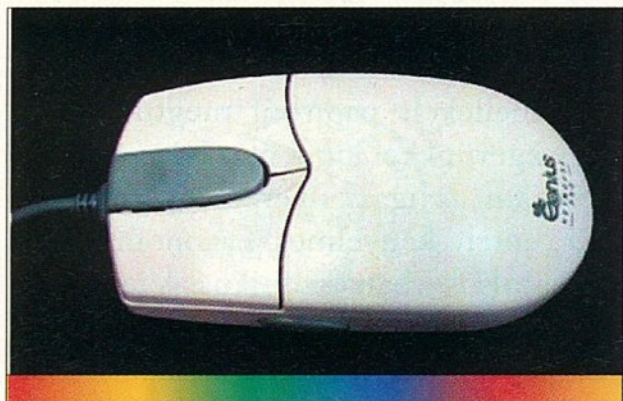
Ezt, az első pillantásra egy világháborús tankra emlékeztető görgős egeret a *Fan Elektronika Kft.-től* kaptuk. Négy gombját a hozzá adott szoftverrel könnyen programozhatjuk, ám az igazán figyelemfelkeltő az egér tetején lévő görgő.

Az egér jól érzi magát a tenyerünkben, és sok pluszszolgáltatással ajándékoz meg minket a következő környezetben: *Windows 95*, *Office 97*. Ismeri a zoomot (CTRL + görgő), a scrollt, az auto-scrollt és az ablakváltást (CTRL + az egér negyedik gombja). Érdekes, hogy ha a görgő föl-le mozgatása előtt lenyomjuk a görgőt, nem a dokumen-

tumpozíciót állíthatjuk be, hanem a *pozícióváltozás sebességét*. Ez először kissé meglepő volt.

A pozicionálóhoz egy PS/2-es soros átalakítót, *Genius* egérpádot, leírást, mágneslemezt adnak. Az egér minősége jó, szolgáltatásai sokoldalúak. Balkezeseknek is ajánlható annak ellenére, hogy az egyik gombja bal oldalon van.

Genius NetMouse Pro



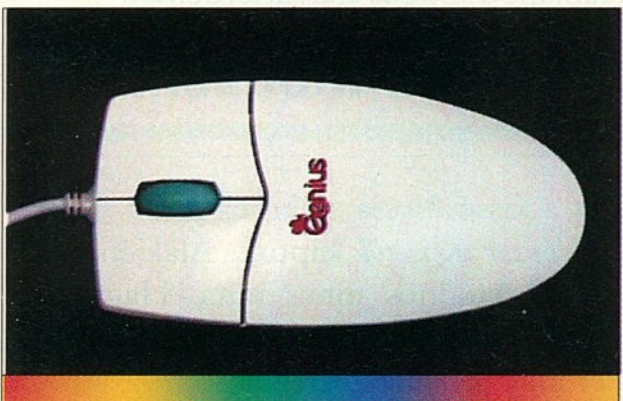
Ez a „mágikus” egér a *Fan Elektronika Kft.* szívességéből került hozzánk. A „tetején” kettő, az oldalán egy gomb van, s egy „mágikus” nyomógomb fölül középen kapott helyet. Ez alul és felül is nyomható, s így lehet elérni, hogy az egér tudja mindazt, amit görgős, kerek testvérei.

A hozzá adott programmal (DOS 3.3/3.x/95/98/NT) szépen eldolgozik (auto-scroll, programok – például *Word*, *Windows Intéző* – közötti átkapcsolás, Pan-, Zoom-, Office97-támogatás).

Mellékelnek hozzá egy lemezt és egy leírást. Az egér soros portra csatlakoztatható, s egy év garancia jár vele.

Genius NetScroll

A *NetScrollt*, amelyet valószínűleg az (inter)netezőkre gondolva fejlesztettek ki, a *Fan Elektronika Kft.-től* kaptuk tesztelésre. Az egér két gombot és egy nyomható görgőt hord a „hátán”. Ezek természetesen programozhatók. Beállítható például, hogy a görgő minden egyes „kattanásához” hány sor fel- vagy



legörgetése tartozzon. Néhány billentyűzet-kerék-kombináció: **Ctrl**+kerék – Zoom, **Shift**+kerék – balra-jobbra mozgathatjuk a dokumentumot.

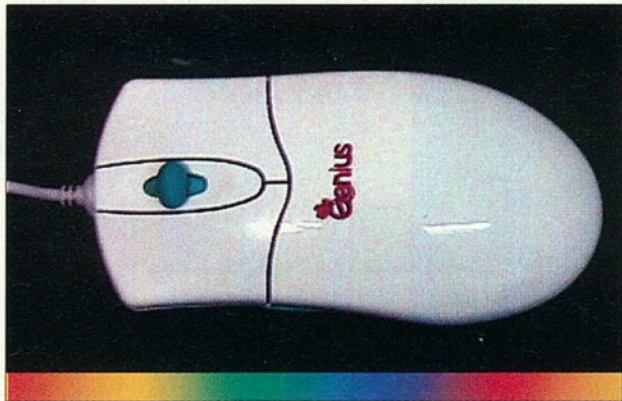
Az egészhez egyébként leírás s Windows 3.x/95/98/NT alatt futó program (*EasyJump*) is jár. Tesztünkön a bal kézzel is kényelmesen használható egér jó minőségűnek bizonyolt.

Genius NewScroll

Az érdekes külsejű *Genius NewScroll* egeret a *Fan Elektronika Kft.-nak* köszönhetően tesztelhetjük. A pozicionálón három gomb és egy „pöcök” van, amelyet fel-le mozgathatunk. Ezzel lehet például a *Word* dokumentumokat vagy a böngészőnk belső részét függőlegesen mozgatni.

Kapunk hozzá egy PS/2-es – soros átalakítót, egy leírást, egy mágneslemezt, valamint egy „egérmeghajtó” programot (Windows NT/95/98). A program ikonja – nagy szemű, pislogó arcra emlékeztet – megjelenik a Windows tálca jobb alsó részén. A szemek mindig követik az egérmutatót, kivéve, ha sokáig semmit nem csinálunk.

A programmal beállíthatjuk például a *Browsing Directiont* (azaz, hogy a pöcök fel-le mozgathatásához milyen irányú mozgás tartozzon), a *Loopot* (bekapcsolt állapotban a képernyőt elhagyó egérmutató az átellenes oldalon bejön a



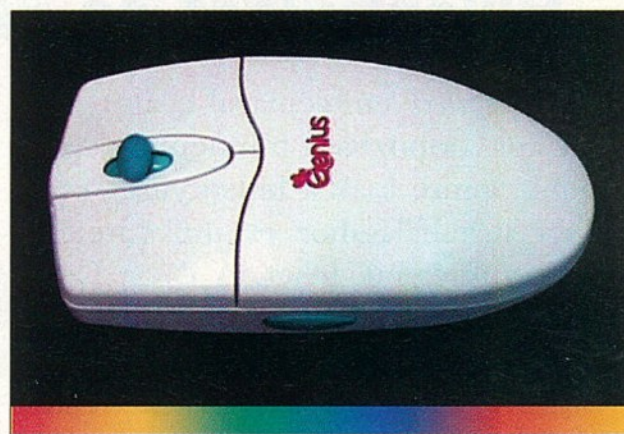
Ketten együtt

Pusztán kíváncsiságból kipróbáltuk, mi történik, ha az egyik USB-s egér mellé berakunk egy másikat is. Bevalljuk, arra számítottunk, hogy előbb-utóbb összeomlik a Windows 98, de nem ez történt. A gép mind a két egérral elboldogult, és az egérmutatót egyszerre és külön-külön irányítani lehetett mind a két mouse-szal. Számunkra ez (is) a jövő.

képbe), az *Orientationt* (erről már volt szó), az *EasyJumpot* (alaphelyzetben az oldalsó gombhoz definiált). Utóbbival a következő menü hívható elő: Auto-Panning, Close AP, Control Panel, Help, Internet Access, Start, Vertical, Horizontal.

Az egér nagyon kellemes, jól használható és jó minőségű.

Genius NewScroll Wireless

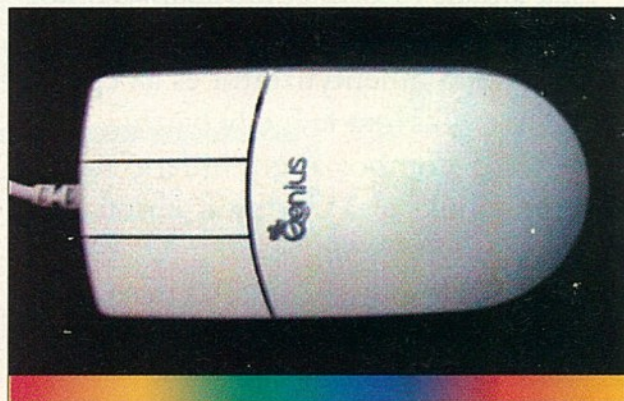


A *Genius NewScroll Wireless* vezeték nélküli egeret, a *Genius NewScroll* egér „testvérét”, a *Fan Elektronika Kft.* jóvoltából tesztelhetjük. Mivel a két egér csupán a vezetékben különbözik, csak erre a jellegzetességre térünk ki.

Az egér beüzemeléséhez két elemet kell behelyeznünk. A mouse alján van egy *csatornaváltó csúszka* (ez könnyen átkapcsolható). A számítógép egérportjára egy vevőkészüléket kell rakni (adják az egérrel). Ennek átvitele körülbelül két méter. A vevőt és az adót akár el is fordíthatjuk egymástól, a vétel nem romlik számottevően. Az átviteli frekvencia 27 MHz. Ha nem használjuk, az egér 45 másodperc után kikapcsol. Ha használni kezdjük, akkor körülbelül *nyolc másodperc* kell a feléledéséhez.

Genius Optical

Az egyetlen, *tisztán optikai egeret* a *Fan Elektronika Kft.-től* kaptuk. Tartozik hozzá egy különleges (fém) egérpádot is. Ha



ezt figyelmesebben megnézzük, sűrűn elhelyezkedő „vízszintes” és „függőleges”, apró négyzettrácsokat alkotó vonalakat veszünk észre rajta. Az egér könnyen, egyszerűen működött; ténykedése közben az aljánál enyhe vöröses (valószínűleg monokromatikus) fény szűrődött ki.

Mivel az egér optikai, bármilyen gyorsulással, illetve sebességgel mozgatható. E mozgékonyaságnak azonban ára van, kettős kattintás közben időnként megcsúszott.

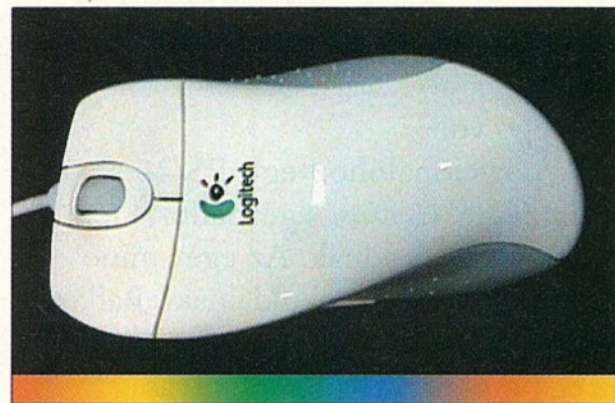
Az egérhez leírást és mágneslemezt is mellékelnek. Az utóbbin található programmal az (amúgy háromgombos) egér gombjai programozhatók.

A pozicionáló a soros portra illeszthető.

Logitech MouseMan+

A *MouseMan+*-t a *Kronos Kisáruház*tól kaptuk tesztelésre.

Az egereket a gyártók valamilyen kü-



lönleges érzék folytán ötletesen, ám nehezen kibonthatóan csomagolják be. Ennél az egérnél sem volt ez másképp, s nem értjük, vajon miért félnek a hagyományos dobozoktól.

A mellékelt papírból megtudhatjuk, hogy egerünkkel kínai utazást is nyerhetünk, ám az igazi nyereség maga az egér, amely kényelmes, ergonomikus és nem utolsósorban esztétikus. A teszt ideje alatt olyan érzésünk volt, mintha repülőgépet irányítottunk volna. Külön megjegyzést érdemelnek a pozicionáló oldalán található apró kitüremkedések, amelyek használat közben kellemesen masszírozták a kezünket.

Az egér „farkának” végén *PS/2-es csatlakozó* található, de kapunk egy *átalakítót* is, amellyel ez a csatlakozó *soros porttá* alakítható. Az egéren négy gombot és egy görgőt (más néven kereket) találunk, s ez utóbbival tudjuk fel-le léptetni (scrollozni) a dokumentumainkat.

Az egér dobozából egy bőséges leírás és egy mágneslemez is előbukkant; a lemezen egy egérmeghajtó-program található. A lehetőségeit a kezdő egerészőknek szinte lehetetlen kihasználni. Van itt orientáció, *CyberJump*, *HyperJump*. Utóbbi kettő egérekattintásra jön vagy jöhet elő (attól függően, hogyan programozzuk a gombokat), és olyankor az egérmutató mellett megjelenő menüből segíthetjük a munkánkat (*CyberJump*: menu, bookmark, add bookmark, go back, start, stop, horizontal/vertical scroll; *HyperJump*: menu, minimize, close, recal, resize stb.).

Az egér, a teszt alatt elért eredményei alapján, dobogós helyet érdemel.

Logitech MouseMan 96

Ezt a kissé furcsa alakú egeret a *Qwerty Computer Kft.*-től kaptuk. Alakján kívül semmi különös nincs rajta. Hagyományos háromgombos egér. Adnak hozzá két mágneslemezt meghajtóprogrammal

Billentyűzet és egér vezetékek nélkül

A *Logitech* emblémával ellátott esztétikus dobozban mindent megkapunk, amire csak a billentyűzet és az egér installálásához és működtetéséhez szükségünk lehet. A dobozban a billentyűzeten és az egéren kívül ott lapulnak a számítógéphez csatlakoztatható vezetékek, a vezetékek nélküli működésről gondoskodó adapter, a kéztartást kényelmesebbé tevő (a billentyűzetre pattintható) kéztámasz, négy ceruzaelem, két installálólemez,

tenünk két érdekességet: az **Alt**tal elérhető eurókaraktert, valamint azt, hogy a **Num Lock**, a **Caps Lock** és a **Scroll Lock** LED-jei nem itt, hanem a vezérlőn kaptak helyet. (Bekapcsolt állapotokról a tálcán megjelenő jelek is árulkodnak.)

A kétgombos, középen görgővel ellátott egér szinte belesimul az ember tenyerébe. Installálás után a tálcán megjelenő ikonokra kattintva kerülünk az egér és a billentyűzet kényelmi szolgáltatásait felkínáló ablakokba. A billentyűzet beállításai a Windows szolgáltatásaihoz képest nem sok újdonságot kínálnak (annyit talán érdemes megjegyezni, hogy a **Num Lock**, a **Caps Lock** és a **Scroll Lock** bekapcsolt állapotáról tájékoztató ikonokat



egy hatnyelvű felhasználói kézikönyv (sajnos magyar nyelvű leírás nincs), valamint egy ugyancsak hatnyelvű jótanácsgyűjtemény a kényelmes test-és kéztartásról.

A billentyűzet és az egér csatlakoztatása a szokásos módon történik, csak annyi a különbség, hogy valójában nem a billentyűzetet és az egeret, hanem csak annak vezérlőjét (az adaptert) kötjük össze a géppel. A vezérlőt a számítógéptől, a billentyűzettől és az egértől 20 cm távolságra kell elhelyezni.

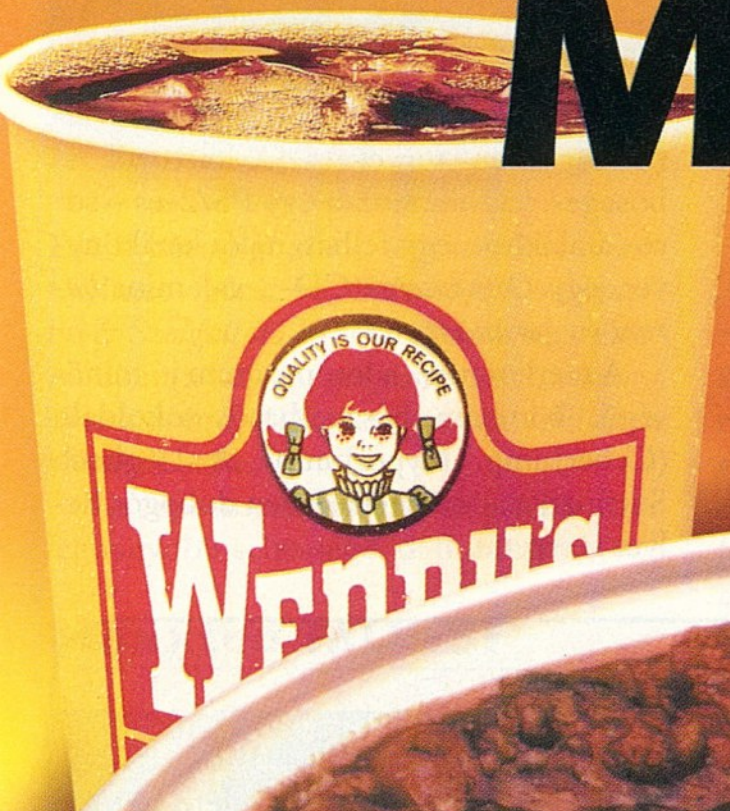
A 105 gombos angol billentyűzeten megtaláljuk a Windows használatát megkönnyítő gombokat. Az egyébként szokványos felépítésű tasztatúrával kapcsolatban azért meg kell emlí-

itt helyezhetjük el a tálcán, vagy tüntethetjük el onnan). Az egér beállítási lehetőségei jóval figyelemreméltóbbak. Azt, hogy egyetlen kattintással válthatunk a jobb- és a balkezes egér között, vagy hogy a mutatókat úgy animáljuk, ahogy csak tetszik, szinte már megszokhattuk. Az igazi kényelmet az jelentheti, hogy néhány kattintás után egerünket a Windowshoz vagy akár az internethez is idomíthatjuk, esetleg egy-egy billentyűt vagy funkciót (akár ideiglenesen is) hozzárendelhetünk az egyik egérgombhoz (pl. **Undo**, **Enter**, **Shift**), ezzel is megkönnyítve a programok használatát.

(A hardvert a *ScanDer Kft.* juttatta el szerkesztőségünkbe.)

Csak korlátozott ideig.

CHILI MENÜ



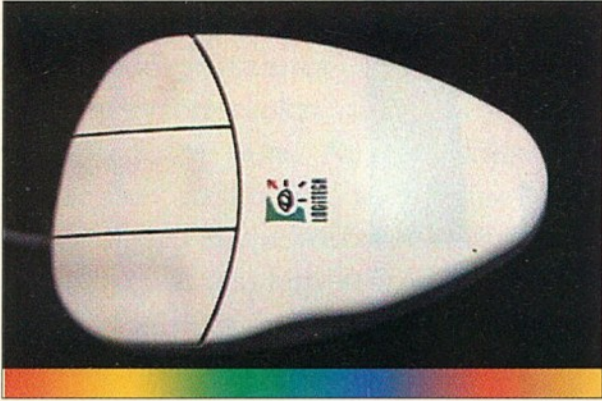
444,-

*A chilin a sajt extra költség.

Megérdemled a minőséget!



Bp. Oktogon tér 3. • Duna Plaza Bp. Váci út 178.



(HyperJump), egy PS/2-es – soros átalakítót, leírást. A körmozgatásos teszt átlagosra sikerült, s úgy egészében az egér is átlagosnak mondható.

Logitech Surfman

A Logitech „szörfös” egere a *Qwerty Computer Kft.*-től érkezett. A kimagasló minőségű jószág segítségével kényelmesen, fotelből (kábelek nélkül) egy-

szerűen irányíthatjuk számítógépünket.

Egerünk tehát *cordless*, azaz vezeték nélküli. Üzembe helyezés előtt a mellékelt elemeket kell beletennünk. Jobb kezünkben tartva irányíthatjuk egerünket úgy, hogy hüvelykujjunkkal mozgatjuk a tetején lévő görgőt. A görgő melletti három gomb szintén kényelmesen elérhető a hüvelykujjunkkal.

A működéshez egy adaptert kell számítógépünk PS/2-es vagy soros portjába helyeznünk – ez tartja a kapcsolatot a két szerkezet között. Az egér működésbe lépését az alján lévő *viészajelző LED* felvilágosítása mutatja. E LED mellett egy kapcsolót is találunk, amellyel beállíthatjuk, mekkora távolságból érzékeli az adapter az egerünket (energiatakarékosság). Ha nagy távolságra állítjuk, pozicionálónk akár 4-5 méterről is működik.



Az egér kimondottan szép, fekete színű, ügyesen tervezett. A tartozék is bőséges: kapunk hozzá egy PS/2-es – soros átalakítót, egy felhasználói kézikönyvet, egy *Compuserve* CD-t, valamint *három év garanciát*.

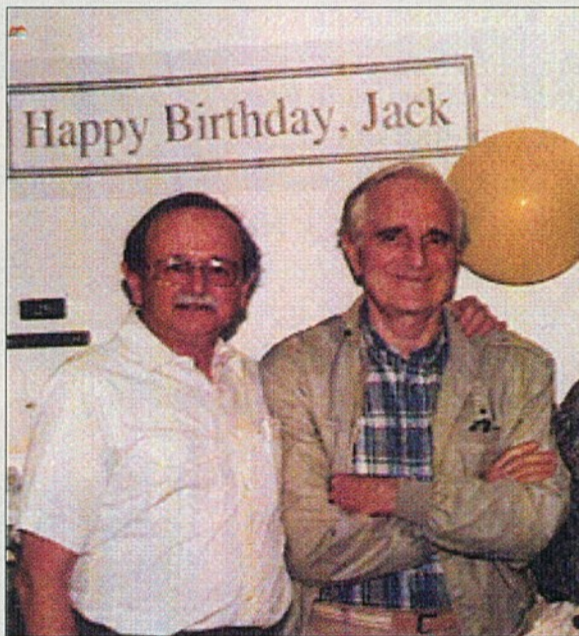
A szerkezethez adott program jó minőségű, könnyen használható, sokoldalú (CyberJump, HyperJump). A Logitech Surfman az összértékelésben dobogós helyet szerzett.

Boldog születnapot, egérke!

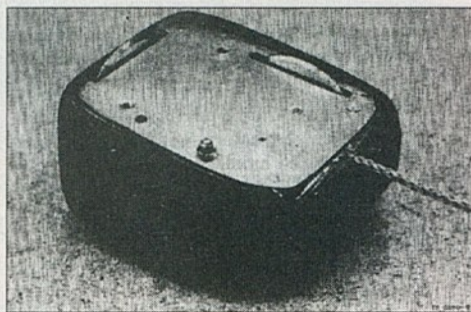
Idén ünnepli 30. születésnapját a népszerű periféria, hiszen 1968. december 8-án – mások szerint ugyanebben az évben, de tavasszal – Kaliforniában egy számítástechnikai konferencián (Fall Joint Computer Conference) láthatta először a szakértő közönség az egeret. S bár ezt a dátumot tartják a mouse hivatalos világrajöttének, e kis pozicionáló múltja oly sötét, mint a középkori kódexmásolóké. A szakirodalmat lapozgatva megállapíthatjuk, hogy íróik jórészt csak egyben egységeseek: az egér „apja” *Douglas Engelbart* (és csapata), a *Stanfordi Kutatóintézet* (akkori) munkatársa(i).

Mi azonban ne adjuk fel ilyen könnyen, s születnapi meglepetésként próbáljuk meg felrajzolni az egér „gyerekkorát”!

1959: nevezetes dátum. Ekkor „fogant meg”, igaz, csak gondolatban, az egér. Douglas Engelbart célja akkor is és utána is az volt, hogy emberközelibbé tegye a számítógépet (egér, ablaktechnika, hiperlink stb.). A „születéshez” azonban még sok időnek kellett eltelnie. 1963-ban, mások szerint 1964-ben látta meg a napvilágot az első fából készült „egérszerkezet”, amelyet akkor



A jobb oldalon Douglas Engelbartot, az egér atyját láthatjuk



Ilyen volt az ősegér

még természetesen nem így hívtak. Érdekes, hogy például a lábai egymáshoz képest derékszögben elhelyezkedő fémkorongok voltak.

Öt év telt el, s megrendezték a már említett konferenciát,

ahonnan egérkénk végül hódító útjára indulhatott. Ezt a dátumot tekintjük ma a születésnapjának.

A hetvenes évek a tökéletesedés esztendei voltak: a fejlődést *Jack S.*

Hawley-nek (Palo Alto-i Kutatóközpont) köszönhetjük. Ő tökéletesítette az egér mozgásának villamos jelekké való átalakítását (digitális egér).

1982-ben készítette el az *IBM* első egerét a PC-khez, s a kis eszköz háromgombosra „sikeredett” (Genius egér).

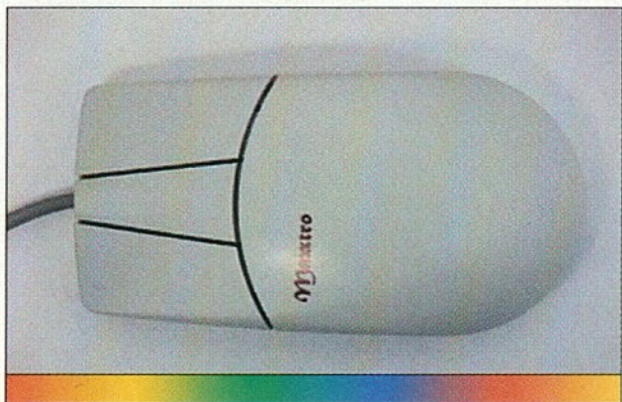
1983 a *Microsoft* egeres éve volt, és egy kétgombos pozicionálóval ajándékozta meg a világot. Ez volt az első egér, amelyet a soros (RS232C) portra lehetett csatlakoztatni.

1983-ban megjelent az *Apple LISA* számítógépe, amely már grafikus felületet használt, és egér is járt mellé. A nagyközönség először tapogathatta meg a tenyérbe simuló „állatkát”. Ez a számítógép nem lett kiugró siker, nem úgy, mint az utódja, az *Apple Macintosh* (1984. január 24.), melyhez szintén dukált egy egér.

A következő populációs robbanást a *Microsoft Windows* jelentette. Sokan ezért vettek először egeret.

Jelenleg megközelítőleg 300 millió (elektronikus) egér „szaladgál” az íróasztalokon. Legnagyobb részük optomechanikus, illetve esetenként optikai megoldású. Mechanikus egerekkel ma már csak egérmúzeumokban lehetne találkozni, már ha lennének ilyenek. Hiába no, az első „fadobozos” egerek már régen nyugdíjba vonultak.

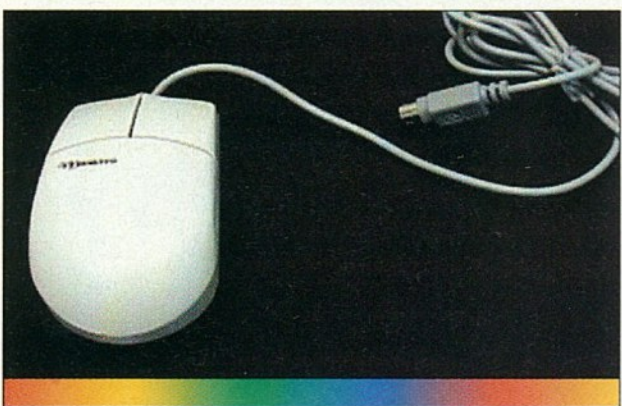
Maxxtro MUS3 - Power Mouse Plus



Ezt a háromgombos, egyszerű, ám kényelmes egeret az *Alphasonic Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.*-től kaptuk tesztelésre. Semmi különleges nincs rajta, viszont jó minőségű. Balkezesek is kényelmesen használhatják.

Az optomechanikus felépítésű eger legnagyobb sebessége: 650 mm/sec.

Maxxtro MUS3P



A *Maxxtro MUS3P* hagyományos kétgombos eger, s a *Kronos Kisáruház*tól kaptuk kölcsön tesztelésre. A dobozába pillantva csak „öt” magát láthatjuk, összekötözött „farokkal”, fehér védőtasakban. Nincs hozzá floppy, program, leírás, illetve az utóbbiból csak annyi van, amennyi a dobozra fért öt nyelven. Ebből azért megtudhatjuk, hogy az eger felbontása 420 dpi, illetve azt, hogy akár 650 mm/másodperc sebességgel is bátran mozgathatjuk. A dobozra írtakból még kiderül, hogy ha bővebb információkat akarunk kapni, olvassuk el a *Read.me* fájlt, ezt azonban sehol sem leltük.

Az eger üzembe helyezése roppant egyszerű. Csak eltávolítjuk a csomagolóanyagot (a görgőt védő műanyagot is le kell szednünk), berakjuk a csatlakozóját a PS/2-es helybe (hozzánk ugyanis ebből a típusból egy PS/2-es verzió került), és már használhatjuk is. A jobb és a bal egérgomb kezelése szokványos.

A MUS3P-n semmi különlegesség sincs, viszont megbízhatóan működött. Kezdő „egereseknek” ajánljuk.

Maxxtro MUS5

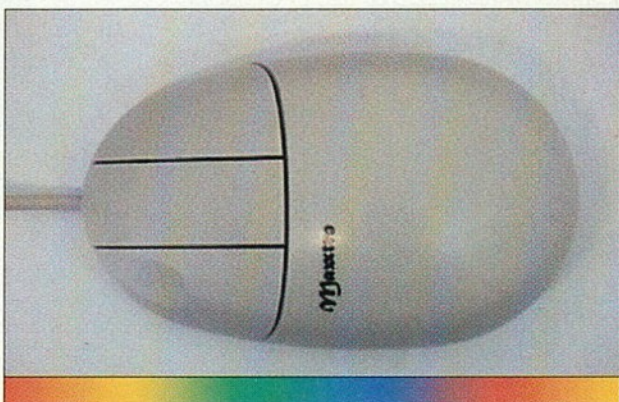


A kényelmes, ergonomikus, stílusos egeret az *Alphasonic Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.*-től kaptuk. A háromgombos pozicionálót a soros portra kell csatlakoztatnunk, s már használhatjuk is, illetve a hozzá adott mágneslemezzel betölthetjük az egérmeghajtó-programot (DOS, 3.x, 95).

E programmal a középső gombot nem sikerült beindítani, habár a szoftver – elvileg – alkalmas a programozásra. A program tartalmaz egy érdekes beállítási lehetőséget, amelynek bekapcsolásakor a képernyő tetején egy szempár jelenik meg, és követi az eger mozgását.

Fölöttébb kedvező, hogy az optomechanikus egeret a balkezesek is kényelmesen használhatják.

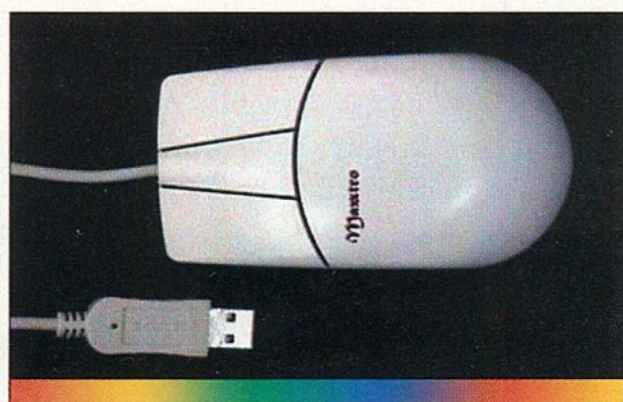
Maxxtro MUS6 - Chubby Mouse



A kissé gömbölyded, átlagos, háromgombos egeret az *Alphasonic Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.* juttatta el szerkesztőségünkbe.

Ez a pozicionáló is inkább a kezdő egereseknek való, náluk viszont meg szolgálja az árát. Az eger a soros porton át köthető a számítógéphez. Típusa: optomechanikus, s legnagyobb sebességére sem lehet panasz: 650 mm/sec.

Maxxtro PowerMouse MUS3U



Ennek az USB-s egernek a tesztelését a *Alphasonic Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.*-nek köszönhetjük.

A MUS3U az USB-s csatlakozást leszámítva teljesen hagyományos, egyszerű, háromgombos, átlagos minőségű eger. Mind bal, mind jobb kézzel könnyen használható. Az optomechanikus eger az USB-s portba illeszkedve azonnal feléled. Legnagyobb sebessége, akárcsak több társáé: 650 mm/sec.

MousePenPC



Optomechanikus egértoll PC-hez - Logic3

Érdekes egerrel lepett meg bennünket az *Automex Kft.* A szerkezetet úgy kell megfogni, mintha íróeszköz lenne, ám úgy viselkedik, mint egy „igazi” eger.

Bizonyára sokan próbáltak már betűket írni vagy éppen rajzolni az egerrel, ám a siralmas eredményt látva általában gyorsan elfogy a lelkesedés. A gyenge minőségnek egyebek mellett az az oka, hogy az egeret nem a megszkott módon, az ujjunk között kell tartani, hanem a tenyerünkkel irányítani. A *MousePenPC* éppen erre orvosság.

Ragadjuk meg a szerkezetet, mintha tollat fognánk, és kezdjük el használni. Lehet vele írni és rajzolni, még hozzá könnyebben, mintha az egerrel tennénk ugyanezt, viszont nehezebb, mintha ki-

fejezetten erre a célra készült rajztáblával íránk.

Az egértoll kétgombos; bal- és jobbkezeseknek egyaránt javasolható. Sajnos a görgő időnként kicsit csúszik, ezért egérpad használata javasolt. Az egérhez kapunk egy kis leírást, valamint mágneslemezt. A berendezés a soros portra köthető.

Maestro TouchPad

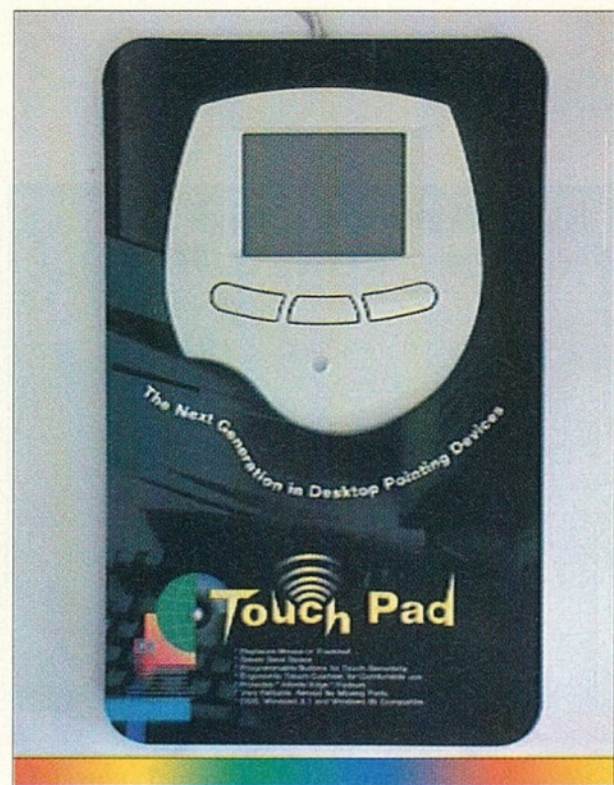
Ezt a modellt az érintős egerek, azaz a touchpadek egyetlen képviselőjeként tesztelhetjük, s az *Alphasonic Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.*-nek köszönjük.

A *Maestro TouchPad* kiváló minőségű, háromgombos szerkezet, amely egy *kis mikrofont* is tartalmaz, no meg az *érzékelőlapot*, amellyel az egérmutatót irányíthatjuk.

S hogyan kell használni? Ujjunkat helyezzük az érzékelőlapra. Ezután mozgassuk arra, amerre az egeret is mozdítani szeretnénk. Ha ujjunk elérte az érzékelő

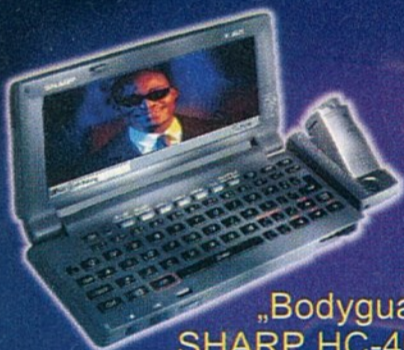


szélét, akkor emeljük fel azt, és kissé visszább rakjuk le újból. Ilyen egyszerű a touchpad használata, habár normál egérhez szokott kezünknek az első pillanatban kissé szokatlan. Fontos előnye a hagyományos egérhez viszonyítva a *kisebb helyigény*. Ha az érzékelőre kétszer kopintunk, az olyan, mintha az egér bal egérgombjával tennénk ugyanezt, habár erre külön gomb is van. Ha csak egyszer kopintunk és ujjunkat az érzékelőn hagyjuk,



az éppen olyan, mintha a jobb gombot lenyomva tartva mozgatnánk az egeret.

A touchpadhez adnak egy leírást, egy mágneslemezt programmal (DOS/3.x/95) és egy „ceruzát”. Utóbbi csak egy műanyag pálcika, de nagyon ötletes (ugyanúgy levehető a kupakja, mint mondjuk, egy filctollnak). Kapunk még egy kéztartót, amely olyan, mint a mouse-pad, csak épp kivágták a helyet a szerkezetnek. FORGÁCS PÉTER



„Bodyguard”
SHARP HC-4600A
kézi számítógép
színes kijelzővel,
opcionális kamerával

SHARP

KREATÍV GONDOLAT – KREATÍV TECHNIKA



Hordozható SHARP CD-s rádiómagnók
LCD kijelzővel, digitális tunerrel



Digitális és analóg SHARP fénymásológépek
teljes skálája

SHARP SUPER SURROUND 3 DISC R.D.S.EON NETWORK AUDIO



Internetre csatlakoztatható
SHARP MiniDisc Rendszer

SHARP SUPER SURROUND 3 DISC R.D.S.EON



SHARP minitorneo
Surround és házimozsi hangzással



SHARP MiniDisc író
programozható szerkesztési funkciókkal

A SHARP TECHNOLÓGIA VÍVMÁNYAI

A SHARP márkaképviselete: EMMI Kkt



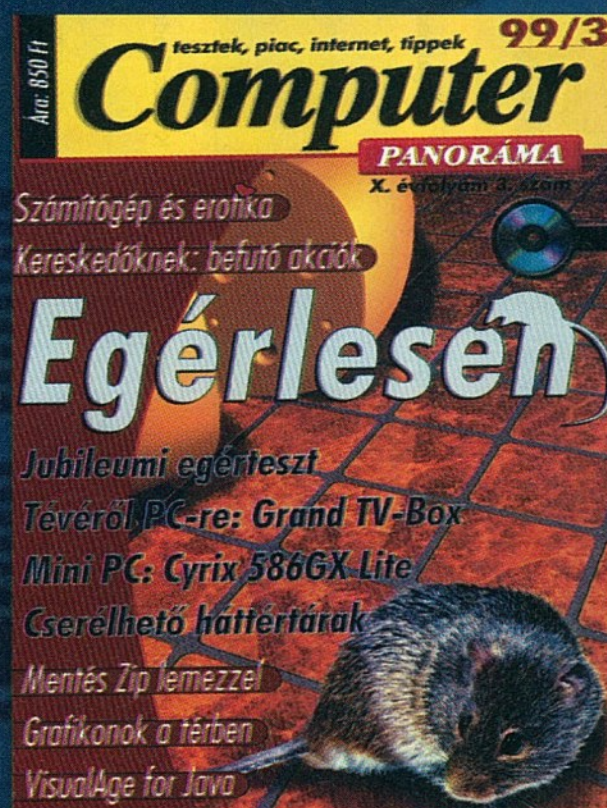
100 éve

a számítástechnikában!

COMPUTER PANORÁMA

Előfizethető a kiadónál és a postahivatalokban.
Az előfizetés díja egy évre 8500 Ft
(12 szám plusz 2 vásári különszám).

Computer Panoráma Kiadói Kft.
1091 Budapest, Üllői út 25.
Tel.: 218-3011, fax: 217-2646
E-mail: cpanorama@mail.datanet.hu



EGEREK

Gyártó	Típus	Forgalmazó	A készülék fajtája [egér, hanyattgér, touchpad, digitálizáló- tábla stb.]	Interfész [PS/2, soros port, USB]	Gombok száma / ezek közül programozható	Egyéb speciális kezelőszerv [kerék/kerékek, golyó stb.]	Meghajtóprogramok DOS, Windows 3.x, 95, 98, NT alá	Megjegyzés [pl. felbontás dpi- ben, érdekes kültség]	Garan- cia [év]	Ár [Ft, nettó]
Maxxtro	Chubby	Kronos Trade Kft.	egér	soros	3/0	n. a.	DOS / Windows 3.1/95	íőleg gyerekeknek (kicsi)	1	600
Maxxtro	Home	Kronos Trade Kft.	egér	Combo (soros+PS/2)	2/0	n. a.	DOS / Windows 3.1/95	"design", sőtészöld	1	1280
A4Tech Inc.	Pro-9	Kronos Trade Kft.	egér	soros	3/0	Scroll kapcsoló	Windows 3.1/95/98/NT 4.0	a harmadik gomb oldalit	1	1280
Logitech	Pilot Mouse "New"	Kronos Trade Kft.	egér	PS/2	3/0	n. a.	Windows 3.1/95/98/NT 4.0	n. a.	1	4600
Logitech	Pilot Mouse Plus	Kronos Trade Kft.	egér	PS/2	3/0	Scroll golyó	Windows 3.1/95/98/NT 4.0	n. a.	1	6500
Logitech	MouseMan Plus	Kronos Trade Kft.	egér	Combo (soros+PS/2)	4/2	Scroll golyó	Windows 3.1/95/98/NT 4.0	"design", nagyon kényelmes	1	7500
A4Tech Inc.	WinMouse Pro9V	Lap Stúdió, Fefo, CompOffice, Rufusz Computer, Mikland	egér	RS-232	3/1	nincs	DOS, Windows 3.x, 95, 98	400 dpi	1	1200
A4Tech Inc.	WinEasy Mouse WWW-5	Lap Stúdió, Fefo, CompOffice, Rufusz Computer, Mikland	egér	RS-232, PS/2	3/1	2 görgető kerék (vízszintes és függőleges)	DOS, Windows 3.x, 95, 98	520 dpi	1	2800
A4Tech Inc.	WinTrack WWT-13	Lap Stúdió, Fefo, CompOffice, Rufusz Computer, Mikland	hanyattgér	RS-232, PS/2	3/1	2 görgető kerék (vízszintes és függőleges)	DOS, Windows 3.x, 95, 98, NT	520 dpi	1	4000
Tremon Inc.	Maxxtro Power Mouse MUS3S	Lap Stúdió, Fefo, CompOffice, Rufusz Computer, Mikland	egér	RS-232	3	nincs	n. a.	420 dpi	3 hónap	600
Tremon Inc.	Maxxtro Power Mouse USB MUS3U	Lap Stúdió, Fefo, CompOffice, Rufusz Computer, Mikland	egér	USB	3	nincs	n. a.	420 dpi	1	1200
Tremon Inc.	Maxxtro Chubby Mouse MUS6S	Lap Stúdió, Fefo, CompOffice, Rufusz Computer, Mikland	egér	RS-232	3	nincs	n. a.	420 dpi	3 hónap	650
Tremon Inc.	Maxxtro Home Mouse MUS5S	Lap Stúdió, Fefo, CompOffice, Rufusz Computer, Mikland	egér	RS-232	3/1	nincs	DOS, Windows 3.x, 95, 98	420 dpi	1	1100
Tremon Inc.	Maxxtro Home Mouse USB MUS5U	Lap Stúdió, Fefo, CompOffice, Rufusz Computer, Mikland	egér	USB	3	nincs	n. a.	420 dpi	1	1600
Tremon Inc.	Maxxtro Touchpad TPD1M	Lap Stúdió, Fefo, CompOffice, Rufusz Computer, Mikland	touchpad	RS-232	3/1	beépített mikrofon	DOS, Windows 3.x, 95, 98	400 dpi	1	5800

Dexxa	M-MS50 3B	ScanDer (251-2960)	egér	soros	3 / 0	nincs	DOS, Windows 3.x, 95	ergonomikus	1	1188
A4Tech	OK-520	ScanDer (251-2960)	egér	soros	3 / 0	nincs	DOS, Windows 3.x, 95, 98, NT kompatibilis	szimmetrikus, 520 dpi	1	636
A4Tech	NWW-5	ScanDer (251-2960)	egér	soros v. PS/2	2 / 0	nincs	Plug and Play	ergonomikus	1	912
A4Tech	NWW-11	ScanDer (251-2960)	egér	soros v. PS/2	3 / 0	nincs	Plug and Play	ergonomikus	1	1212
A4Tech	SWW-5	ScanDer (251-2960)	egér	soros v. PS/2	3 / 1	1 görgő	Plug and Play	ergonomikus	1	1776
A4Tech	WWT-13	ScanDer (251-2960)	trackball	soros v. PS/2	3 / 1	2 görgő, 1 golyó	Plug and Play	ergonomikus	1	3480
A4Tech	WWW-5	ScanDer (251-2960)	egér	soros v. PS/2	3 / 1	2 görgő, 1 golyó	Plug and Play	ergonomikus	1	2436
A4Tech	WWW-11	ScanDer (251-2960)	egér	soros v. PS/2	4 / 2	2 görgő	Plug and Play	ergonomikus	1	3420
Logitech	TrackMan Marble T-Op	ScanDer (251-2960)	trackball	soros és PS/2 (átalakítóval)	3 / 3	golyó	7.2/7.5/8.02, Windows 3.x, 95, 98, NT kompatibilis	LASER Marble technológia mozgó alkatrész nélkül, ergonomikus	3	7560
Logitech	TrackMan Marble FX	ScanDer (251-2960)	trackball	soros és PS/2 (mellékelt átalakító)	4 / 4	golyó	MouseWare 7.2/7.5/8.02, Windows 3.x, 95, 98, NT kompatibilis	LASER Marble technológia mozgó alkatrész nélkül, ergonomikus	3	14280
Logitech	TrackMan Marble Plus	ScanDer (251-2960)	trackball	soros és PS/2 (mellékelt átalakító)	3 / 3	golyó, görgő/gomb	7.2/7.5/8.02, Windows 3.x, 95, 98, NT kompatibilis	LASER Marble technológia mozgó alkatrész nélkül, ergonomikus	3	14280
Logitech	Marble Mouse	ScanDer (251-2960)	trackball	soros és PS/2 (mellékelt átalakító)	2 / 2	golyó	MouseWare 7.2/7.5/8.02, Windows 3.x, 95, 98, NT kompatibilis	LASER Marble technológia mozgó alkatrész nélkül, ergonomikus	3	7512
Logitech	TrackMan Portable (Notebookhoz)	ScanDer (251-2960)	trackball	soros és PS/2 (mellékelt átalakító)	2 / 2	golyó	MouseWare 7.2/7.5/8.02, Windows 3.x, 95, 98, NT kompatibilis	ergonomikus	1	8920
Logitech	TrackMan	ScanDer (251-2960)	trackball	soros és PS/2 (mellékelt átalakító)	3 / 3	golyó	MouseWare 7.2/7.5/8.02, Windows 3.x, 95, 98, NT kompatibilis	ergonomikus	1	7560
Logitech	SurfMan (TrackMan Live)	ScanDer (251-2960)	trackball	soros és PS/2 (mellékelt átalakító)	3 / 3	golyó	MouseWare 7.2/7.5/8.02, Windows 3.x, 95, 98, NT kompatibilis	ergonomikus, rádiófrekvenciás,	1	16180
Logitech	First Mouse OEM	ScanDer (251-2960)	egér	soros v. PS/2	2 / 0	nincs	Plug and Play	ergomikus, szimmetrikus	1	2244
Logitech	Pilot Mouse OEM	ScanDer (251-2960)	egér	soros v. PS/2	3 / 0	nincs	MouseWare 8.02, Windows 3.x, 95, 98, NT kompatibilis	ergomikus, szimmetrikus	1	2472
Logitech	Wheel Mouse OEM (Pilot Mouse Plus)	ScanDer (251-2960)	egér	soros v. PS/2	3 / 3	görgő/gomb	MouseWare 8.02, Windows 3.x, 95, 98, NT kompatibilis	ergomikus, szimmetrikus	1	3888

EGEREK

Gyártó	Típus	Forgalmazó	A készülék fajtája [egér, hanyattgér, touchpad, digitalizáló- tábla stb.]	Interfész [PS/2, soros port, USB]	Gombok száma / ezek közül programozható	Egyéb speciális kezelőszerv [kerék/kerékek, golyó stb.]	Meghajtóprogramok DOS, Windows 3.x, 95, 98, NT alá?	Megjegyzés [pl. felbontás dpi- ben, érdekes külöső]	Garan- cia [év]	Ár [Ft, nettó]
Logitech	MouseMan for Notebook (MouseMan 96)	ScanDer (251-2960)	egér	soros v. PS/1	3 / 3	nincs	MouseWare 7.2/7.5/8.02, Windows 3.x, 95, 98, NT kompatibilis	ergonomikus	1	5800
Logitech	Pilot Mouse	ScanDer (251-2960)	egér	soros v. PS/2	3 / 0	nincs	Plug and Play	ergonomikus, szimmetrikus	1	4944
Logitech	First Mouse	ScanDer (251-2960)	egér	soros v. PS/2	2 / 0	nincs	Plug and Play	ergonomikus, szimmetrikus	1	3300
Logitech	Wheel Mouse (Pilot Mouse Plus)	ScanDer (251-2960)	egér	soros és PS/2 (mellékelve átalakító)	3 / 3	görgő/gomb	MouseWare 8.02, Windows 3.x, 95, 98, NT kompatibilis	ergonomikus, szimmetrikus	1	6924
Logitech	MouseMan	ScanDer (251-2960)	egér	soros és PS/2 (mellékelve átalakító)	3 / 3	nincs	MouseWare 8.02, Windows 3.x, 95, 98, NT kompatibilis	ergonomikus	3	10680
Logitech	MouseMan Plus (MouseMan Wheel)	ScanDer (251-2960)	egér	soros és PS/2 (mellékelve átalakító)	4 / 4	görgő/gomb	MouseWare 8.02, Windows 3.x, 95, 98, NT kompatibilis	ergonomikus	3	8040
Logitech	Cordless Wheel Mouse	ScanDer (251-2960)	egér	soros és PS/2 (átalakítóval) vevoegység	3 / 3	nincs	MouseWare 8.02, Windows 3.x, 95, 98, NT kompatibilis	ergonomikus, rádiófrekvenciás	1	12468
Logitech	Cordless MouseMan Pro	ScanDer (251-2960)	egér	soros és PS/2 (átalakítóval) vevoegység	3 / 3	görgő/gomb	MouseWare 8.02, Windows 3.x, 95, 98, NT kompatibilis	ergonomikus, rádiófrekvenciás	1	8280
Zykon	JoyMouse	ScanDer (251-2960)	egér	soros	3 / 0	nincs	Plug and Play	ergonomikus	1	1500
Zykon	SmartMouse	ScanDer (251-2960)	egér	soros	3 / 1	S-gomb (internetgomb)	Plug and Play	ergonomikus	1	2220
Microsoft	Basic Mouse	ScanDer (251-2960)	egér	soros és PS/2 (mellékelve átalakító)	2 / 2	nincs	Windows 3.x, 95, 98, NT kompatibilis	ergonomikus	1	5460
Microsoft	IntelliMouse 3.0	ScanDer (251-2960)	egér	soros és PS/2 (mellékelve átalakító)	2 / 2	görgő/gomb	Windows 95, 98, NT kompatibilis	ergonomikus	1	11580
Microsoft	IntelliMouse Pro 1.0	ScanDer (251-2960)	egér	soros és PS/2 (mellékelve átalakító)	2 / 2	görgő/gomb	Windows 95, 98, NT kompatibilis	ergonomikus	1	14940
Microsoft	IntelliMouse Trackball 1.0	ScanDer (251-2960)	trackball	soros és PS/2 (mellékelve átalakító)	2 / 2	golyó, görgő/gomb	Windows 95, 98, NT kompatibilis	ergonomikus	1	7860
Microsoft	WheelMouse 1.0	ScanDer (251-2960)	egér	soros és PS/2 (mellékelve átalakító)	2 / 2	görgő/gomb	Windows 95, 98, NT kompatibilis	ergonomikus	1	6120
Acecad	Acecat III	Multimedia Meeting Point	digitalizáló tábla	soros	3 gombos programozható "ceruza"	opció: 4 gombos szálkeresztes egér	DOS, Win3.1, 95, OS/2; Microsoft egér komp.	5x5", 2540 dpi, +/-0.01" pontosság	1	17 000
Acecad	Acecat Flair	Multimedia Meeting Point	digitalizáló tábla, nyomásérzékelny: 512 szint	soros	ugyanaz, drótnélkül	szoftver: Media Studio Pro Video Paint	win3.1, 95, NT, OS/2	5x3.75", 2540 dpi, +/-0.01" pontosság	n. a.	22 000

CSERÉLHETŐ HÁTTÉRTÁRAK

Floppyutódok

A cserélhető lemezek legfontosabb feladata az *adatok raktározása*. Az ilyesfajta lemezekkel a kisebb munkahelyeken a streamerek is helyettesíthetők. Minthogy ezt a szoftveripar is felismerte, szinte valamennyi backup-program felkínálja már az adatok cserélhető eszközre mentésének lehetőségét.

A sokrétűség a *kapacitásokban* is megmutatkozik: a kínálat a 100 Mbájtos Zip lemezektől az 5,2 Gbájtos *optomágneses meghajtókig* terjed.

A kapacitásoknak megfelelően a tárolóközegek és a tárolási eljárások is különböznek egymástól. Ennek viszont az a hátulütője, hogy a különböző gyártók termékei rendszerint nem kompatibilisek egymással, ami mindenekelőtt a *mágneses rögzítési eljárással* működő eszközökre igaz.

Akár egy merevlemez

A mágneses rögzítési eljárásokat használó meghajtók a merevlemezekhez hasonlóan működnek. A műszaki paraméterek, mint például az 5400 fordulat/perc, az 512 Kbájtos cache és a mágnesesen érzékeny író/olvasó fejek használata (például az *Iomega Jaz 2GB-nél*) akár egy merevlemez adatlapjáról is származhatnak.

Amire ügyelni kell

Az *LS-120* az egyetlen olyan cserélhető lemezes meghajtó, amely kezeli az 1,44 Mbájtos floppylemezeket. Aki a cserélhető lemezes megoldás mellett dönt, gondoljon az üzleti és magánszférás megoldásokkal való kompatibilitásra is.

Az optomágneses (MO) eljárás ugyan lassabb a mágneses módszerekénél, ám sokkal megbízhatóbb. A LIMDOW eljárással dolgozó optomágneses meghajtók mintegy 30 százalékkal gyorsabban írnak, mint szokványos társaik. Viszonylag olcsók, ezért a mechanika magasabb ára sok

Kezdetben vala...

A legismertebb cserélhető mágneses lemez vitán felül a floppy. A PC-s korszak kezdetétől szinte minden számítógép elválaszthatatlan része, *univerzális tárolóeszközként* biztos pozíciót szerzett magának. Legyen az adatmentés vagy adatcsere, a hajlékonylemez alkalmas segéd-eszköz. Csupán az utóbbi években kezd némiképp háttérbe szorulni a parttalan méretűvé duzzadt fájlok miatt.

Nagyobb kapacitások

A cserélhető mágneses lemezek kapacitáskálája *100 Mbájttól 2 Gbájtig* terjed. A 100 Mbájtos Zip-meghajtó és a 120 Mbájtos *Imation SuperDrive*, ami *a:drive* vagy *LS-120* meghajtónéven is ismert – az 1,44 Mbájtos floppyhoz hasonlóan –, hajlékonylemezre épül. Az adathordozót a *Bernoulli-hatás* stabilizálja forgás közben, így az író/olvasó fejek nem károsítják a floppyt. Az azonos rögzítési eljárás ellenére a *Zip lemez és az a:drive nem kompatibilis* egymással.

A nagy méretű, 270 Mbájt feletti tárolók (például a *SyQuest EZFlyer*) a merevlemez technológiára épülnek. Az ilyen mágneslemezek szinte teljesen védtelen kazettában vannak, a tokozott merevlemezekhez hasonló tisztaságról

adathordozó használata esetén gyorsan megtérül.

Az MO-meghajtók előregedett társaikkal is kompatibilisek. Így az új, 5,2 Gbájtos meghajtók el tudják olvasni a régebbi 2,6 és 2,3 Gbájtos adattárolókra írtakat, illetve írni is tudnak rájuk. A még régebbi, 1,3 és 1,2 Gbájtos, valamint a 650 Mbájtos és 600 Mbájtos lemezeket pedig olvasni tudják.

Aki különböző operációs rendszereket (pl. Linux, Unix vagy MacOS) használ, kénytelen lesz *SCSI interfészt* beszerezni.

A 100 Mbájt és 5,2 Gbájt közötti adatmennyiség mentéséhez, szállításához a cserélhető lemezeket ajánlják. Írásunkban közelebbről is bemutatjuk ezek különféle típusait, s táblázatosan is összefoglaljuk legfontosabb paramétereiket.

ezeknél szó sem lehet. Mivel a fej nem száguldhathat túl közel a lemezhez, az ilyesfajta adathordozók adatsűrűsége is kisebb a merevlemezekenél, és teljesítményjellemzőikben sem tudják utolérni a komputerekben lapuló tárolókat.

A merevlemezek kompatibilitását az interfész (E-IDE, SCSI) garantálja. A cserélhető lemezes meghajtóknál is közősek az interfészsabványok, valamint az adattárolók 3,5"-os formátuma, de *kompatibilitásról sajnos szó sincs*. Az adathordozóknak nemcsak a szektorformátuma és az adatsűrűsége, hanem a felépítése is eltérő. Az *Iomega* két Jaz meghajtója, valamint *SyQuest*-féle *SyJet 1,5 GB* két-két mágneslemez kazettából áll, míg a *SyQuest Sparq* csak egyetlen adathordozót tartalmaz.

MO – lassú, de biztos

A mágneses cserélhető adathordozók eltarthatóságáról eddig kevés megbízható információ látott napvilágot. Aki hosszú távon szeretne adatokat archiválni, az MO (magnetooptikai) technológiát válassza. A gyártók *30 éves* vagy még hosszabb élettartamot garantálnak az ilyesfajta adathordozókra. Mindez a mágneses anyag magas *Curie-hőmérsékletével* (tipikusan 200 fok vagy még nagyobb) és az ebből adódó magas *koercitív térerővel* függ össze (utóbbi az a mágneses térerő, amely a meglévő mágnesezettség tönkretételéhez szükséges). Az adatokat alacsony hőmérsékleten még az erős mágneses terek sem tudják tönkre tenni. Az információk írásakor megfelelő lézersu-

Cserélhető háttértárak

Forgalmazó	Gyártó	Típus	Kapacitás	Interfész	Külső / Belső	Megjegyzés	Ár (Ft, áfa nélkül)
Albacomp	Seagate	28000N	8 Gbájt	SCSI	n.a.		224 840
Albacomp	n. a.	LS-120	120 / 1.44 Mbájt / 720k	ATAPI	B		25 750
Aspect	n. a.	LS-120	120 / 1.44 Mbájt / 720k	ATAPI	B		20 400
Axico	n. a.	LS-120	120 / 1.44 Mbájt / 720k	ATAPI	B		23 690
Compugroup	n. a.	LS-120	120 / 1.44 Mbájt / 720k	ATAPI	B		17 900
Macroda	n. a.	LS-120	120 / 1.44 Mbájt / 720k	ATAPI	B		21 200
Mixim	Mitsubishi	LS-120	120 / 1.44 Mbájt / 720k	ATAPI	B		18 900
Rufusz	n. a.	LS-120	120 / 1.44 Mbájt / 720k	ATAPI	B		19 900
Axico	Imation	LS-120	120 / 1.44 Mbájt / 720k	Printer Port	K		40 240
Macroda	n. a.	LS-120	120 / 1.44 Mbájt / 720k	Printer Port	K		36 500
Mixim	n. a.	LS-120	120 / 1.44 Mbájt / 720k	Printer Port	K		37 900
Fefo	n. a.	DAT24i - 1555B	12 / 24 Gbájt	SCSI	B		276 490
Fefo	n. a.	DAT8i - 1528A	4 / 8 Gbájt	SCSI	B		194 290
Axico	Tandberg	DLT4000	20/40 Gbájt	SCSI-2 Single Ended	B	dupla magas	676 440
Axico	Tandberg	DLT4000	20/40 Gbájt	SCSI-2 Single Ended	K		752 810
Axico	Tandberg	DLT7000	35/70 Gbájt	SCSI-2 Single Ended	B	dupla magas	1 623 310
Axico	Tandberg	DLT7000	35/70 Gbájt	SCSI-2 Single Ended	K		1 699 670
Axico	Nomai	Drive	720 Mbájt	Printer Port	K	lemezzel	80 050
Axico	Nomai	Drive	720 Mbájt	SCSI	B		47 150
Axico	Nomai	Drive	540 Mbájt	SCSI	B	lemezzel	54 410
Axico	Nomai	Drive	720 Mbájt	SCSI	B	lemezzel	54 460
Axico	Nomai	Drive	540 Mbájt	SCSI	K	lemezzel	61 540
Axico	Nomai	Drive	720 Mbájt	SCSI	K	lemezzel	65 430
Albacomp	lomega	JAZ Drive	1 Gbájt	SCSI	B		85 610
Fefo	lomega	JAZ Drive	1 Gbájt	SCSI	B		58 880
Macroda	lomega	JAZ Drive	1 Gbájt	SCSI	B		80 200
Rufusz	lomega	JAZ Drive	1 Gbájt	SCSI	B		52 500
Albacomp	lomega	JAZ Drive	1 Gbájt	SCSI	K		91 650
Fefo	lomega	JAZ Drive	1 Gbájt	SCSI	K		66 880
Axico	lomega	JAZ Drive	1 Gbájt	SCSI	K	Kit	72 740
Axico	Tandberg	MLR1	16/32 Gbájt	Wide SCSI-2 + normál adapter	B		429 420
Axico	Tandberg	MLR3	25/50 Gbájt	Wide SCSI-2 + normál adapter	B		640 210
Axico	Olympus	MOS 350E	640 Mbájt	SCSI	B		96 760

gár a Curie-hőmérséklet fölé melegíti az anyagot, az elveszíti mágneses tulajdonságát, és az adatok törlődnek. A második fordulat alatt a még meleg tárolócellákat egy mágneses erőter a kívánt irányba állítja. Ez a mágnesezettség lehülve is megmarad. A harmadik fordulat során az írt adatok ellenőrzése zajlik.

Kiolvasásra egy gyenge lézersugár szolgál, amelynek fényét az adathordozó po-

larizálja. A fény polarizációs vektora – a mágnesezettség irányától függően – a tükröződésnél vagy megfordul, vagy nem. A tükrözőtt fény végül egy polarizációs osztóról két fénydetektorra jut, amelyek felismerik, hogy a bit 1-es vagy 0 volt-e. Ebből a mechanizusból az is kiderül, hogy a MO-adathordozókra viszonylag sok időbe telik az írás, így ezek lassúbbak a mágneses meghajtóknál, rá-

adásul az összetett felépítés a viszonylag magasabb árban is jelentkezik.

Nem olcsóbbak, viszont gyorsabbak a LIMDOW (Laser Intensity Modulation Direct Overwrite) eljárást használó MO-meghajtók. Ezzel a módszerrel egy lépésben lehet írni az adathordozóra. A speciális adattároló négy eltérő mágneses tulajdonságú rétegből áll. Az alsó a gyárilag megadott mágnesezettségét magas

Cserélhető háttértárak

Forgalmazó	Gyártó	Típus	Kapacitás	Interfész	Külső / Belső	Megjegyzés	Ár (Ft, áfa nélkül)
Axico	Olympus	MOS 350E	640 Mbájt	SCSI	B		96 760
Axico	Olympus	MOS 540	2,3/2,6 Gbájt	SCSI	B	5,25 LIMDOW	418 950
Axico	Olympus	MOS 580	4,1/4,8/5,2 Gbájt	SCSI	B	5.25	536 590
Axico	Olympus	MOS332E11 MO	230 Mbájt	SCSI	B		69 830
Axico	Olympus	PowerMO 230 II	230 Mbájt	Printer Port / SCSI	K		76 810
Axico	Olympus	PowerMO 230 II	230 Mbájt	SCSI	B		69 830
Axico	Olympus	PowerMO 2600	2,3/2,6 Gbájt	SCSI	K	5.25	438 900
Axico	Olympus	PowerMO 2600	2,3/2,6 Gbájt	SCSI	K	5,25 LIMDOW	463 840
Axico	Olympus	PowerMO Universal	640 Mbájt	Printer Port / SCSI	K	Kit	114 710
Axico	Tandberg	SLR2	525 Mbájt	SCSI-2	B	Kit	130 190
Axico	Tandberg	SLR3	1,2 Gbájt	SCSI-2	B	Kit	153 540
Axico	Tandberg	SLR4	2,5 Gbájt	SCSI-2	B	Kit	176 890
Axico	Tandberg	SLR4DC	2,5/5 Gbájt	SCSI-2	B	Kit	183 090
Axico	Tandberg	SLR5	4/8 Gbájt	SCSI-2	B	Kit	168 220
Axico	Tandberg	SLR6	12/24 Gbájt	SCSI-2	B	Kit	264 520
Fefo	n. a.	T5Gi - 4354A	5 Gbájt	ATAPI	B		48 390
Fefo	n. a.	T8Gi - 4386A	8 Gbájt	ATAPI	B		64 890
Macroda	lomega	T-JAZ Drive	2 Gbájt	SCSI	K		115 200
Axico	lomega	T-JAZ Drive	2 Gbájt	SCSI	B		86 860
Axico	lomega	T-JAZ Drive	2 Gbájt	SCSI	K		139 830
Albacomp	lomega	ZIP Drive	100 Mbájt	ATAPI	B		33 900
Compugroup	lomega	ZIP Drive	100 Mbájt	ATAPI	B		22 260
Fefo	lomega	ZIP Drive	100 Mbájt	ATAPI	B		19 880
Macroda	lomega	ZIP Drive	100 Mbájt	ATAPI	B	OEM	21 800
Macroda	lomega	ZIP Drive	100 Mbájt	ATAPI	B		27 300
Mixim	lomega	ZIP Drive	100 Mbájt	ATAPI	B		19 600
Rufusz	lomega	ZIP Drive	100 Mbájt	ATAPI	B		19 300
Win Computer	lomega	ZIP Drive	100 Mbájt	ATAPI	B		16 900
Albacomp	lomega	ZIP Drive	100 Mbájt	Printer Port	K		46 510
Aspect	lomega	ZIP Drive	100 Mbájt	Printer Port	K		24 000
Fefo	lomega	ZIP Drive	100 Mbájt	Printer Port	K		32 880
Macroda	lomega	ZIP Drive	100 Mbájt	Printer Port	K		34 600
Mixim	lomega	ZIP Drive	100 Mbájt	Printer Port	K		37 900
Rufusz	lomega	ZIP Drive	100 Mbájt	Printer Port	K		25 500
Macroda	lomega	ZIP Drive	100 Mbájt	SCSI	K		34 600

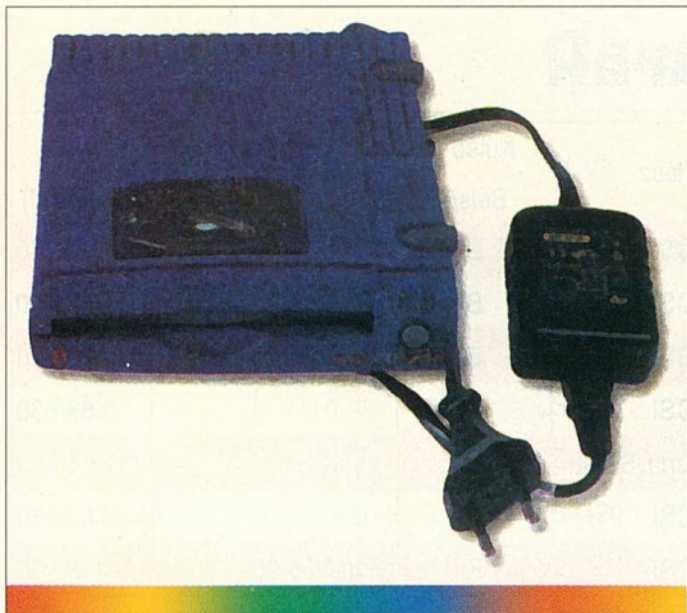
hőmérsékleten is megtartja. Ha a lézer valamelyik tárolócellát felmelegíti, a negyedik réteg az összes többi réteget beállítja. Ha kívülről ellentétes erőter hat, csak a felső réteg változik.

Minthogy a hagyományos MO-val szemben az írásnál körülbelül 30 százalékos a sebességnövekedés, a LIMDOW technológiát ma már szinte valamennyi MO-drájnál bevetik.

Melyiket válasszuk?

Hogy kinek melyik a megfelelő technológia, az elsősorban a pénztárca vastagságától és a mindenkori felhasználástól függ. A mágneses eljárással működő mechanikák azonos kapacitás esetén határozottan olcsóbbak, mint az MO-meghajtók (lásd táblázatunkat). Az MO-adathordozóknak viszont lényegesen na-

gyobb az élettartamuk. Ennek megfelelően sok adathordozó használatkor a drágább MO-meghajtó gyorsan amortizálódhat. Ráadásul, az azonos osztályú (3,5 vagy 5,25"-os) MO-drájkerek természetesen kompatibilisek a többi MO-lemezzel. Az elterjedtebb meghajtótípusok adathordozóinak árait táblázatunkban vetjük össze. További szempont lehet a különböző technológiák elterjedt-



Az Iomega Zip-meghajtója új kváziszabványt hozott



Gyors és felfelé kompatibilis az Iomega Jaz 2GB

sége a magán- vagy üzleti környezetben. Még a legegyszerűbb adatcsere is csak akkor fog sikerülni a többi géppel, ha azok azonos meghajtót használnak. A választás megkönnyítésére összefoglaljuk a cserélhető lemezes mechanikák előnyeit és hátrányait.

Mágneses meghajtók

A mágneses adathordozók között az Iomega-féle Zip örvend a legnagyobb népszerűségnek, viszont nem képes helyettesíteni a jó öreg floppylemezt. Ennek az az oka, hogy nem kompatibilis az

1,44 Mbájtos hajlékonylemezzel. Ez, a belső ATAPI kivitelben 20-25 ezer forintos készülék 100 Mbájtnyi adatmennyiséget tud tárolni. A külső változatot vagy a SCSI interfészen, vagy a párhuzamos interfészen keresztül lehet csatlakoztatni. Ennek ára 25-35 ezer forint körüli.

Mivel ez a Zip-meghajtó a Macintosh-világban is elterjedt, segítségével könnyen lehet adatokat cserélni az eltérő platformok között is. A világméretben eladott 15 milliónyi készülék óriási darabszáma garantálja, hogy szinte valamilyen irodában rá lehet bukkanni az ilyen fajta meghajtóra.

Kevésbé tudott elterjedni az alig két éve kapható Imation SuperDrive (LS-120). Kezeli az 1,44-es floppylemezeket, de jóval lassúbb a Zip-meghajtónál. A közel 20 ezer forintos a:drive-ot vagy az E-IDE interfészhez, vagy – kívülről – a párhuzamos portra köthetjük.

Aki 100 Mbájtnál többet akar lementeni vagy szállítani, az Iomegánál vagy a SyQuestnél találja a megfelelő megoldást. A sláger az 1 Gbájtos Iomega Jaz. Belső verziója SCSI interfésszel kapható, külső eszközként SCSI interfészhez vagy a nyomtatóin-

terfészhez csatlakoztatható. De vigyázat! Az említett típus már csak kifutó modellként kapható.

Utódja a külsejében nagyon hasonló, 2 Gbajt kapacitású T-Jaz lesz. Ami viszont a belvilágot illeti, alapvető változtatások történtek. A cache-t – 256 Kbájtról – 512 Kbájtra növelték, a fast-SCSI interfészt Ultra-SCSI-ra cserélték. Az átállítás miatt azért ne fájjon a fejünk, hiszen a ma kapható SCSI vezérlők általában mindkét szabványt ismerik. A cartridge-ben lévő két lemez kapacitása a duplájára nőtt, s a megnövekedett adatsűrűség és a nagyobb cache számottevő sebességnö-

Több mint egy éve, hogy a Sony bejelentette a 200 Mbájtos HiFD meghajtót, ám a valódi debütálást egyre-másra eltolta. Végre elérkezett az idő, s az 1,44 Mbájtos floppyval lefelé kompatibilis meghajtó immár kapható külsős, a nyomtatóinterfészhez csatlakoztatható kivitelben.

A HiFD meghajtó mindenekelőtt az Iomega-féle Zip-mechanikák konkurense kíván lenni, amelyek hamarosan 250 Mbájtra növelt teljesítménnyel látják

Sony HiFD

meg a napvilágot. A Sony 200 Mbájtos adathordozójának megjelenése a fémfedél mögötti bevágástól eltekintve ugyanolyan, mint az 1,44 Mbájtos floppyé. A hiányzó bevágás megakadályozza, hogy az adathordozót véletlenül egy régi 1,44 Mbájtos olvasóba tegyék; a régi olvasók író/olvasó feje ugyanis megsértheti a 200 Mbájtos lemezt.

A kellemesen halk, 3600-as fordulattal forgó külső mechanika üzemeltetése és telepítése nem okozhat problémát. Csupán a Windows 95/98 DOS üzemmódjában nem lehet hozzáférni. Az eszközhöz a Windows

95/98 meghajtószoftvereken kívül NT-meghajtókat is mellékelnek. A behelyezés után a megszokott módon körülbelül hat másodperc után lehet az adathordozót elérni.

A maximális adatátviteli sebesség a párhuzamos interfészen keresztül körülbelül 600 Kbajt/s, azaz a HiFD a nyomtatóinterfészen keresztül mintegy 20 százalékkal gyorsabb az eddigi Zip-mechanikáknál. A közepes elérési idő kevesebb mint 40 ms.

Lényeges, hogy a HiFD-ről nem lehet bootolni, ezért a PC-ben továbbra is szükség van a régi 1,44 Mbájtos meghajtóra. Igaz, küszöbön a belső ATAPI-s kivitel megjelenése is, amelyről már bootolni is lehet, és így az 1,44 Mbájtos FDD teljes értékű helyettesítőjévé válhat. A hordozható gépek használói számára az USB verzió lehet érdekes.

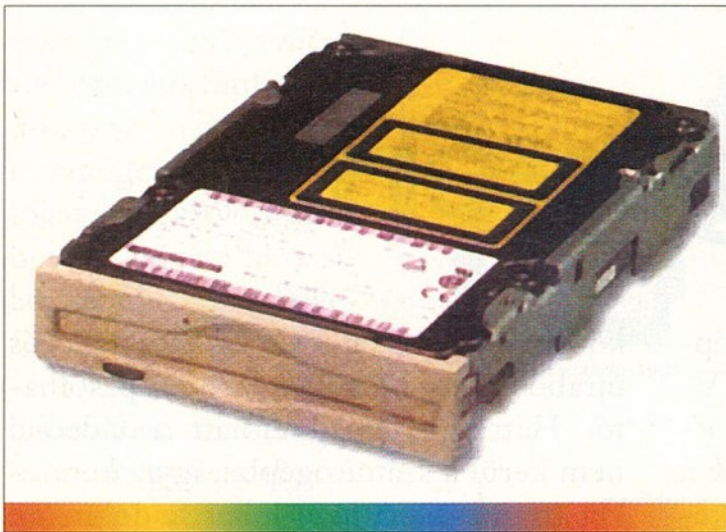
(További információk: www.sony.com)



A HiFD meghajtó első verziója csak nyomtatóinterfészes kivitelben készült, ám hamarosan megjelennek a belső változatok is



A védőlemez mögül hiányzó rés meggátolja, hogy a 200 Mbájtos lemezt az 1,44 Mbájtos helyére tegyék



A Fujitsu Dyna-MO 640 család sebessége számottevően megnőtt



Egy meghajtó, három gyártó. A HP és a Plasmon is a Sony RMO-5551-et használja

640SE (külső hálózati tápegységes) meghajtók 4300-at fordulnak percenként, így még a bekapcsolt írásellenőrzésnél (Verify) is majdnem olyan gyorsak, mint régi DynaMO volt anélkül. Ráadásul a 2 Mbájtos cache is jótékonyan hat a sebességre.

A strapabíró, 640 Mbájtos MO-LIMDOW adathordozók 6 ezer forintos ára igazán nem egetrengető. Mindkét drájk SCSI vagy párhuzamos interfészhez csatlakoztatható kivitelben is kapható.

Nagyobb adatállományok archiválására az 5,25"-os MO-meghajtók ajánlhatók. E technológia legújabb képviselői 5,2 Gbájtos kapacitással büszkélkedhetnek. A többi meghajtóhoz hasonlóan itt is írunk az adattároló mindkét oldalára, ám ehhez meg kell fordítani az adathordozót. No persze ez a korábbi, 2,6 Gbájtos modellekkel is így volt. Ügyeljünk arra, hogy egy ilyen készülék a LIMDOW eljárást használja.

vekedéssel járt. Pozitívum, hogy az új Jaz továbbra is képes kezelni a régi, 1 Gbájtos adathordozókat, ha nem is olyan gyorsan, mint az új cartridge-eket. Mindehhez járul az, hogy a 2 Gbájtos adathordozó picivel még olcsóbb is 1 Gbájtos társánál.

A meghajtó pedig, a drasztikus ár-csökkenésnek köszönhetően, 30 ezer forintos átlagárával széles vevőkörre található.

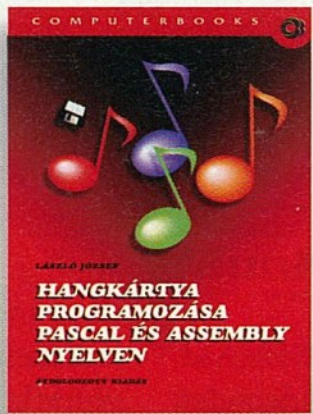
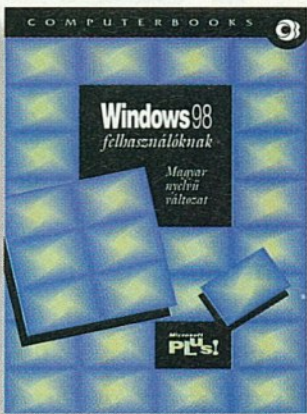
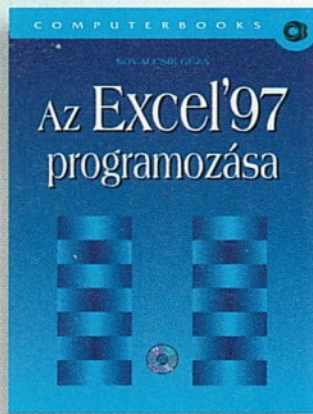
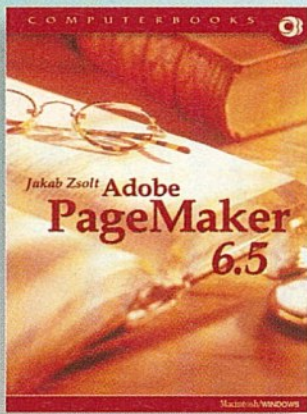
Optomágneses meghajtók

Nem igazán gyorsak, viszont annál megbízhatóbbak a 3,5"-os 640 Mbájtos MO-meghajtók. E kategóriában a *Fujitsu DynaMO 640* család kínál jó teljesítményt elfogadható áron. A régi *DynaMO 640-nel* (3600 ford/perc) ellentétben az új 640 SD típusú (beépített hálózati tápegységes) külső drájkok és a

COMPUTERBOOKS



Ha kéri, elküldjük ingyenes katalógusunkat.



1126 Bp., Tartsay Vilmos u. 12.
Levélcím: 1253 Budapest, Pf. 71.
Telefon/Fax: 3751-564, 3753-591

Faxbank: 2333666/1456#
Email: info@computerbooks.hu
Honlap: www.computerbooks.hu

Kell a hálózatintegrátor!

LNX
LIAS-NETWORX
HÁLÓZATINTEGRÁCIÓS KFT.
A REXI SZÁMÍTÁSTECHNIKAI CSOPORT TAGJA

1135 Budapest, Hun u. 2.
Tel.: (1) 452-1400 Fax: (1) 452-1401
http://www.lnx.hu

ISO 9001

GRAND TV-BOX: VISIONLINK

Tévé a számítógépen

A Visionlink ügyes szerkezet, ha a számítógép monitorán tévéképet vagy mozgó videót szeretnénk nézni, de nem kívánunk kiegészítő hardvert telepíteni a gépünkbe. Járulékos nyereség, hogy a készülék a tévén is megjeleníti a számítógép grafikai és szöveges anyagát.

letve a külső videoforrásból beadott képet villantják fel a monitoron. A TV-Box kétféle kivitelben készül: a *TV-Amazing* csak a monitort, a *Visionlink* a monitoron kívül a tévékészüléket is kezeli. A *HQ & Nedis Kft.* jóvoltából az utóbbi készüléket tesztelhetjük.

A két készülék nagyon hasonló, a *TV-Amazing* az alapkészülék, s a *Visionlink* olyan *PC-TV-konvertert* is tartalmaz, amely a számítógép VGA-képét tévénormájú videojellé alakítja. A készülék két egységből áll: a *konverterből* – ezt a rendszerbe kell kábelezni – és a *távvezérlőből* – ez infravörös fénysugárral vezérli a konvertert.

A konverter tartalmaz egy komplett tévétunert, valamint két videobemenetet, amelyeken *alapsávi videojelet* lehet bevezetni. A készülék a hangjeleket is kezeli, mégpedig sztereóban. A rendszervezérlő *korszerű menürendszerben* jeleníti meg a képernyőn a beállítandó paramétereket (OSD), s a kezelése is ropant egyszerű.

ködés közben (a PC kikapcsolása és újrabootolása nélkül) is ki/be kapcsolható. Hátránya, hogy emiatt a videojelet nem kerül a számítógépbe, így a kereteket (frame-eket) nem lehet feldolgozni, nem tudunk editálni, vágni stb.

A *Visionlink*, mint említettük, a számítógép monitorán kívül a tévékészüléket is képes meghajtani. Ennek nincs sok haszna, ha, mondjuk, a videónkat kívánjuk a tévén nézni, hiszen ez, konverter nélkül, közvetlenül is megoldható, de ha a számítógép képeit akarjuk a tévére vezetni, rögtön más a helyzet. A tévékonverter rész speciális programmal működik, ám ennek hardverigénye olyan minimális (DOS operációs rendszerrel is elboldogul), hogy nem okoz fennakadást a számítógépes munkában.

A Visionlink telepítése

A *Grand Visionlink* kellemes formájú készülék, amely egyformán jól mutat a szobában, a szórakoztatóelektronikai ké-



Tévéről PC-re, PC-ről tévére: Visionlink

A tévétuner NTSC, PAL és SECAM tévérendszerrel működik. A videojelet 24 bites színmélységig lehet feldolgozni, s a színinterferenciát és videozajt *digitális szűrő* csillapítja. A konverter *tiszta hardveres úton* varázsolja a monitor képernyőjére a videót, tévéképet, s akár mű-

szülékek (tévé, videomagnó, CD-lejátszó stb.) mellett vagy a dolgozószobában, a számítógép és perifériái között.

A doboz elülső középső részén van az *infravörös* ablaka – ezt lehetőleg a nézőiránnyal szemben helyezük el, bár tapasztalatunk szerint a *távvezérlés* érzé-

Se szeri, se száma a jobbnál jobb kártyáknak, amelyekkel álló- és mozgóképet digitalizálhatunk, s a ráépített tunerrel tévéműsort vehetünk. Ha állandó használatra vágyunk, ilyet kell vásárolni. Ám ha csak alkalmatosan szeretnénk a tévéről vagy a videóról „csent” álló- és mozgóképet nézni vagy a számítógépen felhasználni, jól jön egy olyan külső doboz, amelyhez nincs szükség külön szoftverre, és a komputerbe sem kell belenyúlni. Ezzel nemcsak a hardveres szereléstől szabadulunk meg, hanem a telepítést követő eszközfelismerés okozta címzési, megszakításkérési konfliktusoktól is. A tajvani eredetű *Grand TV-Box* megfelel az ilyen elvárásoknak, mivel csak a számítógép *kimenő VGA-jelét* használja.

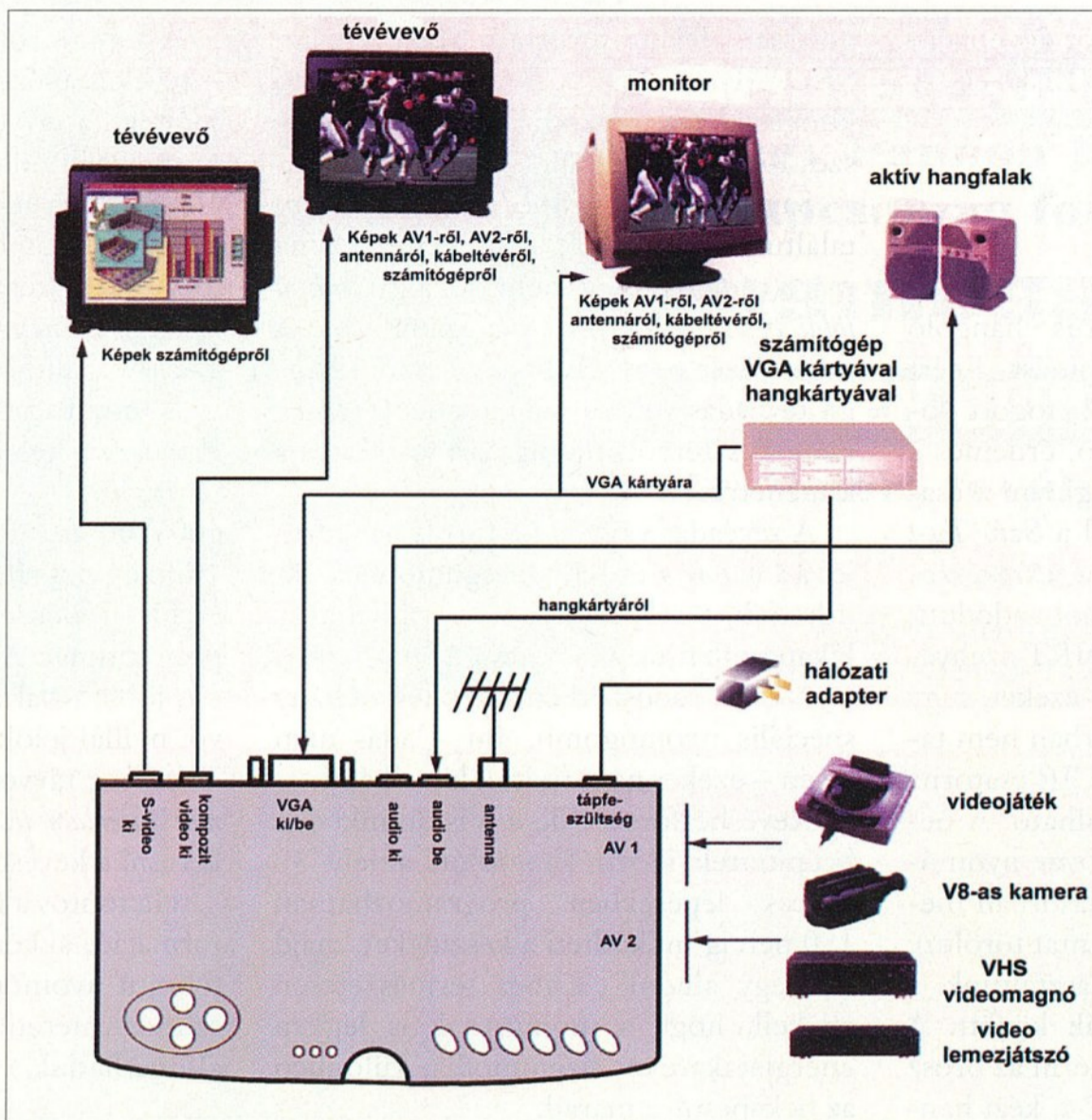
Visonlink: PC-t is, tévét is

A *Grand TV-Box* készülékek – a számítógép és a monitor közé kapcsolva – a beépített tunerükkel fogott tévéadást, il-

kenysége kifogástalan. Az alapvető funkciók a dobozon elhelyezett nyomógombokról, tolókapcsolókról is elérhetők, az igazi használat azonban megköveteli a távvezérlőt.

A Grand Visionlink dobozában minden kábelt megtalálunk. A hálózati adapter szolgáltatja a konverter tápfeszültségét. Egyedül az Y elágazású videokábel bekötésére kell figyelni, mivel a leírás tudatja, hogyan kell csatlakoztatni a kábelt. A hosszú kábelrész kerül a számítógép VGA-kártyájához, míg a rövid elágazás a Visionlinkbe és a monitorhoz megy. A hangrész bemenetét összekábelezük a hangkártya vonalkimenetével, az aktív hangfalakat a Visionlink hangkimenetére kapcsoljuk. Az AV1 és AV2 videobemenetekre tetszőleges videoforrást kapcsolunk (kamera, tévéjáték stb.) A videokimenetekre a tévékészüléket kábelezük, de használhatjuk a kompozit video- és az S-video-kimenetet is. Általános használatra (tévéműsor, videofelvétel stb.) a kompozit videokimenet a megfelelő, ám ha számítógépes képet is akarunk a tévének küldeni, lehetőleg az S-video-kimenetet válasszuk.

A tévékimenet használatához a floppy adott programot is telepíteni kell. Az üzembe helyezés egyszerű, tesztünkön a Windows 95-tel próbáltuk a rendszert, s minden jól működött. Sajnos ez esetben nagy felbontású beállításunkról le kellett mondanunk, a rendszer csak a 640x480, illetve a 800x600 pixeles felbontást képes tévéformátumra alakítani.



A Visionlink készülék kábelezése

nyomunk az Auto gombot. Ekkor a processzor végigkérdezi a beégetett csatornákat, van-e ott megfelelő térerejű adás, és ahol jelet talál, memorizálja. Ha az automatikus hangolással nem vagyunk megelégedve, a Fine TU+ és - nyomógombjával ±63 lépésben hangolhatunk. Erre főként a régebbi kialakítású kábeltelevíziós rendszereknél lehet szükség.

A beépített tévévevő meglepően sokat tud. Ismeri a PAL, a SECAM, a PAL-M, a PAL-N és az NTSC rendszert. Sajnos a hangvivőben nem két-normás, a tesztünkben szereplő készülék a PAL B/G (azaz az 5,5 MHz-es nyugat-európai) szabványt ismert.

A földi állomások csatornaszáma 69, a TV I, III, IV és V sávokon. Akinek van kábeltelevíziós csatlakozása, feltétlenül a CATV antennaforrást használja, mivel ez az alsó és a felső kábelcsatornákat is tartalmazza; itt 106 csatorna van. Vigyázat! A két rendszerben nem azonosak a csatornaszámok, ha tehát az MTV1 a földi antennaforrásnál a 41-es csatornán jött, akkor lehet, hogy a CATV-n a 86-oson fogjuk. A tuner nem veszi a teletextadásokat.

A tévékép teljes képernyősen jelentkezik a monitoron. Nem lehet csökkenteni a képméretet, nem futtathatjuk más munkánk mellett a „háttérben”. Ha az üzemmódválasztó gombbal a tévére kapcsolunk (TV/AV/PC), csak a tévét nézhetjük, ha AV-re váltunk, valamelyik AV-bemenetre kapcsolt videoforrás képét látjuk, ha pedig PC-re, akkor visszakapcsoltunk számítógépes



Grand TV-Box készülékek

Munkában a Visionlink

Az összekábelezés után a tévévevőt kell üzembe helyezni. Ehhez először csatlakoztatnunk kell az antenna koaxiális kábelét, kiválasztanunk a normát (System nyomógomb), beállítanunk az antennaforrást (TV/CATV, azaz földi vevőantenna vagy kábeltelevízió), majd meg-

nyomunk az Auto gombot. Ekkor a processzor végigkérdezi a beégetett csatornákat, van-e ott megfelelő térerejű adás, és ahol jelet talál, memorizálja. Ha az automatikus hangolással nem vagyunk megelégedve, a Fine TU+ és - nyomógombjával ±63 lépésben hangolhatunk. Erre főként a régebbi kialakítású kábeltelevíziós rendszereknél lehet szükség.

munkánkhoz. Az üzemmódot egyébként a készüléken elhelyezett LED-ek is jelzik.

Ismerkedés közelebbről

Tesztünkön az automatikus hangoló nem fogott be minden állomást. Ezért ha tudjuk, hogy két másik befogott között megbúvik még egy adó, érdemes a *numerikus billentyűzettel* meghívni a csatornát. Így sikerült például a *Szív Tv-t* és a *Spectrumot* megtalálni a tesztkészüléken. Ez egyébként abból adódott, hogy a helyi kábeltévé az OIRT szabványú csatornákon helyezte el ezeket, s így a normál PAL frekvenciasorban nem található, viszont a közeli CCIR csatorná a finomhangolóval ráhangolható. A befogott csatornát az *ADD/Erase* nyomógombbal tudjuk a frekvenciasorban memorizálni (illetve a nem kívántat törölni).

Hasonló jelenséget tapasztaltunk a PAL és a SECAM normák között. A PAL normán nem tudtuk elérni az orosz *PTV-t* és a francia *Antenne2-t*, kézi han-

golással fekete-fehérben bejött, ám SECAM-ra állítva a normát mindkettő kifogástalanul működött, persze az összes PAL-adás nélkül.

Sajnos a hang kétnormásítására nem találtunk lehetőséget. Szerencsére ez ma már (remélhetőleg nem sokáig) *csak a földi vételű MTV1-nél* jön számításba. A berendezés nem alkalmas a sztereó hangú tévéadás vételére, de a videoforrások hangját sztereóban dolgozza fel és adja a kimenetre.

A tévéadás vagy videoforrás hangerejét a *Volume +* és *-* nyomógombokkal állíthatjuk, s a *Mute* nyomógombbal akár kikapcsolhatjuk a hangot.

NTSC rendszerben van még néhány speciális nyomógomb, ám – adás nem lévén – ezeket nem tudtuk kipróbálni.

Kevésbé fontos, de a Visionlinkbe is beépítettek időzítőkapcsolót, amely 30 perces lépésekben programozhatóan 150 percig működteti a készüléket, majd „elmegy aludni”. Ehhez természetesen az kell, hogy a monitornak is legyen energiatakarékos üzemmódja, különben az bekapcsolva marad.

A monitoron megjelenő videoanyag, a tévékészüléken felvillanó képhez hasonlóan, a távvezérlővel módosítható. A normalizált állapot a *PIC-STD* nyomógombbal érvényesül, míg ettől eltérőt a *PIC-SEL* gombbal kiválasztható paramétereken (fényerő, kontraszt, színtelítettség) a *Picture +* és *-* gombok nyomogatásával állíthatunk be.

A monitoron megjelenő képet a kezelőprogram telepítésével kapcsolhatjuk a televízióra. Tesztünkben ezúttal 600x800-as felbontású számítógépes grafikát vizsgáltunk a Windows 95 operációs rendszerre telepített *WintoTV* programmal. A kép mindenkor helyzetét, jobbra-balra tolását a készüléken lévő, nyíllal jelölt gombokkal lehetett beállítani, a távvezérlővel pedig *interlace – non interlace üzemmódban* lehetett megkeresni a kevésbé villódzó állapotot.

Ha fontos a kép szélén elhelyezett információ, akkor az *UnderScan/OverScan* feliratú nyomógombbal akár a kép vízszintes méretét is tetszésünk szerint állíthatjuk.

LAMBERT MIKLÓS

A Visual DataFlex alkalmazhatósága

Forgalmazza:
NEXT Software Kft Budapest, 1119 Andor u. 60.
 Tel: 208-46-43, 208-46-31
 e-mail: nextsw@hungary.net, weblap: www.dataobject.hu/dfklub/

munkafolyamat-vezérlés-workflow • dokumentumkezelés • archiválás

eltűnnek a papírhegyek

iroda-automatizálás

FreeSoft

1011 Budapest, Gyorskocsi u. 5-7. <http://www.freesoft.hu>
 Telefon: 214-6212 fax: 214-6219 E-mail: info@freesoft.hu

munkafolyamat-vezérlés-workflow • dokumentumkezelés • archiválás

ÜZLET (ÉL)

VONALON

INGYEN
RÁDIÓTELEFON-LEHETŐSÉG

egy Pannon Praktikum
alapsomag formájában a

Business Online
(üzleti-kommunikációs havilap)

MINDEN előfizetőjének!

Részletek, további ajánlatok:

www.prim-online.com

vagy hívja Tamási Csillát
a 06-20-9868-112-es számon

IV. ÉVFOLYAM 2. SZÁM 1999. FEBRUÁR ÁRA: 269 FT (Előfizetőknek 240 Ft)

INTERNET

KALAUZ

◆ Telefónia az Interneten
◆ Mikor ünnepeljünk, és mit?
◆ Céhbehívás és társai
◆ Több, mint csirkefogók

Miss **www.hu**

Az Internet Kalauz februári számának tartalmából:

- ◆ **Pókemberek:** Homepage – ahová az emberek hazamehetnek
- ◆ **Alvilágháló:** Több mint csirkefogók
- ◆ **Webmester:** Telefónia az Interneten
- ◆ **TörtéNET:** Céhbehívás és társai
- ◆ **Kalauz:** Magamat lehülyézem, ha kell...
- ◆ **Mani:** Miért az Interneten tőzsdézzünk?

Love-story – Barangolás – Sulinet – Itthonlapok – MaCi

www.prim-online.com

ÖNNEK MÁR VAN ECDL-VIZSGÁJA,
AZAZ EURÓPAI SZÁMÍTÓGÉP-HASZNÁLÓI JOGOSÍTVÁNYA?

Már elfogyott de januárra újra megjelent a Novorg és a PRÍM Kiadó közös gondozásában a hivatalos ECDL-tankönyv.

TANKÖNYV ÉS PÉLDATÁR A FELKÉSZÜLÉSHEZ!

Rendelje meg a hétkötetes Tankönyvet (6832 forint plusz 550 forint postaköltség) és/vagy a Vizsgapéldatárt (5488 forint plusz 400 forint postaköltség) faxon, e-mailben, levélben a PRÍM Kiadónál: 1116 Budapest, Hunyadi Mátyás u. 32.
Tel./fax: 228-3372, 228-3373 E-mail: prim@prim.hu

CYRIX 586GX LITE ALAPLAP

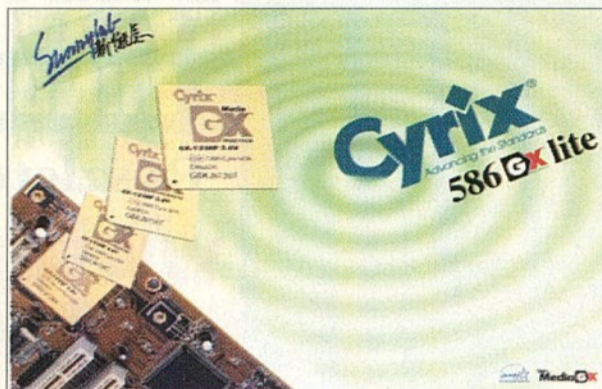
Mini PC – szinte ingyen

Az asztali számítógép leg-
lényegesebb alkotórésze
az alaplap és a procesz-
sor. A Cyrix most olyan,
egyszerű felépítésű alapla-
pot bocsátott ki, amely
fixen beforrasztott, BGA
tokozású mikroprocesz-
szort tartalmaz, minden
beállítást gyárilag elvégez-
tek, nem kell jumperekkel
kínlódni.

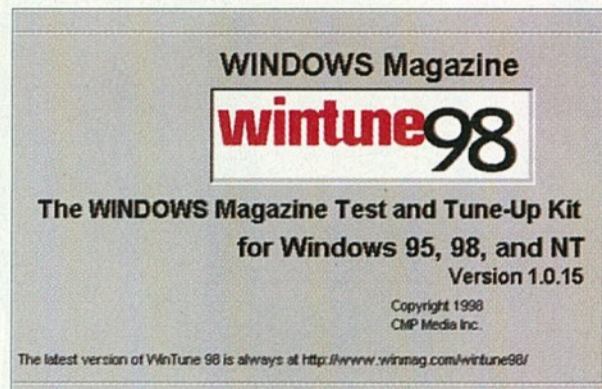
A Cyrix új alaplapja kifejezetten olyan felhasználóknak ajánlható, akik nem akarják hetenként frissíteni hardverjüket, nem is kívánnak a gép „lelkével” foglalkozni, kompatibilitási gondokat megoldani, kizárólag használni szeretnék komputerüket. Az alaplapot ugyanis mindössze a tápegységes dobozba kell csavarozni, a perifériákat az ismert kábelekkel kell csatlakoztatni, s máris üzemkés a gép.

A Cyrix 586GX lite kompakt alaplapot a forgalmazó, a HQ & Nedis Kft. jóvoltából tesztelhetjük. A tetszetős csomagolásban megtalálható az alaplap, a szalagkábelek (IDE-kábel, floppykábel, két soros és egy párhuzamos portkábel a csatlakozó szerelőlapokkal) és persze a „gépönyv”, amely – az egyszerűségből adódóan – mindössze két oldalra szűkölt.

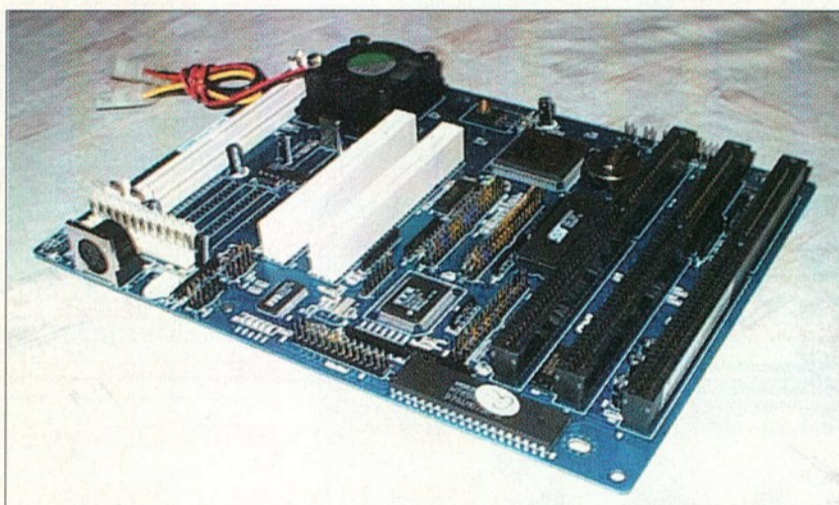
Ha az alaplapról eltávolítottuk a csomagolási védőfóliát, máris a számítógépdobozba szerelhető. Feltűnik az „aprósága”: mérete mindössze 220x170 mm, s tömege – a processzorra épített ventilá-



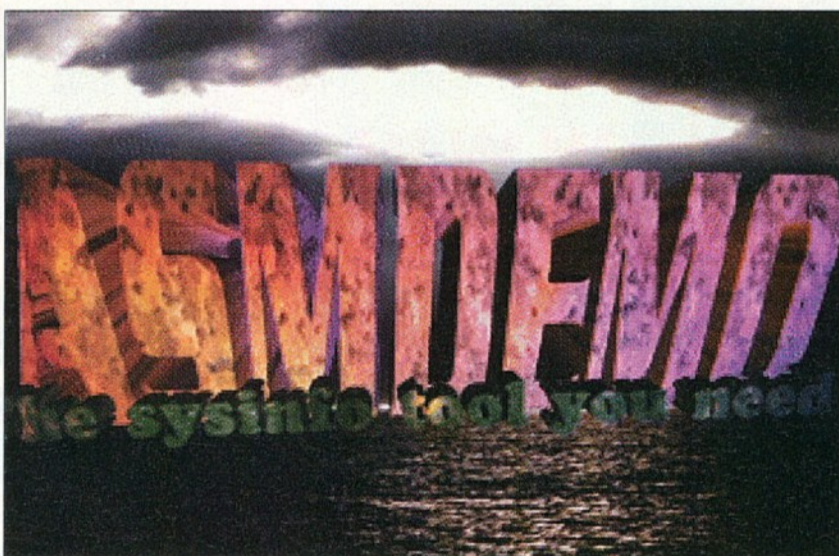
A Cyrix 586GX alaplap doboza



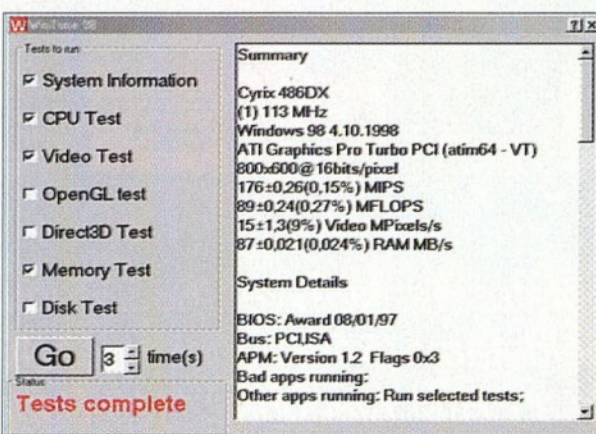
A Wintune98 tesztprogram



Ilyen egyszerű a kompakt alaplap felépítése



Az AMSD tesztprogram



Wintune98 vizsgálati beállítás

toros hűtőtönkkel együtt – mindössze 200 gramm.

Az alaplapot a szokványos fekvő *babyházba* építettük (de persze bármely más asztali típusba is helyezhető), elláttuk tápfeszültséggel, és csatlakoztattuk az 1,44 Mbájtos floppy meghajtót, az 504 Mbájtos merevlemez, a 24-szeres sebességű CD-ROM-meghajtót, majd kiegészítettük 32 Mbájtnyi EDO RAM-mal. A szerkezet már az első bekapcsolás után tökéletesen működött.

Felépítés, tulajdonságok

Az alaplap lelke a Cyrix GX media chipset, integrált Pentium-bázisú 586GX processzorral. A gyár fixen beforrasztja a processzort, s ehhez BGA tokozású chipet használ. A processzor 120, 133, 150, 166, 180, 200, 233, 266 vagy 333 MHz-es lehet. A vizsgált alaplapon 133 MHz-es processzor volt. Minthogy a chipset a multimédiás eszközökkel is elboldogul, ezzel a kompakt alaplappal egyszerű multimédiás gép is építhető.

A tápfeszültségek (2,5–3,3 V) beállíthatók a processzor számára, de persze gyárilag is beállítják. A rendszer 64 bites elérésű EDO RAM-okkal dolgozhat, amelyekből két bankban 128 Mbájtos memó-

WinTune 98

Offline Test Results

CPU	(1) Cyrix 486DX@113 MHz
Video Board	ATI Graphics Pro Turbo PCI (atim64 - VT)
Video Mode	800x600@16bits/pixel
RAM	32 MB
OS	Windows 98 4.10.1998

Area Tested	Value
CPU Integer	176,4154 MIPS
CPU Floating Point	89,07251 MFLOPS
Video(2D)	15,02824 MPixels/s
Direct3D	0 MPixels/s
OpenGL	0 MPixels/s
Memory	87,95568 MB/s
Cached Disk	0 MB/s

Wintune98-teszteredmények

mal „faggattuk”: a *Wintune98-cal*, illetve az *AMSD-vel*.

A kompakt alaplap érdekes átmenet a 486-os és az „igazi”, pentiumos processzor között. Támogatja a 32 bites feldolgozást, de persze nem „*Intel-szinten*”, s ezért nem is szabad megbotránkoznunk azon, hogy a tesztprogramok nem kezelik „valódi” pentiumos processzorként.

A Wintune98-ban csak a legszükségesebb tesztet futtattuk, azaz a rendszerre, a CPU-ra, a videofeldolgozásra és a memóriára vonatkozó adatokra voltunk kíváncsiak.

Háromszor futtattuk a programot, az eredmény az átlagérték. E szerint a teszt *486DX-es processzorra* „minősíti vissza” a CPU-t, ami nagyrészt annak tudható be, hogy a pentiumos terméksorban nem szerepel a Cyrix ezen gyártmánya. A 113 MHz-es sebesség már nem olyan meglepő, hiszen tudjuk, hogy a Cyrix nem a valódi órajelet írja a processzorra, hanem azt az értéket, amellyel egyenértékűnek szánják. Ez még nem 133 MHz, de megközelíti azt.

Az érdeklő számértékeket táblázatunk második része tartalmazza. Ebből láthatjuk, hogy a processzor *176 millió fixpontos és 89 millió lebegőpontos műveletet* képes végezni másodpercenként. Ezek a számértékek csak a gyakorlott felhasználónak mondanak valamit, sokkal szemléletesebb a másik tesztprogram eredménye, amely mindjárt összehasonlításokban szerepelteti a mért értékeket.

Az AMSD nevű tesztprogram DOS-os, de magyar nyelvű, és bőségesen (90 oldalon) szolgáltat adatokat a gépről; ezekből csak a legfontosabbakat közöljük.

Az adattáblázat szerint a tesztprogram felismeri a processzort, bár – nem túl hí-

```
View: C:\teszt\asmd\report.001 Col 0 41 883 Bytes 0%
CPU Típusa : Cyrix Gx86, 90 MHz
CPU Alias : GX, MediaGX
Cyrix 486 CPU Típusa : Cyrix Gx86
FPU Típusa : Beépített
Alaplap Azonosítója : 08/01/97-Gx86-Cx5510-2A431G6AC-00
Alaplap Neve : Ismeretlen
```

AMSD-teszteredmények

riát építhetünk fel. Ez az egyetlen változtatható elem az alaplapon.

A portok teljesen szokványosak, a szalagkábelek a csomagban vannak. A billentyűzet és az egér hagyományos csatlakozású, de választhatjuk a PS/2 csatlakozót is, és iRDA portot is köthetünk az alaplaphoz.

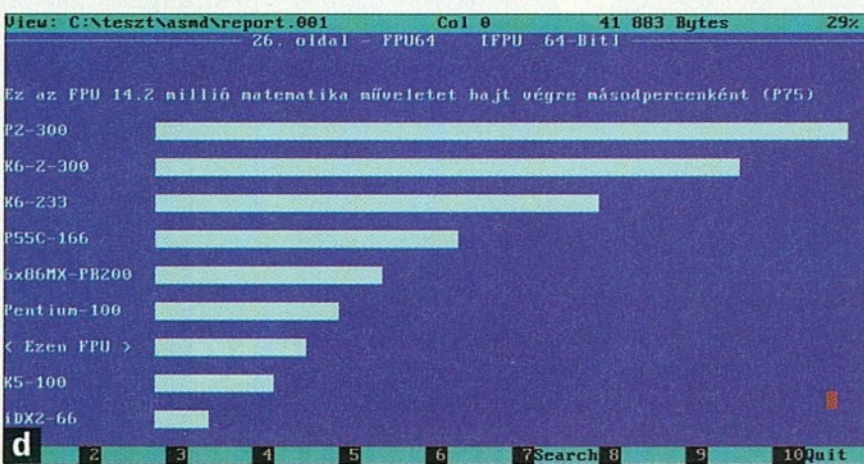
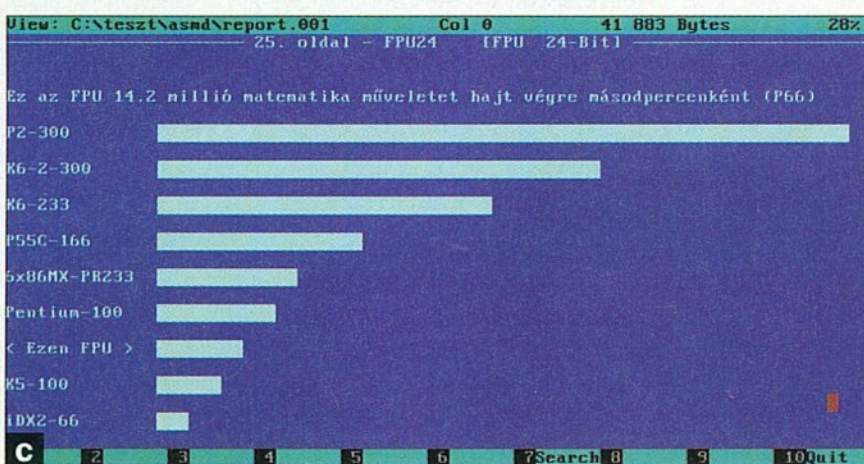
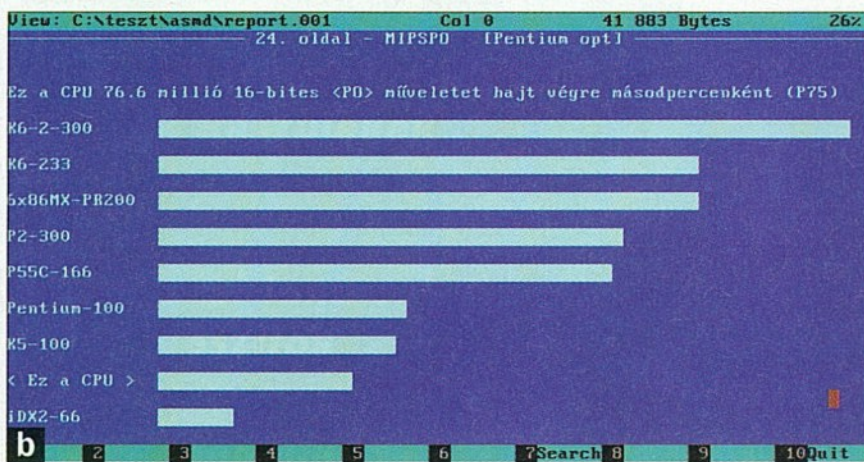
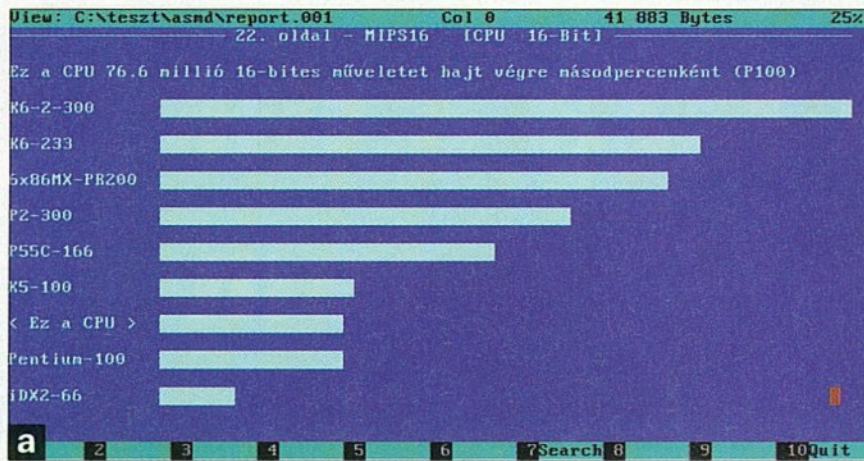
A panel két PCI és három 16 bites ISA csatlakozású kártyát képes befogadni. Az utóbbiakhoz megszakítás kérhető a 3, 4, 5, 7, 9, 12, 14 és 15 szinteken, a PCI-kártyákhoz pedig az 5, 7, 9, 10, 11, 12, 14 és 15 szinteken.

Az alaplap szerelése egyszerű, a nyomtatott huzalozás alsó felét ráragasztott fólia védi az esetleges szerelési rövidzárlattól.

Az *AWARD modular BIOS* verziószáma 4.51PG, támogatja a BIOS32 Servicest, a flash ROM-ot, a PCI BIOS-t, a PnP-t és a System Memory Mapet. Az alaplapnak továbbfejleszthető (tehát a foglalatban cserélhető) flash BIOS-a van, amely a kényesebb igényeket is kielégíti.

Építsünk PC-t!

A kompakt alaplappal felépítettünk egy egyszerű gépet, s ez kifogástalanul üzemelt a Windows 98 operációs rendszerrel. A 16 bites (hicolor) színmélységben 800x600-as felbontást állítottunk be. Az alaplap két bankjában 32 Mbájt EDO RAM műkö-



AMSD sebességdiagramok

a. MIPS16 (CPU 16 bit), b. MIPSP0 (Pentium opt.), c. FPU24 (FPU 24 bit), d. FPU64 (FPU 64 bit)

dött. A gépben egy ATI 1 Mbájtos Mach64-es videokártya is helyet kapott. Minikomputerünket két tesztprogram-

zselgően – a 90 MHz-es sebességű osztályba sorolja.

Jóval pontosabb adatokat kaphatunk grafikus formában. Az *a* diagram szerint a 16 bites, a *b* szerint a 32 bites fixpontos műveletvégzésben a P100-as, illetve a P75-ös Pentium processzorhoz hasonló. A *c* diagramban 24 bites, a *d*-ben pedig 64 bites lebegőpontos FPU sebességi adatokat láthatunk, amely a P66-os, illetve a P75-ös osztályba sorolja a Cyrix processzort.

Valamennyi diagramból látható, hogy a processzor a „nagygyúkhöz” képest lemarad, ám a 486-os DX2-es processzor teljesítményét két-háromszor felülmúlja. (A műveletvégzési számértékeket nem szabad összehasonlítani a Wintune 98 vagy más tesztprogram számértékeivel, mert más-más feladatokon mérik a processzor sebességét.)

A gyártó cég állítása tehát beigazolódott a tesztben: a processzor a kompakt alaplapon magasan felülmúlja a 486-os gép teljesítményét, tudása az alsó osztályú pentiumos gépekével egyenértékű. Ára pedig (mintegy 15 ezer forint) az átlagfelhasználónak is csábító.

Az otthonról az irodáig

A kompakt alaplappal felépített asztali számítógép számtalan helyen előnyösen használható. Elsősorban azoknak ajánljuk, akik „csak” egy átlagos tulajdonságokkal felszerelt gépet szeretnének működtetni, tehát nem éreznek ambíciót a rendszeres továbbfejlesztésre, a tuningolásra. Kedvező, hogy a kis méretű és könnyű egység könnyen szerelhető s nagyon olcsó (Pentium-sebesség egy 486-os áráért!).

A számtalan alkalmazási lehetőségből most néhányat emelünk ki. Remekül beválhat *olcsó irodai alkalmazásra szánt gépekben*, ahol főként az Office programcsomagot vagy hasonlót használnak. Megfelelhet *bemutatógépekben* is, ahol az *egyszerű felépítés* alapvető követelmény, tehát ahol az ismertető hardver vagy szoftver nem igényli az alaplap állítgatását. S végül ajánlható olyan egyszerűbb alkalmazásokhoz is, ahol már megvan a Pentium igénye, de „nem kell mindjárt ágyúval lőni a verébre”, tehát oktatólaborokban, kliensgépként, egyszerű, otthoni multimédiás gépként, Microsoft Windows Network munkaállomásokhoz.

L. M.

Computer PANORÁMA

Számítástechnikai havi szaklap

X. évfolyam 3. szám

Főszerkesztő: G. Kocsis Kristóf

Főszerkesztő-helyettes: Horváth Annamária

Olvasószerkesztő: Róna Judit

Műszaki vezető: Iszakra Ildikó

Tervezőszerkesztő: Dancs Katalin

Főmunkatárs: Bányai Ferenc

Szerkesztő: Gyarmati László

Munkatárs: Forgács Péter, Nákovics László

Titkárnő: Szőke Erika

Szerkesztőség:

1091 Budapest, Üllői út 25. II. em.

Telefon: 218-3011

Fax: 217-2646

E-mail: cpanorama@mail.datanet.hu

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

Címlap: Ácom Stúdió

Kiadó:

a HVG Kiadó és a WEKA

Computerzeitschriften-Verlag GmbH közös vállalata, a Computer Panoráma Kiadói Kft.

Computer Panoráma Verlag GmbH

Felelős kiadó:

G. Kocsis Kristóf ügyvezető igazgató

1091 Budapest, Üllői út 25. II. em.

Telefon: 218-3011/135, 145

Terjesztés: Láng Gábor

értékesítési és marketingvezető

1091 Budapest, Üllői út 25. II. em.

Telefon: 218-3011/302, 369, fax: 217-2646

Terjeszti: a Hírker Rt.,

az NH Rt. és alternatív terjesztők

Előfizetésben terjeszti a Magyar Posta Rt.

Megrendelhető:

a kiadónál levélben vagy a postahivatalokban, a

hírlapkézbesítőknél és a Hírlap-Előfizetési és

Elektronikus Posta Igazgatóságán (HELP)

1900 Bp. XIII., Lehel út 10/A,

a Postabank Rt.

219-98636/021-12799 pénzforgalmi jelzőszámon.

Az új lappéldányok megvásárolhatók a

hírlapboltokban, könyvesboltokban, a kiadónál.

A régebbi számokat keresse lapunkban található

címlistán és a kiadóban

1091 Budapest, Üllői út 25. II. em.

Hirdetésfelvétel:

Tóth Zsuzsanna, Varga Ildikó, Váci Péter

1091 Budapest, Üllői út 25. II. em.

Telefon: 216-5058

Fax: 217-2646

Hirdetésfelvétel Németországban:

Telefon: 0049-8121-95-1182

Telefax: 0049-8121-95-1627

E-mail: cpacheco@internet-magazin.de

A Computer Panorámát készítette:

Fényszedés: Computer Panoráma

Nyomtatás: Révai Nyomda Kft.

1037 Budapest, Kunigunda útja 68.

Felelős vezető: Lázár László ügyvezető igazgató

A Computer Panorámában megjelenő valamennyi

cikket és listát szerzői jog védi.

Másolásuk bármilyen formája – fotokópia, mikrofilm készítése, adatrendszerekben való tárolása stb. – kizárólag a kiadó előzetes írásbeli engedélyével történhet.

A Hírek és a CP-piac rovatban közvetlenül a gyártóktól, illetve a forgalmazóktól származó információkat közlünk.

Szerkesztőségünk a lapban megjelenő hirdetéseket

a lehető legnagyobb alapossgal gondozza,

tartalmukért viszont nem vállal felelősséget.

ISSN 0865-5243

MonArch

AutoCAD

Általános célú CAD

3D Studio Viz

Látványtervezés

Architectural

Desktop

Építészeti AutoCad

Land

Development Desktop

Közműtervezés, mélyépítés

Tereprendezés, földmérés

AcadBAU

AutoCAD alapú építészeti alkalmazás

RoCAD

Fűtéstervezés

Szellőzéstervezés

Víz- és csatornatervezés

Elektromos tervezés

VB Express

Vasbeton tervek készítése

MonArch

9400 SOPRON HÍD U. 33 FENYVES S. 7.

TEL.: (99) 330 330 FAX: (99) 330 355

E-MAIL: MONARCH@SOPRON.HU



Autodesk

Authorized Dealer

Computer Panoráma Speciál

Mobil Világ

Minden, amit a GSM-telefonokról tudni érdemes

Tartalom

Tesztek: mobiltelefonok • GSM (ready) modemek
• mobilakkutesztek • integrált készülékek (palmtop-mobiltelefon)

Melyiket válasszam: vásárlási tanácsok
• mobilok és árak • mobil kiegészítők

"Útközben": cellaelmélet • roaming
• lefedettségi helyzetkép

Biztonság: felhasználóazonosító eszközök • mobil telebanking
• mobilok lehallgathatósága
• mit tegyünk, ha ellopták?

A mobiltelefon jövője
Internet, intranet és GSM
Extra szolgáltatások
Szelektív személyhívók
Hírek, újdonságok

**Keresse az újságárusoknál,
vagy rendelje meg a kiadónál!**

Computer Panoráma Kiadói Kft.
1091 Budapest, Üllői 25.
Telefon: 218-3011/369, fax: 217-2646

Computer
PANORÁMA





MAGYAR SAROK
Törökverő társasjáték
és ír muzsika



NETKANDALLÓ
Burget Péter
harsonaművész



PSZICHONET
Netszerelem



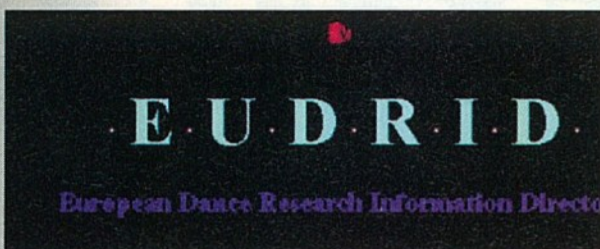
GYÖNGYHALÁSZAT
Giccses képeslapok
és névadó
a Mars-szondának



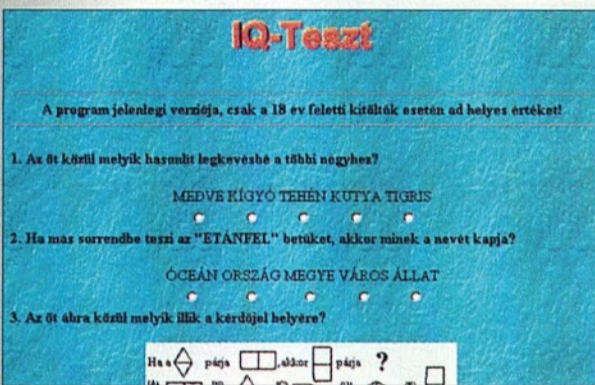
A HÁLÓZAT MÉLYÉN
Szerveroldali
alkalmazásfejlesztés (2.)

Magyar sarok

Eudrid – European Dance Research Information Directory: az európai tánc-tudományi intézmények és személyek nemzetközi jegyzéke. <http://www.c3.hu/~dienesbu>



IQ-teszt: a *SOTE Szerves Vegytani Intézetének* újabb szolgáltatása egy IQ-teszt, melyet a számítógéppel értékelnek ki. 60 kérdésre kell válaszolni mintegy 60 perc alatt. Az intelligenciahányadost 18 éven felülieknél, 80 és 160 között tudja helyesen meghatározni. <http://clauder.sote.hu/iq/>



Jégvirág: az *AVAR* téli folytatása. Addig épül, amíg végleg el nem olvad a hó. Kultúra, szépség, fény, hideg, nők, utazás, mindenféle linkek, zene, érdekességek. <http://www.adam.hu/~daniel/avar>
<http://www.adam.hu/~daniel/jegvirag/>

Internet.galaxis99: negyedik alkalommal rendezik meg az *Internet.galaxis* informatikai és kommunikációs szakkiállítást, művészeti és közművelődési rendezvénysorozatot 1999. február 25. és március 3. között, ezúttal a *Műcsarnokban*, ahol az eddigieknél is sokkal nagyobb teret és lehetőséget adnak nagyszabású digitális művészeti alkotások, konferenciák, szakmai és művészeti bemutatók megtartására, fogadásokra és szakmai találkozókra. A rendezők szándékai szerint ez az esemény lesz az ezredvég legnagyobb médiagálája is. <http://www.adam.hu/>

Karancsinfó: Nógrád megye információs lapja. <http://www.nograd.net/karancsinfo>



Az Első Magyar Távmunka Közvetítő: mindenki számára ingyenes szolgáltatás. „Távmunkavállalóknak” tényleges távmunkaajánlatok. Távmunkaadóknak hirdetési lehetőség. Rendszeresen frissített oldal, sok háttér-információval. <http://www.wesselenyi.com/tavmunka.htm>

AZ ELSŐ MAGYAR TÁVMUNKA KÖZVETÍTŐ

Mi a távmunka?
Távmunkások
Távmunkaadók
Távmunka
Távmunka
Távmunka

Távmunkát keresők figyelmébe: az alábbi munkalehetőségek közül választhat. Ha meg szeretné vizsgálni a lehetőséget, az abban megadott email címen vagy telefonon vedd fel a kapcsolatot a munkaadóval!

Távmunkát ajánlók figyelmébe: itt most **HOVYEN!** hirdethet! [Görssze el a távmunkaajánlatok részleteit!](#)

ADATBÁZIS KEZELŐ	INFORMATIKUS	PROGRAMOZÓ
ADATRÖZGÍTŐ	INTERNET KUTATÓ	REKLÁM MANAGER

Szeged ma: az oldal Szegedről szóló aznapi és másnapi információkat tartalmaz. Aki nem tudja, mit kezdjen magával aznap, itt segítséget talál. <http://ma.cat.hu/>

Szeged

1999. január 25. hétfő

(napi programajánlatok) (állandó programok) (utazás) (tájékoztató információk)

napi programajánlatok

Mobil zóna: a magyar mobiltelefonhasználók főhadiszállása. Folyamatos hírek a távközlés és a mobiltelefonok világából, fórum GSM-, SMS-tippekkal, trükkökkel (például ingyenes SMS-küldési lehetőség webről), GSM-apróhirdetések. Ráadás: Magyarország első GSM-levelezőlistája. <http://www.hirnet.com/gsm/>

mobil zóna

Kettesel kezdődő Westel számok

A Westel 900 megkezdte a 2-eszel kezdődő telefonszámok árusítását. Tehát a 06-30-as számok ezennél nem csak 9-eszel, hanem 2-eszel is kezdődhetnek.

1999. jan. 18. -> folytatás

Januárban kilép az 1800-as mobiltelefon

A 900 MHz-es frekvencia megosztásáról szóló tárgyalások lezárultak a Mafel, a Pannon GSM, és a Westel 900 között. A következő lépés az 1800 MHz-es frekvencia mobil szolgáltatónak kiválasztása.

1999. jan. 18. -> folytatás

Komáromban a Nokia

Márciusban megkezdődik az új üzem építése 15 hektáron Komárom ipari centrumában. A Nokia beruházása 25 milliárd forint lesz.

1999. jan. 12. -> folytatás

Fórum

- GSM, SMS, telefonos fórum
- GSM bazár

Vilajet – a történelmi, stratégiai társasjáték: a török–magyar szembenállást, a török hódítást és a vilajetekre osztott Magyarország sorsát hűen feldolgozó játékból bégek, várkapitányok, defterdárók és végvári vitézek küzdenek egy-egy döntő fontosságú várért. A *Relax! Magazin* játékában meg is nyerheti a társasjátékot! <http://www.relax-magazin.com/cgi-bin/relax/go/aktualis/vilajet/vilajet1.htm>

Irmus – ír muzsika: szerte a világon nagy népszerűségnek örvend az ír népzene. Magyarországon is több zenekar

Ír tradicionális zene



[Irish Music Page](#)

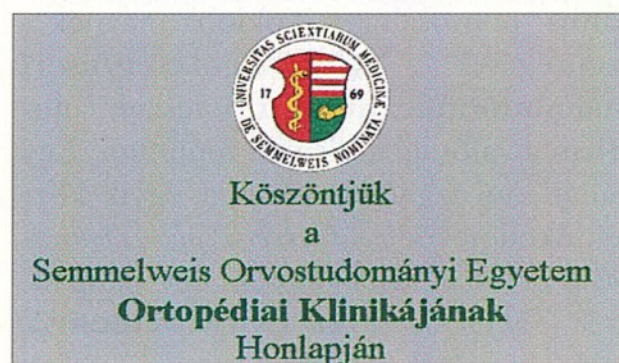
tevékenykedik ezen a területen, egyre könnyebb koncertekre eljutni, és a legjobb felvételeket megszerezni. Azért készült ez a weblap, hogy mások is hozzáférhessenek a gyűjteményhez; objektív információk és szubjektív vélemények



együttésekről, dalokról. A gyűjteményben lévő produkciók ismertetése, dalszövegek, zenei részletek és persze sok link. <http://irmus.bke.hu/>

Webáruház: divatos internetes üzletek vagy online áruházak készítése. Ennek a teljes egyszerűsítése volt a cél a szoftver elkészítésekor. Ezzel a programmal (mely letölthető az oldalról) bárki percek alatt minimális számítástechnikai ismeretekkel elkészítheti, karbantarthatja boltját. <http://shop.centralnet.hu/>

SOTE Ortopédiai Klinika: a SOTE Ortopédiai Klinika honlapjával kíván bemutatkozni jelenlegi, illetve leendő be-



tegeinek, az orvostanhallgatóknak és a szakmának. Elolvashatjuk, mivel foglalkozik a klinika, milyen profillal áll az érdeklődők és a betegek rendelkezésére. Értékes tanulmányi információkhoz juthatnak a magyar, német és angol nyelven tanuló hallgatók is. <http://www.ortopedia.sote.hu/>

Szabó Károly Városi Könyvtár: a nagykovácsi Szabó Károly Városi Könyvtár honlapján könyvtárismertető, híressé vált nagykovácsiak – Hajmássy Ilona, Uri János, Réthy Mór, Ujszászy István, Réthy Laura, Kőrösi Henrik, Kőrösi Sándor, Gaál László, Remsey Jenő, Réti Lipót Pál, Szentpétery Zsigmond – életrajza és helytörténeti dokumentumok találhatók.

NETKANDALLÓ

Vendégünk Burget Péter harsonaművész



Múlt havi „amerikás magyar” vendégünk után most az internet világához is közel álló budapesti zeneművészt kértük fel, foglaljon helyet a képzeletbeli szerkesztőségi netkandalló mellett. Burget Péter (B. P.) harsonaművész, a hazai koncerttermekben és egyre több nemzetközi zenei eseményen ismert és elismert Brass in the Five révfúvós ötös vezetője. Ám hogy portrévázlata teljes legyen: a Váci Zeneművészeti Szakközépiskola művésztanára, a Veszprémi Zeneművészeti Szakközépiskola rézfúvós tanzakvezető tanára, a Balog-Zilcz harsona-alapítvány kurátora és a Művészetek Völgye Fesztivál (Kapolcs) egyik szervezője.

Vele beszélget a muzsikáról és az internetről Csapó Ida (Cs. I.) budapesti és Szilágyi Szabolcs (Sz. Sz.) Varsóban dolgozó újságíró.

Sz. Sz.: Mielőtt beszélgetnénk, kérlek, hívd le azt a weblapot, amelyen a nap bármelyik pillanatában félpercenként aktualizált állapotában, szinte élőben láthatod Nyíregyháza legforgalmasabb útvonalát, a Vay Ádám körutat: www.szabinet.hu/internetto/webcam.html. Mindketten nyíregyháziak vagyunk. Belőlem kellemes emlékeket, vidám nosztalgiaát csalogat elő a kép; itt, Varsóban is mindig tudom, milyen az időjárás szűkebb hazánkban. Mit jelent neked ez a weboldal?

B. P.: Nyíregyháza az a város, ahol ifjúságom java részét töltöttem; az igazi gyökereket jelenti. Hiába lakom most a fővárosban, ez az otthonom. Itt élnek a szüleim, ide jövök haza, világeletemben nyíregyházi mara-

dok. Itt értem el első zenei sikereimet, s végigkövettem egy város fejlődéstörténetét. (foobar.szabinet.hu/nyhaza/htm/). Láttam, ahogy nő, gyarapszik, egyre okosabb lesz, egyre felnőttebbé válik. Velem együtt nőtt, minden pillanatát megfigyelhettem. Akkor jövök haza, ha pihenésre, regenerálódásra vágyom. Számomra a múlt, a jelen és a jövő egyidejűségét adja.

Cs. I.: Van-e még olyan helység a világon, amelynek oldalát szívesen megnéznéd? Egyáltalán, mit jelent neked mint zeneművésznek az internet?

B. P.: Az internet nem más, mint egy világrepülő és egy könyvtár együtt. Bárhová eljuthatok vele, és minden kérdésre választ kaphatok általa. Most talán Ja-



pánba, pontosabban Tokióba utaznék a segítségével (www2.gol.com/user/huembtio/indexhun.htm), hiszen januárban a valóságban is oda repültem. Egy hallatlanul izgalmas koncert egyik közreműködőjeként, *Carrerassal*, *Dominógóval* és *Pavarottival* léptem egy színpadra a *Tokyo Dome-ban* (www.wetdesign.com/client/tokyo/tokyo.htm).

Cs. I.: *Mikor, hogyan kerültél kapcsolatba a számítástechnika világával?*

B. P.: Úgy két éve van saját számítógépem. Korábban is nagyon izgatott a dolog, de nem tudtam elképzelni, mire is fogom a mindennapokon használni. Amikor otthonomba költözött a PC, rájöttem, hogy megkönnyíti az életem. Rengeteg papírmunkával jár egy-együttes menedzselése, végre kidobhattam a papírokkal zsúfolt dobozokat. Táblázatokba rendezem a fellépéseket, próbákat, fontos eseményeket, s így naprakész információim vannak a tennivalókról. A család pénzügyei világosak, nyomon követhetőek. Kottáimat már nem kézzel írom. A gép emlékszik, és bizonyos szintig helyettem dolgozik.

Cs. I.: *Mi a véleményed a komputer egyesek szerint elidegenítő hatásáról?*

B. P.: Mint művész nap mint nap találkozom a közönséggel. A számítógép nem tud helyettesíteni a színpadon. A természetes kontaktus a világgal nem szakad meg, munkám igazi részét nem veheti át a gép, hisz az az emberek előtt, velük a legszorosabb együttműködésben, nyilvánosan zajlik, ezért a számítógép elidegenítő hatása pályámon szinte alig érzékelhető.

Sz. Sz.: *Hatesztendős művészi pályafutásodat és a Brass in the Five révfúvós ötös sikerfutamat akárcsak vázlatosan is érzékeltetni ma már korántsem olyan egyszerű. Az Erzsébet angol királynőnek adott koncert volt az első együttműzikálások. Azóta hány hangversenyet volt, és melyik hozta a legnagyobb sikert?*

B. P.: A Brass színeiben eltöltött hat év pályám egyik része. (Még lehet, a legfontosabb!) Kicsit korábban, húsz évvel

előtt indult a zenei „karrierem”. Ekkor ismerkedtem meg a rézfúvós hangszerekkel, s ha nincs egy fanatikus zenetanár, akkor ma valamelyik fúvószenekar műkedvelő harsonása vagyok. Szerencsésnek mondhatom magam, hogy a sors zenésszé tett. Kicsit kacskaringós út vezetett az akadémiai diplomához, de megérte. A Brass megalapítása életem egyik legjobb döntése volt. Kamarazenészként sokkal nagyobb a felelősségem, mint zenekari játékosként. Évente 70-80 koncertet adunk, nincs az országnak olyan tája, ahol nem játszottunk. Barátaimmal együtt vallom, a Brass lett az életcélunk, saját gyermekünk, és mint ilyen, szívünknek a legkedvesebb. Ha sikerreinkről faggatnak, visszakérdezőnk: most soroljunk fel több százat? De komolyan mondom, szá-

zenei életet internetre vigyék. Zeneszerzők, muzsikusok, együttesek honlapjait készítik el, és teszik fel az internetre. Mindezt ingyen!!! Sőt, ha egy zenész el látogat hozzájuk, ingyen böngészhet a hálón, megtanulhatja az internetezést, még gépet sem kell vennie. Mi is ott vagyunk a BMC oldalán (www.bmc.hu), s ha nem is önálló oldallal, de elérhetőek vagyunk. Persze, jó lenne saját önálló oldal is midi fájlal, ahol most *Bach b-moll szvitjének Badinerije* szólna.

Cs. I.: *Egy zeneművész valóban szerezhethet értékes, fontos információkat az interneten az említett példákön kívül?*

B. P.: Nem kétséges, hogy értékes forrás az internet. Bizonyára egy sereg információhoz lehet hozzájutni nélkü-

is. Az információ ára és rendezettségének foka különbözteti meg a többi lelőhelytől. Nem kell órákat tölteni könyvtárban lexikonokkal, adatbázisokkal bibelődve, hanem összerendezve, konkrétan a

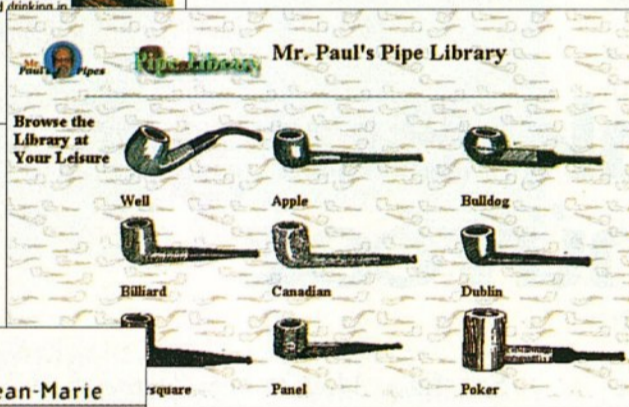
kért tárgyban kapunk segítséget. A program válogatva, rendezve adja kezünkbe a kívánt szakirodalmat. Olyan ez, mintha percek alatt magunk íránk több ezer oldalas zenei lexikont, és abban másodpercek alatt találnánk meg bármit. Ez elképesztő.

Az idén Párizsban jártam a fele-

ségemmel, és az utazást megelőzően igen fontos dolgokat tudtunk meg a városról. Megérkezésünkkel megvolt az út a szállodába, előttünk volt a térkép, ismertük a múzeumok nyitva tartását, az opera programját, tudtuk, melyik étteremben legjobb a hagymaleves. A következő oldalt az igényes útitervvel Párizsba utazóknak ajánlom: **193.119.79.18:81/TO/Paris**

Sz. Sz.: *Mi volt a legutóbbi címszó és oldal, melyet az interneten megkerestél?*

B. P.: Karácsonyra kaptam egy komplett pipakészletet. Egy toscanai pipát, különleges dohányokat és egyéb kellékeket. Naivan azt hittem, hogy bele a dohányt a pipába, és – mi sem egyszerűbb – máris lehet pöfékelni. Kiderült, hogy ez egy több száz, de lehet, hogy több ezer éves hagyományokon alapuló ceremónia, és igazán jól csak hosszú



Ministère des Affaires Étrangères		L'ESPACE CULTUREL	
Biographie	Œuvres	LECLAIR, Jean-Marie	
Discographie	Bibliographie	(l'Ainé)	
		1697 - 1764	
		Une galerie de compositeurs	

munkra minden sikeres koncert egyformán fontos és szép. Ha mégis ki kell emelnem valamit, a Művészetek Völgye fesztivál zenei táborát (www.kapolcs.szemtanu.hu/fooldal.htm) említhetném, vagy a *Budapesti Őszi Fesztiválon* adott hangversenyt, amelyet a szakma is igazán nagyra értékelt.

Sz. Sz.: *Gondolom, ma már megdermesz a gondolat, hogy megérdekelnelek önmagatokról egy elegáns Brass Home Page-et, amelyen – mint elképzelem – midi fájlba sűrítve ott lenne repertoárotok egyik darabja is. Melyik?*

B. P.: Szerencsénkre egy éve megismerkedtünk a Gőz László vezette *Budapest Music Centerrel*, és meglepve tapasztaltuk, hogy egyedülálló kezdeményezés az övék. Magyar zenei adatbázis kialakításán fáradoznak, céljuk, hogy a magyar

gyakorlás után lehet művelni. Utánanéztem a hálón, igyekeztem szakszerű ismereteket szerezni, egy kis pipatörténelmet olvasni. A sok praktikus ismeret birtokában rá lehet jönni a füstölés intelligens válfájának trükkjeire: www.flash.net/~gallow/pipes.html és www.piperepairs.com/library.html

Sz. Sz.: Mit mondanál ebben a beszélgetésben kérdés nélkül „az utolsó szó jogán”?

B. P.: Természetesen zenei csemegével búcsúzom az olvasóktól. Kedvenc

barokk együttesem muzsikusai, a *Talens Lyrique* tagjai számos midi fájlal jelentkeznek a neten: www.france.diplomatie.fr/culture/france/musique/composit/leclair.html. Róluk annyit, hogy ők játszották a *Farinelli* című film zenei betétjeit. A hálón hallható *Leclair* (francia) zeneszerző egyik szonátájának rövid részlete. Fantasztikus! (Leclair is, az előadás is.)

SZILÁGYI SZABOLCS

Művészvendégünk és a világháló kölcsönös, alkotó kapcsolatát semmi sem mutatja jobban, mint az *AltaVistával* nyert statisztika, miután néhány nyelven a kis keresőablakba beírtuk *Burget Péter* hangszerének nevét:

magyarul: *barsona* – 77 találat, *pozán* – 7 találat

németül: *Posaune* – 4017 találat

angolul: *trombone*: 144 660 találat

PSZICHONET

Internetszerelem



„A fatörzs, amit egy ember átölhet,
egy apró sarjból nőtt ki,
A kilencemeletes torony egy kis földhányásból emelkedik ki,
Az ezer mérföldes utazás egyetlen kis lépéssel kezdődik.”

– olvashatjuk a *Tao Te King* 64. fejezetében. És minden bizonnyal így van ez az internetszerelmeknél is – a kapcsolat többnyire az első e-maillal kezdődik. Ilyenkor többnyire a két félnek még fogalma sincs, mi sarjadhat belőle.

Platon szerint: „Minden kapcsolat egyfajta szent örület, amit nem megfejtteni kell, hanem tisztelni rejtett titkait.” Ha el is fogadjuk ezt az alapvetést, próbáljunk meg a szerelem, mégpedig az internetszerelm titkaiba pillantani a lélektan segítségével. Tán nem árt, ha rögtön tisztázunk, mit jelent a fogalom, internetszerelem. Kapcsolat egy nő és egy férfi között, amely nem a való életben, hanem a virtuális világban, az internet segítségével zajlik. A szintér eleve meghatározza a sajátosságait, illetve a különbözőségeit a hagyományos szerelem lehe-

tőségeihez képest. Legfőbb ismérve, hogy az emberek nem látják, mi több, sosem látták egymást. Férfi és nő, fiú és lány képzelete, fantáziája ugyancsak meglódulhat a virtuális világban, amire amúgy is hajlamos még szerelem nélkül is az ember az interneten, hát még ha érzelmileg is felfokozott állapotba kerül!

Amikor valaki az interneten kommunikál – e-mailen eszmét cserél, filozofál, flörtöl, sztorizik, hétköznapi szürkeségéről vagy megrázó élményeiről mesél, illetve egy IRC csatornán többekkel társalog, netán internetszerelmével félrevonultan négy szemközt suttogón „beszélget” – a kommunikáció verbális jelei (a hangkaraktert kifejező hangszín, hanghordozás és beszédmodor) nem léteznek. Egyik fél sem tudja, hogy aki vele kapcsolatban áll, mély hangú, halk szavú, dadog vagy hardar-e. Nem tudja, érdes vagy bűgő a hangja, s valójában fogalma sincs, milyen lehet hízelgőn vagy elmarasztalón.

És nincs ott a nem verbálisnak mondott kommunikáció sok más jele sem. Hiányzik a szemkontaktus, nem mélyednek egymásba tekintetek, nem néznek félre a szemek, ha gazdájuk zavarba jön vagy leplezni próbálja érzelmeit, gondolatait. Nincs mimika sem: nem látjuk a másik arcmozgását, arcjátéka árnyalatait. Hiányzik a mozgásos kommunikáció, a gesztusok, és nem ismerjük a másik, sokszor tudattalanul sokat eláruló testtartását sem. Az úgynevezett emblémák használatát sem követhetjük nyomon: nem

látjuk, milyen ruhát visel a másik, mennyire harmonikus, jellegzetes vagy slampos az öltözködése, és nem tudjuk, milyen egy hölgy sminkje: erősen, diszkréten festi magát, vagy egyáltalán nem.

A nem verbális jelek közül az internetes kommunikációban két dolog mégis jelen van: a térköz-, illetve távolságtartás és az úgynevezett *kronémika*. A két ember közötti távolság az interneten azonban mintha inkább mínuszokba menne át – tán épp az említett hiányok miatt az emberek többet engednek meg maguknak pozitív és negatív értelemben egyaránt, mint személyesen, és így törvénytörően sokkal hamarabb közel kerülnek egymáshoz, illetve még inkább taszítják a másikat, mint a hétköznapi életben.

Az internetszerelmnél nyilván az előbbiről van szó elsősorban, hiszen az interneten nem a külső, nem a kor számít. A hálón valóban először a belső értékek találkoznak. Lelki, szellemi adottságok révén jönnek létre erősebb kötődések, s nem egy netszerelmes elmondja, a való életben talán nem is születik meg a kapcsolat például a korkülönbségek, a teljesen más egzisztenciális helyzet miatt. Ezeket tudva nem biztos, hogy bármelyik fél kezdeményezne. De amikor a szerelem bekopogtat, és sikere-





sen elmélyül a valóságos világban is, akkor bizony a párok nagyon is készek az ugyancsak embert próbáló akadályokat is legyőzni. És sokszor kilométerek ezreit gyűrik le nemcsak azért, hogy találkozzanak, hanem hogy együtt is éljenek.

Az internetszerelmek esetében tehát jobban a lényegre koncentrálnak a párok: a másik belső szépségére, a lelkére, a szellemiségére. A háló adta intenzitásból és az elragadtatottságból adódóan nagyon rövid idő alatt rendkívül közel kerülhetnek egymáshoz a szerelmesek – nem ritka a napi öt-tíz, különleges alkalmakkor ennek többszörösét meghaladó levélváltás, de van példa napi tízórányi IRC-re is, no persze több „ülésben”.

Az interneten zajló kommunikáció sok mindent éles megvilágításba helyez. A kronémika a kommunikáció időtartamával foglalkozik, és önmagában is érdekes téma. Többek között arról szól, mennyi ideig tart a köszönés, a témakifejtés és az elköszönés. Az interneten az üdvözlés megvan pillanatok alatt, a témák kibontásának pedig szinte csak a fizikai korlátok szabnak teret – könnyen előfordulhat két- vagy ennél sokkal több órás csevegés is az IRC-n, amikor ki-ki megéli, hogyan szippant be varázslatos erejével az internet, főleg ha szerelmes is az ember! Az elköszönés a netszerelmek valós idejű beszélgetéseinél – IRC, chat – ugyancsak elhúzódhat, mert hát búcsúzni nagyon nehéz attól, aki közel áll a szívünkhöz.

Az internetszerelmek nagy próbája a szembesülés a valósággal. Az első lépéscsúfok között a telefonváltás nem szokott gondot okozni, talán mert a másik ember hangjáról kevésbé fantáziálunk. Nagyobb próbatétel a fényképcsere, sőt ez az első nagy próbatétel. A szerelem egyfajta kivetítés. És ha valakivel már emailek garmadáját váltottuk, órákat töltöttünk vele közös vonásokat találva egymástól lelkesülten, mondjuk, az IRC-n, óhatatlanul is ráhúzzunk valamilyen emberi külsőt, s fölöttébb telepatikusnak kellene lennünk ahhoz, hogy ez

egyezzen a valósággal. Nem is szokott. Néha a vártnál jobb „jön be”, s az ilyen esetekkel általában nincs gond. De lehet rosszabb is, mert nagyon elrugaszkodtunk fantáziánkban, vagy a másik szépítette magát leveleiben. Ilyenkor vagy abbamarad, ellaposodik a kapcsolat – olykor nem kis lelki sebeket is okozva –, vagy a szembesülés adta felzaklatottság után mégis folytatódik, mert erősebbnek bizonyul a mondás: nem minden a külső.

S ha a felek megbarátkoznak egymás fényképarcával, hátra van a legnagyobb próba: a személyes találkozás. Ennek megtörténte után már nem beszélhetünk internetszerelmeiről, hiszen ezután az egymásnak megmaradó párok legfel-



Az Egyesült Államokban számtalan könyv jelent meg arról, mire vigyázzanak az interneten ismerkedők. Ha valaki az *Amazonnál* (www.amazon.com) rákeres az *Internet-Romance* szópárra, jó néhány tanácsadó kalauzt talál, de a www.lovingyou.com is hasznos útmutatókkal szolgál. Az egyik ilyen ötlet, hogy megkérjük internetkedvesünket, hogy mutassa be nekünk mondjuk öt, e-mail címmel rendelkező ismerősét.

Tévhit, hogy abberált, zárkózott emberek találkoznak, s találnak társat maguknak az interneten. Ezt a tapasztalatok cáfolják. Ráadásul a legtöbbször nem is társkeresési céllal kerülnek kapcsolatba a netszerelmebe esők – igaz, társkereső szolgáltatásokat is jócskán találhatunk az információs szupersztrádán. Az interneten ismerkedés ugyanolyan mindennapos lesz, mint ahogy bármilyen más – munkahelyi, iskolai – ismerkedési forma. Egy biztos: ép és egészséges lelkületű emberek, ha megérinti őket az internetszerelmek, a megvalósításra törekcszenek. Mindenkinek csak javasolni tudjuk, minél inkább rövidítse a virtuális szerelem időszakát, hiszen az érett szerelem csak a való világban bontakozhat ki igazán.



jobb kapcsolatuk egyik eszközeként használják az internetet, például ha nincs lehetőségük továbbra sem találkozni rendszeresen a valóságban.

A virtuálisból a valóságosba áttett szerelem ugyanolyan intenzitással, belső érzelmi töltettel folytatódhat – ideális esetben. Legtöbbször úgy élik meg egy-egy mély internetszerelmek után a sikeres személyes találkozást, hogy ezer éve ismerik egymást. S valóban, az őszinte fiúk és lányok, férfiak és nők esetében erre komoly esély van. Hiszen az internet nyújtotta gyors és intenzív kapcsolatteremtés megadja annak lehetőségét, hogy a párok igazán megismerjék egymást. De csak akkor, ha fel sem vetődik a szélhámos-ság, a másik becsapásának gyanúja sem.

Hogyan? Arra már filmbeli példa is van: az Egyesült Államokban december 18-án mutatták be az első, internetszerelmeiről szóló filmet *You've Got Mail* címmel *Meg Ryan* és *Tom Hanks* főszereplésével. A romantikus vígjáték története szerint két, egymást nem igazán kedvelő ember az interneten levelezve egymásba szeret. A film weblapja elérhető a www.youvegotmail.com hálózaton alatt. Itt, többek között, igaz internetszerelmek-történetek is olvashatók, ahogyan a következő magyar webhelyeken is: www.wesselenyi.com/love.htm, www.nexus.hu/szerelmesek/angyalok.html, www.lezlisoft.com/kikelet.

Gyöngyhalászat



Aki sokat kalandozik az interneten, váratlanul olyan oldalakra is bukkan, amelyeket nehéz lenne keresőprogramokkal megtalálni, hiszen álmunkban sem gondolnánk létezésükre. Pedig számos izgalmas, látványos, tanulságos helyet találunk. Íme néhány, böngészőnk hálóján fennakadt igazgyöngy.

▶ Játsszon online SimCityt a böngészővel és a Javával

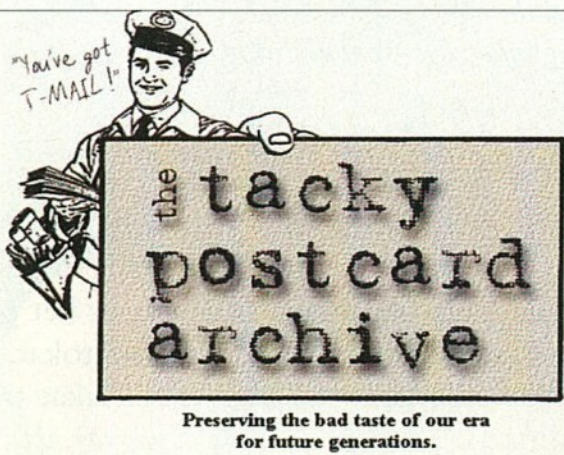
1989-ben jelent meg a játék első változata, s több is követte (*SimAnt*, *SimFarm*, *SimEarth*, *SimCopter*). A *SimCity 3000* elkészültével a gyártók lehetővé teszik, hogy az eredeti játékot online lehessen



játszani a hálózaton a Java segítségével. A javított változatot egy beszélgetőcsatornával is kiegészítették, így játék közben társaloghatunk partnerünkkel. Ehhez ingyenes regisztrációs folyamaton kell átadni, és le kell tölteni egy SimCity interfészt. <http://www.simcity.com/>

▶ Képeslapgyűjtemény

Ez az oldal segít megőrizni korunk rossz szokásait a következő generációnak. Nem találunk itt mást, mint a világ minden tájáról és területéről gyűjtött giccses képeslapok múzeumát. Tervezik a lapküldő szolgáltatás bevezetését is, ami

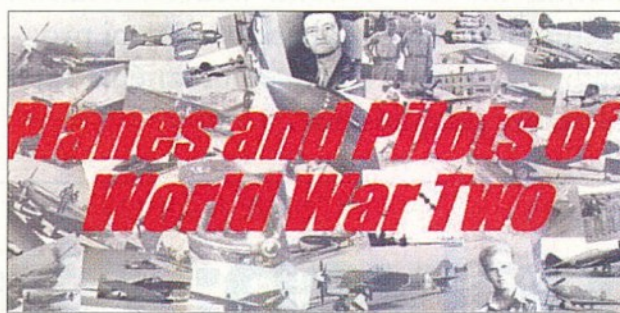


Preserving the bad taste of our era for future generations.

hasznos, ha már a szó kevésnek bizonyul. <http://home.att.net/~ro/index.htm>

▶ A második világháború gépei és pilótái

1942-ig a *Royal Air Force* és a *Luftwaffe* megszégyenítette az amerikai légierőt. Az új pilóták és a gépek, különösen a gyors *Lockheed P-38*-asok megfordították

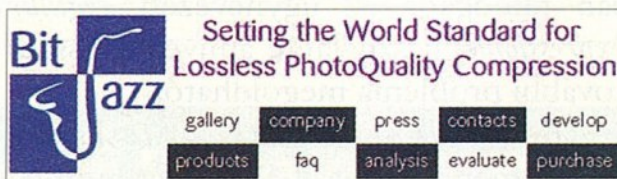


a harcok irányát, és legyőzték a fő erőket Észak-Afrikában, majd Szicíliában és Európában. Ezek az oldalakon csodálatos képeket láthatunk régi gépekről, de hogy pontosan mi történt a háború alatt, azok tudják a legjobban, akik a pilótafülkékben ültek.

<http://home.att.net/~C.C.Jordan/index.html>

▶ BitJazz, az új képtömörítő

A JPEG uralkodó szerepet tölt be a képek digitális átvitelében. A BitJazz ezt szeretné átvenni veszteség nélküli

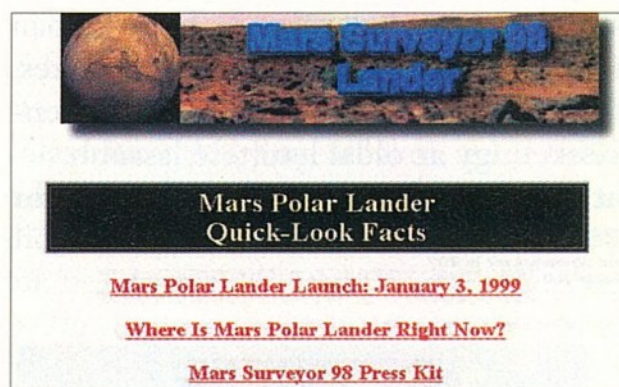


PhotoJazz (JZZ) tömörített fájlformátumával. A JPEG használatával veszítünk az adatokból, a veszteség nélküli tömörítésnél pedig csak az eredeti méret felére tudjuk a képeket csomagolni. A JZZ-vel megmaradnak az eredeti színek és képek, de a fájl mérete kevesebb mint a fele lesz. A technológia egy termodinamikai feldolgozási folyamaton alapul. A JZZ fájlok *Adobe* és *QuickTime* termékkel is használhatók.

<http://www.bitjazz.com/>

▶ NASA-verseny a Marsot kutató szonda nevére

Folytatódik a támadás a Mars ellen, egy időjárás-megfigyelő kilövésével. A műhold feltérképezi a légkört, és megfigye-



lőként szolgál majd a leszállóegységnek, ami számos hasznos terhet tartalmaz. A mikrofon például rögzíti és a webre továbbítja a felvett hangokat. A leszállóegység két baktériumot is szabadon bocsát majd, amint megközelíti a bolygót. Végül a szonda a Mars felszínébe hatolva megsemmisül. Mi legyen az egység neve? Ön is próbálkozhat a „keresztcsülőséggel” április végéig.

<http://mars.jpl.nasa.gov/msp98/orbiter/>
<http://mars.jpl.nasa.gov/msp98/>
<http://mars.jpl.nasa.gov/msp98/lander/>
<http://nmp.jpl.nasa.gov/ds2/contest/index.html>

▶ Kézi számítógépek mint kódtörők

Egy új tudományos magazin arról számol be, hogy a kézi számítógépek infravörös portja ki tudja nyitni a kulcs nélküli autók ajtaját. Azonban a palm-PC-kezt ennél különösebb dolgokra is használhatjuk. Az alábbi oldalak olyan webhelyre is felhívják a figyelmünket, ahonnan a gépünkre tölthetjük azt a programot, amellyel ingyen telefonálhatunk bizonyos nyilvános állomásokról. A



mondás ismét igazolódik: a számítógép hatalommá válik.

<http://www.newscientist.com/cgi-bin/pageserver.cgi?ns/981205/newstory6.html>

<http://www.wired.com/news/news/technology/story/16775.html>

<http://www.hackcanada.com/palmphreak/index.html>

► Térbeli dinoszauruszok

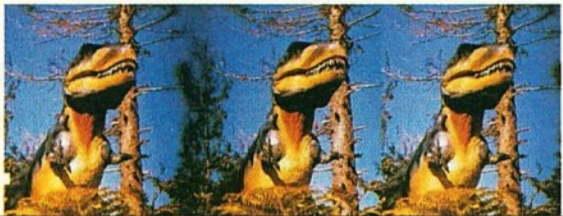
Valódi csemege a dinók kedvelőinek ez a webhely. Sok újdonságot tudhatunk meg a dinoszauruszokról. Térben is láthatjuk őket, és kiderül az is, hogy jobban és messzebbre láttak, mint mi. Érdekes, de hatalmas méretű képek várnak bennünket, így az oldal letöltése lassúbb.

<http://www.dinosaur.org/3ddino.htm>

► Stereoscopic Dinosaurs

Did Dinosaurs see in 3D?
T-Rex Did!

Page 1 | Page 2 | Page 3 | Resources | Viewing the Pictures in 3D



► Állattartás

Gyönyörű képeket és hasznos leírásokat találhatunk a különböző állatkerti egyedeokről. Megismerhetjük eredetüket, tartásuknak módját is. Teszteken próbálhatjuk ki, mit tudunk kedvenceinkről. Betekinthetünk az állatkertek napi programjába, mielőtt kedvet éreznénk saját állatkert „alapítására”.

<http://members.aol.com/abbie555/index.html>

► Óriásszótár

Ezen oldal segítségével 2 016 164 angol szót érhetünk el 402 szótárból. Bár az ormótlan kezelőfelület tönkreteszi ezt a



hasznos eszközt, kiváló indexeléseket találhatunk itt különleges szótárakhoz és a hozzájuk tartozó forrásokhoz.

<http://www.onelook.com/>

NAGY EMESE

mese@cdromline.com

A hálózat mélyén: szerveroldali alkalmazásfejlesztés (2.)



A szövegek feldolgozása

Minden további munkához a Windows alatt futó *MultiEdit 7.0* szövegszerkesztőt fogjuk használni. Ez az egyik legjobb programozási környezet bármilyen fejlesztői munkához, és a nagy méretű szövegeket is rendkívül gyorsan dolgozza fel. Első gondunk az ékezetes karakterekkel lesz, amennyiben szótárunk egyik nyelve a magyar.

Állítsuk a *MultiEdit*-et olyanra, hogy az alapanyag feldolgozható formáját mutassa. Nyissuk meg a szövegfájlt, (*magyar.txt*), jobb egérgomb, a feljövő menüben válasszuk a *Customize this file's setting/Extension setup* menüpontot. Itt a *Language* legyen *none*, a *Font Fixedsys Western*, a *File Type* legyen *Auto detectre* kapcsolva. Ebben az állapotban ékezetes betűink mindegyikét ki kell cserélni, ami nagyon egyszerű: a kérdéses helyeken kijelöljük a hibásan megjelenő karaktereket, használjuk a **Ctrl+Insert** billentyűkombinációt, válasszuk ki a *MultiEdit Search/Search and replace* menüpontját, a *Search for* mezőbe a **Shift+Insert** billentyűvel illesszük be a hibásan megjelenő ékezetes karaktert. Ezután a *Replace with* mezőbe írjuk be úgy, ahogy a jelen beállítások mellett

helyesen látjuk. Mindezt ismételjük meg az összes, magyar ékezetes betűnél (éíűóőüöá). Sok időt megspórolhatunk, ha az egész szöveget a cserék végrehajtása előtt egységesen kisbetűssé konvertáljuk a *Text/Change case/lowercase* menüponttal.

Az ékezetes karakterek cseréje után nincs szükség többé a fix oszlopszélességekre. A *MultiEdit* rendkívül rugalmasan támogatja az úgynevezett *regular expressionok* használatát, amivel az összes további probléma megoldható.

Használjuk újra a *Search/Search and replace* menüpontot. A *Search for* mezőbe gépeljük be: ‘*~’, a *Replace with* mezőbe pedig egy ‘~’ karaktert írjunk. Ez azt fogja eredményezni, hogy ha a mezőelválasztó “~” karakter előtt bármennyi szóközt talál, azt mind törölje ki, és helyettesítsük be egyetlen “~” karakterrel. Ugyanezt végezzük el a másik irányba is, vagyis ha a mezőelválasztó mögött bármennyi szóközt talál, azt töröljük ki, és helyettesítse egy mezőelválasztóval. Az így kapott adatbázis mérete drasztikusan csökkent. A 13 Mbájtos dBase alapanyag 2,5 Mbájtos szöveggé zsugorodott. Mindez nagyban javítja majd az internetes feldolgozás sebességét.

További törléseket is érdemes végezni a szótár alapját képező szövegben. Így például a zárójelek vagy a relációjelek

közé tett megjegyzések csak nehezítik a dolgunkat. Ellenőrzésre szorulnak a véletlenül üres mezőket tartalmazó sorok is. Ezeket a legegyszerűbben úgy törölhetjük, ha megkeressük azokat, amelyek a mezőelválasztó karakterre végződnek, és kitöröljük az egész sort. Ezek után a szavak „adatbázisa” gyakorlatilag a rendelkezésünkre áll, s következhet az internetes feldolgozás. Ha jól végeztük eddigi előkészítő munkánkat, a szótár alapjául szolgáló *magyar.txt* nevű fájlban így vannak az angol–magyar szó párok:

abacus~iskolai számológép

abaft~a hajó fara felé

abandon~elhagy

abandoned~aljas

abandonment~elhagyás

...

zoology~zoológia

zoom~bűg

zulu~hegyes tetejű szalmakalap

zululand~zuluföld

zygomorphic~szabálytalan

A html-oldal

A szótár alapja egyszerű html-oldal, ahol két adatbeviteli mező, néhány rádiógomb, egy checkbox, egy lista és két parancsgomb kezeli a bemenő adatokat. A fentiekhez tartozik, hogy a szavakat tartalmazó adatbázis neve *magyar.txt*, a

html-űrlapot is tartalmazó oldal neve *szotar.htm*, de a form kódját külön elmentettük a *form.txt*-be, hogy több helyről is elérhető legyen ugyanaz a rész. Mindezek a *public_html*-ből közvetlenül nyitott *szotar* nevű alkönyvtárban helyezkednek el.

A feldolgozó Perl CGI script neve *dict.cgi*, ami a *public_html*-ből közvetlenül nyitott *mycgi* könyvtárban van. Gondoltunk tehát arra is, hogy a szavakat kereső Perl programban is célszerű lenne felajánlani a további keresést, így megspórolhatjuk látogatóinknak, hogy minden szó után vissza kelljen menniük az előző oldalra. Ezért a kereséshez szükséges űrlapot majd a Perl scriptbe is be kell illeszteni, ahol nehézséget okozhatnak az ékezetes karakterek. Éppen ezért az űrlap kódját, a legfelső sor kivételével, külön fájlba másoltuk, aminek a *form.txt* nevet adtuk. Ha nem közvetlenül a megjelenő oldalba, hanem külön fájlba illesztjük az űrlapot, a html esetében használhatjuk az SSI (Server Side Includes) *funkciót*, amely módosítás nélkül fogja az oldalba szűrni a kódrészletet. Ehhez az alábbi sorokat kell az űrlap helyére írni:

```
<form
action=" ../mycgi/dict.cgi"
method="post">
<!--#include file="form.txt"-->
```

Az űrlap, azaz a *form.txt* szövegfájl tartalma:

```
<b>Írja be a keresett szót /
Please enter the
word:</b></font>
<br><input type="text"
name="TheWord" size=40><br><hr
width=20%>
<center><table border=0><td
align=left><font face=arial
size=-1>
```

```
<b><u>Válasszon nyelvet a kere-
séshez / Select
languages:</u></b><br>
<input type="radio"
name="Language"
value="Hungarian.txt"
checked>Magyar <-> Angol /
Hungarian <-> English
<br><input type="radio"
name="Language"
value="Spanish.txt">Spanyol <->
Angol / Spanish <-> English
<br><input type="radio"
name="Language"
value="Hungarian.txt,Spanish.tx
t">Minden nyelven keressen /
Search all languages<hr
width=40%>
```

```
<b><u>A keresés módja / Search
mode:</u></b><br>
<input type="radio"
name="WholeWord" value="Yes"
checked>Egész szót keres /
Search whole word
<br><input type="radio"
name="WholeWord"
```

```
value="No">Karakterláncot keres
/ Search string
```

Az SSI funkcióit nem minden webhely és webszerver ismerni. Jelenlegi fejlesztői környezetünk viszont igen: a *Website server properties* menüpontban válasszuk a *Mapping* ablakot, ezen belül a *List selector* keretben a *Content Types* rádiógombot, és a *File extension* mezőbe írjuk be: *.htm*, a *Mime content type* mezőbe pedig: *wwwserver/html-ssi*. Ezzel megoldottuk, hogy egyszerű *.htm* kiterjesztésű oldalainkban is használhassuk az SSI funkciókat, mivel ez alapértelmezésként csak az *.shtml* kiterjesztésű oldalakban lehetséges.

Ugyanezt a valós webszerver oldalán úgy kell megoldanunk, hogy a konfigurációs fájlba, ami esetünkben *.bhtaccess* névre „hallgat” (de ez webszervertől függően különböző lehet, például *srvm.conf* vagy *.htaccess*), az *AddType text/x-server-parsed-html.htm* sort szúrjuk be. Ennek hatására a windowsos és unixos környezetünk azonosan fog működni az internetes oldalak szempontjából, nagyban könnyítve a fejlesztést és a tesztelést.

PERJÉS LÁSZLÓ
leslie@best.com

(Folytatjuk)



IBM Internet Connection Services

Az Internet rovat elkészítését az IBM Internet Connections Services segítette, összeállította:

GYARMATI LÁSZLÓ
gyarmati@writeme.com

Acer 



Válassza az ACER többszörös díjnyertes billentyűzetét!

A jövő ergonomikus billentyűzete már ma. Már a balkezesek is élvezhetik az ergonomikus billentyűzetek kényelmét: A billentyűzetbe épített "touch-pad" még kényelmesebbé teszi a billentyűzet használatát.



Még egy világhírű termékkör a Kelly-Tech kínálatában: ACER billentyűzetek!

Budapest, 1146. Thököly ut 114/b. Tel.: (1)363-2864, Fax: (1)363-3318, E-mail: sales@kellytech.hu, Web: www.kellytech.hu
Kizárólagos képviselő: **oltrix** GSM és számítástechnikai termékek, billentyűzetek, mobil fiókok, egerek, **ACER** billentyűzetek, **Kelly's** számítástechnikai és irodai termékek, **SureCom&Σdimax** hálózatepítő aktív elemeink, **MidiLand** aktív hangszórók, **AverMedia** TV tunerok, **JustCooler** hűtők, **A4 Tech** egerek
Disztribútor: **SOITEK** alaplaplapok, **Well** modemek, **LongTime** szünetmentes tápegységek, **AverMedia** TV konverterek (digitalizáló és analogizáló), Vonalkód technika, Joystick-ek

©szakvizsgatfeladókát szolgálunk ki. Termékeinket keresse országos vizsgatfeladói hálózatunkban

NORTON ZIP RESCUE

Tenyérnyi mentőöv

A számítógép összeomlása legalább akkora katasztrófa lehet, mint egy hajó elsüllyedése. Nem árt alaposan felkészülni az adatok, programok kimentésére. A nagy számítógépmágus, Peter Norton megmutatja, hogyan lehet egy kicsiny Zip lemezzel megmenteni egy egész rendszert.

lóprogram. Használatával szükség esetén a Zip lemez átveszi a merevlemez szerepét, és erről futhat a Windows.

Ingyenes segítség

Akit már az eddigiek is meggyőztek arról, hogy érdemes használni ezt a programot, nem kell a legközelebbi szoftverkereskedőhöz futnia. A Norton Zip Rescue program díjtalanul letölthető az internetről. Az Iomega weboldalán (www.iomega.com) található szoftver több mint 8 Mbájt, így érdemes az éjszakai vagy a hétvégi kedvezményt kihasználva átmásolni. A fájl egy darabban van a hálózaton, tehát nem árt a letöltéskor olyan segédprogramot használni (*GetRight*), amely vonalszakadással nem folytatja, ahol tartott.

frissíteni. Utána nincs más teendőnk, mint újraindítani a számítógépet.

Mentőöv készítése

Újraindítás után azonnal megjelenik a Norton System Doctor figyelmeztetése: nincs megfelelő mentőkészletünk. Pontosabban, semmilyen mentőlemezünk nincs még. Választhatunk, hogy óránként újra megnézzük ezt a figyelmeztetést, vagy most azonnal elkészítjük a *rescue disk setet*.

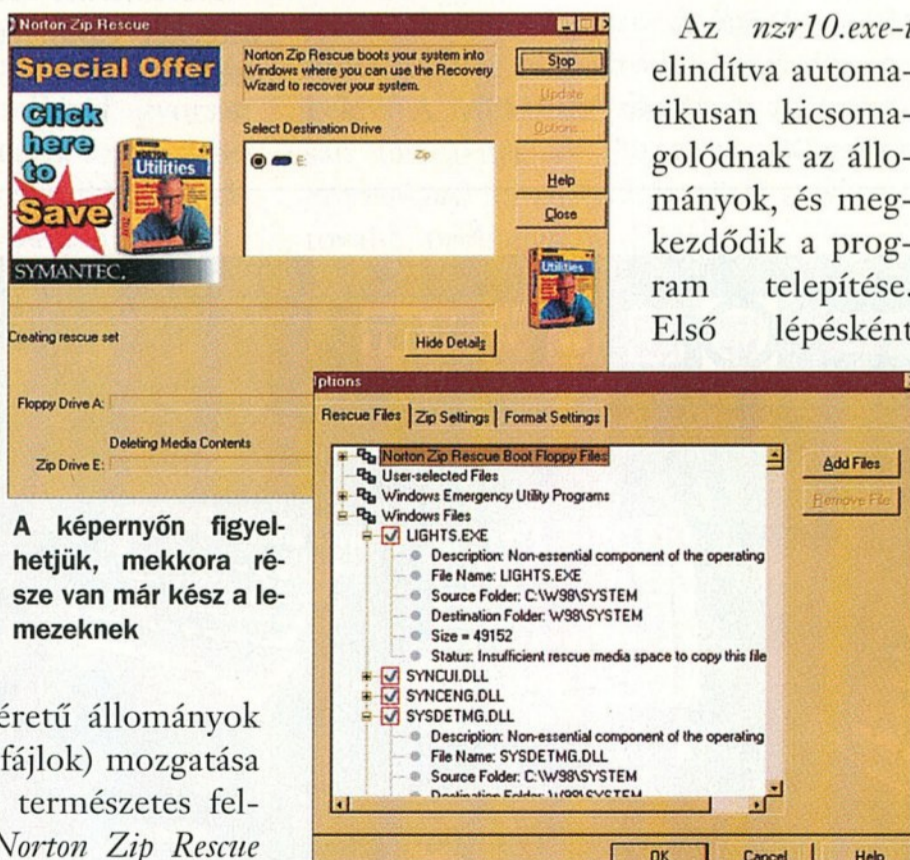
Érdemes az utóbbit választani, hiszen ezért telepítettük a programot. Rövid rendszerlemez után egy floppyt és egy Zip lemezt kell a gépbe helyezni. A program mindkettőt formázza, így olyat használunk, amin nincsenek fontos adatok. A két lemezt a program egyszerre



A telepítés után máris olvashatjuk a figyelmeztetést, hogy frissíteni kell a mentőkészletet

Az Iomega Zip lemeze lassan elengedhetetlen tartozéka lesz mind az asztali, mind a hordozható gépeknek. Akár a külső, akár a beépített változatát nézzük, a 100 Mbájtos tárolókapacitás igen hasznos perifériává tette a hagyományos floppynál nem sokkal nagyobb lemezt.

A manapság egyre gyakoribb, nagy méretű állományok (képek, hang- és videofájlok) mozgatása vagy az adatarchiválás természetes felhasználási terület. A Norton Zip Rescue azonban arra is képessé teszi ezt a perifériát, hogy egy rendszerleállás, sérülés, hardver- vagy szoftverhiba esetén egy kis Zip lemezre mentse értékes adatainkat. A Zip Rescue nem vállalkozik a hagyományos adatmentésre, nem archivá-



A képernyőn figyelhetjük, mekkora része van már kész a lemezeknek

A részletes listán kiválaszthatjuk, milyen állományok kerüljenek a Zip lemezre

beépül a Windowsba a Norton System Doctor SE, amely vezérelni fogja, mikor kell a mentőlemezeket elkészíteni vagy

Az *nzr10.exe*-t elindítva automatikusan kicsomagolódnak az állományok, és megkezdődik a program telepítése. Első lépésként

tól, a rajta található Windows kiépítettségétől függ, mennyi idő alatt készülnek el a lemezek. Ez, mint a figyelmeztetésből kitűnik, két óra is lehet. Természetesen egy SCSI Zip egység sokkal gyorsabban elkészül a feladattal, mint egy párhuzamos portra kapcsolt. Mi egy 333 MHz-es AMD K6-2 processzoros gépen, külső, parallel csatolású Zip egységgel próbáltuk ki a programot. Ezen a konfiguráción 12 percig tartott a rescue set elkészítése.

A Norton Zip Rescue a floppylemezről olyan rendszerlemez készíti, amelyről szükség esetén el lehet indítani a számítógépet. Innen betöltődik a Zip egység meghajtóprogramja is, és erről indul majd el a Windows.

A mentőlemez előállításánál választhatjuk az automatikus módot, de magunk is beállíthatjuk a paramétereket. Az egyik ilyen lehetőség, hogy csak a Windows működéséhez szükséges legfontosabb fájlok kerüljenek-e a Zip lemezre vagy a teljes rendszer. Utóbbi esetben a Zip lemezről működő Windowsból is elérhetjük például az összes hálózati szolgáltatást.

Külön ablakban láthatjuk könyvtárként csoportosítva a Zip lemezre kerülő fájlokat. Alapértelmezésben ezek a Windows működéséhez szükséges állományok, saját belátásunk szerint csökkenthetjük számukat. Természetesen felvehetünk e listába általunk fontosnak ítélt fájlokat is. Azt azonban nem szabad figyelmen kívül hagyni, hogy a Norton Zip Rescue nem adatarchiváló rendszer, nem adatállományokkal kell megtölteni a Zip lemezt. Ez a program a rendszer hibáinak helyreállítására szolgál, a lényege egy Zipről működő Windows létrehozása. Ezért nem szabad teljesen megtölteni a Zip lemezt, legalább 5 Mb-ot szabad helynek kell maradnia, amit a Windows fog használni működés közben az átmeneti állományok elhelyezésére.

Mentési gyakorlat

A lemezek elkészülte után jöhet a próba. Indítsuk újra a gépet úgy, hogy helyén van az elkészült floppy és Zip lemez is. Az operációs rendszer a floppyról indul, majd a Windows a Zip lemezről töltődik be. Ez persze sokkal lassabb, mintha a merevlemez működne, de a lényeg, hogy működik!

A Windows minden szolgáltatását használhatjuk, csak kicsit lassabban fognak működni, és közben folyamatosan forog a Zip lemez. SCSI csatlakozós Zip esetében talán nem is lesz feltűnő ez a változás. Hogy nem a merevlemezünkről működik a rendszer, csak egy nagy mentőövet ábrázoló háttérkép fogja jelezni. A Norton System Doctor SE taskbaron megjelenő kis jelzőlámpája zölden világít, ami azt mutatja, megfelelő a mentőkészletünk. Most



Az Iomega weboldaláról a program díjtalanul letölthető

már megvizsgálhatjuk a rendszer legfontosabb részeit, és ki-

adatokat, ezért minden lépésben ellenőrizni tudjuk, változott-e valami, és ha kell, visszaállíthatjuk az eredeti állapotot.

Elsőként a CMOS beállításait ellenőrizhetjük, majd felkutathatjuk és ártalmatlaníthatjuk a vírusokat. Ezt követi a boot rekord és a partíciós tábla vizsgálata. A

Norton Disk Doctorral felderíthetjük és kijavíthatjuk a FAT-et és a lemezhibákat.

Persze, sokszor emberről hibából is történhetnek katasztrófák. Számítógépeknél a leggyakrabban, amikor véletlenül törölünk létfontosságú rendszerfájlokat. Ilyen esetekben az Unerase Wizardot hívhatjuk segítségül. A törölt állományokból ez a program visszaállítja, amennyek lehet. Hasonlóan fontos, hogy a Zip lemezről visszatölthetjük a működőképes Autoexec.bat, Config.sys, MSDOS.sys és System.ini fájlokat is. Végül a Registry ellenőrzése és javítása következik.

Amikor először próbáljuk ki a mentőkészletet, nincs éles helyzet. A mentőkészlet tesztelése alatt gyakorlatilag nem szabad hibát találnunk, hiszen a rendszerünkön nem változott semmi.

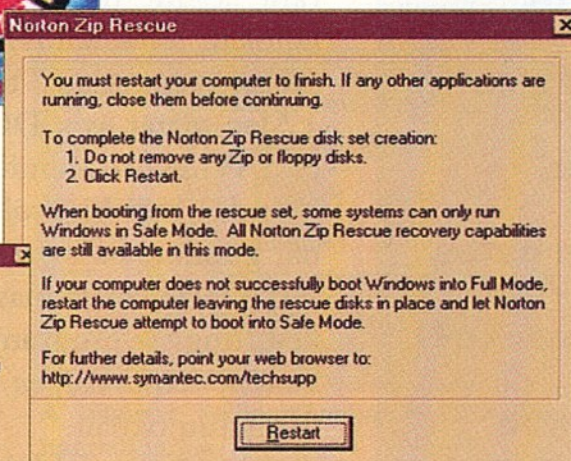
Ha minden rendben lezajlott, újraindíthatjuk rendszerünket, most már a szokásos módon. A Norton Zip Rescue létezését csak onnan fogjuk észrevenni, hogy a taskbaron megjelenik egy kis jelzőlámpa. Ha ez zöldet mutat, minden rendben van, a korábban elkészített mentőeszközök még mindig időszerűek. Ha azonban a piros lámpa világít, ideje frissíteni a túlélőkészletet. Ilyenkor nem árt rendszerünk változásait a Zip lemezre menteni.

A Norton Zip Rescue szokatlanul kellemes és olcsó eszköz. Érdekes tehát biztonságos helyen tárolni az éppen aktuális lemezkészletet, így akár a kétezredik év informatikai nehézségeit is túlélhetjük a Norton mentőövébe kapaszkodva.

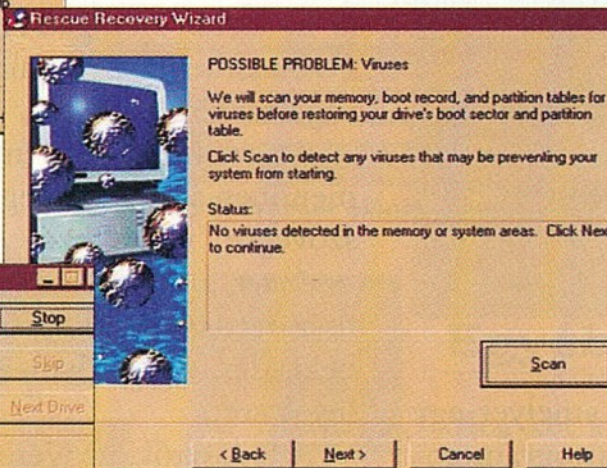
GYARMATI LÁSZLÓ



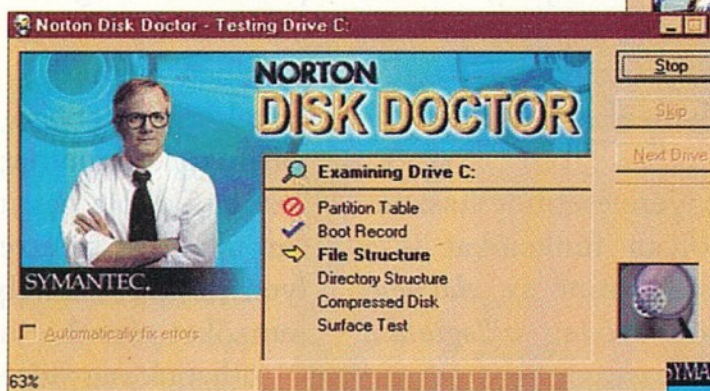
A teszten ugyanazokat a szolgáltatásokat használhatjuk, mintha valóban megtörtént volna a baj



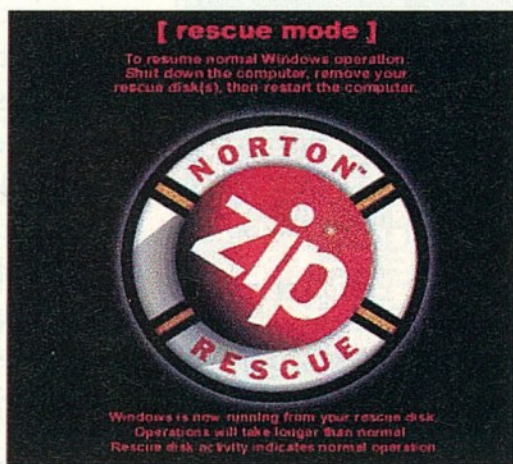
A program telepítése után újra kell indítani a gépet



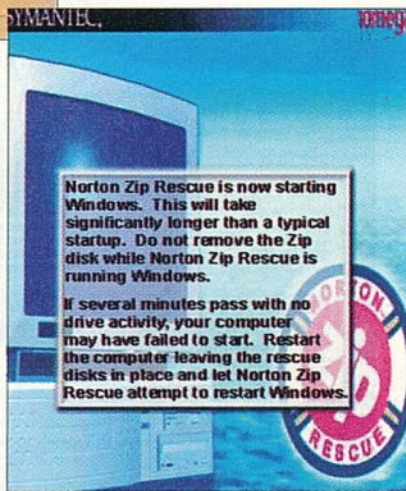
Hiba van a rendszeren!



A túlélőkészlet a Norton Disk Doktor egy speciális változatát is tartalmazza



Ez a mentőövháttér emlékeztet csak arra, hogy Zip lemezről fut a rendszer



Az egyik figyelmeztető üzenet

javíthatjuk az esetleges hibákat.

Rendszervizsgálat

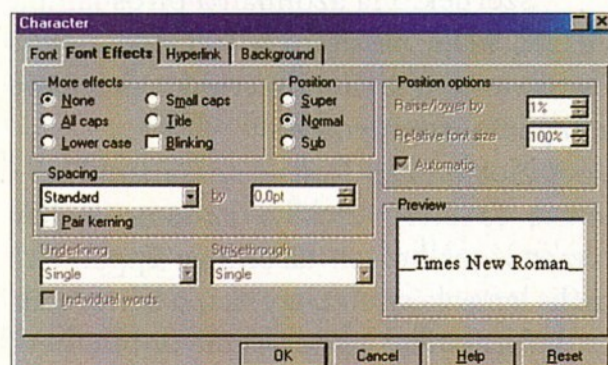
A mentőkészlet lépésről lépésre végigvezet a számítógép hardver- és szoftverösszetevőinek vizsgálatán. Mivel a rescue set tartalmazza a fontos rendszer-

Sorozatunk második részében elsajátítjuk a StarOffice 5.0 szövegszerkesztő és táblázatkezelő funkcióit, amelyek elválaszthatatlanok a programcsomag internetes képességeitől. Az ismerkedésből azt szűrhetjük le, hogy a program nem érdemtelenül keltette fel máris több mint 10 millió felhasználó érdeklődését a világon.

Az első komponens, amelyet egy integrált irodai programcsomagnál illik megnézni, a szövegszerkesztő (s ez nem más, mint a jó öreg StarWriter legújabb, 5.0-s kiadása). Első megközelítésben ugyanúgy viselkedik, mint bármely ismert társa: megnyithatunk vele egy már létező dokumentumot, illetve újat hozhatunk létre, vagy üres lappal indulva, vagy betöltve egy sablont.

A szövegszerkesztő bőséges kínálata

A megnyitással kapcsolatban pillanatok alatt meggyőződhetünk a StarWriter sokoldalúságáról. A prog-



A karakterjellemzők között különböző effektek is szerepelnek

STAROFFICE 5.0 (2.)

Az iroda csillaga

ram „csont nélkül” beolvassa a html-fájlokat, valamennyi szövegformátumot (beleértve a „sima” textet, a Unix textet, a Mac textet és a DOS textet), az rtf-et és a Winword minden eddigi változatát (a Word 97-tel bezárólag). Abból sem csinál gondot, ha a szöveg például *beágyazott képeket* tartalmaz. Mondanunk sem kell, hogy a program nemcsak import-, hanem exportképes is mindezekben a formátumokban.

A szöveg feldolgozásában a jobb egérmenü segít bennünket: ebben minden fontos formattálási funkciót elérünk (s ha netán beragadna az egérgomb, a *Format* menüben is megtaláljuk az idevágó eszközöket).

Az említett egér- (más szóval gyors-) menüben adhatjuk meg például a kijelölt szövegre vonatkozó *betűtípust*, illetve *-méretet*, a *behúzást*, a *sortávolságot*, sőt az összetettebb beállításokat is (karakter, bekezdés, oldaljellemzők, felsorolás, stílusok stb.).

A fejlesztők, az igényesebb felhasználókra gondolva, olyan funkciókat is a programba építettek, mint az *alávágás* (kerning), a kijelölt szöveg *villogtatása*

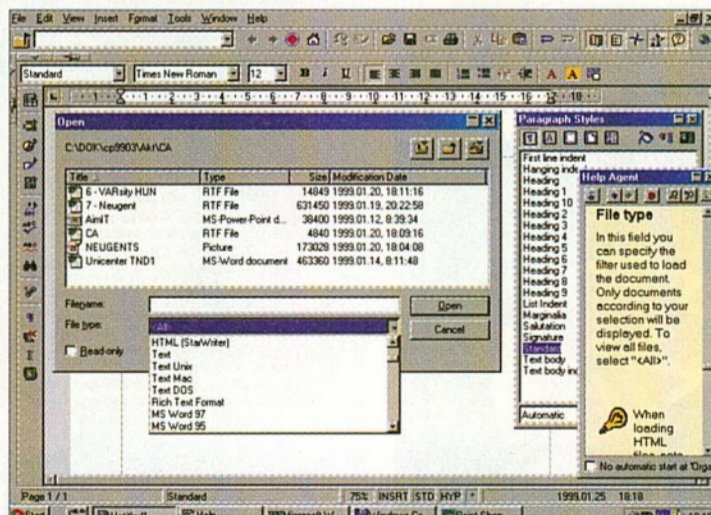
vagy a *betűközök* állítása (tizedpontonként).

Jó időbe telik, amíg mindent beállítunk. Csak a *bekezdésre* vonatkozóan például meg kell adnunk a behúzások mértékét, a bekezdések közötti távolságot, az igazítást, az iniciálé méretét és stílusát, a keret stílusát és sok más paramétert, ezenkívül bekapcsolhatjuk az automatikus elválasztást, a fattyú- és árvasorok kiszűrését. Nem kisebb „macera” gondoskodni az oldalbeállításokról sem: itt olyan jellemzőket találunk, mint a pápírméret, illetve -orientáció, a háttérszín, a keret, a hasábszerkezet stb.

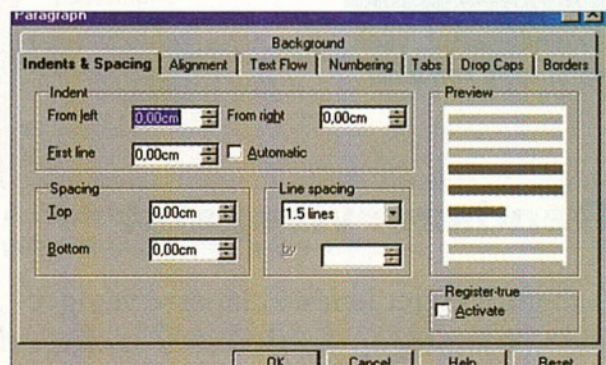
Több *felsorolási stíusból* választhatunk: golyó, kocka, pötty vagy szám minden mennyiségben.

Valamennyi *bekezdéskarakter* egy lépésben is megváltoztathatjuk a *stílusok* alkalmazásával. Munka közben a kezünk ügyében tarthatjuk a bekezdéskarakter tartalmzó lebegő palettát, ahonnan bármikor kiemelhetjük a kiszemelt stílust egy dupla kattintással. Természetesen új stílust is létrehozhatunk – bármilyen néven –, amelyhez új bekezdéskaraktereket társíthatunk, és persze módosíthatjuk vagy törölhetjük a meglévőket.

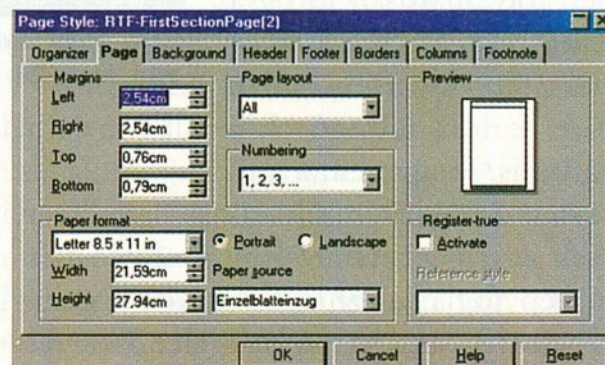
A stíluskezelés elsajátítása kétségkívül kevesebb kudarcélménnyel fenyeget, mint a Winword esetében, sőt a lebegő stíluspaletta alkalmazása akár a tördelészerkesztőknek is ismerős lehet (például a *Quarkból*). S ezzel el is érkeztünk a lényeghez: a StarWriter nem csinál titkot abból, hogy lényegesen több akar lenni, mint pusztán szövegszerkesztő. S valóban: *a programmal egyszerűbb újságok, hírlevelek elkészítésére is vállalkozhatunk.*



A StarWriter minden elterjedt fájlformátumot ismer



Egyetlen ablakban beállíthatjuk a bekezdés valamennyi fontosabb jellemzőjét



Kemény munka végigmenni valamennyi beállításon

A szöveg közé különféle *objektumokat* szúrhatunk, ebből a szempontból nem sok elvi különbség van a StarWriter és a Word 97 között. A dokumentumba például *mezőket* (dátumot, időt), *oldalszámot*, *címet*, *szerzőt*, sőt *adatbázismezőt*, továbbá *különleges karaktereket*, *hiperbivatkozásokat*, *fejléceket*, *lábléceket*, *könyvjelzőt* stb. illeszthetünk

A StarOffice-ban *kereteket* is használhatunk. A beszúrás menüjében találjuk például a *szövegkeretet*, amelynek megadhatjuk a pontos méretét, lehorgonyozhatjuk egy meghatározott helyre, és megszabhatjuk, hogyan folyja körül a szöveg.

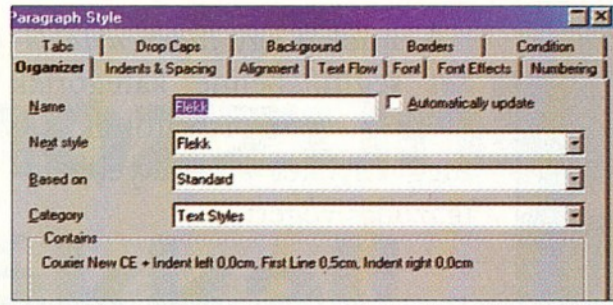
S ezzel még mindig nincs vége a lehetőségeknek. Beszúrhatunk még – éppúgy, mint a Wordben – táblázatot is, megadva egy párbeszédablakban az oszlopok és a sorok számát, sőt az *AutoFormat* funkció is rendelkezésünkre áll, hogy ne csak jó, hanem szép is legyen, amit csinálunk.

A program érdekessége többek között, hogy a szövegbe vízszintes *vonalat* (léniát) is illeszthetünk. Nem nehéz kitalálni, hogy ennek főként a html-dokumentumok szerkesztésében van szerepe.

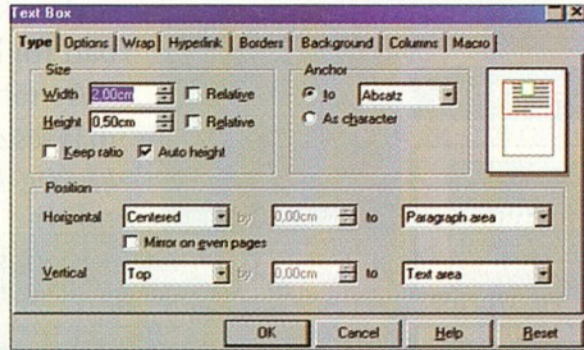
Képfájlok sokasága

Képet is inzerálhatunk a szövegbe, mégpedig fájlból, a StarOffice képszerkesztőjéből vagy közvetlenül egy szkennerről. A program számos képformátummal elboldogul, ismeri a *bmp*, a *jpg*, a *pcx*, a *gif* és más „hétköznapi” formátumokat, de nehézség nélkül beemeli az *eps-t*, az *AutoCAD-féle dxf-et*, valamint a *pcd* (PhotoCD), a *psd* (Adobe Photoshop), a *pct* (Mac Pict) és még néhány további formátumot, amelyekről a Word még nem is hallott. A kép beszúrásakor előre meghatározhatjuk a főbb jellemzőket, akár csak a szövegkeretnél.

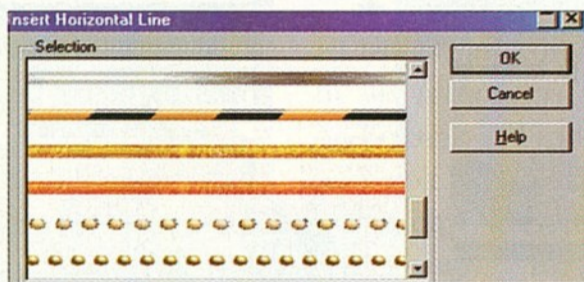
A kép kezelése ezután egyszerűbb már nem is lehet: a *fogópontokkal* tetszés



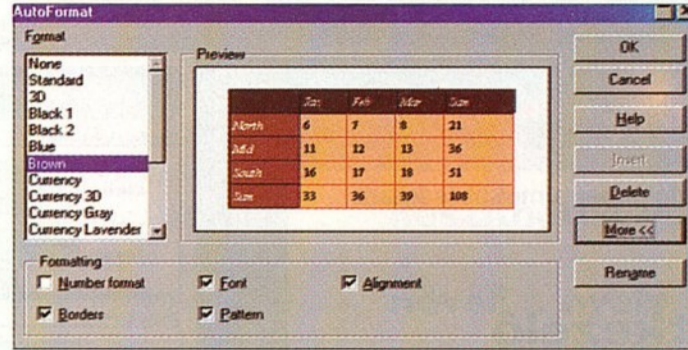
A meglévő stíluskészletet új stílusokkal bővíthetjük



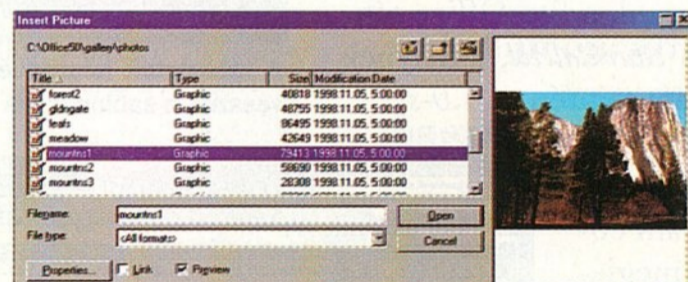
Különleges lehetőségek rejlenek a szövegdobozok használatában



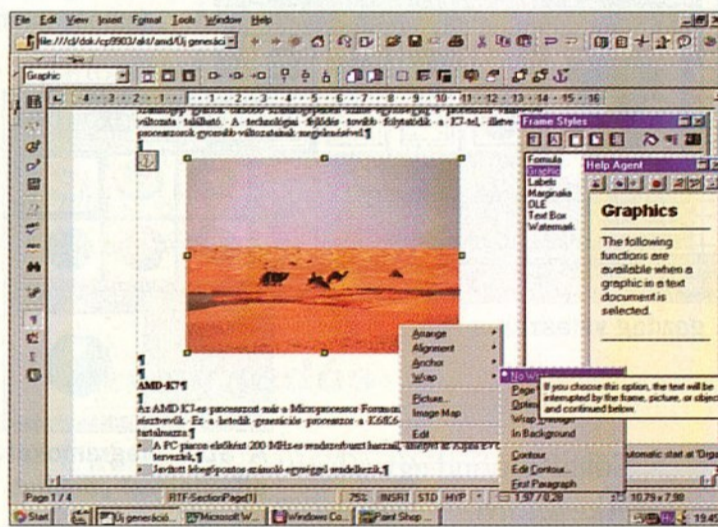
A léniáknak főként a html-oldalak szerkesztésénél vesszük hasznát



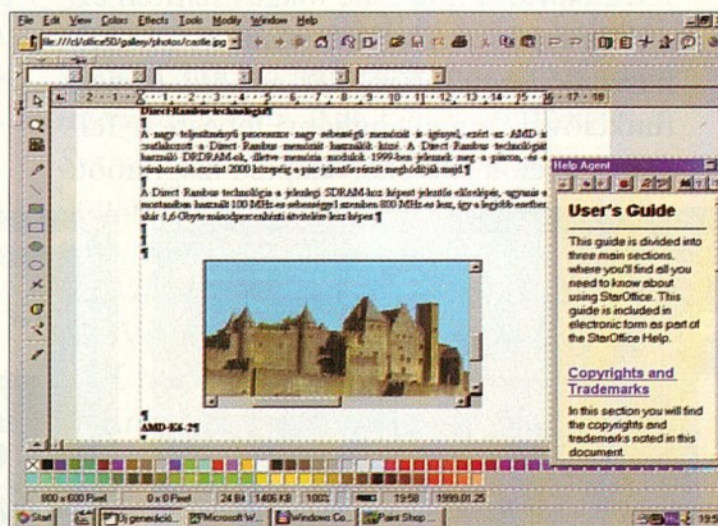
A táblázat beillesztésekor az AutoFormat funkciót használhatjuk



A képet beszúrásakor előnézetben is megtekinthetjük



A szövegbe ágyazott kép jellemzőit bármikor megváltoztathatjuk



A frame-eket ugyanúgy használhatjuk bármely dokumentumban, mint a html-oldalaknál

szerint megváltoztathatjuk méreteit, illetve arányait, és az egerrel oda tologathatjuk a képernyőn, ahova akarjuk. A gyorsmenüben további lehetőségek tá-

rulnak fel: a képet megnyithatjuk szerkesztésre, beállíthatjuk a jellemzőit, például körülfollyathatjuk szöveggel, rátehetjük a szövegre vagy a szöveg mögé. A képpel együtt aktiválódó eszközkészlet gazdagabb, mint a Wordé, hiszen itt van szemcseppentő, különféle hatások, kontrasztállítás és sok egyéb képszerkesztő funkció.

A programmal az OLE objektumokat is be lehet ágyazni, de beszúrhatunk még plug-inokat, appleteket, valamint diagramot, sőt akár frame-eket, amelyek egyúttal ugyancsak a html-oldalak készítésekor használhatunk.

Egyéb finomságok

Még két különlegesség a szövegszerkesztőről. Az egyik egy speciális nézetfajta – az *Online Layout* –, amely megmutatja, hogy a dokumentum hogyan festene a weben, a másik pedig a *Direct Cursornak* nevezett találmány: lehetővé teszi, hogy a szövegterület bármely pontjára írhasunk, függetlenül attól, hol van a dokumentum vége.

A StarWriter – mint már említettük – a *html-dokumentumok* szerkesztésével is megbirkózik. Ilyen dokumentum megnyitásakor a program automatikusan megjeleníti a képernyő bal szélén a megfelelő eszközkészletet. Természetesen új html-dokumentumot is létrehozhatunk, ám az idevágó sablonkészlet meglehetősen szegényes. Nem úgy, mint a StarOffice képgyűjteménye, ahonnan nehézség nélkül kibányászhatjuk az alkalomhoz illő díszítőelemeket.

A html eszközkészletében minden fontos kellék megtalálható a frame-ektől a mozgó feliratig. A mazochisták ugyanakkor egyetlen gombnyomással átválthatnak a *source-ra*, hogy maguk gépeljék be a html-utasításokat.



A StarWriterrel html-dokumentumokat is készíthetünk

A táblázatkezelő

Ennyit a szövegszerkesztőről, s most nézzük, mit várhatunk a StarOffice táblázatkezelőjétől, a *StarCalc*tól, amelynek legfrissebb változata szintén az 5.0-s.

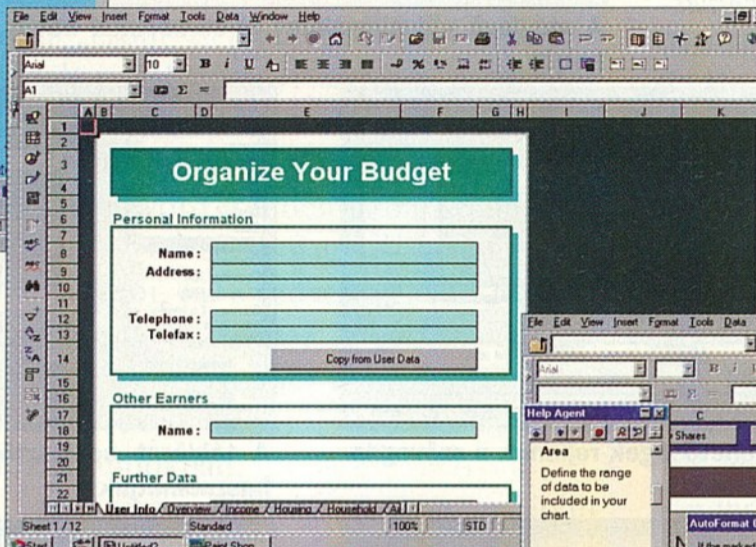
A hasonlóság a *StarCalc* és az *Excel* között szembetűnő, ám ebben nincs semmi meglepő, hiszen – némi túlzással – a Windows programok mind egyformák. Ez a hasonlóság persze csak felszíni, hiszen az ismerős felhasználói felület mögött teljesen más program rejtőzik.

A felhasználói felületről tehát nem sokat mondhatunk: felül és balra van a *menü*, illetve az *eszköztár*, alul és a jobb oldalon pedig a megszokott *navigációs* gombok. Egyetlen táblázat több *munkalap*ot is tartalmazhat, úgy, mint az *Excel* munkafüzet. A munkalapok között a megfelelő fülekre kattintva válthatunk.

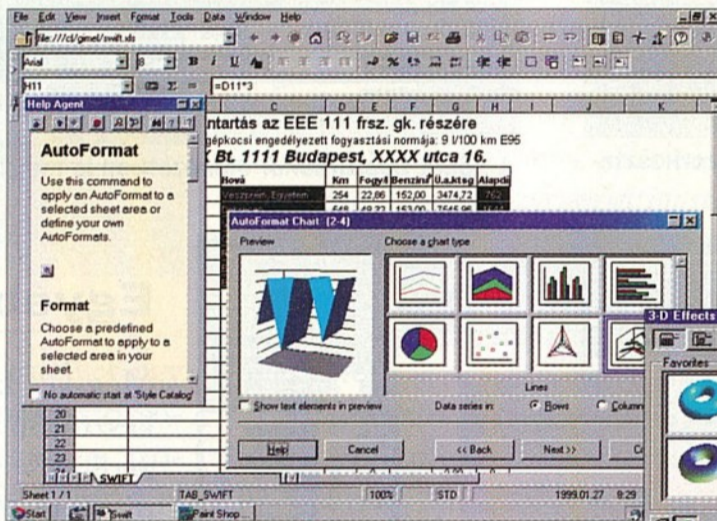
Ha már az *Excel*nél tartunk: a *StarCalc* minden további nélkül beolvassa az *xls* formátumot, tekintet nélkül arra, melyik *Excel*-verzióval készült, s néhány további formátummal sincs gondja sem a beolvasáskor, sem a mentéskor.

Új táblázatot létrehozhatunk a szokásos *File/New* stb. paranccsal, de betölthetünk egy sablont is, esetleg elindíthatjuk a táblázatkezelő varázslót.

A munkát egy *függvénytáblázat* segíti, benne kategóriák szerint csoportosították a függvényeket a könnyebb eligazodás végett.

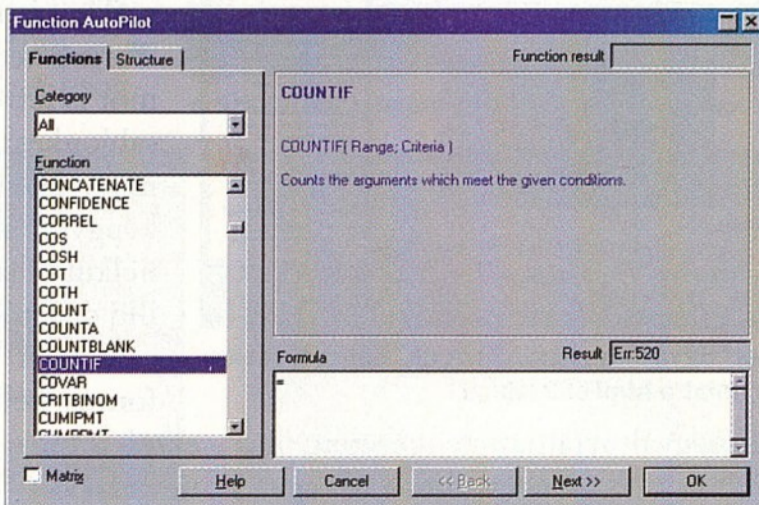


A táblázatok készítésében jó hasznát vesszük a sablonoknak



A diagramfajtaik gazdag választéka

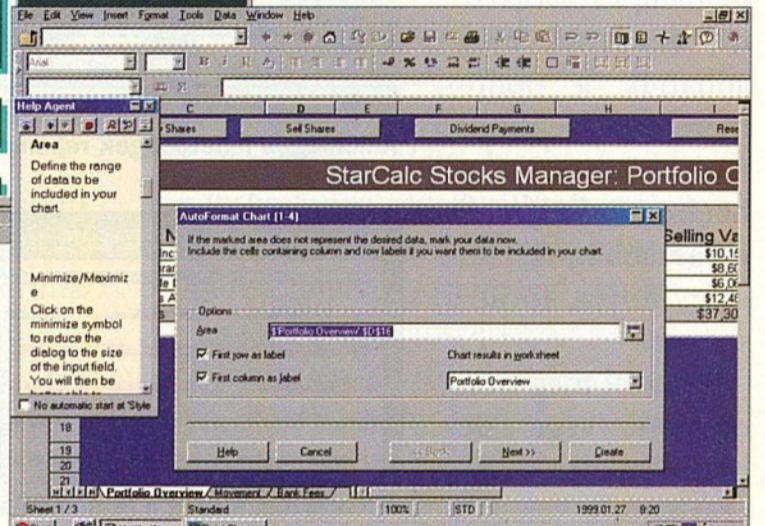
Sokat elmond egy táblázatkezelőről, milyen grafikus képességekkel van felruházva. A *StarCalc* magas szinten ért a *diagramkészítéshez*, ráadásul itt is a felhasználó segítségére siet az *AutoFormat* funkcióval, amely néhány lépésben felépíti a kijelölt adatokon alapuló diagramot.



Bonyolultabb számításokat is elvégezhetünk a függvények segítségével

Több diagramfajta közül választhatunk (torta, oszlop, vonal stb.), s ha elkészült, csavarhatunk egyet rajta és átalakíthatjuk térhatásúvá. A program azonban ennél is többet tud: a 3D-s diagramot különféle *effektekkal* tehetjük még szebbé, feltűnőbbé. E „rendelés” a különleges hátterek, textúrák alkalmazását is magában foglalja.

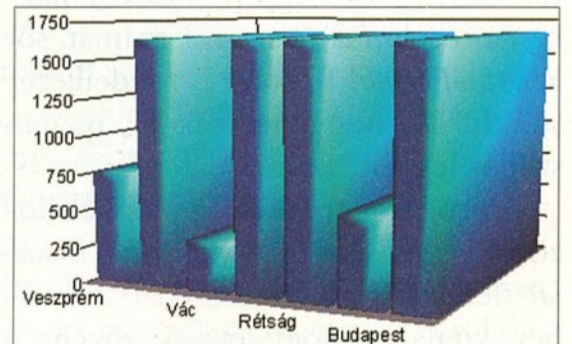
A táblázattal való munkát más eszközök is segítik: *rajzkészlet*, *képletszerkesztő* és olyan



A diagramkészítésnél az AutoFormat nyújt segítséget a felhasználónak



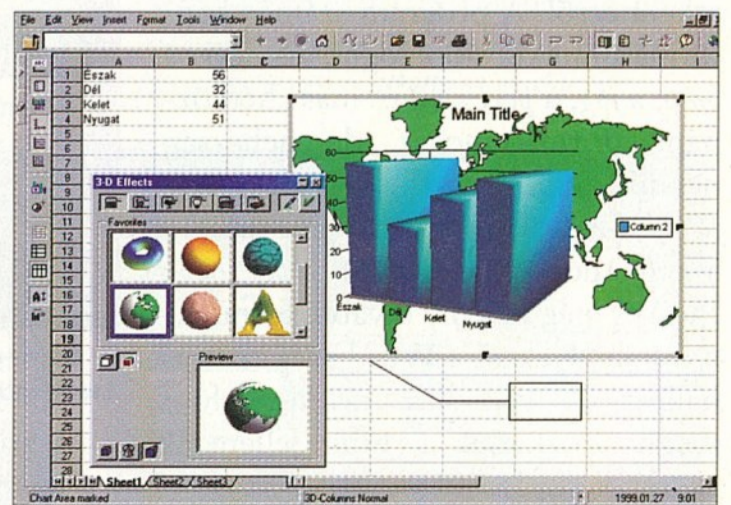
A 3D-s diagramokat effektekkal „dobhatjuk fel”



A térhatás segítségével előnyösebben lehet bemutatni egy száraz adathalmazt

betűvarázsló is, mint a *Microsoft-féle WordArt*. Természetesen a táblázatba mindegyféle objektumokat is beszúrhatunk.

BÁNYAI FERENC
(Folytatjuk)



A diagramot nemcsak térhatással, hanem hátterekkel is díszíthetjük

VISUALAGE FOR JAVA

Programozzunk nyilacsakkal!

A *VisualAge for Java Professional* dobozában a licenc mellett néhány szórólap, egy Java oktató-CD és a fejlesztőrendszert tartalmazó dupla CD található. Azért dupla, mert a csomagban megvan mind az OS/2-es, mind a windowsos (Win 9x, Win NT) változat. Van még egy igen vékonyka könyv (a papírtakarékosság jegyében a dokumentáció csak a CD-ről olvasható vagy kinyomtatható), amely egy egyszerű applet és applikáció példáján vezet végig a fejlesztői környezet lehetőségein. A program-CD-n helyet kapott még egy *JGL* (The Generic Collection Library for Java) alkalmazásgyűjtemény, az *ObjectSpace Inc.* terméke.

Igények és telepítés

A fejlesztőrendszerhez jól felszerelt számítógépre van szükségünk. Az erőforrásigények:

- telepített és konfigurált TCP/IP,
- Pentium vagy fejlettebb processzor,
- SVGA (800x600) vagy jobb felbontás,
- legalább 32 Mbájt RAM (48 Mbájt ajánlott),
- egy, a frame-eket is ismerő webböngésző a dokumentáció olvasásához,
- OS/2 Warp, Warp Server, Warp Advanced Server 4.0-s (vagy magasabb verzió); illetve Windows 9x, Windows NT 4.0 (vagy újabb verzió).

A két különböző platformon egyébként majdnem teljesen azonos a program telepítése, működése, csupán az operációs rendszer különbözősége miatt lehetnek apróbb eltérések.

A telepítés megkezdése előtt nem árt átfutni a CD-n található *Install.txt* állományt. Ha gondjaink vannak, megoldási javaslatokat is találhatunk itt; s Windows 9x-re telepítéskor a leírás elolvasása határozottan ajánlott. Nincs külön kiemelve, de a VAJava 1.1.x-es *JDK-t* igényel, tehát ezt előbb telepíteni kell (OS/2-n is, mivel ott „csak” az 1.0.2-est tartal-

mazza az operációs rendszer). Az aktuális *JDK* (1.1.6) letölthető a *Suntól*, vagy akár a *Computer Panoráma* régebbi CD-iről is telepíthető. Fontos megjegyezni, hogy az OS/2-es változat *csak HPFS-partícióra telepíthető* a hosszú fájlnevek miatt.

A telepítés igen egyszerű: a CD-ROM *Install* könyvtárából el kell indítani az *Install.exe*t. A szokásos telepítési opcióknak (Tipikus/Minimális/Egyéni) nem sok jelentősége van, mivel az egyetlen nem kérhető összetevő a *Java Development Kit-Searchable Help* (10 Mbájt). A teljes telepítéshez *80 Mbájtnyi szabad helyre* van szükség a merevlemezre (és még 5–20 Mbájt a átmeneti állományokhoz). A telepítés öt-hat perc alatt zökkenőmentesen lezajlik.

Ezután lehetőséget kapunk az *azonnali programregisztrációra* és a *Readme* elolvasására, majd a telepítő, kérésre, újraindítja a számítógépet.

Ismerkedés

Újraindulás után nyissuk meg a desktopon létrejött *VisualAge for Java* foldert. Innen indítható a fejlesztői környezet, a html-helpek, a regisztrációs program és az *uninstall* is. Már a helpből kitűnik, hogy a fejlesztőrendszer teljesen *internetorientált*. Egy külön applikáció, a *Search server* indul el, és szolgálja ki a böngészőt, amely megjeleníti a tényleges segítséget, leírást. Ha a *Search HTML Helpet* is telepítettük, egy „kis AltaVistát” is kapunk, amely az IDE és a *JDK* helpben keres.

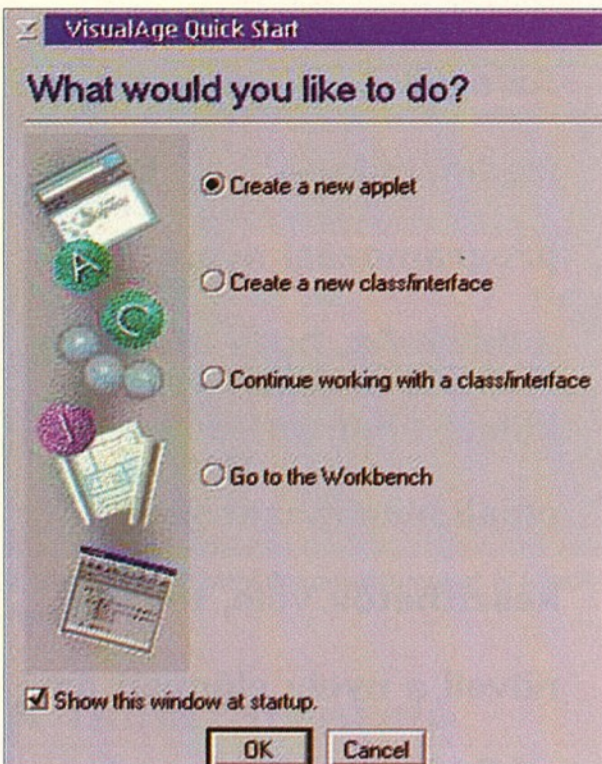
Ennyi előjáték után indítsuk el a fejlesztői környezetet (de ne türelmetlenkedjünk, mert ez géptől függően 10–25 másodpercig is eltarthat). Végül megjelenik a *Quick Start*. Választhatunk, hogy új appletet hozunk létre, új osztályt vagy interfészt írunk, folytatunk egy már megkezdett, esetleg belépünk a *Workbenchbe*. A *Workbench* a fejlesztői

Az egyik legsikeresebb és legdinamikusabban fejlődő programozási nyelv a Java. Az, hogy nemcsak kliens-, hanem szerveroldali alkalmazások is készíthetők vele, tovább növeli a nyelv előnyeit az eddig internet/intranetre szánt programok írására használt nyelvekkel szemben. Írásunkban egy „javás” fejlesztőrendszert, az IBM VisualAge for Java Professionalt mutatjuk be.

környezet magja, összefogja a rendszer elemeit, a csomagokat és a *projekteket*. Vágjunk is mindjárt bele, készítsük el első kisalkalmazásunkat. Akinek ez élete első appletje, az se ijedjen meg, nem lesz túl bonyolult. A teljes megértéshez azonban némi programozói előélet is kell.

Az első kisalkalmazás

Válasszuk ki a *Create a new applet!* Ezzel beindítottuk a *SmartGuide*-ot, ami végigvezet az új applet létrehozásának lépésein. A későbbiekben még sokszor találkozunk ezzel az „okos vezetővel”. Adjuk a *Szamologep* nevet appletünknek, a projekt neve legyen *CPanorama*, és a *package* is legyen *CPanorama*. A Javában a különböző osztályok csomagokba szerveződnek. Mi most létrehoztunk egy sajátot, ebbe kerül majd a példaprogram. Megtehetjük, hogy nem adunk *package*-nevet, de ekkor az új applet közvetlenül a gyökérosztályba kerül, ami a későbbi programszervezés szempontjából nem szerencsés. Válasszuk a *Design the applet*



A QuickStart menü, ahol eldönthetjük, mit is szeretnénk csinálni

visually lehetőséget, majd kattintsunk a *Finish* gombra. Ha a *Write source code for the applet* választjuk, a SmartGuide segítségével több lépésben megírhatjuk a kódot appletünkhöz, de ez már komoly jártasságot kíván a Java nyelvben.

Mivel ilyen projekt és package még nincs, válaszoljunk *Yes-szel* a megjelenő kérdésre. Ekkor bejön a Workbench, és megnyit egy üres szerkesztőablakot (*Bean editor*) *Szamologep* osztályunk megírásához. (A *Sun* definíciója szerint a *bean* egy lecsupaszított, szigorú modell szerint elkészített Java objektum. Ezzel a modellel bonyolult metaprogramozási eszközöket készíthetünk). A felső menüsor alatti *eszköztárban megtalálható minden fontosabb szerkesztői elem*. Közülük az öt fülecskével ellátott ablakból választhatunk. Az eszköztár a választott fültől függően változik. Ezek a funkciók általában a jobb egérgombbal is előhívhatók.

Nézetek

A *Methodsban* forráskódszinten nézhetjük, szerkeszthetjük aktuális osztályunk metódusait. Az ablak felső részében láthatjuk a metódusokat, az alsó részben pedig a kiválasztott metódus törzse jelenik meg, s itt szerkeszthető is. A teljes forrásfájl nem látható egyszerre, de ennek nincs is jelentősége.

A *Hierarchy* fül alatt láthatóvá válik az objektumszerkezet, benne az éppen aktuális osztály pontos helyével. Megjelenik még a kiválasztott osztály és az osztály választott metódusának forrása. A forrás itt is szerkeszthető.

Az *Editions in repository*, vagyis a racktár alatt találjuk programunk eddigi álmomásait. A VAJava *fejlett verziókezelést* tartalmaz, azaz bármikor visszatérhetünk egy régebbi programváltozathoz.

A *Visual Composition* a tervezőasztal, ahol egérhúzóval és -kattintgatással összeállíthatjuk programunk vizuális alkotórészeit. Példánkban itt töltjük majd a legtöbb időt.

Az utolsó fül a *BeanInfo*. A VAJava terminológiája szerint mindig *bean* (Java komponens) írunk, melyet a disztribúció és az újrahaznosíthatóság jegyében dokumentálnunk is kell. A fejlett programszerkesztő eszközök a *BeanInfo* metódus hívásával kaphatnak információt az adott osztály változóiról, hívható eljárásairól. Az automatikusan generált programrészeket a *SmartGuide* a *JavaDoc* szabványnak megfelelően látja el megjegyzésekkel. Ha a kézzel írt kódrészekhez is szabványosan fűzzük megjegyzéseinket, a programozói dokumentáció szinte már kész is. A *JavaDoc* kiemeli ezen részeket, és böngészővel olvasható html-oldalakat generál belőlük.

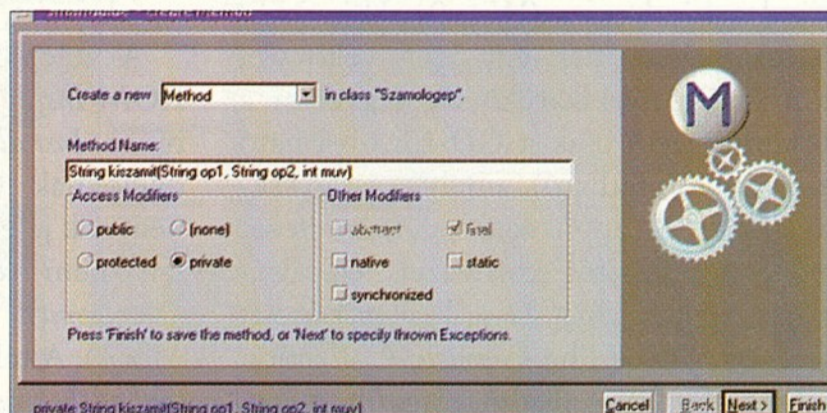
Kompozíció

Térjünk most vissza a *Visual Composition* ablakba, és rakjuk össze számológépünket! Bal oldalon található a komponens (bean-) paletta. Itt alap helyzetben a szabványos vizuális komponensek láthatók. Saját beanjeinket is hozzáadhatjuk ehhez a palettához, egy már létezőhöz vagy akár új kategóriát létrehozva. Első próbálkozásainknál még nem annyira, de ha már újrahaznosítható egységeket írunk, akkor nagyon hasznos lesz ez a funkció. A komponensek alatti *Sticky* beállítással azt szabályozhatjuk, hogy a kiválasztott rész a szerkesztőasztalra helyezés után is kiválasztott maradjon-e.

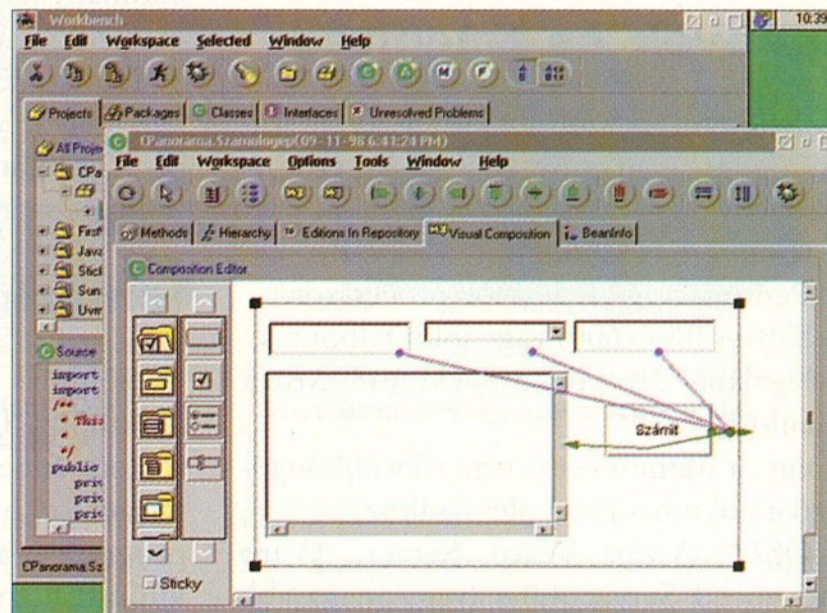
A szaggatott vonallal határolt terület az applet indításkori megjelenési mérete, amely szabadon megváltoztatható. Válasszuk a *Data Entry* kategóriát, majd

abból a *Text Field* beant. Kapcsoljuk be a *Sticky*-t. Ha a kurzort a munkaterületre mozgatjuk, alakja keresztire változik. A bal gombbal kattintva „helyezzük le” a beviteli mezőt appletünk bal felső részére. Ez lesz az első *operandus*. Kicsit távolabb tőle helyezzünk el még egy példányt, ez lesz a második *operandus*.

Kapcsoljuk ki a *Sticky*-t. Válasszuk most a *Lists* kategóriát, majd abból a *Choice* beant. Helyezzük a két *operandus* közé. Ez lesz a lehetséges műveleteket tartalmazó lista. Az eredményeket tároljuk egy listában. Ehhez válasszuk ki a *List* beant, és helyezzük az első *operandus* alá. Tegyük egy nyomógombot, a *Buttons* osztály *Button* beanjét



Új metódus létrehozása a SmartGuide segítségével



Ahol a munka zajlik: a Workbench és a kódablak

is az appletre, ez indítja majd el a számítást. Most már minden vizuális elem fenn van, igazítsuk, méretezzük őket esztétikus formára.

Elrendezés - névadás

Ha egy komponensre kattintunk, az *kijelöltté* válik. A **Ctrl** nyomva tartásával több elem is kiválasztható. Egy *bean* – az egérrel megfogva a sarokpontjait – *átméretezhető*, a jobb egérgombbal megragadva *mozgatható*. Az eszközsávon különböző elrendezést segítő eszközöket

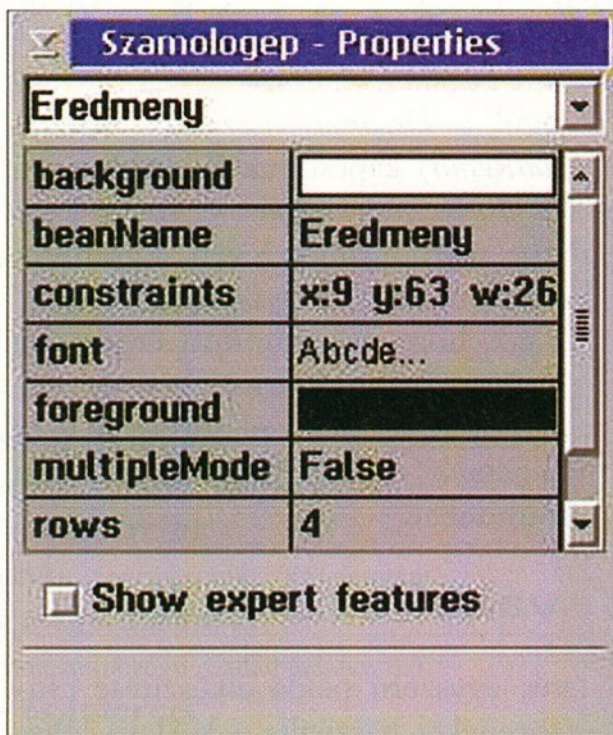
találunk. Egy-egy bean elhelyezésekor a rendszer mindig a bean neve és egy folyamatosan növekvő sorszám összetételéből képezi a konkrét egyed nevét. Példánkban tehát *TextField1*, *TextField2*, *Choice1* stb. nevek generálódtak.

A jobb érthetőséghez nevezzük át őket. Ehhez hívjuk le a *Properties* ablakot, és ennek legördülő listájából választjuk ki rendre a *TextField1-et* és a *beanName* mezőjét, írjuk át *Op1-re*, a *TextField2-t* *Op2-re*, a *Choice1-et* *Muvelet-re*, a *Button1-et* *Szamit-ra* (itt a *labelt* is változtassuk meg, legyen *Számít*), végül a *List1-et* *Eredmenyre*. Ügyeljünk a kis- és nagybetűkre, mert a Java különbözőnek veszi őket. Vegyük észre, hogy a létrejött egyedek számos tulajdonságát is beállíthatjuk itt. Ha a *Show expert features* be van kapcsolva, további jellemzők jelennek meg. A tulajdonságok tudatos kettéválasztása az osztály metódusainak, mezőinek kiválasztásában is jelentkezik majd. A VAJava tervezői jó érzékkel, átgondolva, egy átlagos fejlesztés igényeit szem előtt tartva alakították ki e csoportokat.

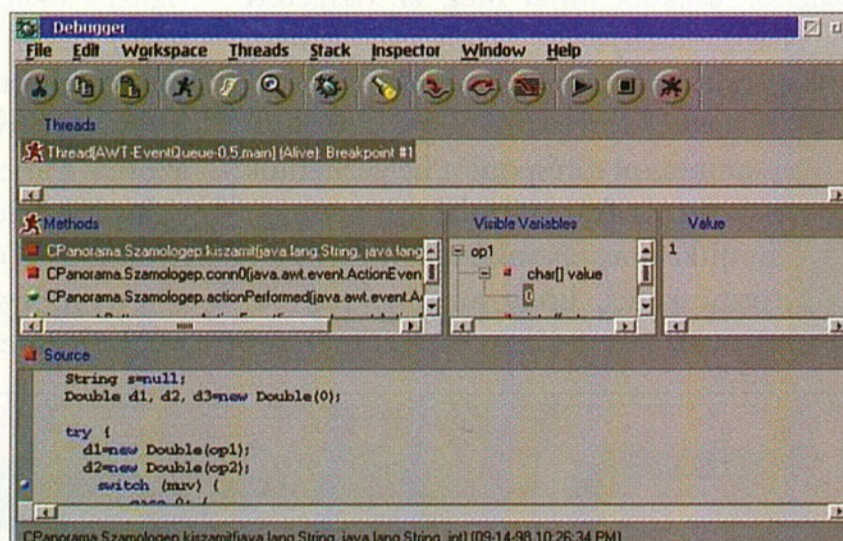
Kapcsolatok

Most, hogy minden bean a helyén van, lássunk hozzá a kapcsolatok kiépítéséhez. Először is írjuk meg a számítást végző metódust (függvényt), amelynek három bemenő paramétere lesz (*Op1*, *Op2*, *Muvelet*), és lesz egy, az *Eredmeny* listához fűződő, visszatérő értéke. A számítás majd a *Szamit* gomb lenyomására indul el. Fordítsuk le mindezt a VAJava nyelvére. Lépjünk a kódablakba (*Methods* fül). Az *Inprise (Borland) Delphihez* szokott programozók azonnal észrevehetik, hogy itt nyoma sincs (még) a vizuális komponensek kódjának. Hát igen, a VAJava csak a futtatás kezdeményezésekor vagy a bean mentésekor generálja újra a forrásállományt. Cserébe a *kódgenerálás inkrementális*, azaz csak a megváltozott részek generálódnak újra. Ügyeljünk erre, tehát térjünk vissza a vizuális tervezőbe, mentünk a *File/Save Beannel*, majd vissza a kódablakba. Így már minden szép, tanulmányozhatjuk a SmartGuide generálta kódot.

Minden generált metódusban van legalább két *user code begin/end* megjegy-



A vizuális beanek tulajdonságait a Properties ablakban tarthatjuk karban



Munkában a nyomkövető

zésor. A metódusok újragenerálásakor az ide írt programsorok megőrződnek. Ha esetleg hibát ejtettünk, azt a metódus neve előtt megjelenő piros X jelzi, de megtalálható a *Workbenchben* az *Unresolved problems* fül alatt is. Fontos még, hogy a kód módosítása nem hat vissza a vizuális editorra.

Válasszuk ki az *init()* metódust, majd az alsó ablakban a *// user code begin {1}* megjegyzés alá írjuk az alábbi utasításokat:

```
getMuvelet().add("+");
getMuvelet().add("-");
getMuvelet().add("*");
getMuvelet().add("/");
```

Ezzel inicializáltuk a műveleti jeleket tartalmazó listát. Indítsuk el a *Create Method or Constructor* funkciót az eszközsávról. Ekkor ismét találkozunk a SmartGuide-dal. A metódus nevéhez gépeljük be: *String kiszamit(String op1, String op2, int muv)*, a hozzáférési jogot állítsuk *private-ra*, majd kattintsunk a *Finish* gombra. Ekkor a SmartGuide ge-

nerál egy üres metódust. A kódeditorral írjuk meg a metódus törzsét, a számítást végző eljárást:

```
String s=null;
Double d1, d2, d3=new
Double(0);

try {
    d1=new Double(op1);
    d2=new Double(op2);
    switch (muvelet) {
        case 0: {
            d3=new
Double(d1.doubleValue()+d2.d
oubleValue());
            break;
        }
        case 1: {
            d3=new
Double(d1.doubleValue()-
d2.doubleValue());
            break;
        }
        case 2: {
            d3=new
Double(d1.doubleValue()*d2.d
oubleValue());
            break;
        }
        case 3: {
            d3=new
Double(d1.doubleValue()/d2.d
oubleValue());
            break;
        }
    }
    s=new
String(d3.toString());
} catch (Exception e) {
    s=e.toString();
}
return s;
```

Ezután mentjük el a módosított kódot. Ez a mentés egyben fordítás, tehát végbemegy a hibaelemzés. A *Kiszamit* függvény kicsit mostohán bánik a Java egyébként igen jó kivételkezelésével. Egy kalap alá vesz minden lehetséges hibaokot, de a vállalkozó kedvűek részletes hibajelzéssel bővíthetik a kódot. Tehát ha nincs hiba, az eredmény a visszatérő érték, egyébként pedig a standard Java hibaleírás.

Térjünk vissza a vizuális tervezőablakba, és építsük ki új metódusunk kapcsolatait, azaz *csatlakoztassuk ki- és bemeneteit*. Kattintsunk a jobb egérgombbal a *Szamit* gombra, válasszuk a *Connect me-*

nüpontot, majd az *actionPerformed* metódust. A kurzor csillagra váltott. Helyezzük le a csillagot a belső szaggatott téglalapon (az applet területén) kívülre, és a megjelenő menüből válasszuk ki az *Event To Script...* menüpontot. A lehetséges metódusok listájából keressük meg *Kiszamit* függvényünket, majd nyomjuk le az *OK* gombot. A gombtól az appleten kívülre mutató szaggatott vonalú zöld nyíl jelzi a kapcsolatot. Ezzel megmondtuk azt, hogy a *Szamit gomb lenyomására fusson le a kiszamit metódus*.

Készítsük el a *kiszamit* be- és kimenő paramétereit: nyomjuk a jobb egérgombot a szaggatott zöld vonalon, válasszuk a *Connectet*, majd az *op1-et*. Vigyük a csillagkurzort az első operandus mezőre, nyomjuk le a bal gombot, majd válasszuk a *text* jellemzőjét. Egy, az első operandushoz és a zöld nyílhoz csatlakozó lila vonal jelzi a kapcsolatot. Hasonlóan készítsük el a második operandus kapcsolását. Majd kapcsoljuk a *mu* paramétert a műveletlista *selectedIndex*-hez. Figyeljük meg, hogy miután minden bemenő paramétert

csatlakoztattunk, a szaggatott zöld nyíl folyamatosan vonallá változott.

Végül a *kiszamit* visszatérő értékét (*normalResult*) kapcsoljuk az eredménylista *addItem* metódusához. Ezt a kapcsolatot, metódushívás lévén, a gombtól a listára mutató zöld nyíl jelzi. Ezzel elértük azt, hogy a kiszámított eredmény az előző eredményeket tartalmazó listához fűződjön. Mentsük el, futtassuk le és próbálgassuk első VisualAge for Java programunkat.

További eszközök

A fenti egyszerű példa elkészítése csupán töredékét használja a VJava lehetőségeinek. Számos, eddig nem említett hasznos eszközt kínál még az összetett fejlesztői környezet. Hely hiányában ezeket csupán felsorolni tudjuk.

- *Jó nyomkövető rendszer*. Egyszerű, dupla egérkattintással töréspontot helyezhetünk a programba, és akár szálánként is nyomon követhetjük, utasításonként léptetve. Az már természetes, hogy az objektumok, változók aktuális értékeit (teljes mélysé-

gig) megvizsgálhatjuk. Kiemelkedő lehetőség, hogy a kód itt is módosítható, és elmentve azt, a nyomkövetés folytatható a már megváltozott programban.

- *A verziók karbantartását* külön *Repository Explorer* segíti.

- *Konzolablak*, amely a standard ki- és bemeneti csatornákat jeleníti meg.

- *Scrapbook*, ahol anélkül tudjuk kódunkat kipróbálni, hogy bármilyen projekt, csomag vagy osztály kellene hozzá. Egyszerűen csak begépeljük, hogy *System.out.println(Hello)*, és a konzolon megjelenik az eredmény. Nagyon hasznos, ha valamely utasításban nem vagyunk egészen biztosak.

Összességében az IBM VisualAge for Java jól átgondolt, logikusan felépített (igaz, szokatlan metodikájú), jól használható, stabil fejlesztői környezet. Mindezek mellett kifejezetten esztétikus. Az, hogy a szoftverpiac két nagy platformján azonos a megvalósítás, tovább növelheti előnyét a fejlesztőcégeknél, heterogén környezetben. További információkat a <http://www.software.ibm.com/ad/vajava> webhelyen találunk. CSATÁRI OTTÓ

INFO: 80/23-20-23

-Vizuáltechnikai rendszerek (prezentációk, házi-mozi, ipari folyamatmegjelenítés)

- Központi rendszervezelés

- Hálózati operációs rendszerek és alkalmazások

- Internet/Intranet Web design, Internetes közvetítés

1077 Budapest, Rottenbiller u. 33.



www.guards.hu
info@guards.hu

Nincs munkája?
Nincs EPLAN-ja!

(Árak már 1500 DM-től!)



EPLAN 5.20

Erősáramú és irányítástechnikai CAD, több verzióban, PC-re.

Japántól az USA-ig több, mint 20 ezer installáció!

EPLAN 21
by WIECHERS & PARTNER

Windows NT-s verzió, 1999-ben AutoCAD 14 "a" kát futtathatóvá tehető!

ADEPTUS
Üzemszervező és Tanácsadó Kft.

H - 1043 Budapest, Aradi u. 16.
T: (1)370-3145, (30) 9471-565 F: (1) 370-3147



Hansa Electro Ten Kft.
1134 Budapest,
Váci út 53-55.

Tel.: 350-6484, 359-6682; fax: 359-6683;
WWW.IRIDIUM.HU

Minőségi számítástechnikai alkatrészek nagy választékban!

ALAPLAP	Ár
ASUS P5A/P2B-BX/P2B-DS	22/32/98 eFt
GIGA BX/ABIT BH6/BX6	28/24/28 eFt
HDD Quantum SCSI 4,3/6,4/8,4 GB	56/74/105 eFt
HDD IBM IDE DTTA 4,3/8,4 GB	35/39 eFt
HDD IBM IDE DTTA 10,1/16,8 GB	46/72 eFt
HDD IBM DDRS 4,5/9,1 GB	55/99 eFt
HDD IBM UW 4,5/9,1 GB	55/99 eFt
CPU Intel PII-333/350/IBM 233/266	44/46/12/14 eFt
Scanner Umax 610S/1220S/diafeltét	26/45/32 eFt
CD-ROM BTC 32x/NEC 40x	10/17 eFt
CD-ROM Plextor 32x/40x	26/34 eFt
CD-ÍRÓ IDE HP7200i/7200parallel	58/76 eFt
CD-ÍRÓ IDE HP8100i	76 eFt
CD-ÍRÓ SCSI Yamaha 4261/4416	62/79 eFt
CD-ÍRÓ SCSI Teac 55S/Sony 100E	56/64 eFt
CD-ÍRÓ SCSI Panasonic 4x/Plextor 8x	52/105 eFt
SCSI Plextor 4xi	72 eFt
Creativ Riva TNT/Asus V3400 TV-out	35/38 eFt
Sound Blaster 64/LIVE Value/LIVE	8/20/40 eFt
Miro PCTV/PCTV Pro/DC-30	21/29/129 eFt

IOMEGA	Ár
ZIP Parallel/USB	26/33 eFt
Zip SCSI belső/külső	27/27 eFt
ZIP lemez	2,5 eFt
JAZ 1 GB belső/2 GB belső/külső	62/79/82 eFt
JAZ lemez 1 GB/2 GB	18/20 eFt

MONITOR	Ár
AOC 17Gir/MAG 19" XJ810	62/128 eFt
Sony 420GST	139 eFt
Sony 100ES/200GST/200PST	59/105/125 eFt
Sony 520GST/Miro 21" 2195	259/203 eFt
YAKUMO 17" 1770/1795	56/69 eFt
IDEK 17" S701GT/A701GT	108/112 eFt
IDEK 19" S901GT	139 eFt

Az árak áfa nélküliek! A változtatás jogát fenntartjuk, előírás lehetséges. 1999. 02. 01-jei árak.

Online kapcsolat mindenek felett

Az Online Informatikai Rt.

a banki szoftverrendszerek területén szerzett, közel tízéves
tapasztalatával

és kiválóan képzett, fiatal szakembergárdájával immár a
legnagyobb

integrált banki rendszereket telepítő hazai fejlesztőként áll
partnerei szolgálatában.

A professzionálissá fejlesztett, nagy megbízhatóságú,
integrált rendszereink

tökéletes megoldást jelentenek partnereink mindennapi
feladatainak megoldásához.

Saját rendszereink mellett csúcsminőségű adatbázis-kezelő,
fejlesztő- és Internet

eszközökkel és szolgáltatásokkal állunk ügyfeleink rendelkezésére.

A megbízhatóság,

a folyamatosság, a tökéletes rendszerilleszkedés képezi az
összekötő hidat

cégünk és ügyfeleink magas színvonalú kapcsolatában.



Online Informatikai Rt. 1032 Budapest, Vályog u. 3. Tel.: 437-0700, Fax: 437-0702, <http://www.online.hu>



OKI oldal- nyomtatók



OKIPAGE 4w Plus
4 lap/perc
600 dpi



OKIPAGE 6e/6ex
6 lap/perc
600 dpi



OKIPAGE 8c
8 lap/perc
600x600 dpi, színes



OKIPAGE 10i
10 lap/perc
600x1200 dpi



OKIPAGE 16n/20n
16/20 lap/perc
600x1200 dpi
duplex opció

OKI

People to People Technology

Oki Systems (Magyarország) Kft.

1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 12.

Telefon: 327-4070, 266-6225

Fax: 327-4076, 266-0152

Internet: OKI_H@MAIL.DATANET.HU

MÁTRIXNYOMTATÓK · OLDALNYOMTATÓK · HŐPAPÍROS FAX · NORMÁLPAPÍROS FAX

AZ OKI-forgalmazókról, árakról, akciókról kérjen további információt az OKI InfoFax számán: 436-2222/1881

Cikkünk szerzője röviden összefoglalja a hangkártyák siker-történetét, majd bemutatja a számítógépes hangkeltés legfontosabb újjdonságait.

Mintegy húsz évvel ezelőtt szólaltak meg először a mikro-számítógépek. Megszólaltak? Inkább zörögtek. Szerencsére hamar megjelentek az első hangkártyák, részeként annak a folyamatnak, amely – a központi processzor tehermentesítése, azaz a számítógép felgyorsítása, s bizonyos funkciók jobb megvalósítása érdekében – kiegészítő egységeknek adott át egyes feladatokat. A hangkártyák eleinte a hangkeltésben, szintézisben jutottak szerephez, s ebben olyan szoftverek segítettek, amelyekkel egyszerűbb zenedarabokat lehetett írni, s – igaz, csekély hasonlósággal – néhány hangszert is le lehetett utánozni. A hangkimenet először csak egyetlen hangszóróra dolgozott, de hamarosan megjelentek a *sztereó változatok* is.

Az említett újjdonságok nagy lelkesedést váltottak ki a felhasználókból, de persze „minden csoda három napig tart”, ezért gyorsan megszokottakká is váltak.

1989 novembere fontos dátum a PC-s hangkártyák történetében: megjelent a *SoundBlaster kártya*. Frekvenciamodulációval 11 hangot tudott előállítani, s szöveg-hang átalakító, digitális hang be/kimenet, MIDI/botormány csatoló jellemezte. A kiegészítő-kártyák közül ebből adták el a legtöbbet 1990-ben, az Egyesült Államokban. A folytatás az ugyancsak a *Creative Technology* nevéhez

KIS HANGTAN

Fülbe való

fűződő *SoundBlaster Pro* kártya lett, amely ipari szabvánnyá vált. Ugyanebben az évben kezdték forgalmazni a *SoundBlaster Multimedia Upgrade Kit* nevű készletet, amely a *SoundBlaster Pro* kártyán kívül egy CD-ROM-meghajtót és egy olyan szoftvert is tartalmazott, amellyel egy 386-os (később 486-os) gépet *Multimedia PC Level-1* szabványúvá lehetett átalakítani. Ahogy a PC-k esetében az *IBM-kompatibilitásra* törekedtek a gyártók, és annak meglétét hangsúlyozták, ugyanúgy lett a kulcsszó a hangkártyáknál a *SoundBlaster-kompatibilitás*.

Nem sokkal később megjelent a *SoundBlaster 16*, s ez már 16 bites sztereó mintavételezéssel dolgozott, s a hanghullámokat digitális táblázatok és a

hanghatást keltő kártyák, s a frekvenciamodulációs hangszintézist a pontosabb *négyzetes moduláció* követte.

Az 1997-es év végre meghozta a *sztereó, háromdimenziós hanghatást*, az egyetlen alkatrészben megvalósított, *SoundBlaster* kártyával egyenértékű megoldást. Az addig csak a fejlesztők, zenészek és más professzionális felhasználók számára elérhető *SoundFont* technika az egyszerű felhasználóhoz is eljutott. Nem sokkal később pedig bemutatták azt a processzort, amellyel valós idejű hanghatásokat és koncert minőségű zenét lehetett előállítani. Ugyanekkor mutatkozott be a *környezeti hatások élethű megközelítésére* szolgáló modellezési mód is.

A következő lépcsőfok – az elmúlt esztendő nagy slágere – a négy hangszórós, háromdimenziós hanghatást keltő kártya lett. Már kapható olyan, elsősorban igényes amatőr felhasználóknak ajánlott hangkártya, amely teljesíti az *Environmental Audio* követelményrendszert. Ebbe a hangkártyába – legalábbis a gyártó szerint – *hardveres 3D hanggyorsító és integrált hangeffektus-processzor került*. Kitűnő hangminőséget és olyan hanghatásokat kínál, amelyeket csak nagyon drága professzionális eszközökkel érnek el a konkurensek.

A remek minőség titkának nyitja az *EMU10K1 processzor*, amely 16, egymástól független audiocsatornát képes egyidejűleg kezelni. Valamennyi csator-

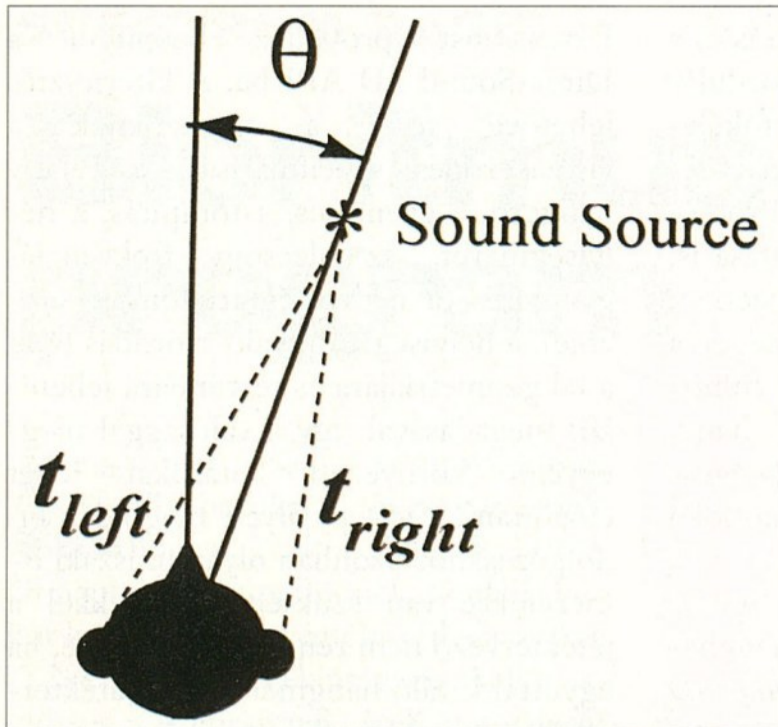


A *SoundBlaster* dobozára már felkerült az *Environmental Audio* felirat

SoundFont technika segítségével állította elő. S ezután sem volt megállás. A szimulálható hangszerek száma egyre nőtt, az utánzás is mind tökéletesebb lett, hála a tárcapacitás növekedésének és a szoftverek javulásának. Az évtized közepén megjelentek a *háromdimenziós*



A valóság-hű hangzásról több hangszóró gondoskodik



A hanghullám eleje, azaz a hullámfront némi időeltéréssel érkezik füleinkhez

na tetszőleges számú hullámból előálló hangot, hullámmintát tartalmazhat, vagy más hangbemenetet. A kártya képes kezelni és pozicionálni a térbeli hangot, hozzáadva a környezeti effektusokat is. Egy szabadalmaztatás alatt álló megoldással pedig a korábban DOS, illetve Windows alá írt anyagokkal is képes dolgozni. Természetesen a játégyártók sem pihentek, s a megfelelő szoftverillesztőt, az *Environmental Audio Extension* (EAX) API-t is elkészítették.

A 32 bites, 48 KHz frekvenciájú EMU10K1 nyolcpontos interpolációt alkalmaz. Olyan hangeffektusokat képes megvalósítani, mint a kórus, a visszhang, a torzítás stb.

A kártya kettő vagy négy analóg és nyolc digitális hangszórót kezelhet. Külső DAT- és más professzionális regisztrálók is csatlakoztathatók hozzá. A hangminták akár 8 Mbájt méretűek is lehetnek, mi több, a kártyán kívüli táraikat és a SoundFont technológiát használva, még a 32 Mbájtot is elérhetik. A kártyán PCI-csatlakozó van, tehát nincs szükség ilyen kártyára, sőt a régi ISA-csatlakozók is használhatók, így a régi DOS felvételeket is le lehet játszani, speciális kábelek és szoftverek nélkül.

Az Environmental Audio szabványtervezetet egyébként olyan neves játégyártók is elfogadták, mint például az *Activision*, az *Electronic Arts*, a *Virgin Interactive* s még több mint száz másik cég, köztük a *Microsoft* és az *Intel*. A szabványtervezet és az Environmental Audio Extension lehetővé teszi a visszhangot, a szobaméretet, a víz alatti hatást is figyelembe vevő, valós idejű kör-

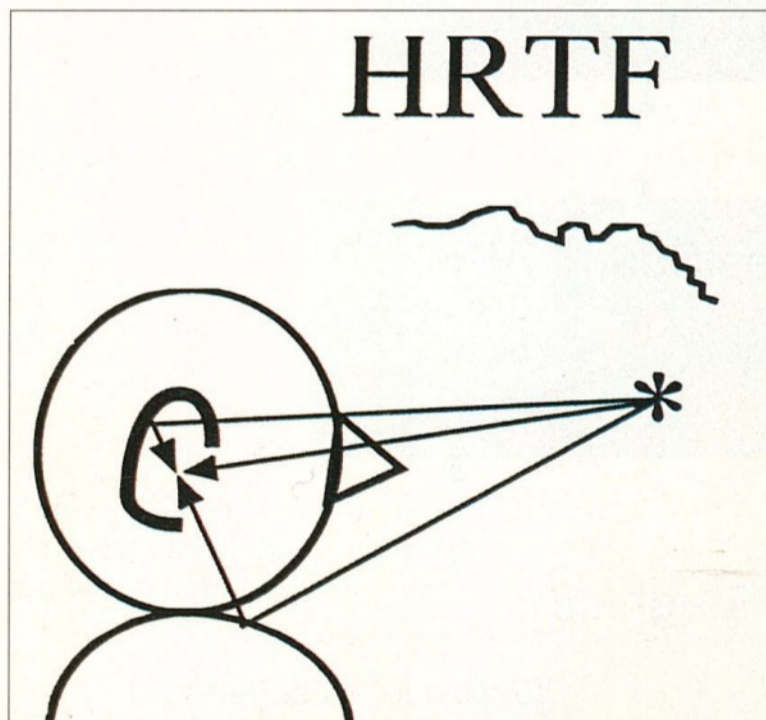
nyezetmodellezést. A *DreamWorks Interactive Trespasser* nevű játékában a játékosok például úgy érzik, mintha valóban az „Elveszett világ” elvadult szigetén vénének részt egy expedícióban. Az európai *Kalisto Entertainment* által kifejlesztett *Ultimate Race Pro* autóversenyjátékban pedig ezzel a megoldással hallhatjuk a körülötünk lévő kocsik hangját is, illetve a visszhangot, ha alagútban, híd alatt haladunk. Újabban előtérbe került a *környezeti hanghatások szimulálása* is. Mielőtt erről beszél-

hanghullám eleje, a *hullámfront*. Ezt a különbséget *ITD-nek* (Interaural Time Delay) nevezik.

Ebből persze még nem következik, hogy milyen távol van a hangforrás, mint ahogy a hangerőből sem lehet meghatározni, hiszen egy távoli, erős hangot esetleg ugyanolyan hangosnak hallunk, mint egy közeli gyengét. Az agy azonban még egy adattal dolgozik, mégpedig a *DRR-rel* (Direct to Reverberant Ratio). Az említett érték a közvetlenül és visszaverődve érkező hang úthosszának a hányadosa.

Az eddigiek egyetlen hangforrásból érkező hang feldolgozására vonatkoztak. Az agy azonban még egy tényezővel is számol, a közelebről meg nem határozható *tapasztalattal*. Ennek a

segítségével tudja megkülönböztetni a felnőtt (az egészen kis gyerekekkel ellentétben) a környezet típusát. Másként azonosítunk például egy kis, zárt helyiségben egy hangforrást, mint mondjuk egy erdőben. (Ott is másként az erdő fajtájától függően, főleg, ha az illető tapasztalt erdőjáró.) Az agy egyfajta *segédinformáció alapján* meghatározza a környezettípust, és az ennek megfelelő modellt veszi elő hosszú idejű memóriájából. A segédinformáció lehet a környezet látványa, szaga, tapintása stb. A modell arról is informál, hogy milyen távolról, hányszorosan, mi-

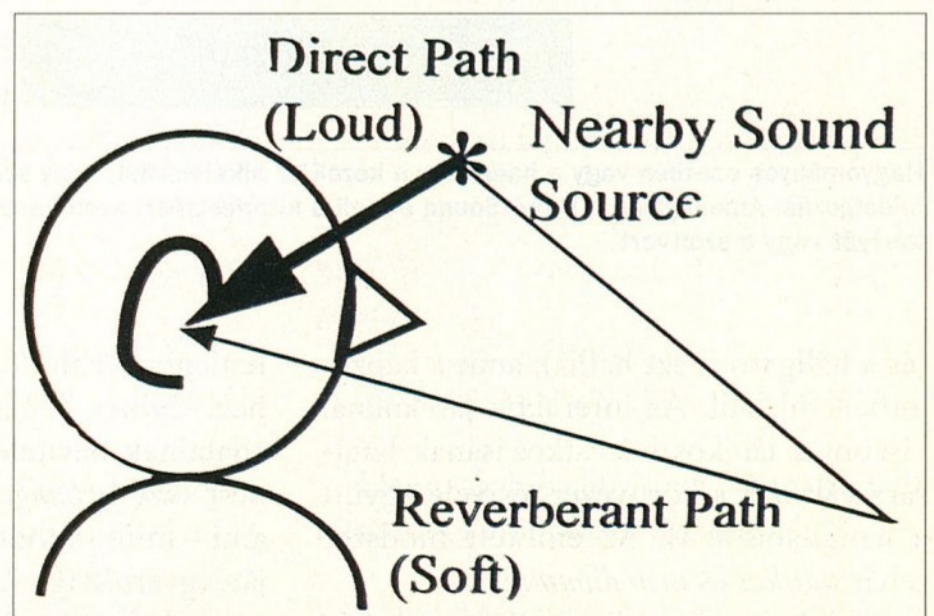


A hanghullám egy kúp palástján különböző utakon juthat el a fülhöz, s az egyes utakon eltérő mértékben változhat. Ezt a változást a HRTF (Head Related Transfer Function) függvény írja le

nénk, vizsgáljuk meg, hogyan is érzékeljük a környezet hangjait!

Amennyiben olyan helyzetben vagyunk, hogy *látjuk is a hangforrást*, akkor – agyunknak köszönhetően – pontosan észleljük a hozzánk érkező hang keletkezési helyét.

S hogy mit tesz ennek érdekében az agyunk? Nos, mindenekelőtt egy fontos tényre támaszkodik: két fülünk van. Észleli és méri azt az időkülönbséget, amellyel a két fülünkhöz megérkezik a



A hang és visszhangjának útja a fülhöz (DRR-érték)

lyen csillapítással stb. verődnek vissza a hangok. A modelleket csak nagy tapasztalat birtokában lehet felállítani, ezért gyakorol annyit a kisgyerek. És vajon ho-

gyan dolgoznak a játégyártók? Az egyik módszer szerint minden egyes hangforrás közelében elhelyeznek egy-egy mikrofont, majd ugyanennyi hangszórót tesznek ugyanilyen elrendezésbe, visszajátsszák és rögzítik a felvételt. Csakhogy ez a módszer nem veszi figyelembe a visszaverődéseket, így alkalmatlan a számítógépes játékokhoz, ahol a játékos egy képzeletbeli környezetben mozog ide-oda.

Egy másik módszernél a hallgató fülkagylója belsejének feltételezett helyére tesznek egy kis mikrofont. A visszajátzásnál ugyanide kerül a fejhallgató, és azt rögzítik, amit ez a kis eszköz „hall”. Ez, a *binaural recording* elnevezésű módszer látszólag kitűnő, mert azt veszik fel

úgy állítanak elő, hogy a hangforrás és a hallgató egymáshoz képesti elmozdulásaival is számolnak. Ez látszólag tökéletes megoldás. Azonban sokan nem szeretik a fejhallgatót játék közben. Problémát jelent a sztereó hatás előállítása is, hiszen a két fül nincs azonos helyzetben a hangforráshoz képest. A segítséget a *keresztirányú törlés* jelenti. A fülhöz mindkét hangszóróból eljut a hang, azonban az agyunk a távolabbit (a zavarót) ki tudja ejteni, kivonva egymásból a két hatást.

A Microsoft a *DirectX*-be épített lehetőséget a háromdimenziós hanghatások kezelésére, ám a *DirectSound 3D API* nem ad elégséges információt a je-

Extensionst próbálják beépíteni a *DirectSound 3D API*-ba. A kiterjesztés lehetővé teszi a tervezőknek a visszaverődés specifikálását, a relatív hangerő, a gyengítés, a tompítás, a helyiségméret, az alacsony frekvenciás gyengítés (a nedvességtartalom jellemzője), a helyiségfalon való szóródás (ami a fal geometriájára és textúrájára jellemző) megadásával. Így a valósággal megegyező környezeti hatásokat lehet előállítani. Egy-egy ilyen megoldás kidolgozásához azonban olyan műszaki ismeretekre van szükség, amelyekkel a játékkervező nem rendelkezik, kivéve, ha egyúttal kiváló hangmérnök. A játékkervezők munkájának megkönnyítésére ezért a kiterjesztés kidolgozói egy egyre bővülő *könyvtárat* is kiadtak, amelyben tipikus környezetekre elkészített megoldások találhatók (van például kis szoba, közepes szoba, kipárnázott falú helyiség, fürdőszoba, szakadék, üreg, kőgát, vízalatti rész stb.). Ezeket használva a visszaverődés egyszerűen vehető figyelembe.

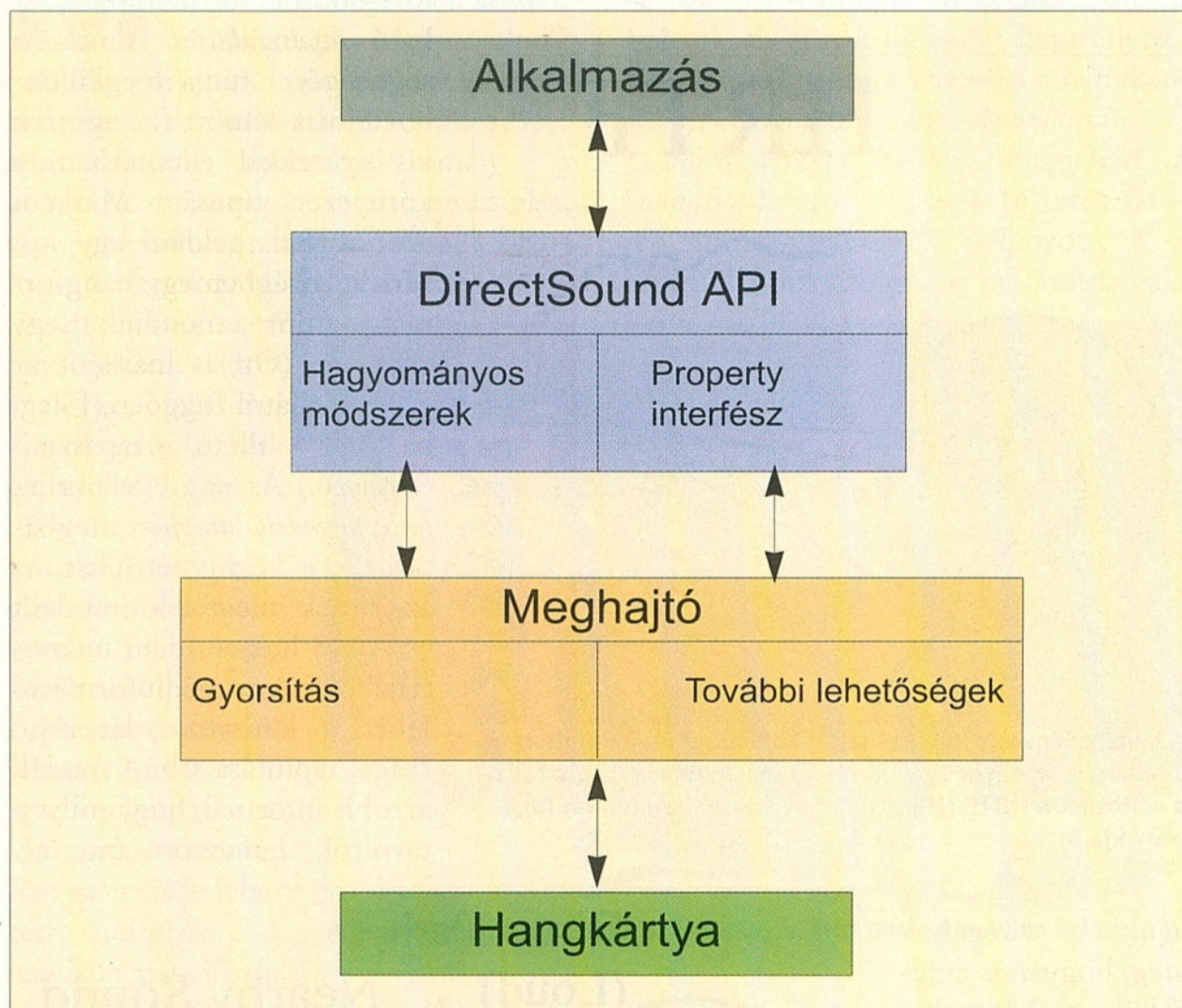
Itt van tehát a tökéletes megoldás? Sajnos nem, mert mi történik akkor, ha a hallgató mozgatja, forgatja a fejét? Agyunk ezt figyelembe veszi, de a fülünkbe érkező hang nem változik, ezért az eredmény hibás lesz.

És az egyéni tulajdonságok miatt is baj van. Vannak, akik gyakran forgatják a fejüket, míg mások ritkábban. Így, ha mondjuk kidolgoznának egy olyan megoldást, amely valamelyik csoportra jó, akkor az az emberek felénél rossz lenne.

Megoldást jelenthet a *több hangszóró* használata, a *Dolby Digital 5.1* vagy a *MPEG-2 7.1*. S ezen alapszik az *EAX technológia* is. Hátról is vannak hangszórók, így a fej forgatása nem a hang elvesztését, hanem a további hangforrások felé fordulást jelenti. Persze ehhez ki kell terjeszteni a keresztirányú törlést az összes hangszóróra. Ki kell számítani egy interferenciaháló rácspontjait, ami egy háromdimenziós differenciálegyenlet megoldását jelenti. Szerencsére egy sávon belül a fejmozgatás hatása elhanyagolható, így elég néhány pontra kiszámítani az egyenletet.

Itt tartunk jelenleg. Ha visszatekinünk, láthatjuk, hogy már nagyon sokat haladtunk. Előrenézve viszont úgy tűnik, bőven van még tennivaló, hogy a hanghatás tényleg olyan legyen, mint a valódi, ne csak egyre jobb!

SIMONYI ENDRE



Hagyományos esetben vagy a hangkártya kezeli az alkalmazást, vagy szoftveres úton történik a feldolgozás. Amennyiben a *DirectSound* észleli a kiterjesztést, ezen keresztül dolgoztatja a hangkártyát vagy a szoftvert

(és a hallgató is azt hallja), amit a képzeletbeli fül hall. Az interaktív játékoknál viszont a játékos beavatkozásának hatására változik a környezet, és vele együtt a hanghatások is. Az említett módszer tehát *statikus* és *nem dinamikus*.

Jelenleg a *háromdimenziós hang keltése* jelenti az élvonalat. Ennél a hangforrás természetes hangját utánozzák, és egy visszhangmentes, *süket szobában* készítik el a felvételt. A hallgató füléhez fejhallgatón keresztül jut el a hang, amelyet

lenlegi technológia továbbfejlesztéséhez. Nincs lehetőség a visszaverődés adatainak bevitelére sem. A visszaverődést *csak a hangerővel* lehet jellemezni, ami – mint mondtuk – nem megfelelő. A játégyártók így vagy üres (visszaverődésmentes) hangot használhattak, vagy más megoldás után kellett nézniük. Szerencsére a *DirectSound 3D API* – a *Property Set* interfész használatával – megenged bizonyos kiterjesztéseket, így a – korábban már említett *Environmental Audio*

SPECTRUM BASIC

Bioritmus program

Erőnléti, érzelmi és tűrőképességi állapotunkat a *bioritmus* szabályozza. Ezek a ciklusok 23, 33, 28 naponként ismétlődnek, születésünk-kor kezdődnek, és végigkísérik életünket.

Nézzük meg ezek után, mit kell megoldania a programnak. Kell egy *főmenü*, amely irányítja az adatbevitelt, a különböző megjelenítési formákat, táblázatok. Szükség lesz *adatbekérésre* (név, születési időpont), az *aktuális dátumra* (vagy bármilyen időpontra, előre és hátra is). A táblázatokat meg kell jeleníteni monitoron, nyomtatón.

A bekért adatok alapján 23, 33, és 28 napos ciklusokhoz kell számolni. Lehetővé kell tenni a főmenühöz való visszalépést. Le kell tiltani a **Break** billentyűt, s a programot meg kell védeni a kíváncsiskodóktól. Végül szükség van az újratekintés lehetőségére és a program elmentésére.

Következzék a *Bioritmus* program rövid magyarázata. Az alapértékek beállítása (év, hónap, nap, név) a *Break* funkció letiltása, a betűk kalligrafikussá alakítása, ugrás a főmenüre, pozitív, negatív, „V”-veszélyes napok bevitele.

```
1 OVER 0: LET l$="???" :
RANDOMIZE USR 50045: POKE
23607,241: POKE 23606,48:
GOSUB 1045: CLS : LET oi=0: LET
d$="hét": LET n$="": LET
mn=0: LET mh=0: LET me=0: LET
szam=1: GOSUB 1000
2 LET hj=0: LET
f$="V++++++V-----
VV++++++V-----V++++": LET
t$="V++++++V-----
VV++++++V-----VV":
LET z$="V++++++V-----
VV++++++V-----VV"
```

POKE 23607,241 és POKE 23606,48 az eredeti spectrumos betűforma átalakítása kalligrafikus, különleges betűkre, s a fényes üzemmód bekapcsolása.

```
3 POKE 23607,241: POKE
23606,48: PAPER 0: INK 3: BORDER
0:
```

```
CLS : BRIGHT 1
```

A főmenü elkészítése, az opciók meghatározása.

```
4 PLOT 2,146: DRAW 251,0
5 DRAW 0,-145: DRAW -251,0:
DRAW 0,145
6 PLOT 2,175-42: DRAW 251,0:
PLOT 2,131: DRAW 251,0
7 PRINT AT 4,1: INK
7;"gomb";AT 4,12;"*o p c i ó k*"
8 PLOT 60,146: DRAW 0,-145:
PLOT 61,146: DRAW 0,-145
9 INK 4
10 PLOT 5,175-6: DRAW 255-10,0
```

Ha probléma van, újratekintés az 1000-es sortól, hogy az előzőleg beírt értékek ne vesszenek el.

```
11 REM #####
12 REM
13 REM újraindít -> GOTO 1000
14 REM
15 REM #####
```

A kezdő menü. Bekérjük az adatokat, amelyek alapján a program elvégzi a számításokat, s megrajzolja a szinuszgörbét.

```
20 DRAW 0,-11: DRAW -245,0:
DRAW 0,11
22 PLOT 2,171: DRAW 251,0
23 DRAW 0,-15: DRAW -251,0
24 DRAW 0,15
25 PLOT 80,169: DRAW 0,-10
26 PLOT 81,169: DRAW 0,-10
27 PLOT 195,169: DRAW 0,-10
28 PLOT 196,169: DRAW 0,-10
29 INK 2: IF oi=1 THEN GOTO 503
30 IF oi=2 THEN GOTO 4050
31 PRINT AT
1,1;l$;mh;".";mn;"."
32 PRINT AT 1,11: INK 7;"
```

A bioritmusról

megosztanak a

vélemények, az viszont

tény, hogy erőnlétünk,

érzelmi állapotunk időről

időre változik, és ezt jó

figyelemmel kísérni.

```
Bioritmus "
33 PRINT AT 1,25: INK 1;n$
40 INK 7
100 INK 4: PRINT AT
7,2;"'R'";AT 7,9;"adatok beadása"
101 PRINT AT 9,2;"'T'";AT
9,9;"tabellák"
102 PRINT AT 11,2;"'D'";AT
11,9;"diagramok"
103 PRINT AT 13,2;"'S'";AT
13,9;"összeadó eljárás"
```

A hangjelzés ki-be kapcsolható.

```
105 PRINT AT 15,2;"'X'";AT
15,9;"hang ki/be"
106 IF szam=1 THEN PRINT AT
15,22: INK 2;"be "
107 IF szam=0 THEN PRINT AT
15,22: INK 2;"ki "
200 INK 1: PLOT 134,37: DRAW
109,0: DRAW 0,-27: DRAW -109,0:
DRAW 0,27: PLOT 136,35: DRAW
105,0: DRAW 0,-23: DRAW -105,0:
DRAW 0,23
```

A főmenü lapján a szerző is szerepel.

```
210 PRINT AT 18,19: INK 3;
BRIGHT 1;" Nyitrai ";AT 19,19;"
program "
300 LET a$=INKEY$
303 IF a$="x" THEN GOTO 350
```

Hang- és hibajelzés, ha adatok nélkül kívánunk különböző opciókat kérni.

```
305 IF n$="" AND a$ <> "" AND
a$ <> "r" THEN PRINT #0;AT 0,0;
INK 2; PAPER 5; BRIGHT 0; FLASH
1;" Nincs adat! Használd 'R'-t!
": PAUSE 52: PRINT #0;AT 0,0;"
": IF szam=1 THEN BEEP .05,1:
```



```
BEEP .05,10: GOTO 300
306 IF n$="" AND a$ <> "r" THEN
GOTO 300
```

Különböző menüsorkérés, indulás a megfelelő sortól.

```
310 IF a$="r" THEN GOTO 400
312 IF a$="t" THEN GOTO 500
313 IF a$="d" THEN GOTO 800
314 IF a$="s" THEN GOTO 4000
349 GOTO 300
```

A hangjelzés ki-be kapcsolása.

```
350 IF szam=0 THEN LET szam=1:
PRINT AT 15,22; INK 2;"be ": FOR
f=1 TO 50: NEXT f: GOTO 300
351 IF szam=1 THEN LET szam=0:
PRINT AT 15,22; INK 2;"ki ": FOR
f=1 TO 50: NEXT f: GOTO 300
```

A kezdőadatok menüje, adatok bekérése: keresztnév, születési adatok.

```
400 REM ##### alap adatok#####
401 LET hj=0: CLS : IF oi=0
THEN BEEP .04,35: PAUSE 5: BEEP .04,35
410 CLS : BRIGHT 1: INK 2:
GOSUB 3000: INK 5: PRINT AT 1,2;"
Kezdőadatok beadása"
```

Duplavonalas, szép ábra a menühöz.

```
411 INK 1: PLOT 2,151: DRAW
164,0: DRAW 0,-120: DRAW -164,0:
DRAW 0,120
412 PLOT 4,149: DRAW 160,0: DRAW
0,-116: DRAW -160,0: DRAW 0,116
413 INK 3: PLOT 100,19: DRAW
150,0: DRAW 0,-14: DRAW -150,0:
DRAW 0,14: PLOT 102,17: DRAW
146,0: DRAW 0,-10: DRAW -146,0:
DRAW 0,10
414 PRINT AT 20,14; INK 2;
BRIGHT 1;"törlés: <-"
```

A keresztnév bekérése – csak öt betű lehet.

```
420 INK 7: PRINT AT
4,1;"keresztnév: ": LET sor=4:
LET oszl=14: LET hossz=5:
GOSUB 3100: LET n$=l$
```

A születési év, hónap, nap bekérése.

```
440 INK 4: PRINT AT
6,1;"szül.év: ": LET sor=6: LET
hossz=4: GOSUB 3100: LET
```

```
se=VAL (l$): IF se<1900 THEN
GOSUB 498: GOTO 440
450 PRINT AT 8,1;"szül.hónap:
": LET sor=8: LET hossz=2: GOSUB
3100: LET sh=VAL (l$): IF sh
<= 0 OR sh>12 THEN GOSUB 498:
PRINT AT 8,oszl;" ": GOTO 450
460 PRINT AT 10,1;"szül.nap: ":
LET sor=10: GOSUB 3100: LET
sn=VAL (l$): IF sn>31 OR sn <=
0 THEN GOSUB 498: PRINT AT
10,oszl;" ": GOTO 460
```

Az aktuális dátum vagy akármilyen időpont, amelyhez a számolás, a táblázat készül.

```
470 INK 5: PRINT AT 12,1;"mai
év: ": LET sor=12: LET hossz=4:
GOSUB 3100: LET me=VAL (l$): IF
me<se THEN GOSUB 498: PRINT AT
12,14;" ": GOTO 470
480 PRINT AT 14,1;"mai hónap:
": LET sor=14: LET hossz=2: GOSUB
3100: LET mh=VAL (l$): IF
mh>12 OR mh <= 0 THEN GOSUB 498:
GOTO 480
485 IF mh<10 THEN LET d$=d$+"
": LET d$=d$( TO 4): IF mh>12 THEN
PRINT AT sor,oszl;" ":
GOTO 480
490 PRINT AT 16,1;"mai nap: ":
LET sor=16: GOSUB 3100: LET
mn=VAL (l$): IF mn>31 OR mn <=
0 THEN GOSUB 498: PRINT AT
sor,oszl;" ": GOTO 490
491 GOTO 499
498 PRINT #0; PAPER 2; INK 7;
BRIGHT 1; FLASH 1; AT 0,0;"
érvénytelen adat ! ": PAUSE
0: PRINT #0; AT 0,0;"
": RETURN
499 PAUSE 20: GOTO 2
```

A program kiszámítja, hány nap telt el a születés óta.

```
500 REM #####leélt napok#####
501 CLS : IF szam=1 THEN BEEP
.04,35: PAUSE 5: BEEP .04,35
502 LET oi=1: INK 1: GOTO 10
503 PRINT AT 1,13; INK
7;"Tabellák"; AT 1,25; INK 3;n$
504 LET h=se: LET g=sh: LET i=sn
505 GOSUB 550
510 LET j=i: LET h=me: LET
g=mh: LET i=mn
513 GOSUB 550
514 IF INT (se/4)*4=se AND sh<3
```

```
THEN LET j=j-1
515 IF INT (me/4)*4=me AND mh<3
THEN LET i=i-1
520 LET x=i-j
522 LET l$=y$(i-INT (i/7)*7)
523 IF mh<10 THEN LET l$=l$+" "
525 IF hj <> 1 THEN PRINT AT
1,2; INK 5;x
```

x = a születéstől eltelt napok száma.

```
540 GOTO 600
550 IF g-3 >= 0 THEN LET g=g+1:
GOTO 570
560 LET g=g+13: LET h=h-1
570 LET i=INT (365.25*h)+INT
(30.6*g)+i
580 LET i=i-INT (h/100)+INT
(h/400)-428: RETURN
```

Számolás a 23, 33, 28 ciklusnapok szerint, a táblázatok elkészítése.

```
600 LET fi=x-INT (x/23)*23
601 LET et=x-INT (x/33)*33
602 LET er=x-INT (x/28)*28
605 IF hj=1 THEN LET hj=2: RETURN
610 PRINT AT 2,0;"születés óta
eltelt napok:";x
625 LET a=3: INK 5: GOSUB 630:
LET a=88: INK 3: GOSUB 630: LET
a=174: INK 4: GOSUB 630: GOTO 640
```

Három hosszúkás téglalap az adatoknak.

```
630 PLOT a,130: DRAW 78,0: DRAW
0,-120: DRAW -78,0: DRAW 0,120:
PLOT a+2,128: DRAW 74,0: DRAW
0,-116: DRAW -74,0: DRAW 0,116
631 RETURN
640 PRINT AT 3,2; INK 5;
"fizikai"; AT 3,13; INK 3;
"érzelmi"; AT 3,24; INK
4;"értelmi"
```

645 PRINT AT 4,5;"veszélyes napok dátuma:"

```
650 INK 5: LET st=fi: LET ci=23:
LET os=2: GOSUB 688: INK 3: LET
st=er: LET ci=28: LET os=13:
GOSUB 688: INK 4: LET os=23: LET
st=et: LET ci=33: GOSUB 688
```

Alul az irányítás, menüpontok közötti választási lehetősége. Vagy folytatjuk, vagy visszalépünk a főmenühöz.

```
660 PRINT #0; AT 0,0; BRIGHT 1;
INK 7; PAPER 1;" P-printer ";
PAPER 3; INK 6;" M-menü ";
```



```
PAPER 2; INK 5;" F-folytat "
670 IF INKEY$="p" THEN COPY :
GOTO 687
671 IF INKEY$="m" THEN LET
oi=0: GOTO 2
672 IF INKEY$="f" THEN GOTO 800
673 IF INKEY$="!" THEN STOP
674 GOTO 670
688 LET vh=mh: LET vn=mn
690 LET kn=mn+ci-st: IF
kn>h(mh) THEN LET kn=kn-h(mh):
LET kh=mh+1: GOSUB 741: GOTO 692
```

A Tabellák menü számításai.

```
691 LET kh=mh: IF kn=1 THEN LET
kn=2: LET kh=kh+1
692 IF kn=0 THEN LET kn=1: LET
kh=kh+1
693 PRINT AT 7,os;" ";kh;" . ";kn
696 FOR c=9 TO 20 STEP 2
697 LET vh=kh: LET vn=kn
700 LET kn=vn+ci: IF kn>h(vh)
THEN LET kn=kn-h(vh): LET
kh=vh+1: GOSUB 741: GOTO 712
705 IF kn=0 THEN LET kn=1: LET
kh=kh+1
710 LET kh=vh
712 IF kh>12 THEN LET kh=kh-12
720 PRINT AT c,os;" "
PRINT AT c,os+1;kh;" .";AT c,os+4;kn
726 IF szam=1 THEN BEEP .004,ci
730 NEXT c
731 RETURN
741 IF kn>h(kh) THEN LET kn=kn-
h(kh): LET kh=kh+1
742 RETURN
```

Az adatok bekérése után elkészül az összes diagram, táblázat.

```
800 REM #####diagramok#####
801 CLS : IF szam=1 THEN BEEP
.04,35: PAUSE 5: BEEP .04,35
805 INK 3: GOSUB 3000
```

A diagramok, táblázatok keretezése.

```
807 PLOT 80,169: DRAW 0,-11: PLOT
81, 169: DRAW 0,-11: PLOT
195,169:: DRAW 0,-11: PLOT
196,169: DRAW 0,-11
808 PRINT AT 1,25; INK 5;
BRIGHT 1;n$:
809 PRINT AT 1,11; INK 7;
BRIGHT 1;" Diagrammok "
810 PRINT AT 1,1; INK 2;l$;"
";mh;" .";mn;" ."
```

```
811 PRINT AT 3,0;n$;" bioritmu-
sa ";me;" .";mh;" .";mn;"-tól"
```

A Break (programmegszakítási) funkció letiltása és a diagram elkészítése.

```
812 POKE 50001,BIN 01010111:
POKE 50003,1: POKE 50004,5: POKE
50006,30: POKE 50007,12:
RANDOMIZE USR 50000
813 BRIGHT 0: INK 5: PLOT
7,136: DRAW 241,0: DRAW 0,-97:
DRAW - 241,0: DRAW 0,97
814 PLOT 5,138: DRAW 245,0:
DRAW 0,-101: DRAW -245,0: DRAW 0,101
815 PLOT 3,140: DRAW 249,0:
DRAW 0,-105: DRAW -249,0: DRAW 0,105
816 GOTO 860
818 PLOT 10,87: DRAW 236,0
```

Az adatok számolása a ciklusok alapján, majd a szinuszgörbék felrajzolása.

```
820 LET m=84: LET ci=28: LET
b=er: GOSUB 850: LET m=61: LET
b=et: LET ci=33: GOSUB 850:
LET m=33: LET b=fi: LET ci=23:
GOSUB 850: GOTO 880
850 LET a=0: LET ke=b*PI/ci:
LET ik=10
851 FOR f=ke TO 8*PI STEP 0.05
852 LET a=a+1: IF a=4 THEN LET a=1
853 LET rt=23*(a=1)+28*(a=1 OR
a=2)+33*(a=1 OR a=2 OR a=3)
854 BEEP .01,a
856 IF rt >= m THEN PLOT
ik,38*SIN (f)+87
857 LET ik=ik+ci/22: IF ik>246
THEN RETURN
858 NEXT f
```

Három vízszintes alakú téglalap rajzolása a menüpontoknak.

```
860 PLOT 7,25: DRAW 241,0: DRAW
0,-12: DRAW -241,0: DRAW 0,12
861 PLOT 5,27: DRAW 245,0: DRAW
0,-16: DRAW -245,0: DRAW 0,16
862 PLOT 3,29: DRAW 249,0: DRAW
0,-20: DRAW -249,0: DRAW 0,20
865 INK 4: PLOT 14,20: PLOT
18,20: PLOT 22,20: PLOT 26,20:
PRINT AT 19,4;"értelmi"
870 INK 5: PLOT 96,20: PLOT
98,20: PLOT 102,20: PLOT 104,20:
PRINT AT 19,14;"érzelmi"
872 INK 6: PLOT 172,20: DRAW
5,0: PRINT AT 19,23;"fizikai"
873 GOTO 818
```

Választási lehetőség: vagy folytatjuk, vagy visszalépünk a főmenühez Az eredményt ki is nyomtathatjuk.

```
880 PRINT #0;AT 0,0; BRIGHT 1;
INK 7; PAPER 1;" P-printer ";
PAPER 3; INK 6;" M-menü ";
PAPER 2; INK 5;" F-folytat "
890 IF INKEY$="m" THEN LET
oi=0: GOTO 2
891 IF INKEY$="f" THEN GOTO 4000
892 IF INKEY$="p" THEN COPY :
GOTO 892
894 GOTO 890
999 GOTO 999
```

A fő indítómenü kirajzolása.

```
1000 RANDOMIZE USR 50045: LET
oi=0: CLS : INK 2
1004 PLOT 5,175-4: DRAW 255-10,0
1005 DRAW 0,-31: DRAW -245,0:
DRAW 0,31
1006 PLOT 2,173: DRAW 251,0
1007 DRAW 0,-35: DRAW -251,0
1008 DRAW 0,35
1010 INK 7: PLOT 2,20: DRAW 250,0
1011 DRAW 0,-18: DRAW -250,0:
DRAW 0,18
1012 PLOT 4,18: DRAW 246,0: DRAW
0,-14: DRAW -246,0: DRAW 0,14
1019 PRINT AT 20,3; INK 4;
BRIGHT 1;"nyomj bármilyen billentyűt"
```

A BIORITMUS felirat pirossal és villogtatva, valamint kis magyarázat.

```
1020 FLASH 1: PRINT AT 1,6; BRIGHT
1; INK 2;"BIORITMUS"; FLASH 0; INK
6;" ** TESZT **": FLASH 0
1025 INK 6: PRINT AT
8,1;"A bioritmus mindenki életé-
nek velejárója, ez szabályozza az
erőnléti, érzelmi és tűrőképessé-
gi állapotunkat. Ezek a ciklusok
23,28,33 naponként ismétlődnek,
születésünkkel kezdődnek és éle-
tünk végéig tartanak."
1030 PRINT AT 3,3; INK 3;"
Nyitrai László "; INK 5;" 1998"
1040 PAUSE 0: GOTO 2
```

A hét és a hónap napjainak (DIM) számtömbje.

```
1045 DIM y$(7,4): FOR g=1 TO 7:
READ g$: LET y$(g)=g$: NEXT g
1046 DATA "hétf","kedd","szer",
"csüt","pént","szom","vasá"
```



```

1047 REM a hónapok 28-30-
31 naposak
1050 DIM h(18): LET h(1)=31: LET
h(2)=28: LET h(3)=31: LET
h(4)=30: LET h(5)=31: LET
h(6)=30: LET h(7)=31: LET
h(8)=31: LET h(9)=30: LET
h(10)=31: LET h(11)=30: LET h(12)=31
1051 LET h(13)=31: LET
h(14)=28: LET h(15)=31: LET
h(16)=30: LET h(17)=31: LET
h(18)=30
1100 RETURN

```

A megfelelő táblázat megrajzolása.

```

3000 PLOT 5,175-6: DRAW 255-10,0
3010 DRAW 0,-11: DRAW -245,0:
DRAW 0,11
3022 PLOT 2,171: DRAW 251,0
3023 DRAW 0,-15: DRAW -251,0
3025 DRAW 0,15
3030 RETURN
3110 LET u$=""
3120 PRINT AT sor,oszl-1;">";AT
sor,oszl+hossz;"<"
3130 FOR f=oszl TO oszl+hossz-1
3150 IF INKEY$="" THEN GOTO 3150
3155 LET a$=INKEY$
3161 IF INKEY$=" " THEN LET f=f-1:
PRINT AT sor,f;" ": LET f=f-1:
GOTO 3165
3162 PRINT INK 6;AT sor,f;a$

```

Várakozás egy billentyű lenyomására, addig a kész ábrát szemléltetjük.

```

3165 IF INKEY$ <> "" THEN GOTO 3165
3166 NEXT f
3167 IF szam=1 THEN BEEP .05,30:
PAUSE 8: BEEP .05,30
3168 LET l$="": FOR n=oszl TO
oszl+hossz-1: LET i$=SCREEN$
(sor,n): LET l$=l$+i$: NEXT n
3170 RETURN

4000 IF szam=1 THEN BEEP .04,30:
BEEP .06,-20: BEEP .04,30
4001 CLS : INK 3: LET oi=2: GOTO 10
4050 PRINT AT 1,12; INK 7;
BRIGHT 1;" összeadó "
4051 PRINT AT 1,25; INK 5;n$
4052 PRINT AT 1,1; INK
2;me;".";mh;".";mn;"."

```

A Break (programmegszakítási) funkció letiltása és az összeadás táblázata.

```

4100 POKE 50001,BIN 01001111:

```

```

POKE 50004,5: POKE 50003,1: POKE
50006,30: POKE 50007,10
4110 RANDOMIZE USR 50000
4115 POKE 50001,BIN 00101000:
POKE 50004,15: POKE 50007,3
4120 RANDOMIZE USR 50000
4130 INK 6: PLOT 7,136: DRAW
241,0: DRAW 0,-105: DRAW -241,0:
DRAW 0,105
4132 INK 6: PLOT 5,138: DRAW
245,0: DRAW 0,-109: DRAW -245,0:
DRAW 0,109
4134 PLOT 3,140: DRAW 249,0:
DRAW 0,-113: DRAW -249,0: DRAW 0,113
4150 PRINT BRIGHT 8; PAPER 8;
INK 4;AT 6,1;"nap";AT 9,1;"fiz";
AT 11,1;"ért";AT 13,1;"érz";AT
16,1; PAPER 8; INK 0;"össz"
4155 PRINT AT 19,4;" V=veszélyes
napok"

```

Választási lehetőség: vagy folytatjuk, vagy visszalépünk a főmenühöz, és ki is nyomtathatjuk az eredményt.

```

4444 PRINT #0;AT 0,0; BRIGHT 1;
INK 7; PAPER 1;" P-printer ";
PAPER 3; INK 6;" M-menü ";
PAPER 2; INK 5;" F-folytat "
4470 IF hj=0 THEN LET hj=1: GOSUB 504

```

Színkiválasztás; 8-as szín nincs, ilyenkor lehetőséget adunk a gépnek, hogy az aktuális alapszínnel ellenkező rajzolószínt válasszon.

```

4480 INK 8: PAPER 8: BRIGHT 8
4490 LET gi=1
4500 FOR f=5 TO 30 STEP 2
4510 PRINT AT 9,f;f$(gi+fi);AT
11,f;t$(gi+et);AT 13,f;z$(gi+er)
4520 LET gi=gi+1
4530 IF szam=1 THEN BEEP
.02,RND*45
4540 NEXT f: LET gi=mn: LET gh=mh

4600 FOR f=5 TO 30 STEP 2
4610 PRINT INK 2;AT 6,f;INT
(gi/10);AT 7,f;gi-INT (gi/10)*10
4612 LET gi=gi+1: IF gi>h(gh)
THEN LET gi=gi-h(gh): LET gh=gh+1
4614 IF szam=1 THEN BEEP .02,3
4620 NEXT f
4700 FOR f=5 TO 30 STEP 2
4710 LET k=0: FOR s=9 TO 13 STEP
2: GOSUB 4800: LET k=k+g
4711 IF szam=1 THEN BEEP .02,30
4712 NEXT s
4720 GOSUB 4850: PRINT AT 16,f;h
4730 NEXT f

```

```

4740 GOTO 5010

```

Kijelzi a sorokban, hogy pozitív vagy negatív értékünk van-e, illetve jelzi a „V”-veszélyes napokat is.

```

4800 IF SCREEN$ (s,f)="+ " THEN
LET g=100
4801 IF SCREEN$ (s,f)="- " THEN
LET g=10
4802 IF SCREEN$ (s,f)="V " THEN
LET g=1
4803 RETURN

4850 IF k=300 THEN LET h=0
4851 IF k=210 THEN LET h=9
4852 IF k=201 THEN LET h=6
4853 IF k=120 THEN LET h=8
4854 IF k=111 THEN LET h=5
4855 IF k=102 THEN LET h=3
4856 IF k=030 THEN LET h=7
4857 IF k=021 THEN LET h=4
4858 IF k=012 THEN LET h=2
4859 IF k=003 THEN LET h=1
4860 RETURN
5000 PAUSE 0

```

Választási lehetőség: folytatjuk vagy visszalépünk a főmenühöz, és ki is nyomtathatjuk az eredményt.

```

5010 IF INKEY$="p" THEN COPY :
GOTO 5000
5015 IF INKEY$="m" THEN LET
oi=0: GOTO 2
5020 IF INKEY$="f" THEN GOTO 500
5021 IF INKEY$="!" THEN STOP
5025 GOTO 5010

```

```

7000 PAPER 0: BORDER 0: CLEAR
49999: LOAD ""CODE 62000: LOAD
""CODE 50000: RUN
7777 SAVE "prog5code"CODE
23552,18484: RUN
8888 SAVE "bioprogram" LINE 7000:
POKE 23736,181: SAVE "bioch"CODE
62000,768: POKE 23736,181: SAVE
"bco"CODE 50000,160: STOP

```

Ha valaki meg akarja szakítani a programot (Ctrl+Break), ez a kérdés jelenik meg, és a program két gombnyomásig vár.

```

9999 CLS : PRINT AT 12,5; FLASH
1; PAPER 2; INK 6; BRIGHT 1;"
*Kiváncsiskodunk ?! *": PAUSE 0:
PAUSE 0: GOTO 1000

```

(A programot CD-mellékletünkön is megtalálhatják.) NYITRAI LÁSZLÓ

PILOT

Minőségi Írószerek

az
ARECÓTÓL

- golyóstollak
- írásvetítő filctollak
- alkoholos filctollak
- textil filc
- töltőceruzák
- spirálos rendszerű tollak
- zselés golyóstollak...



MAGIC HORSE



ARECO VEVŐSZOLGÁLAT

1065 Budapest, Podmaniczky u. 9. Tel.: 302-0158, fax: 331-0340

E-mail: arecoinf@mail.datanet.hu; www.irodaszer.com és www.areconet.hu

HP DeskJet 695C nyomtató... az egész családnak!



- KONTÚROS FEKETE SZÖVEG ÉS NAGYSZERŰ SZÍNEK
- EGYSZERŰ ÜZEMBE HELYEZÉS ÉS BEÁLLÍTÁSOK
- TÜKÖRNYOMTATÁSI LEHETŐSÉG



Várjuk tisztelt
régli és új viszont-
eladóinkat!



RCE Kft. • 1118 Budapest, Szurdok u. 1. • Tel.: 246-4050 • Fax: 246-4101

Olivetti notebookok extrém igényekhez.



**PENTIUM II ALAPU
NOTEBOOK-OK
499 000Ft + ÁFA-tól**

- 14 éves kultúra az európai hordozható számítógép gyártásban
- élenjáró gyártástechnológia
- több mint tízféle modell
- időtálló befektetés
- 3 éves világarancia
- hazai szakszerviz

*Ha csalódott a Távol-Keletben
és unja Amerikát, válassza
természetes európai partnerét a
megbízható Olivettit.*

Processzor*

Intel Pentium® MMX™
233 MHz - 266 MHz

Intel Pentium® II
233 MHz - 266 MHz - 300 MHz

Képernyő*

12,1" TFT SVGA,
13,3" TFT XGA

Memória*

32/64 MB
max. 128 MB

Merevlemez*

2 - 3 - 4 - 6 GB

CD-ROM* 20x

SB™ kompatibilis hangkártya

PointPad™

*modelltől függően



Forgalmazza:

TRADE

R.A. Trade Kft. 2040 Budaörs, Petőfi Sándor u. 64.

Mintaboltok:

Notebook Computer 1067 Bp., Teréz Krt. 11. Tel.: 352-1434

1126 Bp., Márvány u. 24/B. Tel.: 212-9780

Axico Kft. 1074 Bp., Dohány u. 67. Tel.: 352-8932

és a minőségi termékeket forgalmazó kereskedőknél.

További információkért hívjon, a **06 30 933 4016**-os telefonszámon
vagy küldjön faxot a **06 23 416 378**-as faxszámra.

www.ocwi.com
olivetti
COMPUTERS
WORLDWIDE

Az Intel Inside logo az Intel Co. Bejegyzett védjegye

Folytatjuk a Tiny nyelv

szépítését, s cikkünk

végén eljutunk a Tiny 1.0-s

változatához.

A következő lépés újra csak ismerős lesz. A programot a *logikai kifejezések* és a *relációs operátorok* hozzáadásával bővítjük tovább. Mivel ezzel is foglalkoztunk már, csupán azokat a részeket ismertetjük, amelyek különböznek az előzőektől. Így nemcsak másolni fogunk a korábbi állományainkból, hanem változtatnunk is néhány részleten.

Emellett egy hibát is javítottunk a relációs operátorokkal kapcsolatos kódban: az *Sc* utasítás, amit használtunk, csak a D0 regiszter alsó nyolc bitjét állította. Mivel nekünk a logikai *igaz* értékhez mind a 16 bite szükségünk van, egy előjel-kiterjesztő utasítással bővítettük ezt a kódot.

Először néhány új felismerőre lesz szükségünk:

```
{—————}
{ logikai VAGY operátor
felismerése }
```

```
function IsOrop(c : char)
: boolean;
begin
  IsOrop := c in ['|',
'~'];
end;
```

```
{—————}
{ relációs operátor felis-
merése }
```

```
function IsRelop(c : char)
: boolean;
begin
  IsRelop := c in ['=',
'#', '<', '>'];
end;
{—————}
```

Szükségünk lesz néhány kódgeneráló rutinra is:

```
{—————}
```

KÉSZÍTSÜNK COMPILERT (14.)

A Tiny feléléled

```
{ elsődleges regiszter
komplementálása }

procedure NotIt;
begin
  {$ifndef X86}
    EmitLn('NOT D0');
  {$else}
    EmitLn('NOT AX');
  {$endif}
end;

{—————}
{ ÉS művelet a verem felső
eleme és az elsődleges re-
giszter között }

procedure PopAnd;
begin
  {$ifndef X86}
    EmitLn('AND (SP)+,D0');
  {$else}
    EmitLn('POP BX');
    EmitLn('AND AX,BX');
  {$endif}
end;

{—————}
{ VAGY művelet a verem fel-
ső eleme és az elsődleges re-
giszter között }

procedure PopOr;
begin
  {$ifndef X86}
    EmitLn('OR (SP)+,D0');
  {$else}
    EmitLn('POP BX');
    EmitLn('OR AX,BX');
  {$endif}
end;

{—————}
{ KIZÁRÓ-VAGY művelet a
verem felső eleme és az el-
sődleges regiszter között }

procedure PopXor;
begin
  {$ifndef X86}
    EmitLn('EOR (SP)+,D0');
  {$else}
    EmitLn('POP BX');
    EmitLn('XOR AX,BX');
  {$endif}
end;

{—————}
{ a verem felső eleme és az
elsődleges regiszter össze-
használtása }

procedure PopCompare;
begin
  {$ifndef X86}
    EmitLn('CMP (SP)+,D0');
  {$else}
    EmitLn('POP BX');
    EmitLn('CMP AX,BX');
  {$endif}
end;

{—————}
{ az elsődleges regiszter
beállítása az összehasonlí-
tás eredménye alapján egyen-
lőség esetén }

procedure SetEqual;
begin
  {$ifndef X86}
    EmitLn('SEQ D0');
    EmitLn('EXT D0');
  {$else}
    EmitLn('SETE AL');
    EmitLn('CBW');
  {$endif}
end;

{—————}
{ az elsődleges regiszter
beállítása az összehasonlí-
tás eredménye alapján "nem
egyenlő" esetben }

procedure SetNEqual;
begin
  {$ifndef X86}
    EmitLn('SNE D0');
    EmitLn('EXT D0');
  {$else}
    EmitLn('SETNE AL');
    EmitLn('CBW');
  {$endif}
end;
```



```
end;

{—————}
{ az elsődleges regiszter
beállítása az összehasonlí-
tás eredménye alapján "na-
gyobb" esetben }
```

```
procedure SetGreater;
begin
{$ifndef X86}
  EmitLn('SLT D0');
  EmitLn('EXT D0');
{$else}
  EmitLn('SETL AX');
  EmitLn('CBW');
{$endif}
end;
```

```
{—————}
{ az elsődleges regiszter
beállítása az összehasonlí-
tás eredménye alapján "ki-
sebb" esetben }
```

```
procedure SetLess;
begin
{$ifndef X86}
  EmitLn('SGT D0');
  EmitLn('EXT D0');
{$else}
  EmitLn('SETG AX');
  EmitLn('CBW');
{$endif}
end;

{—————}
```

Ezután készítsük el a logikai kifejezé-
sek BNF-leírását:

```
<logikai-kifejezés> ::=
<logikai-term> ( <VAGY-
operátor> <logikai-term> )*
```

```
<logikai-term> ::= <NEM-
faktor> ( <ÉS-operátor>
<NEM-faktor> )*
```

```
<NEM-faktor> ::= [ '!' ]
<reláció>
```

```
<reláció> ::= <kifejezés>
[ <relációs-operátor> <kife-
jezés> ]
```

Ez a változat nem tartalmazza a ko-
rábban használt *logikai faktort*. Erre ed-
dig azért volt szükség, mert *IGAZ* és

HAMIS logikai konstansokat is használ-
tuk. Ám a *Tiny* nem különbözteti meg a
logikai és az aritmetikai típusokat, ezek
szabadon keverhetők egymással. Így
nincs is szükség ezekre az előre definiált
konstansokra, egyszerűen használhatunk
helyettük -1-et és 0-t.

Ha rendjén valónak találjuk ezt a
szintaxist, akkor a hozzátartozó kód
ilyen lesz:

```
{—————}
{ "egyenlő" reláció felis-
merése és fordítása }
```

```
procedure Equals;
begin
  Match('=');
  Expression;
  PopCompare;
  SetEqual;
end;
```

```
{—————}
{ "nem egyenlő" reláció
felismerése és fordítása }
```

```
procedure NotEquals;
begin
  Match('#');
  Expression;
  PopCompare;
  SetNEqual;
end;
```

```
{—————}
{ "kisebb mint" reláció
felismerése és fordítása }
```

```
procedure Less;
begin
  Match('<');
  Expression;
  PopCompare;
  SetLess;
end;
```

```
{—————}
{ "nagyobb mint" reláció
felismerése és fordítása }
```

```
procedure Greater;
begin
  Match('>');
  Expression;
  PopCompare;
  SetGreater;
end;
```

```
{—————}
{ reláció felismerése és
fordítása }
```

```
procedure Relation;
begin
  Expression;
  if IsRelop(Look) then
begin
  Push;
  case Look of
    '=' : Equals;
    '#' : NotEquals;
    '<' : Less;
    '>' : Greater;
  end;
end;
end;
```

```
{—————}
{ logikai NEM-faktor elem-
zése és fordítása }
```

```
procedure NotFactor;
begin
  if Look = '!' then begin
    Match('!');
    Relation;
    NotIt;
  end else Relation;
end;
```

```
{—————}
{ logikai term elemzése és
fordítása }
```

```
procedure BoolTerm;
begin
  NotFactor;
  while Look = '&' do begin
    Push;
    Match('&');
    NotFactor;
    PopAnd;
  end;
end;
```

```
{—————}
{ VAGY művelet elemzése és
fordítása }
```

```
procedure BoolOr;
begin
  Match('|');
  BoolTerm;
  PopOr;
end;
```



```
{-----}
{ KIZÁRÓ-VAGY művelet
elemzése és fordítása }
```

```
procedure BoolXor;
begin
  Match('~');
  BoolTerm;
  PopXor;
end;
```

```
{-----}
{ logikai kifejezés elem-
zése és fordítása }
```

```
procedure BoolExpression;
begin
  BoolTerm;
  while IsOrOp(Look) do
begin
  Push;
  case Look of
    '|' : BoolOr;
    '~' : BoolXor;
  end;
end;
end;
{-----}
```

Hogy mindezt összekapcsoljuk, ne felejtsük el kicserélni az *Expression* hívását *BoolExpression*-re a *Factor* és az *Assignment* eljárásokban.

Ha készen vagyunk a begépeléssel, fordítsuk le, és tegyük próbára a programot. Először bizonyosodjunk meg arról, hogy még mindig helyesen tudunk elemezni egyszerű aritmetikai kifejezéseket is, majd próbálkozzunk logikai kifejezésekkel. Végezetül győződjünk meg arról, hogy egy reláció eredményét tárolni is tudjuk egy változóban.

Vezérlési szerkezetek

Már majdnem készen is vagyunk, hiszen a logikai kifejezések segítségével a vezérlési szerkezetek felépítése már egyszerű lesz. A Tinyben két ilyen szerkezetet használunk, az *IF-et* és a *WHILE-t*:

```
<if> ::= IF <logikai-ki-
fejezés> <blokk> [ ELSE
<blokk>] ENDIF
```

```
<while> ::= WHILE <logi-
```

```
kai-kifejezés> <blokk> END-
WHILE
```

Minden vezérlési szerkezetet *egyedi kulcsszó* zár le, így nem gond annak eldöntése, hol kezdődik és hol végződik egy-egy ilyen szerkezet.

Használhattuk volna ugyanazt az END kulcsszót az összes szerkezet lezárására, ám ez legtöbbször félreértésekhez vezet.

Az *egyedi termináló kulcsszavak* megnövelik ugyan a kulcsszólista méretét, így némileg lassítják is az elemzést, de érdemes megfizetnünk ezt az árat a biztonságosabb hibadetektálásért.

Szükségünk lesz néhány új *kódgeneráló rutinra*. Ezek készítik el a kódot a feltételes és feltétel nélküli ugrások számára:

```
{-----}
{ feltétel nélküli ugrás }
```

```
procedure Branch(L :
string);
begin
  {$ifndef X86}
  EmitLn('BRA ' + L);
  {$else}
  EmitLn('JMP ' + L);
  {$endif}
end;
```

```
{-----}
{ elágazás "hamis" esetben }
```

```
procedure BranchFalse(L :
string);
begin
  {$ifndef X86}
  EmitLn('TST D0');
  EmitLn('BEQ ' + L);
  {$else}
  EmitLn('TEST AX');
  EmitLn('JZ ' + L);
  {$endif}
end;
{-----}
```

A vezérlési szerkezetek elemzésének kódja, az assembly kód generálás kivételével, megegyezik azzal, amit korábban elkészítettünk:

```
{-----}
{ IF szerkezet felismerése
```

```
és fordítása }
```

```
procedure Block; Forward;
```

```
procedure DoIf;
var
  L1, L2 : string;
begin
  Match('i');
  BoolExpression;
  L1 :=NewLabel;
  L2 := L1;
  BranchFalse(L1);
  Block;
  if Look = 'l' then begin
    Match('l');
    L2 :=NewLabel;
    Branch(L2);
    PostLabel(L1);
    Block;
  end;
  PostLabel(L2);
  Match('e');
end;
```

```
{-----}
{ WHILE szerkezet felisme-
rése és fordítása }
```

```
procedure DoWhile;
var
  L1, L2 : string;
begin
  Match('w');
  L1 :=NewLabel;
  L2 :=NewLabel;
  PostLabel(L1);
  BoolExpression;
  BranchFalse(L2);
  Block;
  Match('e');
  Branch(L1);
  PostLabel(L2);
end;
{-----}
```

Hogy mindezt összeköthessük, csak a *Block* eljárást kell módosítanunk úgy, hogy felismerje az IF és a WHILE „kulcsszavait”. Bővítsük a blokk definícióját a következő módon:

```
<blokk> ::= ( <utasítás>
)*
```

```
ahol
```

```
<utasítás> ::= <if> |
```


<while> | <értékadás>

Az ennek megfelelő kód:

```
{-----}
{ blokk elemzése és fordít-
tása }

procedure Block;
begin
  while not(Look in ['e',
'l']) do begin
    case Look of
      'i': DoIf;
      'w': DoWhile;
      e l s e
Assignment;
    end;
  end;
end;
end;
{-----}
```

Adjuk a fenti rutinokat a programhoz, fordítsuk le, majd teszteljük. Azt kell tapasztalnunk, hogy a vezérlési szerkezetek egykarakteres változatait a program helyesen ismeri fel és fordítja le assembly nyelvre.

Az egykarakteres korláttól eltekintve ezzel elkészítettük a Tiny egy, lényegében teljes verzióját. Nevezzük el ezt a *Tiny 0.1-es* változatának.

Lexikális elemzés

Valószínűleg már tudjuk, mi következik: át kell írunk a programot úgy, hogy kezelni tudja a többkarakteres kulcsszavakat, a sorvégeket és a szóközöket is. Ezekről a problémákról már volt szó a lexikális elemzésről szóló részben. A továbbiakban az ott bemutatott *elosztott elemzőtechnikát* fogjuk használni. A tényleges megvalósítás azonban különbözik majd attól, mivel a sorvégek kezelését itt kissé másképp oldjuk meg.

Egyelőre foglalkozzunk csupán a szóközökkel! Hogy a forrásszövegben ezeket megfelelően kezelni tudjuk, hozzá kell adnunk a *SkipWhite* hívását a *GetName*, a *GetNum* és a *Match* rutinhoz. Ugyancsak meg kell hívnunk a *SkipWhite*-ot az *Initben* is, hogy a program elején álló szóközöket is eliminálni tudjuk.

Most már foglalkozhatunk a sorvégekkel is. Ez valójában két lépésből álló

folyamat, mivel a sorvégek kezelése az egykarakteres és a többkarakteres tokenek esetében különböző.

Illesszük be ezt az új eljárást a programba:

```
{-----}
{ sorvég átugrása }

procedure NewLine;
begin
  while Look = CR do begin
    GetChar;
    if Look = LF then
      GetChar;
    SkipWhite;
  end;
end;
{-----}
```

Következő lépésként hívjuk meg a *NewLine*-t minden olyan helyen, ahol megengedjük a sorvégek előfordulását. A Tiny-nél lényegében bárhol megengedhető a sorvégek megjelenése, ami azt jelenti, hogy a *GetName*, a *GetNum* és a *Match* eljárások *elején* (és nem a végén, mint a *SkipWhite*-nál) kell meghívunk a *NewLine*-t.

A *While* ciklust tartalmazó eljárásokban, mint amilyen a *TopDecl*, meg kell hívnunk a *NewLine*-t az eljárás elején és minden ciklus legvégén is. Ezzel elérhető, hogy a *NewLine* a ciklus minden újabb iterációja előtt lefusson.

Ha elvégeztük ezeket a módosításokat, próbáljuk ki a programot, és győződjünk meg arról, hogy biztosan kezel-e a szóközöket és a sorvégeket is.

Ha igen, akkor készen állunk a többkarakteres tokenek és kulcsszavak beépítésére is. Ehhez vegyük fel a *kiegészítő deklarációkat*, amelyek CD-mellékletünk *Cikkek/STFUJSAG* alkönyvtárában található *deklarációk.doc* néven.

Ezután másoljuk be a következő három eljárást is:

```
{-----}
{ keresés a táblában }

function Lookup(T :
TabPtr; s : string; n : in-
teger): integer;
var
  i : integer;
  found : Boolean;
```

```
begin
  found := false;
  i := n;
  while (i > 0) and not
found do
  if s = T^[i] then
found := true
  else dec(i);
  Lookup := i;
end;

{-----}
{ azonosító olvasása és
keresése a kulcsszó táblában
}

procedure Scan;
begin
  GetName;
  Token :=
KWcode[Lookup(Addr(KWlist),
Value, NKW) + 1];
end;

{-----}
{ megadott sztring elfoga-
dása }

procedure MatchString(x :
string);
begin
  if Value <> x then
Expected('' + x + '');
end;
{-----}

Most a GetName függvényt
kell eljárássá alakítanunk:

{-----}
{ azonosító olvasása }

procedure GetName;
begin
  NewLine;
  if not IsAlpha(Look) then
Expected('Name');
  Value := '';
  while IsAlNum(Look) do
begin
  Value := Value +
UpCase(Look);
  GetChar;
end;
  SkipWhite;
end;
{-----}
```


Lényeges, hogy ez az eljárás a *Value* globális változóban tárolja az eredményét (és függvényértékként adja vissza azt).

Következő teendők, hogy a *GetName*-re vonatkozó összes hivatkozást az új állapotának megfelelően javítsuk. Ez a *Factor*, az *Assignment* és a *Decl* eljárásokat érinti:

```
{-----}
{ faktor elemzése és fordítása }

procedure BoolExpression;
Forward;

procedure Factor;
begin
  if Look = '(' then begin
    Match('(');
    BoolExpression;
    Match(')');
  end else if IsAlpha(Look)
then begin
  GetName;
```

```
LoadVar(Value[1]);
end else LoadConst
(GetNum);
end;

{-----}
{ értékadó utasítás elemzése és fordítása }

procedure Assignment;
var
  Name : char;
begin
  Name := Value[1];
  Match('=');
  BoolExpression;
  Store(Name);
end;

{-----}
{ változó deklaráció elemzése és fordítása }

procedure Decl;
begin
  GetName;
```

```
Alloc(Value[1]);
while Look = ',' do begin
  Match(',');
  GetName;
  Alloc(Value[1]);
end;
end;
{-----}
```

Végezetül teszt karakterként a *Token* használjuk a *Look* helyett, és hívjuk meg a *Scant* minden megfelelő helyen. Ez azt jelenti, hogy a legtöbb helyen törölni kell a *Match* hívásait, néhány helyen a *MatchString*et kell hívni helyette, a *NewLine* hívásokat pedig *Scanre* kell cserélni. Az érintett rutinokat CD-mellékletünk *Cikkek/SFTUJSAG* alkönyvtárában találják, *rutin.doc* néven.

Működik a compiler? Ha igen, akkor már tényleg majdnem készen vagyunk. A végső változat forráslistáját CD-mellékletünkön adjuk közre, *Tiny 1.0* néven.

JACK W. CRENSHAW
(FORDÍTOTTA: SZŰCS JÁNOS)
(Folytatjuk)

- Q Pentium számítógépek három év garanciával
- Q Portocom, Compaq, Toshiba NOTEBOOK számítógépek
- Q EPSON nyomtatók
- Q HP, Canon, Calcomp plotterek
- Q UMAX, EPSON, GENIUS szkennerek
- Q OLYMPUS, EPSON digitális kamerák
- Q SAMSUNG monitorok
- Q ELSA profi videokártyák
- Q DTP rendszerek
- Q multimédia eszközök
- Q GSM adatátvitel
- Q Internet-szolgáltatás
- Q Web-tervezés, tartalomszolgáltatás
- Q ISDN kapcsolat
- Q routerek és hálózati konfigurálás
- Q szerviz, karbantartás, gépbővítés



**QWERTY
COMPUTER**

Owerty Computer szaküzlet:
1111 Budapest, Bartók B. út 14. Tel.: 466-9377 Fax: 385-2687 E-mail: qwerty@qwerty.hu Nyitva: hétköznap 10-18 óráig

Epson szaküzlet:
1111 Budapest, Bartók B. út 9. Tel.: 466-5419 E-mail: epcn@qwerty.hu Nyitva: hétköznap 10-18 óráig

Owerty Mammut szaküzlet:
1022 Budapest, Lövőház u. 2-4 L026 Tel./Fax: 345-8255 E-mail: mammut@qwerty.hu Nyitva: hétköznap 10-21 óráig, hétvégén 10-18 óráig

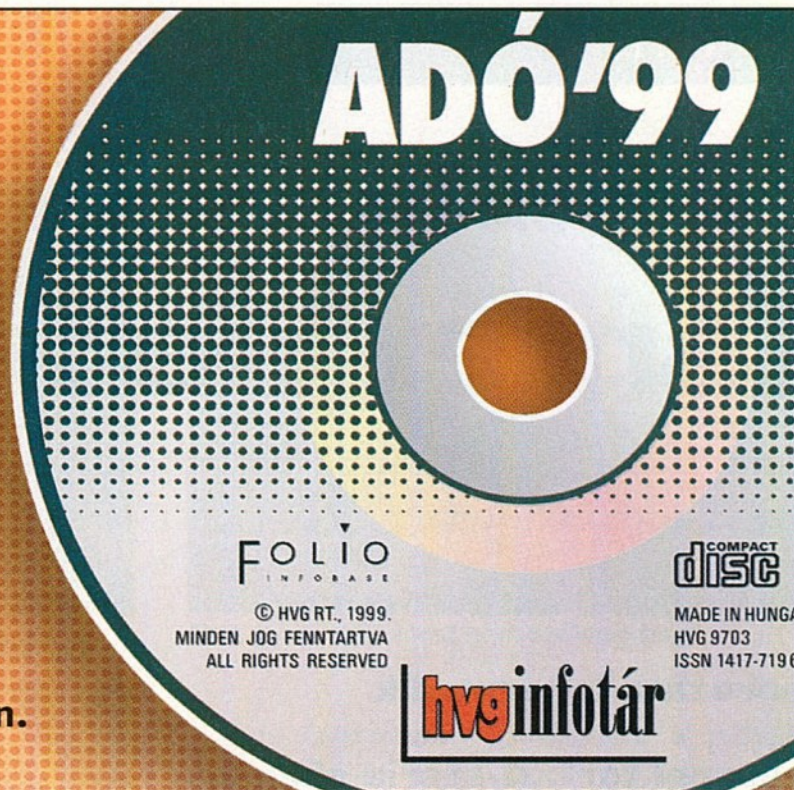


HVG-KÜLÖNSZÁM CD-VÁLTOZATBAN IS!

A HVG-Infotár sorozat következő kiadványa
az Adó '99 különszám CD-változata.

Egyszerű ablakok segítik a keresést a törvényekben
és magyarázataikban.

Az ingyenes demováltozatot megrendelheti kiadónknál
vagy letöltheti, illetve használhatja az Interneten
a <http://www.hvg.hu/adodemo> címen.



M E G R E N D E L Ő

- Igen, utánvétellel megrendelem az 1999-es adótörvényeket és magyarázatukat CD-n, 6900 Ft-ért (+áfa és szállítási költség).
Várható megjelenés: 1998. december.
- Kérem, küldjék el ingyenesen az Adó '99 CD demováltozatát.

Név: _____ Ügyintéző neve: _____
Cégnév: _____ Cím: _____
Telefonszám: _____ E-mail-cím: _____
HVG-klubtagoknak 5% kedvezmény. HVG-klubkártya sorszáma: _____ Aláírás: _____

Ezt a kupont küldje vissza a HVG Rt. 1300 Budapest 3., Pf. 20 címre vagy a 436-2010-es faxszámra. A visszaküldött adatokat további akcióinkhoz is fel kívánjuk használni. Ha adatai felhasználásához nem járul hozzá, kérjük ezt jelezze.

A TESZT és Tipp magazin 1999-ben is változatlan áron hat lapszámmal jelentkezik.

A TESZT és Tipp tematikus különszámai egy-egy fogyasztási területet elemeznek részletesen. A lap alapos ismertetéssel, sokszínű feldolgozással, magazin formában segíti a fogyasztókat a termékek és szolgáltatások közötti eligazodásban.

Kedvezményes előfizetési akciónkban most öt magazin áráért hatot postázunk Önnek. Egy lapot tehát ajándékba kap tőlünk.

Az olvasó minden lapszám nyereményjátékán értékes ajándékokat nyerhet!

Előfizetési szándékát kérjük az alábbi telefonszámon a Geomédia Rt. terjesztési osztályán jelezze: **06-80-200-227**

akció
247 Ft
MEGTAKARÍTÁS

1999-es témáink:

- Egészség és szépség
- Építkezés, felújítás
- Utazás,
- Építkezés, berendezés
- Kommunikáció
- Szórakoztató elektronika

TESZT Évkönyv – Praktikus információk egy kötetben

NEED FOR SPEED III: HOT PURSUIT

Ismét sebességglázbán

Az Electronic Arts nagyszerű autóversenysorozata a harmadik részénél tart. A széria első része 1995 őszén látott napvilágot, és már megjelentekor hatalmas sikert aratott. A második rész nem tudta ugyanazt az élményt nyújtani, mint az első. Ezt a csorbát szeretné most kiküszöbölni a harmadik epizód, s meg kell hagynunk, a legjobb esélyekkel pályázik erre.

A program egyetlen CD-n kapott helyet, és az itthoni változatokhoz magyar nyelvű kézikönyv is jár. Az installálás, az Autorun jóvoltából, simán ment. A zökkenőmentes játékhoz szükséges konfiguráció sem eget rengető: 200 MHz-es Pentium, 32 Mbájtnyi RAM és egy 3D-s gyorsító-funkciókkal felruházott videokártya mellett 640x480-ban minden gond nélkül remekül fut a program. Egyébként minden Direct3D- és Glide-kompatibilis kártyával együttműködik. Ha van egy Voodoo2 vagy valamilyen másfajta, második generációs chippel szerelt video- illetve gyorsítókártyánk, akár 1024x768-as felbontásban is élvezhetjük a grafikát.

Miután a telepítés befejeződött, a játék indítása után

egy káprázatosan kivitelezett filmcsekének lehetünk szemtanúi, s megtekintését követően a főmenü első részébe kerülünk.

Itt kiválaszthatjuk, milyen módon szeretnénk játszani: *One Player* (egyjátékos üzemmód), *Two Players* (kétjátékos üzemmód egy gépen, osztott képernyőn), *Connect Players* (hálózatos játék), *Load Game* (egy megkezdett és elmentett játék folytatása). Még egyszer döntenünk, kell arról, *milyen játéktílusban* (*Single Race*, *Hot Pursuit*, *Tournament*, *Knockout*) szeretnénk játszani.

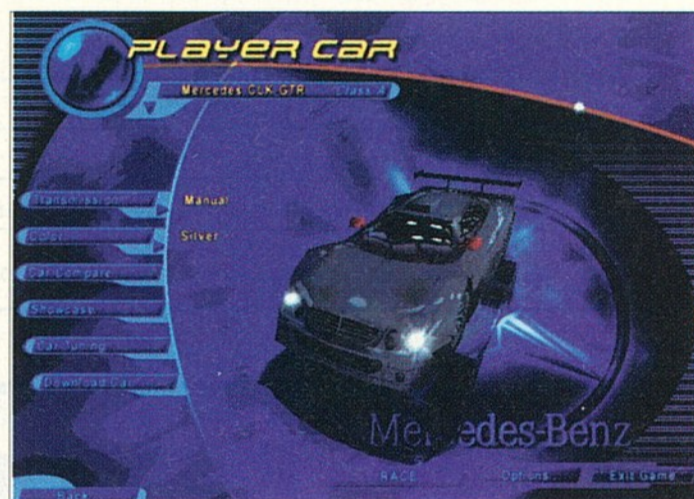
A főmenü

Mint minden játéknál, a *Need for Speed 3-nál* (NFS 3) is mindent a főmenüből lehet elintézni. Kezdjük mindjárt az *Options* menüvel, ahol rengeteg beállításon módosíthatunk. Először is ott vannak a *hanghatások*. Állíthatjuk a hangereőt, a hang fajtáját (*Dolby Stereo* is lehet!), a zenét és a játék közben hallgatható zeneszámokat. A *Camera* a választható kameranézetek sorrendiségét hivatott beállítani. A következő menüpont a *Controller*, ahol az irányítóeszközt konfigurálhatjuk, legyen az kormány, joystick vagy billentyűzet (a játék a *Force Feedback* technológiát használó vezérlőkkel is elboldogul).

Következik a *Graphics*, ahol a grafikára vonatkozó paramétereken módosíthatunk (felbontás, visszatrükröződés erőssége, szélesvásznú



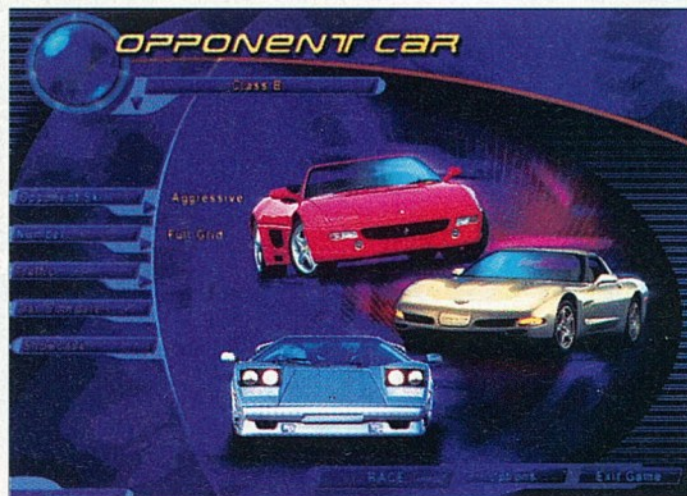
Itt határozhatjuk meg a játék fajtáját



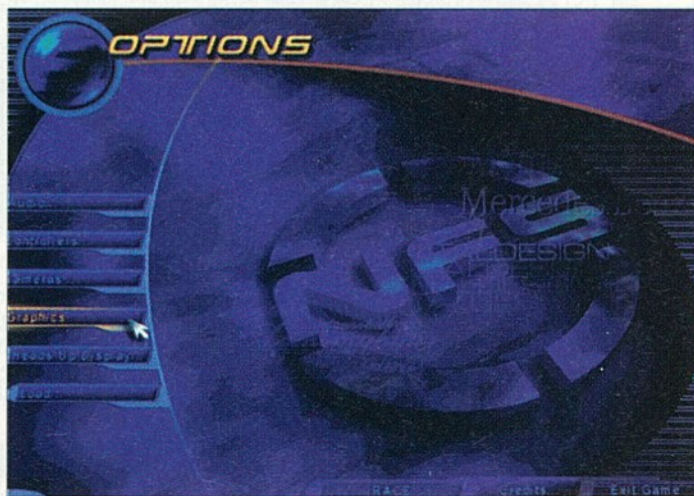
Autónk és paraméterei



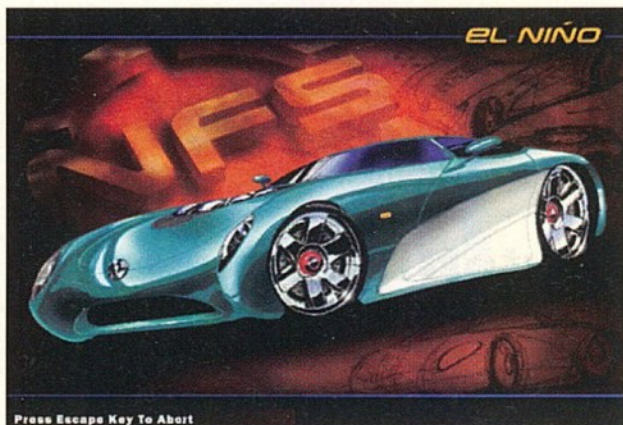
A pálya beállítására szolgáló menü



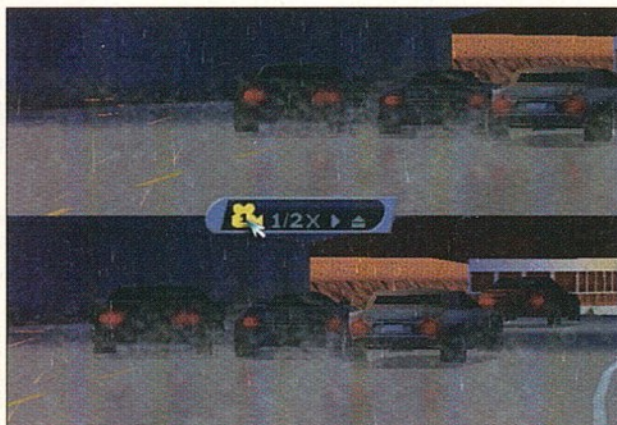
Megszemlélhetjük ellenfeleinket és tulajdonságaikat



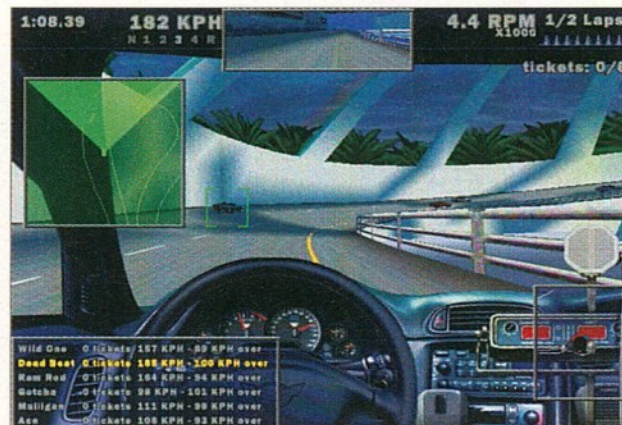
Az opciós menü



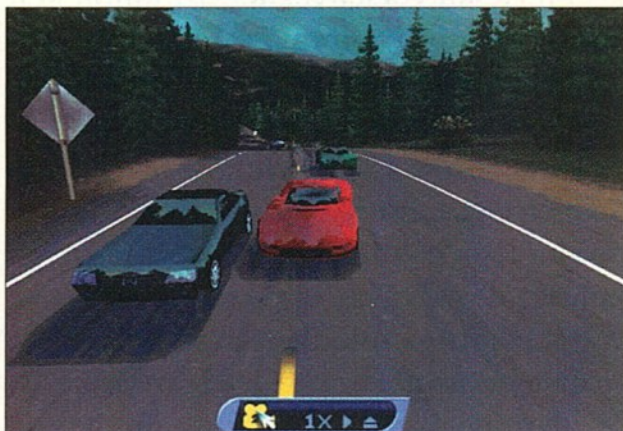
Íme az El Nino



Alig lehet valamit látni a nagy esőben



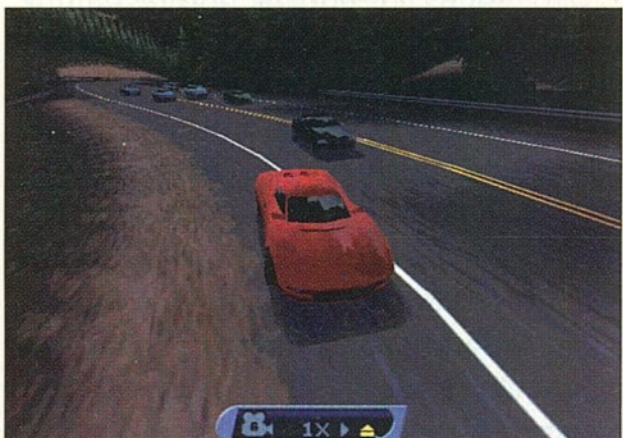
Ez a gyorsajtó most nem szökhet meg!



Nem túl biztató helyzet: a rendőr pillanatokon belül elkap



Itt még vezetjük a mezőnyt...



...de itt már megelőzött egy Mercki

SL (C), Mercedes CLK-GTR (A). Bizonyos időközönként az interneten frissítik a kocsialományt. Ezek az autók ingyen letölthetők a www.needforspeed.com címről.

Két új autó már meg is jelent, az angol gyártmányú C-kategóriás Spectre R42 és a B-kategóriába sorolt olasz Ferrari 456M GT). A rengeteg névből is látszik, hogy bizony a készítőik nem voltak restek teletömni autókkal a játékot. Módosíthatjuk járművünk váltóművét (automata, illetve kézi vezérlésű), a színét (olyan színűre festhetjük, amilyenre akarjuk), kérhetünk összehasonlító táblázatokat, gyönyörű képeket is megcsodálhatunk, valamint meghatározhatjuk, legyen-e blokkolásgátló (ABS). Speciális technikával belülről is lefényképezték az autókat – ezt is láthatjuk (forgathatjuk, zoomolhatjuk). S ha ez még mindig kevés, eláruljuk, hogy a gép egyéb jellemzőinek megváltoztatásával (felfüggesztés, gumik nyomása stb.) egészen egyedi autókat is alkothatunk.

A Track pontnál a versenypálya vár kiválasztásra. Az útvonalak elmaradtak az első rész kedvelt szakaszszerű pályáitól, de azért nem rosszak. A 8+1 megnyerhető pálya: Hometown, Redrock Ridge, Atlantica, Rocky Pass, Country Woods, Lost Canyons, Aquatica, Summit és Empire City. Kis szépséghiba, hogy csak az első négy pálya és az Empire City az eredeti, a többi ezek módosításából jött létre.

Kis kommentárt is kapunk a pályák mellé, amely megmutatja azok nevezetesebb pontjait. Kiválaszthatjuk, hogy éjszaka, esős, illetve havas időben, tükrözött vagy megfordított mód mellett akarunk-e száguldani.

Az Opponent Car címszó alatt a versenytársainkkal kapcsolatos jellemzőket állíthatjuk be. Módosítható az autójuk és a tudásuk is. Itt állíthatunk a civil forgalmon is, ami nem mindenhol létezik (a bajnokság alatt például nem).

A Driving Assist a kezdő játékosoknak szerezhet örömet, mivel itt kisebb-nagyobb segítséget kérhetünk (ideális ív kijelzése, fékezés segítése stb.).

A Player 1/Player 2 fülnél megadhatjuk a nevünket.

A versenyek

Ha mindezen túlestünk, s végeztünk a beállítások mentésével is, indulhat a futam! Már a legelején, amikor kamerajárművünk körülpásztáz, megcsodálhatjuk a nem mindennapi grafikát. A program rengeteg speciális effektust is felvonultat, például a falevelek külön megjelenítését, a rendkívül élethű fényeket és tükröződések és a füstöt. Éjszaka a fényszórók valóságos fénycsóvákat is húznak. Látszik tehát, hogy mindent megpróbáltak kihozni a mai gyorsítókártyákból.

Külön kidolgozták az eredeti autók műszerfalát is (amin, sajnálatos módon, éjszaka nincs háttérvilágítás...). Ennek jelenlétét azonban csak akkor élvezhetjük, ha Voodoo2 gyorsítónk legalább 12 Mbájtos, szoftveres rendereléssel játszunk, vagy ha gyorsítónk egybe van építve a 2D-s megjelenítővel (pl. Riva 128, ATI Rage Pro, Intel i740). Ettől a kis malórtól eltekintve egészen kiváló vizuális élményt kapunk.

A hanghatások ugyancsak tökéletesek. Minden járgánynak külön digitalizált motorhangja van, s az ütközések zajai is a helyükön vannak.

kép, speciális hatások stb.). A Head Up Displayben kedvünk szerint babrálnhatjuk az eredményjelzők helyzetét, illetve változtathatunk azokon (a sebességmérő mérföld/órában vagy kilométer/órában mérjen, digitális legyen-e a fordulatszám-mérő-e stb.).

A játék konfigurálása

A Player Car ikonra kattintva elénk tárulnak a játékban szereplő autók tulajdonságai.

A versenyen résztvevő gépkocsikat három kategóriára bontották (A, B, C). A járgányok – név szerint – a következők: 98 Indy 500 Pace Car (B), Aston Martin DB7 (C), Chevrolet Corvette C5 (B), El Nino (A), Ferrari 355 F1 Spider (B), Ferrari 550 Maranello (A), Italdesign Scighera (A), Jaguar XK8 (C), Jaguar XJR 15 (A), Lamborghini Countach (B), Lamborghini Diablo SV (A), Mercedes 600

A versenyek (a *Hot Pursuit* mód kivételével) a megszokott módon zajlanak. A *Single Race*-ben „csupán” az első helyet kell megszerezni. A bajnokságban (*Tournament*) a legtöbb pont begyűjtése a cél. A *Knockout*-ban nyolc versenyző indul, s minden futam végén kiesik az utolsó helyezett. Ha a legvégén mi maradunk benn, jutalmat kapunk.

A versenyek befejeztével megtekinthetjük a statisztikákat (legnagyobb sebesség, legjobb köridő stb.), elmenthetjük (és meg is nézhetjük) a visszajátszást, szellemképünket (a program, egykori sikerünket reprodukálva visszateszi az autót egy átlátszó formába), vagy bajnokság esetén az állást.

Hot Pursuit, a „forró üldözés”

A Hot Pursuitról már volt szó, itt az ideje, hogy tüzetesebben is megvizsgáljuk. Ez ugyanis egy nem mindennapi játékmód, s ez adja az igazi vonzerőt, egyedivé téve a játékot. Ebben a beállításban ugyanis nem kisebb a feladatunk, mint meglógni a minket üldöző rendőr(ök) elől, illetve lekapcsolni a szemtelen gyorshajtókat! Mindkét fél szerepébe beleélhetjük magunkat, méghozzá igen alaposan.

Az első módnál, amikor nekünk kell menekülnünk a rendőrök elől, az a fel, hogy a célba érjünk anélkül, hogy letartóztatnának (ennek feltételeiről később). Egy kis műszert is kapunk, ami jelzi a rendőrök közelségét. Ha mondjuk, 200 km/h feletti sebességgel száguldunk, és szemből közeledik egy rendőr, nem sok esélyünk van az 50 km/órás sebességátár alá lassulni, de néha azért meg kell próbálni. A kocsiba egy adó-vevő készülék is került, ami éppen a rendőrségi URH-sávot veszi. Ez pedig nem jelent kevesebbet, mint hogy kristálytisztán halljuk a központ és a minket üldöző rendőr párbeszédét: üldözőbe vett minket, erősítést kér, kikerültünk a látóteréből vagy éppen rendőrautó-blokád, esetleg szögesdrót(!) felállítását kéri (mindközben természetesen vadul szirénázik).

Az utakadálynál két-három rendőrkocsi (rendszerint az amerikai rendőrök által annyira kedvelt, bivalyerős *Ford Crown Victoria*) áll keresztbe, s megállás nélkül kell túljutnunk rajtuk (fontos, hogy ne torpanjunk meg, mert különben egyből lekapcsolnak). Izgalmasabb, amikor *szögesdrótot* húznak szét a földön.



Tumultus az őszi utakon



Magányosan száguldunk Ferrarinkkal a hatodik helyen

Ebbe behajtani bizony elég kínos, mivel tönkreteszi a kerekeket (nagyon kellemes látvány, amint kerék nélkül csúszunk, s lassan megállunk). Szerencsére a drót csak egysávnyi széles, tehát némi gyakorlás után kikerülhető. (Egyébként, ha elég jó a memóriánk, és megjegyeztük a pálya egyes pontjainak a nevét, könnyen kivehetjük a dialógusokból, hova szándékozzák állítani a következő akadályt.)

Más a helyzet a velünk szembe jövő rendőrökkel, akik szinte kiszámíthatatlanul vágódnak elénk egy kézifékes kanyarral (mellesleg, ha elég nagy lendülettel szállunk valakibe, azzal bizony megeshet, hogy kigyullad). A minket megelőző rendőrök is minden eszközt bevetnek: belénk jönnek, leszorítanak, falhoz passzíroznak stb.

Üldözőnk természetesen erősítést is kér, tehát nem egyetlen rendőr fog a nyakunkban lihegni, hanem egész seregnyi. Ha valamelyiknek sikerül elkapnia minket, mellénk parkol, az ablakunkhoz lép, s keményen megbüntet. Minden pályán három büntetőcédulát szedhetünk össze, s ezután bizony letartóztatnak.

Még fantasztikusabb, amikor mi üldözzük a gyorshajtókat. A dudu gombjával (alapbeállításban a *H*) kapcsolhatjuk be a szirénát. Ilyenkor a gyorshajtó kocsiján egy célkeresztszerűség jelenik meg, hogy ne tévesszük szem elől. Itt egyébként elég egyszer megállítani a száguldozót, aki máris a rendőrségen ta-

lálja magát. Lehetőségeink azonosak a minket üldöző rendőrökével, tehát szögesdrótot is lerakhatunk (amit azután vissza is vehetünk).

Osztott képernyőn

Osztott képernyős játéokra is van lehetőség, bármilyen formában. Ilyenkor vízszintesen megfelelődik a képernyő. Az egyik játékos a felső részen, a másik az alsó térfélen versenyezhet. Itt külön kell konfigurálni az irányításra vonatkozó beállításokat. Játshatunk *egyszerre ketten egy billentyűzeten is*, ez persze kissé kényelmetlen.

Természetesen itt is a *Hot Pursuit* mód a legizgalmasabb. Lehetünk gyorshajtók, de lehet az egyikünk rendőr, és végül lehetünk mindketten rendőrök.

Persze mindennek van hátulütője is: érezhetően *lassul a játék*. Ha mindketten civilek vagyunk, még nem is olyan borzasztó, ám ha a rendőrök bőrébe bújunk, és még szirénázunk is, akkor szembetűnő a különbség (kivéve a *Voodoo2*-n).

Vétek lenne kihagyni

Az NFS 3 szinte valamennyi paraméterében *remeknek mondható*. A rengeteg apró, hasznos opció minden igényt kielégít. Az autók viselkedése nem a legéletszerűbb, de például havon, esős időben mindig a körülményeknek megfelelően mozog a kocsi. Kedvező, hogy nyomtalanul eltűntek a pályaszegélyek. Ez azt jelenti, hogy ha nem is mindenhol, de a legtöbb helyen elhagyhatjuk a pályát (néhol rövidítések is vannak). Persze egy idő után már nem mehetünk tovább, ha letértünk az útról.

Az állandóan emlegetett hiba azonban megmaradt: az autók nem sérülnek, akármilyen ütközésnek tesszük is ki őket. A sebességérzet megvalósítása sem túl korrekt, nem jól szimulálták az örületes tempót, hiszen még 250 km/h-s sebességnél is van időnk nézelődni. Szerencsére nem kötelező a 3D-s gyorsítókártya, de aki azt akarja, hogy a program megmutassa igazi énjét, jobban teszi, ha beszerez egyet.

Mindenesetre ha valakinek van force feedbackes kormány, Dolby hangrendszer és a folyamatos futtatáshoz szükséges konfiguráció is a birtokában van, annak vétek volna kihagyni ezt a játékot.

LAMBERT MIKLÓS

Rövidítések: mi mit jelent a DVD-ken?

A DVD-ken, azok borítóján, dobozán számos rövidítést találhatunk, amelyekből fontos adatokat tudhatunk meg a filmről. Ezek egy része magától értetődő, vannak azonban első olvasásra titokzatosnak látszóak. A következőkben röviden összefoglaljuk, mi mit jelent.

16x9: a 16:9 képarányú televízióképernyőre optimalizált film.

AC-3: a film hangját a Dolby Labs 5.1 csatornás surround technikájával rögzítették.

Animation vagy Ani: rajz- vagy animációs film.

Anniv: évforduló alkalmából készült kiadás (anniversary).

B&W: fekete-fehér film.

CC: a filmen található Closed Caption, azaz olyan, legtöbbször angol felirat, amely a hallható zajokat is leírja.

Coll. Ed.: Collector's Edition, a filmmel kapcsolatos háttér-információk, riportok is találhatóak a lemezen.

CX: CX zajcsökkentő eljárással készített hangszáv.

DD: a film hangját a Dolby Labs 5.1 csatornás surround technikájával rögzítették.

Dir. Cut: Director's cut, nem a moziban látott film, hanem az a változat, amelyet a rendező vágott.

DTS: Digital Theater Surround (5.1) csatornás hang.

Full screen: a televízió teljes képernyőjét betölti a film vagy azért, mert eredetileg ilyen a képarány, vagy a DVD rögzítésekor Pan and Scan módszert alkalmaztak.

JC: a lemez a hagyományos audio-CD-kenél szokásos műanyag tokban kerül forgalomba.

KC: a DVD-nél valamivel nagyobb, könyv formájú dobozban van a film.

LBX vagy LTBX: a filmet a moziban látott eredeti képarányban rögzítették a DVD-re, hagyományos televízió-

kon a kép kisebb lesz, és alul-felül fekete csík jelenik meg (letterbox).

Limited Edition vagy Limited Ed.: csak korlátozott példányszámban megjelenő lemez, általában az eredeti filmtől eltérő részeket is tartalmaz.

Lock: korhatárkódos film.

Mono: a DVD-n egycsatornás hang található.

NR: korhatár nélkül megtekinthető (Not Rated).

P&S: a szélesvásznú filmből csak a televízió képernyőjét teljesen kitöltő rész látszik, a képkivágás nem rögzített, mindig a történet szempontjából legfontosabb területet láthatjuk (Pan and Scan).

Reg: A kerületi kódra utaló rövidítés. Az utána következő szám jelenti az említett kódot. A Reg0 tehát arról tájékoztat, hogy a film nem tartalmaz területi kódot.

RM: remastered változat, az eredeti filmet felújították a DVD-változat elkészítése előtt. Ezt a módszert elsősorban a régebben készült filmeknél használják.

Second Audio Track: az eredeti hangszáv mellett olyan is található a lemezen, ami a rendező vagy a szereplők kommentárját tartalmazza.

Special Edition vagy Special Ed: az eredeti filmtől eltérő változat, általában a moziban nem vetített részeket is tartalmazza.

Subtitled vagy Sub: különböző nyelvű feliratokkal ellátott film.

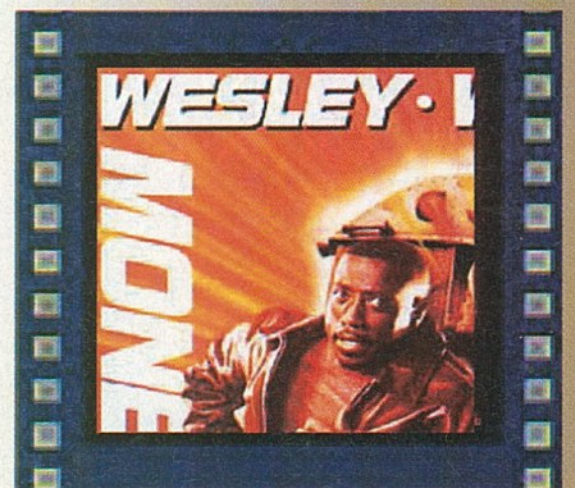
Surround Sound vagy SS vagy Sr: surround hanggal ellátott film, csak a néző mögött elhelyezett hangszórókkal tökéletes a hangélmény.

THX vagy Lucas Film: a Lucas Film eljárásával rögzített, optimális hang- és képminőségű film.

Wide vagy Widescreen: a szélesvásznú film vetítésekor a televízió képernyő alsó és felső részén fekete csík látható.



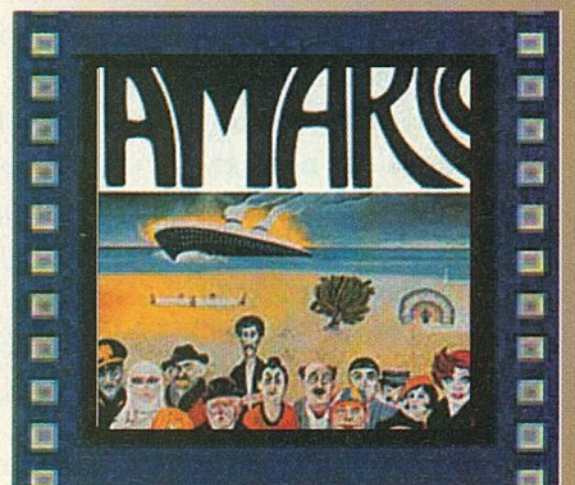
**Rövidítések:
mi mit jelent
a DVD-ken?**



**Filmajánló:
Érzelmek és rablások**



**Mediamatics
DVD-lejátszóprogram**

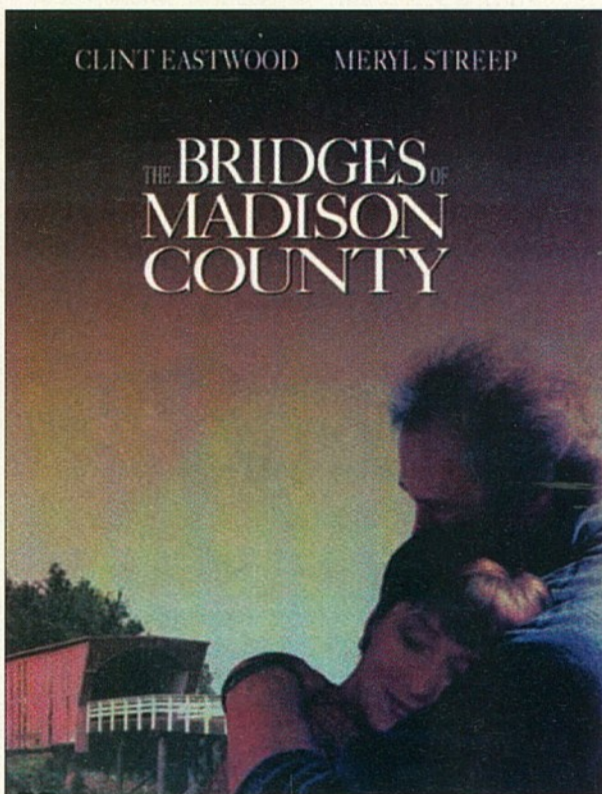


**Nyereményjáték
filmrajongóknak**

Filmajánló

A szív hídjai

Főszereplők: *Clint Eastwood, Meryl Streep, Annie Corley*
Robert James Waller regénye alapján írta: *Richard LaGravense*
 Zene: *Lennie Niehaus*
 Rendezte: *Clint Eastwood*



Robert Kincaid (Clint Eastwood), az iowai Madison Countyba tart, ahol hidakról készít felvételeket. Profi fotós: 1965 óta dolgozik a *National Geographic*-nak. Kevésbé profi a tájékozódásban: eltéved. Furgonjával megáll egy tanya ház kocsi felhajtóján megkérdezni a helyes útirányt. *Francesca Johnson* (Meryl Streep) egyedül van a házban: férje és a két gyerek négy napra az illinoisi nagyvárosra utazott. Tizenöt éve házas, s most a hirtelen jött szabadság mámoros érzése éppoly szokatlan élmény számára, mint a segítséget kérő udvarias idegen feltűnése.

A férfi és az asszony élete négy legsebbe napja elé néz ezzel a találkozással, olyan napok elé, melyek nemcsak egész jövőendő életükre kihatnak, de múltjuknak is új értelmet adnak.

Eredeti cím: *Bridges Of Madison County*
 Gyártó: *Malpaso-Warner Bros.*

Játékidő: 113 perc

A DVD magyar feliratot is tartalmaz.

Értékelés

Hang: 4, kép: 5, film: 5

Összérték: 5

Értelem és érzelem

Főszereplők: *Emma Thompson, Alan Rickman, Hugh Grant*
 Fényképezte: *Michael Coulter*
Jane Austen regénye nyomán írta: *Emma Thompson*
 Zene: *Patrick Doyle*
 Rendezte: *Ang Lee*

Henry Dashwood váratlan halálakor birtoka első házasságából származó fiára, *Johnra* (*James Fleet*) és annak feleségére, *Fannyra* (*Harriet Walter*) száll. Ugyanakkor Mr. Dashwood jelenlegi felesége (*Gemma Jones*) és lányai, *Elinor* (*Emma Thompson*), *Marianne* és *Margaret* (*Emilie Francois*) otthontalanul maradnak a megélhetésre éppen csak elegendő pénzzel.



Fanny halk szavú, kedves fivére, *Edward* (Hugh Grant) rabul ejti Elinor szívét. Mielőtt azonban Elinor és Edward kimutathatnák egymás iránti érzelmeiket, Fanny – aki nem szíveli Elinort, és kifogásolja szegénységét – hamar talál ürügyet, hogy Edwardot elküldje Londonba.

Szorult helyzetükben Elinor mindent elkövet, hogy a család pénzügyeit kézben tartsa, és eltitkolja Edward iránt érzett szerelmét még édesanyja és nővérei előtt is. Ezalatt Marianne viharos szerelmi ügybe keveredik az elbűvölő *Willoughbyval* (*Greg Wise*). Nyíltan vállalt kapcsolatukat nővére nem kis rosszallással fogadja.

Romantikus ábrándjaik kergetése közben Elinornak és Marianne-nak az anyagi és a társadalmi rang szabályozta világban meg kell tanulniuk, hogy érzelmeiken túl a józan eszükre is hallgassanak, mind a pénzzel, mind a férfiakal kapcsolatban.

A filmet a *legjobb film* és a *legjobb forgatókönyv Arany Glóbusz Díjával* tüntették ki.

Eredeti cím: *Sense And Sensibility*

Gyártó: *Columbia Pictures-Mirage*

Játékidő: 136 perc

Magyar feliratot is tartalmaz.

Értékelés

Hang: 4, kép: 5, film: 5

Összérték: 5

Pénzvonat

Szereplők: *Woody Harrelson, Wesley Snipes*

Írta: *Doug Richardson és David Loughery*

Fényképezte: *John W. Lindley*

Rendezte: *Joseph Rubeen*

Találós kérdés: mi sül ki abból, ha a New York-i metró alagútszövevényében összefut egy *született gyilkos* az *57-es utassal*, és még azt is eláruljuk, hogy mostohatestvérek? Természetesen az utóbbi idők egyik legpergőbb, leglátványosabb akciófilmje.

A két mostohatestvér, a fekete *John* (Wesley Snipes) és a fehér bőrű *Charlie* (Woody Harrelson) már hosszú évek óta dolgozik a földalattinál. Nap mint



nap szemük előtt húz el a legbiztonságosabb pénzszállító eszköz, valóságos mozgó trezor, a Pénzvonal. Már jó ideje fantáziálnak róla, mennyivel könnyebb lenne az életük, ha sikerülne elkövetniük a tökéletes, elegáns bűntényt, és kirabolnák a vonatot. Csak két apró akadály

miatt nem vágunk bele a rablásba. Az egyik az, hogy a két testvér: *rendőr*. A metró társaság pont azért alkalmazza őket, hogy vigyázzák a vonatokon szállított értékek, valamint az utasok biztonságát. Ezek után a másik akadályra már nem is érdemes vesztegetni a szót – vagy mégis?

Eredeti cím: *Money Train*
Gyártó: *Columbia Pictures*
Játékidő: 114 perc
Magyar feliratot is tartalmaz.
Értékelés
Hang: 5, kép: 4, film: 4
Összérték: 4

Mediamatics DVD-lejátszóprogram

A számítógépes DVD-lejátszóhoz sok minden kell. Először is egy DVD-ROM-egység, egy MPEG2 dekóderkártya és egy program, ami levetíti a filmet. A mai gyors számítógépeknél a középső hozzávaló, a hardveres dekóder, már nem kötelező, ugyanis egy gyors, Pentium II proceszorral és jó videokártyával felszerelt számítógép e nélkül is le tudja játszani a DVD-eket. A lejátszóprogram azonban ebben az esetben is elengedhetetlen.

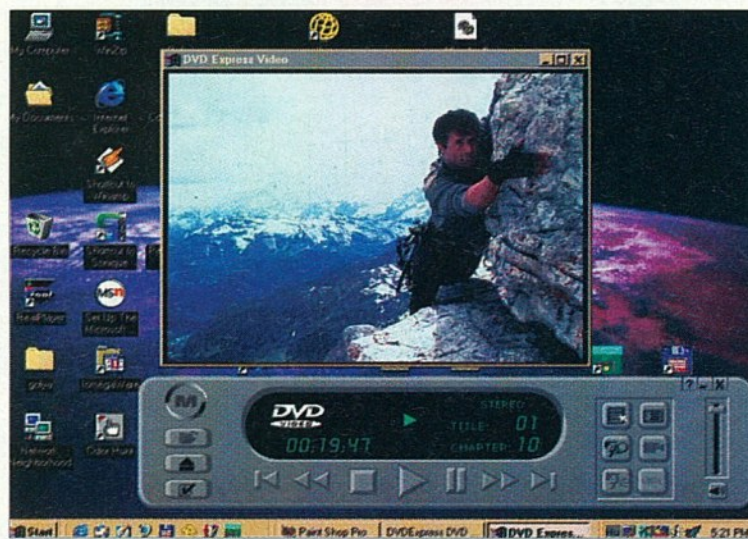
Az egyik leggyakrabban használt lejátszó a Me-

sorra vehetjük a választható feliratokat, hangsávokat vagy kameraállásokat.

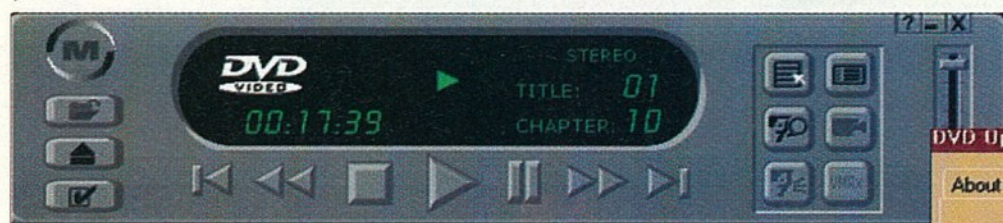
A *Pause* gombbal állíthatjuk meg vagy folytathatjuk a film lejátszását. A gyors előre- és hátratekerést is külön gombokkal indíthatjuk. A lejátszó kijelzőjén folyamatosan megjelennek a legfontosabb információk: milyen hangszáv van a leme-

hangvisszaadás paramétereit. Többek között azt, hogy a videokép Pan Scan, Letter Box vagy Wide Screen formátumban jelenjen-e meg. Külön ablakban változtathatjuk a korhatár-beállításokat, természetesen csak a jelszó megadása után. A mindent levetítő *Disable* változat mellett PG (Parental Guidance – szülői felügyelet), PG13 (Parental Guidance – not under age 13 – szülői felügyelet – 13 éven aluliaknak nem ajánlott), Restricted vagy NC17 beállítások közül választhatunk.

A film a vetítés kezdetekor egy ablakban jelenik meg a képernyőn, de dupla kattintással teljes képernyőssé változtathatjuk a lejátszást. Ilyen esetben nem kell ismét ablakra váltani, ha hozzá akarunk férni a beállító-, vezérlőutasításokhoz. A jobb egérgomb megnyomása ugyanis előhoz egy menüablakot, amelyben minden funkcióhoz hozzáférhetünk. Sőt, itt a *Title*, a *Chapter*, az *Audio*, a *Sub Picture* vagy az *Angle* kiválasztásakor azonnal láthatjuk a lehetőségeket. Egyetlen egérekattintással ugorhatunk egy kiválasztott fejezethez, illetve cserélhetjük vetítés közben a szinkronhangot és a feliratot. Aki azonban nem szeretné el-



Root Menu	
Title Menu	
Resume	1
	2
Full Screen	3
Normal Screen	4
Title	5
Chapter	6
Audio	7
Sub Title	8
Angle	9
Close Caption	10
Properties	11
	12
	13
	14
	15
	16
	17
	18
	19
	20

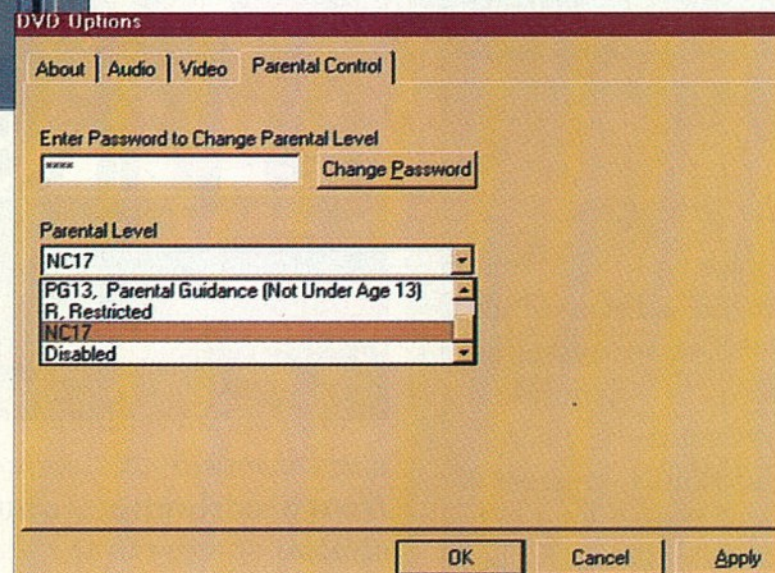


diamatics DVD Player, a *National Semiconductor Company* gyártmánya.

A program kezelőfelülete egy asztali DVD-lejátszót mintáz. A programmal a DVD-k mellett önálló MPEG2 fájlokat is megnézhetünk, legyenek azok CD-ROM-on vagy a merevlemezünkön. A DVD-lejátszás indításához csupán be kell helyeznünk a lemezt és megnyomni az indítógombot. A film vetítése közben a lejátszó kezelőfelületén található gombokkal tudjuk változtatni a képernyőn megjelenő látványt, illetve a hangot. A gombok egymás utáni megnyomása a lehetséges következő állapotra vált, tehát

zen, hányadik percnél tart a lejátszás és melyik track hányadik fejezetét látjuk éppen. Külön gomb segít abban, hogy egész fejezetet ugorjunk előre vagy hátra.

A DVD-film indítása előtt megváltoztathatjuk a program beállításait. Egy-egy ablakban adhatjuk meg a kép- és a



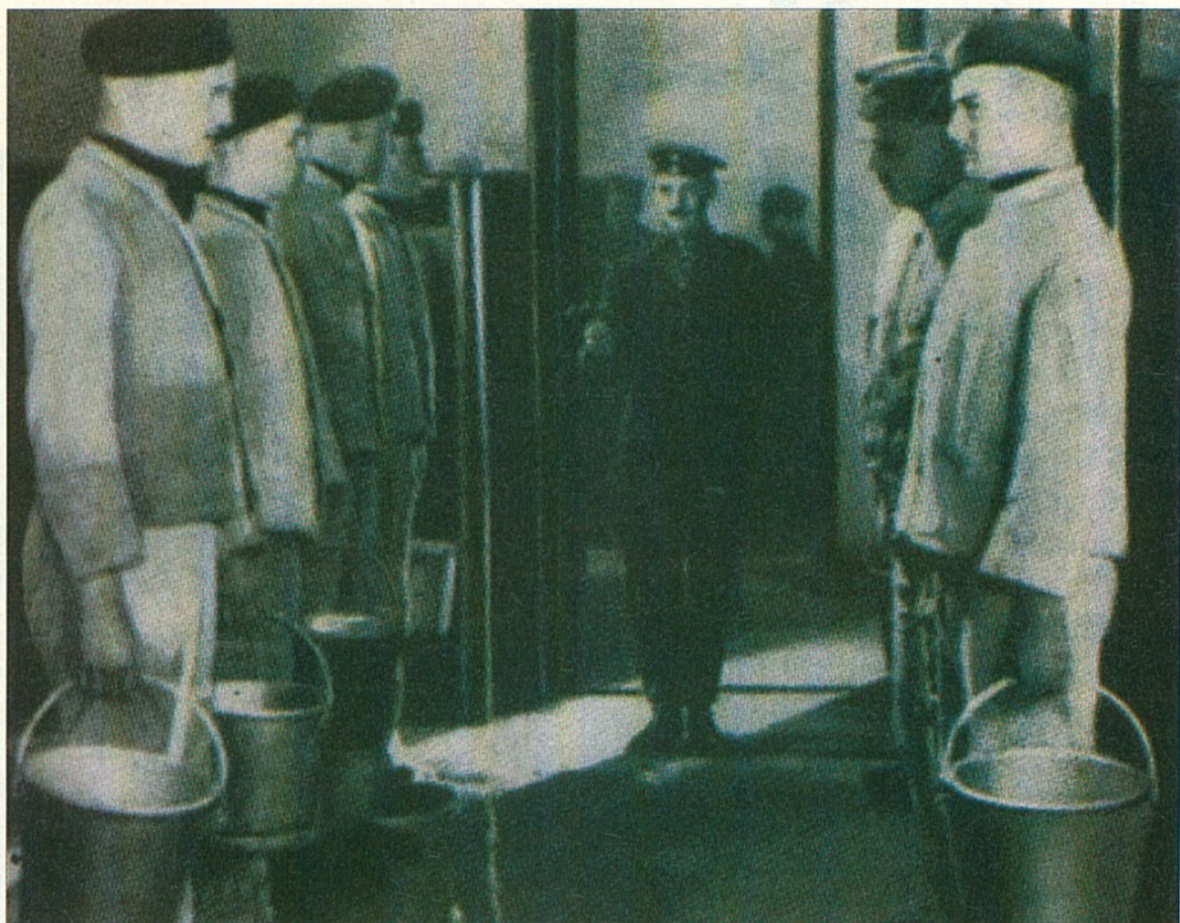
feliratot. Aki azonban nem szeretné el-

Nyereményjáték filmrajongóknak

Az előrejelzések szerint 1999 áttörést hoz majd az európai és hazai DVD-k piacán. Mi is hozzá szeretnénk járulni, hogy a *Computer Panoráma* olvasói jobban megismerjék ezt az új médiát. Minden hónapban feladunk egy filmművészettel kapcsolatos rejtvényt, amelynek helyes megfejtői között hónapról hónapra egy különleges DVD-t sorsolunk ki. A feladatok azonban nem lesznek egyszerűek, megoldásukhoz jártnak kell lenni a filmtörténetben.

A *Computer Panoráma* mindenkor megjelenését követő első, második és harmadik hétfőn újabb és újabb segítséget találhat-

A bemutatókban és ajánlókban szereplő DVD-eket a következő szempontok szerint értékeljük: 1-től 5-ig pontoztuk a DVD hangját (hanghatások, hangzás, szinkronsávok) és képét (élesség, képméret, a tömörítés minősége, a menü szolgáltatásai). A *filmérték* alatt a művészi hatás, az izgalom és egyéb, gyakran szubjektív benyomások jelennek meg. Bár az *összérték* nagyrészt az előbbiekből áll össze, az ott szereplő pontszám jelentése: 5 – minden filmrajongó gyűjteményébe ajánljuk, 4 – kellemes időtöltés, kimagaslik a hasonló jellegű filmek közül, 3 – egy a sok közül, csak akkor érdemes megnézni, ha kölcsön kapjuk, 2 – ha a gyorstekerés funkciót választjuk, akkor sem maradunk le semmifől, 1 – hagyjuk felbontatlanul!



3. Mikor készült?
4. Ki a producer?
5. Kinek melyik regénye alapján készült a film?
6. Mi a film jelképes záró képsora?

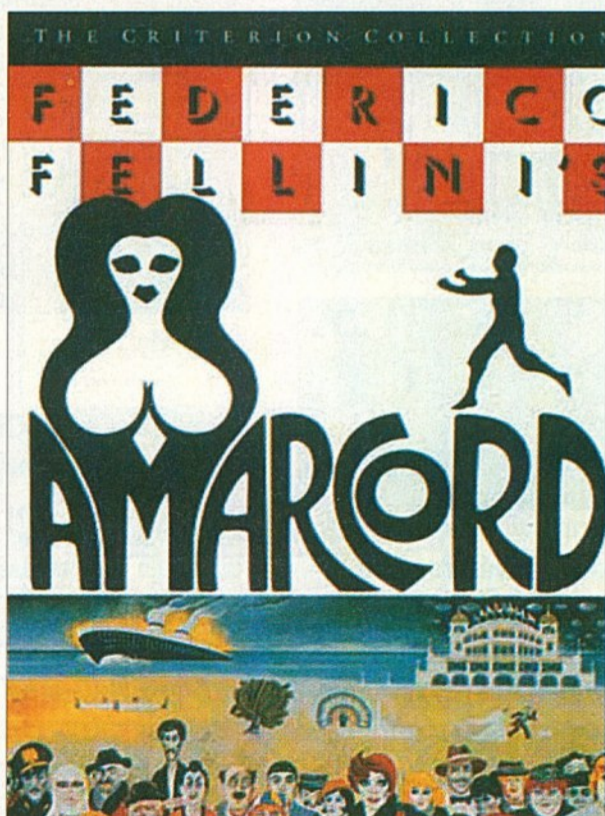
A megfejtéseket a megjelenést követő egy hónapig várjuk levélben: **Computer Panoráma**, 1091 Budapest, Üllői út 25., vagy e-mailben: dvd@cdromline.com

A helyes megfejtők között a Magyarországon csak a *CDROMline*-nál kapható film, *Fellini Amarcordjának* DVD-

változatát sorsoljuk ki. Erről a lemezről bővebben olvashatnak a CP 98/10. számának DVD rovatában.

Összeállította:
GYARMATI LÁSZLÓ

A *Computer Panoráma* DVD rovatainak eddigi teljes anyaga megtalálható az interneten a <http://www.cdromline.com/> címen.)



nak olvasóink az interneten a <http://www.cdromline.com/rejtveny.htm> oldalon.

Első feladványunkban a felső képen látható filmről kérdezzük a következőket.

1. Mi a film címe?
2. Ki a rendezője?



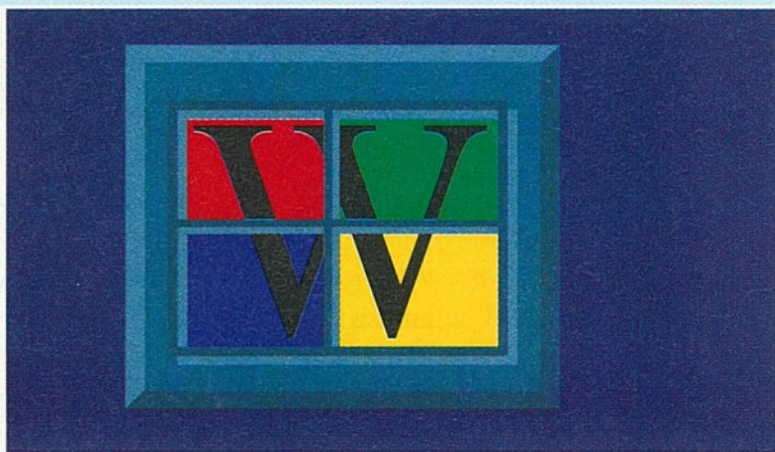
Előzetes a következő havi DVD rovatból

Az első fecske: IBM Discoveries DVD-ROM

Filmajánló: Kígyók és kémek
Hollywood Plus DVD-lejátszókartya

Túl az Óperencián: Mozart Requiemje Szarajevóban

Az első magyar DVD-rajzfilmek
Rejtvény



WINDOWS PANORÁMA

TIPPEK, TRÜKKÖK

Repülőstart

Bár küszöbön már a Windows 2000, azért nem árt, ha tovább barátkozunk a Windows 95-tel, illetve 98-cal. Az alábbi tippek többsége erre is ráhúzható.

matikusan elindítja az Internet Explorer-t, amely a szokásos módon behozza a kívánt weboldalt.

Akinek még ennyi egérekattintás is sok, szerezzen be egy, a Windows logóval ellátott billentyűt is tartalmazó klaviatúrát. E billentyűnek egyetlen haszna: megnyitja a *Start* menüt, amelyben az „u” leütésével aktiválhatjuk a *Futtatást* (feltéve, hogy magyar Windowst használunk).

Keresd a fájlt!

A „jól nevelt” programok telepítéskor megkérdezik, melyik könyvtárba rakják a fájlokat. Legtöbbször a telepítőprogram javasol egy megfelelő könyvtárnevet. Ebben a könyvtárban van – többek között – a program indítófájlja, amelynek nevét és helyét a legritkább esetben vagyunk képesek észben tartani. Ezt

Az igazi trükkök olyanok, mint a bűvészműtávkok: egy-két mozdulattal

megtehetjük azt, amit mások csak nagy ügyel-

bajjal. Az alábbiakban

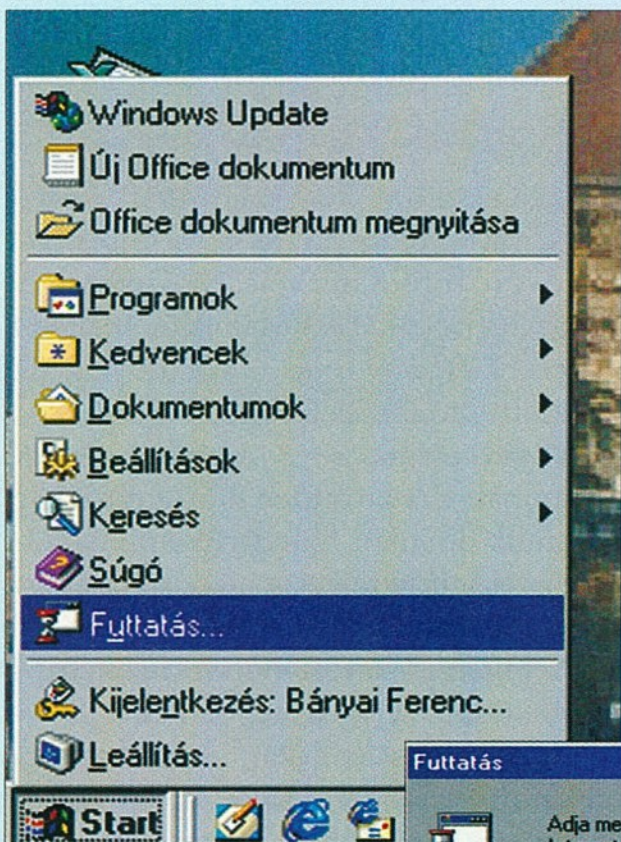
azokról a Windows-szolgáltatásokról lesz szó,

amelyek segítségével

nagyobb sebességre

kapcsolhatunk a

mindennapi használatban.

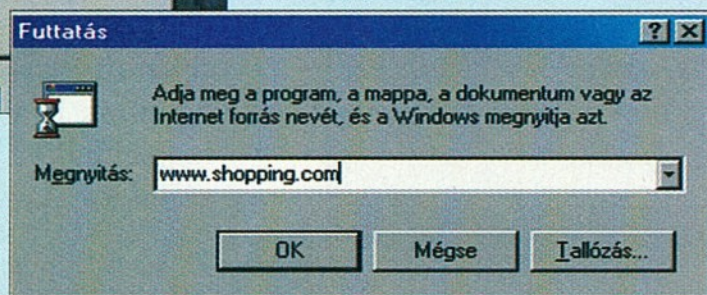


A Futtatás paranccsal is elindulhatunk az interneten

Start a webre

Adott internetcímet úgy nyithatunk meg, hogy elindítjuk az *Internet Explorer*-t (vagy más böngésző-programot), és a megfelelő mezőbe beírjuk az *URL-címet*, majd leütjük az *Entert* stb. A Windows 95/98-ban azonban a *Start* menüből is elérhetjük a webet.

Kattintsunk a *Start* gombra (a bal egérgombbal), majd a *Futtatásra*. A következő párbeszédablakban gépeljük be a *Megnyitás* mezőbe az adott *URL-címet* (lehet *http://* nélkül is), és kattintsunk az *OK-ra*. A Windows ezt követően auto-



Az URL-címeket közvetlenül is megnyithatjuk



A Start menü tartalmát a Megnyitás funkcióval érhetjük el

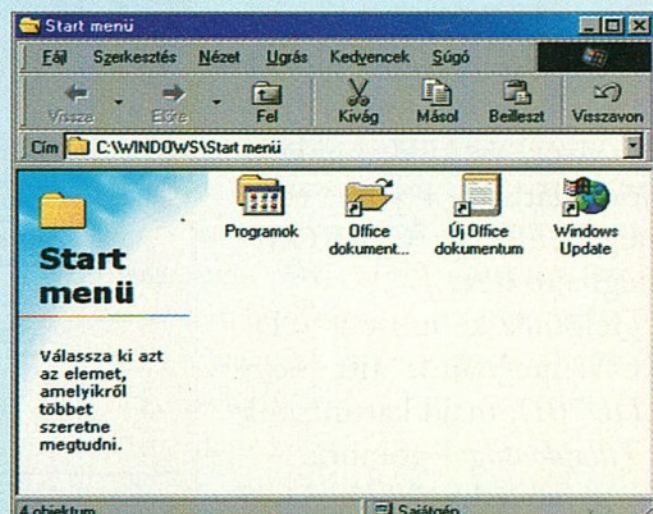
azonban nem is mindig kell, mert a programot a *Start* menüből is elérhetjük néhány kattintással.

A sűrűn használt programokat még egyszerűbben is elindíthatjuk, ha ikonjukat kitesszük az asztalra. Ehhez azonban le kell ásnunk a mappák mélyére, hogy megtaláljuk a programhoz tartozó indítófájlt. Szerencsére ez is csak néhány egérekattintás. Például nézzük meg, hol „lakik” a *Paint* program. Kattintsunk a jobb egérgombbal a *Start* gombra, majd a *Megnyitás* menüpontra.

A képernyőn megjelenik a *Start* menü tartalma, benne a *Programok* mappával. Nyissuk meg ezt is egy kettős klikkeléssel.

A *Programok* mappában leljük – többek között – a *Kel- lékeket*. Erre is kattintsunk duplán, hogy hozzáférjünk a tartalomához.

A következő ablakban találjuk a *Paint* program



A Start menüben van – többek között – a Programok mappa



ikonját. Kattintsunk a jobb egérgombbal az ikonra, és a menüből válasszuk ki a *Tulajdonságok* menüpontot.

A *Paint* tulajdonságablakában kattintsunk a *Parancsikon* fülre, ezzel eljuttottunk a keresett információhoz. A programhoz tartozó útnév a *Cél* mezőben olvasható, és így fest:

C:\Program Files\Accessories\MSPAINTE.EXE

Miután azonosítottuk a fájlt, fogjuk meg az ikont – a jobb egérgombbal –, és húzzuk ki az asztalra. Itt azután válasszuk ki a *Parancsikon létrehozása* menüpontot, és adjunk egy megfelelő – lehetőleg rövid – nevet az új asztali ikonnak.

Egyszerűbb dolgunk van akkor, ha az asztalon lévő parancsikonhoz tartozó alkalmazást szeretnénk becserkészni. Az előbbiekből itt csak egyet kell „meglépnünk”: kattintsunk a jobb egérgombbal az ikonra, majd a menüből válasszuk ki a *Tulajdonságok*-at. Itt azután minden további információt megkapunk.

Meghajtónév-változtatás

Új meghajtó telepítésekor a Windows automatikusan gondoskodik az új eszköz *betűjeléről*: a második merevlemezről, a CD-ROM-meghajtóról vagy valamilyen cserélhető tárolóról egyaránt. Ha például a gépben csak egyetlen *C* merevlemez van, a CD-ROM-meghajtó – logikusan – a *D* jelet kapja. Ezt azonban meg is változtathatjuk, ha kedvünk tartja.

Kattintsunk a jobb egérgombbal a *Sajátgépre*. Menjünk a lista alján a *Tulajdonságok* menüpontra.

A *Rendszer tulajdonságait* tartalmazó ablakban kattintsunk az *Eszközkezelő* fülre.

A rendszerkomponensek között keressük meg a CD-ROM-ot, és klikkeljünk az előtte látható + jelre, mire megjelenik a CD-ROM-meghajtó neve.

Jelöljük ki most a CD-ROM-meghajtót (itt *Sony CDU701*), majd kattintsunk a *Tulajdonságok* gombra.

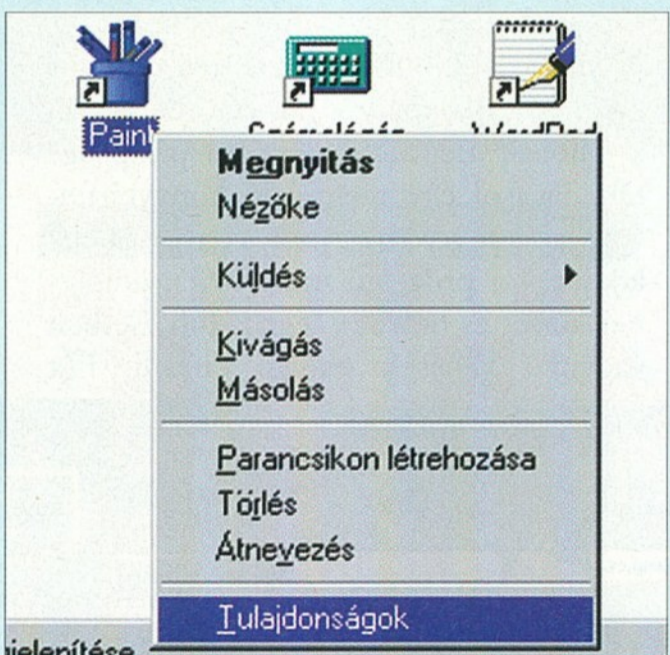
A következő ablakban módosíthatjuk a meghajtó paramétereit. Kattintsunk a



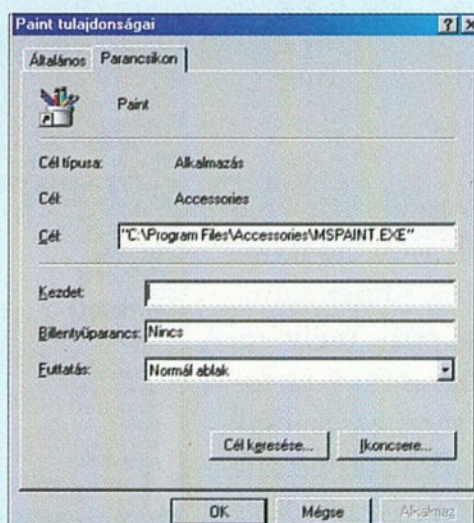
A Windows alkalmazásokat – a Kellékeket is – a Programok mappa tárolja



A Kellékek között találjuk a Paint festőprogramot



A program tulajdonságait a jobb egérmenüből érhetjük el



A Cél mező tartalmazza a program indítófájlját



A rendszer tulajdonságait a Sajátgépből is elérhetjük

Beállítások fülre. Keressük meg most az *Első lemezmeghajtó-betűjel* mezőt, és a listából válasszuk ki a kívánt betűjelet (például az *F-et*).

Zárjuk be az ablakot az *OK-val*, és ugyanígy lépünk ki a *Rendszer tulajdonságai* ablakból is. A gép újraindítását követően a CD-ROM már az új betűvel jelentkezik be.

Billentyűstart

A Windowsban nemcsak a *Start* menüből vagy az asztali ikonokról indíthatjuk el a programokat, hanem tetszőleges billentyűvel vagy -kombinációval is, a következő módosítások után.

Keressük meg a program ikonját (az asztalon vagy valamelyik mappában). Kattintsunk rá a jobb egérgombbal, és a menüből válasszuk ki a *Tulajdonságok*-at. A program tulajdonságablakában kattintsunk a *Parancsikon* fülre.

Klikkeljünk a *Billentyűparancs* mezőbe, ahol egyelőre a *Nincs* bejegyzés látható. Ne törődjünk vele, és nyomjuk le a kívánt billentyűkombinációt (például **Ctrl+F12**), amely azonnal megjelenik az említett mezőben is.

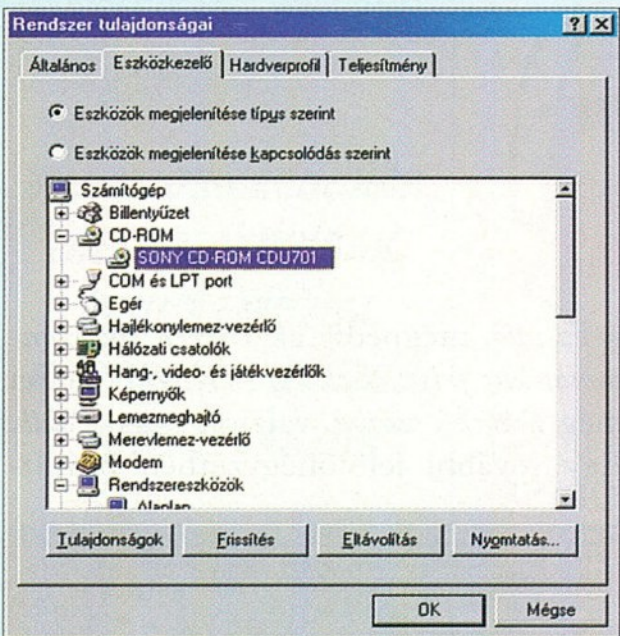
Végül zárjuk be az ablakot az *OK* gombbal. Ezt követően a programot az általunk definiált billentyűkombinációval is elindíthatjuk, és nem kell végigmennünk a *Start* menü labirintusán.

A billentyűstartot persze ki is kapcsolhatjuk. Nyissuk meg ehhez a program tulajdonságablakát, majd kattintsunk a *Billentyűparancs* mezőbe, és nyomjuk le a **szóköz** billentyűt. Ismét megjelenik a *Nincs* bejegyzés. Végül zárjuk be az ablakot az *OK-val*.

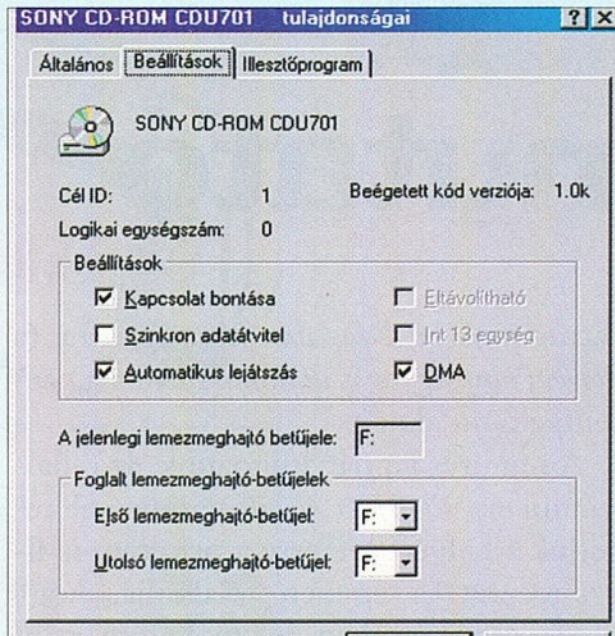
Feladatmenedzser

Talán még emlékezünk a Windows 3.1 *Task Manager*-ére, amellyel a futó alkalmazások között lehetett könnyen és gyorsan átváltani. Ugyanez a program a Windows 95/98-ban is megvan, némileg elrejtve a felhasználók elől. Ha látni és használni szeretnénk, a következő lépéseket kell tennünk.

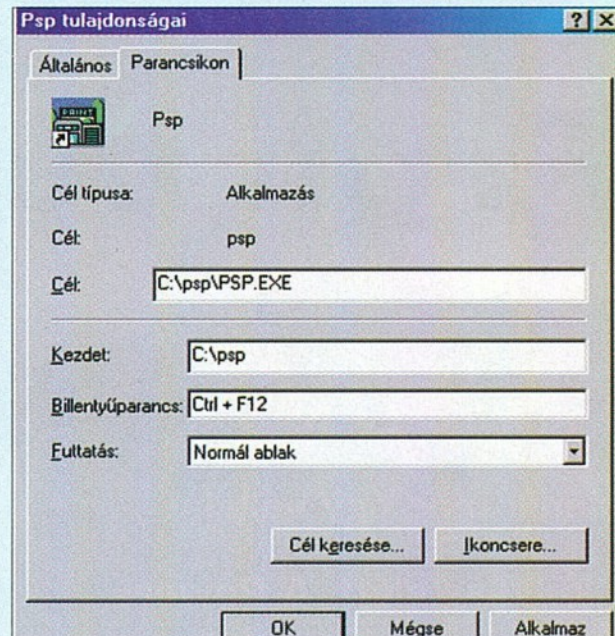
A *Task Manager* valahol a Windows mappában található, ám keresés nélkül



Az Eszközkezelő jeleníti meg a rendszer valamennyi komponensét

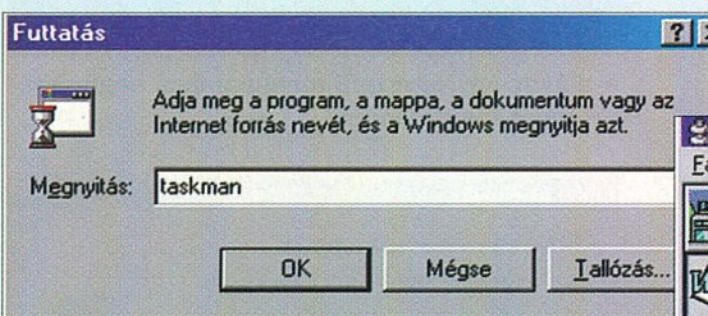


A CD-meghajtó betűjelét tetszés szerint megváltoztathatjuk



A programokat billentyűparanccsal is elindíthatjuk

is elindíthatjuk a *Start* menüből. Kattintsunk a *Futtatásra*, majd gépeljük a *Megnyitás* mezőbe a *Taskman* parancsot, végül kattintsunk az *OK-ra*.



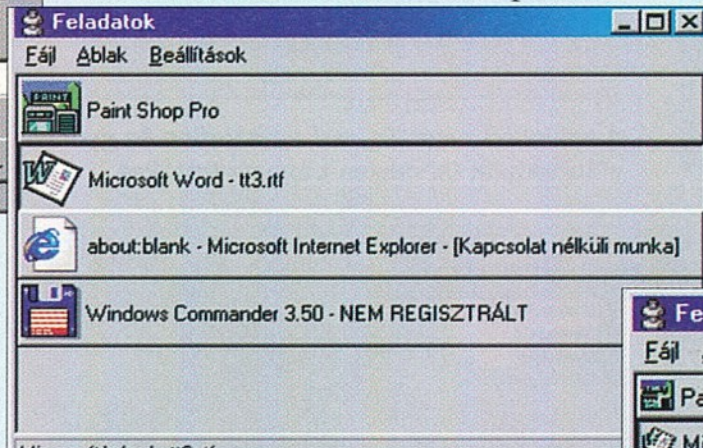
A Windows 98-nak is megvan a saját Task Managere

A képernyőn megjelenik a *Task Manager* programablaka, ahol egymás alatt sorakoznak a futó alkalmazások.

Felmerül azonban a kérdés: minek nekünk a *Task Manager*, amikor a programok között a *Tálca* segítségével is átválthatunk?

Nos, a *Task Manager* ablaka mozgatható, emellett kijelzi például a dokumentum nevét (ami a *Tálcán* elsikkad, ha sok programot futtatunk egyszerre).

További előnye, hogy különféle megjelenítési módok között választhatunk: használhatunk például



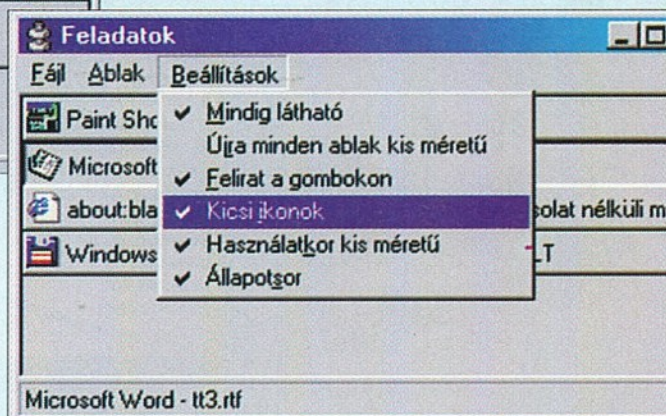
A Task Manager segítségével könnyen válthatunk az alkalmazások között

kicsi ikonokat, feliratokat a gombokon, illetve azt is beállíthatjuk, hogy a *Task Manager* mindig látható legyen a képernyőn. A feliratokat eltüntetve például az ablakot egészen kicsire is összehúzzhatjuk, így akkor sincs útban a képernyőn, ha bekapcsoljuk a mindig látható opciót.

ként annak, hogy az operációs rendszer tervezésekor a fejlesztők képesek voltak előre gondolkodni).

A Windows 98 tehát beépítetten támogatja az új pénzt. Ugyancsak képes az euró kezelésére a palmtopokra kifejlesztett *Windows CE* operációs rendszer 2.1-es változata, valamint a *Windows NT 5.0* (amely a *Windows 2000* család tagjaként jelenik majd meg).

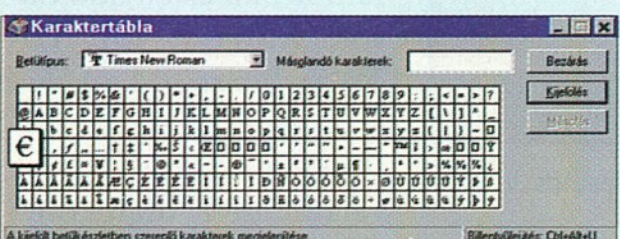
A *Windows 95-nél* és a *Windows NT 4.0-nál* az eurót egy, a Microsoft webhelyéről letölthető szerviz-



Különféle beállítások közül választhatunk a Task Managerben



A Task Managert egészen kicsire is összehúzzhatjuk



A Windows 98 karaktertáblája már tartalmazza az eurószimbólumot. Az euró jelét a klaviatúráról közvetlenül is az alkalmazásba vihetjük

Eurószimbólum

Január elsejétől új pénz jelent meg Európában: az *euró*. Szimbóluma hasonlít a görög *epszilon*hoz, kétszer áthúzva. Az új szimbólum megjelenítése a Windows 98-ban nem gond, hiszen karakterkészlete – némi megszorításokkal – az eurót is tartalmazza (ritka példája-



csomag telepítésével kezelhetjük. A Windows 98 esetében az eurót közvetlenül a billentyűzetről is bevihetjük, mégpedig az **Alt+Ctrl+U** (vagy **AltGr+U**) billentyűkombinációval. Tisztában kell lenni azonban azzal, hogy egyelőre csak a *Times New Roman*, a *Courier* és az *Arial* betűtípusok tartalmazzák az eurószimbólumot, más *True Type* fontkészletek nem, így kár feldühödni, ha más betűtípust választva csak üres négyzet jelenik meg a képernyőn.

Az eurókaraktert numerikus kód formájában is megadhatjuk, mégpedig az **Alt+0128** kombináció begépelésével.

BÁNYAI FERENC



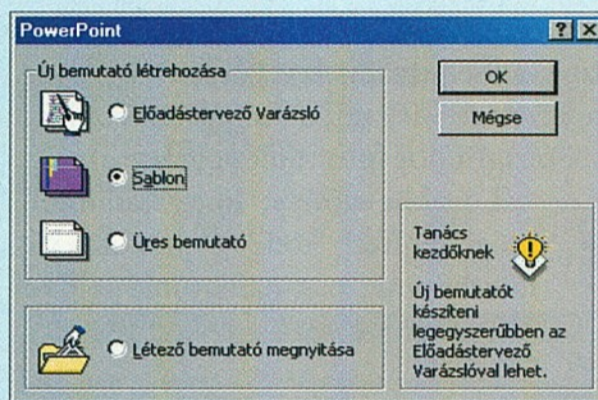
POWERPOINT

Profí bemutató

Nem mindegy, hogyan jelenik meg egy vállalat a külvilág előtt. A PowerPoint program segítségével – amint az írásunkból is kiderül professzionális bemutatót készíthetünk cégünk tevékenységéről, eredményeiről.

kattintsunk a *Diaszám* menüpontra (a *PowerPoint* ugyanis *diáknak* nevezi a prezentáció oldalait).

Amíg üres lappal dolgozunk, az oldal számot az *Élőfej és élőláb* paranccsal tehetjük a helyére, és erre a program is figyelmeztet, s egyben felajánlja, hogy egyenesen a szóban forgó helyre repít bennünket. Kattintsunk az *OK-ra*.



A sablonok segítségével egyszerűen és gyorsan alkothatunk látványos cégbemutatókat

Indítsuk el a *PowerPointot*, duplán a program ikonjára kattintva. Bejelentkezés-ként egy ablak jön fel a képernyőre, amelyben kiválaszthatjuk a folytatás módját. Ha kevés munkával akarunk jó eredményt elérni, induljunk el egy *sablonnal* vagy az úgynevezett *előadástervező varázslóval*.

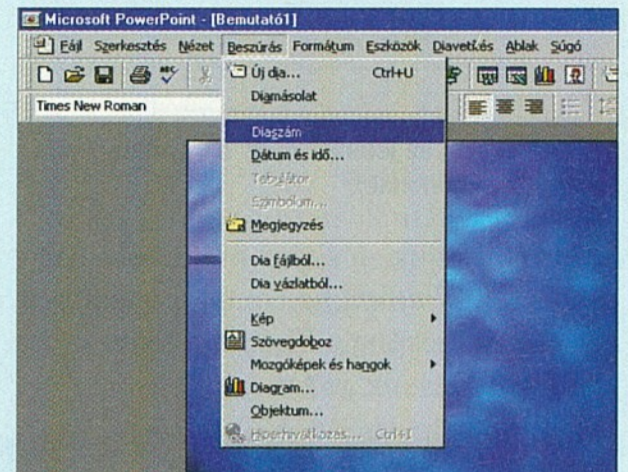
Válasszuk ki ezúttal a középső opciót (*Sablon*), és kattintsunk az *OK-ra*.

A következő ablakban (*Új bemutató*) kattintsunk a *Bemutatótervek* fülre, majd a program gazdag kínálatából válasszuk ki egy megfelelő sablont az egérrel (például az *Örvény.pot* nevezetűt). A jobb oldalon azonnal megtekinthetjük a sablon előnézeti képét. Végül kattintsunk az *OK-ra*.

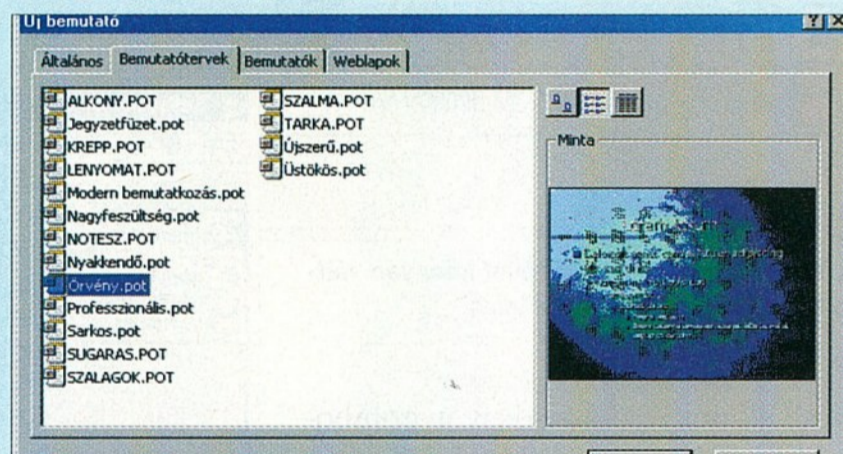
A következő lépésben választhatunk egyet a rendelkezésünkre álló *elrendezések* közül. Hogy egy kicsit nehezítsünk, kattintsunk duplán az *üres* oldalra.

Most számozzuk meg az oldalakat. Ehhez lépünk be a *Beszúrás* menübe, és

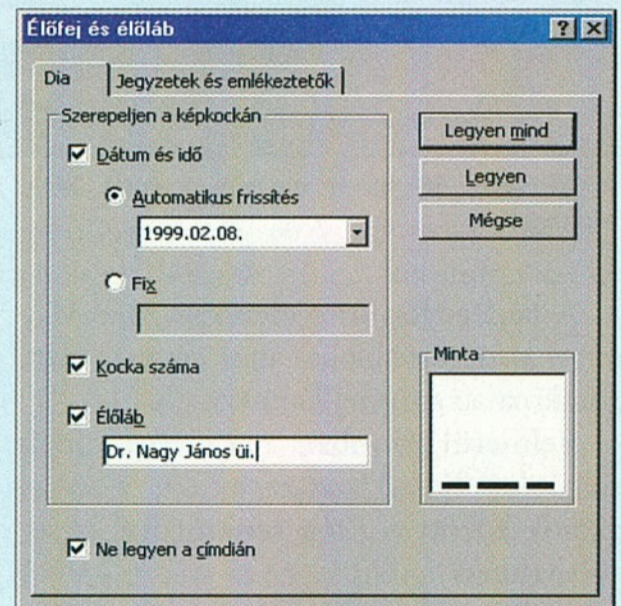
és az *időt*, mégpedig akár *fixen*, akár *automatikus frissítéssel*. A dián szerepelhet még a *kocka száma*, valamint egy *élőláb*. Egy további jelölőnégyzetben beállít-



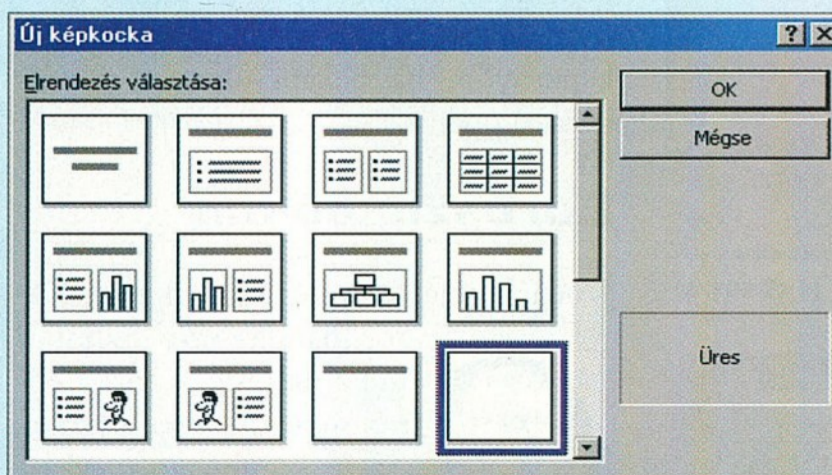
A diákat egy egyszerű menüparancs segítségével lehet megszámozni



A bemutatótervek gazdag választékban mindenki találhat az ízlésének megfelelőt



Az élőfej és az élőláb a bemutató dátumát és más információkat tartalmazhat



Az egyes diakockákhoz különféle elrendezéseket választhatunk

Az *élőfej* és *élőláb* ablakában beállíthatjuk, milyen adatok szerepeljenek a dián. Feltüntethetjük például a *dátumot*

hatjuk, hogy mindezek az információk megjelenjenek-e a *címdián*, vagy nem.

Az *élőláb*mezőbe természetesen szöveget írhatunk. Itt lehet például feltüntetni az előadó nevét, titulását (pl. Dr. Nagy János üi.). A *Legyen mind* gombra kattintva a bejelölt adatok valamennyi dián rajta-

lesznek.

A prezentáció oldalain a céglogónak is meg kell jelennie. Ha ez ott van vala-

Cégünk, az **Online Informatikai Rt.** bankok számlavezető rendszereinek fejlesztésével és üzemeltetésével foglalkozik.

**VILLAMOSMÉRNÖKÖK,
INFORMATIKUSOK,
PROGRAMOZÓK,
PROGRAMTERVEZŐK,
KÖZGAZDÁSZOK**

jelentkezését várjuk az alábbi munkakörök betöltésére: vezető programozó, programozó, szoftvergazda, dokumentátor, oktató, adaptor, konzulens. Szakmai önéletrajzokat erre a címre kérjük küldeni:

1032 Budapest,
Vályog u. 3.
www.online.hu

Online

ENCAD



↔ 61cm széles ↔
színes, tintasugaras

**fotó- és
plakát
nyomtató**

399 ezer Ft + ÁFA

Digit Számítástechnika
☎ (1) 224-5455, (1) 224-5456

ÍGY ÍRUNK MI

Nomai



**Nomai-Ricoh CD író
Nomai formattált CD lemez
Adaptec SCSI csatoló
Adaptec EZ CD Creator szoftver**

Keresse viszonteladóinknál!
Hivatalos disztribútor



1074 Budapest, Dohány u. 67. T.: 342 3255, Fax: 351 2576 www.axico.hu

axico
INFORMATIKAI KFT

UMAX Astra szkennerek

12205/U/P

- 600 x 1200 dpi optikai felbontás • 36 bites színmélység
- Szkennelhető felület 216 x 297 mm
- SCSI/USB/Párhuzamos portos kivitel
- Szoftvertámogatás: Adobe PhotoDeluxe, VistaScan, Presto! PageManager, Presto! PhotoAlbum, Recognita Standard
- Opcionális diafelltét

COMPOFFICE boltok: Duna Plaza 465-1063 • Lőrinc Center 293-9059 • Lurdy Ház 456-1163 • **COMPUTER DIRECT boltok:** Fogarasi út 467-6808 Pólus Center 419-4003 • Szeged 62/459-580 • Székesfehérvár 22/541-503 **FEFO üzletek:** Budapest 202-6002 • Központ 352-8870 • Győr 96/311-725 Pécs 72/326-318 • Szeged 62/424-719 • **KOMEL:** 246-2734 • **MOD:** 96/510-060 **PIXEL MULTIMÉDIA:** 266-6059 • **QWERTY COMPUTER boltok:** 466-5419 Mammút 345-8255 • **SCANDER:** 251-2960

**ASTRA
1220P
AKCIÓ!**



Légy maximalista!



Microsoft Certified
Solution Provider

Budapest Szoftver Áruház

1137 Budapest, Jászai Mari tér 3.

microsoft pc szoftverek
operációs rendszerek

	ár
windows 98 hun/engl upg.	23 970
windows 98 hun/engl.	45 950
windows nt workstation 4.0 hun	72 640
windows nt workstation 4.0 upg.	34 240
server alkalmazások	
sbs 5 user+office prof hun 5 clt.	459 000
exchange server 5.5 5 user	230 280
proxy server 2.0	230 280
sna server 4.0 5 user	306 780
sql server 7.0 5 client	320 690
windows nt server 4.0 10 client	258 400
windows nt server 4.0 5 client	186 080

irodai alkalmazások
autoroute express 2000
office 97 prof. hun
office 97 prof. hun upg.
office 97 stand. hun
office 97 stand. hun upg.
project 98
word 97 proofing tools german

fejlesztő rendszerek
visual basic 6.0 prof.
visual c ++ 6.0 prof.
visual foxpro 6.0 prof.
visual studio enterprise 6.0

	ár
16 710	
138 000	
71 230	
114 900	
58 260	
113 520	
17 820	
121 770	
124 360	
124 360	
373 240	
egyéb pc szoftverek	
autocad lt 98	98 000
borland c++ builder 3.0	31 400
borland delphi 4.0 prof.	150 500
borland delphi 4.0 stand.	31 400
corel draw 8.0	84 900
corel gallery 1,000,000	33 760
corel wordperf. suite prof.	112 070
f-secure prof. + 1 éves upg.	44 150
helyes-ek? 97	32 000
mcafee virusscan+1 éves upg.	13 900
norton antivirus 5.0 hun	17 270
norton commander 2.0	9 950
norton utilities 3.0 hun	18 620
novell network 5.0 10 user	331 130

Telefon: 329-2737, 329-2738,
329-2490, 329-3492
Fax: 329-2720, 201-8619
Http://www.SzoftverABC.com/

**szoftver
ABC**

Levél cím: 1391 Budapest Pf.218 E-mail: Info@SzoftverABC.com

novell network 5.0 5 user	230 390
recognita plus 4.0	99 000
recognita plus 4.0 upg.	54 900
gib francia- magyar szótár	14 000
gib országgh angol nagyszótár	16 000
szufficit light számlázó	9 900
tranzit útnyilvántartó	19 000
visio 5.0 prof.	119 110
winfax pro 9.0 cd	28 770
hp termékek széles választéka	
hp laserjet 1100	90 800
hp laserjet 3100	199 800
hp deskjet 710c	52 180
hp deskjet 895Cxi	77 720
hp scanjet 6250	117 500

Logitech SYMANTEC CERTIFIED RESELLER COREL HEPWLETT® PACKARD Budapest Nyomtató Áruház
Az árvaltoztatás jogát fenntartjuk! Az akciós árak csak a raktárkészlet erejéig érvényesek! Árak ÁFA nélkül! További 8000 termékről kérhet árajánlatot!



hol a gépünk merevlemezén, a *Beszűrés/Kép/Fájlból* paranccsal emelhetjük a prezentációba. Ebben az esetben a cég logóját egy *cliparttal* helyettesítjük, amely az Office csomag szerves része.

Válasszuk ki a *Beszűrés* menüben a *Képet*, majd a *ClipArtot*. Ebben a *Közlekedés* címszó alatt egy csinos sportkocsit találunk. Jelöljük ki, majd kattintsunk a *Beillesztés* gombra (de az is elég, ha duplán a képre kattintunk).

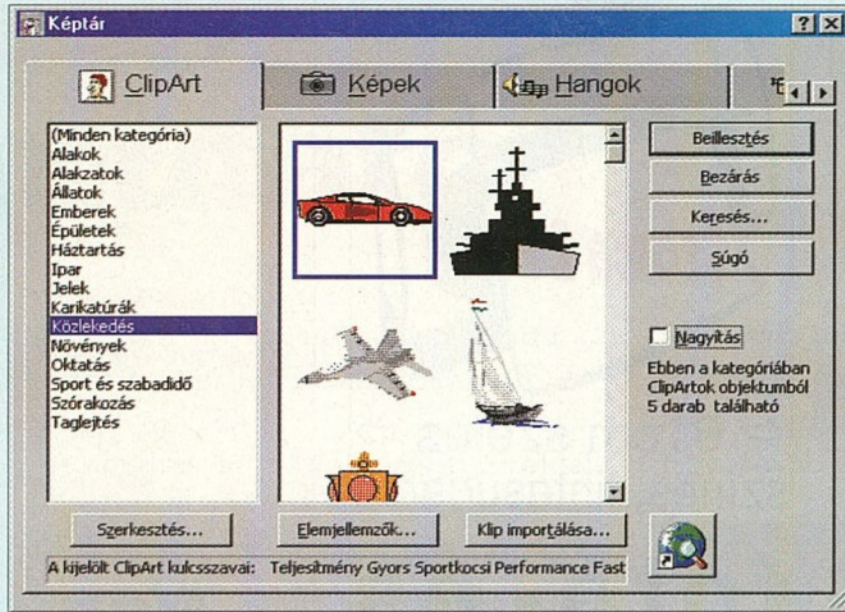
Most húzzuk a helyére a képet, és nagyítsuk akkorára, amekkorára kell.

Hiányzik még a cég neve. Kattintsunk a *Szövegdoz* parancsikonra, majd arra a helyre, ahol a névnek szerepelnie kell. Gépeljük be a cégnevet (pl. *Villám Autósiskola*), majd jelöljük ki a szöveget, és válasszuk ki egy megfelelő betűtípust, illetve -méretet.

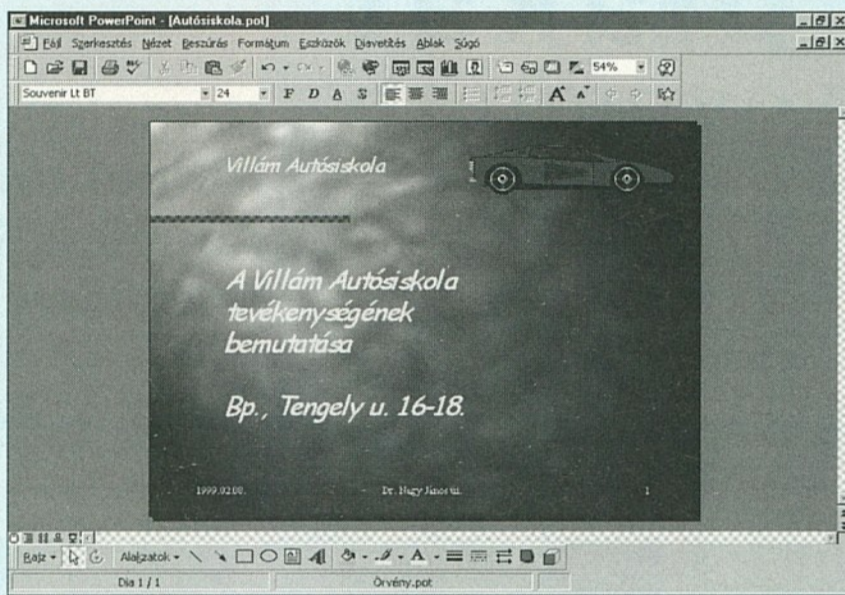
Itt az ideje, hogy elmentsük, amit alkottunk. Kattintsunk a *Fájl/Mentés másként* menüpontra, a fájl típusok között pedig keressük meg a bemutatósablont (kiterjesztése .pot). Végezetül adjunk a fájlnek egy nevet, és az *OK-ra* kattintva mentjük el mondjuk, az *Office/Sablonok* mappába, az általános sablonok közé. Legközelebb, ha új bemutatót akarunk készíteni, kattintsunk a *Fájl/Új dokumentum* menüpontra, és válasszuk ki az *Autósiskola* sablont.

Készítsük el most a prezentáció első oldalát. Kattintsunk ismét a *Szövegdoz*ra, és gépeljük a megfelelő helyre a kívánt szöveget. Az első oldalon többnyire a prezentáció tartalomjegyzékét szokás feltüntetni. Ha végeztünk a gépeléssel, jelöljük ki a szöveget, és formattáljuk meg éppen úgy, mint feljebb a cég nevét. Válasszuk egy jól olvasható, ugyanakkor esztétikus betűtípust (mondjuk, az *Allegro BT-t*), a betűméretet pedig növeljük meg 36 pontra.

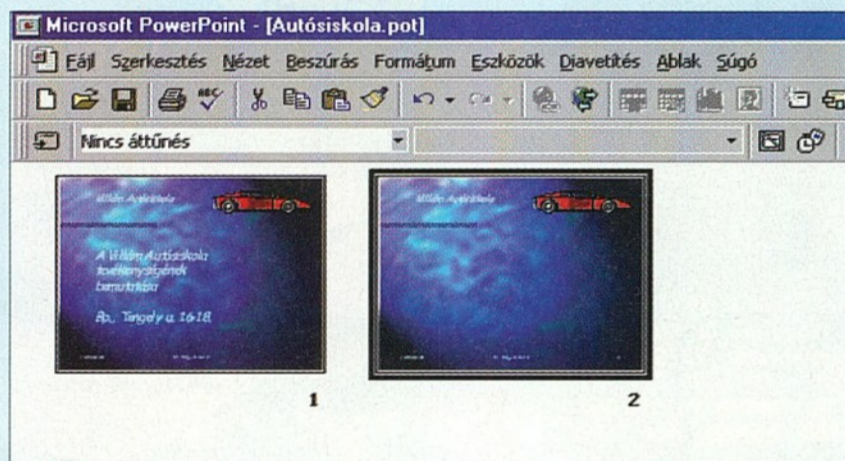
Most a második dia elkészítése következik. Kattintsunk a *Nézet* menüben a *Diarendező* menüpontra. Jelöljük ki egy szimpla kattintással az első diát, majd kattintsunk a *Szerkesztés* menüben a *Másolás* menüpontra. A *Szerkesztés/Beillesztés* paranccsal egy második diát illesztettünk a prezentációba (amelynek szövegét persze még módosítaniunk kell).



A prezentáció oldalait a cég logójával díszíthetjük



A jól megválasztott betűtípus emeli a prezentáció színvonalát



A következő diát egyszerű másolással állíthatjuk elő

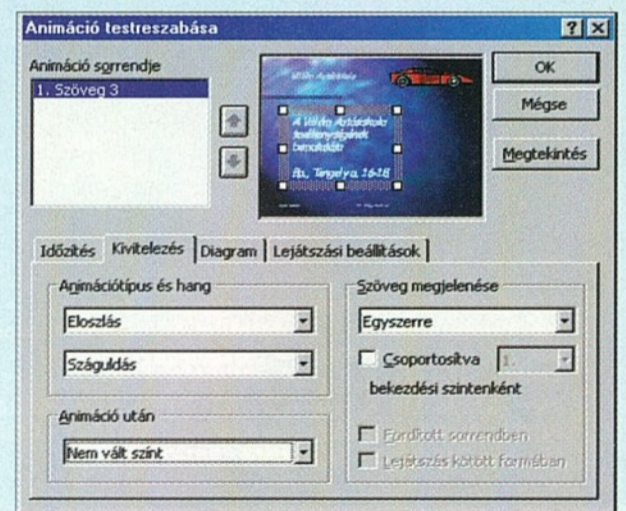
A második diát még egyszerűbben, a *Beszűrés/Diátmásolat* parancs segítségével állíthatjuk elő. A felesleges szöveget a *Dia* nézetben törölhetjük ki, illetve írhatjuk be az új szöveget. A *Dia* nézetre úgy válthatunk vissza, hogy duplán kattintunk az adott diára.

A következőkben nem kell „leragadnunk” a pusztán szövegnél, használhatunk például felsorolást, sőt különféle effekteket is, amelyekkel kiemelhetjük mondanivalónk fontosabb részeit.

Bemutatónkat különösen látványossá tehetjük *animáció*, illetve *hangok* alkalmazásával. Jelöljük ki a szöveget, majd

kattintsunk a *Diavetítés* menüben az *Animáció testreszabása* nevű menüpontra.

A következő párbezáradékban beállíthatjuk az animáció időzítését, kivitelezését stb., és az animációhoz különféle hangokat rendelhetünk. Olyan effektek közül választhatunk, mint a felvillanás, az eloszlás, a beúszás, a kúszás, a hasadás stb., és mindegyikhez kiválaszthatunk egy megfelelő hanghatást (száguldás, fényképezőgép, lézer, suhintás stb.). Sőt, nemcsak a PowerPoint hangkészletéből választhatunk, hanem bármilyen .wav fájl felhasználhatunk erre a nemes célra. Ha végeztünk, a *Megtekintés* gombra kattintva szemlélhetjük meg, miként működnek majd a beállítások a valóságban, s ha elégedet-



A bemutató hatását hangok és animáció alkalmazásával fokozhatjuk

tek vagyunk az eredménnyel, az *OK-val* zárhatjuk be az ablakot.

A prezentációt a *Nézet* menüben a *Diavetítés* paranccsal játszhatjuk le, s az egerrel válthatunk át a következő diára. Lejátszás közben az imént beállított effektek is lefutnak.

Nincs még beállítva az átmenet a két dia között. Ehhez a *Nézet* menüben kattintsunk a *Diarendezőre*, amely egymás mellett jeleníti meg a prezentáció diáit.

Ezt követően kattintsunk a *Diavetítés*

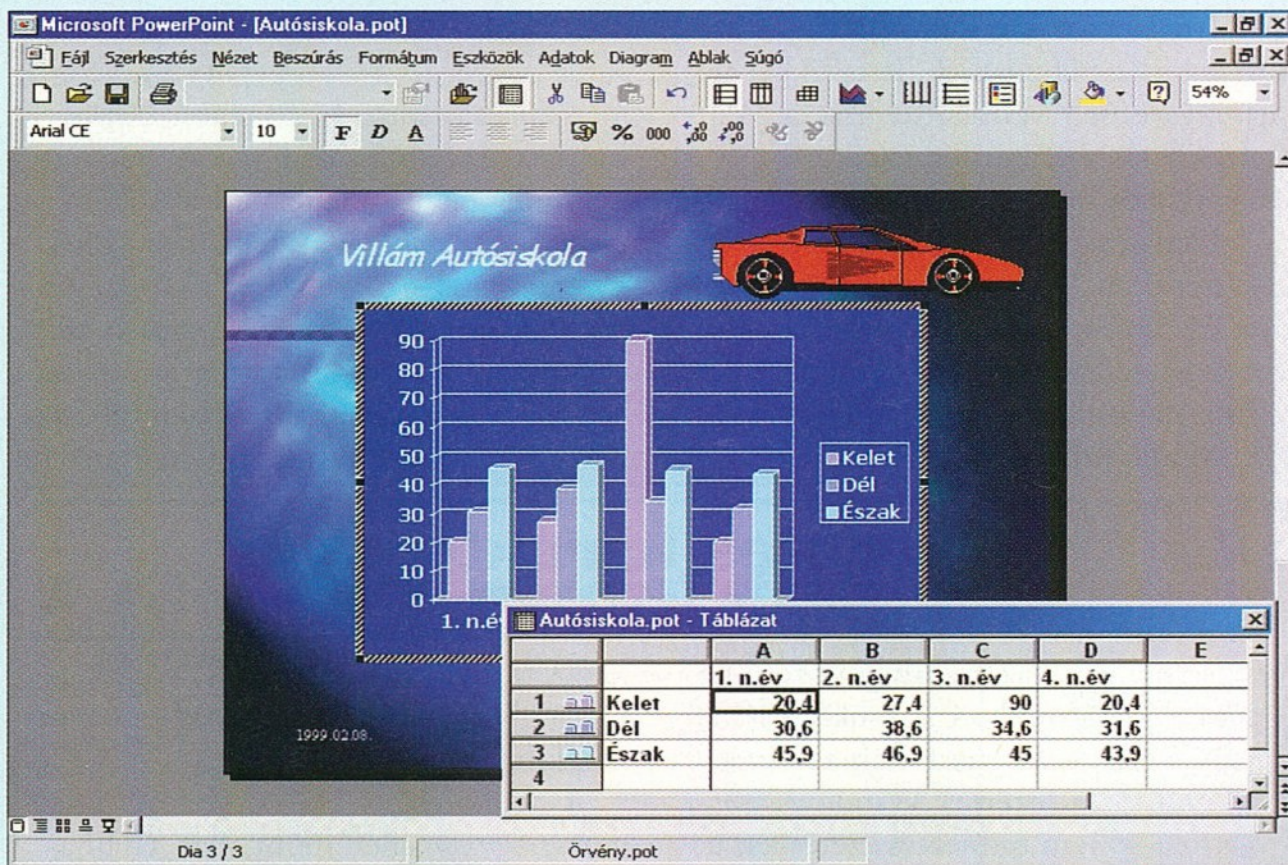


menüben az *Áttűnés* menüpontra. Bejön egy párbeszédablak, amelyben ismét csak különféle effektek közül választhatunk. Íme néhány: vízszintes vagy függőleges rácsok, befelé szűkítés, kifelé tágítás, pepita oldalra, illetve lefelé, jobbról, balról vagy alulról be stb.

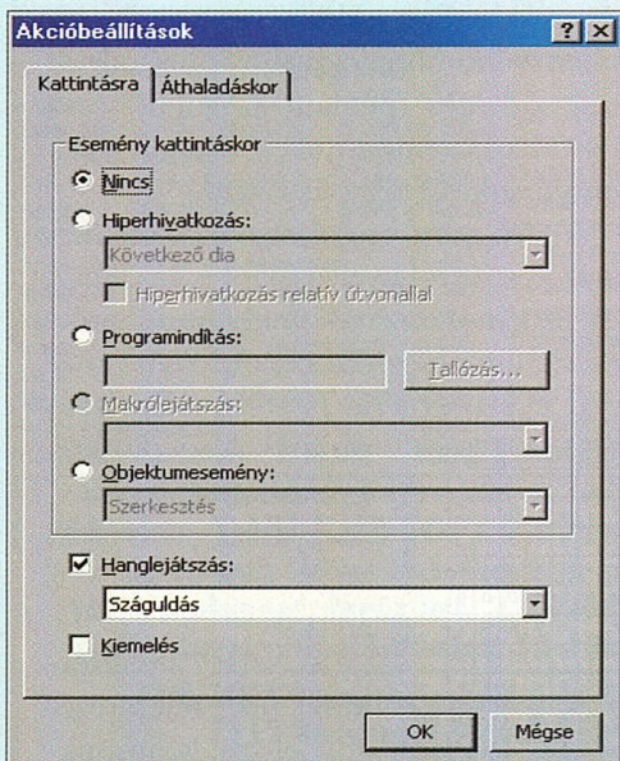
Az említett párbeszédablakban beállíthatjuk a hatás *sebességét* (lassú, közepes, gyors), vala-



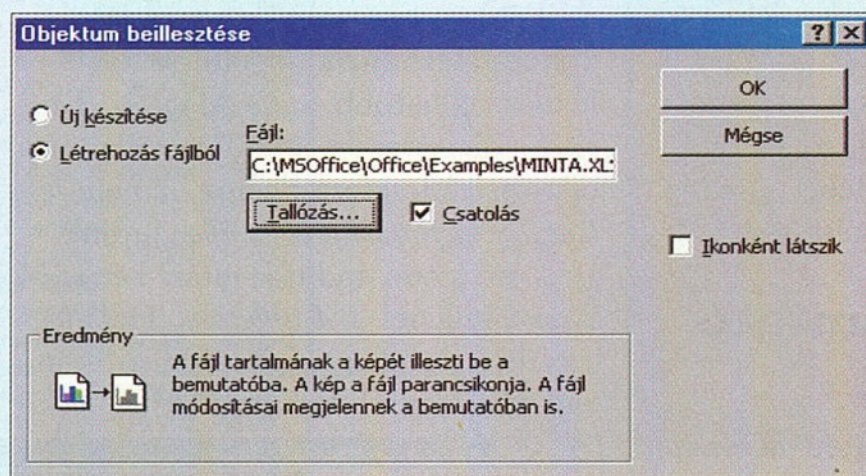
A diák közötti átmenetknél különféle áttűnési effektek használhatunk



A prezentációba diagramokat is illeszthetünk



A diagramra kattintva különféle „akciókat” játszhatunk le



A prezentációhoz Excel táblázatot is csatolhatunk

mint azt, hogy a következő dia *egérkattintásra* jelenjék-e meg, vagy *automatikusan* meghatározott időközönként (másodpercekben megadva).

A hatásokhoz ezenkívül hangokat társíthatunk, éppen úgy, mint a szövegek

animálásakor. Mielőtt az *OK-ra* kattintanánk, egy kis ablakban megnézhetjük az eredményt.

Szűrjünk most egy egyszerű *diagramot* a prezentációba. Előbb hozzunk létre egy új oldalt (a már ismert módon), töröljük ki a felesleges szöveget, majd kattintsunk a *Beszűrés* menüben a *Diagram* menüpontra.

A prezentációban ekkor megjelenik egy diagram, valamint egy táblázat, ideiglenes adatokkal. Ha módosítjuk ezeket az adatokat, a diagram is automatikusan követi a változásokat. A táblázathoz mindig visszatérhetünk, ha duplán kattintunk a diagramra.

Még érdekesebbé tehetjük a bemutatót, ha a diagramot *hanghatásokkal* fűszerezzük. Kattintsunk a diagramra a jobb egérgombbal, és a gyorsmenüből válasszuk ki az *Akcióbeállításokat*.

A következő párbeszédablakban tegyünk egy jelet a *Hanglejátás* melletti jelölőnégyzetbe, és válasszuk ki egy alkalmas hangot (pl. a *Száguldást*). Ha ezek után előadás közben akárhányszor a diagramra kattintunk, a program lejátsza az előre beállított hangot.

A prezentációba az Excelből is minden további nélkül beszúrhatunk egy táblázatot, sőt a prezentációt össze is köthetjük az Excel táblázattal, amit a Windows nyelven *csatolásnak* nevezünk.

Ehhez egyszerűen kattintsunk a *Beszűrés/Objektum* menüpontra. A következő ablakban jelöljük be a *Létrehozás fájlból* opciót, majd keressük meg a beszúrni kívánt Excel táblázatot, végül tegyünk egy jelet a *Csatolás* melletti jelölő-

négyzetbe. Az *OK-ra* kattintva a táblázat automatikusan megjelenik a *PowerPointban* is.

A beszűrés csatolás nélkül is megoldhatjuk. Nyissuk meg a táblázatot az Excelben, majd jelöljük ki az egészet, és kattintsunk a *Másolásra*. Végül térjünk vissza a *PowerPoint*hoz, és a megfelelő oldalon kattintsunk a *Beillesztésre*.

A prezentációba nemcsak táblázatot szűrhetünk be, hanem – többek között – mozgóképet és hangot, mégpedig a *Beszűrés/Mozgóképek és hang* menüpont segítségével.

B. F.



Folytatjuk kalandozásunkat a Windows CE világában.

Ez alkalommal is átnyújtunk egy-két hasznos fogást a mini-Windows használóinak.

A „nagy” gépen már megszokhatuk, hogy néhány ügyes trükkel megkönnyíthetjük mindennapi számítógépes munkánkat. Nos, ez a Windows CE-nél sincs másképp.

Jelszó az indításnál

Ha kisgépünk adatait biztonságban szeretnénk tudni, a legjobb, ha már „belépéskor” útját álljuk az illetékteleneknek.

Ha a *Start* menü *Setting/Control Panel/Password* ikonját választjuk, levédhetjük a palmtop tartalmát. Ehhez mindössze a jelszót kell beírni, és az *Enable Password Protection* mezőt bejelölnünk.

A Word és az Excel dokumentumok védelme

Állományként védhetjük dokumentumainkat is, a *Word* vagy az *Excel File/Password* menüpontját választva, ahol az éppen aktív dokumentum jelszavát adhatjuk meg.

Ilyenkor az állományt csak a jelszó beírása után lehet megnyitni, sőt, a jelszó ismerete nélkül nem is lehet átmásolni a palmtopról az asztali gépre.

Nyomtatás, nyomtató nélkül

Sajnos a Windows CE beépített nyomtatómeghajtója csak PCL-nyomtatókat kezel, így akinek nem *HP LaserJet* vagy *DeskJet* típusú printere van, nem nyomtathat közvetlenül a palmtopról, sem az infra-, sem a párhuzamos portról.

Am faxolni (ha van a kisgépben beépített modem vagy PCMCIA kártya) bármikor lehet az alapszoftverként kapott faxprogrammal, így adott esetben

WINDOWS CE

Hasznos percek

akár a közelünkben lévő faxgépet is használhatjuk nyomtatóként, ha arra küldjük el a kérdéses dokumentumot.

Programindítás a „toll” nélkül

Ha nem akarunk minden egyes program elindításánál a tollal „mutogatni” a képernyőn, a **Ctrl+Esc** billentyűkombinációval bármikor elérhetjük a *Start* menüt, a kurzormozgató billentyűvel pedig egyszerűen váltogathatunk a Windows CE asztalának ikonjai között és a könyvtárakban.

A **Ctrl+Esc** kombináció a *Start* gombos gépeken egyszerűsíthető egyetlen gombnyomásra, ráadásul a H/PC-k általában tartalmazznak gyorsikonokat is a billentyűzet fölött vagy a képernyő alatt, a fontosabb programok eléréséhez.

Dokumentumok konvertálása

A Microsoft Windows CE 2.0 Services – alapbeállításban – a Pocket Word dokumentumokat Word 97, a Pocket Excel táblázatokat pedig Excel 97 formátumba konvertálja, így ha valaki a régebbi Office-ban szeretné beolvasni az átkonvertált állományokat, gondjai lehetnek.

A probléma kiküszöbölésére kattintsunk kétszer az asztali gép *Mobile Devices* mappájára, majd a H/PC ikonjára, és válasszuk a *Tools/File Conversion* menüpontot.

A megjelenő ablakban keressük meg a *Device Desktop* fület, majd a Pocket Word, illetve az Excel dokumentumformátumot. Mindkét esetben megválaszthatjuk, milyen formátumra konvertálja a program a másolandó állományokat (a Pocket Word esetében például

Ékezetes karakterek

Az ékezetekre és a nemzeti karakterekre nemcsak az asztali gépeken, hanem a palmtopokon is szükség lehet. Sajnos erre nem gondoltak a *Microsoft* programozói, ezért a Windows CE-t használók nem tudnak ékezetes karaktereket előállítani a gépükön, legálábbis „alapjáraton” nem.

Több program is segít azonban e gondon; az egyik legelterjedtebb és leghasználhatóbb a *KeyMapPro*. Eme apró shareware-t elindítva nemcsak egyszerű karaktertáblához, hanem *billentyűzetdefiniáló programhoz* jutunk.

A program indítása után két apró ikon tűnik fel a *Taskbar*-on. Ha megérintjük a „billentyűt” mintázó ikont, egy táblázatból kiválaszthatjuk a kí-

vánt karaktert, illetve az általunk bejegyzett makrókat (például a nevünket, a gyakran használt szövegrészleteket, kifejezéseket).

A leglényegesebb persze az *Edit* menü *Options* menüpontjában található: itt állíthatjuk át magyarra a billentyűzetkiosztást.

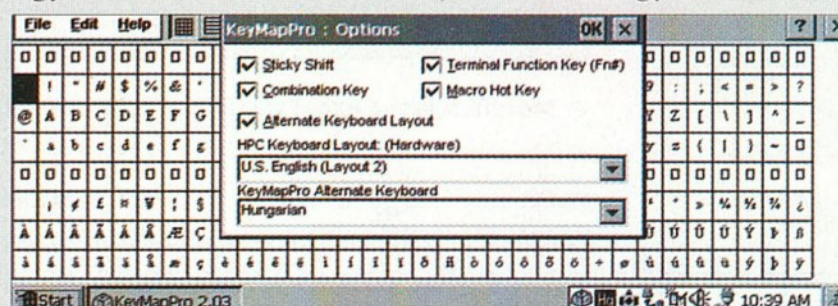
Ettől kezdve a **Windows gomb+Alt** billentyűkombinációval válthatunk át az elsődleges (például az angol) és a másodlagos (mondjuk a magyar) billentyűzetkiosztásra és vissza.

A program angol, francia, német, olasz és spanyol nyelvű súgót is tartalmaz, így igazán nemzetközinek mondható.

Amennyiben kiegészítésként magyar ékezetes *TrueType* fontokat telepítünk kisgépünkre,

gyakorlatilag „ékes” magyarsággal írhatunk Windows CE alatt is.

(A saját karakterkészletek telepítéséről előző számunkban olvashattak.)



A magyar ékezetek is elérhetők a Windows CE alól, igaz, egy aprócska segédprogram kell hozzá

Gondok a kapcsolatfelépítéssel

Ha nem sikerül felépíteni a kapcsolatot az asztali gép és a H/PC között, a legegyszerűbb megoldás egy **Reset** a palmtopon. Ez sokszor célravezető, ha rendetlenkedik a Windows CE 2.0, ráadásul nem jár adatvesztéssel, és sok problémára orvoság. A gépek leírásában megtalálható, mely típuson hol található a **Reset** gomb.

Ha ez sem segít, a következőt tehetjük. A Windows 95 asztalán a Windows CE Services 2.x telepítésekor létrejön egy *Mobile Devices* mappa. Erre kattintva, s a *File* menü *Communications* menüpontját választva, meg kell adni, melyik porton (COM1, COM2 stb.) csatlakozik a palmtop az asztali géphez.

Be kell jelölni az *Enable mobile device connection* és a *Device Connections via Serial Port* részben lévő *Enabled* lehető-

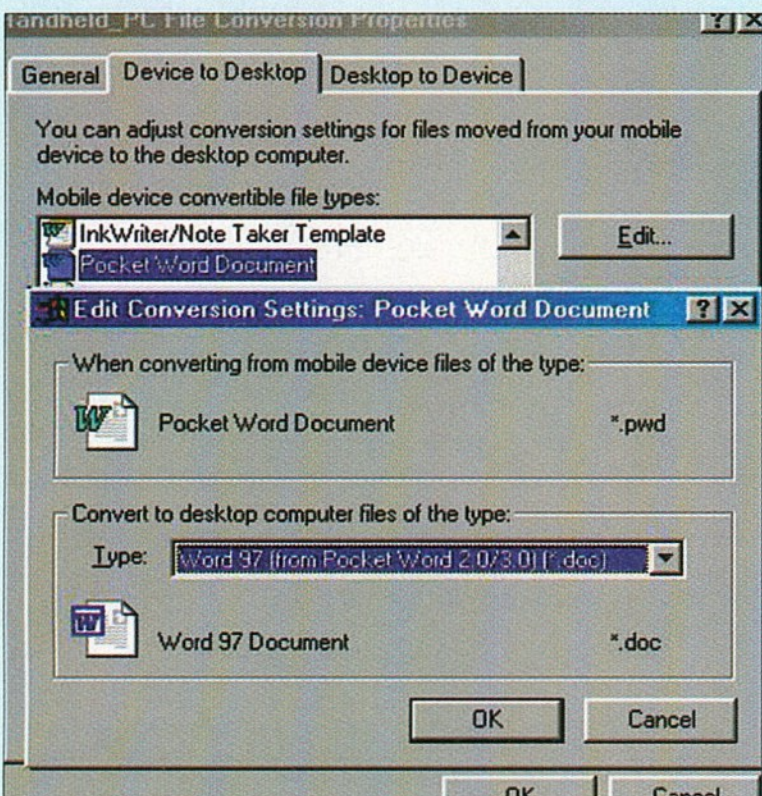
séget. Ezután a Windows CE 2.0 vezérlőpultjában ki kell választani a *Communications* ikont, majd megnézni, melyik port van kiválasztva a *PC Connection* fül-nél a kisgépen (lehet az infra vagy a soros).

Amennyiben kábellel csatlakozunk az asztali géphez, válasszuk a *Change* gombra kattintva a *Serial Port @ 19200* lehetőséget, és jelöljük be az *Allow connection with desktop computer when H/PC is attached* opciót.

Indítsuk újra az asztali gépet, és csatlakoztassuk ki a palmtopot.

A bootolásnál a kisgép automatikusan bekapcsol, amint az asztali gép elér a portok ellenőrzéséhez, a Windows bejelentkezése után pedig automatikus a kapcsolatfelvétel.

Ha ez mégis akadozna, az asztali gép valószínűleg nem látja azt a portot, amelyre a palmtop csatlakozik. Ilyenkor a Windows 95 *Vezérlőpultjában* az *Új hardver hozzáadása* részben telepíteni kell egy kommunikációs portot, majd újra telepíteni a Windows CE Services 2.x-et (de előtte el kell távolítani a *Programok hozzáadása* részből!). Ezután meg-



Bármikor beállíthatjuk, milyen formátumba konvertálja a program Pocket Word dokumentumainkat

Works, WordPerfect, Word 6.0/95/97, RTF, HTML stb., a Pocket Excelnél pedig Excel 5.0/95/97). Természetesen mindezt nem csak a Pocket Office dokumentumokkal tehetjük meg.

A KIMSOFT márciusi ajánlata

Akció (amíg a készlet tart)

Borland Delphi 3.0 Standard	23 200,-
CorelDRAW 8 CD /Upgr.	88 600,-/69 900,-
Recognita Plus 3.2	15 900,-
Windows NT 4.0 Server + 10 Client	154 900,-
WinZip 7.0 (tömörítő program)	10 900,-

Szoftver újdonságainkból

Adobe PhotoShop 5.0 magyar	209 900,-
AutoCAD LT 98 /Upgrade	109 900,-/26 400,-
Laplink Professional	45 800,-
Norton Antivirus 5.0 magyar	16 400,-
Norton Commander 2.0 Win95+DOS	9 996,-
Partition Magic 4.0	20 500,-

CD-ROM-ok, játékprogramok

Caesar 3./ChessMaster 6000	9 592,-/8 900,-
Dune 2000 /Lary Collection	8 900,-/5 200,-
Lucas Arts Archives 2. /3.	9 900,-/9 900,-
NHL 99 /Need for Speed 3.	9 400,-/8 900,-
Settlers 3. /SimCity 3000	8 692,-/Hívjon!
ABC Professzor (írás oktatás)	4 720,-
Angol-magyar Ország nagyszótár	15 400,-
Interaktív Kis Angol nyevtan	3 100,-
Learn to Speak English - 2 CD (Akción!)	15 996,-
Lopva Angolul 1. /2. /3. (egyenként)	5 000,-
Manó Élővilág /Manó Matek	5 000,-/5 000,-
Matematika /Fizika felkészítő	4 800,-/4 800,-
Pallas Nagy Lexikona	9 900,-
Révai Nagy Lexikona I. (I-X. kötet)	2 670,-

Adobe PageMaker 6.5/Up.	184 900,-/54 900,-
ARJ 2.6 /PkZip 2.04	13 400,-/14 000,-
Borland C++ Builder 3.0 Prof. Up.	82 400,-
Borland Delphi 4.0 Prof. Upgr.	82 400,-
CA-Clipper 5.3 + Tools 3.0+VO 2.0	57 900,-
Check It Diagnostic Suite (Új!)	39 900,-
Corel Gallery 205 000	15 200,-
Easy CD Creator 3.5 Deluxe	31 900,-
F-Prot 4.02 Prof. (antivirus pr.)	Hívjon!
Harvard Graphics 98 Comp. Up.	30 600,-
Lotus Organizer 97 for Win95	18 200,-
Lotus SmartSuite 97 C. Upgrade	55 400,-
Mac Opener 3.0 for Win.	18 600,-
Magyar Fontok '97+ (4000 font)	5 200,-
MS FrontPage 98 /Up.	34 400,-/12 600,-
MS Office 97 /Upgr.	110 900,-/54 900,-
MS Office 97 Prof. /Upgr.	132 600,-/67 900,-
Norton Utilities 3.0 Win95 magyar	18 400,-
PaintShop Pro 5.0 for Win95	23 400,-
QuarkXPress 4.0 for Win95	221 400,-
WinFax Pro 9.0 /Upgrade	29 000,-/14 600,-
SuperPrint 5.0 for Win95	17 700,-
Uninstaller 5.0 for Win95/NT	8 500,-
Ügyviteli nyilvántartó programok	Hívjon!
Windows 98 /Upgrade	46 400,-/24 400,-
Visio Prof. / Techn. 5.0	108 600,-/108 600,-
Visual Basic 6.0 Prof. /Up.	119 900,-/60 900,-
Visual C++ 5.0 Prof. /Up.	119 900,-/60 900,-

A közötti árak nem tartalmazzák a 25%-os áfát, és a helyszíni üzembehelyezés költségeit.

Március 1-től KIM-SOFT Multimédia Shop nyílik a Teréz Udvar Üzletházban az Oktogonnál
1067 Budapest, Teréz krt. 23. Telefon: 332-4399/120
Nyitvatartás: Hétfő-Péntek 10-18h, Szombat: 10-13h

KIM-SOFT Számítástechnikai és Kereskedelmi Kft.
1112 Budapest, Hegyalja út 70. fszt. 2.
Telefon: 319-0219, 319-8973, 319-8967 Fax: 319-9760
Részletesebb ismertetőért, teljes árjegyzékért tekintse meg Internet honlapunkat: www.datanet.hu/kimsoft

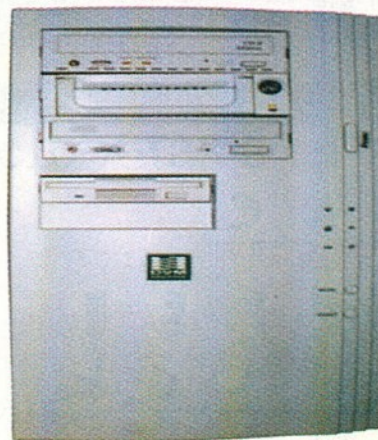
PENTIUM 2 SLIM : 99 000.- tól !!!*



ViewSonic LCD

Hagyományos monitor és Pentium2

DVM Pentium2 SLIM



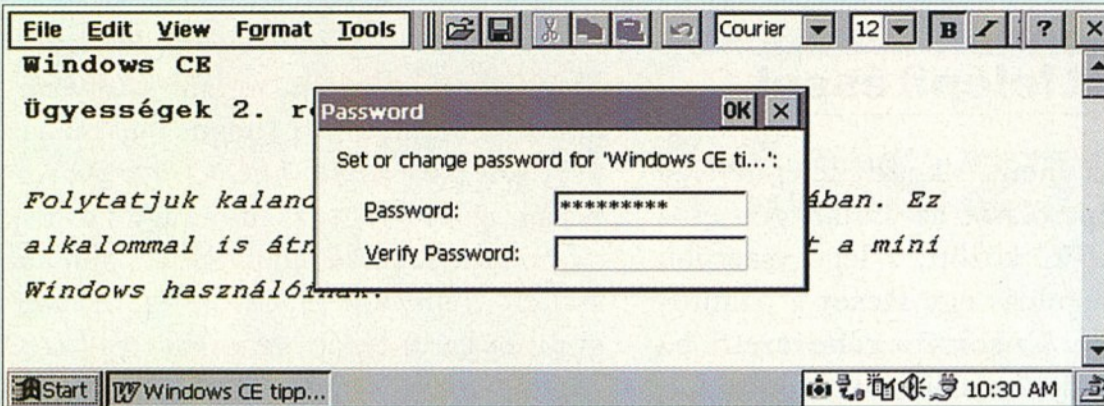
Beck Richard 0620-9214053
 Fekete Viktor 0620-9449223
 Berár István 0630-9609299
 Központi szám 061-3523077
 Központi fax 061-3-52-42-32

Szabadítsa fel asztalát !

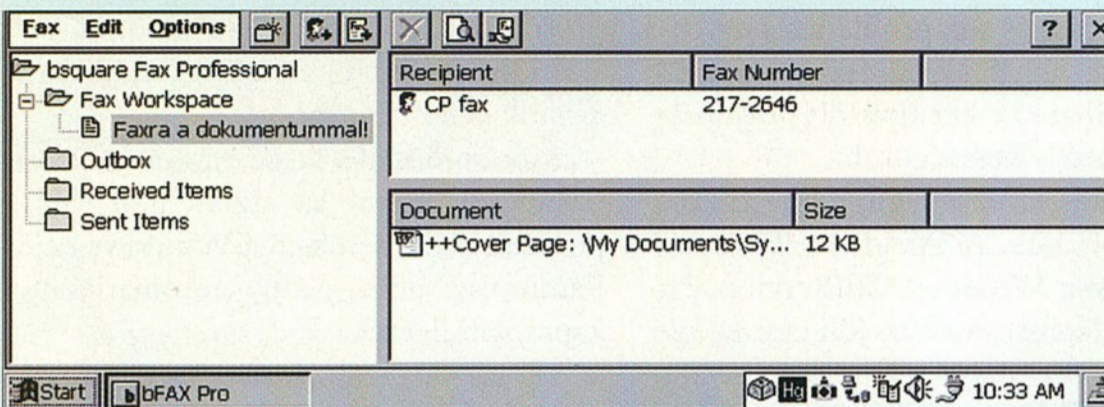
Hívjon minket most !



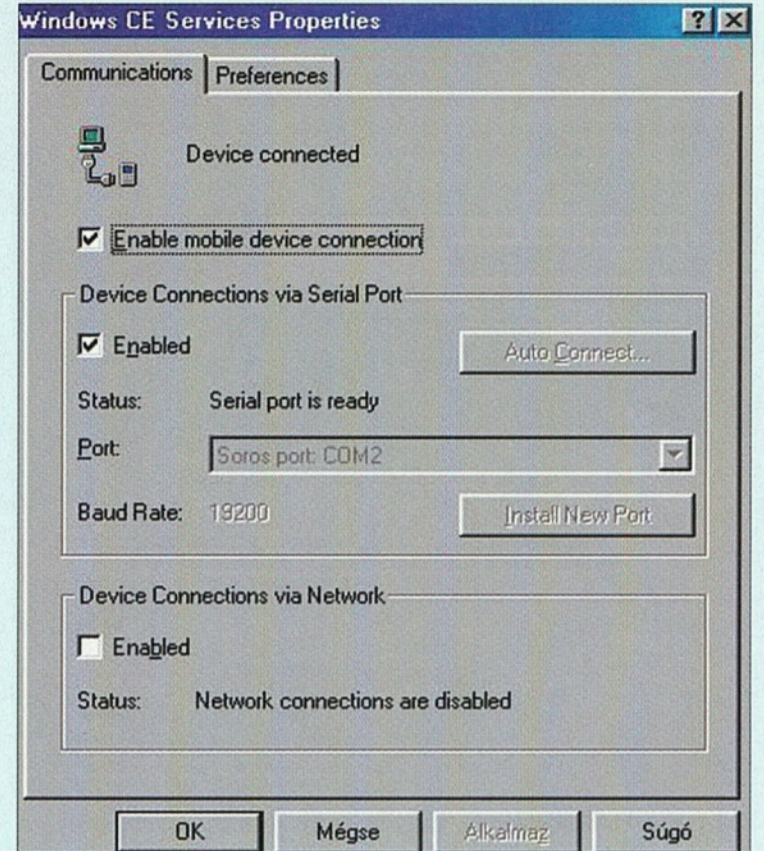
* Az ár nettó árként értendő, és az alábbi összetevőket tartalmazza: slim ház, NLX alaplap, FDD, raiser card, 24x CD, 4mb int. video kártya, USB SB16 comp. integrált hangchip, infraport helye. A CPU, RAM, HDD, Op/r., egyéb OPCIONÁLIS!!!



Egyszerű dokumentumvédelem a Pocket Word File/Password menüjéből



Ne essünk kétségbe, ha nincs a közelben megfelelő nyomtató. Elég egy faxgép, amelyre elküldhetjük a nyomtatandó dokumentumot



A kommunikációs port beállításait a Windows CE Services 2.x-ben módosíthatjuk

kell ismétlni a fentieket (feltéve, hogy a telepítés után a Windows CE Services 2.x nem találja meg automatikusan a palmtopot).

Búfelejtő palmtop módra

Előfordul, hogy valami olyat sikerült telepítenünk a kisgépre, amelyet azután

nem tudunk eltávolítani, és akadályoz minket a munkában.

Ha a helyzet nagyon rosszra fordul, használhatjuk a reset lehetőségének az eddigieknél hatékonyabb módját is.

Távolítsuk el az akkumulátort és a backup-elemeket, majd várjunk egy kicsit, és helyezzük őket vissza a gépbe. Ennek az aprócska műveletnek a segítségével minden felesleget eltávolít-

hatunk a memóriából, de vigyázzunk, mert velük a többi dokumentum, program és beállítás is elvész, és gépünk alapállapotba kerül. A ROM tartalma természetesen megmarad.

(A cikk elkészítéséhez Philips Velo 500-at használtunk, amely a Young Kft. jóvoltából került szerkesztőségünkbe.)

NÁKOVICS LÁSZLÓ

Hagyjuk a billentyűzetet!

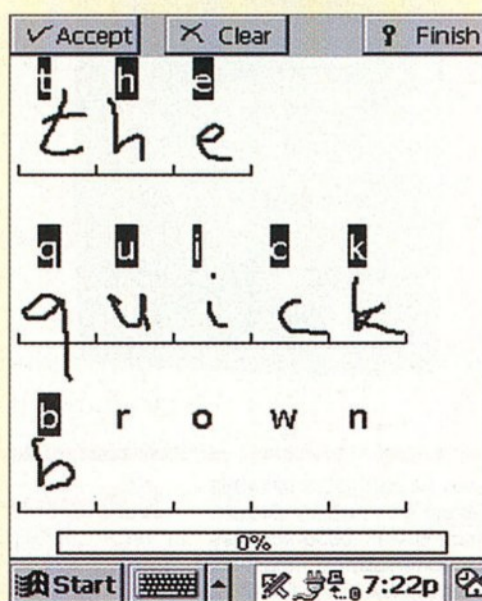
A H/PC piacán nemcsak billentyűzetes gépeket találunk, hanem billentyűzet nélküli, úgynevezett *Palmsize* PC-ket (P/PC) is.

Ilyen például a *Philips Nino*. Ennél a másinánál az adatokat elsősorban a képernyőre írva vihetjük be, és a legtöbbször két megoldás közül választhatunk: megmarad a kézírás, vagy a gép felismeri és nyomtatott írássá változtatva tárolja azt.

A kézírás-felismerés nem újdonság; az OCR programok komolyabb változatai már régóta képesek

erre. A kisgépeken tehát – főként, ha nincs rajtuk billentyűzet – ez a módszer nagyszerűen alkalmazható.

Mivel nincs két egyforma írásmód,



A Smartwriter gyorstalpalójának elvégzése után a program nagy biztonsággal ismeri fel kézírásunkat

nem árt, ha a program tanítható, vagyis megjegyzi, hogy körülbelül milyen macskakaparral írunk és melyik krikzkraksz mit jelent.

A *Smartwriter* csomag *Quick Trainere* segítségével megtaníthatjuk saját kézírásunkra a programot, s ettől kezdve akár a Pocket Wordben, akár a Pocket Excelben vagy bármely más

programban szabadon írhatunk, a program automatikusan nyomtatott formára alakítja a beírtakat.

Bár a *Quick Trainer* nagyon alapos, a segítségével csak angol, francia, német és spanyol karaktereket taníthatunk.

A magyar ékezetes karakterek betanítására az általunk legegyszerűbbnek tartott módszer, ha valamelyik szövegszerkesztőben – például a Pocket Wordben – beírjuk a kérdéses karaktert (mondjuk, egy „á” betűt), majd a *Taskbaron* található *Smartwriter* ikont kétszer megérintve, a legördülő menüből kiválasztjuk a *Trainer...* menüpontot. A felismert betű (ami valószínűleg nem „á” lesz) kijelölése után válasszuk az *Inter* kapcsolót, majd a megjelenő karaktertáblából válasszuk az „á” betűt. Ezt ismételve, a szoftver az ékezeteket is helyesen ismeri fel.

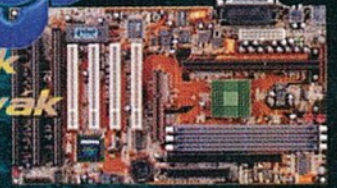


Microdealer Trade



számítástechnikai nagykereskedés

- Alaplapok
- VGA kártyák



- Billentyűzetek
- CD-olvasók
- CD-újraírók
- Írható CD-k
- Hangkártyák



1091. Budapest, Soroksári út 108.
 Telefon: 216-0361 Fax: 216-0346
 Mobil: 06-309/452-479
 Fax/Bank: 2-333-666/1717##
 Nyitvatartás: H-P, 9.00-17.00
 E-mail: microdealer@mail.matav.hu

folio@mail.datanet.hu



folio

Teljeskörű

Nyomdai Előkészítés

a Legkorszerűbb

Berendezéseken



óriásplakátok, hirdetések, szóróanyagok, kiadványok tervezése, kivitelezése • képbevitel dobszkennerral max. 8000 dpi felbontással, CROSFIELD 656-os berendezéssel max. 2500%-os nagyításig • bérlevilágítás PC és MACINTOSH rendszerekről, LINOTRONIC 330-as berendezéssel, max. 200 lpi-s ráccsal, 3348 dpi felbontással, CROSFIELD levilágítóval max. 240 lpi-s ráccsal, max. 635x700 mm-es méretben • proof-készítés max. A2-es méretben • ofset- és szitanyomtatás, fóliázás, nyomdai kötetési munkák • bélyegzők tervezése, kivitelezése • 3D modellezés

1139 Budapest, Fáy u. 5. • Telefon: 451-3355 • FAX: 451-3363 • e-mail: folio@mail.datanet.hu



Genius®

a legjobb
forgalmazóknál



Magyarországi disztributor: FAN Electronics Ltd.
 1068 Budapest, Felsőerdősor u. 6.
 Tel.: 341-0799, 342-4907 Fax: 351-4315

SONY VPL-SC/XC50

SVGA / XGA képfelbontás

Hatalmas fényerő

3,7 kg

... az utazó projektor

Forgalmazza: Brill Kft. (329-9994) FloppyLand Kft. (318-2651) VM-Pro Kft. (388-8350)

ComputerPanoráma

Igen, küldjenek a részemre részletes tájékoztatót és árlistát

Cég:

Név:

Cím:

Telefon:

Fax:

Visszaküldési cím:
 SONY Broadcast & Professional
 1135 Budapest
 Szegedi út 35-37.



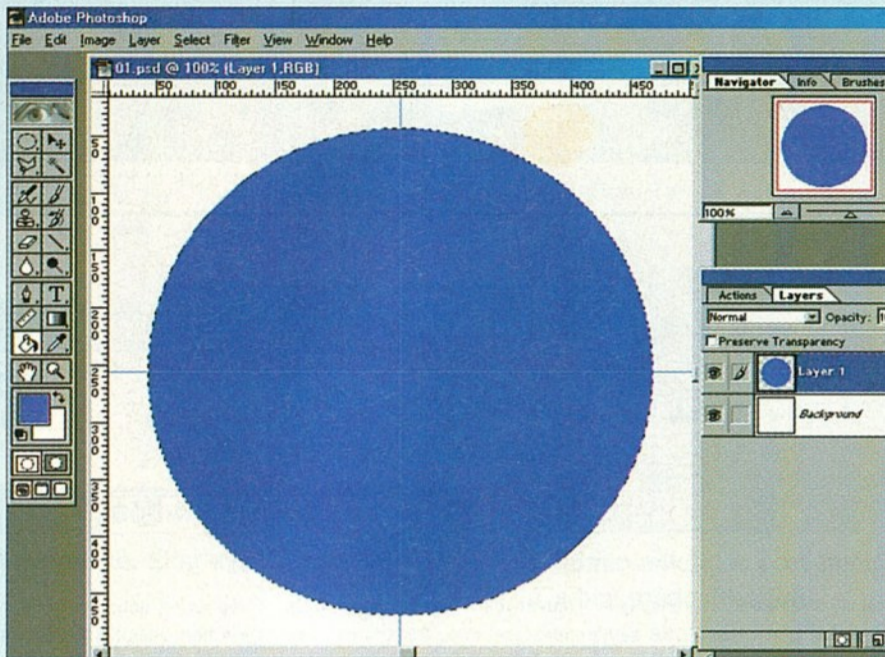
Bár az Excel egyszerűen kezelhető diagramkészítési funkciókat is kínál, olykor egyedi grafikonokra is szükségünk lehet. Ilyenkor jól jöhet az Adobe Photoshopja.

Az életben egyre több információ veszik körül bennünket, amelyet adatokként kell tárolnunk és feldolgoznunk, függetlenül attól, hogy a nagymama kamrájában tárolt befőttes-üvegek számát vagy a számítástechnikában uralkodó trendeket, esetleg a tőzsdei árfolyamok változását jelentik. Ebben az adatrengetegben az értelmezés és a rendszerezés kritikus feladat, hiszen nem mindegy, hogyan és mennyi energia árán tudjuk feldolgozni az információkat. Ezen a ponton a vizualitás siethet a segítségünkre. Gondoljunk csak el, mennyivel könnyebb és gyorsabb értelmezni két lerajzolt négyzet eltérését, mint a területüket reprezentáló számok különbségét. Ez az egyszerű tény vezetett el a grafikonkészítés szükségességéhez és sikeréhez.

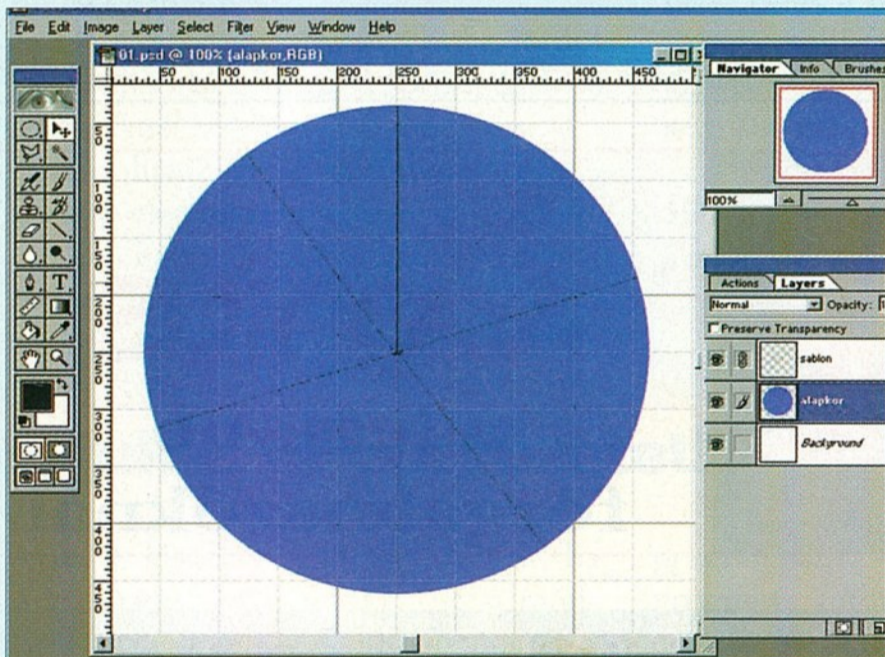
A legegyszerűbb és leggyorsabb megoldás az olyan programok alkalmazása, amelyek automatikusan készítik el az igényeink szerinti megjelenést. A legismertebb és legnépszerűbb alkalmazás a Microsoft Excel nevű programja, amely egy

GRAFIKONKÉSZÍTÉS

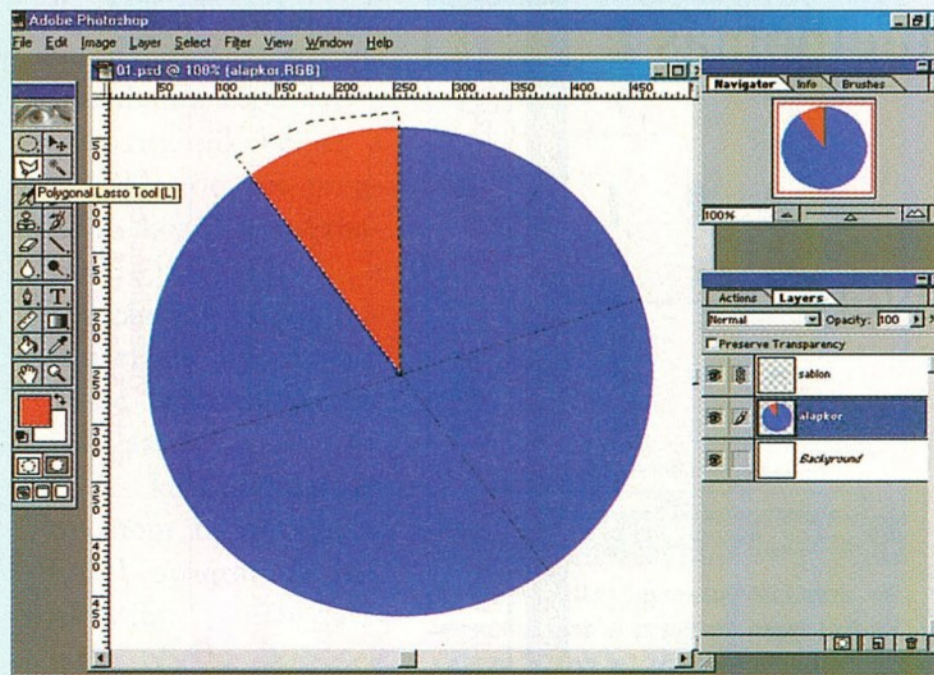
Adatok a térben



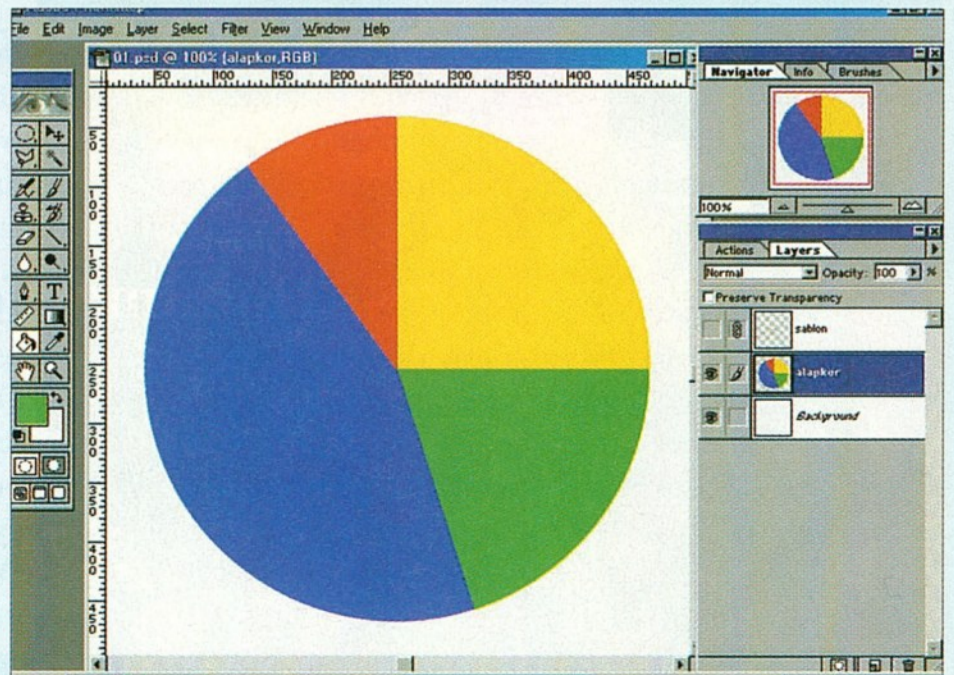
Külön rétegen rajzoltuk meg az alapkört



A tíz részre felosztott kör sablonja

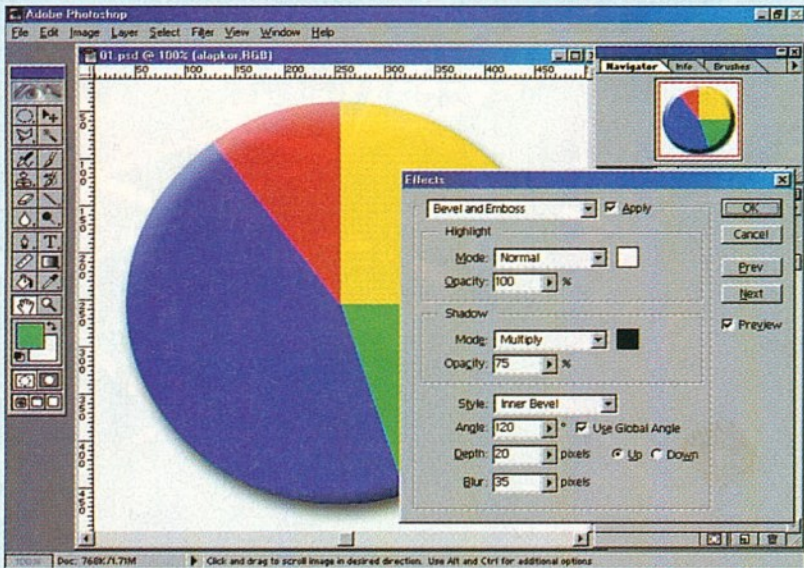


Az adott körcikket körülrajzoljuk a poligon lasszóval, és kitöltjük pirossal

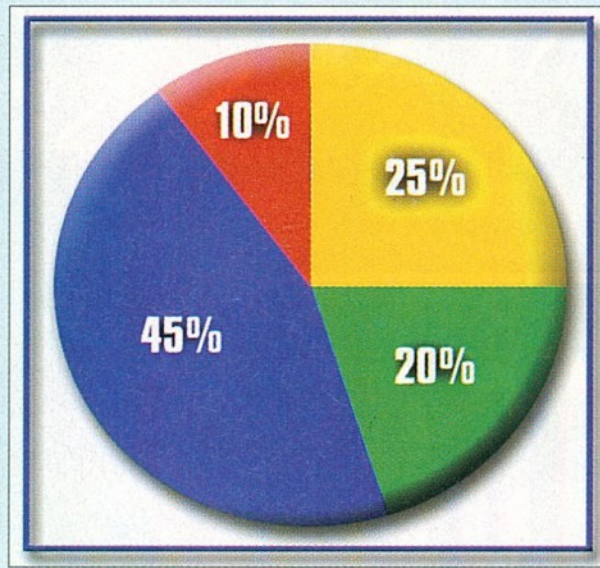


Az általunk meghatározott arányban kiszínezett alapkör

táblázatos formátumból két- vagy háromdimenziós grafikonokat készít. A tapasztalatok szerint a leggyakrabban a kétdimenziós grafikonokat, azon belül is az oszlop- és kördiagramokat használják, a nehezebben értelmezhető háromdimenziós ábrázolás helyett. Persze az ilyen grafikonokat a program generálja, ezért megjelenítésük leegyszerűsített. Előfordulhat azonban, hogy egy látványos bemutatóhoz, prezentációhoz szeretnénk egyedi grafikonokat készíteni, amelyek eltérnek a mindenki által könnyen elkészíthető sablonoktól. Ezúttal ilyesfajta kör- és oszlopdiagram kialakítását mutatjuk be az Adobe Photoshop grafikai programmal. A legújabb, 5.0-s verzió beépített effektusaival egyszerűen rajzolhatunk saját grafikonokat.



A Photoshop szűrői adják a domborulatot és az árnyékhatást



A kördiagram és a feliratai

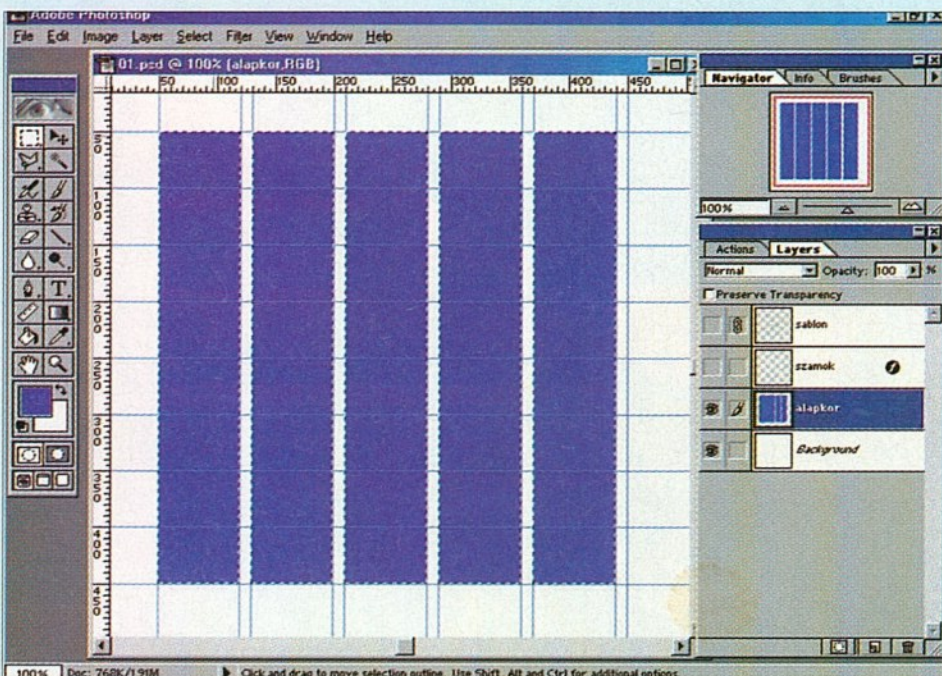
A kördiagram készítéséhez először meg kell határozni, mekkora méretű ábrát szeretnénk. Egy számítógépes bemutatónál a képernyő felbontásához illetve *pixelben*, míg egy kiadványba szánt grafikonnál *centiméterben* határozzuk meg a befoglaló méreteket. A Photoshop segítségével az írásvetítő fóliákéhoz hasonló *átlátszó rétegeket* hozhatunk létre. Az első lépésben egy önál-

opcióját, amelynek köszönhetően rajzolt vonalaink mindig a rácsponton lesznek. Ha valaki precízebben akarja megrajzolni a diagramját, *sűrítetheti a sablonvonalak számát*. Ez azonban gyakorlatilag felesleges, mivel a tapasztalatok szerint az emberi szem nagy pontossággal felezi meg a távolságokat, s így az ötszázalékos felezőértékeket is könnyen érzékeljük. Az eddig elkészített állományról célsze-

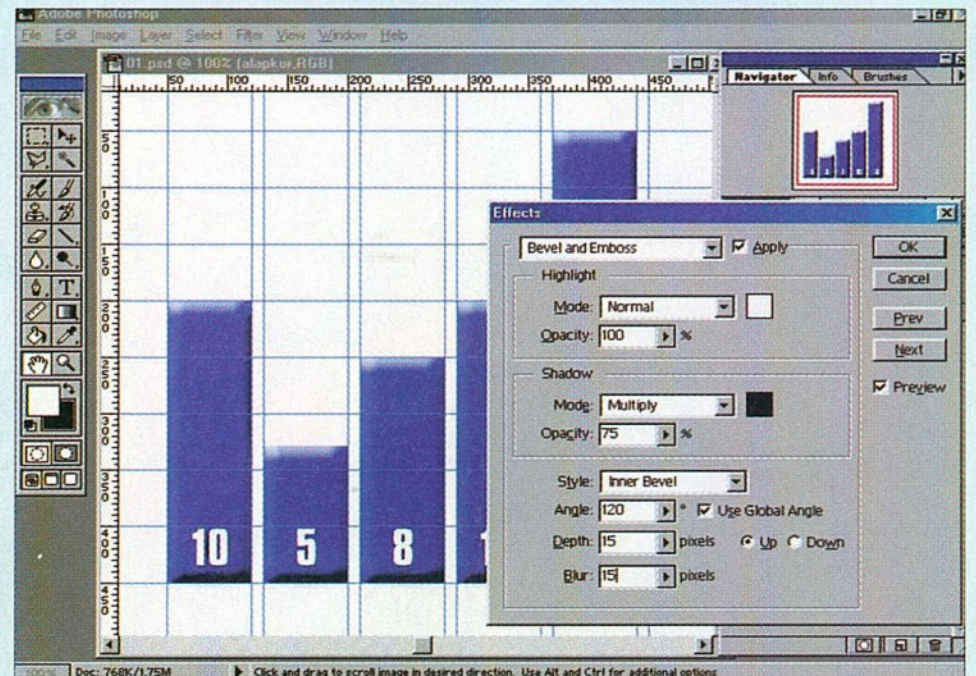
s megkapjuk a síkbeli alapunkat. Ezután kördiagramunk *térbelivé tétele* következik, amire a Photoshop *Bevel and Emboss* és *Drop Shadow* filtereit kell segítségül hívunk. Az első a domború felületet, míg a második az elmosódott árnyékot készíti. Ezután már csak a feliratokat kell a képre illeszteni.

Az oszlopdiagram elkészítésének a menete hasonló, bár a sablonok létrehozása egyszerűbb, hiszen a függőleges és a vízszintes vezetővonalakat egyszerűbb megrajzolni. Az oszlopdiagramnál egy téglalapról indulunk ki. Az oszlopmagasságok beállítása után a színezés, a domborulat és az árnyék az előzőekben megismert módon készíthető el.

Arról persze nem szabad elfeledkezni, hogy e technikákhoz jóval több időre van szükség, mint a hagyományosokhoz. Ám a látványos megjelenés kárpótol a befektetett energiáért. SZINCSAK LÁSZLÓ



Az oszlopdiagram készítésének alapja a vízszintes és függőleges sablonokkal



A méretre vágott oszlopok a domborulat effektussal

ló rétegen kell létrehozni egy tetszőleges színű kört. Célszerű olyan színt választani, amely majd grafikonunk egyik színe lesz. A jobb áttekinthetőség érdekében egymással kontrasztban lévő színeket válasszunk és helyezzünk egymás mellé. Következő feladatunk létrehozni egy újabb réteget, amelyet *sablonként* fogunk használni a körcikkek készítésénél. A kör középpontjából húzott 10 sugárral 10 egyenlő részre osztjuk fel a kör területét. Az így nyert *10 százalékonkénti vonalzó* segít a kördiagram megrajzolásában. A sugarak elkészítéséhez célszerű bekapcsolni a Photoshop *Snap to grid*

rű másolatot készíteni, hiszen ha valamilyen másik kördiagramot szeretnénk rajzolni, elegendő lesz elővenni a kész sablont.

A *poligon lasszó* eszközzel egyenesekkel határolt területet, vagyis *maszkot* jelölhetünk ki az éppen aktív rétegen, amelyen kívül hatástalanok lesznek a festőszerszámok. Feladatunkban 10, 25, 20 és 45 százalékokat akarunk ábrázolni. Először rajzoljuk meg az első értéket. A lasszó kezdőpontja a középpont lesz, hiszen itt a rács könnyű kiindulást jelent. Ezután bekeretezzük a 10 százalékos területet, majd feltöltjük pirossal. A következő területeknél is hasonlóan járunk el,



Az oszlopdiagram és feliratai

PUMA 

CHALLENGE



NO RISK - NO FUN!

THE NEW FRAGRANCE BY PUMA.



A Polaroid körpolarizációs monitorszűrők nem olcsók. De mennyit ér az Ön egészsége?

A **technológia** jelenti a különbséget.

Melyek a számítógép-használók legjellemzőbb panaszai? **Szemfáradás, fejfájás, a monitor csillogó fénye okozta fáradtság.** Mi a megoldás? Polaroid körpolarizációs (CP) szűrők, a csillogó fényt szűrő legtokéletesebb technológia.

A körpolarizációs technológia a Polaroid CP Gold szűrő termékcsalád kiemelkedő teljesítményének kulcsfontosságú eleme. A monitor által kisugárzott fény útját a szűrő elzárja és csak a hasznos, információt tartalmazó részt engedi át.

Nem kevesebb, mint **12-szer hatékonyabbak más típusú szűrőknél a monitor vakító fénye elleni védelemben, és 14-szer hatékonyabbak a kontraszt javításában.**



Polaroid CP-Contour Gold



Polaroid CP-Universal Gold

ajándék
fényképezőgép és film



AKCIÓ! Aki legalább 5 darab Polaroid CP Gold monitorszűrőt vásárol, az ajándékba kap egy Polaroid 600cl fényképezőgépet! Ha már kapott fényképezőgépet, minden egyes Polaroid CP Gold monitorszűrő vásárlásakor a fényképezőgéphez való filmet kap ajándékba! Az akció 1998. december 31-ig vagy a készlet erejéig tart.

Jelentősebb forgalmazók: • COMPOFFICE Kft. Duna Plaza: 465-1063 Lurdy Ház: 456-1163 • D2000 Kft. 1062 Budapest, Andrassy út 6. 269-3215 • DELLA PRINT BT. 1095 Budapest, Soroksári út 6. 218-6171 • JÁSZ Irodaszer Futárszolgálat 1046 Budapest, Mátyás tér 6. 379-1961 • Klein Trade 1086 Budapest, Dankó u. 4-8. 314-6602 • Pergamon Iroda- és Számítástechnika Kft. 1134 Budapest, Dózsa Gy. Út 140. 350-6353 - 1032 Budapest, Szőlő u. 76. 367-8197 • Alku Kereskedelmi Kft. 8000 Székesfehérvár, József Attila u. 25. (22)310-399 • Bábolina Computer Kft. Irodacentrum Tatabánya 2800 Tatabánya, Györi út 28. (34)331-725 • Bábolina Computer Kft. Irodacentrum Győr 9024 Győr, Bartók B. út 5. (96)318-053 • BONUS Irodaszer Nagyker. 6000 Kecskemét, Katona J. út 1. (76)487-014 • CEO Kft Computer City 9700 Szombathely Széchenyi u. 4-6. (94)330-900 • Go-Max Irodatechnika Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. 4400 Nyíregyháza, Kossuth út 38. (42)407-870 • Klick Computer Kft. 3531 Miskolc, Györi kapu 57. (46)428-114 • M&M Computer Számítás és Irodatechnikai Kereskedelmi Kft. 7621 Pécs, Teréz u. 15. (72)227-080 • Nap-Szám Computer 5600 Békéscsaba, Andrassy út 79-81. (66)451-822 • PGM Trade Kft. 6724 Szeged, Csongrádi sugárút 22. (62)498-445 • ProComp Számítástechnikai Kft. 8907 Zalaegerszeg, Biró M. út 8. (92)318-064

Disztribútor: CORWELL Kft., 1155 Budapest, Dembinszky u. 1. Tel.: 306-9060, Fax: 307-6324. Értékesítés csak viszonteladók részére.

ELŐZETES A CD PANORÁMA MÁRCIUSBAN MEGJELENŐ SZÁMÁBÓL

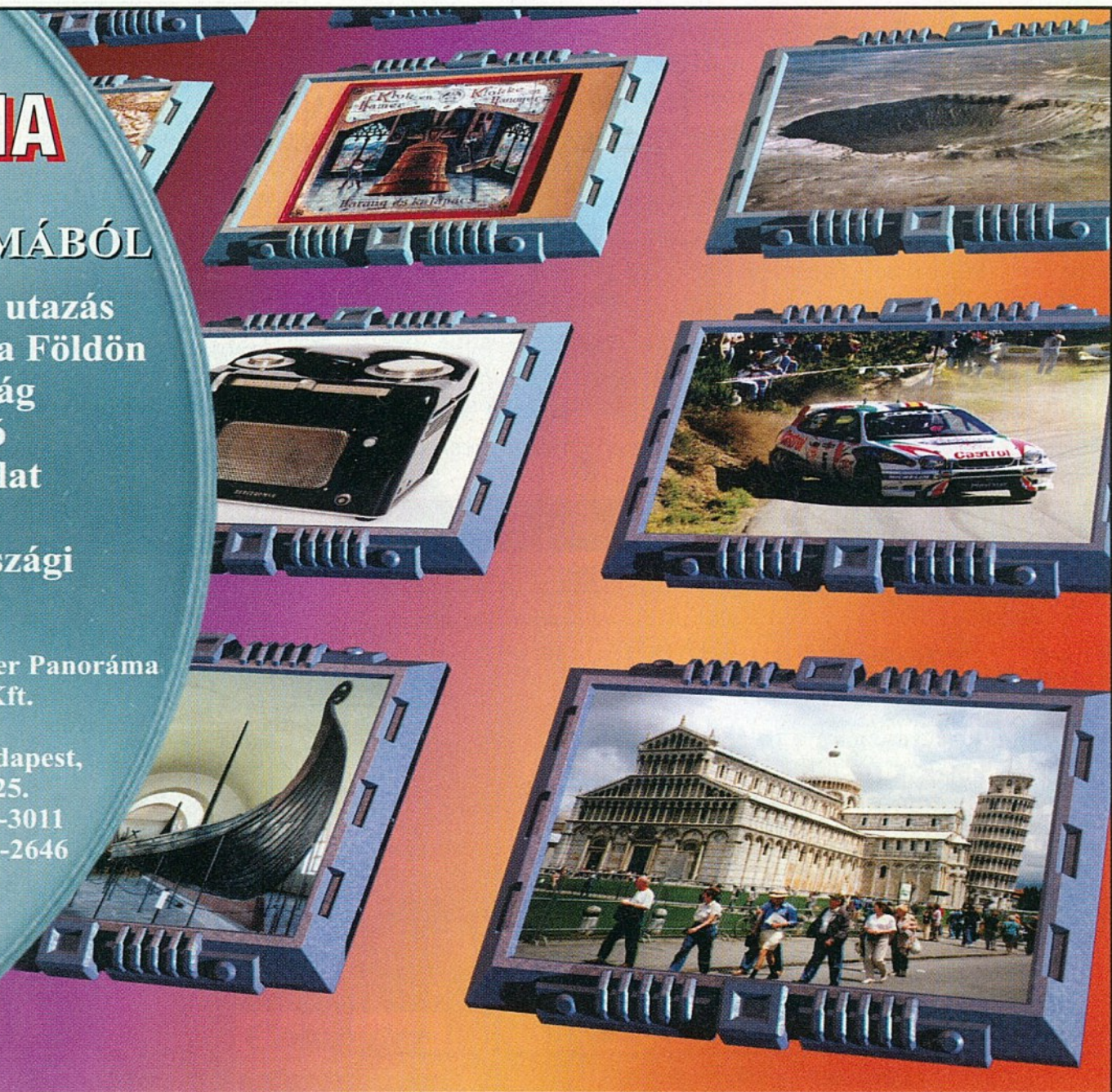
Közép-olaszországi utazás
Meteoritkráterek a Földön
Játék az egész világ
100 éves a magnó
Norvégiai hangulat
San Remo rally
Észak-magyarországi
kerékpártúra

Computer Panoráma
Kiadói Kft.

1091 Budapest,
Üllői út 25.
Tel.: 218-3011
Fax: 217-2646

PANORÁMA

E-mail: cpanorama@mail.datanet.hu





CD-MUSTRA

Pharmindex Kompendium

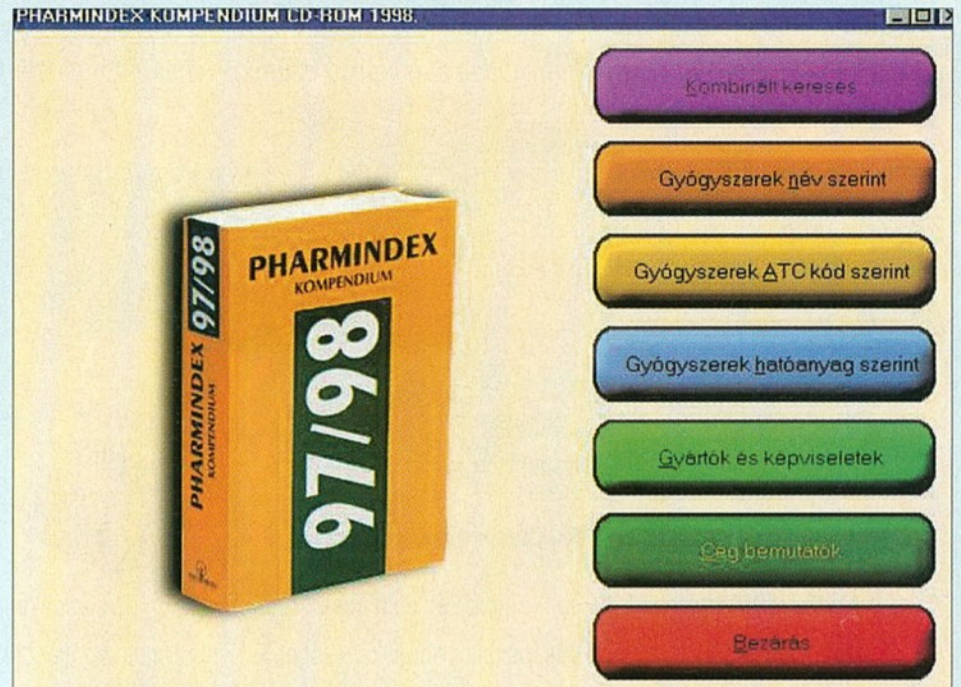
Magyarországon olyan sok gyógyszer van forgalomban, hogy meglehetősen nehéz kiigazodni közöttük. Nem véletlen tehát, hogy ezt a hatalmas mennyiségű információt elektronikusan megszerezett és kereshető formában bocsátják az orvosok rendelkezésére.

Feltehetően sok-sok orvos és gyógyszerész üdvözlö a *Medimedia* kiadó (www.medimedia.hu) gondozásában megjelent *Pharmindex Kompendium* CD-t, amelyet félévente újabbak követnek majd. A korábbi hasonló szoftverekkel ellentétben ezért a lemezért fizetni kell, de elég olcsó ahhoz, hogy az érdekeltek be tudják szerezni. A programrendszer a tapasztalatok alapján gond nélkül elboldogul a Windows 95/98 operációs rendszerekkel. Az is kedvező, hogy a kompaktlemez

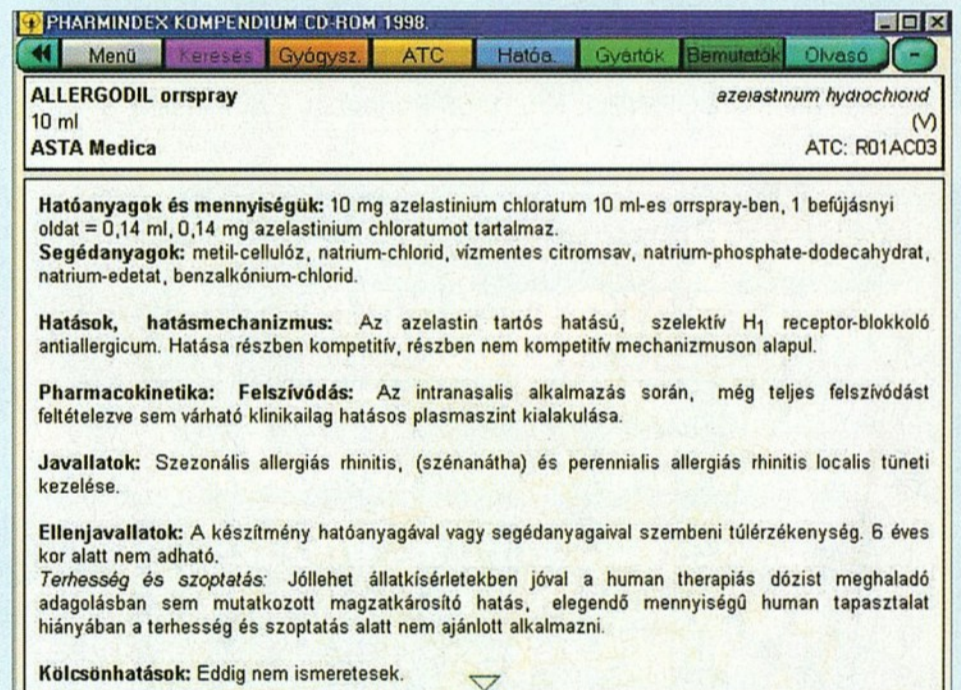
behelyezése után a program telepítés nélkül futtatható.

Az adatbázis több mint kétezer készítmény információs törzslapját tartalmazza, árak nélkül. Mintha a készítő megsejtették volna a mind gyakoribb árváltozásokat. Persze a kiadvány ennek ellenére igen jól használható.

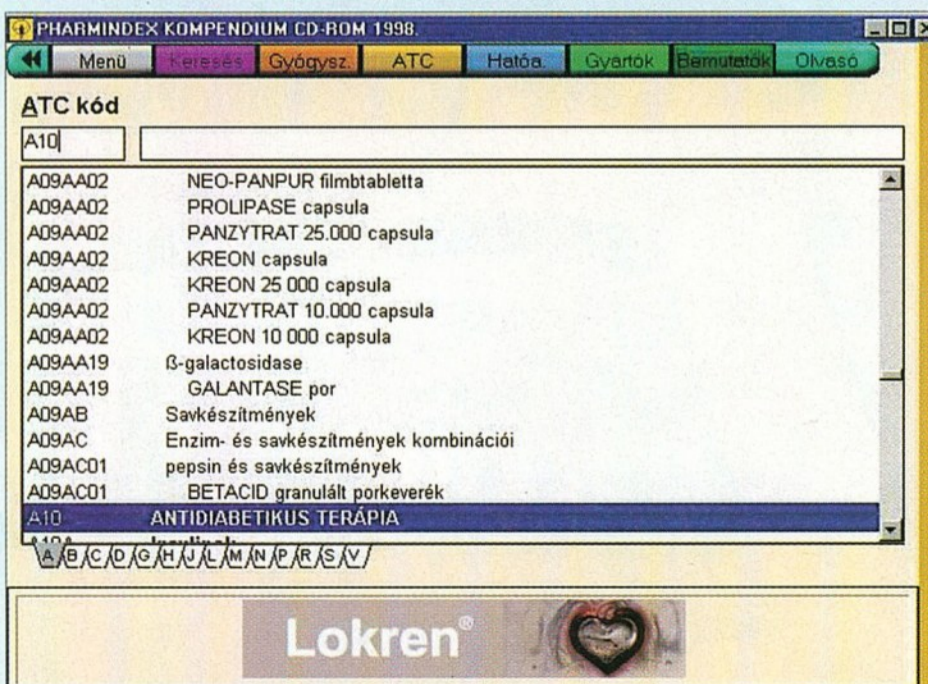
Fő értéke az, hogy a – különben nyomtatott – információ sokféle szempont alapján kereshető. A keresési funkciókat a főmenüből, illetve a kissé rosszul olvashatóra sikerült menüsorból lehet elérni. Kedvezőnek ítéltük, hogy amikor valamelyik keresésnél beállítottunk egy jellemzőt, a találatok nem vesztek el,



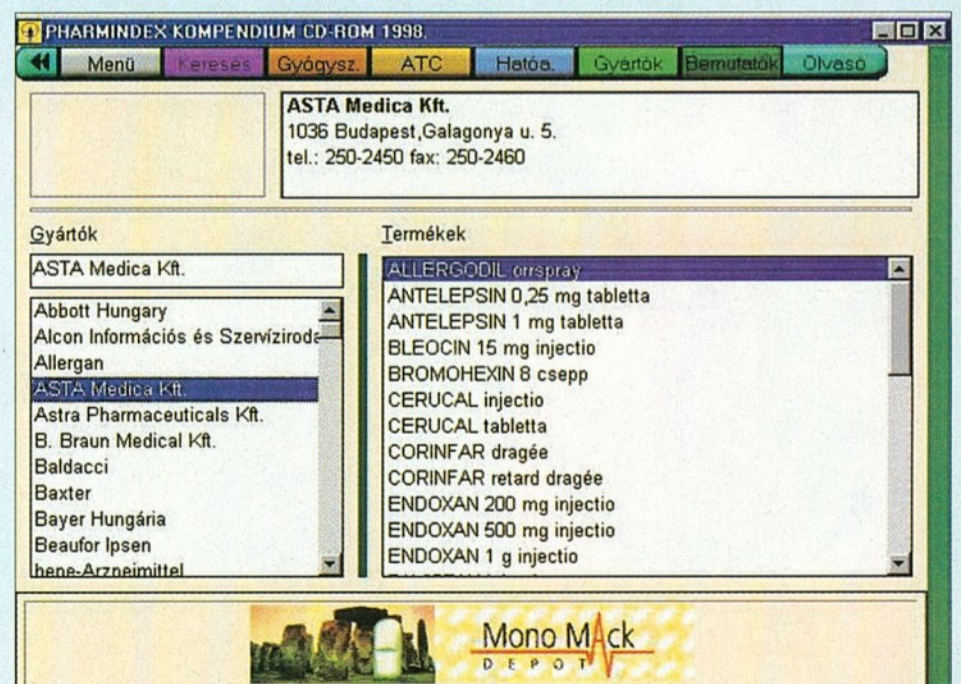
A rendszer főmenüje



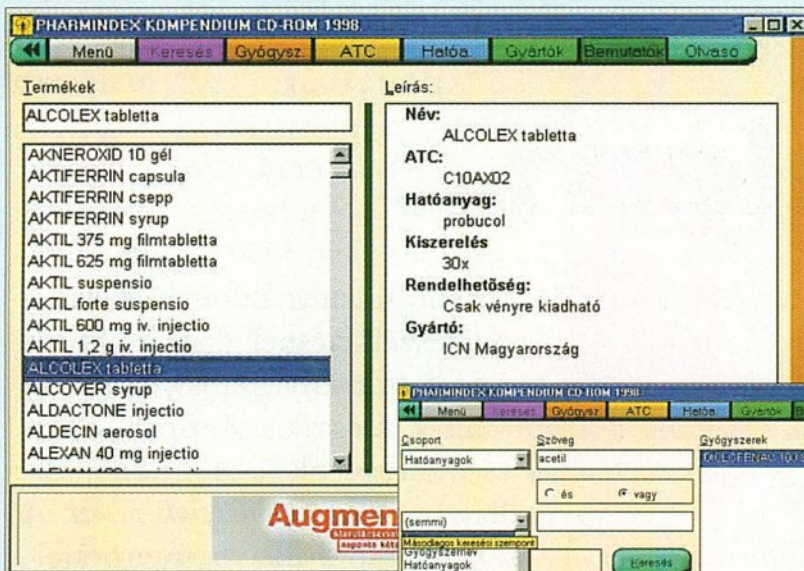
A leírások jól olvasható formában is megjeleníthetők



ATC kód alapján is kereshetők a készítmények



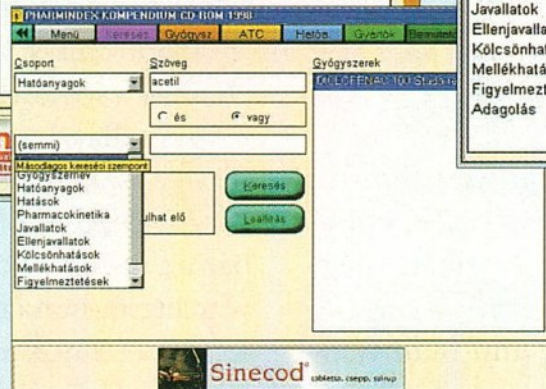
A gyártó szerinti keresés is hasznos lehet



A gyógyszernevek után lista alapján kutathatunk

amikor egy másik szempont alapján kutakodtunk. Külön említést érdemel a *visszalapozhatóság*, hiszen a teljes szövegben való keresés szinte elviselhetetlenül lassú.

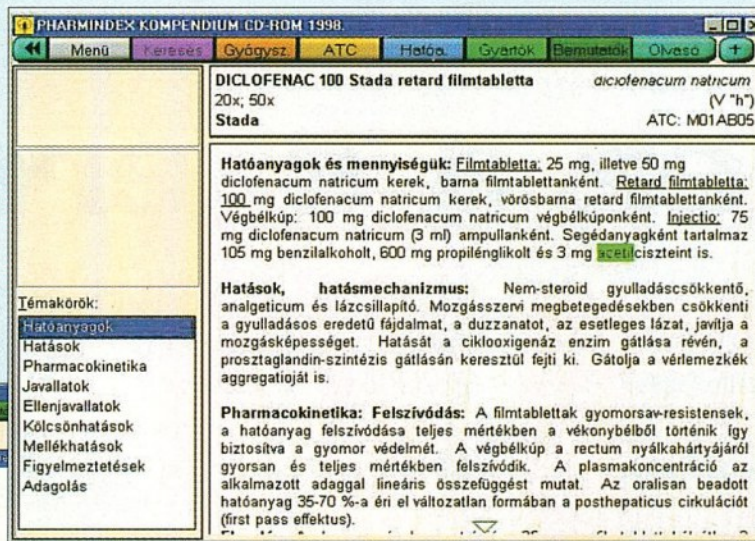
A készítmények között *név, hatástani csoport*, valamint *összetétel* alapján kereshetünk. Utóbbi funkciót különösen akkor lehet eredménnyel használni, ha egy ismert márkás készítménynél kell megke-



Az orvos számára fontos szempontok szerint is kereshetünk

nyebben hozzáférhető készítményt.

A leírásokra közvetlenül is ugorhatunk, így a megfelelő információk kiemelése igencsak meggyorsul. Nagy kár viszont, hogy *a találatokat nem lehet nyomtatni*, mindent a képernyőről kell leírni. A keresés, feltéve, hogy nem a teljes szöve-



A gyógyszerleírás egyezik a nyomtatott változattal

resni az azzal hatástanilag és hatóanyagában egyező másik – generikus –, ám olcsóbb, esetleg könnye-

bb hazai vevőszolgálatainak, képviselőinek címét, amire a gyakorló orvosnak sokszor lehet szüksége. A rendszer egyébként *multimédiabemutatók* futtatására is alkalmas.

Összességében egy megfelelő árú, programozástechnikailag és tartalmilag stabil szoftverrendszert bocsátott közre a kiadó, amelynek valamennyi orvosi rendelő számítógépén ott a helye, feltéve, hogy az utóbbi nem valami ősrégi kövület.

KIS JÁNOS

Ki utazik velünk a CeBIT-re?

A Computer Panoráma és a CD Panoráma 1999-re előfizetett olvasói közül **FÜLÖP LÁSZLÓ (Budapest, III. ker.)** utazik velünk a CeBIT-re.

CeBIT 99

CD Panoráma előfizetést nyertek:

Városi Könyvtár, Szolnok
Egressy Gábor Ipari Szakközépiskola, Budapest
Fekete Mária, Szeged
Mautner Tibor, Budapest
M. R. E. Bethesda Gyermekkórház
Soproni Mónika, Szombathely
Eötvös József Ált. Iskola, Hajdúböszörmény
Gelencsér Zsolt, Budapest
Mucsi István, Budapest
Általános Iskola, Zalaszentiván

Palmtopot nyert:



Richter Péter, Tata

Windows 98 könyvet nyertek:

3 COM Hungary Kft., Budapest
Eszterházy Károly Tanárképző Főiskola, Eger
Kürti Judit, Budapest
Általános Iskola, Jánkmajti
Gerencsér Miklós, Zalaegerszeg
Cipőipari Szakközépiskola, Martfű
Marosvölgyi János, Budapest
Batthyány Lajos Ált. Isk., Budapest
Budai József, Pécs
Kiss Tünde, Budapest

Computer
PANORÁMA



SZÁMÍTÓGÉP ÉS EROTIKA

Más ez a szerelem...

Az erotika része minden napjainknak. Nem tartjuk legyőzendő ellenségnek, és nem kívánunk úgy tenni, mintha nem is létezne. Cikkünk azoknak szól, akik e téma és a számítógép, illetve az internet kapcsolatára kíváncsiak.

A legelső, akkor még szobányi számítógépeket hadi célokra gyártották. Nem sokkal később már az egyetemek épületeiben is megjelentek ezek a hasznos és értékes gépek, s valószínűleg akkorra datálható az *erotika* megjelenése a számítástechnikában.

Tény, hogy a legelső magyarországi számítógépekhez (*Spectrum*, *C64*) is voltak már erotikus tartalmú szoftverek, amelyeknél jobbra a botkormányt kellett jobbra-balra rángatni. Később, az Amiga idejében, amikor a számítógépek már jó minőségben jelenítették meg a képeket, a meztelen nők (olykor férfiak-nők vegyesen) is feltűntek a számítógép monitorján. A CD-ROM-meghajtók térnyerésével pedig az *erotikus CD-k* kezdték meghódítani útjukat, illetve ekkor vált gyakorlattá néhány erotikus újság CD-melléklete. Az előbbieket inkább filmek voltak, amelyek cselekményét úgy építették fel, hogy időnként meg lehetett határozni, hogyan folytatódjon a történet. Az utóbbiak képeket, il-

letve rövid AVI-fájlokat tartalmaztak, számítástechnikailag meglehetősen gyenge minőségben.

Pironkodás helyett

És akkor berobbant az *internet* minden áldásával és átkával. „Ingyenessé”, könnyen elérhetővé tette az erotikát, még hozzá állandóan változó tartalommal, 24 órás hozzáféréssel (ez az, ami nem valószínűsítható meg egy film esetén). Az interneten nem kérdezik az életkort, vagy ha igen, akkor sem kell túl komolyan venni. Nagyobb erőfeszítésre sincs szükség, csupán néhány kattintásra, linkek követésére, nem kell a szexboltok előtt topogni vagy az újságosnál pironkodni. Az sem mellékes, hogy az internetről nemcsak letölteni, hanem oda felrakni is könnyű az anyagokat.

Érdeemes megjegyezni, hogy mivel az internet meglehetősen új, még nem dőlt

el, minek minősüljenek az ott lévő anyagok: magánbeszélgetésnek (szólásszabadság), médiának (törvényi szabályozás) stb.

Vajon miért virágzik a szexipar, a szexualitás a számítógépek és az internet körül? A válasz egyszerű: *a férfiak miatt*. A tipikus számítógép-, illetve internetfelhasználó 30–40 év közötti diplomás férfi, bár az utóbbi időben mind korban, mind végzettségben nagyobb lett a szórás. Újabban a nők is egyre gyakrabban foglalkoznak számítástechnikával, és az internetfelhasználók között is örövendetesen emelkedik az arányuk, ám egyelőre mégiscsak a férfifelhasználó a jellemző.

A férfiak pedig *evolúciós, genetikai okokból* bizonyítottan a szexuálisan készséges nőket keresik (erotika), hogy minél több utódjuk lehessen. Ezzel szemben a nők olyan kapcsolatra vágnak, amelyben biztosítottak látják, hogy partnerük társ lesz a gyereknevelésben. Ezt, jobb híján, beszélgetéssel, romantikával tudják szondázni (szerelmes regények).

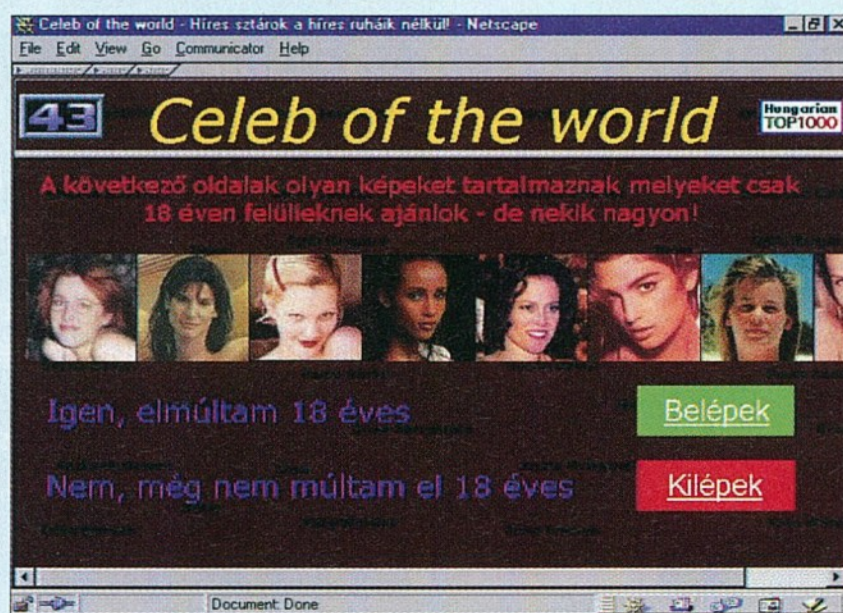
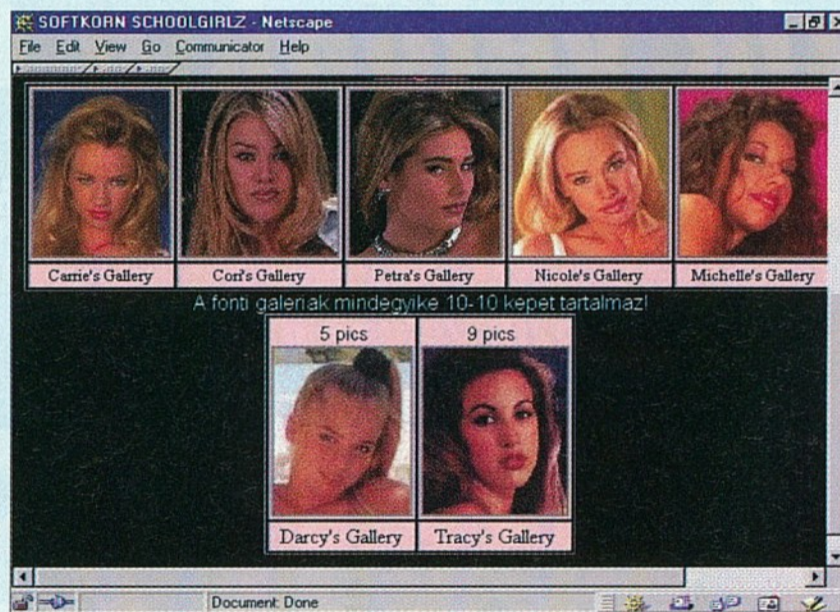
Ha tehát a férfiak alkotják a számítógép-, az internethasználók java részét, és alapvetően beléjük programozott az erotika iránti vágy, már érthető, miért olyan óriási a kereslet (és következményként a kínálat is) a számítógépes erotika iránt.

Állítólag a legelső hálózatok egyike (egy egyetemen) azért robbant le, mert a szerver

nem bírta a szexképek továbbítása okozta megterhelést. Az egyik új keletű felmérésből pedig megtudhattuk, hogy Magyarországon az egyetemeken a tanárok és a diákok egyaránt a szexre fordítják a legtöbb gépidőt (internet-hozzáférést). Többet foglalkoznak ezzel, mint kutatással, ismeretszerzéssel.

Erotika az interneten

Az internet egy hatalmas könyvtárhoz hasonló *adattároló rendszer*. Sok értékes információt pillanatok alatt megtalálunk

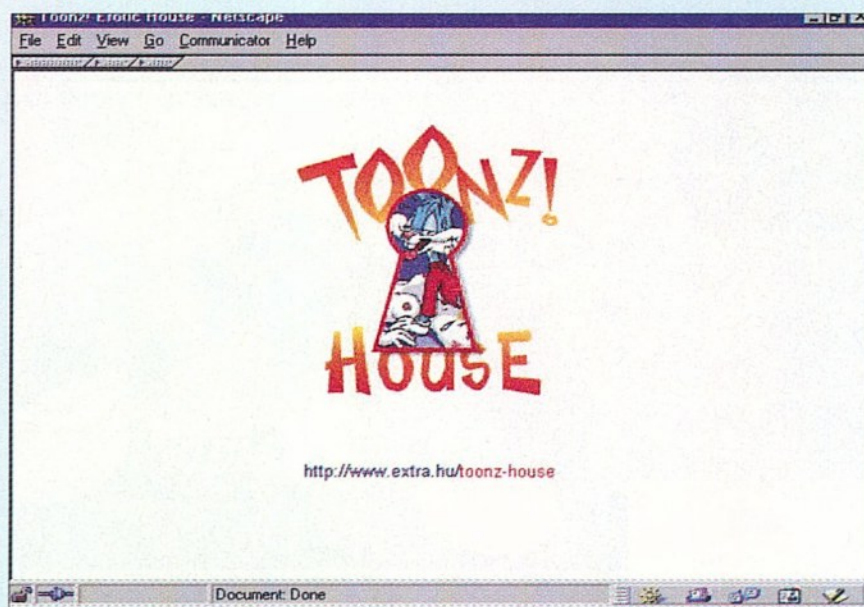
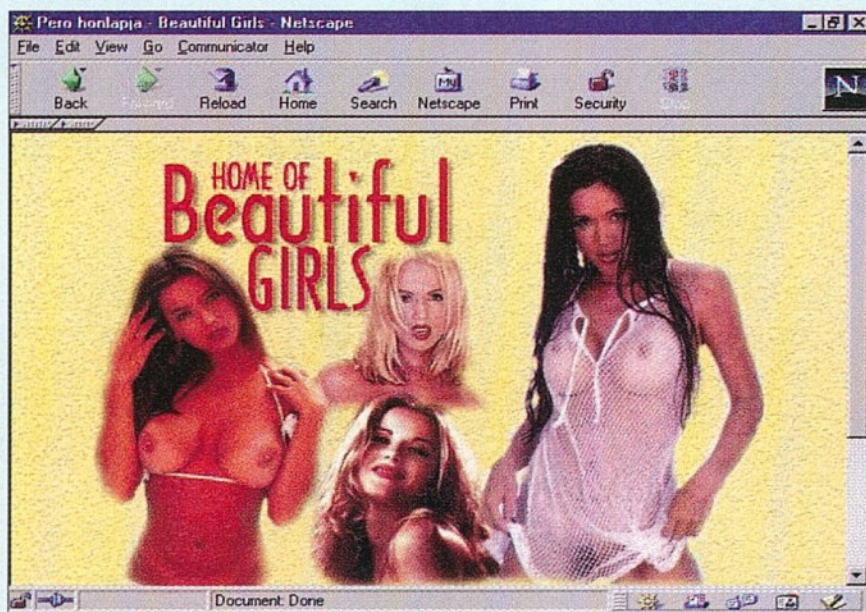




itt, míg az „igazi” könyvtárakban ez napokat, esetleg heteket venne igénybe. E hatalmas „virtuális könyvtárban” jó néhány polcot szenteltek az erotikának is.

Mit tehetnek tehát a gyermekükért aggódó szülők? Vajmi keveset. A legújabb böngészőkben be lehet kapcsolni, hogy néhány tiltott oldalt ne hozzanak be, ez azonban csak igen keveset ér, mivel nem kötelező feljelentkezni erre a tiltólistára. Ha nem akarunk állandóan a gyerek mögött állni, bízunk abban, hogy csemeténk mielőbb megcsömörlik a képektől, és inkább egy igazi, szép kapcsolatra vágyik majd. (Igazán „kemény”, elítélendő dolgokat – pedofília, erőszak – hál’istennek nem igazán lehet találni az interneten. A szolgáltatók szerencsére nem tűrik meg ezeket.)

Az igazsághoz tartozik, hogy néhány könyvtár szűrőprogramot használ, persze ezek sem százszázalékosak. Kína érdemel figyelmet ebben: egy hatalmas szű-



rőrendszer segítségével igyekeznek megvédeni honfitársaikat az ideológiailag káros anyagoktól. Nemrég azonban még ezt a szűrőrendszert is feltörték a hackerek, s állítólag nem is nehezen.

Sokan úgy gondolják, hogy az internet tele van erotikus tartalmú oldalakkal. Ez azonban csak részben igaz. Sok szexoldal van, de nagy részük fizetős. Ezekre az átlagos szörföző csak úgy kerülhet, ha fizet érte, különben csak a bemutató (szegényes) oldaláig jut el. Más szexlapok ingyenesek, de tele vannak reklámokkal, vagy inkább úgy mondhatjuk, szinte kizárólag reklámokat lehet bennük nézni. További részük innen-onnan összelopkodott képekből áll, s csak a fennmaradó rész érdemel figyelmet, persze az is csak ritkán.

Tanácsok kezdőknek

Ha valaki erotikus témájú weblap meglátogatására vágyik, elég, ha egy

Ha már meguntuk...

Előbb vagy utóbb elérkezik a pillanat, amikor a szörföző, beleunva a monitoron látható képi világba, abbahagyja az internetezést, és álmosan nyugovóra tér. Előtte azonban még több dolga is akadhat.

Ha nem vigyázunk, bizonyos programcsomagocskák (cookies – sütemények), kellemetlen meglepetést okozhatnak. A cookie-k a felelősek például azért, hogy ha miután egy külföldi keresőbe erotikus tartalmú kifejezést kerestünk, előttenek minket a szexhirdetések. A szolgáltatószerverek ugyanis információkat hagynak a merevlemezünkön arról, milyen linkek érdekeltek bennünket.

Persze léteznek cookie-irtó programok – a mi CD-inken is volt már belőlük. Ha nem lenne ilyen programunk, a Netscape esetén menjünk a C:\Program Files\Netscape\Users\az ön neve könyvtárba, és töröljük le a Cookies.txt-t. A cookie-k fogadását le is tilthatjuk (Netscape-nél: Edit/Preferences/

Advanced/Cookies/ Disable Cookies), de így sok szolgáltatástól eleshetünk.

Ha nem akarjuk, hogy meztelen nők képei maradjanak a merevlemezen egy-egy szörfözés után, akkor időnként ürítsük ki böngészőnk átmeneti tárákat, a cache-t. (Netscape-nél Edit/Preferences/Advanced/Cache/ Clear Memory Cache és Clear Disk Cache.)

Az újabb böngészők megjegyzik, hogy merre járt a szörföző, és így nem kell beírni a teljes sort a már meglátogatott címeknél, elég csak az elejét, a többi pótolja a böngésző. Képzelnék el, milyen kellemetlen lehet, ha valaki a főnöke jelenlétében a www.akarmi.hu-t akarja beírni, ám a böngésző a w után a többi részt woman.com-ra pótolja. (Netscape: Edit/Preferences/Navigator/ Clear Location Bar.)

Szintén a Netscape fejlettségének köszönhető, hogy a már meglátogatott weboldalakra mutató linkek más színűek. Ez kényelmes, ha végig akarunk nézni egy sereg linket, ám zavaró, ha

egy-egy weblapon hosszú ideig látszik, mit néztünk meg. (A History törlése a Netscape-ben: Edit/Preferences/Navigator/Clear History.)

A Start menü Dokumentum része is értékes információkat tárolhat arról, merre jártunk. Ennek törlése: az egeret a tálcára kell vinni, a jobb egérgombbal előhívni a Tulajdonságokat (Properties), majd Start Menu/Programs/Documents Menu/Clear.

A szexoldalakat tartalmazó szerverek általában nagyon leterheltek, lassan hozzák le a képeket. Ha a kép egyszer már lejött, és máskor is meg akarjuk nézni, alkalmazhatunk egy trükköt. Menjünk a képre az egérrel, nyomjuk meg a jobb egérgombot, majd válasszuk a Save Image As... részt, s ezután elmenthetjük a képet a merevlemezünkre. Arra azonban számítsunk, hogy böngészőnk megjegyzi, hova mentettük el a képeket, és a legközelebbi mentenivalót is oda akarja majd helyezni.

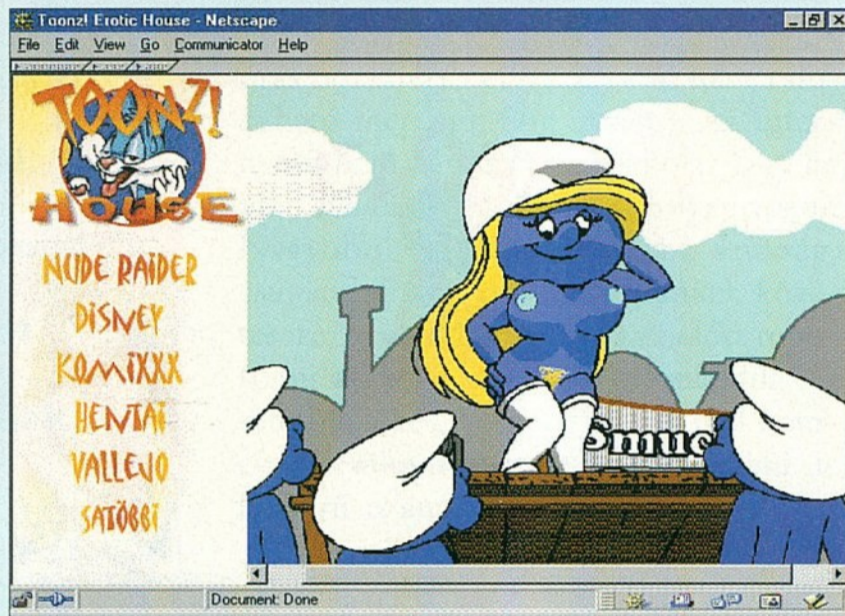
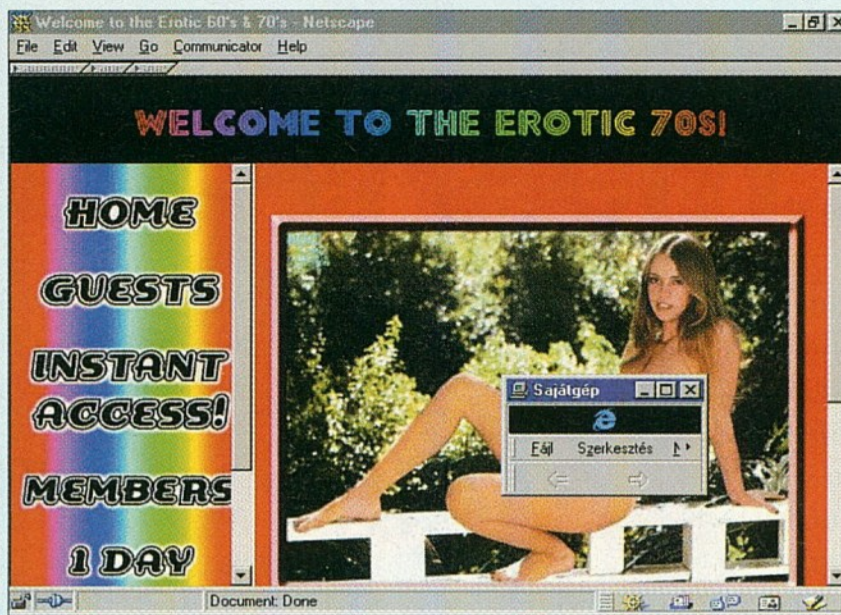


keresőbe beírja a *sex* szót, és már ömlik is a milliónyi találat. Ezek kilencven százaléka gyatrábbnál gyatrább weblapokat takar. Sokan csak azért írják honlapjukba ezt a szót, hogy minél többen keressék fel őket. A „legcseleesebbek” talán azok, akik ilyesmiket írnak: itt nincs szex, szex helyett inkább vallás stb.

Sok (nem csak) amatőr weblap innen-onnan összelopkodott képeket tartalmaz. Más esetben „amatőr”, „beküldött”, „kandi kamerás” képekről derül ki, hogy vérbeli profik készítették (ha nem is mindig). Mindenki maga döntse el, vágyik-e ilyenekre. Esetenként a kíváncsi vándor olyan bannerekkel, linkekkel is találkozhat, amelyek erkölcsileg megkérdőjelezhető oldalakra invitálnak, ezekről azonban – szerencsére – sorra kiderül, hogy a semmibe mutatnak vagy csak reklámcéllal vannak fent, és (illetve a második kérdésre nemet) „teljesen átlagos” szexoldalakra juthatunk.

A legtöbb erotikus weblap nyitóoldalon egy kérdés azt firtatja, *elmúltunk-e már 18 évesek*, illetve *nem zavarnak-e a szexuális témájú weboldalak*. Erre a rutinos szörfözők egyből igent kalandozásunk végállomásaként mondanak – és már mehetnek tovább. A másként felelőket a weblapok nagy része a www.disney.com címre küldi...

A következő lehetőség: írjuk böngészőnk *Location* (Netscape) részébe a következőt: www.akarmi.com (vagy akarmi.barmi.com), esetleg ugyanezeket net vagy org végződéssel (a *www* el is maradhat). Az *akarmi* és a *barmi* legyenek angol, erotikus tartalmú szavak, (egybeírt) kifejezések (kötőjelet is tartalmaz-



hatnak). Például: www.sex.com; nude-girl.com; sex-woman.com; sex.org. Ha kreativitásunk nagy, türelmünk hártalan, angol tudásunk fejlődőképes, akkor sok „érdekes” weblapot meglátogathatunk (a sok érdektelen mellett). Esetenként magyar szavakkal is próbálkozhatunk.

A következő tanács is a kezdőknek szól. Ne lepődjünk meg, ha egy-egy erotikus tartalmú weblap meglátogatásakor két, három, négy, öt, hat, tíz újabb böngészőablak is kinyílik, mindegyik erotikus tartalommal. Ha nem vigyázunk, idővel teli lesz a tálcánk böngészővel. Javasoljuk, hogy mielőbb hagyják ott az ilyen oldalakat, úgysem fognak sok

„érdekeset” találni, inkább csak reklámokat. Ám a ki- vagy visszalépés is rejtegethet meglepetéseket. Islyenkor ugyanis megint öt, hat, nyolc újabb ablak nyíthat; bezárásuk hasonló következménnyel jár. Könnyen elképzelhető a végeredmény...

A megoldás egyszerű: ha bezárunk egy weboldalt, és újabb egy, kettő, három ablak akar

kinyílni, azonnal zárjuk be őket az egerünkkel, mielőtt felvehetnék a kapcsolatot a szerverükkel. Így lehet hatástalanítani őket. Ezután ezeket a weblapokat (reklámostul) egy életre felejtjük el.

Ha nekünk tetsző oldalakat találunk, kövessük a linkjeit, illetve ha egy-egy linktár néhány oldala megtetszik, valószínűleg a többi linket is érdemes felkeresni (hiszen ugyanaz az ember állította össze az egészet, ugyanazzal az ízlésvilággal).

Végezetül álljon itt néhány (főleg magyar) a tengernyi internetcím közül az érdekesebbek, illetve a színvonalasabbak közül.

www.szex.com. Figyelem, „sz”-szel kell írni! Magyar weblap.

pinkcafe.szex.com. Fizetős magyar webhely néhány ingyenképpel.

www.lyss.hu. Magyar hálózsem. nudeteens.fsn.net/teens.html. Ingyenes galériák.

www.nivo.hu. A *Nívó Hostess Szolgálat* (ugye nem kell magyarázni) weblapja. Mindent a „háló-szemnek”...

Ha valaki híres lányok, asszonyok, férfiak nevét írja valamelyik keresőprogramba, esetenként érdekes képekre bukkanhat...

FORGÁCS PÉTER

<p>DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZÉS</p>		<p>CÍMKESZERKESZTŐ PROGRAM inverz, tükrírás, forgatás, adatbázis, grafika, sorozat, rajzelemek, piktogramok, vonalkód ...</p>		<p>LS500 NYOMTATÓ</p>		<p>DIT DIGITALTECHNIKA</p> <p>Budapest, 1149 Egressy út 5. T./f.: 221-6779, 221-6772 Győr, 9024 Mónus I. u. 19. T./f.: 96/414-411, F.: 517-501 Az árak ÁFA nélkül értendők. Viszonteladók is kedvező árak.</p>
<p>Kodak ds digital science™</p> <p>Nem zsákmacska. Nézze meg, próbálja ki!</p> <p>Kedvező árak!</p> <p>CHIP-TIPP TESZTGYZOTES!</p>		<ul style="list-style-type: none"> - KODAK DC210+/220/260, Agfa... fényképezőgépek - 1 - 1,6 millió pixeles CCD-vel - VIDEO kamera PC-hez - Fotópapír tintasugaras nyomtatóhoz A4/A3 méretben - Memóriakártyák 4-32 MB - Gyors kártyaolvasó - PCMCIA kártya-adapter - Akkumulátor gyorstöltő - Nagy teljesítményű NiMH akku - Film scannerek (negatív/dia) 		<p>SZALAG Szélesség: 29mm 57mm 100 mm Színek: 12 alap/4 felirat kombinálható Öntapadó Kültér/beltér</p>		

FELIRAT/CÍMKE NYOMTATÁS

DTK Monitorok

14" - 15" - 17" - 19"

Disztributor: KOMEL KFT.
1118 Budapest
Csiki-Hegyek utca 14.
tel: 246-8411, 246-2734



Lépjén elsőként!

Viszonteladók jelentkezését várjuk.



dtk Computer
Márkabolt

www.komel.com

ViewSonic

A különbség meggyőző!

PS790



19"-es
monitor

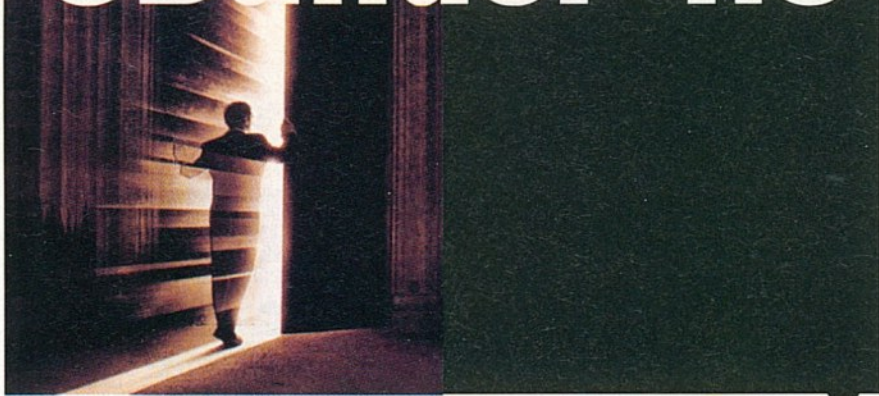
15"-es
testben

a ViewSonic
több, mint **20** féle
monitort gyárt
- **14"**-től **29"**-ig -

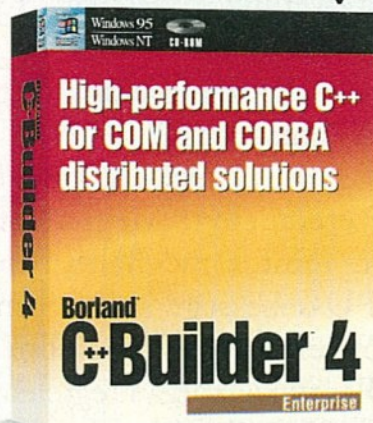
ezek között Ön is
biztosan megtalálja
a megfelelőt

1088 Bp. Rákóczi út 13. tel: 266-6059 fax: 318-6651
e-mail: pixel@mail.mata.v.hu www.pixel.hu

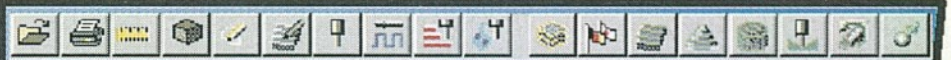
CBuilder 4.0



A C++Builder 4 Enterprise a leggyorsabb és legerősebb ANSI C++ nyelvű fejlesztőeszköz professzionális CORBA és COM alapú elosztott alkalmazások fejlesztéséhez. A termékben integráltan megtalálható a Visibroker 3.3 CORBA support, a MIDAS 2 support, Microsoft Transaction Server (MTS), az összes ipari szabvány supportja, valamint professzionális natív adatbázis driverek, például az Oracle 8-hoz Object Relational kiterjesztéssel. A C++ Builder 4 Enterprise a termelékenységet és a vizuális fejlesztés előnyeit egyesíti a következő generációs AppBrowser IDE, a valóban "kétutas" vizuális eszközök, a CodeInsight, a CodeBrowser, a ClassExplorer, a ParameterCompletion, a webböngészőkhöz hasonló hyperlinkes kódnavigáció, a ToolTip szimbólum és kiterjesztés kiértékelés, a háttérfordítás, valamint a kibővített Project Manager segítségével.



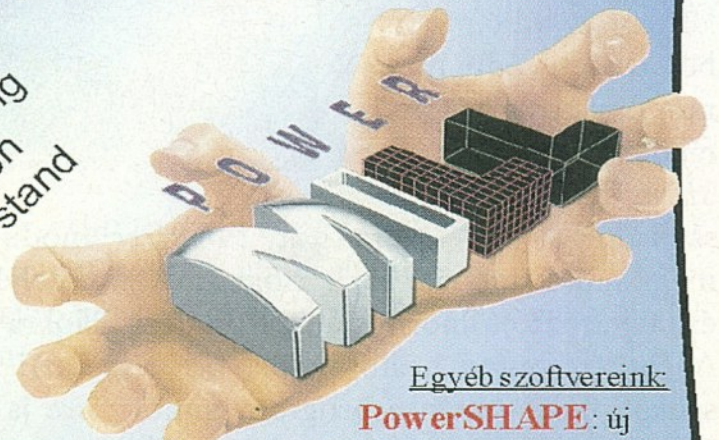
Borland Magyarország, 1143 Budapest, Hungária krt. 79-81., telefon: 252-8145
Fax: 252-8773, internet: http://www.borland.hu, e-mail: info@borland.hu



PowerMILL 3-5D-s CAM szoftver:

- * Önálló 3-5 tengelyes, magyar nyelvű CAM program Windows NT-n.
- * Bármely CAD-ből képes modellt fogadni.
- * Gyorsmarási technológia támogatása.
- * Valóság-hű marás-szimuláció.
- * Optimalizált szerszámpályák; akár 20-40%-kal is csökkenthető a drága NC-gépi főidő.
- * Könnyű kezelhetőség, rövid betanulási idő.
- * Ingyenes kipróbálási lehetőség!

Mach-Tech
március 2-5-ig
A pavilon
201/D stand



Egyéb szoftvereink:

PowerSHAPE: új

3D-s CAD program intuitív kezelői felülettel, fröccsszerszám-tervezési opciókkal. **PowerINSPECT**: alkatrész bemérése CAD modell alapján mérőgépen, tetszőleges formátumú, ISO9002-es jegyzőkönyv. **ArtCAM**: 3D-s művészeti domborművek tervezése és CNC gyártása. (Magyarul is!)

DELCAM

DELCAM Hungary Kft.
Tel.: 88/200-061
http://www.delcam.com

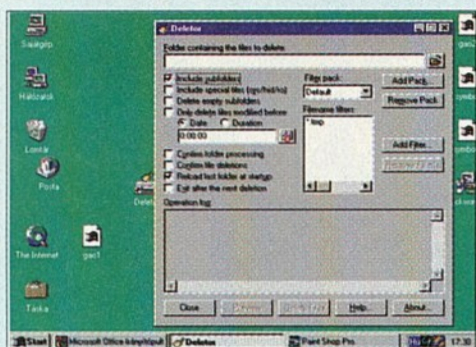




Shareware-csokor

Deletor

A *Deletor* egy 32 bites segédprogram, amely hatékonyan eltávolítja azokat a fájlokat, amelyek megegyeznek az általunk megadott paraméterekkel. Az alkalmazás tehát lehetővé teszi, hogy gyorsan megszabaduljunk meghatározott kiterjesztésű állományoktól, amelyek fölöslegesen foglalják az értékes helyet. Mindössze annyit kell tennünk, hogy megadjuk a célmapát (ahol a törlés történjen), és beállítjuk a megfelelő szűrőket. Bár az előre definiált szűrő csak az ideiglenes fájlokat (.tmp) törli, természetesen nekünk is lehetőségünk van további szűrők „gyártására”. Az eszköz arra is kitűnő, hogy böngészőnk cache-éből eltávolítsuk a .jpg és a .gif fájlokat. Még egy utolsó figyelmeztetés használat előtt: mivel a *Deletor* töröl, és nincs *Undo* funkció, ajánlatos használni a *Preview-t*, ahol még megtekinthetjük a végrehajtás előtt, hogy melyik fájlok törlődnek az adott beállítások hatására.



Window Washer

A *Window Washer* egyetlen gombnyomásra megszabadítja gépünket a *Find* (keresés), a *Documents* (dokumentumok) és a *Run* (Futtatás) historytól csakúgy, mint a *Lomtár*, a *Temp mappa* és a böngészőnk cache-ének tartalmától. Hogy a dolgunkat még kényelmesebbé tegye, a háttérben is futhat, az általunk meghatározott időközönként végrehajtva feladatát. Adott a lehetőség arra is, hogy minden be- illetve kikapcsoláskor elvégezze a feladatát. Sokan nincsenek tisztában azzal, hogy a Windows és más programok eltárolják az információt arról, hogy mit csináltak, milyen dokumentumokat használtak, milyen weboldalakat látogattak meg és így tovább. A *Window Washer* eltünteti ténykedésünk nyomait, tehát ha fontos a diszkréció, vagy csak a merevlemezünket szeretnénk megszabadítani a fölösleges információktól, akkor használjuk bátran.



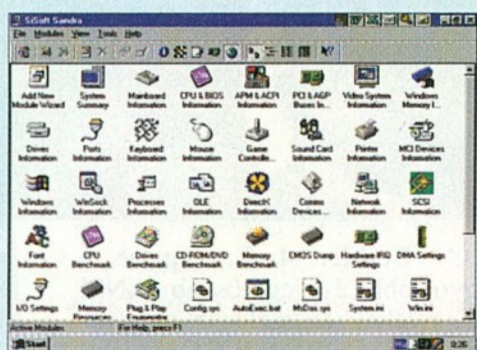
FreeSpace

A *FreeSpace* ideális megoldás akkor, ha több helyre van szükségünk, azonban nem akarunk új meghajtóra költeni. A több modulból összetevődő program ugyanis tömöríti a fájlokat és a mappákat azért, hogy több hely szabaduljon fel. A *FreeSpace Analyzer* modul elemzi a meghajtó tartalmát, közli, hogy milyen a helykihasználás és mi várható tömörítés után (mindezt fájlokra lebontva!). A *Quickspace*-ben beállíthatjuk, hogy mennyi helyre van szükségünk, ezután a program tömörítésre javasol fájlokat. A többi modult tömörítésre, illetve kicsomagolásra használhatjuk, és van egy olyan összetevő, amelyik a tömörített fájlok épségét vizsgálja. Mivel valamennyi modul varázslóként (wizard) funkcionál, a kezelés meglehetősen egyértelmű.



Sandra

Ha nem vagyunk tisztában rendszerünk adottságaival, a *Sandra* megfelelő eszköz arra, hogy diagnosztizáljuk, illetve információkat kapjunk konfigurációnk tulajdonságairól. A program elemzi a gépünket, és grafikus formában tárlja az eredményt. Megtudhatunk olyan rendszerstatisztikákat, mint a meghajtó benchmark-tesztek eredményei, a CPU-sebesség, a DOS-memória és a fizikai memória. Részletes információhoz juthatunk az egérről, a billentyűzetről, a megjelenítésről, a CPU-ról, a BIOS-ról, a meghajtókról, a portokról, a hangkártyákról – és ez korántsem minden, ugyanis a *Sandra* ötven modult tartalmaz, amelyek gépünk különböző „testrészeiről” szállítanak megbízható adatokat. A teljes analízis után részletes és sokoldalú teljesítménynövelő tippeket is kérhetünk.





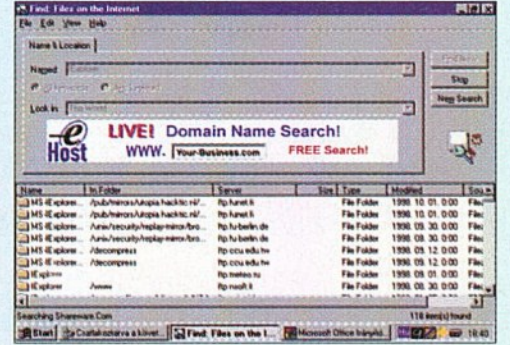
Net.Medic

Valószínűleg minden internethasználó várt már türelmetlenül arra, hogy végre-valahára le-töltődjön egy web-oldal, csodálkozott már azon, hogy miért nem válaszol egy web-szerver, kapcsolódott már le váratlanul a szolgáltatóról vagy kapott olyan hiba-üzenetet, amely html-ismeret hiányában érthetetlen volt. Nos, a *Net.Medic* hathatós segítséget nyújt internetes kapcsolatunk potenciális problémáinak diagnosztizálására. Webböngészőnkkel együttműködve segít semlegesíteni azokat a nemkívánatos tényezőket, amelyek hatással vannak kapcsolatunk sebességére és megbízhatóságára. A *Net.Medic*et több látványos panel alkotja. Mutatják a kapcsolatban eltöltött időt, az ISP-vel (internetszolgáltató) kapcsolatos információkat, a CPU- és modemhasználatot és sok egyéb jellemzőt. A *Net.Medic* nemcsak rámutat a probléma forrására, legyen az a mi rendszerünk, a modem, a távoli szerver, az ISP vagy bármi más, hanem megoldást is kínál annak orvoslására, sőt – helyenként – automatikusan meg oldja is a felmerülő problémát.



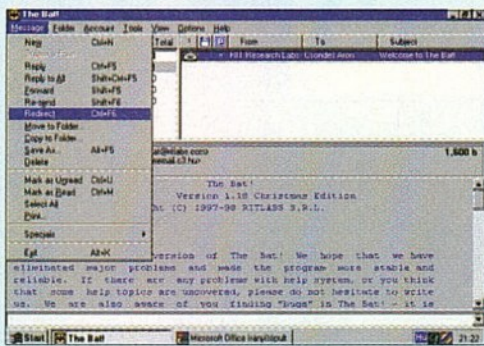
FileFerret

A *FileFerret* egy rendkívül hasznos segédprogram. Abban segít, hogy rátaláljunk az általunk keresett fájlokra az internet dzsungelében. Gyorsan végigbongérszi a hálózat minden zugát, hogy – a lehető legnagyobb eséllyel – rábukkanjon a keresett állományra. A program konfigurálható csak egyes földrajzi területekre (legyen az akár Észak-Amerika vagy Kelet-Európa). Nemcsak hogy gyorsan rátalál a fájlra, hanem információval is szolgál hollétéről. Név, típus és kulcsszó alapján is kereshetünk, és a keresés eredményét későbbi használatra elmenthetjük. Az egyik leghasznosabb jellemző azonban az, hogy amint megtaláltuk a keresett fájlt, a *FileFerret* segítségével nyomban le is tölthetjük – nincs szükség külön FTP-program használatára.



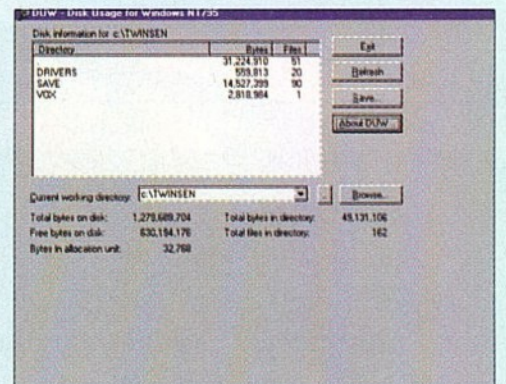
The bat!

A *The Bat!* program az e-mailezés háza táján mutatkozhat igen hasznosnak. Írói ösz-szeszedték a többi hasonlító program legpozitívabb tulajdonságait és szolgáltatásait, majd összegyűrték saját e-mail-programjukkal, amely így az egyik legjobb lett a maga területén. Nemcsak az ismert opciókkal találkozhatunk, hanem bővítették is a repertoárt egy-két új lehetőséggel. A *The Bat!* az ismerős Explorer-stílusú interfészt használja, így a kezelése már az első látásra is egyértelmű. A szolgáltatások között megtaláljuk a címkönyvet, a többféle nyelv használatának lehetőségét. Az üzenetfejléceket anélkül is ellenőrizhetjük, hogy le kellene töltenünk a teljes üzeneteket, szűrőket használhatunk, hogy kiszűrjük a nemkívánatos üzeneteket és így tovább – csupa-csupa hasznos dolog! A *The Bat!* – kihasználva a Windows multitasking képességét – lehetővé teszi, hogy üzeneteket küldjünk vagy fogadjuk, miközben e-mailt írunk vagy olvasunk. Érdeemes azt is megjegyezni, hogy ez a shareware inkább az üzleti életben használható.



Disk Usage (DUW)

A *DUW* az a fajta segédprogram, amelynek mindenki merevlemezén helyet kellene kapnia. Elég egy pillantást vetni rá, és máris tudjuk, miként használjuk ki merevlemezünk tárolókapacitását. Tudomást szerezhetünk arról, hogy hány fájl és bájt van bármelyik mappában. Könnyedén elrendezhetjük a kimutatást könyvtárak, bajtok és fájlok szerint (növekvő vagy csökkenő sorrendben), s ezeket a kimutatásokat is elmenthetjük. A *DUW* számot ad arról, merre helyezkednek el rendszerünkben a „helyrabló” állományok.



(Az ismertetett shareware-eket megtalálhatják a www.zdnet.com címen.)

Olvasószolgálat

Ezt az oldalt a lapból kiválasztva és felbélyegzett borítékban a kiadónak megküldve Ön

- bővebb információt kérhet a lapban megjelent cikkekről,
- előfizetést rendelhet meg a lapra,
- megrendelheti a **Computer Panoráma** egyéb kiadványait,
- ötleteket, javaslatokat közölhet, kérdéseket tehet fel a szerkesztőknek!

Olvasói értékelés

Kérjük, hogy értékelje e számunk cikkeit! (0-nem értettem, 1-érdektelen, 2-közepes, 3-tetszett)

Vezércikk	0	1	2	3	Grand TV-Box: Visionlink	0	1	2	3	Need for Speed III:	0	1	2	3
Hírek	0	1	2	3	Cyric 586GX Lite alaplap	0	1	2	3	DVD: Rövidítések: mi mit jelent a DVD-ken?	0	1	2	3
A Silicon Graphics stratégiája	0	1	2	3	Internet: Magyar sarok	0	1	2	3	Filmajánló	0	1	2	3
Computer Panoráma-piackutatás	0	1	2	3	Netkandalló – Vendégünk	0	1	2	3	Mediamatics	0	1	2	3
Aplio/Phone	0	1	2	3	Burget Péter harsonaművész	0	1	2	3	DVD-lejátszóprogram	0	1	2	3
Telefon vagy webfon?	0	1	2	3	Pszichonet – Internetszerelem	0	1	2	3	Nyereményjáték filmrajongóknak	0	1	2	3
Microsoft Cordless Phone	0	1	2	3	Gyöngyhalászat	0	1	2	3	Tippek, trükkök	0	1	2	3
Vocoderek csatornában	0	1	2	3	A hálózat mélyén: szerveroldali alkalmazásfejlesztés (2.)	0	1	2	3	PowerPoint	0	1	2	3
DT online kezdeményezés	0	1	2	3	Norton Zip Rescue	0	1	2	3	Windows CE	0	1	2	3
Egerek	0	1	2	3	StarOffice 5.0 (2.)	0	1	2	3	Grafikonkészítés	0	1	2	3
Cserélhető háttértárak	0	1	2	3	VisualAge for Java	0	1	2	3	CD-mustra	0	1	2	3
					Kis hangtan	0	1	2	3	Számítógép és erotika	0	1	2	3
					Spectrum Basic	0	1	2	3	Shareware-csokor	0	1	2	3
					Készítsünk compilert (14.)	0	1	2	3					

A lappal kapcsolatos egyéb észrevételeim, kérdéseim:

.....

.....

.....

.....

.....

Név, cég:

Postacím:

Telefon:

Cégszerű aláírás:.....

Az Olvasószolgálati lapot a következő címre kérjük – felbélyegzett borítékban – elküldeni:

Computer Panoráma

Kiadói Kft.

1091 Budapest,

Üllői út 25. II. emelet

ELŐFIZETÉS

A megfelelő négyzetbe tett x-szel megrendelheti a Computer Panoráma jövő évi kiadványait, így:

- időben, biztosan, utánjárás nélkül jut kiadványainkhoz,
- bebiztosítja magát az infláció ellen,
- a legolcsóbban kapja lapjainkat: a Computer Panoráma előfizetése esetén például két szám árát megtakaríthatja,
- a Computer Panorámához előfizetőinknek mellékeljük 2 db vásári különszámunkat is,
- a CD Panoráma előfizetői egy praktikus CD-gyűjtődobozt is kapnak.

(Megrendelés esetén postautalványt küldünk, jogi személyek átutalással is előfizethetnek, nekik számlát küldünk.)

MEGRENDELEM 1999-RE

A Computer Panorámát

12 szám CD-melléklettel 8484 Ft

A CD Panorámát

4 szám CD-melléklettel 4496 Ft

Computer
PANORÁMA



Magyar számítástechnikai folyóirat CD-melléklettel

Ára: 648 Ft

XVII. évfolyam 3. szám

1999. március

ÚJ ALAPLAP

A hónap témája:

ADATKÖMUNIKÁCIÓ

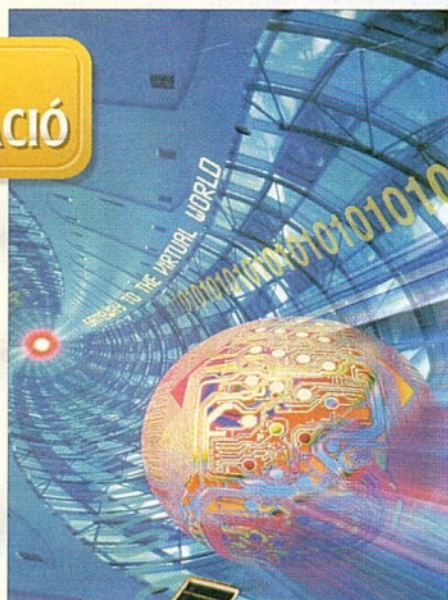
Linux és a FreeBSD
Alternatíva

Go!Zilla bevonulása
Szoftverportéka

PowerPoint vírusok
Vírusőrző

Oberon, I. felvonás
Programozástechnika

Stílusok és pofonok
Könyvespolc



A CD-N:

StarOffice 5.0 Linuxra



StarOffice 5.0 csak az Új Alaplap CD-mellékletén!

Márciusban: Linuxra
Áprilisban: Windowsra
Májusban: OS/2-re

**Az Új Alaplap ára 648 forint,
egy éves előfizetése 6480 forint,
vagyis 10 szám árértékűt kap 12 számot!**

Előfizethető a kiadónál:

Új Alaplap Kiadói Kft

1539 Budapest VI., Dózsa György út 84/b

Telefon: 322-4417 Fax: 351-8015

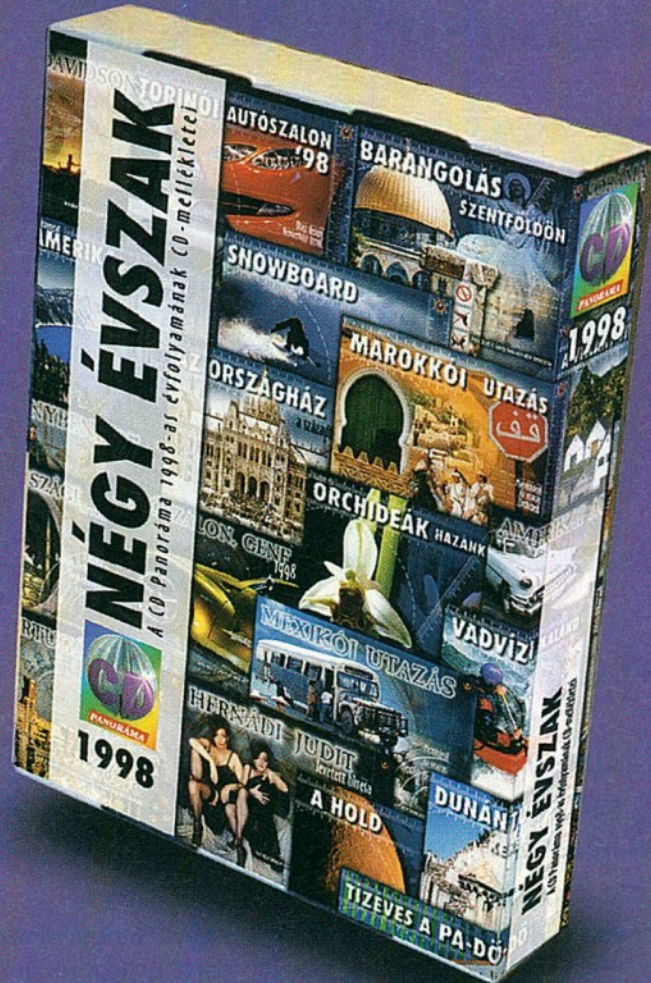
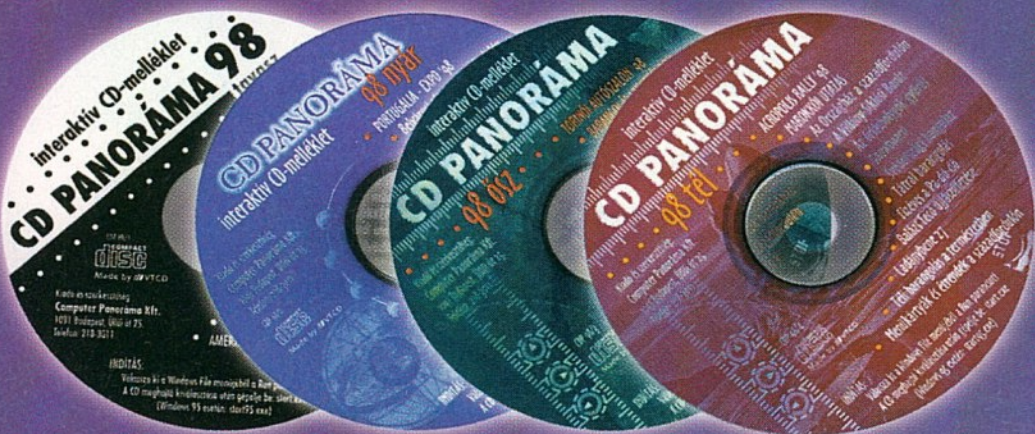
E-mail: alaplap@mail.datanet.hu

A COMPUTER PANORÁMA AJÁNLATA

Computer
PANORÁMA

CD Panoráma Négy évszak

A CD Panoráma 1998-as CD-mellékleteinek gyűjteménye: a tavasz, a nyár, az ősz és a tél jegyében készült négy interaktív multimédiás CD-ROM-on több mint 3000 színes fotó és magyarázó szöveg, megközelítőleg egy-egy órányi video- és audiofelvétel nyújt tartalmas szórakozást a család minden tagjának.



Computer Panoráma Kft. 1091 Üllői út 25.
Tel.: 218-3011/369, fax: 217-2646,
e-mail: cpanorama@mail.datanet.hu

A MULTIMÉDIA SZÍNE-JAVA

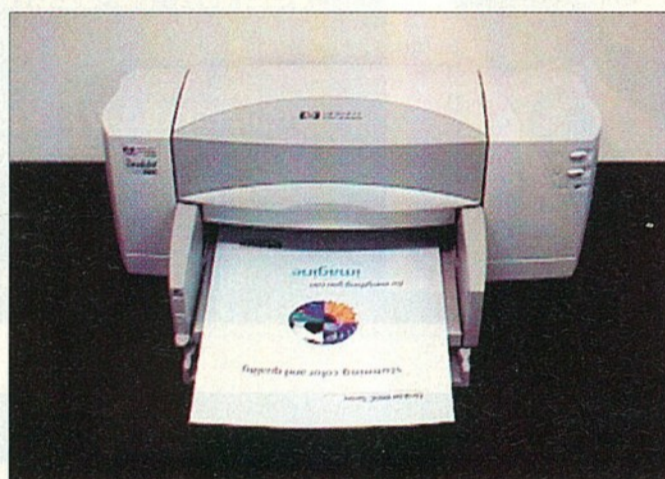
Szerencse az interneten

Néhány esztendővel ezelőtt már beszámoltunk a Szerencsejáték Rt. elektronikus fogadási rendszeréről. Éveket kellett viszont arra várnunk, hogy az interneten is megjelenjenek a közvetlen játék-lehetőségek. Nos, a múlt év decembere óta már a világhálón is kergethetjük szerencsénket, s mivel a rendszer bárholnan elérhető, külföldről sem kell elmulasztanunk kedvenc játékunkat.

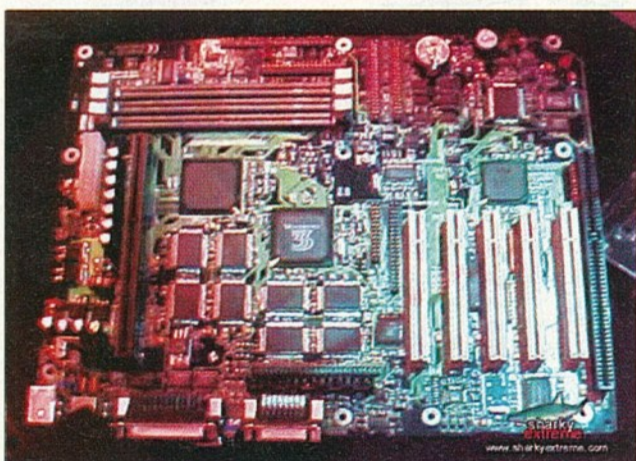


Nyomtatótriumvirátus

Jövő hónapban, az újdonságokból válogatva, három nyomtatót vizsgálunk: a Brother HL-2400C színes lézernyomtatót, valamint a Hewlett-Packard termékeit, a Deskjet 695C-t és a Deskjet 880C-t.



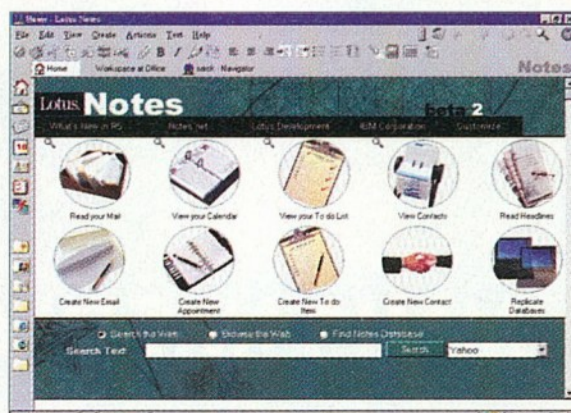
Voodoo-mágia, harmadszor



Atavalyi Comdex egyik legnagyobb meglepetése a 3Dfx Interactive bejelentése volt, amely szerint a cég már dolgozik a Voodoo3-as projekten. Az eszköz – ha hinni lehet a hírsztelésnek – minden eddigi 3D-s hardvert le fog söpörni a porondról. Tesztelőnk megpróbált e hírsztelések nyomába eredni...

Notes és Domino

Akliensoldali Lotus Notes R5 és a szerveroldali Lotus Domino R5 a lehetetlent próbálja megkísérelni: egyszerre kielégíteni a felhasználók, az adminisztrátorok és a fejlesztők igényeit. A programok újdonságait összefoglaló cikkünkben az is kiderül, hogyan sikerült elérni a kitűzött célt.



E számunk hirdetői

Adeptus	80
Areco	89
Borland	107
Business Online	59
Computer Books	55
Computertex	15
Cordata	B/4
Corwell	117
Delcam	123
Delta Elektronik	55
Digitáltechnika	122
DMV	111
Eastron	107
Elektronet	17
EMMI-SHARP	46
FAN	113
Folder Trade	31
FreePhone	29
Freesoft	58
Guard	80
Hansa	80
Hewlett-Packard	7
Hewlett-Packard	B/3
HVG	95
IBM	9
Juventus Team	37
Kelly-Tech	71
KFKI ISYS	33
Kim-Soft	111
Komel	123
Macomp	17
Microdealer	113
Mikropo	31
Monarch	62
Napfény	B/2
Next Software	58
OKI	81
Olivetti	89
Online	107
Online	81
partners Hungary	107
Pixel	123
Portocom	35
Qwerty	94
RCE	89
Scriptum	8
Sony	113
Storage System	11
Symantec	13
Szabványügyi Testület	116
Szoftver ABC	107
Teszt Magazin	95
Új Alaplap	127
VTCD	25
Wendy's	43



MEGTÉVESZTŐEN VALÓSÁGHŰ.



HP DESKJET NYOMTATÓK
HP Vevőszolgálat: 343-0310
<http://www.hp.hu/periferiak/>

Ezt a rendkívül életszagú képet a világ jelenlegi legfejlettebb tintasugaras nyomtatási eljárásával állították elő. Vagyis a HP PhotoREt II színrétegező technológiájával. Ez az az új technikai megoldás, amely lehetővé teszi nyomtatóink számára, hogy akár 16 miniatűr tintacseppet keverjenek és juttassanak el minden apró képpontba, s ennek köszönhetően a színek összes elképzelhető árnyalata rendelkezésre álljon a lenyűgöző minőségű, fotórealisztikus képek készítéséhez – még hétköznapi, irodai papírra nyomtatva is. És még ennél is bámulatosabbá teszi a dolgot az a tény, hogy mindez olyan sebességgel működik, amellyel más asztali printerek csak fekete-fehér nyomtatásra képesek. Egy szó mint száz, a HP PhotoREt II-nek más a nyomába sem ér. Kivéve persze magát a valóságot.

 **HEWLETT
PACKARD**
Expanding Possibilities

DAEWOO

... a jövő
technológiája



Y2K

www.daewooel.hu

CORDATA TELECOM KFT. • DCH KFT., 1141 BUDAPEST MÖGYÖRŐDI ÚT 166/B.

TEL.: 252-5010, 252-8644, 252-3071 FAX: 252-5495 E-MAIL: CORDATA@MAIL.DATANET.HU

FAXINFO: 06-30 980-8070/(111ÁRLISTA, 110TECHNIKAI ADATOK)

Y2K

