

A CD-N 630 MB VÁLOGATOTT SZOFTVER

PC WORLD

NEMZETKÖZI SZÁMÍTÁSTECHNIKAI MAGAZIN 6. ÉVFOLYAM 2. SZÁM 1997. FEBRUÁR ÁRA: 685 FT

Windowsok egymás ellen

**MMX: felturbózott
szoftverek**

**HP LaserJet 5Si Mopier
Másolás
nyomtatással**

**Az intranet
és a helyi hálózatok**

 **IDG**
HUNGARY

több, mint egy szép UPS

Disztributoraink:

CHS

CHS Hungary Kft.
Tel.: 302 42 22
Fax: 302 42 24

HRP

HRP Hungary Kft.
Tel.: 252 63 00
Fax: 149 11 15

B
Y
M
G
E
U
P
S
S
Y
S
T
E
M
S

Az új Pulsar szünetmentes áramforrások belsejét is olyan gondossággal tervezték, mint a külsejét. Méretük és súlyuk feleakkora, mint más UPS készüléké.

Az egyedülálló slim-line formának köszönhetően bárhol üzemeltethető: torony-gép mellé állítva, monitor alá fektetve, vagy akár falra szerelve.

A legkorszerűbb jellemzőkkel rendelkeznek: Windows 95 Plug'n'Play, driverek az elterjedt operációs rendszerekhez, SNMP, egymástól függetlenül kapcsolható kimenetek, ... és mindez pénztárca-kimélő áron.*

Tehát többet talál a mi mutatós csomagunkban, mint más méretes és szögletes dobozban.

* Érdeklődjék a disztributoroknál

Merlin Gerin Vertesz Rt.
Tel.: 206 14 10
Fax: 206 14 51



MERLIN GERIN

EPSON Stylus[™] Color 500

Tartós festék, vagy tessék-lássék ?

Az attól függ! Hiszen lehet festeni alaposan, vagy lehet felületesen. Szó szerint. Vagyis csupán a papír **felületére!** Pontosan úgy, mint mondjuk egy zsírkrétával - nos, ami azt illeti, az eredmény sem lesz sokkal különb: a nyomat bizony elkenődik. Ennek ellenére a hagyományos buborékos technológiát alkalmazó színes printerek gyakorta így nyomtatnak. Az **EPSON Stylus[™] Color 500** viszont már új, gyors beszívódású, extra koncentráltságú tintát használ, a telített,

színdús nyomtatás érdekében. Az egyedülálló **piezo technológia** pedig már alapkiépítésben lehetővé teszi, hogy Ön speciális papírra, csíkozásmentesen, színes 720x720 dpi felbontású, fotorealisztikus nyomatokat készítsen. Olyanokat, amelyek hónapok múlva sem fakulnak ki, és a két kezét sem maszatozzák össze!



Kizárólagos importőr
Fax: 06 (23) 417 310

TRADE
R.A. Trade Kft.

EPSON HOTLINE: 06 (23) 415 295

EPSON[®]

A tintasugaras piezo
technológia feltalálója

0216

SYMANTEC™ Ideális ajánlat vásárlónak és eladónak!

Mix'N Match – Egyetlen számlában különböző platformokra készült, különböző termékek (csak a Premier Value Program keretében)

Gyors és egyszerű – egy telefon az Ön Symantec disztribútorának, aki minden további intézést fog

Egyszerű ügyintézés – a licenct a Symantec postázza ügyfelének

Egyetlen számla, és a licenc életbe lép – nincs szerződéskötés

Frisstések opció – az egyéves időszakban ügyfele automatikusan megkapja a licenchez tartozó termék legújabb változatait

Technikai támogatás opció



3Soft/TH system – a disztribútor a mindennapok csústechnológiájáért
1135 Budapest Jász u. 33-35. Tel.: 270-6339, fax: 149-5385



0231

Win400

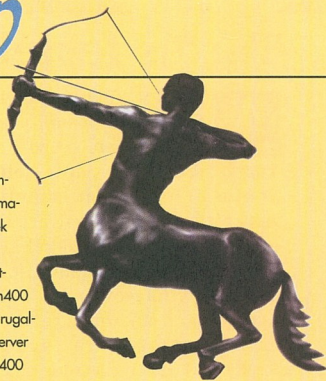
Minőségi ugrás A FEKETE BAJNOKKAL



Elege van a PC-s adatbázis hibák javításából? Egységes és megbízható operációs rendszerre vágyik? Szeretne közvetlen SQL elérést meglévő programjaiból?



A megoldás kulcsa a Win400 programcsomag, mellyel a meglévő PC-s alkalmazások jelentős változtatás nélkül képesek a Fekete Bajnok OS/400 operációs rendszerével és DB2/400 relációs adatbáziskezelőjével együttműködni. A Win400 segítségével továbbra is a megszokott, rugalmas eszközeivel fejleszthet és kliens/szerver megközelítést használhat. Az IBM AS/400 számítógépe kordában tartja az adatbázisokat és indexeket, így alkalmazásuk valóban megbízhatóvá válik. A Win400 kapcsolata a Fekete Bajnokkal olyan minőségj ugrást jelent, mellyel hosszú távon működő megoldást talál.



INFORMÁCIÓ:
KERORG KFT. Salomon Gergely 1136 Bp. Pannónia u. 32.
Tel: 270-4591, Fax: 270-0382 E-Mail: SW@KERORG.HU



0141

FORRADALMIAN ÚJ GRAFIKUS KÉPESSÉGEK BÁMULATOS TELJESÍTMÉNY

COREL DRAW 7™

A hivatásos illusztrátorok, rajzolók és kiadványszerkesztők számára készített CorelDRAW™ 7 létrehozásánál a legfontosabb cél az optimális teljesítmény elérése volt. A CorelDRAW 7 csomagban minden benne van, amire az alkotóképesség kibontakoztatásához szükség lehet: interaktív eszközök és segédprogramok, a Corel PHOTO-PAINT™ 7 fénykép- és bitképszerkesztő, valamint a CorelDREAM 3D 7 térhátús modellező és megjelenítő programok!

Termelékenység

- A környezetérzékeny Property sávról a legfontosabb funkciók azonnal elérhetők
- Egérrel való egyszerű áthúzások, színátmenetes kitöltés és keverés
- Optimalizált teljesítmény: gyorsabb megnyitás, mentés, importálás, exportálás és újrarajzolás
- Rugalmasabb képkompozíciók elérése rétegszerkesztéssel

Teljesítmény

- Illusztrációk gyors újraszínezése csatolt stílusokkal
- Színek, körvonalak, betűtípusok stb. keresése és cseréje
- Természetes toll és ecset eszközök

Pontosság

- 0,1 mikronos pontosság; több mint 400 000 %-os nagyítási lehetőség
- Pontos színábrázolás a szkennelés, megjelenítés és nyomtatás során a Kodak Digital Science™ Color Management System

TARTALOM:

CorelDRAW™ 7

Illusztráció és arculattervezés

Corel PHOTO-PAINT™ 7

Fényképszerkesztés és bitképek létrehozása

CorelDREAM 3D 7

Térhatású modellezés és megjelenítés

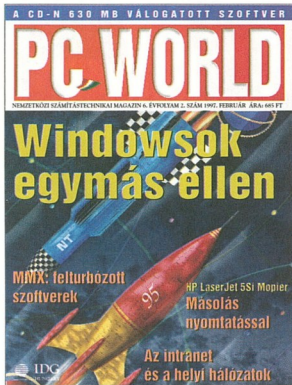
Továbbá!

- Nyolc hasznos segédprogram
- 32,000 clipart kép és szimbólum
- 1,000 fénykép
- 1,000 TrueType® és Type 1 betűtípus
- Több mint 450 CorelDRAW™ sablon
- 250 térhatású modell



Distributors:		Resellers:	
3 Soft	140-1506	Kim-Soft Kft.	371-5012
Szamatk Software	203-0299	Sprint Computer Systems Kft.	113-4866
Walton Networking	344-3838	Software Station	165-4475
		Automex Kft.	268-0885
		Albacomp	(22) 315-414
		Keszo Kft.	123-8717
		Szoflavor ABC Kft.	268-4737
		Macrodata Kft.	201-4603





A címlapot Radnóti Ágnes készítette



22. oldal
A futurisztikus IBM Aptiva S merész újításokkal igyekszik belopni magát az otthoni felhasználók szívébe

HÍREK

ÚJDONSÁGOK

- MMX: felturbózott szoftverek** 18
Az év elején bemutatott új generációs processzorok sebessége multimédiás és kommunikációs programok futtatásakor lényegesen meghaladja a hagyományos Pentiumokét.
- Kicsit gyorsabb a betárazás a MagnaRAM 97-tel** 21
A Quarterdeck új segédprogramja kétszertelenül növeli a sebességet – igaz, tényleges hatást csak az alkalmazások megnyitási idejére gyakorol.
- IBM-látomás a jövő házi számítógépéről** 22
A Kék Óriás fantáziadús tervezői gondoskodtak arról, hogy az új Aptiva S-et egy pillanatra se lehessen összetéveszteni egy régi otthoni PC-vel.
- Adobe Persuasion 4.0: a favorit lemaradt** 24
Minden alapvető bemutatókészítő eszközt tartalmaz a szoftver, hiányzik viszont belőle a kezdők számára létfontosságú automatikus súgó.
- Procomm Plus, a Nagy Kommunikátor** 24
A legújabb átfogó kommunikációs csomag érthetőbb és integráltabb felületet kínál, mint riválisai.

TERMÉKISMERTETŐ

- Kanonok látogatása** 26
Közlelebbről is szemügyre vehettük a Canon néhány új termékét – a PowerShot 600-as digitális fényképezőgépet, valamint a BJC-240-es és a BJC-4550-es színes tintasugaras nyomtatókat –, amelyek egy lehetséges komplett megoldást kínálnak papírfényképek készítésére film nélkül.
- Megfontolt rajzoló** 29
Írásunkban a Macintoshról PC-re átszámazott rajzolóprogram, a FreeHand legújabb, 7-es változatát mutatjuk be.
- Másolás nyomtatással** 32
Napjainkban már egy korszerű hálózati nyomtató kellően gyors, üzemeltetése pedig megfelelően olcsó ahhoz, hogy kifizetődőbb legyen vele több példányt nyomtatni ahelyett, hogy az egy szem eredeti másológépen sokszorosítsanak. Erre a filozófiára épül a Hewlett-Packard legújabb hálózati nyomtatója, a LaserJet 5Si Mopier.
- Büvös tájak** 34
Azonkívül, hogy néhány fajta játékhoz háttereket lehet készíteni, nem lehet vele pénzt keresni, mégis egész rajongótábor gyűjtött magának a macintoshos világban a Bryce tájképgeneráló program, amelynek nemrég végre megjelent a windowsos változata.

PÁRBAJ

- Windowsok egymás ellen** 36
Átérünk-e a Windows 95-ről vagy a Windows 3.1-ről a Windows NT-re?
E válasz attól függ, hogy a stabilitás és a biztonság vagy pedig a kompatibilitás fontosabb számunkra.

ONLINE

- Web-iránytű** 48
E havi összeállításunkban a könnyűzenével foglalkozó Web-helyek legjavából válogattunk.

TIPPEK ÉS TANÁCSOK

- Új grafikus kártya üzembe helyezése** 50
- Féltucat gyorsító ötlet a Windows 95-höz** 51
- Tippeinkből többek között megismerhetik a Küldés menü hatékonyabb használatának mesterfogásait, az ikonfeliratok megnyújtásának titkát, vagy például azt, hogy miképpen bírhatják rá a Jegyzettömböt a szöveg automatikus betördelésére.

HÁLÓZATOK

- Az intranet és a helyi hálózatok** 54
- A számítógépek hálózatba kötésének új módjai az Internet és az intranet. Joggal vetődik fel a kérdés, hogy a megváltozott körülmények között milyen szerep jut a hagyományos helyi hálózatnak (LAN), amikor lassan minden PC Internet-végponttá válik.

TOPLISTÁK

- 1996. december** 64
- A vásárlók körében legnépszerűbb szoftverek listája az Automextől, a KeSztótl, a KimSofttól, a Pannonsofttól, a SoftWare Stationtól és a Szoftver ABC-től.

MULTIMÉDIA

- Böngésző** 68
- Ezúttal a *Magyarország madarai és lepkéi*, a *Microsoft Encarta '97* és az *Angol-magyar menedzserszótár* című CD-ROM kiadványokat ismertetjük.

ÚTMUTATÓ A CD-ROM MELLÉKLET HASZNÁLATÁHOZ

A HÓNAP ALKALMAZÁSA

- Adatok a sörös portról** 76
- A Borsodi Sörgyár nem a véletlenre alapozza termelését: az országban 22 kirendeltségüktől gyűjtik be esténként az aktuális adatokat, amelyek aztán a számítógépteremből a termelésirányítókhoz is eljutnak.

RIPORT

- Az iskoláztatás nem egyenlő a tanulóssal** 78
- A számítástechnikában félévente megújul a technológia. Aki e világban meg akarja őrizni tájékozódási képességét, csak egyet tehet: folyamatosan frissíti ismereteit, vagyis képezi önmagát, tanul.

ADATBANK

- 82

PC WORLD

NEMZETKÖZI SZÁMÍTÁSTECHNIKAI MAGAZIN

SZERKESZTŐBIZOTTSÁG:

DR. BISZTERSZKY ELEMER, CSEFANI JÁNOS,

HAVASS MIKLÓS, PÁKOZDI IMRE

ELNÖK: DR. BRÜCKNER HUBA

FŐSZERKESZTŐ: MESTER SÁNDOR

FŐSZERKESZTŐ-HELYETTES:

MÉSZÁROS CSABA (M. Cs.)

OLVASÓSZERKESZTŐ: HAVADI KRISZTINA

KIADJA AZ IDG MAGYARORSZÁGI LAPKIADÓ KFT.

FELELŐS KIADÓ: BIRÓ ISTVÁN ÜGVEZTŐ IGAZGÁTO

MŰSZAKI VEZETŐ: BIRÓUS JÁNOS

RÉNSZERGAZDA: KUSZING JÁNOS

A SZERKESZTŐSÉG ÉS A KIADÓ CÍME:

1012 BP., MÁRVÁNY U. 17.

TELEFON: 156-0337, 156-0691, 156-8291, 156-2582

304-ES, 328-OS, 315-OS MELLEK

TERJESZTÉSI OSZTÁLY: 321-, 322-ES MELLEK

TELEFAX: 156-9773

LEVELCÍM: 1537 BP., PF. 386

MUNKATÁRSÁK:

GUTTRAY LÁSZLÓ, MÓRAY GÁBOR

SZERKESZTŐSÉGI TITKÁR: MÁRTEK ISTVÁNNÉ

MŰVÉSZETI VEZETŐ: RADNÓTI ÁGNES

TÖRDÉLŐSZERKESZTŐ: SZÉGVÁRI ÉVA

FOTO: CSORBA GÁBOR

GRAFKA: DANIEL ANDRÁS

HIRDETÉSFELVÉTEL:

IDG KERESKEDELM IRODA

IRODAVEZETŐ: EGYED ZSÓKA

SZERKESZTŐSÉGUNK A LAPBAN KÖZÖLT HIRDETESEKET A LEHETŐ LEGNAGYOBB KÖRÜLMÉNYTELLESEL GONDOLVA, DE A HIRDETESEK TARTALMAÉRT NEM VÁLLAL FELELŐSSÉGET.

SZÍNBONTÁS:

IDG FORMAKÉZÉSŰ ZTEM

NYOMÁS, KÖTÉSZEZ: MESTERPIPNT KFT.

1097 BUDAPEST, KÜLSŐ MESTER UTCA 82-86.

(96.0485)

ÜGVEZTŐ IGAZGÁTO: SZILÁGYI TAMÁS

HU ISSN: 1215-5055

TERJESZTIK A HÍRKER RT., A NEMZETI HÍRLAP-

KERESKEDELM RT., ALTERNATÍV TERJESZTŐK,

VALAMINT SZÁMÍTÁSTECHNIKAI AKKÓZLETEK.

ELŐZETHEZŐ A KIADÓNÁL

(IDG LAPKIADÓ KFT. 1537 BUDAPEST, PF. 386),

KÖZVETLEN POSTAUTALVÁNYON,

VALAMINT ATUTALVÁSSAL

AZ IDG MKB 10300002-203-28016-70073285

PÉNZFORGALMI JELEZSÁMARA: KÜLFÖLDÖN TERJESZTI

A KULTÚRA KÖLKEPESKEDELM VÁLLALAT (H-1389, PF. 149).

EGY SZÁM ÁR: 605 FT.

ELŐZETÉSI DÍJ EGY ÉVRE: 6840 FT.

FEL ÉVRE 3420 FT., NEGYÉVÉVRE 1710 FT.

A LAP RÉGEBBI SZÁMAI MEGVÁSÁROLHATÓK, ILLETVE

MEGRENDELHETŐK A KIADÓ TERJESZTÉSI OSZTÁLYÁN.

LAPUNK BÁRMELY RÉSZÉNEK MÁSOLÁSÁVAL ÉS TER-

JESZTÉSÉVEL KAPCSOLATBAN MINDEN JOGOT FENNTARTUNK.

© 1997. FEBRUÁR

E SZÁMUNK 21 000 PÉLDÁNYBAN KÉSZÜLT.



A PC WORLD AZ ÜZLETI MÉDIUMOK LEGNAGYOBB NEMZETKÖZI TERJESZTŐ-ADITÁLÓ SZERVEZETÉNEK, A BPA-NK A TAGJA.



A PC WORLD az IDG Communications (USA) céghez, a világ legnagyobb számítástechnikai kiadójáéhoz kapcsolódik. Az IDG Communications több mint 260 kiadványt jelentet meg 68 országban. A kiadó sajtótermékei havonta mintegy 50 milliót olvassák. Az IDG Communications tagvállalatai valamennyien hozzájárulnak az IDG hírszolgáltatáshoz, amely online módon, naponta szolgáltatja a nemzetközi számítástechnikai híreket.

DELL™

Válassza a legújabb technológiát!



PowerEdge 2100 Server

„A DELL PowerEdge 2100 Server Editors' Choice díja egyhangú döntéssel született. A rendkívül jól specifikált, szépen tervezett, külsőleg is megnyerő gép kedvező árával is kitűnt a versenytársak közül. Amennyiben egy kiváló teljesítményű, mérsékelt árú szerverre van szüksége, ezt a gépet érdemes választani.”



1997. február

026

HÍVJA A DISZTRIBÚTORI!

HUMAN SOFT
ELEKTRONIKA

HUMANsoft Elektronikai Kft.
1149 Budapest, Angol u. 42.
Tel.: *363-2879, fax: 251-3673

Print & Cut

*R*egleptően szép, fotorealistikus nyomtatás.

*R*endkívül gyors, precíziós vágás.

Ezt kínálja Önnek a **CAMM JET**

Folyamatos szakmai bemutatók! Kérjük, érdeklődjön telefonon!

Roland
DIGITAL GROUP



Roland DG Bemutatóterem és Márkabetal
1054 Budapest, Siofoki Imre u. 7.
Tel./Fax: 302-4445 Tel.: 112-4726

IDG
Communications HUNGARY

AZ INTERNATIONAL DATA GROUP (IDG) A VILÁG VEZETŐ SZÁMÍTÁSTECHNIKAI MAGAZINJA. AZ ALBÉLI LISTÁN ADJUKAT A SZERZŐKÖNYVEK SOROZATÁRA FÖL, AMELYEK AZ IDG KÖZMŰKÖDÉSÉVEL JELENNEK MEG, SZERTE A NAGYVILÁGBAN. ARGENTINA: COMPUTERWORLD ARGENTINA, INFOWORLD ARGENTINA; AUSTRÁLIA: COMPUTERWORLD AUSTRALIA, AUSTRALIAN PC WORLD, AUSTRALIAN MACWORLD, PROFIT, INFORMATION DECISIONS, RESELLER, NETWORK WORLD; AUSZTRIA: COMPUTERWELT ÖSTERREICH; ÁZSIA: COMPUTERWORLD HONG KONG, COMPUTERWORLD SOUTHEAST ASIA, COMPUTERWORLD MALAYSIA; BRAZÍLIA: DATA NEWS, MUNDO IBM, MUNDO UNIX, PC MUNDO, PUBLISH; BULGÁRIA: COMPUTERWORLD BULGARIA, EDWORLD, PC WORLD EXPRESS; CHILE: COMPUTERWORLD, INFORMATICA; CSEH-SZLOVÁKIA: COMPUTERWORLD, PC WORLD; DANIA: CAD/CAM WORLD, COMMUNICATIONS WORLD, COMPUTERWORLD, COMPUTERWORLD FOCUS, COMPUTERWORLD JAPAN; HOLLANDIA: LOTUS WORLD, LOTUS WORLD, MACHINOSH PRODUKTIE, MACWORLD, PC WORLD, PC WORLD PRODUCTIVE, WINDOWS WORLD; EGYIPTOM: PC WORLD EQUATOR; EGYESÜLT ÁLLAMOK: AMGA WORLD, CABLE IN THE CLASSROOM, CIO, COMPUTER BUYING WORLD, COMPUTERWORLD, DIGITAL NEWS, DOS RESOURCE GUIDE, ELECTRONIC NEWS, FEDERAL COMPUTER WEEK, GAMEPRO, INCI/ER/A+, IDG BOOKS, INFO WORLD, LOTUS, MACWORLD, MOMENTUM, NETWORK WORLD, NEXT WORLD, PC GAMES, PC WORLD, PC LETTER, PUBLISH, RUN, SUMERIA, SUN WORLD, SWATT PRO; EGYESÜLT KIRÁLYSÁG: LOTUS MAGAZINE, MACWORLD; EGYPTOM: PC WORLD MIDDLE EAST, COMPUTERWORLD MIDDLE EAST, FINROGASZ: MINGRO, TETWORK, TETWORKO, FRANCORSZÁG: COMPUTER DIRECT DISTRIBUTIVE, GOLDEN MAG, INFO PC, LANGUAGES, JOURNAL SYSTEMS, LE GUIDE DU MONDE INFORMATIQUE, LE MONDE INFORMATIQUE, TELECOMS & RESEAUX INTERNATIONAL; FÜLÖP-SZÉKELYEK: COMPUTERWORLD, PC WORLD; GÖRÖGORSZÁG: INFOWORLD, PC GAMES, PC WORLD; HOLLANDIA: COMPUTER! TOTAL, COMPUTERWORLD, LAN MAGAZINE, MACWORLD MAGAZINE; INDIA: COMPUTERS & COMMUNICATIONS; IZRAEL: COMPUTERWORLD, PC WORLD; JAPÁN: COMPUTERWORLD, MACWORLD, SUN WORLD; JUGOSZÁVIA: MOJ MIRO; KANADA: DIRECT ACCESS, GRADUATE COMPUTERWORLD, INFOCANADA, NETWORK WORLD CANADA; KENYA: EAST AFRICAN COMPUTER NEWS; KÓRIA NÉPKÖZTÁRSASÁG: CHINA COMPUTERWORLD, PC WORLD, ELECTRONICS INTERNATIONAL, IDG HIGH TECH BEIJING, NEW PRODUCT WORLD, CHINA NETWORK WORLD; KOLUMBIA: COMPUTERWORLD COLUMBIA; KÖRÉIA: COMPUTERWORLD, MACWORLD, PC WORLD; LENYÉLORSZÁG: COMPUTERWORLD, COMPUTERWORLD; MAGYARORSZÁG: COMPUTERWORLD-SZÁMÍTÁSTECHNIKA, PC WORLD, PC-X MAGAZIN; MEXIKÓ: COMPU EDICION, COMPU MANUFACTURA, COMPUTACION/PUNTO DE VENTA, COMPUTERWORLD, MACWORLD, MUNDO UNIX, PC JOURNAL, WINDOWS; NEMETORSZÁG: COMPUTERWOCHE, COMPUTERWOCHE FOCUS, COMPUTERWOCHE EXTRA, COMPUTERWOCHE KARRIERE, EDV ASPEKTE, INFORMATION MANAGEMENT, LOTUS WELT, MACWELT, NETWELT, PC WELT, PC WOCHE, PUBLISH, UNIT, UNIX WELT; NIGÉRIA: PC WORLD AFRICA; NORVÉGIA: COMPUTERWORLD, C/WORLD, LOTUSWORLD, MACWORLD, NETWORK, PC WORLD EXPRESS, PC WORLD, PC WORLD'S PRODUCT GUIDE, PUBLISH WORLD, STUDENT GÜZEN, UNIX WORLD, WINDOWSWORLD, ÖRSZORSZÁG: COMPUTERWORLD, MACWORLD, NETWORKS, PC WORLD; ÖRSZORSZÁG: COMPUTERWORLD-MOSCOW, PC WORLD, NETWORKS; PANAMA: PC WORLD PANAMA; PERU: PC WORLD, COMPUTERWORLD PERU; SPANYOLORSZÁG: AMIGA WORLD, CIMWORLD, COMPUTERWORLD, COMMUNICATIONS WORLD, MACWORLD, PC WORLD, PUBLISH; SVÁJK: COMPUTERWORLD, MACWORLD, PC & WORKSTATION; SVÉDSZORSZÁG: AFFARSKONOMI MANAGEMENT, ATTACK, CAD/CAM WORLD, COMPUTER-SWEDEN, DIGITAL VARLDEN, LOKALA NATVER/LAN, LOTUS WORLD, MAC&PC, MACWORLD, MIKRODATORN, PC WORLD, PUBLISHING & DESIGN (CAP), UNIX/OPPIA SYSTEM, DATANGJÖREN, MAX DATA, WINDOWS; TAJVAN: COMPUTERWORLD, PC WORLD; THAIFÖLD: THAI COMPUTERWORLD; TÖRKORSZÁG: COMPUTERWORLD MONITOR, MACWORLD, PC WORLD, UZELAND: COMPUTER LISTINGS, COMPUTERWORLD, PC WORLD



WEBESEDIK AZ OFFLINE PC

A címben szereplő állítás első látásra fábul vaskarika. Hogyan lehet webes egy olyan számítógép, amely nem csatlakozik a hálózatok hálózatához? Erre a válasz: úgy, hogy a Webhez csiszolt és ott bevált, népszerűvé lett technológiákat alkalmazásá teszik a gépen tárolt állományok kezelésére, a gépen való keresésre.

Az Internet és a Weben való böngészés terjedésével maga a felhasználói felület, vagyis a böngészők felülete – ha tudatosult bennünk, ha nem – a géppel, illetve rajta keresztül a külvilággal való kommunikáció egyik leggyakrabban használt eszköze lett. Kezelésének elsajátításához nem kell egyetemet kijárni, még csak pár órás tanfolyamot sem kell végigülnünk ahhoz, hogy főfájás nélkül barangoljunk be vele a Web-mindenséget.

Egyszerűen kezelhető és olcsó a böngésző (a Microsoft például ingyen adja), nem csoda tehát, hogy az ügyfeloldalon a Windows operációs rendszer is, felületét tekintve, hamarosan webes kúlsót ölt. Ez azt jelenti, hogy gépünkön, függetlenül attól, hogy a hálózatot bóklászunk, vagy csak a gép merevlemezén dolgozunk, böngészővel igazodunk majd el állományaink és alkalmazásaink között.

Amikor a gépen kutakodunk, tavaly december közepe óta a legnépszerűbb internetes keresőszoftver PC-sített változatát is használhatjuk. Webes keresőprogramja alapján a Digital – pontosabban annak pár hónapja alapított, önállóan működő leányvállalata, az AltaVista Internet Software – kidolgozta és megjelentette az AltaVista Search My Computer Private eXtension (PX) szoftvert. Ez a program az „offline” gépen található információk gyors és hatékony megtalálására és indexelésére nyújt megoldást. Ugyanolyan könnyen és gyorsan lehetők meg vele az információk a Windows 95- és a Windows NT-dokumentumokban, mint az AltaVistával az Interneten.

Ugyanazzal a – gyakorlott webezők számára ismerős – kezelői felülettel találjuk magunkat szembe, mint a „hagyományos” AltaVistán. A PC-sített AltaVista viszont nemcsak a Weben, hanem a vállalati intraneten, a helyi hálózaton és a felhasználó gépen lévő információkat is fel tudja

kutatni. Az AltaVista Search My Computer PX automatikusan hoz létre egy teljes szövegű tárgymutatót a helyi számítógépen (és a megosztott hálózati meghajtókon) található összes HTML dokumentumból, valamint több mint 200 állománytípusból, beleértve a Microsoft (Word, Excel, PowerPoint, Exchange) és a Lotus alkalmazásait.

A teljes szövegű tárgymutató létrejötte után pilanatok alatt megtalálhatók mindazok az állományok, dokumentumok vagy elektronikus postai üzenetek, amelyekben a keresett kifejezés előfordul. A keresés eredményei a fontosság sorrendjében jelennek meg, és ha a felhasználó az indexben rákattint egy dokumentumra, az automatikusan betöltődik az azt létrehozó alkalmazással együtt. Magától értetődő: mivel az indexállomány a helyi számítógépen található, a programmal akkor is lehet keresni, ha a gép nem kapcsolódik a hálózathoz. Az index előre beállított, meghatározott időközönként vagy a felhasználó kérésére frissíthető (további információk a <http://altavista.software.digital.com/> címen szerezhetők be).

A Lotus – az AltaVista Internet Software-hez hasonlóan – úgy véli, szükséges lehet a PC-ken való keresés megkönnyítésére, különös tekintettel a Webről letöltött Web-oldalakra. Lapzártánkkor még egyelőre béta-változatban érhető el és tölthető le a Lotus Weblicator a <http://www.lotus.com/> címről.

A Weblicator a közismert böngészők – a Netscape Navigator és az Internet Explorer – szolgáltatásait egészíti ki. Átveszi az operációs rendszertől a webezőskor letöltött, elmentett, általában nagyszámú és kisméretű dokumentumok tárolásának menedzselését; webezős közben a háttérben frissíti a merevlemezén tárolt Web-lapokat; a letöltött dokumentumokban teljes szövegű keresést hajthatunk végre; a gépen tárolt Web-oldalakat kategóriákba sorolhatjuk, dátum és kategória szerint kereshetjük őket, és még sok egyebet is elvégez.

Valószínűleg figyelmes olvasóimnak is kezd a dolog ismerősekné tűnni. A PC-k világában eddig is létezett olyan program, amely segített az eligazodásban, az állományok rendezésében és a keresésben: nem más, mint a Norton Commander. A webező PC-nek megújul a felülete; sorra jelennek meg rajta az újfajta segédprogramok, amelyek várhatóan nyugdíjazzák a jó öreg „parancsnokot”.

Mester Sándor

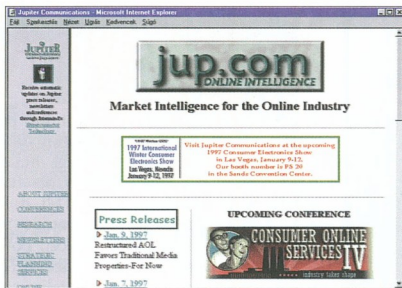
Kivonul a PC-üzletágból a Canon

Januárban a Canon bejelentette, hogy egy átfogó vállalatátvezérségi program keretében visszatér eredeti alaptevékenységéhez, s felhagy a személyi számítógépek gyártásával és forgalmazásával. Csak zárójelben jegyezzük meg, hogy egyúttal kivonja befektetését a Next Software cégből is.

Peter Bergman, a kaliforniai székhelyű Canon Computer Systems marketing-elnök helyettese elmondta: vállalata ezentúl a PC-s perifériák – úgymint digitális kamerák és nyomtatók – piacára összpontosítja energiáját. Ebben a szegmensben ugyanis sokkal elfogadottabb a Canon márkanév. Ami pedig a Nextből való kivonulást illeti: a részvényeket az Apple-nek adja el, amely az elmúlt év végén jelentette be felvásárlási szándékát. Egyesült államokbeli ipari elemzők már 1996 derekán sejtették, hogy valamire készül a Canon. Ugyanis ekkor eladta a Power PC-gyártással foglalkozó FirePower Systemsben birtokolt tulajdonhányadát. Érdekes módon éppen olyan időszakban kerül sor a Canon kivonulására, amikor sok japán forgalmazó, köztük a Sony és a Fujitsu éppen hogy tovább bővíti PC-s üzletágát.

A Jupiter prognózisa

A Jupiter Communications becslése szerint a tavalyi karácsonyi vásárlási láz közel 200 millió dolláros bevételt hozott az online kereskedőknek. A nagyobb márkanevek megjelenése a Hálón, illetve a hitelkártyás tranzakciók megnövekedett biztonsága az egyesült államokbeli felhasználók webes vásárlási kedvét jelentős mértékben élénkítette. Ugyancsak a Jupiter adata – pontosabban jóslata –, hogy az ezredfordulóra közel 36 millió észak-amerikai háztartás használ majd PC-t az online szolgáltatások otthonról történő eléréséhez. A *Consumer Internet Report* című tanulmány szerint 2000-re az Egyesült Államok lakosságának 55 százaléka rendelkezik majd személyi számítógéppel.



További 16 százalék pedig nem PC-n, hanem más eszköz (például televízió) segítségével használja az online szolgáltatásokat. Részletesebb piaci előrejelzési adatokkal a Jupiter Communications Webhelye (<http://www.jup.com/>) szolgál.

Nyomul a CompuServe

Ez évben tovább bővíti európai piacát a CompuServe, melynek jelenleg 850 ezer előfizetője van a kontinensen. Összehasonlításképpen az America Online egy év alatt 300 ezer előfizetőt nyert meg szolgáltatásának Európában. Egy londoni bejelentés szerint hamarosan piacra kerül a CompuServe Interactive ügyfélszoftver francia, német és holland változata.

Merre tart az America Online?

Bejelentette az America Online (AOL), hogy önálló üzleti egységet

Leépit a Texas Instruments

Legkevesebb 500 alkalmazott elbocsátását tervezi a Texas Instruments (TI). A leépités elsősorban a Texas állambeli Temple-ben működő gyártótelep dolgozóit érinti: közel 50 százalékuuk rövidesen más állás után nézhet, mivel a cég Ázsiába telepíti át a TravelMate noteszgépek gyártását.

Fokozatosan, az elkövetkező hat hónap folyamán hajtják végre a létszámcökkentést, amelytől a dallasi székhelyű vállalat rezsiköltségeinek visszafogását, illetve a pénzügyi teljesítmény javulását várja. Ami a TravelMate-termékcsaláddal kapcsolatos tervezési feladatokat illeti, azokat továbbra is Temple-ben látják el.

állít fel a hálózati biztonság szavatolására. Tatjana Gau vezetői majd az Integrity Assurance elnevezésű részleget, amelynek fő feladata: megvédeni a szolgáltatás vállalati és egyéni előfizetőit bármiféle online zaklatástól és illegális tevékenységtől. Ugy tudni, Gau korábban a Parvus International, azt megelőzően pedig a CIA (Central Intelligence Agency) alkalmazásában állt.

A CompuServe-höz hasonlóan az AOL is bővíti európai piacát: januártól Ausztriában, Svájcban és Svédországban is előfizetőket toboroz online szolgáltatásához. Egy év óta van jelen a kontinensen az America Online; eddig Németországban, Nagy-Britanniában és Franciaországban alapozta meg piaci jelenlétét.

Hirdetések a Hálón

Jóval hatékonyabb a Web-oldalokon való hirdetés, mint a televízióban megjelenő reklám – állítja az egyesült államokbeli *Millward Brown International* piackutató és a *HotWired* Web-kiadó cég közös tanulmánya. A felmérés azt vizsgálta, miként befolyásolják az egyes reklámhordozók a márka ismertségének alakulását. Azt találták, még abban az esetben is felkeltheti egy márkanév a felhasználó érdeklődését, ha nem kattint rá a Web-oldalon felbukkanó

hirdetési emblémára. Összesen 1200, a HotWired Web-helyére (<http://www.hotwired.com/>) ellátogató felhasználó vett részt a felmérésben, amelyet csupán egyetlen hétig végeztek. *Nigel Hollins*, a Millward Brown kutatási és fejlesztési igazgatója a következő eredményekről számolt be:

◆ Tíz HotWired-használó közül kevesebb mint egy van a Hálón megjelenő hirdetések ellen, és a vizsgált személyeknek mindössze egy százaléka érez erős fenntartást e reklámműfajjal szemben.

◆ Egyetlen webes hirdetési szimbólum egyszeri ismételt megjelenítése mérhető hatással van azon Internet-használókra, akik ezt megelőzően számos más, ilyen jellegű szimbólummal találkoztak a Hálón.

◆ Nincs közvetlen összefüggés a hirdetési anyagra való rákattintás és a márkanév tényleges bevésődése között.

Mindazok, akik részletesebben szeretnének megismerni a Millward-HotWired tanulmány eredményeivel, bővebb információt kérhetnek a *brandstudy@hotwired.com* elektronikus postacímen.

Az AST nehéz éve

Kemény év volt a tavalyi az AST számára. A kaliforniai Irvine-ben működő cég 530 millió dolláros forgalom mellett 115,8 millió dolláros nettó veszteséget jelentett az 1996-os üzleti év első negyedére. Az amerikai *PC World* felmérésének adatai azt mutatják, hogy 1994 júniusa óta fokozatosan romlott a vállalat elemzői megítélése. A Gartner Group elemzője, *Leslie Fiering* úgy véli: hosszú távon az okozta a gondot, hogy az AST nem rendelkezett megfelelő, költségkímélő gyártási programmal. Ennek ellenére *Fiering* optimista; szerinte a dél-koreai Samsung tőkeinjekciója mindenképpen hozzájárul ahhoz, hogy a cég korszerűsítse tervezési eljárásait, valamint gyártási folyamatát. Egyetért a Gartner szakértőjével *Matt Doyle*, a vállalat szervizért és támogatásért felelős elnökhelyettese. Elmondta, hogy az elmúlt év

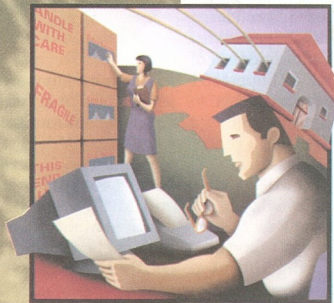
folyamán 300 fővel növelték a műszaki támogatást nyújtó AST-akalmazottak létszámát, ami 30 (!) százalékos fejlesztésnek felel meg. Ezenfelül csúcsidőben külső cégek munkáját is igénybe veszik a beérkező hívások kezeléséhez. Egyesült államokbeli AST-felhasználók megerősítik, hogy 1996-ban valóban javult a cég szervizszolgáltatásainak színvonala. *Doyle* szerint az AST régi rangjára fogja emelni a termékminőséget.

Az Olivetti és a PC-piac

Lapzártáig nem jelentett be bevőt PC-s részlegére az Olivetti cég. A vállalat hivatalos képviselői úgy nyilatkoztak, hogy nem is várható egyhamar ilyen tartalmú közlés.

Folyamatosan napvilágot látnak azonban különböző lapértesülések, amelyek szerint az anyagi gondokkal küszködő olasz cég tárgyalásokat folytat a Centenary Group európai üzleti konzorciummal. Természetesen, mint mindig, az Olivetti most sem erősítette meg a tárgyalásokról szóló híreket. Ipari megfigyelők szerint a vállalat a 200 milliárd lírás (hosszvetőleg 126,2 millió dolláros) ártartományban keres bevőt a PC-részlegre. *Ugo Panerai*, az Olivetti egyik szóvivője elmondta, hogy 1996 októberé óta keresik a minden szempontból megfelelő partnert. *Terry Ernst-Jones*, az International Data Group rangidős PC-szakos elemzője szerint a potenciális bevőt minden bizonnyal a vétellel járó

A jövő hálózata ma: Cisco NetBeyond Switching



Jellemzők:

- nagy választék
- min.: 24x10Mbps, 2x100Mbps port
- 1.2 Gbps hátlap
- egyes típusoknál modularitás
- virtuális hálózatok

A legkedvezőbb portonkénti ár!



„...szakértelem és tradíció.”

1139 Budapest, Frangepán u. 8-10. Tel.: 344-3838 Fax: 344-3834
Postacím: 1245 Budapest, Pf.: 1158

WALTON SZEGEDI IRODA

6723 Szeged, Sándor u. 1. Tel./Fax: (62) 490-424

ajánlatával az MTV, és azt reméli, hogy sikerül megnyernie őket az új üzleti modellnek, hiszen ezzel is jól elkülöníthetik magukat az éles piaci küzdelemben számtalan riválisuktól. Ami a szolgáltatókat illeti: úgy hírlík, a CompuServe nem fogadta kítőr lekésedéssel az öle-tet, de azért tárgyalásokat folytat az MTV-vel.

Online álláskeresők

Egyre többen látnak üzletet az olyan, rugalmasan alakítható Web-helyek készítésében, amelyek könnyen igazodnak az odalátogató ügyfél igényeihez. Így például az illinois-i kereskedelmi kamara nem kevesebb, mint 1,4 millió dollárt költ saját Web-helyére: ezen belül a legtöbbet éppen a testre szabási funkciók programozására és arra, hogy valamely álláshoz kötött alkalmassági vizsgálatokat lehessen folytatni.

Ha ez utóbbi elkészül, az állást keresők mindenféle, a képességeiket, tudásukat firtató részlet-kérdésre válaszolhatnak majd a kamara Web-helyén. Például egy magát gépésznek megnevező személyt 144, az adott szakmához kapcsolódó képe-ségről kérdezznek ki, és a potenciális munkaadókat szintén egy kérdéssor alapján szűrük meg.

Mindez persze nem fizetődik ki azonnal. Amikor a munkaadók újra bejelentkeznek, csak azok névsorát látják, akik teljes – vagy csaknem teljes – mértékben kielégítik az általuk megszabott követelményeket, míg a munkavállalók azon állásokot, amelyekre eséllyel pályázhatnak.

Bankok és az Internet

Nemrég jelent meg a *The Banking Industry Internet Response Time Study* című tanulmány, amely 500 észak-amerikai és más országbeli

bank WWW-hely vizsgálatának eredményeit összegzi. A tapasztalatok lehangolóak; a banki Web-helyek meglátogatása az 500 eset egy-egyedében sikertelen volt: a kivárhatalanul lassú válasz, a forgalom alatt összeroskadt kiszolgálók, a hiányzó kapcsolatok vagy éppen a Web-hely hibás tervezése miatt. A tanulmányt előkészítő Positive Support Review kaliforniai tanácsadó cég elnök-vezérigazgatója úgy véli: sok pénzintézet működtet főltöbbség megbízhatatlan Web-oldalakat, amelyek például romantikus tenger-mormolással és egyéb csodás trükkökkel nyugtözik le a látogatókat, csak éppen a banki műveletek otthonról való végrehajtására nem alkalmasak.

A szükséges vizsgálatokat 14,4 és 28,8 kilobit/másodperces modellekkel felszerelt, Windows NT 4.0 alapú gépeken végezték el. Egy hónap alatt a nappal és az éjszaka különböző időpontjaiban legkevesebb tízszer keresték fel az 500 Web-hely mindegyikét. Bizonyos dolgok – például a csúcsidegöszakokra jellemző forgalmi dugók – természetesen nem írhatók a bankok kontójára. Akadnak azonban olyan, a megbízhatóságot lerontó tényezők, amelyek tervezési hibákból adódnak, így ki is küszöbölhetők. Ilyen a sávszélességet

lekötő grafika túlbúrjázó használata, amelynek egyik elrettentő példája a Wells Fargo Bank nyitóloldalán betöltődő 73 kilobájtnyi képanyag. Egy Web-helyfejlesztő cég, a The Solution Zone igazgatója szerint alapszabály az, hogy a képek mérete ne haladja meg az 50 kilobájtot. Ennél nagyobb falat ugyanis hosszas kapcsolódási időt, s ebből adódóan a látogatók számának megfogyatkozását eredményezi. Az egyik legnagyobb, egyúttal meglehetősen általánosnak mondható hiba, amelyet a bankok és egyéb, Web-helyet fenntartó intézmények elkövetnek az, hogy nem béta-tesztelik helyeiket még a Hálóra juttatás előtt. Vannak viszont kivételek is. A San Francisco-i Union Bank TI-kapcsolatokon keresztül csatlakoztatja Web-szervereit az Internetre. Addig is azonban, amíg 1997 második negyedében elkezdik működésüket, a bank 50 ügyfele teszteli azokat. Az észak-karolinai First Union Corporation pedig egy olyan rendszeren dolgozik, amely felismeri, ha a Web-helyére látogató csak 14,4 kilobit/másodperces modemmel rendelkezik, és ekkor a bank csökkentheti a letöltendő képek számát. Jó hírrel is szolgált a tanulmány. Több mint 30 banki Web-hely nyitóloldalát átlagosan 20 másodperc alatt töltődött le, ráadásul hiba nélkül.

A Dataquest a digitális televíziózásról

A digitális televíziózás fokozatos elterjedése felfuttatja a TV-s Internet-dobozok és a digitális félvezetők forgalmát. Ez utóbbiak eladása 2001-ig 4,4 milliárd dollárra nő az 1995-ös 575 millió értékéről – derül ki a kaliforniai Dataquest jelentéséből.

E tanulmány szerint az áttérés az analóg rendszerekről a digitálisokra a televíziózásban elsősorban a jelek átvitelére, mintsem a megjelenítésre vonatkozik, legalábbis egyelőre. Ugyanis 1998-99-ig – amikor is színre lépnek az első nagy felbontású készülékek – a televíziók még mindig analóg képernyővel kerülnek forgalomba. A TV-jelek átvitele azonban már most digitális úton mehet végbe az olyan vevőkészülékek révén, amelyeket a DirecTV, a PrimeStar és az EchoStar cégek árusítanak. Ily módon adott sávszélességen több adat vihető át: *Jonathan Cassell*, a Dataquest egyik elemzője szerint éppen hatszor annyi jel továbbítható digitális úton, mint analóg módszerrel.

Cassell úgy véli, 2000-re virágzik fel a televíziókhoz szükséges digitális félvezetők európai piaca. Ekkorra a felhasználónak elege lesz abból, hogy csupán néhány csatorna adását foghatja, és igyekszik minél előbb megvásárolni a digitális TV-t.

Intranetrobbanás várható

Kétszer akkora lesz az évtized végére a világ intranetpiaca, mint az Interneté – jósolja a Zona Research piackutató cég. Az intranetek, melyek a vállalati hálózatokon keresztül használják az Internetet, rendkívül kedveltek az Egyesült Államokban és Kanadában; a következő három évben Nyugat-Európában, valamint az ázsiai és a csendes-óceáni térségben is folyamatosan nőni fog az érdeklődés irántuk – állítja a cég egyik szakértője. Ez a kommunikációs infrastruktúra ugyanis könnyen felállítható, olcsó és egyszerűen használható – tette hozzá. Az intranetpiac összbétele 1996-ban 6 milliárd dollár körüli volt, 1999-re pedig 28,4 milliárd dollárra fog nőni – állítják egyesült államokbeli elemzők. A hardverek, a szolgáltatások és a dedikált hozzáférések piaca lesz a legnagyobb méretű, de a leggyorsabb növekedést várhatóan az intranet-építő eszközök érik el.

A Computer Intelligence előrelézése

Az Egyesült Államokban a vállalatok számára eladott PC-k száma lassabban emelkedett 1996 első félévében, a negyedik negyedévi adatokat illetően azonban erős növekedésre számítanak, főként a Windows NT 4.0 iránti érdeklődésre alapozva – állapította meg a Computer Intelligence (CI) egy háromezer vállalat megkérdezése alapján elkészített tanulmányban. A kutatócég előrejelzése szerint a negyedik negyedévben a vállalati PC-beszerzések növekedése eléri a 20 százalékot. Ugyanakkor viszont a fogyasztói piacon az előző év negyedik negyedévi 25 százalékos piacbővüléséhez mérten csak 15-18 százalékos emelkedésre számítanak. Az elmúlt év közepe óta a vállalati

tok által megvásárolt PC-k száma minden hónapban túlszárnyalta az előző év azonos hónapjában eladott gépek számát – közölte *Matthew Sargent*, a CI egyik elemzője, majd hozzátette: a növekedés a Windows NT 4.0 augusztusi megjelenését megelőzően, majd utána volt a legnagyobb mértékű. Számos cég halogatta PC-beszerzéseit addig, amíg a Windows NT 4.0 meg nem jelent. Közülük sokan azt remélik, hogy a Windows NT 4.0 lesz a következő szabványos operációs rendszer – véli a szakértő. Sargent véleménye szerint a PC-eladások hullámszerűek: hol emelkednek, hol csökkennek, az olyan termékek piaci megjelenésének függvényében, amelyek a rendszerek frissítésére ösztönzik a vezetőket. Ilyen hatással volt a piacra 1995 elején a Pentium processzor, és ilyen hatást váltott ki a Pentium Pro, illetve az NT 4.0 megjelenése is. Egy másik kérdőíves felmérésből az derült ki, hogy az informatikai vezetők megítélése szerint a hálózati számítógépek (NC) még hosszú utat kell megtennie addig, amíg döntően befolyásolja a hagyományos PC-k értékesítését.

Jelentés az európai IT piacról

Tavaly 6,6 százalékkal bővült az európai információtechnológiai (IT) piac – olvasható a legfrissebb EITO- (European Information Technology Observatory) jelentésben; korábban 7,1 százalékos növekedést jeleztek előre. Az EITO szerint 1997-ben az IT piac várhatóan 6,9 százalékkal növekszik. Az EITO az európai információs és távközlési piac évkönyve, amelyet minden év márciusában adnak ki, és minden év harmadik negyedévében frissítenek. A 27 oldalas jelentés rámutat: a vártnál kisebb növekedés oka az, hogy 1996 első hat hónapja során Európában, és különösképpen Németországban veszített lendületéből a gazdasági növekedés. Jobb helyzetben van a távközlés: 1996-ra 8,6 százalékos, 1997-re pedig 9,1 százalékos felfutást vár az EITO.

Következésképpen az információtechnológiai és távközlési piac együttesen 1996-ban 7,6 százalékkal, 1997-ben 8 százalékkal bővül – állítja az EITO.

Arra figyelmeztet a jelentés, hogy a nagyobb mértékű fejlődést egyéb tényezők is akadályozzák: az otthoni PC-k piaca már eddig is erőteljesen növekedett, főként az észak-európai országokban; a költségmegtakarítás érdekében egyre többen térnek át a testre szabott szoftverekről a programcsomagokra; a hagyományos, egyedi hardverkarbantartás csökken; a távközlési szolgáltatások liberalizálása okán nő az árverseny stb. Az információtechnológiai és távközlési piac 1997-es fellendülése ellenére az európai növekedési arány továbbra is alacsonyabb marad a világpiacinál. 1996-ra világszerte 10,3 százalékos, 1997-re pedig 9,9 százalékos növekedést prognosztizál az EITO. 1996-ban az Egyesült Államokban 11,2 százalékos, Japánban 8,1 százalékos emelkedést várnak, 1997-re pedig 10,3, illetve 8,2 százalékos növekedésre számítanak. Mivel az Európai Unió országaiban visszafogottabban növekedett az IT piac, Európa részesedése a világpiacból 35 százalékról 30 százalékra esett vissza.

Az európai IT szektorban csupán a szoftverpiac növekedik folyamatosan, 1996-ra 8,8 százalékos bővülés várható, 1997-re pedig 9,6 százalékos. A hardvereladások mindkét évben 6,2 százalékkal, az IT szolgáltatások piaca 1996-ban 7,4 százalékkal, 1997-ben 7,7 százalékkal nő. A távközlési szektor 1996-ban 10,3, 1997-ben 10,4 százalékkal növekszik: a magánhálózatokhoz szállított berendezések száma 7,2, illetve 8 százalékkal emelkedik; viszont a nyilvános hálózatokhoz való berendezéseké 4,7, illetve 2,7 százalékkal csökken. 1996-ban az országok szerinti bontásban Görögország állt az élen 11,8 százalékos piacbővülésével, a sort Olaszország zárta 4 százalékkal. 1997-ben várhatóan szintén Görögország vezeti a mezőnyt 14,3 százalékos növekedéssel, és Dánia lesz az utolsó 5,1 százalékkal.

Caere-leányvállalat a Recognita

Az amerikai Caere Corporation 4,7 millió dollárért megvásárolta a Recognita Rt.-t többségi tulajdonosától, a Magyar–Amerikai Vállalkozási Alaptól (MAVA), valamint a kisebbségi részvényesektől.

A magyar cég a Caere leányvállalataként működik tovább. Az ügylet előkészítése során a Caere képviselői többször is hangsúlyozták: nagyon fontosnak tartják, hogy a Recognita fejlesztőgárdája változatlan összetételben megmaradjon. Korábban az amerikai vállalat az optikai karakterfelismerő szoftverek világpiacának mintegy kétharmadát birtokolta, míg a Xerox után második legnagyobb konkurensük, a magyar Recognita 8–10 százalékot mondhatott a magáénak. Elemzők szerint a Caere nem piacot, hanem egy jól csengő nevet és egy bevezetett technológiát vásárolt – hiszen a Recognita által fejlesztett karakterfelismerő programok több mint száz nyelv betűkészletére hangolhatóak, míg a hasonló egyesült államokbeli szoftverek többnyire csak a világnyelveket ismerik (a Caere termékei 30 nyelv betűit ismerik föl). A Recognita egyébként tavaly év végén fejezte be a Recognita Plus 3.2-es változatának fejlesztését, az új, 32 bites verzió Windows 95 és NT alatt is futtatható.

Microsoft-ajándék

Félmillió forint értékű hálózati szoftverrel ajándékozta meg a Microsoft Magyarország a Közgazdász Hallgatók Nemzetközi Szervezetének (AIESEC) a magyarországi tagozatát. A csomagban Windows NT Server 4.0-t, Windows 95-öt, Office 95-öt és BackOffice 2.0-t találtak a leendő közgazdászok, akik elsősorban nemzetközi kapcsolataikban használják majd ezeket.

Egyesül az Optotrans és a Rolitron

Eladásra kínálja részvényeit Rózsahegyi László, a Rolitron-birodalom ala-

pítója, aki egyben a Rolitron Informatika részvényeinek 60 százalékát birtokolja (a fennmaradó 40 százalék a vezetőségé). E körülmények ismeretek voltak a magyarországi informatikai piacon, egyes elemzők még azt is állították, hogy a későbbiekben az első lépésben egy kézbe kerül majd az összes részvény, majd a Rolitron egyesül valamelyik hazai vagy multinacionális számítástechnikai céggel. Január 15-én az érintettek sajtóértekezleten jelentették be: a magyar informatikai piac egyik vezető adat-kommunikációs cége, az Optotrans kisebbségi részesedést vásárolt a rendszerintegrátor Rolitronban, egyúttal opcióit szerzett további részesedés megvételére. Az ügylet célja, hogy a két cég egyesüljön, ezt – információink szerint – mindkét fél

igazgatótanácsa támogatja. Az összeolvadással egy 200 főt foglalkoztató, 3 milliárd forintos éves forgalmú, rendszerintegrátorként tevékenykedő informatikai vállalkozás jön létre.

Reklámhadjárat

Olyan hirdetést jelentett meg a Microsoft Magyarország a Windows NT-ről, amely valótlanúságot állít, illetve rossz színben tünteti fel többek között a nagy konkurens, a Novell hasonló termékét, a NetWare-t – jelentette ki a Novell Magyarország. A Microsoft hirdetéseiben „omlászérelmesnek” minősítette a konkurensek hálózati szoftvereit – beleértve a Novell NetWare-t is –, a Novell pedig ennek a valótlanúságnak a korrigálására szólította fel a Microsoftot. ▶

Ha valaki éjjel-nappal az Interneten lóg,



nem mindegy, milyen a vonal!



1500 Ft alapdíj + 15 Ft/perc
6000 Ft alapdíj - korlátlan használat

New York, London, Párizs, Sao Paulo, Sidney, Tokió, Vlagyivosztok...
 Gyöngyös, Kecskemét, Győr, Pécs, Miskolc, Szeged, Székesfehérvár, Eger,
 Debrecen, Tataháza, Jászberény, Veszprém, Siófok, Monor, Szentés, Szolnok

- 24 órás Internet segélyszolgálat
- ingyenes WWW oldal
- mobiltelefonos elérés
- bérleti vonalak cégeknek



DataNet
 A professzionális Internet-szolgáltató Magyarországon

DataNet Tevékeni Kft. 1016 Budapest, Naphegy tér 8. Telefon: 458-5858 Fax: 458-5800

Amerikában, az úgynevezett összehasonlító (comparative) reklámok hazájában gyakori az ilyen nézeteltérés, a magyar reklámtörvények szerint azonban az itt megjelenő reklámok nem minősíthetnek hasonló kategóriájú, piacon lévő terméket. Lapzártánkkor még tart a két cég jogi képviselőinek egyezkedése. Várhatóan a Microsoft helyesbítő jellegű hírdetéssel fogja kiküszöbölni a csorbát.

Negyedmillió könyvtáraknak

Az ország minden városi könyvtára és Budapest valamennyi főkönyvtára 250 ezer forintot kap informatikai rendszerének korszerűsítésére. A Művelődési és Közoktatási Minisztérium összesen 56 millió forintot költhet a könyvtárak számítógépes rendszereinek fejlesztésére – ezt az összeget abból a másfél milliárd forintból különítették el a minisztérium számára, amelyet az államadósság csökkenéséből eredő kamatcsökkenéseknek köszönhetően lehetett szerezni.

A negyedmillió összegből a minisztérium ajánlása szerint az Internet elérésére alkalmas rendszert célszerű vásárolni, vagy a már létező konfigurációkat kell úgy bővíteni, hogy azok képesek legyenek rákapcsolódni a világhálóra.

U2-kalózklipek az Interneten

Kútba eshet a következő magyarországi U2 koncert: az angol sikerbanda egyik budapesti rajongója ugyanis az Interneten elérhetővé tette az együttes 97-es lemezén szereplő klipeket – s ezért a U2 esetleg lemondja a budapesti fellépést. Még tavaly év végén jelent meg a DataNet kiszolgálóján a két harminc másodperces részlet, amelyeket az „illegális” adatszolgáltató a hazai PolyGram cég egyik alkalmazottjától kapott videokazettáról másolt át saját Web-oldalára. Annak ellenére, hogy a részletek rossz hangminőségűek voltak, a Internetről letöltött klipeket Angliában kalózkiadású CD-n sokszorosították, és több tízezer példányt értékesítettek belőle.

A DataNet felszólítására az előfizető levette a kifogásolt klipeket, később azonban U2-rajongók a teljes, jó minőségű verziót helyezték el más Web-helyeken.

Új Internet-szolgáltató

Február elején kezdte meg működését a három hazai Internet-szolgáltató (E-Net, EUNet, Internet Hungary) felvásárlásának eredményeként létrejött új cég, az EuroWeb. Még decemberben jelentették be, hogy a Hungarian Telconstruct közel egymillió dollárnyi tőkét fektetett a három cég felvásárlásába. Mintegy 15 százalékos piaci részesedésével az EuroWeb az egyik legjelentősebb magyarországi Internet-szolgáltató lesz.

Üzlet az Interneten

Demján Sándort, a Skála áruházlánc egykori alapítóját és a közelmúltban felavatott Pólus Center főnökét is meghódította az Internet, olyannyira, hogy Internet Fair Business elnevezéssel vállalkozást hoz létre a világhálón keresztüli kereskedelem szolgálatára. Ennek keretében, az 1500 dolláros tagsági díj fejében a közép-kelet-európai régió egyes közvetítő nélkül kínálhatják egymásnak termékeiket és szolgáltatásaikat.

Részvénytársasággá alakult a Kingston-disztribútor

A Major és Társa – amely a világ vezető memóriagyártójának, az amerikai központú és a japán Softbank tulajdonában lévő Kingstonnak a magyarországi disztribútora – idén már mint rt. működik. A cég a hazai legális – tehát nem csempész – memóriapiac legfőbb szállítója, különösen a személyi számítógépek szegmensében. Több mint 1200 memóriatermeket kínál jelenleg a Kingston, ezek több mint 3000-féle számítógépes rendszerbe építhetők be, közülük a 30-at is meghaladja a neves PC-márkák száma. Annak köszönheti sikereit a Kingstonn, hogy nem „hasonmás” memóriákat készít az egyes gépek-

hez, platformokhoz, hanem a gépek gyártóival szorosan együttműködve, az eredeti specifikációk szerint állítja elő a lapkákat. Jó példa erre a Toshibaval kötött legfrissebb egyezménye: ennek értelmében a Kingstont választotta hivatalos szállítójának a Toshiba noteszek és asztali gépek memóriafrisítéseihöz.

Digital PC-k az OEP-nél

A Műszertechnika System Kft., a Digital Magyarország PC-s üzletágának partnere nyert az Országos Egészségbiztosítási Pénztár (OEP) által a közelmúltban kiírt tendert. Az OEP számítástechnikai eszközállományának éves frissítését, alkatrész-utánpótlását és -felújítását célzó pályázat meghívásos volt: a Compaq, a Digital, a HP és az IBM (illetve e cégek hivatalosan feljogosított viszonteladói köre) szerepeltek a *Közbeszerzési Értesítőben* közzétett kiírásban.

Összesen 289 darab Pentium alapú, Windows 95 operációs rendszerrel ellátott asztali számítógépet, valamint több mint 110 nyomtatott, különféle szoftverfrissítéseket, PC-es nyomtatóbővíteket szállított le a Műszertechnika System, amely a Digital 100 meghertzen Pentiummal felszerelt gépeivel nyerte el a megbízást. A megfelelő ár/teljesítmény arány mellett a szállítónak a zavarmentes üzemeltetésről is gondoskodnia kellett. A gépekre vonatkozó 3 éves garancián felül géphiba esetén az OEP Budapestén 4 órán belüli, vidéken pedig 8 órán belüli kiszállásra tart igényt. Ha 48 óránál hosszabb időbe telne a gép javítása, a szállítónak tartalék gépet kell adnia. (Mint ismeretes, a Digital világ-szerte, így hazánkban is ellátja a Compaq PC-k szervizét.) Az OEP 40 telephelyére, az ország különböző pontjaira kellett kiszállítani a gépeket. Az OEP-tender teljes értéke megközelíti a 120 millió forintot.

Infoldandó rendszer a világbajnokságon

1998-ban, Szegeden kerül sor a XXIX. Felnőtt Sikvízi Kajak-Kenu

Világ bajnokságra; e sportesemény teljes információs és irodatechnikai rendszerének szállítási jogát az Infoland Kft., a Digital Magyarország PC-s üzletágának partnere nyerte el. Az információs rendszer Digital PC-kre épül majd; a két kiszolgáló AlphaServer lesz, amelyekhez 20 asztali PC és várhatóan 40 mobil gép kapcsolódik. A sporteseményről beszámoló újságírók csatlakozhatnak az Internetre, s a verseny intranetjén keresztül érhetik el a világ bajnokságról szóló tudósi táshoz szükséges információkat.

Összeolvad az Autodesk és a Softdesk

December közepén az Autodesk és a Softdesk bejelentette: elhatározták, hogy összeolvadnak. A CAD-es programok világpiacán vezető szerepet játszó, több mint 530 millió dolláros éves forgalmú Autodesk egyik független szoftverfejlesztő partnerével kíván egyesülni. A több mint 30 millió dolláros éves forgalmú Softdesk AutoCAD-környezetben készít építészeti, mérnöki és építőipari (angolul: Architecture, Engineering and Construction, röviden: AEC) programokat. A magyar Graphisoft, amely 18 millió dolláros árbevételt ért el 1996-ban, ArchiCAD szoftverével ugyancsak az AEC-piac neves szereplője. *Bojár Gábor*, a Graphisoft elnöke a *Computerworld-Számítástechnikának* adott nyilatkozatában így kommentálta a hírt: „Eddig abban állt az Autodesk egyik fő erőssége, hogy sok független fejlesztőcéggel működött együtt. Amikor mi közvetlenül kerülünk szembe az AutoCAD alapú termékekkel, akkor e programok mellett szóló érvként legtöbbször azt halljuk, hogy az autoCAD-es környezetben nagyon sok a kiegészítő termék. Az Autodesk immár egy évtizede bátorítja partnereit, hogy fejlesszenek a környezetében, és a fejlesztők között tisztességes verseny alakult ki. Ennek most vége, legalábbis az AEC-szegmensben, hiszen az Autodesk kiválasztotta e téren a legerősebbet, és megvette. Mindazon cégeket, amelyek eddig

versenyben álltak a Softdeskkel, és az Autodeskre támaszkodtak, ha úgy tetszik, hátra szúrták.”

ArchiCAD-siker Bostonban

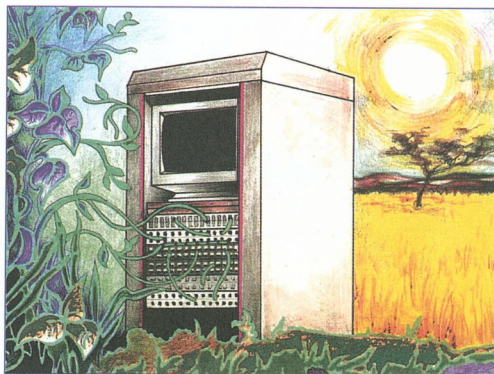
Múlt év végén a bostoni Boston World Congress Centerben egy háromórás építészeti CAD-versenyt rendeztek. Nyolc csapat állt rajtához, nyolc különböző, az Egyesült Államokban legelterjedtebbnek számító építészeti tervezőprogrammal. Csak felhasználók vehettek részt a versenyen. Ugyanazon kisvárosi szórakoztatóközpont komplett terveit kellett elkészítenie mindegyik csapatnak: alaprajzokat, metszeteket, perspektivikus rajzokat, 12 fénykép-szerű számítógépes grafikát, valamint az épületet mozszerűen,

kívül-belül bemutató animációt és a térbeli (VRML) leírást.

Főleg építészekből álló, 350 fős közönség döntött – kérdőívek kitöltésével – a helyezésekről, hűsz szempont szerint értékelve a programokat. Ezenkívül, mind a hűsz kategóriában kiosztották a szakmai zsűri egy-egy különdíját.

A versenyt a UNIX operációs rendszerre írt Arriis tervezőprogram nyerte meg, amelyet mindössze egy ponttal lemaradva követett – a PC-n futó tervezőprogramok között első – ArchiCAD.

A verseny részletes eredménye, a kategóriánkénti sorrend és az indoklás angolul olvasható a rendezők által közzétett jelentésben, a www1.shore.net/glangdon/voteresults.html dokumentumban.



VÉGE A KÁBELDZSUNGELNEK

...a hálózati felügyelő rendszerrel (PATCH VIEW SYSTEM™), amely nemcsak rendezette, áttekinthetően teszi kábeleket, hanem biztonságos is nyugt a számítógép-hálózatok utálagában. A VERO gyártmányú, esztétikus rack szekrényeink, amelyek álló és fali

kívülből, biztonsági úvegajtóval, 6U-47U méretben kaphatók, kiválóan alkalmasak a patch panelek elhelyezésére is. Raktárról árusítottunk jó minőségű (ISO 9000) fali csatlakozókat, patch paneleket (CRTS) és kábelvezető kézi műszereket.

X-BYTE
SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KFT.

1037 Budapest, Hunor u. 55.

Tel.: 250-7016, fax: 250-7024

E-mail: xbyte@xbyte.datanet.hu

0220

MMX: felturbózott szoftverek

1997 elején az Intel bemutatja a Pentium processzorok legújabb generációját, amely lényegesen gyorsabban futtatja a multimédiás és kommunikációs programokat. A gyártó állítása szerint az új MMX-es processzorok teljesítménye akár 60 százalékkal is meghaladhatja a hasonló órajel-frekvencián futó hagyományos Pentiumokét. A lapkák megjelenésével egy időben kerülnek piacra az első körükük épített rendszerek. Az úgy szépséghibája: a rendkívüli sebességnövekedéshez a szoftvereket is az új technológiához kell igazítani.



Rövidesen valamennyi asztali és noteszes Pentium termékvonalat az MMX-eljárásra állítja át az Intel, és ez a tény bizonyos döntések meghozatalára kényszeríti a felhasználókat. Vajon következő PC-nknek MMX-es Pentium processzorral kell rendelkeznie? És ha igen, jelenlegi szoftverreinkről és CD-ROM-anyagainkról át kell-e térnünk majd olyan programokra, amelyek kiaknázzák az MMX lehetőségeit?

Az első MMX-alkalmazások

Választ keresve a fenti kérdésekre, megvizsgáltuk a szoftverpiacon megjelent első MMX-programokat. Tapasztalatunk az, hogy az MMX-es processzor egy MMX-szoftverrel párosulva valóban csodákra képes a legfontosabb multimédiás műveletekben, például a háromdimenziós képek megalkotásában. Az összteljesítmény azonban nagymértékben függ attól, hogy az alkalmazás mennyire támaszkodik az MMX által felgyorsított műveletekre,

és milyen agresszíven használja ki a technológia előnyeit. Egyértelmű, hogy az MMX kiváló alapot jelent a minden eddiginél valóságosabb számítógépes játékok, jobb minőségű videók és erőteljesebb grafikus szolgáltatások számára.

Új utasítások

A 80386-os lapka 1985-ös bemutatkozása óta az Intel először bővítette a Windows- és DOS-alkalmazások közös nevezőjét jelentő utasításkészletet. Ez utóbbi az MMX-es processzoroknál 57 új paranccsal bővült, ennek köszönhetően a lapkák egyből végrehajtanak olyan műveleteket, amelyeket a hagyományos processzorok csak tucatnyi lépésben. Mindössze az a bökkenő, hogy a jelenlegi szoftverek nem tudnak hozzáférni az új utasításokhoz – a gyártóknak MMX-re szabott kódokkal kell megtoldaniuk alkalmazásaikat. Ez a feladat roppant fáradtságos, úgyhogy az MMX-technológia először valószínűleg az új szoftverekben vagy a bedolgozómodulokkal kiegészíthető alkalmazásokban (az Adobe Photoshop például ezek közé tartozik) fog megjelenni.

Első lépésben az asztali PC-khez 166 és 200 megahertzes, a noteszgépekhez pedig 155 és 166 megahertzes MMX-es lapkákat (az utóbbiak kis fogyasztásúak) jelentet meg az Intel. Ezeket azonnal követik az első MMX-szel felszerelt PC-k, s várhatóan 1997 második felében az MMX-es Pentium OverDrive lapkák is forgalomba kerülnek. Néhány MMX-alkalmazás, például a Ubi Soft-féle Pod autóversenyt játék kizárólag MMX-es PC-n fog működni. De mire az MMX-rendszerek hétköznapi válnak, a szoftverboltoz polcokat is elborítja majd a programok optimalizált (és inkompatibilis) MMX-változatai – örömet és zavart keltve a vásárlókban. Az Intel azt állítja, hogy az MMX-rendszerek a programok átalakítása nélkül is azonnali, mintegy húszszázalékos teljesítményjavulást eredményeznek. Ennek oka, hogy az új lapka 32 kilobájtot, nagy sebességgel belső gyorstárat tartalmaz, kétszer akorát, mint a jelenlegi Pentium. Így a processzornak kevesebb időt kell arra fordítania, hogy hozzáférjen a lassabb főmemóriához és a másodlagos gyorstárhoz.

Az első MMX-szoftverek: túlsúlyban a játékok

Fejlesztő	Termék	Ár (dollár)	Megjelenés várható időpontja	Szolgáltatások	Web-hely
Adobe	Photoshop PhotoDeluxe	859	már kapható	A képtranszformációk gyorsulásával nő a fényképszerűszerkesztő alkalmazások sebessége	www.adobe.com/
Asymetrix	3D F/X	70	már kapható	Web- és grafikai tervezőeszközök	www.asymetrix.com/
Books that Work	Visual Home	60	1997 elején	Házi CAD program, gyorsabb szilárdtest-modelléssel	www.btw.com/
Byron Preiss Multimedia	Timetables of Technology	nem ismert	1997 elején	Felfedezőút a technika birodalmában, háromdimenziós ábrákkal	www.byronpreiss.com/
Dorling Kindersley	Ultimate Human Body	40	1997 elején	Az emberi test bemutatása interaktív háromdimenziós modellek segítségével	www.dk.com/
	7th Legion	50 alatt	1997 tavaszán	Háborús játék, 16 bites színmélységben és háromdimenziós grafikával	
Epic MegaGames	Jazz Jackrabbit II.	39	1997 tavaszán	Képernyő-görgetéssel	www.epigames.com/
	Unreal	nem ismert	1997 tavaszán	Lövöldözés játék, gyors háromdimenziós interakciókkal	
Fenix Wolf	Rebel Moon Rising	nem ismert	1997 elején	A Rebel Moon folytatása, gyors háromdimenziós navigációval	www.fenixwolf.com/
Imagination Pilots	Eraser-Turnabout	60	1997 elején	Schwarzenegger MMX-esítve, avagy Nyírj ki mindenkit!	-
Maris Multimedia	Space Station Simulator	46	1997 elején	Megtanulhatjuk belőle, hogyan építsünk úrállomást	www.maris.com/
Mediamatics	MPEG lejátszó	csak OEM	1997 elején	Az MMX-es MPEG lejátszó megnöveli az időegység alatt megjeleníthető képkockák számát	www.mediamatics.com/
PureSpeech					
Ubi Soft	Pod	csak OEM	1997 elején	Háromdimenziós utcai verseny, gyors grafikával	www.ubisoft.com/

Az is növeli a teljesítményt, hogy az Intel az architektúra továbbfejlesztésével csökkentette az időrabló várakozási állapotok számát. Napjainkban az új PC-khez

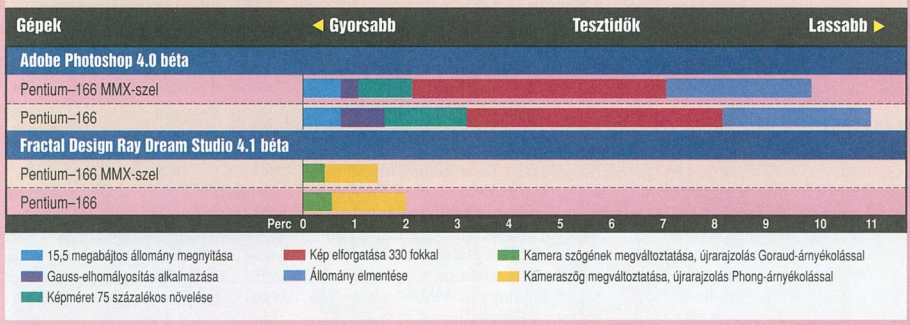
a Photoshopban alkalmaztuk egy TIF állományra, az MMX 51 helyett 21 másodperc alatt végezte el a műveletet, vagyis 143 százalékkal jobban teljesített, mint a hagyományos

ziós grafikát és olajozottabb animációt tudnak elérni, mint a jelenlegi Pentiumokon. A Ubi Soft Podja 15-30 kép/másodperces animációval várásolja elénk a finoman részletezett,

Teszteredmények

Az MMX felgyorsítja a grafikus műveleteket

Leglátványosabban a képszerkesztés lódul meg.



a Win95 OSR2-es változatát mellékelik, és ezt a Microsoft már ellátta MMX-támogatással. Az olyan kulcsösszetevőket, mint az ActiveMovie lejátszó és a Direct3D modul, hozzáigazították az MMX-hez, csakúgy, mint a legújabb Windows 95-játékok futtatásához szükséges DirectX 3.0 eljárást.

MMX a próbapadon

Látni szeretnénk volna, mit tudnak az első MMX-szoftverek, ezért egy MMX Pentium-166-os processzorral, 512 kilobájt másodlagos gyorstárral és 32 megabájt EDO RAM-mal felvértezett számítógépre telepítettük az Adobe Photoshop 4.0 és a Fractal Design Ray Dream Studio 4.1 MMX-es béta-változatát. Megmértük néhány grafikaigényes művelet végrehajtási idejét, majd az MMX-es lapkát egy hagyományos Pentium-166-osra cserélve megismételtük a mérést. Bizonyos grafikai műveleteknél az MMX-es processzor egyértelműen gyorsabbnak bizonyult: például a kódos hatást keltő Gauss-elhomályosításnál. Amikor ezt az eljárást

Pentium. A képméret növelésénél az MMX-szel 33 százalékot javult a teljesítmény. Amikor újrajrzoltunk egy háromdimenziós jelenetet, a Ray Dream Studio 21, illetve 23 százalékkal végezte gyorsabban a Goraud-, valamint a Phong-ármékolást. Viszont a Photoshop MMX-es béta-változatában egy kép elforgatásakor mindössze háromszázalékos gyorsulást mértünk, és a hétköznapi műveleteknél, például az állományok megnyitásánál és elmentésénél egyáltalán nem tapasztaltunk sebességkülönbséget.

Figyelembe véve az MMX multi-médiás és grafikai beállítottágát, csöppet sem meglepő, hogy az első alkalmazások között sok a játék. Valójában az Intel is arra számít, hogy az MMX először a házi PC-k szegmensében nyer teret, míg az irodai rendszerekben legalább 1997 második feléig megmarad a hagyományos Pentium lapka egyeduralma. MMX-kompatibilis játékok kiadására készül a Fenrix Wolf, a Maris Multimedia és a Ubi Soft. Ezek a játékok MMX-es processzorokon részletgazdagabb háromdimen-

háromdimenziós versenypályát. A Mediamatics olyan szoftveres videodekódert fog megjelentetni, amely nagy felbontású MPEG 2-es videókat játszik le. Az Intel szerint az MMX-es nyomtatóvezérlők felgyorsítják a színes nyomtatást, a grafikus lapkagyártók pedig arra készülnek, hogy a 30 képkocka/másodperces MPEG 2-es videolejátszás érdekében videogyorsító hardverekkel párosítsák az MMX-et. Tudja mindezt az MMX? A fejlesztőknek még kell egy kis idő, amíg beépítik termékeikbe az új technológiát, de az kétségtelen, hogy az számos szoftvertípus sebességén javít. És ami még fontosabb: az MMX arra buzdítja a fejlesztőket, hogy a megnövekedett grafikus és videolehetőségek kiaknázásával még izgalmasabb, még jobb programokat készítsenek. Az Intel eltökélte magát arra, hogy a Pentium és Pentium Pro lapkák részévé teszi az MMX-et, és a Cyrix is MMX stílusú, kompatibilis lapka kibocsátására készül, úgyhogy – ha tetszik, ha nem –, a piac váltás előtt áll.

Kicsit gyorsabb a betárazás a MagnaRAM 97-tel

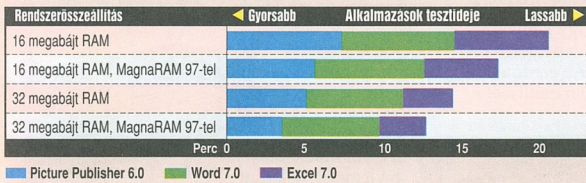
Itt az első olyan win95-ös RAM-továbbfejlesztő segédprogram, amely valóban javít a teljesítményen: a Quarterdeck-féle harmincdolláros MagnaRAM 97. Eddig már számos szoftvert kipróbáltunk

érte el a 16 megabájtos, magnaRAM-os PC: ezt a programot a korábbi 6,7 másodperc helyett 4,7 másodperc alatt töltötte be. A Word 7.0 és a Picture Publisher 6.0 ugyancsak gyorsabban

program nélkül. Ám a javulást csak azt követően tapasztaltuk, hogy ismételten megnyitottuk-lezártuk a programokat, és több más műveletet is elindítottunk az erőteljes használat szimulálására. Tesztjeink során széless körben használt alkalmazásokat futtattunk, továbbá alapfeladatokat hajtottunk végre a PC-n: állományokat nyitottunk meg, és hatalmas méretű grafikákkal végeztünk különféle műveleteket. Ezekben az esetekben a MagnaRAM kedvező hatását alig lehetett érzékelni. Ráadásul a 16 megabájtos rendszeren néhány grafikaigényes feladat kifejezetten lelassult a segédprogram társaságában. Tapasztalatainkat úgy összegezhettük, hogy a MagnaRAM valóban képes a teljesítmény javítására. Ha rendszerünkön 32 megabájt RAM van, és gyakran nyitunk meg alkalmazásokat, a MagnaRAM-mal időt takaríthatunk meg. Ha 16 megabájtos a PC-nk, sűrűn nyitunk meg alkalmazásokat, és nagyméretű, jól tömöríthető állományokat használunk, akkor is jól jöhet a MagnaRAM. De a legtöbb felhasználó – főleg, ha 8 vagy 16 megabájtos PC-vel dolgozik – akkor jár igazán jól, ha bővíti a RAM-ot.

Gyorsabban nyit a MagnaRAM

16 és 32 megabájtos rendszereknél egyaránt érzékelhető javulás.



Hogyan teszteltünk?

Méréseinket egy Pentium-90-es processzor köré épített Micron Millenia P90-esen végeztük. Minden alkalmazásbetöltési tesztet úgy hajtottunk végre, hogy az alkalmazás számára létrehoztunk egy parancsikont, kijelöltük azt, leülöttük az (Enter) billentyűt, és mértük a teljes betöltéshez szükséges időt. Az Excel-tesztinél a Word már be volt töltve. A 16 megabájt RAM-nál mért időt három próbálkozás átlageredményét tükröztük úgy, hogy a kísérletek között mindig újraindítottuk a rendszert. A 32 megabájt RAM-nál mért időt ugyancsak három egymást követő próbálkozás átlagát.

ebben a kategóriában, de azt tapasztaltuk, hogy az átlagteljesítményen nem változtak. A MagnaRAM viszont kétségtelenül növeli a sebességet, igaz, tényleges hatást csak az alkalmazások megnyitási idejére gyakorol. Ezzel együtt a Windows 95-öt használók többségének a legbiztosabb csodaszert, a RAM bővítést tanácsoljuk. A korábban tesztelt termékekkel szemben a MagnaRAM 97-et úgy tervezték, hogy a lehető legtöbbet hozza ki a win95-ös PC-k meglévő RAM-jából. A fejlesztő szerint az új tömörítési eljárás minden eddiginél több adatot présel a RAM-ba, ahol gyorsabban lehet hozzáférni, mint a merevlemezen lévő virtuális memóriában. A Quarterdeck azt állítja, hogy a MagnaRAM felgyorsítja a 32 bites alkalmazások betöltését, és a futási sebességüket is javítja azokon a win95-ös rendszereken, ahol a RAM mérete eléri a 16 megabájt. Egy Windows 95-öt futtató Pentium-90-es PC-n teszteltük a terméket, és vegyes tapasztalatokat szereztünk. A MagnaRAM 97-tel a 16 megabájtos rendszer legfeljebb 42 százalékkal gyorsabban töltötte be a kipróbált 32 bites alkalmazásokat, mint MagnaRAM 97 nélkül. A legjobb eredményt az Excel 7.0-val

töltődött be a MagnaRAM-mal, de a különbség nem volt ilyen látványos. Amikor a RAM-ot 32 megabájtra növeltük, a rendszer MagnaRAM-mal legfeljebb 21 százalékkal sebesebben töltötte be tesztalkalmazásainkat, mint a segéd-

Genius® szkennernek, egerek, digitalizáló táblák, multimédia, hálózati eszközök,

Magyarországi disztribútor FAN Electronics Ltd. 1068 Bp. Erdős ut. 6. Tel.:141-0799, 342-4907 Fax:351-4315

IBM-látomás a jövő házi számítógépéről

Aki körülnéz a PC-piacon, meggyőződhet arról, hogy manapság a legizgalmasabb fejlesztések az otthonokat veszik célba. Nemrégiben jelentek meg a Compaq, a Sony és a Toshiba futurisztikus új modelljei, amelyekben a gyors Pentium PC-k tudása szórakoztatóelektronikai szolgáltatásokkal párosul. Ehhez az előleki társasághoz csatlakoznak most az IBM új Aptiva

médiakonzol, amely a monitor alatt található, és egy kétméteres kábellel csatlakozik a monitorhoz. Ha a konzolon megnyomunk egy gombot, kiemelkedik a nyolcszoros sebességű CD-ROM-meghajtó és a hajlékonylemez-meghajtó, amelyekbe így kényelmesen be tudjuk helyezni a lemezeket. Az eredmény: az asztalt nem csúfítja el

sem szakad meg a rendszerrel, ha valamilyen objektum az egér és a PC közé kerül.

Tövises a rózsán

Ha eltinktünk a tervezési bravúroktól, az Aptiva S a leghagyományosabb PC-komponensekből épül föl. A szabványos, fekete minitorony tartalmazza

a processzort, a memóriát, a merevlemez, valamint a kiegészítők csatlakoztatására, beépítésére szolgáló aljzatokat és rekeszeket. Az általunk tesztelt 3148 dolláros Aptiva S66-oshoz 16 megabájt RAM, 256 kilobájt másodlagos gyorsítár, 3,2 gigabájt merevlemez és 15 hüvelykes monitor tartozott.

Egy ATI 3D

Rage grafikus lapka gondoskodott a két- és háromdimenziós

windowsos grafikus gyorsításról, egy 33,6 kilobit/másodperces, beszédhez is alkalmazható modem pedig a gyors Internet-hozzáférésről. A rendszerhez botkormány is tartozott, amelynek remek hasznát vettük a szoftvercsomagban található játékok kipróbálásakor. (A rendkívül erős összeállítás a játékokon kívül tartalmazza a Lotus SmartSuite-ot, és van benne néhány telefonalkalmazás is.) Ebben a konfigurációban az Aptiva S a Pentium-166-os

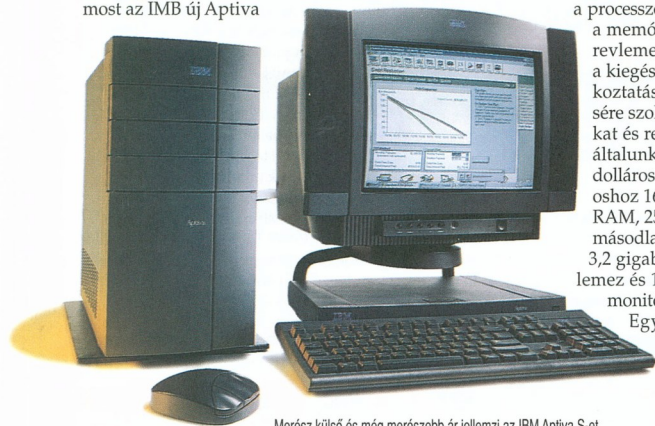
PC-k átlagteljesítményét nyújtotta.

Bár az IBM kétségtelenül elvégezte a házi feladatát, az Aptiva S-nek több hibája is van. A legszembetűnőbb, hogy a konzol nem tud további meghajtókat fogadni. Ha egy belső CD-



íróval vagy egy szalagos meghajtóval szeretének kiegészíteni a rendszertünket, a minitoronyban kell telepítenünk azt. S noha dicséretes dolog az egér zsinórjának eltüntetése, a billentyűzet továbbra is vezetékkel kapcsolódik a minitoronyhoz. Ráadásul az egér, a billentyűzet és a botkormány külön kapukat használ, holott a minitorony hátoldalán már ott díszel egy Universal Serial Bus csatlakozó.

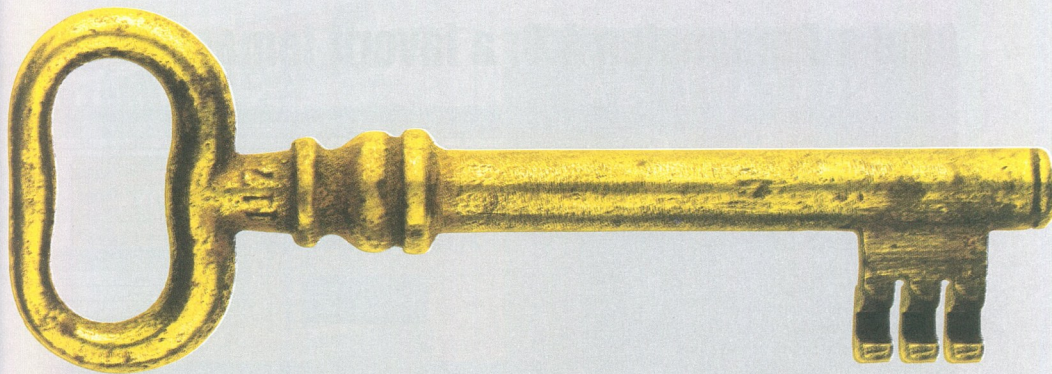
Megjelenítővel együtt 3148 dollár a gép kiskereskedelmi ára (az Egyesült Államokban), ami nem csekély összeg, de az IBM nyilván azt reméli, hogy az Aptiva kedvéért a vásárlók hajlandók mélyebben is a zsebükbe nyúlni. Ami a rivális modelleket illeti, a Sony hasonlóan borsos áron kínálja a maga PCV-70-es házi rendszerét, a Toshiba Infinitia 710-ese viszont 700 dollárral olcsóbb, mint az Aptiva. Igaz, az IBM hírneve és hároméves garanciája sokat hozzáad a rendszer értékéhez.



Mérezés külső és még merészebb ár jellemzi az IBM Aptiva S-et

S-ei, amelyek különleges, helytakarékos kiképzésük mellett erőteljes szoftvercsomagjukkal hívják fel magukra a figyelmet. Az IBM fantáziadús fejlesztői gondoskodtak róla, hogy az új Aptiva S-et egy pillanattal se lehessen összetéveszteni egy régi házi PC-vel. A megjelenítő különleges állvány emeli az asztal fölé, és kávjába a mikrofont, valamint a képernyő két oldalán a hangszórókat is beépítették. Az igazi újdonság azonban a lapos

egy ormótlan rendszer, nem kell nyújtózkodnunk, ha el akarjuk érni a CD-ROM-meghajtót, és nem kell a billentyűzetet félretolni ahhoz, hogy rendesen hozzáférjünk a hajlékonylemez-meghajtóhoz. Amikor nem használjuk a gépet, a billentyűzetet betehetjük a monitor alá, a lezárt konzol tetéjére. Az egér kábele sem tekerگózik az asztalon, ugyanis az Aptiva pozicionálóeszköze vezeték nélkül, rádiójelekkel működik, és az összeköttetés akkor



Megoldás minden problémára!

„Azt már régóta tudom, hogy a **GTE Yellow Pages** szakmai címjegyzék egy csomó felesleges rohangálástól és kiadástól kímél meg, mivel minden és mindenki benne van, amire vagy akire valaha is szükségem lehet. De rájöttem, hogy ez a legkevesebb, amit a **GTE Yellow Pages**-ről el lehet mondani.

Ezért tovább megyek: a **GTE Yellow Pages** kulcsfontosságú információforrás a mindennapokon. Erre azon a napon döbbsentem rá, amikor az összes létező kulcsomat elveszítettem. Kulcskérdés volt számomra, hogy azonnal pótolni tudjam őket.

Így a jól bevált mozdulattal a **GTE Yellow Pages**-ért nyúltam! Ezt tettem akkor is, amikor a cégemhez profi könyvelőt, az irodámba új bútort,

a fiamnak rovarpreparátort, a feleségemnek pedig szobabiciklit kerestem. Gondoltam, most is beválik! Nem tévedtem.

A **GTE Yellow Pages** az első dolog, amit megnézek, mivel megbízható, sokoldalú és könnyen használható címjegyzék.

A **GTE Yellow Pages** az első dolog, amit mindenki megnéz, ezért én már nem csak megnézem, hanem hirdetek is benne!”

1027 Budapest, Tölgyfa u. 28.
Tel.: 212-1486, Fax: 212-1484

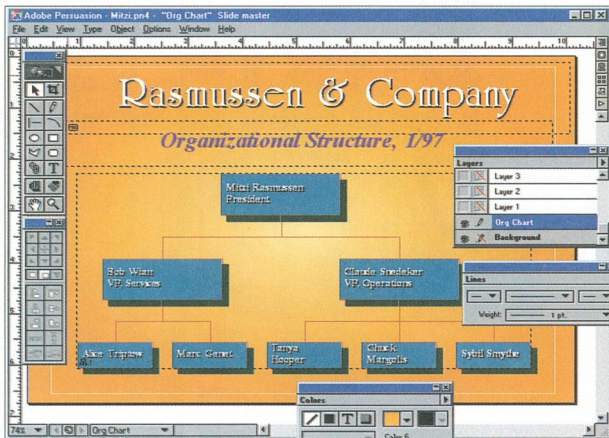


GTE *Yellow Pages* - Amiben keres, amiben keresik!

Adobe Persuasion 4.0: a favorit lemaradt

Hosszú ideje nem jelent meg komoly továbbfejlesztés az Adobe Persuasionból, és ez a halogatás sebezhetővé tette a terméket. Most végre megérkezett az új, 4.0-s kiadás, amelyre az a feladat várna, hogy felvegye a versenyt a Microsoft PowerPointjával, a Lotus Freelance Graphicsével és az Astound-féle Astounddal. Kipróbáltuk a kiadás előtti változatot, és a tapasztalataink ambivalensek. Egy biztos: a PowerPoint és a Freelance Graphics kezdők számára jobb választás, mint a Persuasion. A Persuasion 4.0 felülete nagyon hasonlít az Adobe Photoshopjára; ugyanolyanok a menük és a lebegő eszközpalleták is. A program CD-ROM-ján a Windows- (3.1 és 95), valamint a Macintosh-változat egyaránt megtalálható; a két verzió lényegében megegyezik, és egymással kompatibilis állományokat készít.

Minden alapvető bemutatókészítő eszközt tartalmaz a szoftver; nagyon jók a táblázat- és grafikonkészítő szolgáltatások, továbbá megfelelőek a multimédiás és interaktív elemek hozzáadását célzó lehetőségek.



Mondjam, vagy mutassam? Az Adobe Persuasion 4.0 minden alapvető bemutatókészítő eszközt tartalmaz, de kevés segítséget nyújt a kezdőknek

Viszont hiányzik a kezdők számára létfontosságú, varázsló stílusú automatikus súgó. A kategória felső tartományában a Persuasion nem versenyezhet a bivalyerős Astounddal. Rajz-eszközei alapszintűek, az áttűnési

és animációs hatások választéka szegényes. A Persuasion lehetővé teszi, hogy a Webre vigyük bemutatóinkat, de Adobe Acrobat PDF állományokká fordítja át őket. Ami kissé fájdalmas: HTML formátumban nem tud menteni.

Procomm Plus, a Nagy Kommunikátor

Alapvető kommunikációs eszközkkel a Windows 95 tisztességesen el van látva, de akadnak, akik többre vágyanak. A legújabb átfogó kommunikációs csomag, a Quarterdeck 32 bites Procomm Plus for Windows 95-öse érhetőbb és integráltabb felületet kínál, mint legközelebbi riválisa, a Symantec ComSuite 95. Igaz, faxolásra közel s távol nem találunk kiválóbb programot, mint a ComSuite 95 Winfax, de akik egyetlen kommunikációs csomaggal szeretnék letudni az egész kérdést, azok számára a Procomm Plus a megfelelő választás. A Windows 95 szabású felületen

kívül új távvezérlési lehetőséget, hívóazonosítást és TAPI-kompatibilitást kínál a Procomm Plus. (A TAPI-kompatibilitás azt jelenti, hogy az ilyen alkalmazások „perpatvar” nélkül oszthatnak egy modemem. A TAPI a közeljövő új eszközeit, például a USB modemeket is támogatni fogja, mielőtt a Windows 95 maga is támogatja őket.) A legnépszerűbb irodai alkalmazásoknál kiválóan működnek a távvezérlő szolgáltatások. Vizsgálataink során az ügyfélszoftver néha elszállt, de tesztingek az átlagnál jóval magasabb követelményeket támasztottak a programmal szemben.

Nem feledkezik meg az alapszolgáltatásokról sem a Quarterdeck. A Procomm Plus for Windows 95 erőteljes faxeszköztára jegyzetelési lehetőséget, optikai karakterfelismerést és 37-féle terminálemulációt is kínál. A mellékelt forráskönyvről nyelvvél automatizálhatjuk a kapcsolatfelvételt és az online műveleteket. Irodai PC-nket például beprogramozhatjuk úgy, hogy a reggeli kávé mellé hozza be a Webről a legfrissebb részvényárfolyamokat és üzleti híreket. A Procomm Plus-hoz varratmentesen illeszkedik a Microsoft Internet Explorer 3.0, mely ugyancsak része a csomagnak.



hetilap a számítástechnika egész világról

ha tudni akarja, mi történik a világ és Magyarország számítástechnikai piacán...

ha jól informált szeretne lenni a vezető számítástechnikai cégek pénzügyi helyzetéről...

ha első kézből származó, friss és pontos információkat szeretne kapni a technológia fejlődéséről...

ha tudni szeretné, milyen új termékek jelennek meg a piacon...

ha érdekli, milyen változások mennek végbe a számítástechnika világában, a PC-ktől a munkaállomásokon és a középpékeken át a mainframe-ekig, az ügyfél-kiszolgáló környezetben, a PC-s hálózatok szegmensében és a nyílt rendszerek körében...

ha mindent akar tudni a számítástechnika világának egészéről...

Olvasza a Computerworld-Számítástechnikát, amely több mint tíz éve a magyar számítástechnika legnevesebb kiadványa.

Keresse keddenként az újságárusoknál, vagy fizessen elő e hetilapra, amely teljes képet ad a számítástechnika egészéről.

További információk: IDG Magyarország, telefon: 156-0337, 156-2967, fax: 156-9773

Az IMATION a 3M újszülöttje.

A 3M bemutat egy új, az adathordozók területén vezető vállalatot: az IMATION-t.

Azok a technológiai csúcsteljesítmények, amelyeket Önök a 3M-től már megszoktak, most új nevet viselnek: az IMATION-t. Az IMATION vezető a 3,5"-os diszkek és 1/4"-os cartridge-ok területén és a világ termelésének több, mint felét állítja elő.

Az IMATION éves 2,25 milliárd USD-s forgalmával az amerikai FORTUNE magazin 500-as listájába tartozik.

Maximalista mind gondolkodásában, mind kereskedelmében. Szeretnének megérteni és teljesíteni az Önök kívánságait, például olyan termékekkel, mint a TRAVAN™ minicartridge vagy az LS-120-as technológia, mely új távlatokat nyit a diszkek tárolókapacitásában. Önre új dimenziók várnak az adattárolás területén történő fejlesztésekben, mivel az IMATION éppúgy gondolkodik, mint Ön. További információért forduljon az IMATION Hungária Kft.-hez a 267-1940-es telefonszámon vagy az Interneten, a <http://www.imation.com>. címen.



Borne of 3M Innovation

PowerShot 600, BJC-240, **Kanonok** látogatása BJC-4550

Tesztlaborunk az Ant Kft.-nek köszönhetően közelebről is szemügyre vehette a Canon néhány új termékét, amelyek egy lehetséges komplett megoldást kínálnak papírfényképek készítésére film nélkül.

Egyre inkább érezhető az a tendencia, hogy a hagyományos fényképezőgépeket kezdik felváltani a digitális masinák. Ezek a készülékek elektronikus úton rögzítik a képeket, majd összekapcsolva őket egy számítógéppel, a képek annak háttértárára kerülnek. Ezt követően a felvételek további sorsa – esetleges retusálás, képszerkesztés után – az elektronikus publikálás lehet, de például tintasugaras nyomtatókkal megfelelő minőségben papíron is megkaphatjuk az eredményt.

A fényképezőgép

Mivel a Canon vezető szerepet tölt be a hagyományos fényképezőgépek piacán, ezért kézenfekvő volt, hogy egy meglévő kamerájára alapozva építse meg digitális fényképezőgépét. Nem a legprofibb gépet választották, inkább a szélesebb vevőkörre gondolva az EOS 1-es modellbe építették be a PowerShot 600-as elektronikáját. A nagy kereső alatt található lencse viszonylag egyszerű, 7,5 milliméteres, ami 50 milliméteresnek felel meg a 35 milliméteres filmű kamerák között (1. kép). Könnyű dolga van a fotósoknak a gép kezelésekor; automatikus fókuszalórendszer állítja élesre a képet 10 centimétertől a végtelenig

(10 és 40 centiméter között makrofokuszalással). Természetesen automatikus expozíciós idő és vaku-kezelés gondoskodik a megfelelő képmínőségről. Nikkel-kadmium akkumulátora sokáig bírja újratöltés nélkül, az elkészült fotók élességé,



1. kép. Ónárkép: a PowerShot 600-as önmagát fényképezi egy tükör révén

Legfeljebb 832 x 608 képpontos, 24 bites színmélységű képek készíthetők a géppel, de kisebb felbontás (640 x 480, 320 x 240), valamint 8 bites szürkeárnyaltos üzemmód is beállítható rajta. JPEG tömörítéssel tárolja a fotókat a PowerShot 600-as, a tömörítés (és ezzel az információgazdagság) mértéke három fokozatban szabályozható. Egy megabajtnyi belső memóriájában még a legjobb felbontás és a legkisebb tömörítés mellett is elfér 6 kép, ami az igényeket csökkentve



2. kép. Csak a jól sikerült képeket kell "elölvinni" az elegáns, könnyen kezelhető illesztőprogram segítségével

fényereje, minősége pedig a legtöbb felhasználónak elegendő. Egy 570 ezer képpontos CCD érzékelő a PowerShot 600-as lelke.

18 darabra emelkedhet. Ahová a hagyományos fényképezőgépnek a filmet teszik, oda a PowerShot 600-asban egy PC-kártya típusú



3. kép. Így látta a BJC-240-est a Tesztlaborban a Canon fényképezőgépe

bővítőhöz építettek. Ide memóriakártyát vagy merevlemezlet lehet bedugni; az utóbbival a legnagyobb helyigényű képekből is 900-ra növelhető a tárolható fotók száma. Tesztlaborunk az alapmemóriával kapta meg a vizsgált példányt, ám az egyszerű számítógépes kapcsolattartás következtében könnyedén elboldogultunk vele így is. Külön csatlóegység szolgál a kamera és a számítógép összekapcsolására: kétirányú nyomtatókábelben keresztül érhető el a csatlóegységbe behelyezett fényképezőgép adatai. Mind a 16 (Windows 3.x-es), mind a 32 bites (win95-ös) TWIN meghajtóprogramot megkaptuk az összeköttetéshez, a mellékelt CD-n pedig ott található a Ulead PhotoImpact 3.0 (Win95) és az ImagePals 2.0 (Windows 3.x) képszerkesztő program. Természetesen minden olyan képszerkesztőbe behívhatók a fényképeink, amelyeknek van TWIN felületű lapolvasó-illesztése (és melyiknek nincs), ezzel együtt a PhotoImpact egy kellemesen használható, „PhotoStyler-szerű” képszerkesztő program. Anélkül lehet benne egymás után több képet áttölteni a PowerShotból, hogy újra be kellene hívni az átviteli képernyőt (2. kép). Amennyiben PC-kártyás háttértárat is rendelünk a fényképezőgéphez, akkor az azon tárolt képek közvetlenül is átvihetők az ilyen kártya befogadására felkészített (jellemzően netsz-) géphez.

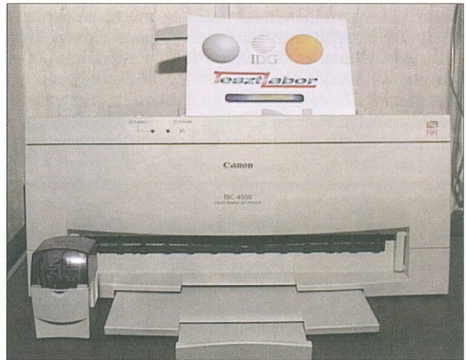
Minden képhez hangot is mellékelhetünk a PowerShot 600-as beépített mikrofonjával, ezt a számítógépen szintén előhívhatjuk, merevlemezre menthetjük.

A nyomtatók

Ma még a fényképezők zöme a képernyő helyett/mellett papíron is szeretné látni alkotásait. Két új tintasugaras nyomtatót kaptunk a Canon kínálatából, amelyek színes képek papírra vetésére is alkalmasak. Otthoni felhasználóknak készült a Canon BJC-240-es (3. kép). Háromszínű a színes kazettája, csak szürke-áryalatos nyomathoz ezt ajánlatos fekete kazettára cserélni (ekkor

harmadannyi tinta fogy, mert a színes patron használatakor a három szín keverékékként áll elő a fekete). Egyébként egészen jól keveri ki a feketét a három alapszínből a BJC-240-es (más nyomtatóknál általában kissé zöld szokott lenni az eredmény). Jobban terhelhető a BJC-4550-es nyomtató (4. kép), amelyenél már külön tinta festi ki a színes képek fekete részeit (négy színű nyomtatás). Ezzel a nyomtatóval nagyobb formátumú oldalak is készíthetők: legfeljebb A/3-as papírra tud dolgozni. Mindkét nyomtató többféle papírtípuson képes létrehozni a kívánt ábrát: a normál másolópapírtól a vetítőfólián és a vasalható matricán át a különleges bevonatú papírig

és annak fényes változataig. Természetesen a fényes papíron közelíti meg a legjobban a fényképmínőséget a nyomtatás, de még ezen is megpróbált javítani a Canon szakemberei. Kifejlesztették az úgynevezett fotótintát, amelyet külön patronban vásárolhatunk meg: háromszínűt a BJC-240-eshez, négy színűt a BJC-4550-eshez. Ezekkel a patronokkal a speciális bevonatú papírokra elvileg fotómínőség lenne elérhető mindkét nyomtatóval. Nos, a BJC-240-esnél tapasztalható is javulás a normál festékekhez képest – valójánulug ehhez a nyomtatóhoz fejlesztették ki az új tintát –, de különösen a BJC-4550-esnél a sötét árnyalatok túlhangsúlyozása ront az összképen. Kinézetre és funkciók tekintetében nagyon hasonló mindkét nyomtató windowsos, win95-ös meghajtóprogramja (5. kép); fogyatékoságuk, hogy a színek korrigálására csak a hagyományos patronoknál van



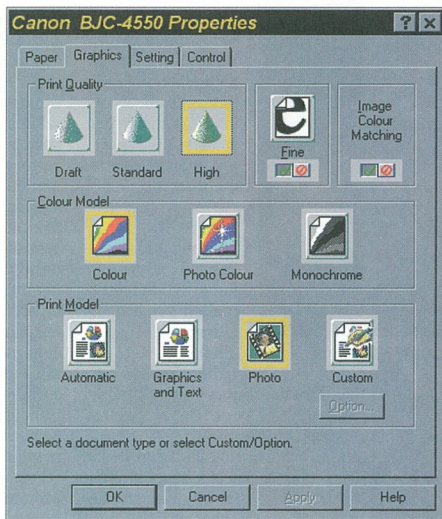
4. kép. Szélesebb, robusztusabb kissé a BJC-4550-es, a képet szintén a PowerShot készítette

mód. Macintoshról is lehet nyomtatni a BJC-4550-esre; külön meghajtóprogram és LocalTalk csatló támogatja ezt a platformot. A prospektus mindkét nyomtatónál 720 x 360 dpi-vel dicsekszik, ám tesztábránkon mi csak 360 x 360 dpi-t tudtunk mérni. Tíz átlagos levéloldalunk nyomtatásából mervé a karakteres nyomtatási sebességek is elmaradnak a gyári értékektől:

2,1 oldal percenként a BJC-240-esnél, 2,3 oldal percenként a BJC-4550-esnél. DOS-ból nyomtatóknak előnyös, hogy mindkét papírpiszkítón használhatják a (852-es) magyar karaktereket.

Értékelés

A valóságot leghívebben visszaadó, legjobb képminőségre a három termék közül érhetően a Canon PowerShot 600-as képes. Ezzel a kamerával – a speciális effektusokat, igényeket leszámítva – a legtöbb területen megfelelő minőségű fotókat lehet előállítani. Remélem, igazolja ezt a jelen cikk is, amelyhez minden készülékfotóval ezzel a kamerával készítettünk. Szolgáltatásainak megfelelő a PowerShot ára is: 199 900 forintért (áfa nélkül) vásárolható meg az általunk vizsgált összeállítás – alapgép akkuval és táppal, PC-s csatló illesztőprogrammal, PhotoImpact CD – a Canon-forgalmazóknál. Normál fénykép-




5. kép. Nyomtatásbeállítási lehetőségek normál patronnál

méretben nyomtatva a kamera képeit, csak a nyomtaton múlik a minőség, A/4-es méretben már picit szemcsézetté válik a nyomat, vagyis itt már a kamera felbontása is közbeszól.

A kisebbik Canon nyomtatót, a BJC-240-est otthoni igények kielégítésére szánják. Nyomatási képessége még a fotótintákkal is csak közelíti a fotóminőséghez, ám otthonra ez elegendő lehet. Az ár igazodik a BJC-240-es tudásához: 39 650 forint (áfa nélkül) például az Ant Kft.-nél, a fotópapírt pedig néhány papírral 4300 forintért vásárolhatjuk meg hozzá. Grafikonokat, vonalas rajzokat, színes szövegeket ezzel is kompromisszum nélkül nyomtathatunk, akárcsak a nagyobbik testvérrel, a BJC-4550-esel. Fotók papírra vetésénél az utóbbi készülék nyomtatási minősége szintén elmarad kissé a legjobb tintasugarasoké mögött. Előnye, hogy A/3-as lapra is nyomtat; ekkora hordozóra már kisebb CAD rajzok is elférnek. Ehhez viszonyítva kedvezőnek mondható a 84 490 forintos (áfa nélküli) végfelhasználói ár; a fotótintát 9750 forintért külön árulják.


Horváth László



Network Security & Management

Munkaállomások védelme
DOS, Windows (3.x, '95, NT), OS/2, Solaris, MAC


Internet munkaállomások védelme
Windows (3.x, '95, NT)



WEBSCAN

VIRUSSCAN


Szervervédelem
NetWare (3.x, 4.x), Windows NT



NETSHIELD


McAfee felveszi a harcot a számítógépes vírusok ellen a rendszer összes támadható pontján – így véd az adatvesztés és az üzemeltetés-kiesés okozta károktól.

Bootvédelem
DOS, Windows 3.x



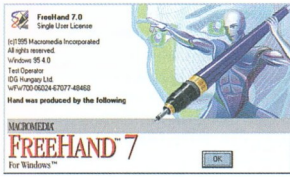
BOOTSHIELD

Internet Gateway- védelem
Windows (3.x, '95, NT)



WEBSHIELD

Keresse a MCAFFEE Inc. hivatalos képviseletét:
PIK-SYS® Szolgáltató és Tanácsadó Kft. H-1213 Budapest, Szentmiklósi út 18. Telefon: (36-1)276-0864 Telefax: (36-1)276-1235 Internet: piksys@mail.matahav.hu



Megfontolt rajzoló

Vajon jelenségértékűnek kell-e tekinteni a Macromedia azon húzását, hogy szinte a CorelDRAW 7-tel egy időben jelentette meg a FreeHand Graphics Studio 7-es csomagot mind macintosshos, mind win95-ös változatban? Hogy megtudjuk, elfogadtuk a Kontakt Média Kft. felajánlását, és fokozatosan ismertetni fogjuk a tőlük kölcsönkapott FreeHand Graphics Studio alkotóelemeit.

Szerintem az, hogy az utóbbi években minden egyes macintosshos grafikai alkalmazásnak megjelent a windowsos párja, egyrészt azt jelzi, hogy a PC-k teljesítménye az operációs rendszer minden erőfeszítése ellenére elérte a grafikusok által igényelt szintet, másrészt, hogy a macintosshos gyártók egyre inkább felismerik a PC-használók óriási számában rejlő piaci lehetőségeit (amely eddig csak a Corel-tette naggyá). Mint tudjuk, a FreeHand hagyomá-

termet hivatásos kiadványtervezők és grafikusok ész nélkül fogják eldobálni megszokott programjaikat, állományaikat, no meg többéves tapasztalataikat.

A csomag

Programkomponensekben nem olyan gazdag a FreeHand Graphics Studio, mint a CorelDRAW, de van benne olyan, aminek lehetőségeit a Corel-nél. Természetesen a „zászlóshajó” a FreeHand 7 vektoros illusztrációs alkalmazás, amelyet az xRes pixeles képszerkesztő és az Extreme 3D térbeli animációs program kísér. Fontographer 4 betűtípus-szerkesztője az a komponens, amilyenhez hasonlóan egyetlen versenytárs sem rendelkezik, és amelynek 3.5-ös változata olyan gyakorlati szabvánnyá vált mind a macintosshos, mind a windowsos világban az utóbbi három évben, hogy nem is kellett közben frissítést jelentetnie. A Corel ama vitatható szokása, hogy számtalan „értéknövelő” kiegészítő állományt ad a csomagjaiban, arra kényszerítette a Macromédiát, hogy

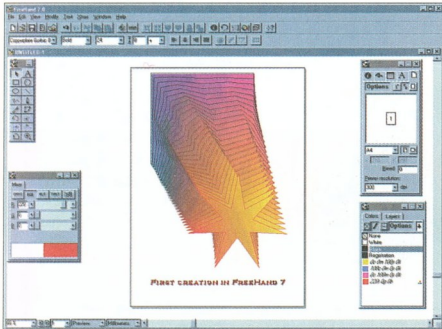
10 ezer felhasználható ábrácskát, 500 betűtípust és FreeHand-minta- lapot, 250 megabájtnyi jogdíjmentes fényképet és több tucat térbeli modellt mellékeljen külön korongon a programok 2 CD-je mellé.

Hál’ istennek az a legújabb Corel-szokás, hogy csak elemi szintű példákat tartalmazó tankönyvet ad a programok mellé, nem hatott a Macromediára. A FreeHand kézikönyve olvasható, kellően részletes, megfelelően illusztrált, mindenhol kiter a Windows és a Macintosh alapú változat eltérő kezelésére. Nem hiányzik a kész ábrák és betűtípusok nyomtatott katalógusa sem (ezt azért a Corel is adja).

Nem maradhat ki a World Wide Web a mai grafikai csomagok szolgáltatóskészletéből, különösen így van ez a Macromediánál, amelynek „húzó” terméke a ShockWave nevű bedolgozómodul. Ez ingyenesen letölthető a cég Web-helyéről, és bármilyen, Macromedia-eredetű webes multimédia állomány lejátszását, megtekintését lehetővé teszi a böngészőn belül. Ebből a szempontból a FreeHand-, xRes- és Extreme 3D-dokumentumok is multimédia állományak számítanak, objektumaikhoz Web-címeket lehet rendelni, így a ShockWave technológia valódi alternatíva a formagazdag Web-dokumentumok előállításához.

FreeHand 7

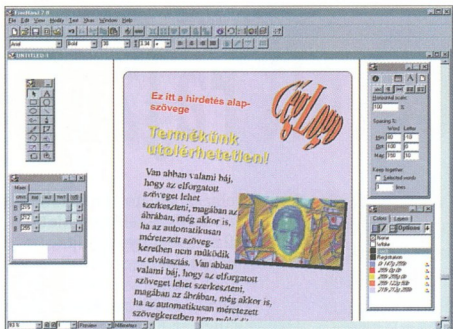
Isten bizony nyitott és előitéletlő mentes lélekkel fogtam a program vizsgálatához. Olvasgattam a kézikönyvet, lehívtam a www.macromedia.com/ címről a vonatkozó termékmertetőket, végigolvastam őket – minden marketinges elégedett lehetett volna azzal a lelkesült állapottal, amelyben lubickolva hozzákezdtem a telepítéshez.



1. kép. A Macromedia FreeHand alapértelmezésű munkakörnyezetét látjuk. Vegyük észre a „füles” eszközeletléteket, amelyeket vidék dob módjára lehet összehúzni, szét lehet szedni, egyedül összeállításokat lehet kialakítani, á la Photoshop

nyosan a macintosshos világ második legismertebb (vektoros) illusztrációs programja az Adobe Illustrator után, és hosszú évek noszogatósa után összejelent a CorelDRAW 6 macintosshos változata. Ettől persze nem várható, hogy a Macre

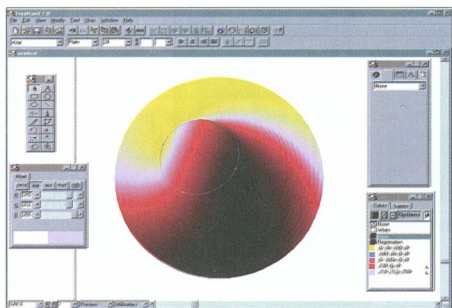
a windowsos világban az utóbbi három évben, hogy nem is kellett közben frissítést jelentetnie. A Corel ama vitatható szokása, hogy számtalan „értéknövelő” kiegészítő állományt ad a csomagjaiban, arra kényszerítette a Macromédiát, hogy



2. kép. Egy kis ízelítő a FreeHand 7 szövegkezelő képességeiből. Forgatás, objektum körülíratása, burkológörbe-effektus, szövegblokk részeinek a többi részől független tulajdonságbeállítása, automatikus (angol) elválasztás, és még folytathatnánk a sort

Eleinte nem is volt semmi baj. A program annak rendje és módja szerint elfészkelte magát a rendszerben (Packard Bell Orlando, Pentium-133, 32 megabájt RAM, S3 Virge videokártya, páneurópai Win95, 350 megabájt szabad hely az 1 gigabájtos merevlemezén). Az első gyanús jel azt volt, hogy amikor behívtam egy minta-állományt a CD-ről (hispanic.fh7), a betöltés és megjelenítés mintegy 35 másodpercig tartott. Szép hajó, zászlók (mindjárt kiderül, miért nincs róla ábra), nyomtassuk ki! Van Print Preview, a program (némi merevlemez-reszelgetés után) azt mutatta, hogy az eredetileg 44x66 centiméteres (!) alkotást el tudja helyezni a géphez kapcsolt HP DeskJet 870C nyomtató A/4-es papírján. OK, nyomtam meg a hasonnevű gombot, mire a gép transzcendens meditációba merült, amiből másfél óras piszkálattal lehetett csak kizökkenteni. Minden 15. másodpercben fél másodpercig volt hajlandó a külvilággal érintkezni (pedig hozzá sem nyúlt a merevlemezhez), ami éppen arra volt jó, nehogy dühömben kikapcsoljam (pedig akkor talán gyorsabban normalizálhattam volna a helyzetet egy Csökkentett módban való helyreállítással). Na jó, a hispanic.fh7 talán túl bizonyult dokumentum. Induljunk tiszta (A/4-es) lappal: rajzoltam egy

méretű, TIF formátumú képernyőtartalom nyomtatása ugyanezen a rendszeren az (Enter) lenyomásától a papír kihullásáig 53 másodpercet vett igénybe, tehát minden kétséget kizáróan a FreeHand 7 szószömötől a nyomtatással. (Igaz, a dokumentációk postScripts nyomtatót javasolnak, de hát azok még lassabbak!) Folytassam a program ismertetését?



3. kép. Érdekes hatásokok lehet kiharzni abból, hogy a FreeHand 7 képes többlépcsős színátmenetű objektumokat egy másba olvasztani (Blend). Kár, hogy a forrás- és cél-objektum átmeneteinek azonos számú színt kell tartalmazniuk

Kénytelen vagyok, két okból. Először is megíértem a szerkesztőnek a cikket, másodsor pedig az nem lehet, hogy egy akkora cég, mint a Macromedia, annyi munkával, amibe a win95-ös FreeHand 7 kifejlesztése került, semmi értéket ne hozzon létre. Reménykedjünk

abban, hogy csak a Tesztlabor fentebb vázolt rendszerén ennyire lassú a nyomtatás, mindenestre vásárlás előtt kérjük meg a forgalmazót, hogy nyomtassa ki a helyszínen az egyik mintaállományt. Ha ott és akkor is a fentivel összemérhető időket tapasztalunk, maradjunk nyugodtan a CoreLDRAW mellett. A kézikönyv előszavában bizonyos Olov Martin Kuern úr azt állítja: bár a FreeHand lemaradhat egyes jellemzők tekintetében a versenytársak mögött, számos szolgáltatása jelentős mértékben gyorsítja a mindennapi munkát. Olyan apróságokat említ, hogy ha kettőt kattintunk egy szövegobjektumon, azonnal a szövegszerkesztőbe kerülünk; hogy egykezes gyorsbillentyűssel ((Ctrl)-0) érhetjük el a teljes oldal képernyőre kerülését, és hasonlókat, amelyeket a CoreLDRAW évek óta tud; bizonyára a tanult szerző nem erre a versenytársra gondolt. Ezzel szemben kétségtelenül egyedi jellegzetessége a FreeHandnek, hogy nincs alapértelmezésű színkészlete, viszont könnyen létrehozhatók egyedi színkészletek, s ezek elemeit egyszerűen rá lehet vonatítani a kiválasztott objektumra. A FreeHand alkotói szerint ez a természetes módja a színmegadásnak, szerintem meg a CoreLDRAW-é (csak rá kell kattintani az adott objektum állapotában a kívánt színre a palettán) sokkal gyorsabb. Ugyanakkor például a FreeHand egyik erősségének számító többlépcsős színátmenet árnyalatait megkapni egyszerűsége lehet megadni e vidd és dobd módszer segítségével. Feltétlenül igaz, hogy a FreeHand 7 szövegkezelése tipográfiai vezérlés tekintetében számottevően fejlettebb a CoreLDRAW-énál. Ezen a területen

HP LaserJet 5Si Mopier

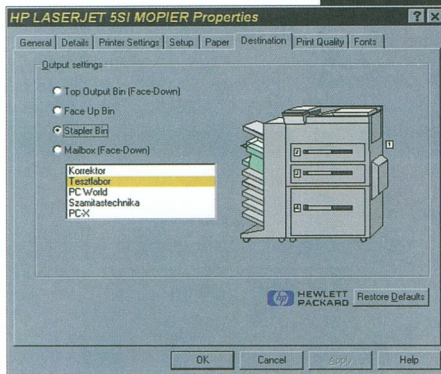
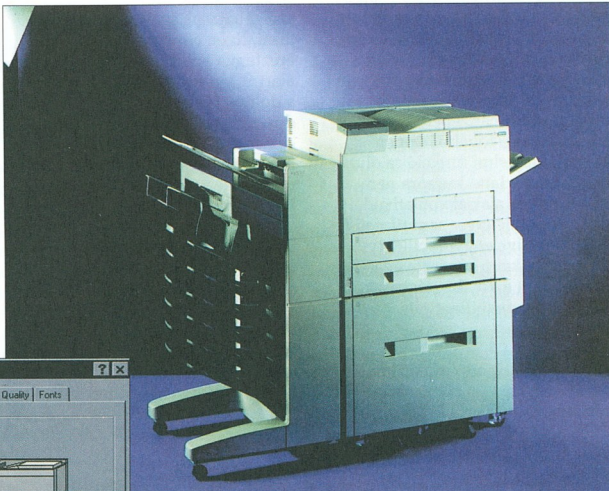
Másolás nyomtatással

Napjainkban már egy korszerű hálózati nyomtató kellően gyors, üzemeteltése megfelelően olcsó ahhoz, hogy kifizetődőbb legyen vele több példányt nyomtatni ahelyett, hogy az egy szem eredetit másológépen sokszorosítsanak. Erre a filozófiára épül a Hewlett-Packard legújabb hálózati nyomtatója, a LaserJet 5Si Mopier.

Tesztlaborunkba három hajókoffer méretűládában érkezett a HP Magyarországtól a Mopier, amely tulajdonképpen a sikeres LaserJet 5Si MX nyomtató, olyan képességekkel felvértezve, amelyek szükségtelen-

za. Megjelent kijelölhető papírforrásként az általunk megváltoztatható lapméretű, 2000 oldalas, liftes alsó szekrény is a két, egyenként 500

céla – egyedi felhasználók, csoportok részére – szétoszthat a rendszerfelügyelő, a hatodikban pedig egy tűzőegység kapott helyet (1. kép).



1. kép. Munkacsoportok, egyének saját tálcájukra kapják meg nyomtatványaikat

né teszik – de legalábbis minimálisra korlátozzák – a másológépek használatát a hálózatba kötött számítógépeken dolgozók körében.

Felépítés

Alapkiépítésben a Mopier az 5Si MX számos kiegészítését tartalmaz-

is szerves része immár; a borítékadagoló viszont külön rendelhető tartozék maradt.

Ötszáz kész oldal érkezik a Mopier tetejére; ezenkívül hat, címzhető kimeneti tálcára küldhetjük a nyomtatnivalónkat. Ebből öt, 250 lapos postafiókot tetszőleges

lapos tálcá és a 100 lapos kézi adagoló mellett. E papírpiszkítóval, akárcsak elődjével, legfeljebb A/3-as lapméretben készíthetünk nyomtatványokat. A lapok mindkét oldalára nyomtathatunk vele, mert a duplex egység

Amennyiben a többpéldányos dokumentumokat erre a kimenetre irányítjuk, a nyomtatás után a jobb felső sarokban összetűzve kapjuk kézhez a legfeljebb 30 lapos anyagokat.

Egy 420 megabájtos saját merevlemezrel is rendelkezik a LaserJet 5Si Mopier, a gyorsabb nyomtatás érdekében előre letölthetjük erre a gyakran használt fontokat, emblémákat. Ugyanez a merevlemez a HP-fejlesztések eredményeként a nyomtatandó dokumentumok átmeneti tárolására is alkalmas, vagyis elegendő egyetlen példányban elküldeni a kész anyagot a be rendezésnek és a meghajtóprogramban megadni a példányszámot. Ez a módszer gondoskodik a megfelelő adatadagolásról, így a nyomtatás

elindítása után a felhasználó gyorsabban visszatérhet a munkához, ráadásul a sokszorosításon is túl van.

Alapjellemzők

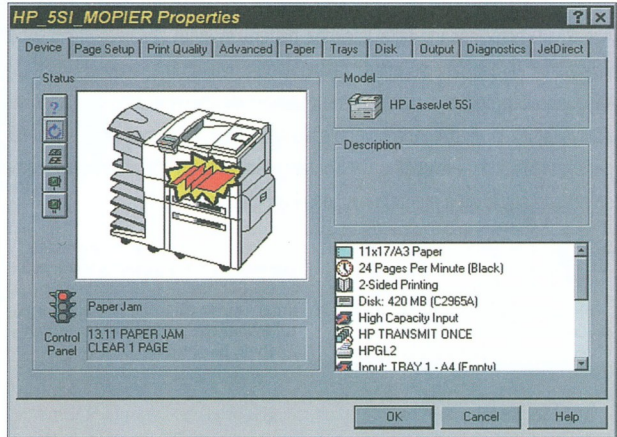
A LaserJet 5Si MX-től örökölte minden főbb jellemzőjét a Mopier. Érti a PCL 5e oldalleíró nyelvet, csukügy, mint az Adobe PostScript Level 2-t. Automatikus a váltás a két emulációs mód között, azaz az érkező adatok alapján a nyomtató dönti el, hogy melyik nyelvi értelmezőt használja a feldolgozáshoz. PostScript módban a jól ismert 35 Type 1-es betűtípust ismeri, a PCL módhoz pedig szintén a szokásos 45 méretezhető fontot kapjuk. Karakteres nyomtatási sebességére méréseink igazolták a 24 oldal/perces gyári adatot, A/4-es lapra történő, egyoldalas nyomtatásnál. Sebessége, 100 ezer oldalas havi terhelhetősége, viszonylag alacsony egy oldalra eső fajlagos lap-előállítás költsége folytán valóban alkalmas a számítógépen készült dokumentumok többpéldányos nyomtatására. Megőrítse a LaserJet 5Si MX 600 120-s felbontású is; a 120-nál több szűrkeségi fokozat pedig biztosítja a képek megfelelő minőségű nyomtatását. Mindkét lapleíró nyelvhez léteznek meghajtóprogramok a legtöbb operációs rendszer alá, a leggyakrabban használt meghajtókat egy CD-n mellékelik a nyomtatóhoz. Amennyiben NetWare-hálózatban windowsos vagy win95-ös meghajtóprogramot használunk, akkor magában az illesztőprogramban is láthatjuk a nyomtató állapotát, egyébként pedig a JetAdmin nevű felügyelőprogramban. Vízjeleket tehetünk a szövegek, ábrák alá (például: vázlat, títkos stb.) az alkalmazástól függetlenül, magából a postScriptes vagy a PCL 5-ös meghajtószoftverből. Kisebb oldalméret esetén több oldalt helyezhetünk el egy lapon, s ha ezt a kétoldalas nyomtatással kombináljuk, füzeteiket is készíthetünk a nyomtatóval.

Hálózatosság

Két hálózati csatolóhelyének egyike alapkiépítésben egy JetDirect Ether-

net- és LocalTalk-csatolót tartalmaz; kiegészítésként kérhető hozzá még egy ethernetes vagy egy JetDirect Token Ring-kártya. Támogatják a kártyák a legtöbb hálózati operá-

csak gyorsan rávilágít a hibára (2. kép). A Mopier a JetAdminben a tálcákhoz rendelt típusnak, méretnek megfelelő papírra készíti el a nyomtatást, ha pedig a kért papírt



2. kép. A rendszerfelügyelő a saját számítógépéről is be tudja határolni, mi a probléma a nyomtatóval

ciós rendszert és protokollt, íme néhány a kínálatból: NetWare, Windows NT, Windows 95, Windows for Workgroups, HP-UX, Sun OS, Solaris, IBM AIX, SCO UNIX, IBM LAN Server, LANtastic és EtherTalk. Egyidejűleg több protokollt képes kezelni a LaserJet 5Si Mopier (egy illesztőkártyával is), a bemeneti helyek – beleértve a gyors, kétirányú párhuzamos illesztést is – között pedig automatikus a váltás. Egyszerű a nyomtató hálózati üzembe állítása a HP több platformra megírt JetAdmin programjával, amely a nyomtató távoli felügyeletére is alkalmas. Itt adhatók meg a berendezés működési paramétereit, hálózati beállításai, illetve innen kérdezhető le az állapota. Grafikusan „körbejárható” a nyomtató a programban: az egyes részekre – lapadagolók, postafiókok, kezelőpanel – rákattintva megkapjuk az adott elem beállítási lehetőségeit. Probléma esetén hanggal (különféle WAV állományok lejátszásával) figyelmeztethet a nyomtató, de az egyértelmű grafikus felület ugyan-

épp nincs, vagy kifogyott, akkor beállítható ideig vár (ez lehet 0 perc is!) a rendszerfelügyelő közbeavatkozására, majd választ a rendelkezésre álló lehetőségek közül. Nem tartja fel tehát egy gondatlan felhasználó a nyomtatást azzal, ha A/4-es papír helyett véletlenül levél méretűben küldi el az anyagát.

Értékelés

Nagy tudású, gyors hálózati nyomtató a HP LaserJet 5Si Mopier, közepes és nagyobb hálózatokban vagy nagyobb nyomtatási igény (például néhány száz példányos kiadványok) esetén lehet kihasználni igazán a képességeit. Egyes hálózati környezetben is képes kielégíteni a nyomtatási igényeket, könnyű kezelhetőség, egyszerű felügyelet jellemzi. Ennek megfelelő persze az a pénzösszeg is, amit egy ilyen papírfaló szerkeényért a viszonteladók elkernek: a HP Magyarországtól kapott információ szerint a Mopier javasolt végfelhasználói ára 1 500 000 forint (áfa nélkül).

Horváth László

Bűvös tájak

Azonkívül, hogy néhány fajta játékhoz háttereket lehet készíteni, nem lehet vele pénzt keresni, mégis egész rajongótábor gyűjtött magának a Bryce tájképgeneráló program a macintoshos világban. És nemrég végre a Windows-környezethez is megjelent a továbbfejlesztett változat, jelezve, hogy a PC képességei felnőttek a feladathoz. A Kontakt Média Kft. jóvoltából a Tesztlabor is élvezhette egy ideig a program nyújtotta isteni hatalmat.

Van néhány program, amelyik olyan, mint a virág. Létezik, él, egyedülálló, nincs versenytársa, mégis fejlődik, szép; látni is, használni is élvezet. Ilyen a MetaTools Bryce 2. Talán ez volt az első KPT program (Kai's Power Tools volt a MetaTools cég korábbi neve), amellyel a programozók be akarták bizonyítani, hogy a grafikus kezelőfelület fogalma messze nem csak ikonkákat, görgetősávocskákat, lehellőmenücskéket jelenthet, hanem valamiféle látványban megnyilvánuló viszonyt, amelyben a program felkínálja képességeit a felhasználónak. A viszony fogalom meg eleve legalább két szereplőt feltételez, más és más szerepekkel. Nos, a Bryce 2 kezelőfelülete ragyogóan eljártssa a saját-

ját, lényegesen érettebben, mint például a Power Goo-é (*Folyékony képek, PC World, 1996. november*), amely kicsit túl szép, túl egzotikus, túl jellegzetes (manírnak mondják az ilyet, ha színészről van szó). A használó egyik szerepe a Bryce 2 esetében az, hogy *felfedezze* a kezelőelemeket (1. kép), amelyek mind jó helyen vannak, és mind jelzik is létezésüket, színt váltanak, ahogy a kurzor fölérjük ér, sőt még egy-két szavas magyarázatuk is megjelenik a képernyő bal alsó sarkában. Nem lehet panasz a tanulhatóságra. A másik szerepe persze, hogy használja is, amit felfedezett, a harmadik pedig, hogy



próbálkozzék, mert érdemes. Tessék csak kipróbálni a (Ctrl)-vontatást, az (Alt)-vontatást, a (Szóköz)-vontatást mindenfajta kezelőelemnél, vagy történik valami, vagy nem. Ha igen, az hasznos lehet (Ha megjegyezzük. De milyen jó, amikor újra felfedezzük!), ha meg nem – na és?

A program

Mindenfajta alkalmazásnak van valamilyen gyökere, minimális szolgáltatáskészlete, amitől az, ami. Attól lesz tájképgeneráló egy program, hogy szűrkeárványalatos bittré-képet magassági értéktáblázatként értelmez, az ekképp előálló térbeli pontthalmazra poligonhálót feszít, és e hálóra mint felületre különféle felületi mintázatokat vetít. Ezt tette



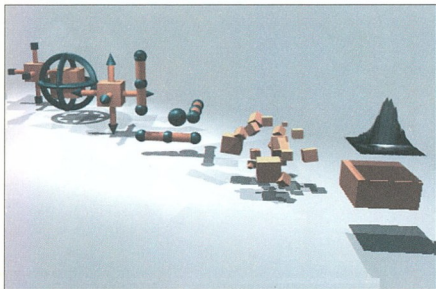
1. kép. Mintaszerű a MetaTools Bryce 2 kezelőfelülete. Minden, a munkaterület peremén levő objektum olyan műveletet végez, mint amit az alakja sejtlet, de szöveges magyarázatot is kapunk a bal alsó sarokban



2. kép. Ha valaki nem élvezné eléggé a Bryce 2 főképernyőjének kellemességét, a domborzatszerkesztőben biztosan elámul. Valós időben követi a szűrkeárványalatos kép festgetésének domborzati következményét a bal oldali megtekintőnézet, miközben forog is

a Vistapro is, és ez a funkciója a Bryce 2 Terrain Editorének (2. kép), amely a Vistaproból hiányzott. A Bryce 2 nagyságrendekkel jobb, mint a Vistapro (pedig már abba is beleszerettem), mert:

◆ egy tájban több domborzatobjektum lehet, amelyeket külön szerkeszthetünk;



3. kép. Elég jó képességet test- (felület-)modellezőt tartalmaz a Bryce 2, úgyhogy formatervezési feladatokra ugyancsak alkalmas

- ◆ a domborzatszerkesztő felbontása 12 bites, nem helyettesíthető semmilyen festőprogrammal;
- ◆ külön objektum a vízfelület, az ég, és különféle módokon befolyásolhatjuk az „atmoszférát” (köd, pára, távolsági színváltozás stb);
- ◆ számos fényforrást helyezhetünk el a tájban, amelyeket a térbeli alkalmazásokban megszokott négyféle típus – pontszerű, párhuzamos, kúpú és gúlás spotlámpa – közül lehet megválasztani;
- ◆ teljes, logikai műveletes felület-



4. kép. Érdekes térbeli feliratokat lehet alkotni a Bryce 2-vel. Ez a hevenyészített példa 10 perc alatt készült – és 45 perc alatt jelent meg a képe egy 133 megahertes pentiumos gépen

- modellezőt tartalmaz, vagyis egyáltalán nem csak tájakat lehet vele alkotni;
- ◆ az előbbi felületmodellezőt jó képességű anyagszerkesztő egészíti ki;
 - ◆ a szerkesztőmodulok megvalósítá-

(fokozatosan finomodik a teljes kép). Mint minden térbeli modellezőprogram, a Bryce 2 is annál jobban fut, minél erősebb a befogadó gép. De az alkotógárda (beleértve a marke-

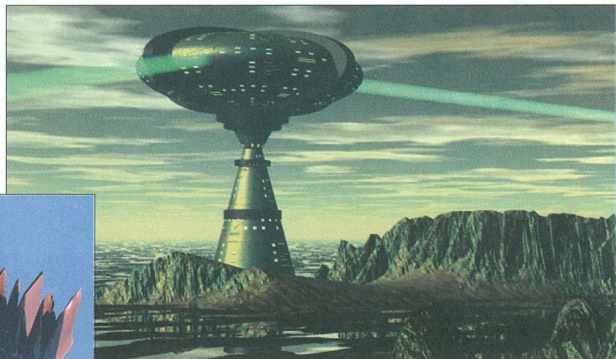
sa a legszerényebben fogalmazva is egyedülállóan jó, átgondolt, a feladathoz illeszkedő, nem utolsósorban pedig szellemes és szép;

- ◆ a látvány-előállítás teljes egészében sugárkövetéses módszerrel történik, mégsem tűnik nagyon lassúnak, a hatékony és szellemes megvalósításnak köszönhetően

termtartalmú konfigurációkon való használhatóság érdekében fejtették ki.

Rendeltetés

Ugye nem gondolják, hogy ez a 700 körüli szóból álló cikk értékelhető ismeretet nyújt a Bryce 2-ről? Amikor a 300 oldalas, egyébként részletes és élvezetes olvasmányként is beváló kézikönyv sem ír le mindent, inkább arra biztatja a használat, hogy próbálkozzon csak bátran. (Címe: Explorer's Guide, azaz a felfedező útikönyve...) Őrülnek, ha annyit megmutathatnának volna belőle, amennyit egy gyönyörű és okos nőből megismer az átlagos férfi, amint elhalad vele szemben a mozgólépcsőn. Az a legátatlanabb, ha játéknak tekintjük, még akkor is, ha ennél sokkal több. Többre is kerül: 48 ezer



5. kép. Ha sci-fi látványtervezésre jó a Bryce 2, akkor valószínűleg „normális” tételrendezések megjelenítésére is alkalmas

típusú (fény nélküli) a Kontakt Média Kft.-nél. Életprogramnak sem túlzás beállítani a Bryce 2-vel alkotott tájakkal való rendszeres foglalkozást (Zen-közkerteszimulátor...). Megrögzött pragmatikusok csak tervezzenek vele tárgyakat (3. kép), egzotikus, térhatású címfeliratokat (4. kép), külső-belső építészeti látványterveket (5. kép), meg amit akarnak. A Bryce 2 – és az összes többi MetaTools program – akkor is a legszebb bizonyítéka a közhelynek: a programozás művészet.

Kenczler Mihály



Windowsok egymás ellen

NT 4.0 kontra 95

Rohan az idő! Mintha csak tegnap lett volna, hogy a Windows 95 elképesztő csinnadrattával megjelent a porondon. De ma már 1997-et írunk, és a Win95 nevében szereplő évszám elárulja, hogy az operációs rendszer kezd korosodni.

Hivatalos továbbfejlesztés a Windows 95-ből legkorábban 1997 közepén várható: a Microsoft ekkorra tervezi az operációs rendszer átdolgozott kiadását, amelyet talán Windows 97-nek fognak hívni, de az is lehet, hogy nem. Amint azt a *Már itt van, lehet válogatni!* című írásunkban részletesen taglaljuk, a továbbfejlesztés főként azokra az új szolgáltatásokra épül, amelyek először Windows 95-kiegészítők formájában látnak napvilágot: ilyen például az a lehetőség, amely a hagyományos Windows-asztal helyett alternatívaként kínálja az Internet Explorer 4.0 Web-böngészőt. Jelenleg azonban a Windows 95 legkomo-lyabb kihívója a Windows-család egy másik ifjú sarja, a Windows NT Workstation 4.0. A redmondi szoftverház legújabb asztali operációs rendszerének megjelenését nem övezte akkor hírverés, mint a Win95-ösét, pedig az esemény óriási jelentőségű a számítógépes világban.

Áttérjünk-e a Windows 95-ről vagy a Windows 3.1-ről a Windows NT-re? A válasz attól függ, hogy a stabilitás és a biztonság vagy pedig a kompatibilitás fontosabb számunkra.

Sok Windows 3.1-használó döntött úgy, hogy egyszerűen átugorja a Windows 95-öt. Ezek a felhasználók, akik általában csak végszükség esetén váltanak operációs rendszert, a Windows NT Workstation 4.0-ra tették tétjeiket, mégpedig abban a reményben, hogy az új NT egyesíteni fogja magában a két Windows-ág előnyeit: a Win95 jól használható felületét és az NT hagyományos stabilitását, biztonságát. Ám a Windows NT lehetséges előnyei nemcsak őket érdekelhetik, hanem azokat is, akik már régóta áttáltak a Windows 95-re.

Segítendő a két rendszer közötti választást, széles körű vizsgálat keretében elemeztük és összehasonlítottuk a Windows 95 és a Windows NT Workstation 4.0 végleges változatának szolgáltatásait, kompatibilitását és teljesítményét. Sok vonzó jellemzőt találtunk a Windows NT-ben – és tapasztalhattuk néhány kellemetlen vonását is. Az új NT technikai szempontból rendkívül magas szintű, fokozottan biztonságos operációs rendszer, amely megakadályozza, hogy a hibás programok összeomlasszák a teljes PC-s rendszert; és a korábbi NT-változatokkal szemben nem is igényel sokkal korszerűbb számítógépet,

Windowsok összevetése

Amire a Win95 büszke lehet

Korszerű felület. A Win95 megjelenése korántsem tökéletes, de így is fényevékre van a Windows 3.1-étől.

Magas fokú kompatibilitás. Szinte minden hardver és szoftver jól működik a Win95 alatt; a vezérlők nagy bőségben állnak rendelkezésre.

Jobb a régi PC-ken. Az NT-vel ellentétben a Win95 nyolc megabájt RAM-mal felszerelt 486-os rendszereken is fut.

Amire az NT 4.0 büszke lehet

Ugyanolyan korszerű felület. A Windows NT használói végre megszabadultak a Programkezelőtől.

Szilárd adatbiztonság. Az NT jobban véd az összeomlásoktól, és megbízhatóbban óvja adatainkat, mint a Win95.

Nagyszerű intraneteszközök. Az NT Web-, FTP- és gopher-eszközeivel a munkacsoportok tagjai egyszerűen tudják megosztani adataikat.

És mire nem

Hézagos biztonság. Könnyű megkerülni a Win95 jelszövédelmet nyújtó rendszerét.

Megőrzött DOS- és Windows 3.1-elemek. Javítja a kompatibilitást, de megnyitja az utat a hibás vezérlők és alkalmazások előtt, hogy kárt tegyenek a rendszerben.

Nehézségek az Internetre való csatlakozáskor. A Win95 beépített Telefonos hálózat segédprogramját nehéz üzembe állítani. (Az NT-ét is.)

És mire nem

Kompatibilitási problémák. Néhány alkalmazás és periféria nem működik az NT alatt, és nincs Plug and Play.

Nem lehet egyszerűen áttérni a Win95-ről az NT-re. Az NT üzembe helyezése után minden alkalmazásunkat újra kell telepíteni, és újra kell konfigurálni a PC-t.

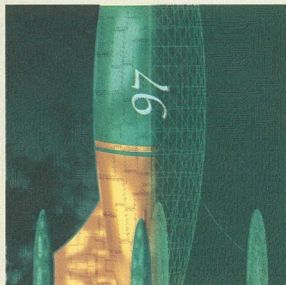
Elhanyagolt noteszek. A hordozható gépek tulajdonosainak le kell mondanuk a tápfeszültség-kezelésről és a PC-kártyák teljes körű támogatásáról.

Már itt van, lehet válogatni!

Mély ráncok ugyan még nem látszanak rajta, de azért egy alapos frissítésre már megérett a Windows 95. A Microsoft 1997 közepén kívánja megjelentetni a Windows 95 utódát, az egyelőre a Memphis fedőnéven ismert rendszert, amelyet sokan Windows 97-ként emlegetnek. Az eljövendő Windows webesített felülete eltöri a választóvonalat a munkaasztali navigáció és az online böngészés között, és új eljárásokkal, továbbfejlesztett szolgáltatásokkal segíti a kényelmesebb, biztonságosabb munkát. De ami a legmeglepőbb, a Windows 97 java részéhez már ma hozzáfuthatunk.

'95-ben a 97

Igen, a Microsoft szép csendben már régóta frissíteli a Windows 95-öt. A szoftverház Web-helyén az ISDN-től és az infragyáras kommunikációs lehetőségektől a legújabb Internet Ex-

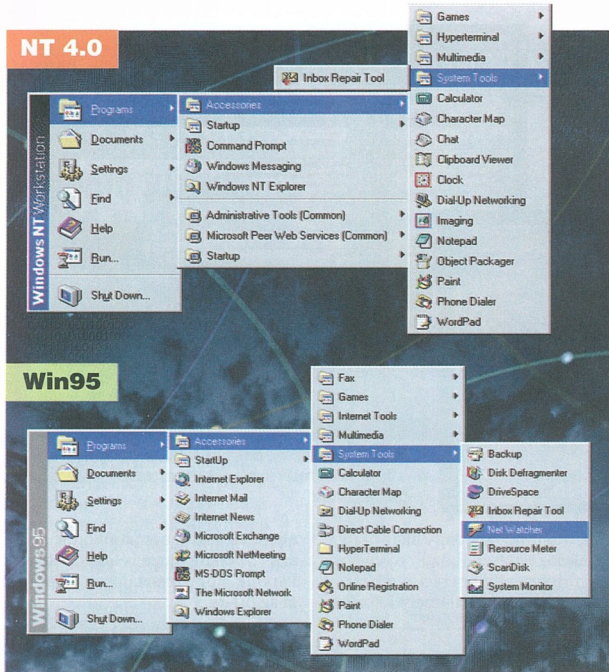


plorer Web-böngésző béta-változatáig számos Windows 97-szolgáltatást megtalálunk. A Win95 gyárilag telepített változatával szállított legújabb PC-k már a FAT32 állományrendszerrel és az egységes Windows 95/NT hardvervezérlőkkel ellátott Win95-kiadást tartalmazzák. A Win97 egyetlen diszkötéses csomagba gyűjti ezeket az

próbb-nagyobb javításokat, és kiegészíti néhány további szolgáltatással, valamint egy sor frissített vezérlővel.

Web jellegű felület

Egy kattintás a Windows 97 új Web View lehetőségén a Windows Explorer View menüjében, és máris az Internet Explorer 4.0-val navigálhatunk a merevlemezünkön. Búcsút mondhatunk az állományikonoknak és a listás, fastruktúras állományrendszerek – ezek helyébe egy nézetablakból és élőkapszokból álló hárommezős elrendezés lép, amely úgy fest – és úgy is működik –, akár egy jól felépített Web-oldal. Az Internet Explorer 4.0 a Windows NT 4.0-hoz is hozzá tudja majd adni ugyanezt a Web stílusú asztalt. A Microsoft Active Desktopja ActiveX-elemek segítségével közvetlenül a munkaasztalra teszi a Web-böngészést, a valós idejű tözsei ár-folyamjelző képernyőket, sőt még a televíziót is. A Microsoft megfogalmazása szerint „leválasztják” az operációs rendszerről a felhasználói felületet, így az utóbbit anélkül frissíthetik, hogy min-

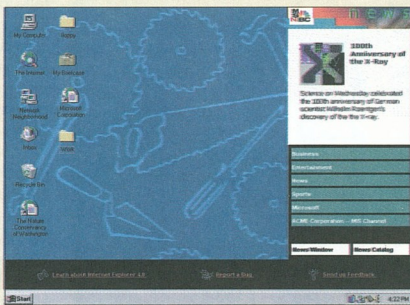


Mint két tojás, úgy hasonlít egymásra a Windows NT és a Windows 95 felülete. De ha közelebbről szemügyre vesszük őket, felfedezhetünk rajtuk egyedi szolgáltatásokat is: ilyen például a felhasználói jogosultságok és az intranetnek kezelésére szolgáló NT-ségédprogram csoportja

den egyes alkalommal egy vadonatúj változatot kellene kiadniuk az operációs rendszerből. Más névumok is lesznek a motorháztető alá. A Windows 97-et átírtok az állományrendszerrel látják el – ez a sokat emlegetett FAT32 –, amely takarékosabban bányik a lemezterülettel, és két terabájtnál nagyobb a kezelhető merevlemezek maximális méretét, ugyanakkor bizonyos alkalmazásoknál kismértékben csökkenti a teljesítményt (ezt maga a Microsoft is elismeri). Az úgynevezett Windows Driver Model jóvoltából a Windows 95 és a Windows NT ugyanazokat a vezérlőket használja majd a perifériákhoz való hozzáféréshez; ez segíthet betöltözni az NT kompatibilitásán tétőgépeket, a Windows 95 magján végzett igazítások pedig javíthatják az operációs rendszer teljesítményét. Az új Windows az Intelnek a Pentium utasításokhoz fűzőt multimédiás MMX kiegészítéseit is támogatni fogja.

Új kapcsolatok

Változások lesznek az állományok összekapcsolásának módjában; ezek a fejlesztések a DLL-ek véletlen törlésekor jelentkező problémákat orvosolják, és megerősítik a Windows 95 stabilitását.



Nemcsak az Interneten, hanem helyi könyvtárainkban is Web stílusban navigálhatunk majd a Windows 97 alatt

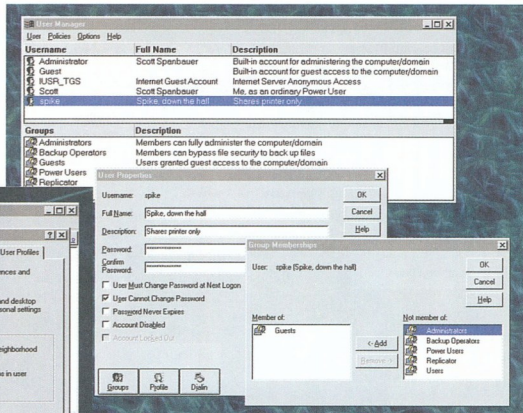
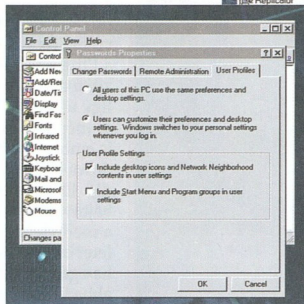
mint a Win95. Az NT 4.0-hoz minimálisan 12 megabájt RAM kell, és bár fut 486-os PC-ken is, a Microsoft legalább Pentium-60-as processzort javasol hozzá.

A legtöbb felhasználó a hardver- és szoftverkompatibilitás korlátozott-ságát tartja az NT legfőbb fogyaté-kosságának. Az általunk kipróbált programok zöme futott rajta, de voltak fontos kivételek, ráadásul a Plug and Play hiánya megnehezíti a hardverek telepítését.

Egy új operációs rendszer kipróbálása még ideális körülmények között is embert próbáló feladat, és a Windows NT az átlagnál is keményebb dió. Először is legalább 110 megabájtnyi szabad területet igényel a merevlemez, és ekkora tárterület csak akkor érdemes feláldozni, ha egészen biztosan vagyunk abban, hogy szükségünk van az operációs rendszerre. Mi több, az NT a DOS és a Windows 95 DriveSpace lemeztömörítőjével sem működik együtt. Ha minden rendelkezésre álló lemezterületünket tömörítettük, az NT telepítése előtt gépünkről el kell távolítanunk a DriveSpace-et. Ezenfelül a videokártyákhoz, nyomtatókhoz és más eszközökhöz a Windows NT 4.0 saját vezérlőket igényel: a meglévő

szolják, és megerősítik a Windows 95 stabilitását. Az átírtokott Control Panel elejét veszi az ikonok túltelenségének, és varázslókkal segíti a rendszer beállítását. A hálózati újdonságok közé tartozik a továbbfejlesztett állományszinkronizáció, valamint az a lehetőség, hogy a PC-ra egy központi kiszolgálóról vagy Web-oldalról kérhettek a frissített szoftververzióket letöltését (lépés a hálózati gép irányába). A noteszek számára jobb tápcsatlóság-kezelést ígér a Windows 97 (például le lehet majd lőni az áramtálc PC-kártyákat), és a rendszer illeszkedik majd a legújabb, 32 bites PC-kártyaszabványhoz, a CardBushoz. Nevezékek Windows 97-nek vagy akármi másnak, mindenképpen fontos továbbfejlesztés lesz az új Windows, amely még jobban megközelíti majd a Windows NT-t, és munkahelyen, otthon egyaránt kényelmesebb PC-használatot ígér. Ha nem hiszik, próbálják ki: a rendszer java már ma hozzáférhető.

DOS-, Windows 3.1- és Win95-vezérlők nem működnek vele. A Microsoft ugyan tisztességes vezérlőkollektiót mellékel az NT-hez, de azokat, amelyek nem szerepelnek e válogatásban, nekünk kell összevádaszunk – ha egyáltalán léteznek. A Win95-használók egy további akadállyal is szembekerülnek: bár a Win95-rendszereken a merevlemez leardírozása nélkül helyezhetik üzembe a Windows NT-t, ez nem veszi át a Win95 beállításait. Az új operációs rendszerben minden programot és vezérlőt újra kell telepíteni. Szerencsére létezik egy olyan Windows NT-szolgáltatás, amely enyhíti a rendszerváltás kínjait: egy segédprogram jóvoltából a PC elindításakor egyszerűen



A Windows 95 védelmét könnyű megkerülni. Az NT User Managerével viszont sűrű szövésű hálót szőhetünk állományaink köré, és pontosan megszabhatjuk, ki mit tehet adatainkkal

választhatunk két vagy akár három operációs rendszer közül. Ajánlatos megőrizni a régi operációs rendszert arra az esetre, ha valamelyik fontos

alkalmazásunk nem működne az NT-ben. Így arra is lehetőséget kapunk, hogy fokozatosan álljunk át az NT-re.

OS/2 Warp

Új külső, új szolgáltatások

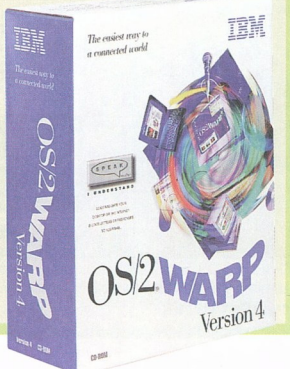
Amikor operációs rendszert választunk PC-nkhez, nem csak a Microsoft termékei közül válogathatunk – legalábbis ma még. Bár évről évre felroppennek különböző, az OS/2 közeli halálát jósoló hírek, az IBM csak azért is továbbfejleszti 32 bites operációs rendszerét.

Az OS/2 Warp 4 elődei számos hiányosságát kiküszöböli: részben az új vezérlőkön köszönhetően egyszerűbb a telepítés, a rendszer megjelenése szinompásább, a munkát jobb sűgő segíti, és van egy WarpCenter nevű új szolgáltatás, amely a Win95 és a Windows NT Tálcajának OS/2-beli erőteljes, alakítható megfelelője.

Legmerészebb technológiai újdonsága a beépített hangfelismerés: egy mikrofonba beszélve navigálhatunk az OS/2 asztalán, sőt dokumentumokat is bediktálhatunk a szöveg szerkesztőbe és a hasonló programokba – mégpedig meglepően pontos eredménnyel. A Windowszal ellentétben a Warpba beépítették a Javát, így a Java programcskákat fut-

tathatjuk anélkül is, hogy el kellene indítanunk egy Web-böngészőt.

OS/2-rajongók számára izgalmas továbbfejlesztés az OS/2 Warp 4, de a Windows-használók gusztusát alighanem elveszi tőle az a tény, hogy bár futtatja a DOS-, a Windows 3.1- és az OS/2-alkalmazásokat, a 32 bites Win95- és NT-programokat nem.



Végső számvetés

A két Windows-változat közül még összes erényük és gyengéjük ismeretében sem könnyű választani. Olvassák el a szolgáltatásaikról, kompatibilitásukról és teljesítményükről szóló részletes beszámolókat, mely minden fontos nézőpontból összehasonlíthatja a két termék képességeit. Legalább 16 megabájt RAM-ot tartalmazó PC birtokában a döntés azon múlik, hogy mit részesítünk előnyben: az NT nagyobb megbízhatóságát, biztonságát és intranetes kiszolgálószoftvert vagy a Win95 csaknem univerzális hardver- és szoftverkompatibilitását, Plug and Play lehetőségét és fejlettebb noteszgép-támogatását. Ha egyetlen fontos elem kivételével minden remekül működik az NT-ben, akkor megtehetjük, hogy a régi operációs rendszert választjuk a rendszerindító menüből, amikor ezzel a bizonyos szoftverrel akarunk dolgozni. De ha egyáltalán nem szeretnénk kompatibilitási kérdésekkel bajlódni, a Win95 a jobb választás. Van

egy másik érv is, amely a Win95 mellett szól: hozzávetőleg 20 ezer forinttal olcsóbb, mint az NT.

Szolgáltatások: hasonló külső, eltérő tartalom

A Windows NT Workstation 4.0 mentes a korábbi változatok számos gyengéjétől, amely az asztali gépek tulajdonosainak többségét elriasztotta az NT-től. A legfontosabb újdonság: megszabadult a 3.1 stílusú felületről, és új arcúlatára szinte teljesen megegyezik a Windows 95-ösével. Még a Windows 3.1-veteránok se fognak könnyeket hullajtani a Programkezelőért, amelyet – akár csak a Win95-ben – az NT-ben is az elegáns, rugalmas Start menü és a Tálca váltott fel. A Windows NT 4.0 más Win95-eszközöket is tartalmaz: közéjük tartozik a Táská állományszinkronizáló, az Exchange elektronikus postai ügyfél (amelyet a Microsoft Windows Messagingre keresztelt át) és a HyperTerminal kommunikációs program. A Win95-tel ellentétben az NT 4.0-t faxszoftver nélkül szállítják, ez azonban ingyen letölthető a gyártó Web-helyéről (<http://www.microsoft.com/ntworkstation/fax.htm>).

A látszat olykor csal

Ikertevéreknek tűnnek az operációs rendszerek, belülről viszont lényegesen különböznek egymástól. A Windows 95 névleg 32 bites operációs rendszer, de maradtak benne kódreszek 16 bites elődeiből, a Windows 3.1-ből és az MS-DOS-ból. E kódoknak köszönhetően kompatibilis az operációs rendszer a hardverek elsősorú többségével, valamint a legtöbb DOS- és Windows-programmal, cserébe viszont a Win95 tovább hurcolja a DOS történelem előtti, kockázatos FAT állományrendszert, és nem tud teljesen megszabadulni a Windows 3.1 bizonytalanságaitól, összeomlási hajlamától.

Szolgáltatásválaszték

	Szolgáltatások	Windows 95	Windows NT Workstation 4.0
Alaplelemzők	Legkisebb ajánlott processzor	486DX	Pentium-60
	Legkisebb ajánlott RAM	8/40	16/120
	RAM/lemezterület (megabájt)		
	Támogatott állományrendszerek	FAT/FAT32	FAT, NTFS
	Futtatható alkalmazások	MS-DOS, 16 bites Windows, 32 bites Windows	MS-DOS, 16 bites Windows, 32 bites Windows
	Plug and Play	●	○
Mellékelt segédprogramok és alkalmazások	Advanced Power Management	●	○
	Lemeztömörítés	●	● ¹
	Web-böngésző	○ ²	●
	Intranet Web-kiszolgáló	○ ²	●
	Elektronikus posta	●	●
	Fax	●	○ ²
	Archiválás	●	●
	Egyenrangú hálózatkezelés	●	●
	Kiszolgáló alapú hálózatkezelés	○	●
	Telefonos távhozzáféréssű server	○	●

● Igen, van ○ Nem, nincs

¹ Csak az NTFS-szel működik, és nem kompatibilis a Win95 DriveSpace-ével.

² Ingyen letölthető a Microsoft Web-helyéről.

Ezzel szemben az NT-t eleve 32 bites operációs rendszernek tervezték. A szoftver nemcsak közönséges PC-ken, hanem többszörös rendszereken és bizonyos RISC munkaállomásokon is fut. És a Win95-től eltérően van egy nagy helyi hálózatokhoz kidolgozott változata, a Windows NT Server 4.0, amely a hálózati operációs rendszerek bajnokával, a NetWare-rel is felveszi a versenyt. Szoftverösszeomlások ellen is biztosabb védelmet nyújt az NT, mint a Win95, és elejét veszi annak, hogy az eszállyó programok más alkalmazásokat, esetleg magát az operációs rendszert is magukkal rántsák. Az NT a Win95-nél jóval szigorúbban ragaszkodik ahhoz, hogy a vezérlők és hasonló szoftverek csak az operációs rendszer hivatalos eljárásain keresztül férhessenek

hozzá a megjelenítőhöz, a merevlemezhez és a rendszer többi részegységéhez; így ellenőrizni tudja a tevékenységüket, és megakadályozhatja, hogy olyasmit tegyenek, amivel megbénítják a PC-t. Ez a megoldás nagyszerű a renitens alkalmazások megrendszabályozására, ugyanakkor számos programot – főleg játékokat és segédprogramokat –, kizár az NT-n futtatható szoftverek közül (erről bővebben a kompatibilitás témakörénél szólnunk.) Mind a Win95, mind a Windows NT külön RAM-területet teszi a 16 bites Windows- és DOS-alkalmazásokat, illetve a 32 bites programokat, ha tehát egy 16 bites alkalmazás elszáll, nemigen tudja magával rántani az operációs rendszert (a 32 bites alkalmazások szintén el vannak szigetelve egymástól). De az NT arra is képes, hogy minden egyes

Baleseti krónika

Mi nem futott a Windows NT alatt?

A legtöbb hardver és szoftver, amit a Windows NT-vel teszteltünk, kifogástalanul működött, de néhány népszerű terméknel problémák jelentkeztek. Íme, az öt tesztrendszeren tapasztalt legfontosabb hibák tömör jegyzéke.

	Általános kompatibilitás	Termék	Mi volt a hiba?	Mit lehet vele kezdeni?
Irodai gép	megfelelő	HP Colorado T1000E szalagos archiválóegység	Telepítéskor a Windows NT nem ismerte fel a meghajtót	A HP nem tervezte NT-változatot
		Logitech PageScan Color szkennер	Nincs hozzá NT-vezérlő	A Logitech nem tervezte NT-kompatibilis változatot
		Lotus SmartSuite 96	A Freelance Graphics nem települt föl; az Approach azonnal lefagyott, vagy hibaüzenetet küldött	Az 1997 elején megjelent SmartSuite 97 mind a Win95-ben, mind az NT-ben fut
Multimédia/játék gép		PKZip for Windows 2.01	A 16 bites alkalmazás hibaüzenetet küldött, amikor hosszú nevű mappákkal került szembe	A legújabb, 32 bites Win95- és NT-változat kezeli a hosszú állományneveket. A rivális WinZipből is készült már NT-kompatibilis változat
	gyenge	Advanced Gravis Ultra Sound PnP hangkártya	Nincs hozzá NT-vezérlő	Az Advanced Gravis dolgozik a vezérlőn
		Doom (DOS-változat)	A Sound Blaster kártyáról nem jön hang; a játéka a 2-es, az 5-ös vagy a 7-es IRQ használatát igényelné a Sound Blasteről, az NT viszont csak a 10-es IRQ használatát engedélyezi a kártyának	Konfiguráljuk kettős platformúra PC-nket, így rendszerindításkor választhatunk az NT és a DOS között. Ezt a megoldást ajánljuk azoknak a játékosoknak, akik áttérnek az NT-re
Grafikai gép		Softkey Compton's Interactive Encyclopedia	Nem látható a szöveg – helyettük üres keretek jelennek meg	A Softkey meglepődött a kompatibilitási probléma hallatán, és nem tudta a megoldást
	jó	HP ScanJet 4P	Nincs hozzá NT-vezérlő	A HP még idén közzéteszi NT-kompatibilis lapolvasó-vezérlőt
Kommunikációs gép		lomega Zip meghajtó	Az NT nem ismerte fel, hogy hozzáadtuk a rendszerhez a meghajtót	A meghajtó kifogástalanul működött, amikor SCSI eszközként telepítettük az NT Control Paneljéről
	megfelelő	Symantec CommSuite 7.0 for Windows 95	Ez a fax- és terminálemulációs szoftvert, valamint Web-böngészőt tartalmazó csomag nem kompatibilis az NT 4.0-val	1997 elején megjelenik a WinFax NT-változata. Terminálprogram van az NT csomagjában, a Microsoft Web-helyéről pedig letölthető egy ingyenes faxalkalmazás
		Quarterdeck Procomm Plus 3.0	Csak úgy tudtuk futtatni, ha kikapcsoltuk a hibajavító módot	Februárban a Quarterdeck kiad egy NT-re kihegyezett változatot
Horizontális gép	gyenge	PC-kártyás eszközök általában	Az NT nem támogatja a kártyák meleváltását; a csere előtt le kell lőni a rendszert	A NT 5.0-ban a Microsoft javítani fogja a PC-kártyák támogatását; külső fejlesztők pedig már dolgoznak a köztes megoldásokon
		PC-kártyás merevlemez-meghajtók általában	Az NT C: meghajtóként értelmezi a PC-kártyás meghajtót, emiatt a notesz belső meghajtója elérhetetlenné válik.	A Microsoft Web-helye elmagyarázza, miként lehet megváltatni a meghajtóbetűket (http://www.microsoft.com/kb/bussys/winnt/q153619.htm)
		Integral Viper 340 PC-kártyás merevlemez-meghajtó	Az NT és a tesztnotesz Texas Instruments lapkészlete nem volt kompatibilis, emiatt a meghajtó nem működött noteszgépünkben	A Microsoft meg fogja oldani a problémát
		New Media .WAV Jammer PC-kártyás hangadapter	Nincs hozzá NT-vezérlő	A New Media már dolgozik a vezérlőn

16 bites alkalmazást saját címerületen futtasson, így a rossz magaviseletű szoftverek nem ütközhetnek. Mielőtt bárki is azt a következtetést vonná le mindebből, hogy a Win95 alapvetően ingatag rendszer, sietve jelenjük ki, hogy ennek épp az ellenkezője igaz. E cikkre készülvén a tesztlaborban több száz órán keresztül nyúztuk a legkülönbözőbb PC-ket, perifériákat és szoftvereket, és sem a Win95, sem az NT nem produkált egyetlen összeomlást sem. Micsoda megkönnyebbülés ez a Windows 3.1 hírhedt labilitása után!

Adatok lakat alatt

A vállalati felhasználóknak olyan operációs rendszerre van szükségük, amely megvédi a bizalmas adatokat az illetéktelen tekintetektől és a véletlen törlésektől – márpedig ezen a téren az NT lényegesen felülmúlja a Win95-öt. Ránézésre a Win95 adatbiztonsága is megfelelő – beállíthatjuk a rendszert úgy, hogy bejelentkezéskor meg kelljen adni egy felhasználói nevet és egy jelszót, ezenkívül jelszóval védhetjük a megosztott meghajtókat is. De ez a szigor inkább csak látszólagos, nagyobb a füstje, mint a lángja: bárki, aki leül a PC-nk elé, létrehozhat egy új felhasználói nevet és jelszót, de azzal is megkerülheti a védőfalat, hogy a bejelentkezésképernyő megjelenésekor leüti az (Esc) billentyűt, vagy Csökkentett módban indítja el a rendszert. Jóval szilárdabb az NT adatbiztonsága – alapbeállításban csak a rendszeradminisztrátor adhat ki hozzáférési engedélyeket, és nem lehet megkerülni a biztonsági rendszert. Ezen túlmenően lehetővé teszi, hogy meghatározzuk azon felhasználók körét, akik a billentyűzetről vagy a hálózaton keresztül hozzáférhetnek a lemezekhez, könyvtárakhoz vagy önálló állományokhoz. Amennyiben állományszintű biztonságot akarunk, az NTFS állományrendszerrel kell telepítenünk az NT-t; ez a rendszer jóval szilárdabb adatbiztonságot nyújt, mint a Win95 idejétmúlt FAT állományrendszere. (De teleshívtük az NT-t

a FAT-tal is; ennek a megoldásnak az az előnye, hogy az NT a DOS-szal, a Windows 3.1-gyel vagy a Win95-tel együtt egyetlen lemezpartícióban helyezhető el.) A Windows NT Workstation 4.0 a Windows 95-tel ellentétben olyan eszközöket is tartalmaz, amelyekkel alapfokú Web-szerzői ismeretek birtokában úgynevezett intranetet hozhatunk létre. Az intranet egy új műszo – Internet-szoftverek, például Web-böngészők és -kiszolgálók köré épülő nagyvállalati információs rendszert jelent. Ilyen szűk hálózatok fejlesztésére kínálja az NT a Web-, FTP- és gopher-kiszolgálóból álló Peer Web Servicet; ennek segédprogramjaival megfelelően egyszerű egy PC-t úgy konfigurálni, hogy a hálózat felé adatokat szolgáltatson, amelyeket aztán a hálózatra csatlakozó felhasználók bármilyen Web-böngészővel megnézhetnek. (A Microsoft nemrégiben tett fel a <http://www.comrosoft.com/ie/download/ieadd.htm> címre egy személyi Web-kiszolgálót a Windows 95-höz; a szoftver ingyenes, de magából a Win95-ből hiányzik.) Egyetlen apró hibája van az NT-féle Peer Web Servicesnek: adatainkat csak a helyi hálózati felhasználók

láthatják, az internetezők nem férhetnek hozzájuk. Ha olyan Web-helyet szeretnénk létrehozni, amely az egész világ számára hozzáférhető, egy másik Web-kiszolgálót kell használnunk; ez lehet például a Microsoft ingyenes IIS servere. Ezenkívül tovább kell fejlesztenünk a jóval drágább Windows NT Server 4.0-ra is, mivel a Windows NT Workstation engedélye egyszerre legfeljebb tíz felhasználóra szól, és ebbe a számba a Web-látogatók is beletartoznak.

Hiányok az NT-ben

Eddig azokról a fontos szolgáltatásokról beszélünk, amelyek csak az NT-ben találhatóak meg; most ejtsünk szót azokról, amelyek hiányoznak belőle. Ilyen például a Windows 95 Plug and Play módszer hardvertelepítése. Jól tudjuk, a Plug and Play nem tökéletes – de ha működik, az új hardver üzembe helyezése alig néhány másodperc. A Windows NT sem teljesen ostoba: valószínűleg magától meg fogja találni merevlemezünket, CD-ROM-meghajtónkat, SCSI eszközözeinket és egerünket, de tudása ezzel ki is merül. Ha másfajta eszközt



A LEGGYORSABB CSERÉLHETŐ LEMEZES WINCHESTER



Kapacitás : 230 MB
Kezelő felület : paralell és SCSI
Átlag keresési idő: 13,5 ms
Adatátviteli sebesség: 1,25 MB/s, 4MB/s(SCSI)
Garancia idő / meghajtó/: 1 év
Garancia idő / lemez/: 5 év

1125 Budapest,
Kútvolgyi út 63/B.
Tel.: 274-2495
Fax: 274-2497





TÖBBET, GYORSABBAN

9114 0212

– mondjuk egy hangkártyát – akárhogyan üzembe állítani, ugyanaz a játék következik, mint a Windows 3.1-ben – keresnünk kell egy vezérlőt (a Windows NT CD-ROM-ján vagy a gyártó lemezén, illetve online helyen), és nekünk magunknak kell azt telepítenünk. Ezenkívül alighanem a megszakításokkal (IRQ-kal) is vacakolnunk kell – és ez még mindig a jobbik eset, mert azt feltételezi, hogy egyáltalán létezik megfelelő NT-vezérlő.

Különösen mostohán bánik az NT a noteszgép-tulajdonosokkal: míg a Win95 lehetővé teszi a PC-kártyás eszközök melegváltását (kikapcsolás nélküli cseréjét), az NT 4.0-ból ez hiányzik, amiként az Advanced Power Management energiatakarékos tápszabályozás is. Egyes noteszgépjártók azt tervezik, hogy saját NT-s PC kártya- és APM-kiterjesztést készítenek, de ha balszerencsénkre a mi gyártónk nem ilyen vállalkozó szellemű, meg kell várunk a Win-

dows NT 5.0-t, amely teljes körű támogatást nyújt majd a hordozható gépek számára. Addig pedig nincs más megoldás, mint a PC-kártyás eszközök cseréjénél újraindítani a rendszert, s beletörődni abba, hogy a telep kissé rövidebb életű lesz.

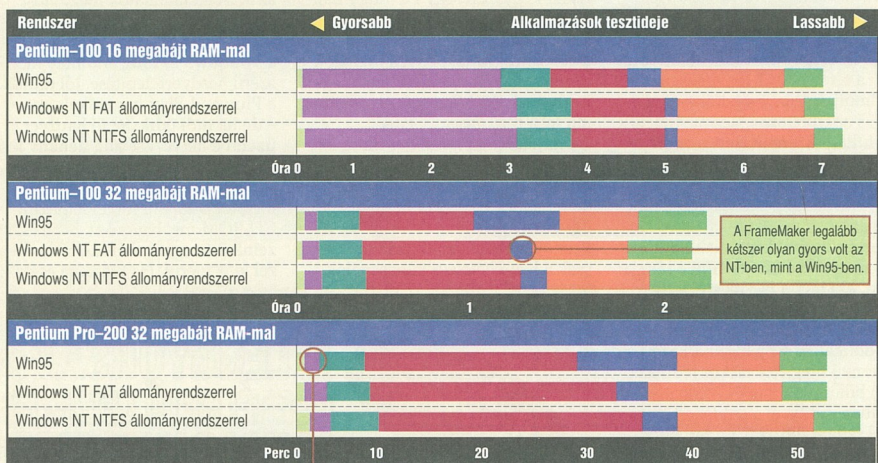
Nincs tökéletes Windows

Szolgáltatások szempontjából tehát egyik Windows-változat sem egyértelműen jobb a másiknál. Sajnos,

Teszteredmények

Fej fej mellett

Némelyik alkalmazás előnyben részesíti ezt vagy azt a Windows-változatot, de összességében a különbségek kiegyenlítődnek.



Hogyan teszteltünk?

A teszteket először egy NEC PowerMate Pentium-100-as PC-n hajtottuk végre, amelyhez 16 megabájt RAM, 1,2 gigabájt EIDE merevlemez és Diamond Stealth 64-es grafikus kártya tartozott; ezután elvégeztük a tesztoszorozatot ugyanezen a rendszeren úgy, hogy 32 megabájtra növeltük a RAM méretét; legvégül pedig lefuttattuk a teszteket egy 32 megabájt RAM-mal, 2,1 gigabájt Wide SCSI merevlemezrel és Number Nine Imagine2 grafikus kártyával felszerelt Micron ClientPro Pentium Pro-200-ason is. A tesztelést kézzel végeztük, és az órát akkor állítottuk meg, amikor visszakaptuk a kurzor vezérlését. **Word 7.0:** Betöltöttünk egy 5 megabájt dokumentumot, és különféle műveleteket, köztük keresést és cserét, nyomtatást és mentést végeztünk. **Excel 7.0:** Betöltöttünk egy 1,5 megabájt táblázatot, és rendeztük, részösszeget számoltunk, valamint elmentettük. **1-2-3 5.01:** Betöltöttünk egy 43 megabájt táblázatot, és rendezést, keresést és cserét, valamint mentést hajtottunk végre. **Paradox 7:** Egy 47 megabájt adatbázis felhasználásával keresést végeztünk három összekapcsolt táblázatban, indexeltünk, jelentést készítettünk, és újraépítettük a táblázatokat. **FrameMaker 5:** Szöveget folytattunk objektumok köré, formáztunk, keresést és cserét végeztünk, végül nyomtatunk. **AutoCAD 13:** Betöltöttünk egy 6 megabájt adat-állományt, létrehoztunk egy háromdimenziós képet, és elmentettük az állományt. **Extreme 3D 1.0:** Behívtünk egy 2 megabájt DXF állományt, és különféle műveleteket végeztünk, többek között létrehoztunk egy AVI animációt, továbbá más formátumban elmentettük az állományt.

a Microsoft még adós azzal a Windowszal, amelyben minden benne van: a Win95 Plug and Play és fejlett noteszkezelése éppúgy, mint az NT szilárdabb adatbiztonsága és fokozott megbízhatósága. Viszont a két Windows-verzió felülete hasonló, így legalább a használhatóság mint szempont nem játszik szerepet a választásnál.

Kompatibilitás: a Win95 erőssége, az NT fogyatékosága

Az a körülmény, hogy a Windows NT-ből hiányzik a Plug and Play, csak egy ama tényezők közül, amelyeket meg kell vizsgálnunk, ha el akarjuk dönteni, mennyire egyszerű – vagy nehéz – futásra bírni az operációs rendszert egy adott PC-n. Sokkal fontosabb kérdés azonban, hogy a különféle rendszerösszetevők egyáltalán működni fognak-e az NT alatt. A kompatibilitás vizsgálatokor bizony különböző asztali és egy hordozható konfiguráció állítottunk össze (lásd a *Baleseti krónika* című írást). A legfontosabb összetevők telepítése után betöltöttük az operációs rendszert, és egymás után üzembe helyeztük a perifériákat és a programokat. A Windows 95 az összes kipróbált termékkel sokkal simábban működött, mint az NT – és ebben nincs is semmi meglepő. A legtöbb új alkalmazást eleve a Win95-höz tervezték, és az operációs rendszer a régi DOS- és 16 bites windowsos szoftverek túlnyomó többségét is jól futtatja. A Win95-höz könnyű hardvervezérlőket találni, és bár a Plug and Play nem képes minden problémát megoldani, többnyire fájdalommentessé teszi a beindítást. Egészen más a helyzet az NT-nél. Ez nem az MS-DOS magkódján alapul, és másfajta vezérlőarchitektúrát követ, mint a Windows 3.1 és a Windows 95, így bármiféle hardverrel csak akkor működik együtt, ha valaki ír egy vezérlőt kifejezetten a Windows NT-hez. Ebből követ-

kezően rengeteg hardverrel nem kompatibilis. A 31 kipróbált eszköz közül hetet nem tudtunk működésbe hozni; a meghajtókat, videokártyákat és a hasonló, alapvető rendszerelemeket könnyedén kezelte az NT, de a hangkártyákkal, szalagos meghajtókkal, szkennerekkel meggyűlt a baja. Mielőtt egyáltalán elkezdenénk foglalkozni az NT-re való átállás gondolatával, böngésszük át a Microsoft kalauzát azokról a hardverekről, amelyek sikeresen átmentek az NT-teszten (<http://www.microsoft.com/isapi/hwtest/hsearchn4.idc>). Felhívtuk azokat a gyártókat, amelyek valamelyik terméke nem működött együtt az NT-vel, és kiderült, hogy a többségük már dolgozik a megfelelő vezérlőn. De akadtak kivételek is: így a Logitech, amelynek PageScan lapolvasója nem volt kompatibilis az NT-vel vagy a Hewlett-Packard, amelynek T1000E jelű szalagos meghajtója bukkott meg a próbán.

Szoftverhelyzet

Hosszú távon gyakorlatilag minden irodai alkalmazásra szánt Win95-program futni fog az NT alatt. A Microsoft rövidesen elhagyja a Designed for Windows 95 logót, és helyette a Designed for Windows NT and Windows 95 feliratot fogja használni: azok a termékek, amelyekre ez kerül föl, biztosan működni fognak mindkét alapon. A Designed for Windows 95 logóval ellátott alkalmazások zöme is várhatóan fut az NT alatt, de erre azért ne vegyünk mérget. Sajnos, a Microsoft azokról a szoftverekről nem vezet listát, amelyek garantáltan működnek az NT-ben. Tesztjeink tanúsága szerint a nem kompatibilis programok különféle kategóriákba esnek. A Windows 3.1- és Windows 95-segédprogramoktól bizonyosan összerándul a rendszer gyomra: mivel az NT másfajta memória- és lemez-hozzáférési sémát használ, mint a Win95; a segédprogramokat ennek megfelelően át kell tervezni. A Symantec-féle Norton Utilitiesből

és a McAfee VirusScanjéból már kapható is NT-változat. A kommunikációs programok szintén gyakran nem működnek az NT-ben, mégpedig azért, mert nem úgy kezelik a PC hardverét, ahogyan azt az NT megköveteli.

Hasonlóan kényes területet jelentenek a játékok. A DOS-os játékok programok általában azért olyan gyorsak, mert közvetlenül kezelik a képernyőt és más hardvereket, amit az NT nem szível, úgyhogy legtöbbjükre le kell mondanunk ez utóbbi alatt. A MechWarrior 2-höz már nagyobb reményt fűztünk, mivel ezt eleve a Win95-höz tervezték. Tesztjeink során azonban a Warrior is elvérzett, mégpedig azért, mert az öt DirectX kiegészítőből négyet használ, az NT viszont jelenleg csak kettőt ismer. Összegzőként mit is mondhatunk a Windows NT kompatibilitásáról? Egy derülő ember tesztjeinkből nyilván azt emelné ki, hogy lám, az NT a legtöbb kipróbált termékkel működött; egy pesszimista ugyanakkor rámutatna, hogy bizony, számos jól ismert alkalmazással viszont nem. Elkerülendő a későbbi csalódást, vizsgáljuk meg PC-nk összeállítását, nézzük át a Microsoft hardverkompatibilitási listáját, és beszéljünk legfontosabb szoftvereink forgalmazóival, mielőtt rászánánk magunkat a váltásra.

Teljesítmény: nincs összetett győztes

A Microsoft kissé túl optimista alakonfigurációja helyett a valóságos viszonyokat jobban tükröző összeállításokon vizsgáltuk a Win95 és a Windows NT 4.0 sebességét. Először mindkét operációs rendszert egy 16 megabájt RAM-mal ellátott Pentium-100-as PC-n futtattuk; aztán ugyanezen a rendszeren 32 megabájtá bővítettük a RAM-ot, utóljára pedig elvégeztük a teszt-sorozatot egy 200 megahertzes

Pentium Pro alapú PC-n is, amelyhez 32 megabájt RAM tartozott. A vizsgálatokhoz elterjedt irodai programokat (a Wordöt, az Excelt, az 1-2-3-at és a Paradoxot), valamint csúcshintű alkalmazásokat (az AutoCAD-et, a FrameMakert és a Macromedia Extreme 3D grafikus csomagját) vettük igénybe. Hogy lássuk, miként birkóznak meg az operációs rendszerek az igényesebb feladatokkal, a tesztek során hatalmas állományokkal dolgoztunk: az Excel-táblázat például 13,5 megabájtos, az AutoCAD-állomány pedig 6 megabájtos volt.

Egyik Windows-változat sem kerekedett egyértelműen felül a sebességi versenyben. Az Excel például 58 százalékkal gyorsabban futott a Win95-ben, mint az NT-ben, a FrameMaker viszont konfigurációtól függetlenül mindig legalább kétszer olyan gyors volt az NT-ben, mint a Win95-ben. Sok esetben pedig a különbség a 15 százalékos sem érte el, és ez a mindennapos használatban gyakorlatilag észrevehetően.

Ami pedig az összesített időket illeti, a két Windows-verzió mindegyik hardver-összeállításnál meglepően hasonló eredménnyel zárt.

A közhiedelem szerint a biztonságos teljesítményhez az NT erősebb PC-t igényel, mint a Win95. Mindkét változatot teszteltük egy 16 megabájt RAM-mal ellátott Pentium-100-ason, és azt tapasztaltuk, hogy ez a szabály ma már nem igazán érvényes. A Word, az Excel, az 1-2-3 és a Paradox gyorsabb volt a Win95-ben, mint az NT-ben, de csak 3-16 százalékkal. Az AutoCAD-et, az Extreme 3D-t és a FrameMakert viszont az NT futtatta sebesebben; utóbbi nem is akármennyivel, hanem 126 százalékkal!

Amikor 32 megabájtra növeltük a RAM-ot, a hatás a különféle programoknál eltérő volt. Az Excel és az AutoCAD esetében a Win95 jobban kamatoztatta az extra megabájtokat, mint az NT. A 32 megabájtos rendszeren az Excel nagyjából harminc, az AutoCAD pedig 21 százalékkal volt függőbb a Win95

alatt, mint az NT-ben, a Word pedig 32-33 százalékkal futott gyorsabban az NT-ben, mint a Win95-ben. A FrameMakernél az NT előnye tovább nőtt.

Egyesek talán meglepődnek azon, hogy a Win95 és az NT teljesítménye mekkorát javult a RAM megduplázásától. Nem szabad azonban elfelejteni, hogy a tesztekben hatalmas állományokat használtunk, amelyek az adatokkal való állandó zsonglörködésre készítették a 16 megabájtos rendszert. A legdöbbenetesebb példa: a Win95-ben a 13,5 megabájtos Excel-táblázat rendezése 16 megabájt RAM esetén egy órát és 21 percet vett igénybe, míg 32 megabájt RAM-mal ugyanehhez mindössze 39 másodperc volt szükség. Aki kisebb állományokkal dolgozik, az nem remélhet ekkora gyorsulást a RAM 32 megabájtosra növelésétől.

Egy másik közhiedelem szerint Pentium Pro-s PC-ken az NT a logikus választás, mert ez a processzor jobban szereti a tisztán 32 bites kódot (amilyen az NT-é), mint a Win95 kevert, 16 és 32 bites kódreszekből álló architektúráját. A valóság: 32 megabájt RAM-mal ellátott Pentium Pro-200-as rendszerünkön a Win95 az Excel 58 százalékkal, a Paradoxot 17 százalékkal, az AutoCAD-et pedig 29 százalékkal gyorsabban futtatta, mint az NT. A Word-tesztben az NT bizonyult függőbbnek 14 százalékkal, és hatalmas fölényrel nyerte a FrameMaker-tesztet is. A többi alkalmazást nagyjából azonos sebességgel futtatta a két operációs rendszer.

Ezek az eredmények a FAT állományrendszerrel telepített NT-re vonatkoznak. Az NT-t az NTFS állományrendszerrel is teszteltük, amely lehetővé teszi az adatok állományra lebontott védelmét.

A fokozott biztonságk azonban a teljesítmény látja a kárát: az összehasonításban mindhárom PC-összeállításban az NTFS-szel konfigurált Windows NT volt a leglassabb rendszer, és ha programról programra nézzük a teljesítményét, az esetek többségében ekkor is ő maradt alul. A FAT-tel, illetve NTFS-szel működő NT-k

közötti különbség általában nem volt nagy – a 15 százalékol csak ritkán haladta meg, és többnyire 1-2 százalék között mozgott. Kivételesen a Word, amely minden összeállításban legalább 72 százalékkal lassabb volt az NTFS-szel, mint a FAT-tel.

A többfeladatuság örömei

Akkor kezd igazán hasznosot hozni az NT tisztán 32 bites felépítése, amikor erőteljes többfeladatos feldolgozásra váltunk át. Ezt is kipróbáltuk a tesztek során. Több alkalmazás egyszerű párhuzamos futtatásakor még nem mutatkozott nagy különbség a két Windows-változat között. Ekkor azonban mindkét operációs rendszert teljesítőképessége határára vittük azzal, hogy a lehető legtöbb számításgépes feladatot indítottuk el (a feladatok között szerepelt egy adatbázis-keresés a Paradoxban, egy hatalmas táblázat rendezése az 1-2-3-ban, valamint egy háromdimenziós színhely megalkotása az AutoCAD-ben). A Win95-ben rendszerünket hamarosan annyira leterhelhük a háttérben futó munkák, hogy az egérmutató egyszerű mozgása is kinszenvedéssé vált a munkaszünet. Az NT-ben viszont az intenzív háttértevékenység dacára is eleven maradt az asztal. Egy szó, mint száz, arra a következtetésre jutottunk, hogy egyik tesztelt összeállításban sem lényegesen gyorsabb egyik operációs rendszer sem – illetve, ha van is különbség, az a konkrét alkalmazástól függ. Az összes fontos sebességkülönbséget megemlítettük fentebb, ezek után ki-ké maga döntse el, hogy van-e alkalmazásai között olyan, amellyel a mindennapos munkájában sok időt tölt. Ha igen, akkor tetemes nyereség érhető el a gyorsabb operációs rendszerrel. Amennyiben viszont nap mint nap többféle programmal dolgozunk, akkor a különbségek úgyis kiegyenlítődnek. Egy jól felszerelt PC-n csak akkor fogunk érdemi eltérést észlelni a két operációs rendszer átlagssebessége között, ha több, nagy teljesítményigényű feladatot futtattunk párhuzamosan.



ÜDVÖZÖLJÜK

az Adobe határtalan világában



Üdvözöljük egy olyan világban, ahol az ötletek határok nélkül megvalósulhatnak. Az alkalmazások kiválóan együttműködnek, függetlenül a használt operációs rendszertől. E világban nincs korlátok közé szorítva kreativitásunk, akár illusztrációt vagy fotómontázst készítünk, akár filmeket vágunk vagy éppen oldalakat tördelünk. Egy olyan világban, ahol képet, hangot és mozgást szerkeszthetünk, és ahol a készített művek akár papíron, akár CD-ROM-on vagy Web-en is megjeleníthetők.

Kérjük látogasson meg bennünket: www.starkingnet.hu/Trans-Europe/



Trans-Europe Kft.

Grafikai, vizuális, multimédia és internet szoftverek

Budapest, 1133 Ronyva u. 5.
Tel/Fax: 140-0730, 267-1864, 117-3534
Faxbank információ: 180-8611/1121
E-mail: transeur@starkingnet.hu
www.starkingnet.hu/Trans-Europe/



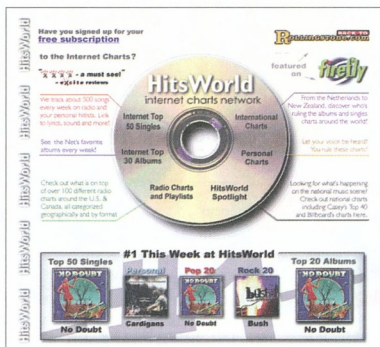
Web-iránytű

Nagy népszerűségnek örvendenek az Interneten szörföző fiatalabb korosztály körében a könnyűzenének szentelt Web-helyek. E havi összeállításunkban ezek közül mutatunk be néhányat.

Toplistákba kukkantathatunk be, érdekes háttér-információkat olvashatunk együttesekről, énekesekről és a legújabb CD-kről a szinte kivétel nélkül tetszetős grafikai megoldásokat alkalmazó, könnyűzenével foglalkozó Web-helyeken. Többségükben új számokba is belehallgathatunk, ehhez azonban előbb meg kell támogatnunk bönghészönket az online zenehallgatásra képesítő RealAudio-lejátszóval, valamint a Macromedia ShockWave-jével felhangosított oldalak élvezetéhez szükséges bedolgozóval. E két kiegészítővel a hangos helyek zömét megszólaltathatjuk. Értékelésünkben a tartalmat, a grafikai megoldásokat és a Web-hely „használati értékét” egyetlen osztályzatban foglaltuk össze, így előfordulhat, hogy egy kiváló ötletet megvalósító hely az elvártnál mélysgű tartalom híján marad el az ötszilagos besorolástól.

Hits World

<http://www.hitsworld.com/>
Célszerű a sikerlisták átbönghészésével kezdeni, hiszen azon zene-számok, albumok között, amelyek másoknak már tetszetek, bizonyára mi is lelünk majd kedvünkre valót. Nem csupán 50-es dal-, 30-as album, 20-as pop- és 20-as rocklistát találunk



itt, hanem élőkapcsokat több rádió-állomás és ország toplistáihoz. Ha a legnépszerűbb dalok 50-es listáján rákattintunk a címekre, a hozzájuk társított élőkapcsok révén eljutunk a lemezkiadó cégnek a dallal foglalkozó Web-oldalára. Felküldhetjük a Hits Worldre saját 40-es listánkat, és előfizethetünk az 50-es dal, valamint a 30-as album-listát hetente postaládánkba juttató, ingyenes Internet Charts hírlevélre. ★★★★★

Billboard Magazine

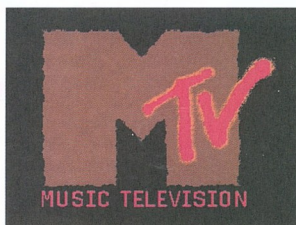
<http://www.billboard-online.com/>
A Billboard magazin webes változatában ingyen átfésülhetjük a híres 200-as albumlista első felét, és megismerkedhetünk a 100-as dallista első 50 helyén tanyázó zeneszámokkal. A hetente frissített tartalomban többek között lemezismertetőket és riportokat találunk. Ha rákattintunk a 200-as lista tetején

lévő élőkapocsra, belehallgathatunk a listán helyet kapott néhány album dalaiba.

★★★★★

MTV Online

<http://www.mtv.com/>
A magyar háztartások jó részéből kicsinyes okok miatt száműzött „mjúzik televíziós” webes kiadása, shockWave-es, mozgó-hangos bejelentkezőlógóval, hírekkel, ismertetővel. Találkozhatunk itt idióta barátainkkal, Beavisszel és Buttheaddel (letölthetjük állati hangjukat, filmrészleteiket



és képeiket), megtekinthetjük az MTV 20-as toplistáját, továbbá belekötölhatunk videoklipekkbe.

★★★★★

Addicted to Noise

<http://www.addict.com/>
Hihetetlenül gazdag tartalmú, alighanem a legnagyobb zenés hely

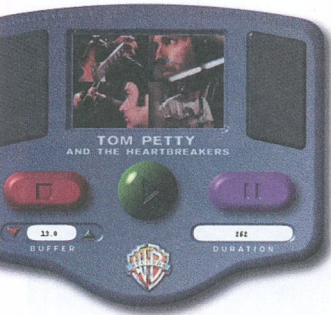


a Weben. Rengeteg hírt, riportot és ismertetőt közöl. Radio ATN nevű részében műsorokat hallgathatunk meg, a rengeteg hangállomány pedig módot ad arra, hogy még vásárlás előtt feltérképezzük a kínálatot.

★★★★★

Warner Bros. Music Page

<http://www.macromedia.com/shockwave/epicenter/shockedsites/wb/index.html>



A Macromedia-féle ShockWave-vel készült bemutatóhelyek egyike, amelyen a Warner Bros. lemezkiadó cég néhány új CD-jéből kapunk ízelítőt. A szép kiviteli, mozgó elemeket felvonlatot felület valóban „sokkoló”, remek háttérként szolgál a zenéhez.

☆☆☆☆

Capitol Records Jukebox

<http://www.macromedia.com/shockwave/epicenter/shockedsites/capitol/index.html>

Egy másik shockWave-es bemutatóhely, amelynek zenegépén 19 slágerrészletet szálaltathatunk meg, viszonylag jó minőségben. További zenés shockWave-es Web-oldalakhoz juttat el a <http://www.macromedia.com/shockwave/new/vanguard/> cím.

☆☆☆☆

Mr. Showbiz

<http://www.mrshowbiz.com/>
Tartalma felőleli a show business egész világát. A zenés kiadványokkal foglalkozó részben értékeléseket olvashatunk, és belehallgathatunk a legfrissebb melódiákba. Megtudhatjuk, hogy az elkövetkező hónapokban milyen albumok megjelené-

se várható, s ezekről előzeteseket is olvashatunk. Archívuma magában foglalja a tavalyi év ismertetéseit, így akkor is jó hasznát vehetjük, ha egy korábban megjelent CD megvásárlását fontolgatjuk.

Ezenkívül a Mr. Showbiz a legfrissebb Hollywoodi híreket is közli, a legújabb filmekről írt kritikus hangvételű értékelésekkel egyetemben. Filmrészleteket tekinthetünk meg itt, megismerhetjük a sztárok élettrajzát, és velük készült interjúkat olvashatunk.

☆☆☆☆

The Ultimate Band List

<http://www.ubl.com/>
Óriási adatbázissal rendelkező referenciahely, amely az együttesekre vonatkozó információk mellett rengeteg – több mint 12 ezernyi (!) – zenés Web-helyhez kínál élőkapcsolatokat. Az együtteseket kilistáztathatjuk ábcérendben vagy az általuk képviselt stílus alapján csoportosítva; ha pedig a rendkívül hatékony keresőfunkciót választjuk, a The Ultimate Band List pillanatok alatt kirírja nekünk a keresési szempontnak megfelelő élőkapcsolatokat. Rádióállomásokról, lemezkiadókról, zenével foglalkozó hírszoportokról



és webes magazinokról is közzétesz listákat. Felhasználói felülete jól áttekinthető, kezelése pofonegyszerű.

☆☆☆☆

Mészáros Csaba

Helyreigazítás

Színesben is 720x720 dpi az Epson Stylus Color 500 felbontása

Januári számunk Házi nyomdák nyomott áron című összeállításában tévesen tüntettük fel az Epson Stylus Color 500-as tintasugaras nyomtató színes felbontását. A valóság az, hogy az értékelésben első helyet szerzett berendezés felbontása színes nyomtatáskor 720x720 dpi.

I N F O R M A T I K A

GAMAXNET

◆ 1122 Budapest, Csaba u. 24./a
◆ T:214-1408, 212-2523, -2524, Fax:175-3134
◆ <http://www.starkingnet.hu/gamaxnet/>
◆ e-mail: gamaxnet@mail.starkingnet.hu

PROFESSIONÁLIS MEGOLDÁSOK A DISZTRIBÚTORÓL

FAXMODEMEK

E-tec II

E-tec II

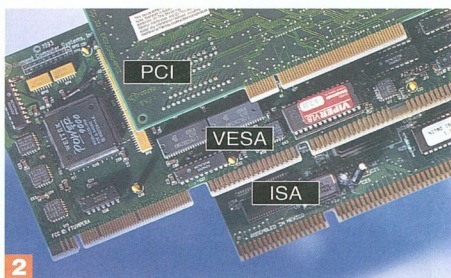
E 336RX-V 33.6 Kbps külső	36.900,-+áfa
PC 336RX-V 33.6 Kbps belső	32.600,-+áfa
E 288MX 28.8 Kbps külső	29.900,-+áfa
PC 288MX 28.8 Kbps belső	23.900,-+áfa
E288MX+ 33.6Kbps külső	31.900,-+áfa

E-tech modemekhez internet előfizetés* esetén
3 hónap féláron: 6.000.-Ft/hó.....3.000.-Ft/hó

*kötetlen előfizetésnél credit1 0211

Új grafikus kártya üzembe helyezése

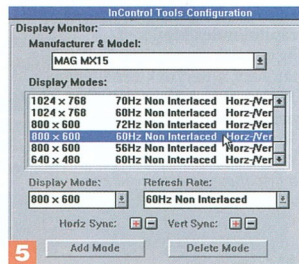
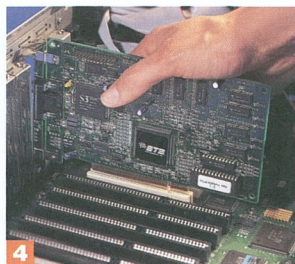
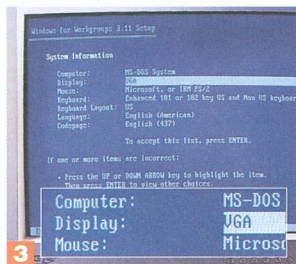
A mai grafikus kártyák megfelelő sebességgel hajtják végre az olyan teljesítményigényes műveleteket, mint például egy videoklip lejátszása, ráadásul feleannyiba kerülnek, mint egy évvel ezelőtt. Általuk gyorsan elvégezhető a legnehezebb munkák, így még több időnk marad az új háromdimenziós játékok élvezetére, amelyeket e kártyák gyorsabban is futtatnak elődeiknél. A grafikus adapter cseréje az egyik legegyszerűbben végrehajtható továbbfejlesztés, de vigyázat: nem biztos, hogy meglévő megjelenítőnk támogatja a kiszemelt kártya összes üzemmódját.



Szivizsgálat. Mielőtt eldöntjük, melyik kártyát vesszük meg, ellenőrizzük, hogy PC-nk alaplakartáján milyen bővítocsatlakozók – ISA, VESA, PCI – találhatók. Kukkantunk be a dokumentációba, vagy szereljük le a számítógép házának fedelét, és keressük meg az eredeti grafikus kártyát (a legegyszerűbben arról ismerhetjük fel, hogy a monitorhoz csatlakozik). Ha szükséges, húzzuk ki a kártyát, megállapítandó csatlakozójának típusát.

Amennyiben a grafikus adaptert ráépítették az alaplakartára, az új kártya üzembe helyezése előtt ki kell iktatnunk a régi adaptert. Gépünk kézikönyvéből vagy a forgalmazótól tudhatjuk meg, hogy a kiiktatást hogyan végezzük el: egy átkötő áthelyezésével, egy kapcsoló átbillentésével vagy egy BIOS-beállítás megváltoztatásával. Egyes alaplakarták automatikusan kikapcsolják a beépített grafikus adaptert, amikor bedugjuk az új kártyát.

Vásárlás. Amennyiben az alaplakartján PCI helyi sín található, a grafikus adapterek legszélesebb kínálatából választhatunk, az olcsó kártyáktól a csúcsmoделlekig. Ha PC-nkbe VESA helyi sín építettek, vagy az csupán ISA bővíthetőkkel rendelkezik, már jóval kisebb a választék, a teljesítményjavulás sem lesz olyan szátottevő, és problémákra számíthatunk az üzembe helyezésnél. Ha választhatunk, vásárláskor mindig a PCI vagy a VESA grafikus kártyát részesítsük előnyben az ISA sinessel szemben.



Szoftver előkészítése. Windows 95 alatt semmilyen szoftverbeállítás nem kell módosítanunk az új kártya üzembe helyezése előtt. Amennyiben operációs rendszerünk a Windows 3.x, lépünk ki a DOS-ba (nem elég, ha csupán egy DOS-menetet nyitunk meg a Windowsban), futtassuk a Windows könyvtárban lévő Setup programot, és a **Képernyő** mező beállítását változtatassuk VGA-ra, mielőtt behelyezzük az új kártyát.

A kártya behelyezése. Húzzuk ki a monitorkábel, szereljük le a PC házának fedelét, és vegyük ki a régi grafikus kártyát, vagy iktassuk ki az alaplakartjára épített adaptert, ha illyennel rendelkezünk. A gépház fém részének megérintésével földeljük le magunkat, és dugaszoljuk be az új kártyát. Határozottan húzzuk meg a kártya rögzítő-csavarját, és csatlakoztassuk a kártyához a monitorkábel. Még ne szereljük vissza a ház fedelét.

Szoftvertelepítés. Az új kártyához vezérlőprogramokat kell kapnunk. Kapcsoljuk be a számítógépet. A Windows 95-nek észlelnie kell a kártyát, és kérnie kell tőlünk a megfelelő vezérlőt tartalmazó hálékönyvlemez. Windows 3.x alatt kézzel kell telepítenünk a vezérlőprogramot. Ha megjelenően működik minden, kapcsoljuk ki a számítógépet, és szereljük vissza házának fedelét.

FÉLTUCATNYI GYORSÍTÓ ÖTLET A WINDOWS 95-HÖZ

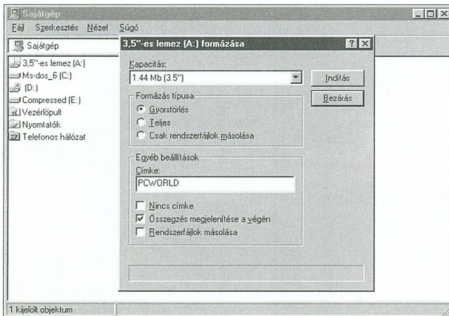
Alábbi tippjeinkből többek között megismerhetik a *Küldés* menü hatékonyabb használatának mesterfogásait, az ikonfeliratok megnyújtásának titkát, valamint azt, hogy miképpen bírhatják rá a Jegyzetömböt a szöveg automatikus betördelésére.

Törlés formázással

A legegyszerűbben és leggyorsabban úgy törölhetjük egy sok állománynak otthont adó hajlékony-lemez tartalmát, hogy az Intéző vagy a Sajátgép ablakában a jobb oldali egérgombbal rákattintunk a hajlékonylemez-meghajtó ikonjára, és a beugró gyorsmenüben kiadjuk a *Formázás* parancsot. A megjelenő párbeszédablak *Formázás típusa* mezőjében alapértelmezésben a *Gyorsítótárs* lehetőség van bejelölve, úgyhogy nem kell más tennünk, mint rákattintani az *Indítás* gombra.

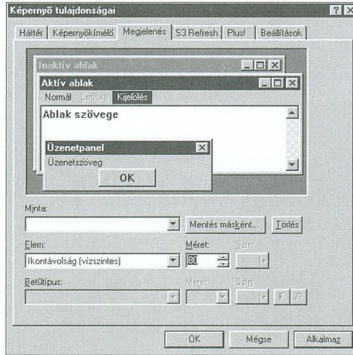
Automatikus sortörés a Jegyzetömbben

Bizonyára ismerik a windowsos Jegyzetömbnek azt a furcsa tulajdon-



Gyorsformázással egyszerűen törölhetjük a sok állománnyal telepelt hajlékony-lemezek tartalmát

ságát, hogy amikor elkezdünk benne gépelni, a szöveg csak megy jobbra, jobbra, a végtelenségig, és csak úgy tudunk új sort indítani, ha leütjük az *(Enter)*-t. Ennek az az oka, hogy alapértelmezésben



Megnövelve az ikonok közötti távolságot, több szöveg fog elérni az ikonfeliratok egy sorában

ki van kapcsolva a program *Hosszú sorok törése* szolgáltatása.

Ha azt szeretnénk, hogy a Jegyzetömb mindig új sort kezdjen meg, valahányszor csak elérjük a programablak jobb szélét, a gépelés elkezdése előtt válasszuk a *Szerkesztés* menü *Hosszú sorok törése* lehetőségét. Amennyiben így

teszünk, a Jegyzetömb ablakának átméretezésekor a program az új ablakméretnek megfelelően tördeli majd át a szöveget.

Ikonfeliratok megnyújtása

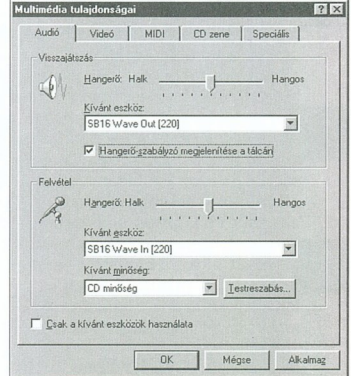
Több szöveget szeretnénk elhelyezni az ikonfeliratok egy sorában, mind a munkaasztalon, mind a mappákban? Hogy péld

dál a Netscape Navigator vagy a Norton Commander programévt egyetlen sorban elférjen? Az, hogy valamely cím egyetlen sorba kerül, vagy pedig több sorban helyezkedik el az ikonok vízszintes irányú

helyfoglalásának beállításától függ.

Kattintsunk rá a munkaasztalra a jobb oldali egérgombbal, a beugró gyorsmenüben válasszuk a *Tulajdonságok* parancsot, és a megjelenő párbeszédablakban menjünk a *Megjelenés* lapra. Az *Elem* listáról válasszuk az *Ikontávolság* (vízszintes) tételt, majd a *Méret* mező felfelé mutató nyilacska-jára való kattintgatásokkal növeljük meg az ikontávolságot az általunk kívánt mértékben (először próbálkozzunk meg a 80-as értékkel). Minél nagyobb

ez a szám, annál több szöveg fér el az ikonfeliratok egy sorában. Ellenőrzendő a változtatások hatását,



A Tálcán elhelyezett hangszóróknál szabályozható a legegyszerűbben a hangerő

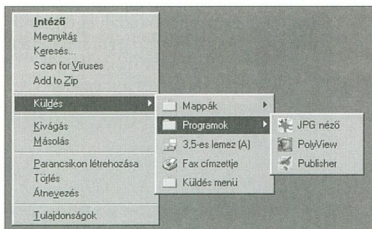
kattintsunk rá az *Alkalmaz* gombra, és ha a beállítás megfelelőnek találjuk, jöhet az *OK*.

Ellenőrzéskor a legjobb, ha az *Automatikus elrendezés* szolgáltatás be van kapcsolva – ehhez a jobb oldali egérgombbal kattintsunk a munkaasztalra, majd a gyorsmenüben válasszuk az *Ikonok elren-*

dezése • **Automatikus elrendezés** lehetőségeket –, mert így az ikonok nem fogják átlopni egymást, amikor megnöveljük az ikontávolságot.)

Hangerő-szabályozás a Tálcáról

A Windows 95-ben a hangerőt azzal a beállító tologóval szabályozhatjuk



Pillanatok alatt vehetünk fel célprogramokat a Küldés menübe, ha ez utóbbiban magát a menünek otthont adó mappát is elhelyezzük. Ha a menüben már túl sok a parancsikon, szervezzük ezeket almappákba

a legkényelmesebben, amelyet a Tálcán elhelyezett hangszóró-ikonnal hívhatunk elő. Ahhoz, hogy a hangszóróikon megjelenjen a Tálca jobb szélén, válasszuk a **Start** • **Beállítások** • **Vezérlőpult** parancsokat, majd kattintsunk rá kétszer a **Multimédia** ikonra. A beugró párbeszédablak **Audió** lapjának **Visszajátszás** részében jelöljük be a **Hangerő-szabályzó megjelenítése a tálcán** lehetőséget, majd OK; és a hangszóróikon azon nyomban feltűnik a Tálcán. Ha később változtatni akarunk a hangerőn, egyszerűen kattintsunk rá az ikonra, és húzzuk a tologót a kívánt helyzetbe az egérrel. Ugyanitt átmenetileg ki is kapcsolhatjuk a hangszórókat, az **Elnémítás** lehetőséget jelölve be.

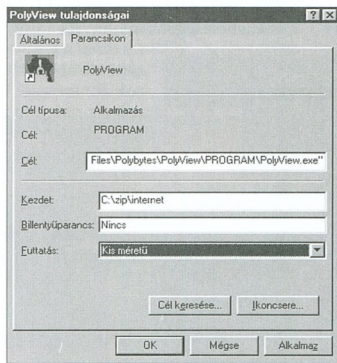
Továbbfejlesztett Küldés menü

Sokan használják a jobb oldali egérgombbal előhívható gyorsmenüben található **Küldés** menüt az állományok gyors célba juttatására. Az alábbiakban először azt mutatjuk meg, miképpen tölthetjük fel egyszerűen a **Küldés** menüt a gyakran használt alkalmazásokkal. A trükk lényege, hogy e menüben elhelyezzünk egy, a **SendTo** mappára mutató parancsikonot (a Windows 95 magyar változatában a **Küldés** menü

tartalmát magába foglaló mappa megtartotta az angol kiadásban használt eredeti elnevezést). Ehhez indítsuk el az Intézőt, és nyissuk meg a **Windows\SendTo** mappát. A jobb oldali egérgomb lenyomott állapotában húzzuk át a **SendTo** mappát az Intéző bal oldali ablakmezőjéből a jobb oldali ablakmezőjébe, és a beugró menüben válasszuk a **Parancsikon létrehozása** tételt. A Windows 95 az új menüételnek a **Parancsikon**

– **SendTo** nevet adja majd, ezt tetszés szerint módosíthatjuk, a **Küldés menü** például sokkal értelmesebben hangzik. Ha ezek után fel akarunk venni egy programot a **Küldés** menübe, egyszerűen kattintsunk rá a program végrehajtható állományára a jobb oldali

egérgombbal, a megjelenő gyorsmenüben válasszuk a **Küldés** • **Küldés menü** lehetőségeket, és a megerősítéskérésre válaszoljunk az **Igen** gombra kattintva. Sajnos a fenti módszer a mappák esetében nem a mappára mutató



Indítsuk el egyszerűen, Tálca-nyomógombként a munkánkhoz szükséges programokat

parancsikonot hoz létre a **Windows\SendTo** mappában, hanem át helyezi ide a mappát és annak tartalmát. Egy mappát vagy vontatással (az Intézőben lenyomott jobb oldali egérgombbal a mappát ráhúzzuk a Win-

dows\SendTo mappára, és a beugró menüben a **Parancsikon létrehozása** tételt választjuk) vehetünk fel a **Küldés** menübe, vagy a parancsikon közvetlen létrehozásával (az Intézőben megnyitjuk a **Windows\SendTo** mappát, a jobb egérgombbal rákattintunk a jobb oldali ablakmezőre üres részére, a beugró gyorsmenüben kiválasztjuk az **Új** • **Parancsikon** tétéleket, a **Parancsikon** mezőbe beírjuk a mappa elérési útját, rákattintunk a **Tovább** gombra, nevet adunk a parancsikonnak, végül „lenyomjuk” a **Befejezés** gombot).

Ha sok parancsikonot helyezünk el a **Küldés** menüben, az a méretnövekedés következtében kezelhetlenné válhat. Ezt elkerülendő készítsünk almappákat saját igényeink szerint (létrehozhatunk például **Programok**, **Mappák** és **Munkaszaltnév** almappákat) a **Windows\SendTo** mappában, és ezekben csoportosítsuk a parancsikonokat.

Programindítás ikonként

Van úgy, hogy nem akarunk rögtön használni egy frissen megnyitott programot, csak szeretnénk, ha készenlétben állna. Amennyiben rövidesen több alkalmazással kívánunk dolgozni, célszerű ezeket munkánk megkezdése előtt egyszerre megnyitni. Ennek a legegyszerűbb módja az, hogy a programokat Tálca-nyomógombként indítjuk el, és így a későbbiekben tetszés szerint kapcsolgathatunk közöttük: vagy a nyomógombokra kattintva, vagy az **(Alt)-(Tab)** kombinációval. Kiváltságos hasznos az efféle indítás az olyan programok esetében, amelyeket az **Indító** pulton helyezzünk el.

Keressük meg a nyomógombként indítandó program parancsikonját, és az **(Alt)** billentyű lenyomott állapotában kattintsunk rá kétszer. A megjelenő párbeszédablakban menjünk a **Parancsikon** szegélycímkejű lapra, a **Futtatás** legördülő listán válasszuk a **Kis méretű** tételt, majd erősítsük meg az OK-val.

M. Cs.

Az intranet és a helyi hálózatok

A számítógépek hálózatba kötésének új módjai az Internet és az intranet. Joggal vetődik fel a kérdés, hogy a megváltozott körülmények között milyen szerep jut a hagyományos helyi hálózatnak (LAN), amikor lassan minden PC Internet-végponttá válik.

Eddig sem volt egyszerű a számítógép-hálózatok felosztása: hiszen léteznek olyan nagyméretű LAN-ok, mondjuk, egy hatalmas területen fekvő gyárban, amelyek jóval nagyobbak, mint egyes nagy kiterjedésű hálózatok (WAN-ok). A LAN-ok meghatározása mindig is szubjektív volt. Definálásukkor például olyan jellemzőket sorolnak föl, hogy „viszonylag kis területen helyez-

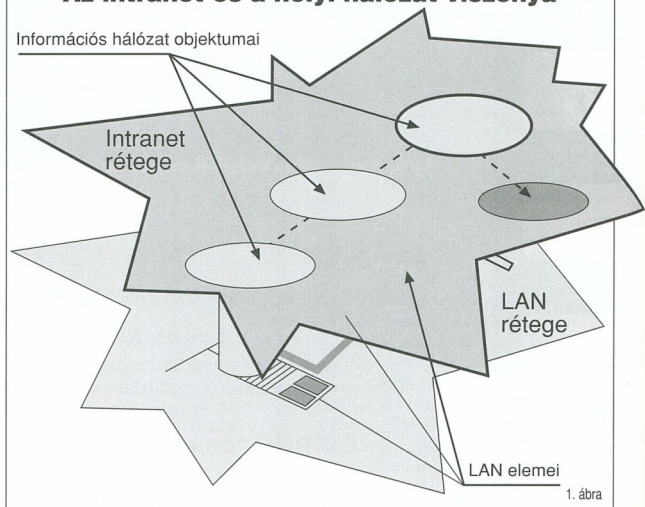
kednek el” – ezen azonban mindenki mást ért. Mindazonáltal a helyi hálózatoknak van egy mondhatni általánosan elfogadott közös jellemzőjük: rendszerint egy feladathoz, egy céghez, egy intézményhez tartoznak.

Hálóban az egész világ

Az Internet nagyon rövid idő alatt hatalmas területet hódított meg: három éve még csak afféle meg-

szállottak játéka volt, szűk körben ismerték, használták, ma viszont már szinte nincs újság, amely az Internet valamilyen vonatkozásával ne foglalkozna – nem beszélve az Internet-használók számának exponenciális növekedéséről. Ebből két dolog is kitűnik: egyrészt az, hogy óriási a számítógép-hálózatok iránti igény. Az Internet ennek az igénynek meg is felel: úgy vélem, elsősorban átfogó, lényegre törő és egységes jellege folytán.

Az intranet és a helyi hálózat viszonya



1. ábra

Átfogó, mivel megszünteti a távolságot mint a kommunikációt megnehezítő tényezőt. Lényegre törő, mert e közelemben nem lehet úgy mellébeszélni, mint akár egy napilapban is, évekip. Itt nem riporter tesz fel megbeszélte kérdéseket, hanem én kérdezek, arról, amit tudni szeretnék. Egy elküldött levelemre – melyben azt kérdezem, miért nem működik valami – kapok egy csomó jó szándékú választ, amelyek közül persze nem mindegyik szolgál a helyes megoldással, de mindegyikből kiszűrhető valamilyen hasznos ötlet. Másrészt mindinkább nyilvánvalóvá válik, hogy egyre nehezebben tartható a hálózatok hagyományos osztályozása. Eddig voltak a LAN-ok, kis helyen, egy intézmény, közösség használatában; továbbá a WAN-ok, amelyek jóval nagyobb távolságokat képesek áthidalni, emiatt más eszközöket használnak, de a LAN-okhoz hasonlóan egy többé-kevésbé jól körülhatárolható társaság veszi igénybe őket. A technika fejlődése a távolság jelentette korlátot felszámolta, a számítógép-hálózatok közé belépett az Internet. Ez szerencsére olyannyira egyedi rendszer, hogy nyugodtan kezelhető önálló kategóriaként. Sem a helyi hálózatokkal, sem a WAN-okkal nem konkurál. A másik újabb jelentező az intranet. Ezt már nehezebb elhelyezni a hagyományos hálózatok között. Többféle meghatározása van, attól függően, hogy mikor melyik jellemzője látszik kiemelkedően fontosnak, vagy hogy ki mire használja. Az egyik így szól: olyan Internet-szegmens, amely valamely módon egyidejűleg el van szigetelve az Internettől és össze is van kötve vele, és amely egy intézmény, cég saját használatában áll. Egy másik definíció, a nevekből kiindulva: az Internet a hálózatokat összekapcsoló hálózat, az intranet pedig belső hálózat. (Eszerint az Internet intraneteket köt össze.) Ez esetben a belső hálózat – gondolom – azt jelenti, hogy elsősorban zártkörű felhasználásra készült. Még egy meghatározás: az intranet olyan belső hálózat, amely az Inter-

nettel megegyező módon működik, a felhasználó számára ugyanazokat a szabványos eszközöket kínálja – lényegében olyan belső hálózat, amelyben Web-oldalak segítségével folyik az információátadás.

Információs hálózatok

Az utolsó meghatározás annak a felismeréséhez vezet, hogy az intranetnél a hangsúly nem a számítógép-hálózatra esik, hanem arra, hogy ez egy információs hálózat. Egyébként ugyanez igaz az Internetre is, amely, még ha számítógép-hálózatnak indult is, ma már információs hálózat – persze számítógépeken működik. Legalábbis egyelőre. Már ma is kap-

ható eszközökkel megoldható ugyanis, hogy például egy mikro-hullámú sütőt rákapcsoljunk az Internetre. Beteszem a sütőbe az ételt, a gép leolvassa a vonalkódot, majd szétnéz az Interneten, hogy ezt a miccsodát mennyi ideig és mekkora teljesítménnyel főzze. Hogy mi a különbség az információs hálózat és a számítógép-hálózat között? A *Számítástechnikában* jelent meg egy remek írás *Halassy Béla* tollából, amely rávilágított az informatikus és a számítástechnikai szakember közötti eltérésre: hát körülbelül ez a különbség a két hálózat között is. Egy számítógép-hálózatban adatok keringenek, amelyek tapasztalatom szerint csak nagyon kis hányadban állnak össze információvá. Ha ez így van, akkor a bitvadások

A **BANKSOFT** a touchscreen monitorok forgalmában világszerte számon tartott magyarországi disztribútora.



TouchScreen –
kittől a komplett rendszereig a specialisták számára



TERMÉKPALETTÁNK:

- Meglévő monitorra szerelhető szenzorlap (installációs kit)
- Komplet értesítés monitorok
- Útcára vagy ügyféltérbe kihelyezhető „vandálbiztos” touchscreen információs tornyok

SZOFTVERKÖRNYEZET:

- | | | |
|-----------|--------------|-------------------|
| ■ DOS | ■ WINDOWS NT | ■ OS/2 |
| ■ WINDOWS | ■ WINDOWS 95 | ■ APPLE/MACINTOSH |

Termékmenedzser: Bossányiné Erőss Andrea
Telefon: 363-52-82, 363-7442, 252-2222/355
Telefax: 363-5243

A JÖVŐ SZÁZAD ÉRINTÉSE

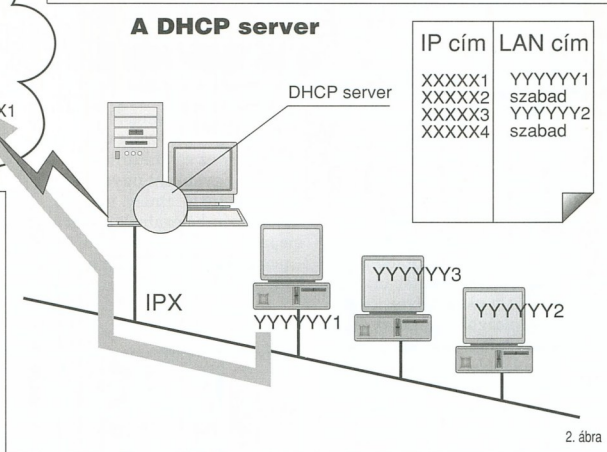
1164



kel a felhasználók egyáltalán nem foglalkoznak, a használt alkalmazást kezelik, és kész. Visszakanyarodva a helyi hálózat és az intranet viszo-

olyan csomag, amelynek elemeivel az Internettel könnyedén összekapcsolható belső információs hálózat építhető föl. A termék négy CD-n kerül forgalomba (hát igen, amikor megjelentek az első CD-n fogal-

örömmel fedezhetik föl, hogy a LAN-ok, WAN-ok ideje egyáltalán nem járt le, sőt töretlen fejlődés vár rájuk. Az igaz, hogy kikerültek a reflektorfényből, és ezúttal az információs hálózatok infrastruktúráját fogják alkotni. Hasonló a soruk, mint a személyi számítógépeknek: szakrális tárgyból „egyszerű” eszközzé váltak. Néhány éve még a legtöbb PC-használó számára érdekes volt az is, hogy miképpen lehet valamit megcsinálni, mindenki ismerte a DOS-parancsokat, a könyvtárszerkezetet. Ma már ezekkel mint lényegtelen részletek-



2. ábra

nyához: egy vagy több LAN-ban működhet egy intranet, de a LAN és az intranet két különböző szintet képvisel (1. ábra). A LAN biztosítja a technikai kapcsolatot, az intranet pedig az információk áramlását. Valamely új cégnél hamarosan már nem az a feladat, hogy számítógéphálózatot építsenek ki, hanem hogy legyen intranet. Az, hogy ez alatt ott húzódik egy LAN, akár távoli kapcsolatokkal is, olyan természetes lesz, akár a LAN-t alkotó gépek alatt a 220 voltos hálózat. Már időszerű volt a továbblépés a szakmai jellegű számítógép-hálózatokról az információs hálózatra. Ez most egyszerre több módon történik meg: intranet, Internet, de ide tartozik az NC, a hálózati számítógép is, amelyet már nem is számítógépként kell használni.

IntranetWare

Az intranet egyik első gyakorlati megvalósítása a Novelltől származik. A IntranetWare tulajdonképpen egy

mazott szoftverek, nem gondoltam, hogy úgy fognak gyarapodni a CD-k, mint a hajlékonylemezek). Az első korongon mindennek az alapja, a NetWare 4.11 hálózati operációs rendszer található (a DOS-, Windows 3.11-, Win95-, Macintosh- és OS/2-üggyféllel együtt), amelyről már volt szó rovatunkban. Az előző verzióhoz képest vannak benne olyan továbbfejlesztések, amelyek miatt én minden szívbjáv nélkül 4.2-esnek számítozhat volna. Elsősorban az SMP-támogatásra, a 32 bites ügyfelekre és a NAL bevezetésére gondolok. Nagy gondot fordított a Novell az üzemeltetés költségeinek lefaragására: az NDS-t valóban könnyű kezelni – de megtanulni nehezebb, mint a címszolgáltatásban (bindery) tárolt rendszerelemek használatát. Igazi haszna szakember kezében, nagy hálózatokban mutatkozik meg. A natív SMP-támogatás az egy server által, elfogadható idő alatt kiszolgálható munkaállomások számát is megnöveli. (Persze, ez is olyan, mint az alább

WolfPress Kft.
 PC&MAC HQS Kristályrács

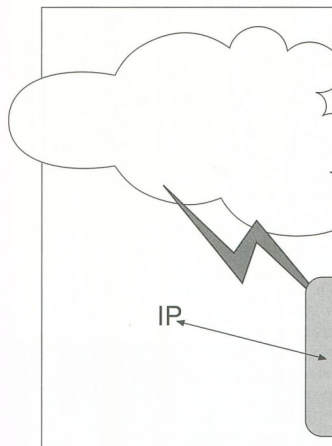
Levilágítás
398.-/A4

Mennyiségi kedvezmény!
 10 métertől 16 Ft/cm
Adathordozót biztosítunk!

- * TELJESKÖRŰ NYOMDAI ELŐKÉSZÍTÉS
- * NYOMDAI KIVITELEZÉS
- * SZKENNELÉS
- * SZÍNBONTÁS 10 Ft/cm²

1085 Bp., Somogyi B. u. 7. II. em.
 Tel.: 118-9439, 06-20-391-057

0205



A harmadik CD tartalmazza az Internet Access Server 4-est, ennek dokumentációját HTML oldalakon, valamint a Netscape Navigatorot.

A negyedik CD egy újabb internetes csomag, az IntranetWare FTP szolgáltatásait tartalmazza. A dokumentációk mindegyik ter-

IP/IPX átjáró

3. ábra

online dokumentációját tartalmazza, a már előző változatokban megszokott DynaText Viewerrel együtt. Mellette található a Netbasic leírása (?) önkicsomagoló formátumban. (Csak gyanítom, hogy ez az, mert nekem nem volt hajlandó kicsomagolódni.) A Netbasicról az első lemezen, a Web-server mellett, HTML formátumban találunk némi, korántsem teljes leírást.

Ha a NetWare-serverre telepítjük az IPX/IP átjáróként szolgáló NetWare Multiprotocol Routert a WAN kiterjesztéssel, a munkaállomásokra pedig egy Internet-böngészőt, akkor az IPX/IP kapun keresztül a munkaállomásról ki tudunk jutni az Internetre (3. ábra). Ennek több előnye is van. Először is, az IPX-et használni – esetleg már évek óta működő – munkaállomásokat nem kell IP-re átalakítani. A hálózatokban bárkinek egyszerűen adhatunk Internet-elérést, nem kell sok helyre sokféle modem. Védőgátnak sem utolsó, hiszen az IP címek, az IP-világ az átjáró külső felén megszűnik, azon belül az IPX játszik. Ugyanakkor nem hallgatható el a megoldás hátrányai sem: ha a NetWare Multiprotocol Router telepítése után mindenki egyszerűen hozzáférhet az Internethez, akkor az első néhány héten, és talán azután is, elég sok munkaidőt fognak elvesztegetni a szűrőzéssel. Ennek elkerüléséhez nyújt segítséget az Access Server, amely a felhasználók külső kapcsolatait szabályozza. Az IntranetWare útvalasztója arra is alkalmas, hogy az Internetet saját médiumaként használja: a tunneling eljárással az IP csomagokban küldi el az IPX csomagokat, amelyeket a másik LAN routere kibont, és a saját hálózatára továbbítja (4. ábra).

mékről azt írják, hogy könnyű telepíteni őket (ez teljesen általános, minden szoftverre igaz). Az biztos, hogy a NetWare 4.11 üzembe helyezésében rengeteget segít az automatikus hardverfelismerés. (Az más kérdés, hogy nem sokkal éjjel után az ember már rosszul emlékszik a hálózati kártya típusára, és akkor egy órát is elbábrálhat azzal, hogy megnézze, miért annak látja a telepítő a hálózati csatlót, aminek.) A telepítés könnyű volta amúgy is szubjektív: kellő felkészültséggel egyszerűbb az üzembe állítás, anélkül pedig nehezebb. A teljes IntranetWare telepítése nem negyedórás feladat, és helyenként alapos hálózati ismereteket igényel – nyugodtan mondhatom: komoly munka, és szerintem egyáltalán nem egyszerű. Teljes kiéptésben rengeteg dolgot kell egymással összehangolni. Mellesleg az, hogy a telepítése bonyolult, egyáltalán nem baj. Tulajdonképpen az a nagy baj, ha valaki azt hiszi, hogy egy ilyen rendszert a boltban a hónap alá csap, otthon félóra alatt fellöki a serverre, majd még egy félórát elszöszmög, és kész a Web-servere. Csupán az üzembe helyezéshez szükséges leírások összeválogatása és figyelmes elolvasása több órát vesz igénybe. Aztán ott van a hardver: sok tucat hálózati kártyát ismer az IntranetWare, WAN-

CORG
COMPUTER

**DIGITÁLIS
VIDEÓ ÉS AUDIÓ
CENTRUM**

DIGITÁLIS AUDIÓ
Tuntle Beach, Roland, Yamaha hangkártyák.
Editorok, szökevények, kottaszerkesztők.
Midi eszközök.

DIGITÁLIS VIDÉO
MPEG és M-JPEG rendszerek.
Videó editálók, a legjobb ár/teljesítménnyel.
Analog videó eszközök vezérlése PC-vel.
Nonlinear, lineár és hibrid editálás
(minőség: VHS, S-VHS és Beta SP).
További kínálatunkból:
VGA-PAL átalakítók, scan-konverterek.
GenLocker egységek.
Képdigitálizálók (fejlesztőknek).
Videó erősítők.
Animációs és editáló szoftverek.
Broadcast feliratozók.

CORG COMPUTER BP. XI. DAKYAG U. 48/C.
TEL.: 248-1319, 166-6675 TEL./FAX: 319-4899

GRAPH ZEPPELIN
10254

hoz WAN ODI- vagy AIO-kompatibilis kártya kell, amely RS232, V.35, RS422-449, X.21, DS0/1, BR1 vagy PR1 kapcsolatot tud kezelni.

Intranetszolgáltatások

A Novell az intranetnek nyolc kulcsszolgáltatását határozta meg, ezeket ismertetem az alábbiakban.

1. Állományszolgáltatások. Ez voltaképpen a hagyományos állomány-szerverek feladata, amelyek fölött látszólag eljárt az idő – de azt azért nem árt tudni, hogy a Web-oldalak mögött is állományok vannak, nem is kevés. Márpedig a Novell állomány- és nyomtatóki szolgálói hagyományosan gyorsak.

2. Nyomtatási szolgáltatások. Az információs hálózatnak viszonylag kisebb, de fontos része, hiszen a felhasználók ezen keresztül kapják meg az őket érdeklő leglényesebb információkat. A meglévő mellett, vélhetően az intranetre készülve, a Novell bevezetett egy új nyomtatási módot, az osztott nyomtatást.

3. Címárszolgáltatások. Az erőforrások elérhetőségét, rendezését, a hálózat egységes kezelését teszik lehetővé. Az NDS nagyon jól bevált,

vele egységes lett a hálózat. Ez volt az első lépés a számítógéptől az információ felé: a felhasználó immár nem szerverekre, hanem a teljes hálózatba jelentkezik be az NDS által.

4. Adatbiztonság. Magától értetődően megoldandó feladat egy információs hálózatban. A Novell erre is az NDS-t használja, minden objektum megjelenik benne, és pontosan megadhatók a más objektumokhoz való jogok. Az IntranetWare egyébként megkapta a C2-es minősítést, azaz megfelelően használva – nem önmagától!!! – akár (egyesült államokbeli előírások szerinti) katonai adatok tárolására is alkalmas. Főmértékben az eddig is meglévő auditálási lehetőség; létezhet olyan felhasználó, aki a rendszer adminisztrátorától függetlenül figyelemmel kíséri és naplózza a kiszolgáló legkülönbözőbb eseményeit

– a server leállítása, egyes állományok olvasása, írása, átnevezése, törölt állomány visszaállítása –, de a kiszolgáló egyik jellemzőjét sem változtathatja meg. Több mindenre is használható a naplózás: így például kideríthető, hogy ki áll egy adat illegális vagy véletlen megváltoztatása mögött. Ugyanígy az indokolatlan kíváncsiság is hamar lelep-

leződik. De nem csak rendőrködésszolgálat: fel lehet vele tárni a felhasználók szokásait, mikor olvasnak, mikor írnak, miáltal hatékonyabban szervezhető meg a számítógépeken végzett munka.

5. A hálózat tagjai közti kommunikáció megszervezése, az üzenetek közvetítése. Az információs hálózatok új funkciójának megvalósítására a Novell külön terméket ajánl: a GroupWise-ot. A NetWare 4.1-ben még az NMHS látta el ezt a feladatot, a First Mail szoftverrel együtt.

6. A különböző dokumentumok, képek nyilvánossá tétele. Ez az üzletváltások egy sajátos, de nagyon elterjedt módja. A dolgok mai állása szerint ezt Web-oldalak formájában, Web-szerveren keresztül tehetjük meg a legkönnyebben.

Beszálltunk az árversenybe!

Teljes nyomdai előkészítés és kivitelezés garántálatlan a legalacsonyabb áron, a hét minden napján non-stop 24 órában.

Izeltető árainkból:

A/4-es levlágitás 350,-Ft
A/4-es matchprint 2500,-Ft
Scannelés 6Mb-ig 500,-Ft

Kérje részletes árajánlatunkat!

Referencia-anyagaink:

Jorgos Travel és a Club España prospektusai, hirdetései.

Címünk:

1146 Budapest,
Hermina u. 57-59.
Tel./fax: 251-7895
Tel.: 06-30 318-008

GraphiTech



WORLDWIDE

BBS

USE YOUR MODEM TO DIAL!

MAKE THE CONNECTION! OVER 100,000 GIF, SHAREWARE, WINDOWS/DOS FILES-UPDATED DAILY! UNLIMITED DOWNLOADS.

CALL NOW!

00-1-600-204-9511

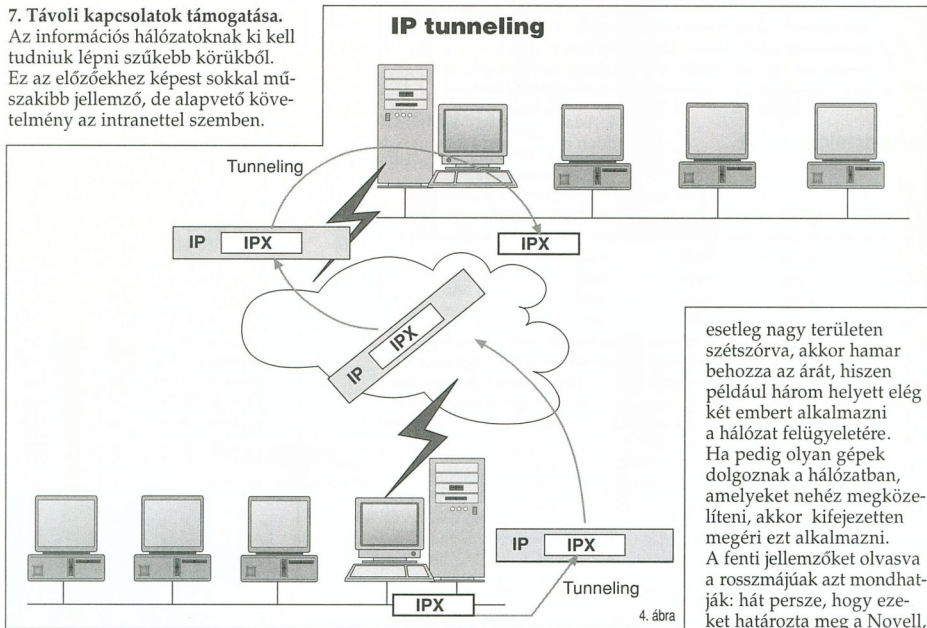
International Long Distance Rates Apply. 18 or older.

0841

0263

7. Távoli kapcsolatok támogatása.

Az információs hálózatoknak ki kell tudniuk lépni szűkebb körükből. Ez az előzőekhez képest sokkal műszakibb jellemző, de alapvető követelmény az intranetnél szemben.



4. ábra

esetleg nagy területen szétszórvva, akkor hamar behozza az árát, hiszen például három helyett elég két embert alkalmazni a hálózat felügyeletére. Ha pedig olyan gépek dolgoznak a hálózatban, amelyeket nehéz megközeleíteni, akkor kifejezetten megéri ezt alkalmazni. A fenti jellemzőket olvasva a rosszmájúak azt mondhatják: hát persze, hogy ezeket határozta meg a Novell, hiszen ezeket tudja megvalósítani – de az igazság az, hogy e szolgáltatásokkal valóban fel lehet építeni egy intranetet.

Makk Attila

8. Üzemeltetőeszközök. Az IntranetWare önmagában is jó eszközöket tartalmaz az üzemeltető számára, de a Novell erősen javasolja

a ManageWise használatát. Nem egy olcsó portéka, de ha több server és sok, mondjuk, húsznál több munkaállomás működik a hálózatban,

valószínűleg az a legjobb megoldás, ha a ManageWise-t használjuk együtt az IntranetWare-val.

E SZÁMUNK HIRDETŐI:

GIGASTORE	81. oldal	PLANTRADING	62. oldal	IMATION	25. oldal	PARTNER-M	71. oldal	CORG	58. oldal
SCI-MODEM	81. oldal	SERVER	81. oldal	READY	81. oldal	SHARTECH	61. oldal	WALTON	11. oldal
SZALAI MÜHELY	61. oldal	R.A. TRADE	3. oldal	COM-SER	53. oldal	WIN COMPUTER	61. oldal	NOVELL	84. oldal
POLYFORM	62. oldal	EUROTREND	75. oldal	VTCD	80. oldal	HUNPRO	75. oldal	MADE-INFO	73. oldal
WOLPRESS	56. oldal	BANKSOFT	55. oldal	3 SOFT	4. oldal	ORACLE	83. oldal	ROLAND	8. oldal
NEXT	75. oldal	HUMANSOFT	8. oldal	GEMOFIS	62. oldal	KIM-SOFT	63. oldal	GTE YELLOW PAGES	23. oldal
HAMEX	62. oldal	X-BYTE	17. oldal	IBS	4. oldal	EUROSPACE	71. oldal	COOPTECH	12. oldal
SPRINT	63. oldal	RCE	75. oldal	EMJ	63. oldal	FEFŐ	72. oldal	GRAPHITECH	59. oldal
COORDINES	79. oldal	AXICO	61. oldal	KARÁDI	61. oldal	MIKROPO	71. oldal	TRANS-EUROPE	47. oldal
DELTA	71. oldal	PIKSYS	28. oldal	OKI	67. oldal	PIXEL	67. oldal		
GAMAXNET	49. oldal	QWERTY	71. oldal	MGE UPS SYSTEMS	2. oldal	CROWN-TECH	31. oldal		
MINOR	43. oldal	FAN	21. oldal	SZOFTVER ABC	57. oldal	COREL	5. oldal		
MINDIGIS	62. oldal	DATANET	15. oldal	SPIELER	62. oldal	L&L TELCO	59. oldal		

Januári számunk nyertese a 26-os sorszámmal a NEXT volt.

VÁLTSON **ERGONOMIKUS-RA!**

- 109 gombos, magyar ékezetes
- soft click mechanika
- speciális kiegészítő billentyűk
- Windows 95 billentyűk
- egércsatlakozás
- 3 állítható dőlésszög
- bevezető ár!

(Ezenkívül kaphatók a hagyományos 105 gombos KANRICH taszattúrák is.)

WIN Computer, 1067 Budapest, Szondi u. 19. Telefon: 153-4304, Fax: 117-2834 e-mail: win@win.hu

0243

Filmszkennelés, CD-írás, levilágítás, proof-készítés.

Dél-Pesten:

Szalai Műhely

NYOMDASZERELŐ ÉS SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KFT.
1184 Budapest, Ullői út 290.
Tel.: 295-4632, 06-30/50-90-30

Gyorsan,
rugalmasan,
megbízhatóan.

SHARTECH
COMPUTER
1087 Budapest Luther u. 1/c.
Tel.: 114-0590, Fax: 173-1809

4x/4x CD-író

4x írás/4x olvasás
Hozzáírás: 220 ms
Buffer: 1 MB

TEAC CD-olvasó

12x olvasási seb.: 1,8 MB/s
Hozzáírás: 105 ms
Buffer: 128 KB

12x!

160W hangfal

TEAC Power Max
2-utas sztereó hangfal
Beépített erősítő + táp 220 V
50-20000 Hz

ADATVISSZAÁLLÍTÁS

Vírusok, trójai programok,
áramkimaradás vagy egyéb
ok miatt elvesztett adatok
helyreállítása

0242

ADAPTEC

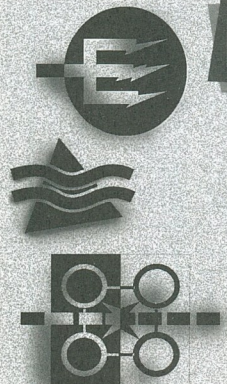
Adaptec = SCSI

COGENT = Fast Ethernet

Adaptec
+
COGENT = Fast **er** M
ETHERNET

Most már Ön is elérheti a többszörösen díjnyertes
COGENT hálózati termékeit
a hivatalos disztribútornál!

0222



@adaptec hivatalos disztribútor

1074 Budapest, Dohány u. 67. Tel.: 268 0330. 142 3255 Fax: 351 2576



KARÁDI HARDVERSTÚDIÓ

- INGYENES NT TELEPÍTÉS
- SZÁMÍTÓGÉPEK ÉRTÉKESÍTÉSE
- SZAKSZERVÍZ
- RENDSZERFELÜGYELET
- KULCSRAKÉSZ RENDSZEREK

KARÁDI HARDVERSTÚDIÓ
1032, Bp. Föld u. 57.
TEL./FAX: 168-6756
TEL./RÖGZ.: 160-2225,
60/319-192

DTK
Computer

WINDOWS NT

1299



PLANTRADING

Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
1132 Budapest, Gyöngyöző u. 10.
Telefon: 149-1740 Telefontelefax: 260-3431
E-mail: plantrading@diad.isys.hu

Megbízhatóság, minőség – kedvező árón

- ✓ DEC PC-k teljes választéka
- ✓ Tulip számítógépek teljes választéka (EUR-1)
- ✓ PT Intelligent PC-k,
- ✓ PT populár PC-k,
- ✓ STAR, CANON, DEC, HP, PANASONIC, EPSON, XEROX, TEKTRONIX és OTC nyomtatók,
- ✓ WD, IBM, QUANTUM winchesterek,
- ✓ MICROSOFT, NOVELL szoftverek,
- ✓ Sound Blaster és Gravis termékek,
- ✓ CD-ROM-ok, multimédia
- ✓ PTF-engedélyes faxmodemek
- ✓ Merlin Gerin szintmentesek

Árlistánk lekérdezhető a FaxBankból
(Telefon: 180-8611, kód: 1484#)

Viszonteladók jelenléte mellett várjuk!

HÍVJON A LEGJOBB ÁRÉRT!

0214

Notebook akkumulátor

Minőségi Korasta akkumulátorokat kínálunk az alábbi notebook típusokhoz:

- ACER 735/760/780
- AST POWER EXEC, BRAVO, ASCENTIA 800 (DEC SL, SIEMENS NIXDORF, DELL, ICL)
- COMPAQ CONTURA 3/25, 4/25, 400, 410, LTE/AERO (SAMSUNG SENSLITE 200, DAEWOOD, BCC AVANTI 750C)
- DELL NL 25, 320N, NL 325, 325 NC
- IBM THINKPAD 350, 350 C, 355, 360, 360 C, 370, 700, 701 C, 720, 750, 775 C
- ICL 140, 145, 150, 160, 170, 180
- MACHINTOS APPLE POWER BOOK 190, 500, 520, 540, 5300
- NEC VERSA E, V, ULTRALITE, VERSA M, P
- SHARP PC 7700, 7750, 8150, 8650
- TEXAS INSTRUMENT TM 3000, 4000, 4000 M
- TOSHIBA T 1900, 1910, 1950, 1960, 2100, 2130, 2150, 4500, 4600, 4700, 4800, 4900



1131-Budapest, Rokolya u. 1–13.

tel.: 267-1678, 270-4297 fax: 270-4298

0747



1083 Budapest, Illés u. 40.
Telefon/Telefax: 334-3715 vagy
1094 Budapest, Ferenc krt. 39.
Telefon/Telefax: 216-4175

Gyalog van?

Keresse fel Ferenc körüti üzletünket!
Szoftverek, vadonatúj játékok, CD-k!

PC/ VGA + VIDEO + TV tuner +

Teletext egyben 39.800 forint
2 MB, VGA felbontás 1280x1024/75 Hz,
videofelbontás 1024x768, digitalizálás
AVI formátum max. 30 fps, S-Video AV-Video
75 Ohm RF bemenet, légi és
kábelstornára vételére egyaránt alkalmas
PAL/NTSC/SECAM, MPEG lejátszás,
belső 3D-sound hangrő-hangszin szabályozás,
távírányító opció
14" SVGA LR, NI digitális monitor,
ACER PL 39.900 forint
17" Black Trinitron, LR,
NI OSD monitor 118.800 forint
0,26 dot, 1280x1024, 120 MHz,
színhőmérséklet-állítás stb.

486-ostól Pentium Pro
200 MHz-ig PC-k a kívánság szerinti
összeállításban, 72 órán belül,
két év garanciával!!

Áraink az áfát nem tartalmazzák.

Az ILLÉS utcában KITŰNŐ PARKOLÁSI LEHETŐSÉG

0240

Polaroid Centrum

- Számítógépes diakészítő berendezések
- LCD panelek+DHPK
- LCD projektorok
- dia/hegatívzsken-
nerek: 35mm, 6x6,
6x7,9x12cm méretben
- digitális kamerák
- hőszublimációs printerek

Polaroid Centrum a Polaroid hivatalos disztribútora
1056 Budapest, Váci utca 84. Tel./fax: 118-2851

1040

MicroStation® termékcsalád

CAD, GIS, GPS
szoftvereladás, tanfolyamok,
magyar nyelvű könyv

MindIGIS Kft.

Bentley Sales Center

Tel./fax: 115-6134

10106

Ami nincs a listán, nálunk az is van!		Bp, 1146, Hungária krt. 131.
Rendeljen faxon!		TEL/Fax: 121-1539, 343-0088
Postai utánvétellel küldjük!		GSM: (30) 428-132
Adobe PageMaker	127.590 / 36.390	Win 3.1 Hun/Win3.11 15.440 / 23.120
Adobe Acrobat Pro	63.750	Win 95 Office st/Prof. 78.210 / 93.930
Adobe PhotoShop	127.590 / 45.510	Win95+modem akció Hívjon!
AutoCAD R13 Hun CD	299.000	Windows NT 4.0 workstation 49.420
CorelDRAW 6 Hun	38.590 / 21.910	Office 4.2 st. / 4.3 Prof. 78.400 / 93.930
CorelDraw 7 Eng	70.000	Visual Basic 4.0 Prof. 77.260 / 14.780
CorelDraw 5 akció	37.900	Visual Fox Pro 5.0 Pro 77.260 / 38.260
Corel Visual CADD (Win95, NT)	45.000	Norton Commander 5.0 11.180 / 5.590
DOS Navigator Personal	2.990	Norton Utilities for Win95 20.910
DOS Navigator Office	3.990	Watcom C++ 10.5 spec 47.250
Director 5.0	167.920	Revolution számla 95 számlázás 14.900
Freehand 5.0 spec.	59.500	Netscape Navigator 3.0 9.300
F-PROT 1 db/10 db	47.010 / 116.130	Netscape Navigator Gold 3.0 12.200
KPT Power GOO képanimáció	14.900	Novell 4.1 10user 284.590
OS/2 Merlin	Hívjon!	Novell 4.1 5 user 124.940
OS/2 Warp Connect WinOS	37.990	Planet Statikai tervező 150.000

Részletes árlista Faxbank: 180-8611, #1476 és <http://www.datanet.hu/gemofis>
Az árak készpénzfizetésre vonatkoznak és az ÁFA-t nem tartalmazzák.
Az árváltozás jogát fenntartjuk. E-mail: gemofis@mail.datanet.hu

0232

backpack

hordozható CD-ROM

MicroSolutions

termékek:

hordozható winchesterek, streamerek,
CD ROM-ok, floppy meghajtók

Magyarországi forgalmazó:

EMJ Hungary Kft.
Bécsi Technológiai Szektor

EMJ Hungary Kft. 1117 Budapest, Boglár új u. 4/B.
Tel: 166-6914, 371-0746, E-mail: adu@hungary.emj.hu

Visztonaladók jelentkezését várjuk!

- Parallel portra csatlakoztatható
- Más külső eszközökkel sorbakötethető
- Maximum átviteli 350 kb/s
- Átlagos előkészítési idő 250 milliszekundum
- EPP és IEEE 1284 port támogatás
- Beépített audio áramkör, fejhallgató csatlakozás



SPRINT
Computer Kft.
Tel: 210-4836, (30) 420-443
Fax: 313-4866, (30) 800-632
1087 Budapest, Berzsenyi D. u. 3.

Operációs rendszerek		Visual Basic Pro	39 900
NT 4 Server 10	124 000	Visual Bas. Ent.	80 800
NT 4 Server 10	177 600	Borland C++ 5	52 300
NT 4 Srv upg.10	83 200	Borland C Dev	70 800
NT 4 Srv upg.	61 600	Delphi 2.0	56 200
NT 4 WS	51 900	Delphi 2.0 Upg.	28 900
NT 4 WS upg.	24 500	Visual FoxPro 5.	69 900
MS DOS 6.22	8 600	Visual FoxPro u.	40 200
IntraNW 5	139 900	Visual C++ 4	40 900
IntraNW 10	267 600	Visual C++ 4 E.	80 800
U-IntraNW 5	63 000	Grafikai alkalmazások	
U-IntraNW 10	114 000	ABC Suite c/u	33 500
Workgroups	24 300	AUTOCAD LT	65 500
Win 95	33 600	ABC Flowchar.	52 500
Win 95 upg.	17 500	Visio 4.0	33 500
OS/2 4.0 Merlin	41 200	Visio Technical	67 000
OS/2 4.0 upg.	27 300	Publisher 95	12 600
WinWarp hum	23 500	Corel Draw 6	72 000
Segédprogramok		Corel Draw 5	42 200
WinCheckIt 4.0	13 200	Corel Draw 6 u.	24 400
F-Prot Person	12 200	Corel Draw 6 hun	38 400

Office 97 raktárról:

69.900.- / 40.900.-

Norton termékek AKCIÓJA!
Hívjon !!!

A KIM-SOFT februári ajánlata

Akciók árai (amíg a készlet tart)

Windows 95 magyar + 14 400-as külső modem	.. Hívjón!
Windows NT 4.0 Server + 5 Client	.. 130 900
MS Office 95 (standard /Upr. (magyar)	78 900/-43 400
MS Office 97 (Angol ver.) /Upr.	64 300/-49 900
MS Office 4.2 for Win. (magyar spec.)	.. 62 900
MS Visual BASIC 4.0 St. /Prof.	.. 9 900/-49 900
MS Visual C++ 4.0 St. /Prof.	.. 9 900/-43 800
ABC Graphics Suite Win95 (Comp. Upgrade)	.. 34 900
CleanSweep 2.0 for Win & Win95	.. 7 200
CorelDRAW 7 CD Spec./Upgrade	.. 64 300/-49 900
CorelDRAW 6 /Upr. (magyar)	.. 38 900/-25 900
CorelDRAW 5.0 CD /Upr. 4.0-ról	.. 43 900/-24 900
CorelDRAW 3.0 /4.0 CD	.. 14 400/-14 400

Szoftver újdonságainkból

Adobe PageMaker 6.5 / Upgrade	.. 137 900/-39 900
Adobe Photoshop 4.0 / Upgrade	.. 137 900/-52 900
Asymetric Toolbook II Publisher	.. 134 900/-35 900
Corel Ventura 7.0 Spec./Upgrade	.. 91 900/-49 900
IBM OS/2 v4 „Merlin” /Upgrade	.. 37 900/-26 400
MS Visual FoxPro 5.0 Prof./Upgrade	79 900/-41 900
Freehand 7.0 / Graphic Design Studio	.. Hívjón!

Multimédia, játékgéprogramok, CD-ROM-ok

ClipDtc 1-2. angol „beszédértés”-hez	.. 5 900
Manó Angol (nyelvtanító program gyerekeknek)	5 200
Angol-magyar Országgyűlési nagyszótár CD-n	.. 15 400
Angol-magyar, magyar-angol hangos szótár	.. 7 900
Német-magyar nagyszótár (fűtész)	.. 15 400
Learn to Speak English /German /Spanish	.. 21 900
Budapesti CD Atlasz /Képes Krónika	.. 7 900/-4 960
Albion / Close Combat	.. 7 900/-6 600
F1 Grand Prix 2 /Red Allert	.. 8 400/-9 400
Play Piano (Zongoraoakotó program)	.. 10 400
Settlers II / Theme Park	.. 7 900/-3 900

Teljes Árjegyzékünket kérje a faxbankból: 180-8611/1497#

A közölt árak nem tartalmazzák a 25%-os áfát, és a helyszíni üzembehelyezés költségeit.

KIM-SOFT Számítástechnikai és Kereskedelmi Kft.

1112 Budapest, Hegyalja út 70. Tel: 319-8973, 319-8967 Fax: 319-9760

AutoCAD LT for Win95 /Upgrade	.. 66 900/-21 900
AutoCAD Architectural / Mechanical Symbols	.. 22 900
ARJ v2.5 / PKZip 2.04 /WinZip licensz	.. Hívjón!
BigPlan Builder (Üzleti terv készítő pr)	.. 19 900
Borland C++ 5.0 CD /Upr.	.. 56 400/-37 400
Borland Delphi 1.0 + 2.0 CD (Akció!)	.. Hívjón!
CA-Clipper 5.3 / Upgrade	.. 29 900/-21 400
Corel ArtShow 6 /2+3+4+5 (Együtt)	.. 6 600/-13 900
Corel WEB.Graphics Suite	.. 40 900
DataCAD Pro. 7.0	.. 56 400
DesignCAD 2D / 3D for Win95	.. 42 400/-57 900
EndNote Plus 2.1 for Win. (Bibliográfiai pr)	44 900
FTP Explore 2.0 (internetkezelő)	.. 8 900
F-PROT Prof. 2.25 (Antivirus program)	.. Hívjón!
LANtastic 7.0 (1 user/ /10 user)	.. 21 900/-86 900
Laplink 7.0 for Win95 /Upgrade	.. 33 600/-17 400
Lotus Organizer 2.0 magyar ver. is	.. 20 400
MathCAD 6.0 /6.0 Plus for Win.	.. 25 900/-56 900
McAfee VirusScan for DOS/Win95	.. 10 900/-10 900
Office'95 Prof./ Upgrade (magyar)	97 400/-57 900
FoxPro 2.6 St. DOS/ Prof. Upgr.	.. 17 400/-50 900
Word for Win.'95 /Upr.	.. 53 900/-18 400
Word for Win. 6.0 (magyar) / Upr.	.. 53 900/-22 800
MS Works for Win95 (magyar is)	.. 8 400
MultiEdit 7.0 Prof. / for Win.	.. 32 900/-32 900
Music Time Deluxe 3.0 for Win & Win95	.. 14 400
Netscape Navigator 3.0 with Doc.	.. 10 900
Norton Commander Win95 /Ugr.	.. 11 900/-6 200
Norton Utilities 2.0 for Win.'95	.. 14 900/-7 900
Partition Magic 3.0 DOS. Win & OS2	.. 16 900
Procomm Plus 4.0 for Win. CD	.. 32 900
QuarkXPress 3.32 for Win. /Win95	.. 134 900
System Commander 3.0 (Ujl)	.. 16 900
Visio 4.0 (folyamatábra-készítő) (Win'95 is)	.. 32 900
Watcom C++ 11 CD /Upr. (Jón)	.. 64 900/-37 400

F-Prot Prof.	47 000	WEB Graphic	40 600
VirusScan	8 000	PageMaker V.CADD	43 500
Norton Comm.	12 000	PageMaker 6.5	134 100
Norton Utilities	22 300	PhotoShop 4.0	134 100
Norton Antivirus	11 200	ATM Deluxe 4	16 000
System Comm.	19 300	QuarkXpress	141 600
QEMM 8.0	15 900	Turbo Pascal	21 600
Procomm Plus	25 000	WinFax Pro 4.0	13 700
Uninstaller 4.0	11 800	WinFax Pro 7	17 500
Partition Magic	9 400	ComWinSuite 7	22 200
Dos Navigator	2 600	Netscape Navigator	9 100

Irodai alkalmazások		Hálózati termékek	
Works Win 95	7 800	NT FaxServer	60 000
Office 4.2	64 800	Exchange 5 user	59 300
Office 4.2 upg.	48 600	ArcServer 10 user	48 100
Office Prof. 4.3	85 600	FaxServe 5 user	64 300
Office Prof. upg.	64 900	Multimedia	
Office Std upg.	64 800	Országghang	sz 15 600
Office Std upg.	61 000	Hálász német sz.	15 600
Office Prof. upg.	85 600	Anyanyelvi pole	7 360
CorelSuite	39 300	Akadémiai lex.	11 040
Corel Office	53 700	Angol hangos sz.	7 360
Organizer 2.1	20 700	Hatványeli hangos 8 870	
cc:Mail 6.0	9 000	Réval lexikon	9 800
Lantastic 7.0	21 300	Tonal Világtört.	12 470
SmartSuite 96	45 000	Árprádház tört.	4 900
Programnyelvi		PC Suli alapangol	3 990
Clipper +Tools	37 400	2000MB játék	1 260
Clipper 5.3 upg	19 200	Mécskényv CD	6 880
Visual Object Lite21	1	PIECID	6 160
900		ClipDtic angol	6 160
Visual Bas. 4 St. 7.0	400	ClipDtic német	6 160

<http://www.sprint.hu>

ÁFA nélküli árának változtatási jogát fenntartjuk.

1996. DECEMBER

Hódít a Windows NT

Azt mondják a szoftverkereskedők, december 20-a után akár be is zárhatták volna a boltot, olyan kevesen kívántak új programokat vásárolni. Ennek ellenére az év utolsó hónapját összességében eredményesnek ítélték a forgalmazók, bár a nagy karácsonyi játékkörület elmaradt.

Felfedezték azonban a „rég-új” operációs rendszert, a Windows NT-t. Mintha a felhasználók most ismernék fel, hogy egy valódi 32 bites operációs rendszer nélkül még a 200 megahertzes Pentium is csak félfarú óriás: több szoftverforgalmazó bestseller-listáján is szerepel a Windows NT Server vagy Workstation változata, illetve a fejlesztői készletek. Az csak természetes, hogy a felhasználók az NT-hez és a Win95-höz való alkalmazásokat is vásárolták, így kerülhetett (újra) két toplistára a PhotoShop 32 bites verziója, illetve az új, immár 7.0-s verziószámot viselő CorelDRAW.

Megszokhattuk, hogy a Norton-család több tagja is előkelő helyen szerepel – azonban ez esetben a száz eladott példány az év végi vállalati beruházások következménye.

Automex Kft.

Helyezés	A CD neve	Fejlesztő	Az összeladásokhoz viszonyítva (százalék)
1.	Nyelvész 1. (kezdő, angol/német)	Cyberstone/Libri	8,9
2.	Red Alert	Virgin	8,5
3.	Darkening – Privater II.	Origin	7,2
4.	NHL '97	Electronic Arts	6,5
5.	Nyelvész 2. (középhaladó és újrakezdő, angol/német)	Cyberstone/Libri	6,3
6.	FIFA Soccer '97	Electronic Arts	5,8
7.	Syndicate Wars	Bullfrog	4,7
8.	The Way Things Work	Dorling Kindersley	4,1
9.	Azrael's Tear	Mindscape	3,3
10.	Realms of the Haunting	Gremlin	2,6

KeSzo Kft.

Helyezés	A szoftver neve	Fejlesztő	Eladott példány
1.	CorelDRAW! 7.0	Corel	45
2.	Windows NT 4.0 Workstation Resource Kit	Microsoft	28
3.	CorelDRAW! 5.0	Corel	25
4.	Windows NT 4.0 Server Resource Kit	Microsoft	20
5.	Turbo Pascal 7.0	Borland	18
6.	Multi-Edit Professional DOS/Windows	Am. Cybernetics	14
7.	PhotoShop 4.0 for Win95/NT	Adobe	12
8.	QuarkXPress for Windows 3.32	Quark	11
9-10.	Visio for Windows 4.1 for Windows 3.x/Win95	Visio International	10
	Norton Commander 5.0	Symantec	10

KimSoft Kft.

Helyezés	A szoftver neve	Fejlesztő	Eladott példány
1.	Norton Commander 5.0	Symantec	100
2.	DOS 6.22	Microsoft	84
3.	F-Prot Professional 2.24	DataFellows	54
4.	QEMM 8.01	Quarterdeck	50
5.	Office 4.2 (magyar nyelvű)	Microsoft	32
6.	Office Pro 95 (magyar nyelvű)	Microsoft	29
7.	Norton Utilities for Win95	Symantec	26
8.	Visio for Windows 4.1 for Windows 3.x/Win95	Visio International	23
9.	PKZip/PKUnzip 2.04 for DOS	PKWare	22
10.	CorelDRAW! 4.0	Corel	20

Pannonsft Kft.

Helyezés	A szoftver neve	Fejlesztő	Az összeladásokhoz viszonyítva (százalék)
1.	IntraNetWare 1.0	Novell	33
2.	Office Standard 7.0 for Win95	Microsoft	18
3.	Office Standard 7.0 for Win95 (frissítés)	Microsoft	11
4-5.	Project for Windows 4.0	Microsoft	8
	Windows for Workgroups 3.11 (magyar nyelvű)	Microsoft	8
	Windows 95 (páneurópai kiadás)	Microsoft	3
	Windows 95 (páneurópai kiadás, frissítés)	Microsoft	3
6-9.	Clipper 5.3	Computer Associates	3
	DOS 6.22	Microsoft	3
10.	Windows 95 (magyar nyelvű)	Microsoft	2

SoftWare Station

Helyezés	A szoftver neve	Fejlesztő	Az összeladásokhoz viszonyítva (százalék)
1.	Linux Developer's Kit (10 CD-s készlet)	Pacific HiTech	6,06
2-3.	Delphi Super Library 2	C. W. I. I.	5,30
	Red Hat Linux Archives (4 CD-s készlet)	Red Hat Software	5,30
4.	Windows NT 4.0 Server	Microsoft	4,55
	Official Red Hat Linux 4.0	Red Hat Software	3,79
5-6.	Slackware Linux '96 (4 CD-s készlet)	Walnut Creek	3,79
7.	Linux Developer's Resource (6 CD-s készlet)	InfoMagic	3,03
8-9.	Delphi Tools CD	InfoMagic	2,27
	Linux Bible 4/E (CD)	Yggdrasil Computing	2,27
10.	PhotoShop 4.0 for Win95/NT	Adobe	1,52

Szoftver ABC

Helyezés	A szoftver neve	Fejlesztő	Az összeladásokhoz viszonyítva (százalék)
1.	Windows 95 (frissítés) + 14,4 kilobit/másodperces modem + 3 hónap Internet-használat)	Microsoft	8,2
2.	Office 7.0 (magyar nyelvű)	Microsoft	5,3
3.	CorelDRAW! 7.0	Corel	4,7
4.	Clipper 5.3	Computer Associates	3,2
5.	Windows NT 4.0 Workstation	Microsoft	3,1
6.	Repülő kastély	Mercator	2,7
7.	Magyar-angol, angol-magyar hangos szótár	Scriptum	2,4
8.	Talk to Me English	Premier	2,3
9.	Flight Simulator 6.0	Microsoft	1,9
10.	Encarta '97	Microsoft	1,8

Töltse ki, nyerhet!

Név: Foglalkozás: Életkor:

Cím:

Milyen más szaklapokat olvas?

Milyen rendszeresen olvassa lapunkat?

- Előfizetőnk Minden számot Alkalmanként

Mely online szolgáltatásokat használja?

- Internet CompuServe Microsoft Network

Elektronikus postai címe:

Milyen számítógépet használ?

- 386-ost 486-ost pentiumost Macintosht egyebet

Az olvasott cikkek értékelése

(1 – nem volt hasznos ... 5 – nagyon hasznos volt;
ha nem olvasta a cikket, kérjük, hagyja üresen a négyzetet)

1. Hírek rovat (10. o.)
2. MMX: Felturbózott szoftverek (18. o.)
3. Kicsit gyorsabb a betárazás a MagnaRAM 97-tel (21. o.)
4. IBM-látomás a jövő házi számítógépéről (22. o.)
5. Kanonok látogatása (26. o.)
6. Megfontolt rajzoló (29. o.)
7. Másolás nyomtatással (32. o.)
8. Bűvös tájak (34. o.)
9. Windowsok egymás ellen (36. o.)
10. Web-iránytű (48. o.)
11. Féltucat gyorsító ötlet a Windows 95-höz (51. o.)
12. Az intranet és a helyi hálózatok (54. o.)
13. Böngésző (68. o.)
14. Adatok a sörös portról (76. o.)
15. Az iskoláztatás nem egyenlő a tanulással (78. o.)
16. Összességében hogyan értékeli a februári számot?

Milyen programokat fogadna szívesen a CD-ROM mellékleten?

- Korlátozott ideig használható, kipróbálásra szánt alkalmazások
- Internetes szoftverek
- Játékok
- Vírusölők
- Windows 3.1-es programok
- Windows 95-ös programok
- DOS-os programok
- Egyéb, éspedig:
-
-

Az IDG Hungary Lapkiadó összes kiadványára – a PC World magazinra, a Számítástechnika hetilapra és a PC-X magazinra – való egyéves előfizetést, valamint két egyéves PC World-előfizetést sorsolunk ki azok között, akik kitöltik és eljuttatják hozzánk postán vagy faxon az alábbi kérdőívet vagy annak másolatát.

Szerkesztőségünk címe:

PC World, 1537 Budapest, Pf. 386

Fax: 156-9773

Beküldési határidő:

1997. február 28.

Milyen témáról szeretne olvasni a jövőben?

- Windows
- Multimédia
- Szoftvertesztek
- Hardvertesztek
- Helyi hálózatok
- Internet, online szolgáltatások
- Hírek
- Újdonságok
- Típek és tanácsok
- Piaci információk
- Egyéb, éspedig:
-
-



Agfa AGFA
s z k e n n e r e k

Az AGFA szkennerei színhűségükkel, pontosságukkal, megbízhatóságukkal, bőséges szoftverellátottságukkal, esztétikus, robusztus kivitelükkel és kedvező árakkal kiváló minőséget képviselnek. Ha ilyen eszközre van szüksége, igényeivel forduljon hozzánk!

Pixel Multimédia Kft.
1088 Bp., Rákóczi út 13.
Telefon: 118-1595, 266-6059
Fax: 118-6651

1176

MINDENKINEK a LED-es LEGJOBB



OKIPAGE 4w

OKI

People to People Technology

OKI Képviseleti Iroda

1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 12. II. em./204.

Telefon: 327-4070, 266-6225

Telefax: 327-4076, 266-0152

Internet: OKI_H@MAIL.DATANET.HU.

KÉREM, KÜLDJENEK INFORMÁCIÓT!

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 9 tűs mátrixnyomtatókról | <input type="checkbox"/> 4-6 ppm lézercategóriájú nyomtatókról |
| <input type="checkbox"/> 24 tűs mátrixnyomtatókról | <input type="checkbox"/> 8-12 ppm lézercategóriájú nyomtatókról |
| <input type="checkbox"/> tintasugaras nyomtatókról | <input type="checkbox"/> normálpapíros telefaxokról |
| <input type="checkbox"/> normálpapíros telefaxokról | <input type="checkbox"/> multifunkciós berendezésekről |
| <input type="checkbox"/> normálpapíros telefaxokról | <input type="checkbox"/> hűpapíros telefaxokról |

CÉGNEV:

NÉV:

CÍM:

TELEFON:

(PCW97/2)

MÁTRIXNYOMTATÓK • OLDALNYOMTATÓK • HŰPAPÍROS FAX • NORMÁLPAPÍROS FAX

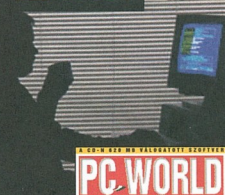
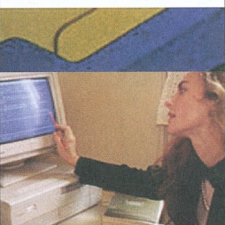
☎ Az OKI forgalmazókról, árakról, akciókról kérjen további információt az OKI InfoFax számán: 321-4466/1881

IDG REPRÓ

Szolgáltatásaink:

MAC-en és PC-n készült PostScript munkák bérelvilágítása, bérszkenelés, kromalínkészítés, nyomdai fényképezés, nyomdai kivitelezés.

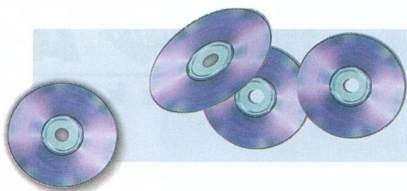
Munkánk színvonalát a CV-Számítástechnika, a PC World és a PC-X Magazin minősége is tanúsítja.



IDG
INTERNATIONAL DATA GROUP

1012 Budapest, Mátyás u. 17. Telefon: 156-0337, 156-8291/308, Mobil: 06-20-210-149, Fax: 156-9773

Böngésző



Magyarország madarai és lepkéi

Nem valószínű, hogy akad olyan korán ébredő PC-tulajdonos, aki ne hallotta volna

nekben tobzódó pillangókból gyönyörködhetünk. Így a hazai állatvilág két leglátványo-



dr. Balogh János akadémikus madárhangokról szóló sorozatát vasárnap délelőttönként a rádióban. Gyönyörű csicseregések hallhatók ilyenkor, többek között ezek gyűjteménye

sabb csoportja ismerhető meg a képek, hangok és tudományos igényű leírások segítségével.

A program telepítése két részletben zajlik: először a hagyó-

(ezeket a 17 megabajtos BIRD könyvtárban találjuk); a Borland Database Engine (BDE) létrehozására kerül sor a második részben, a 2,4 megabajtnyi IDAPI könyvtár a CD-ROM adatbázisát tartalmazza. Indítás után azonnal madárhangok töltik be a szobát, és a következő ikonokkal választhatjuk ki a megismerni kívánt területet (helyzetérzékeny sügő segít az eligazodásban): Balogh János a madarakról, illetve a lepkékről tart rövid, hangos vetítést – ezek a menüpontok egyfajta bevezetésre, hangulateltetésre szolgálnak. Közvetle-

laszthatunk magyar és latin nevek közül, de szinte bárhova kattintunk, gyönyörű egyedi tanulmányokra nyílik lehetőségünk. Vegyük például a madarak közül a pintyfélék közé sorolt keresztcsőrűt (*Loxia curvirostris*): a szó szerinti keresés eredményeként megjelenő, egyébként ízes magyar nyelven 1907-ben írott szövegből a madárka minden fontos tulajdonságára fény derül, a két egymás után előlívható képből pedig azonnal megérthető, miért kapta a keresztcsőrű nevet „szegény szárnyas”.



(is) megszállatható a korongról, de a madárhangok és -képek mellett ráadásként szí-

mányos, futtatáshoz szükséges állományok merevlemezre való kibontása történik meg

nül elindíthatjuk a lemez szöveganyagát, tallózhatunk a madarak vagy lepkék szócikkjei és képei között, de kereshetünk a lemez teljes hipertext állományában is. Készíthetünk önálló bemutatót, illetve ki- és bekapcsolhatjuk a zenei aláfestést. Külön ikon segítségével a merevlemezre menthetjük, illetve kinyomtathatjuk az éppen aktuális képet vagy szövegrészt, de megismerhetjük a program alkotói is.

A cím szerinti keresésnél vá-

A madaraknál képes-hangos a leírás, a lepkéknél viszont egy tárolóban vehetjük szemügyre a színpompa példányokat – ezeket a képeket csakis legalább 640x480 képpontos, 65 ezer színű felbontásnál élvezhetjük igazából. Vélhetően kevesen tudják például, hogy van *kis rókalepke* és *vörös rókalepke*, továbbá sajnos számos olyan fajta is, amelyet már csak a könyvekben vagy éppen ezen a CD-ROM-on találunk meg.

A képet előhívhatjuk a tárolóban, ilyenkor a többi, hasonló csoportba tartozó lepkével együtt látjuk, míg a címző melletti ikonokscával csak magát a keresett repesőt jeleníthetjük meg. Ráukkanhatunk itt a Magyarország területén már fel nem lelt, és az úgynevezett Vörös Könyv-

vegeit olvashatjuk, míg a lepkékéknél *Abafi Aigner Lajos* leírásaival találkozunk, de érdekességként *Arany János*, *Petőfi Sándor* és *Tompai Mihály* költséteiből is merít a lemez, hogy e két csodavilágot több oldalról is megismerhesünk. Önálló bemutatókat, összeállításokat készíthetünk kedvez-

saját névvel elmentett bemutatóinkat. Az adatbázis óriási: 170 madár- és 828 lepkefajnak a szá-

ezzer forint kikiáltási árról lehetett licitálni *Abafi Aigner Lajos Magyarország lepkéi* című munkájára, amely 1907-ben



ben említett veszélyeztetett fajokra is. A madárfajok ismertetésénél legtöbbször *Hermann Ottó* szö-

veinkből: a kiválasztott lepkék és/vagy madarak képeivel, madárhangokkal, illetve aláfestő zenével is dúsíthatjuk a



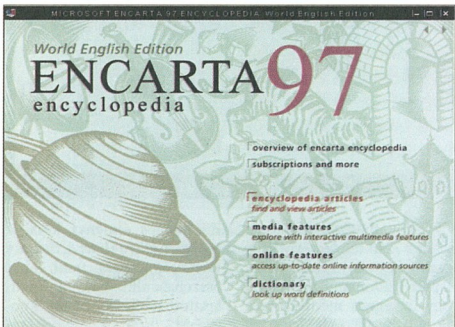
zadellő tudományos alapműveiből vett leírását rögzítették a korongon. Az összesen 600 oldalnyi szövegben kívül 50 percnyi hanganyag, 75 madárhang, 672 színes és fekete-fehér illusztráció hívható elő a CD-ROM-ról. Érdekeség, hogy egy tavaly decemberi könyvárverésen 30

látott napvilágot. A teljes tanulmány anyagánál jóval bővebb összeállítás került a CD-re, amely lényegesen olcsóbb a nyomtatott minél. **Kiadó:** Kossuth Könyvkiadó és Kereskedelmi Kft. **Forgalmazók:** Nagyobb könyvesboltok, szoftverkereskedők **Ár:** 5500 forint (áfával)

Microsoft Encarta '97

A Microsoft fejlesztői ismét olyan irányt választottak, ami-ről egészen biztos, hogy sokat

használható – mint ismeretes, a tavalyi kiadást csak win95-ös környezetben lehetett futtatni.



beszélnek majd a számítástechnika berkeiben: a '97-es Encarta Windows 3.1, Windows 95 és NT alatt egyaránt

Úgyancsak figyelemre méltó (és egyelőre szokatlan) az a megoldás, hogy már a kezdőképről kiderül, milyen válasz-

tási lehetőségeink vannak. A harmadik látványos változás: mintha a hardverüregi örök-ké feléle a többi spirálja most megmérni látszana: a program

re képes a multimédia" effektus, és helyére a minél gazdagabb tartalom és az egyszerű kezelhető felület kialakítása kerülne.



kerüli a csakis csúcsgépeken lejártható monumentális látványokat, mintha háttérbe szorulna a „megmutatjuk, mi-

A nyitóképen tehát hat kiindulási lehetőségünk kínálkozik. Az első kettő az *Overview* (általános bemutatkozás, affé-

le fősztógó funkció) és a *Subscriptions and More*, innen az előfizetéssel, az új verziók előléésével, az internetes havi fris-

szövegében szereplő kiemelt szavakra.

A hosszás és részletes felsorolás csak azért volt fontos, hogy

nyebb kereshetőségnek köszönhetően is.

Az *Encyclopedia Articles* menüpont egyik igazán korszerű, a Win95 logikájába és felületébe belesimuló szolgáltatása: az enciklopédia bármelyik cikkét parancsiként közvetlenül a Win95 munkaszalára tehetjük, így legköze-

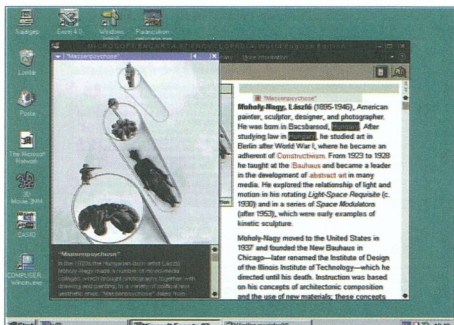
hetünk, a földgolyón vagy a hagyományos idővonalon mozogva.

A 30 videoklip témáit érdekes módon főként az élővilágból választották a fejlesztők, igaz, csodákepek láthatunk, de inkább afféle rutinfeladat kipipálásának tudható be ez a szolgáltatás – mindez igazoln



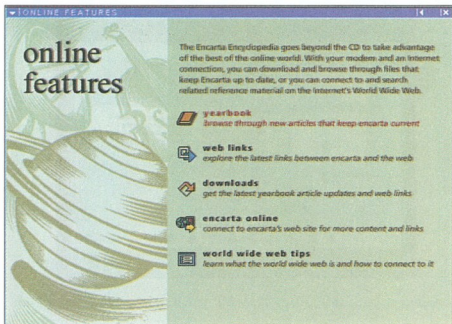
sítésekkel kapcsolatos tudnivalókat hívhatjuk elő, illetve telepíthetjük a világháló eléréséhez szükséges Internet Explorer 3.0 Web-böngészőt, ha esetleg még nem rendelkezünk vele. A következő fő menüpontok: az *Encyclopedia Articles* (a címszavakkal, illetve az almenükkel), majd a *Media Features* (ez a korábban médiatárként jegyzett szolgáltatás, amelyből többek között az Encarta interaktív funkciói is elindíthatók) és az *Online Features* (az online információfrissítésre, -letöltésre nyújt lehetőséget). A sort a *Dictionary* zárja. A legutolsó

megállapíthatjuk: az igazi információhalmaz, az Encarta valódi teste voltaképpen csupán a középső két menüponttal hívható elő. A többi célja csak a nagyrészt elvárható, marketingvárszlat, a rengeteg választási lehetőség ígéretével. Az online-offline menüpontok aránya láttán pedig fogjuk le végre, hogy az online adatfrissítés létszükséglet – lehet ugyan élni nélküle, de nem biztos, hogy érdemes. A két hagyományos értelemben vett menüpont – nevezetesen az *Encyclopedia Articles* és a *Media Features* – azonban kiváló: nemcsak a már



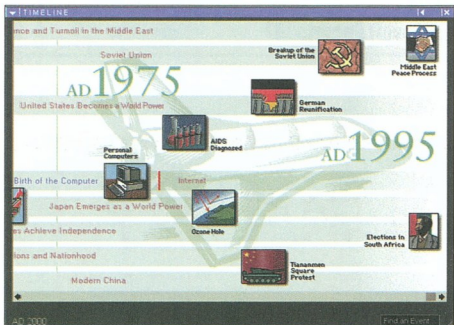
lebb már a teljes tartalomtól kirosztalt cikkeket „előrendezve” folytathatjuk a munkát. Ha illusztrációra van szükségünk, szintén gazdag anyag-

látszik a bevezetőben említettek, miszerint ma már nem számít szexuációnak, hogy megmozdul a képernyőn látható kép.



menüpontot, az értelmező szótárt egyébként bárholn is elérhetjük kétszer rákattintva a

megszokott látványok okán, hanem az eddigieknél tisztább logikának és a köny-



ból válogathatunk: a *Media Gallery* 7240 tétele között szó szerinti kereséssel, kategóriák alapján (tudomány, sport stb.) vagy az egyes médiacsoporthoz tartozó képek, 6070 kép, 501 tékép, 926 hangállomány és 30 videorészlet) tallózhathatunk, de térben és időben is keres-

Különleges élményt kínál a *Media Gallery* • *InterActivities* • *World Languages* pont, ahol összehasonlíthatjuk a kiválasztott nyelvek néhány kifejezését (számok, igen-nem, köszönés, köszöndások stb.). Érdekes a világ hangszerinek hangját bemutató *World Music* menüpont is; az innen indítható játékokban 20 hang-

microcom® OfficePorte
Voice 33.6

**Adat és hang átvitele egyidőben !
Beépített mikrofón és hangszóró !**



Komplett iroda:
Internet
Fax
Üzenetrögzítő
Telefon

**Videotelefon
normál
vonalon !**

**Interaktív
játékok
ideális
eszköze !**

Kapcsolódjon a minőséggel,
kapcsolódjon Microcommal.



Delta
KFT.

1039 Budapest, Akadémia Gy. u. 10.
tel.: 180-0974.75 Fax: 180-1933

0113

A minőség ...

MICROTEK
Scanner - Software - Support

24bit ScanMaker E3
Az olcsó....

ScanMaker E6 30bit
Az ideális választás ...

36bit ScanMaker III
A professzionális ...

ScanMaker 35t Plus 30bit
A dia- és filmszkennér ...

... és mindezt a varázslatos
ScanWizard
szoftverrel, mellyel munkáját megkönnyítheti!

**A HIVATALOS MICROTEK
DISZTRIBÚTOR**

MIKROPO COMPUTER

1065 Budapest, Nagymező u. 51. • Tel.: 153-0111 • Fax: 269-0151

**... most
SZENZÁCIÓS
áron !**

0249

CD-írás

**CD-ROM, audio-CD, CD-i...
CD-R lemezek és
CD-író berendezések**

A többi elmondjuk, kérdezzen!
Ezzel a minőséggel nyer!

Partner-M Bt.
Tel.: 221-6620, 06-30-312-805

0151

EuroSp@ce

Domain név és E-mail cím
48 óra alatt 2500 Ft-tól*

Az EuroSpace szervezetei úgy vannak konfigurálva, hogy a magyar karakterek magyar ékezzel látszanak: öő és üü és nem öö és üü

Internet: <http://europspace.net>
E-mail: info@europspace.net

* a példa europspace.net/sajátnév-re vonatkozik. ÁFA nélkül

0247

**INTERNET
HOZZÁFÉRÉS**



486 és PENTIUM
számítógépek tetszőleges
kiépítésben, 3 év garanciával

EPSON HEWLETT PACKARD, CANON
nyomtatók, MULTIMÉDIA, CD-ROM-ok, **CD-IRÁS**
DTP rendszer, MODEMEK (34 féle) viszonylatokhoz is, GSM
adatátvitel, szoftverek, tartozékok, kiegészítő eszközök,
szakkönyvek széles választékával és TANÁCSADÁSSAL várjuk!

NOTEBOOK gépek nagy választéka

GSM TELEFONOK A LEGJOBB NAPI ÁRON
RÉSZLETFIZETÉSI LEHETŐSÉG!

QWERTY
COMPUTER

Alapítva: 1984-ben
1111 Budapest, Bartók Béla út 14.
Tel.: 166-93-77 (4 vonal) • Fax: 185-26-87
Faxinfo árlistákkal: 166-8292
Internet: <http://www.qwerty.hu>
Nyitvatartás: Hétfő-Péntek 10-18 óráig

1113

Internet-ajánlat

A legjobb hazai Internet-kiadványok listája az **INteRNeTTo**-ban
<http://www.idg.hu/internetto>



Hetente bővül, frissül!

A legjobbak havonta

a Múzsza az Élet és Irodalom és az Internetto Rulez-díját kapják.

Olvasóink ajánlataira is kíváncsiak vagyunk! <http://www.idg.hu/internetto>



DataNet



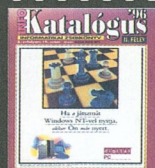
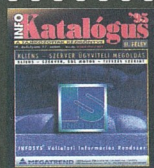
A kezdet:
1986
Az újjászületés:
1991

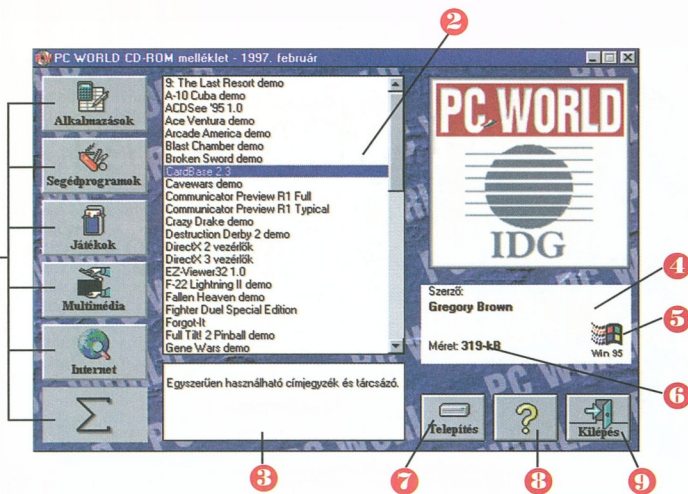


Hardver • Hálózat • Szoftver • Irodatechnika • Távközlés • Biztonságtechnika

Májustól az Interneten!
Hetente a PC abc-ben!
Tavasszal az Ifabó-n
és Megrendelőinknél!

kiadó: Made-Info Kft. 1113 Budapest, Daróczi u. 1. • Telefon: 227-3647, 246-2735 Fax: 228-1934, 246-2735 • E-mail: madeinfo@hungary.net






Amit a PC World CD kezeléséről tudni kell

Magazinunk CD-ROM mellékletének windowsos héjprogramja a Windows 3.1 alatt a PCWORLD parancs begépelésével indítható, a Windows 95 alatt pedig a lemez meghajtóba helyezése után automatikusan futni kezd. Ez a héjprogram kategóriákba csoportosítva sorolja fel a CD-n található programokat, közli a méretüket, fejlesztőjük nevét és rövid leírásukat, valamint azt, hogy mely operációs rendszer alatt futnak. Ugyancsak elvégzi a felhasználó által kijelölt programok telepítését, illetve merevlemezre másolását. Az alábbiakban áttekintjük a PC World CD héjprogramjának kezelőszerveit!

1. A programkategóriák nyomógombjai, amelyekkel az egyes kategóriákhoz tartozó programok listázthatók ki. A hatodik gomb, amelynél a szummajel található, kिलisztzza a lemezen lévő összes programot.
2. Programlistaablak: ebben a kiválasztott kategóriába tartozó programok jelennek meg. A kívánt program jellemzőinek kiírásához kattintson rá annak nevére.
3. A programlistán kijelölt tétel rövid leírását tartalmazó ablakocskó.
4. Itt jelenik meg a kijelölt program készítőjének neve.
5. A kijelölt program operációsrendszer-igényét ábrázoló ikon.
6. A kijelölt program mérete.
7. Ha egy program megnyerte a tetszését, ezzel a gombbal másolhatja át, illetve telepítheti azt a merevlemezére.
8. A telepítési eljárás úgy is elindítható, hogy a programlistán kétszer rákattint a kizemelt program nevére.
A DOS-programokat a Telepítés gomb egyszerűen átmásolja a merevlemezre. Ha egy DOS-program INSTALL.EXE vagy SETUP.EXE állománnyal rendel-

kezik, vagy önkicsomagoló tömörített állományban található, végleges telepítéséhez a DOS-ba kilépvve le kell futtatni ezt.

 Telepítésüket elvégzi a héjprogram. Futnak a Windows 95 alatt is.

 Csak akkor kezdeményezze a telepítésüket, ha a Windows 95-öt használja.

8. Ha a héjprogram futtatása közben van szüksége segítségre a kezeléssel kapcsolatban, kattintson rá erre a gombra. A sűgőképernyőt úgy tűntetheti el, hogy egyszer rákattint az egerrel.

9. Ha valamilyen megmagyarázhatatlan okból úgy dönt, hogy kilép a PC World CD héjprogramjából, erre a gombra kattintson rá. A megjelenő impresszumablak néhány másodperc eltelte után magától eltűnik.

Fontos tudnivalók

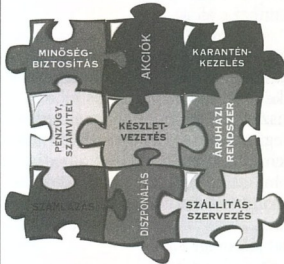
A PC World CD-ROM mellékletét a gyártás valamennyi fázisában alapos vírusellenőrzésnek vetjük alá, mindazonáltal az IDG Hungary Kft. semmilyen, a lemez használatából, a rajta lévő programok nem megfelelő kezeléséből eredő kárt nem vállal felelősséget.
Ha az ön által kapott lemez nem olvasható, postán vagy személyesen juttassa el terjesztési osztályunkra (Budapest, I. ker. Márvány u. 17. VII. emelet; postacím: PC World, 1537 Budapest, Pf. 386.), és mi hibátlannal cseréljük azt.



EURO-STOCK

Disztribúciós rendszer **ORACLE**-alapon

Főkéletes illeszkedés



- Naprakész raktári és értékesítési információk
- Rendkívüli megbízhatóság
- Hordozhatóság
- Milliós tételszámok megbízható kezelése
- Rugalmas - felhasználó által is vezérelhető - lekérdezési lehetőségek



1141 BUDAPEST, KOMÓCSY Ú. 5-7.
TELEFON: 251-8455, 163-2621 TELEFAX: 252-6644

0217

Internet Áruház

www.hunpro.hu

- online rendelésselvevő rendszer: 23 ezer számítástechnikai könyv, 11 ezer CD-ROM
- folyamatosan bővülő termékválaszték, elektronikus kereskedelem, előadások vállalkozások részére
- WWW-lapok készítése, WWW-szerkesztő tanfolyamok, WWW-lapok megjelentetése, karbantartás
- teljes körű Internet-szolgáltatások: előfizetés, modem, programok installálása, használat betanítása

Telefon: (23)417-112 Telefax: (23)417-878



0141

Acer NOTEBOOK,



mely
könnyedséget és
magas szintű
funkcionalitást
hordoz magában.



Várjuk tisztelt viszonteladóinkat,
az **Acer** kiváló termékeivel.



RCE Kft., 1113 Budapest, Szurdok u. 1.
Telefon: 246-4050 Telefax: 246-4101



0221



Újdonságok a DataFlex világából!

- DOS, UNIX, OS/2 alatt
2,3b új runtime modul, ezzel most rendezni lehet a nem legális DataFlex-használatot. (CSAK DOS)
- 3.1 igazi OOPeszköz, teljes magyar nyelvű felhasználói és fejlesztői felület, optimalizált indexelési és rendezési módszerek
- FLEXQL 2.0 összetett master-detail kapcsolat szerinti report-generálás, temporary indexek
- WINDOWS alatt
3.05e módosított 3.05d-s verzió WINQL 4.0 data dictionary, developer's kit
- DataFlex-hírek, újdonságok az INTERNET-en a DataFlex Klub támogatásával
www.tiszaznet.hu/dataobject/dfklub

NEXT Software Kft.

Budapest XI. ker., Andor u. 60.
Telefon: 208-4643

0206

Adatok a sörös portról

Egy hirtelen jött balatoni kánikula erősen meglódíthatja a következő napi sörforgasztást, a konkrét megrendelések pedig akár az ország másik szegletében működő sörgyár hétvégi munkarendjét is befolyásolhatják. A folyamatos kiszállítás mellett szükség lehet túlórára, vagy, ha még „forróbb” a helyzet, hétvégi műszakra is behívhatják a dolgozókat. Egy ilyen döntéshez pontosan ismerni kell az országrészek következő napi igényét – a naprakész adatok rendszeres begyűjtése és értékelése azonban ma már elképzelhetetlen megbízható számítástechnikai háttér nélkül.

A Borsodi Sörgyár nem a véletlenre alapozza termelését: az országban 22 kirendeltségüktől gyűjtik be esténként az aktuális adatokat, amelyek aztán a számítógépteremből a termelésirányítókhoz is eljutnak.

Nem véletlen tehát, hogy a bőcsi székhelyű Borsodi Sörgyár mára egy korszerű, a cégvezetés igényeit maximálisan szem előtt tartó vezetői információs rendszert tudott kialakítani. Már a nyolcvanas évek végén is használtak számítógépeket egy-egy részfeladat megoldására, így a vállalat életében kulcsfontosságú árpabeszállítás ellenőrzésére például saját fejlesztésű, Turbo Pascalban megírt adatbázis-kezelő programot futtattak a néhány PC egyikén. Az akkor használatos ügyviteli programok általános hardvere egy

IBM Series gép volt, amelyről kiderült, hogy a gyártó nem fejleszt tovább, így a rendszergazdának mindenképpen új hardverkönyezet után kellett néznie.

Kétszeres rendszerváltást hozott a sörgyáriaknak a kilencvenes évek eleje: az 1991-es privatizáció során a belga Interbrew megvásárolta a gyárat, majd az új tulajdonos nem sokkal később anyagilag is lehetővé tette, hogy sor kerülhessen most már a számítástechnikai rendszer-váltásra.

Három fejlesztési irány közül kellett választaniuk a helyi szakértőknek: végül a nagyépes és az AS/400-as központ köré épülő architektúra helyett a PC-kből kiépített helyi hálózat mellett döntöttek. Főként azért győzhetett a PC-s hálózat, mert, túl azon, hogy ez volt a legolcsóbb beruházás, megmaradt a rendszer bővíthetősége, ráadásul ezt a felépítést ismerték a leginkább az üzemeltetők.

Szinva Net-színvonal

A rendszer telepítésére 1991-ben írtak ki pályázatot. Ez érdekes módon nem előre definiált konfigurációkra, hanem a teljes feladatcsoport megoldására vonatkozott, vagyis olyan szolgáltatót kerestek, amely hosszú távon vállalja a hardver beszerzését, telepítését, garanciális időn túli javítását, majd a későbbi bővítést, ugyanakkor segít a fejlesztőközök kiválasztásában, és szükség esetén a betanítást is vállalja. Szinte törvényszerű volt, hogy egymásra találjon a sörgyár és a borsodi megyeszékhely ismert számítástechnikai cége, a Sinva Net Kft., amely végül el is nyerte az első lépcsőben 30 milliós beruházás teljes lebonyolítására kiírt pályázatot.

Hosszú távra kötöttek szövetséget, s talán ennek is köszönhető, hogy elkerülték azt a klasszikus hibát, miszerint a megrendelő nem tudja megfogalmazni igényeit a számítástechnika nyelvén, a szállító pedig nem tud azonosulni a feladattal. A sörgyári szakemberek a Sinva Net szakmérnökeivel együtt fogalmazták meg: milyen hardverek és szoftverek szükségesek a feladatok ellátásához.

A hardver terén egyszerű volt a választás, hiszen a Sinva Net Kft. akkor már évek óta egyre eredményesebben forgalmazta az azóta már az otthoni felhasználók körében is fogalomná érett amerikai Packard Bell gépeket. 1992-ben elkészült a helyi hálózat: az akkor még korszerűnek számító 386SX-25-ös processzorú PC-kből 48-at fűztek ARCnet hálózatba, így éppen belefértek a Novell ötven felhasználót engedélyező licenyszerződésébe. Bár a sörgyári feladatcsoport megoldására használható szoftveralkalmazások tuatszám kaphatók a hazai piacon – a lelkes borsodi csapat inkább a saját fejlesztés mellett döntött. A már ismert Turbo Pascal vagy dBASE mellett akkor már megjelentek a korszerűbb programnyelvek; a csapat több negyedik generációs fejlesztőkörnyezetet is megvizsgált, majd rövid gondolkodás után a Magic mellett döntött (akkor az 5.02-es változat volt a legfrissebb).

Saját építési szoftverpiramis

Szinte a hardvertelepítéssel egy időben ismerkedtek meg a fejlesztőeszközzel, és rögtön, „élesben” indult az első célszoftverek kifejlesztése. Amolyan ujjgyakorlatként megalkották a cég tárgyi eszközeinek nyilvántartására szolgáló

szoftvert, aztán később folyamatosan kifejlesztették a vállalat összes alkalmazott programját.

Közülük kiemelkedik az egyik legfontosabb szoftveralkalmazás, a számlázás, amelyben az 1982 óta megszerzett tapasztalataikat sűrítették össze a Magic segítségével. Úgyszintén komoly fejlesztői teljesítmény volt a *vevő számla* és a *szállítói számla* két hasonló szoftverrendszere, majd az úgynevezett *fő termék* elszámolási rendszer következett. Utóbbi tulajdonképpen egy raktár-elszámolási rendszer, amely a fő termékek (sőr, üdítő, göngyöleg, csomagolóanyag) vállalatszintű nyilvántartását végzi; ebből készülnek a közgazdasági elemzések és a könyvelőprogramnak továbbított adatok. Így jutottunk el a helyi szoftverpiramis csúcsára: ahhoz a könyvelési rendszerhez, amelynek minden említett szoftver „jelenl”; tulajdonképpen a többi szoftver afféle bedolgozó szerepet játszik. Itt összpontosul minden, közgazdasági szempontból lényeges adat, és ez a program képezi a vállalati információs rendszer alapját. Ebből készül a mérleg és az eredmény, innen kapja a döntésekhez szükséges adatokat a sörgyár vezetése. A magices fejlesztés következményeként az alkalmazói programok karakteresen tűnnek fel a képernyőkön, de mivel az elemzések eredményeként kapott adatok sokkal szemléletesebbek, ha grafikus módban jelennek meg, többek között e célból telepítették Windowst a hálózat serverére. Minthogy a Magic 5.02 még nem fut Windows alatt, a rendszergazda ügyessége kellett ahhoz, hogy grafikusan is meg lehessen jeleníteni a táblázatokat, grafikonokat, diagramokat: a Magic adatait ASCII formátumba konvertálva a Windows is képes fogadni az állományt. Így a Word-el, Excel és PowerPoint készülő dokumentumokba bármelyik helyi szoftverrel készült állomány bevihető – ha a felhasználónak van hozzáférési jogosultsága. Ugyanis minden munkahelyet külön személyi jelszó véd, amely egyben meghatározza, hogy az említett szoftve-

rek közül melyeket indíthatja el a felhasználó. Időközben, 1996 februárjában átadták az új irodaépületet, ennek kapcsán a hardverparkot is jelentős mértékben fejlesztették. Újabb Packard Bell PC-k érkeztek, harminc 486-os gépet telepített a Szinva Net műszaki gárdája nem sokkal az után, hogy az eredeti Ethernet-hálózat „meghosszabbításaként” kiépítették a régi számítógépközpontot és az új épületet összekötő üvegszálkapcsolatot. A hálózat servere is most ünnepli egyéves születésnapját: ez magyarázza, hogy „csak” 90 megahertzes Pentium ketegyen benne, a 72 megabájt RAM és az összesen 12 gigabájt háttértár azonban még ma is irigylésre méltó.

Kirendeltségek: Irány a műhold

A hazai sörpaci liberalizálása után a borsodiaknak is szembe kellett nézniük a környéken is megjelenő konkurenciával, ugyanakkor élniük kellett azzal a lehetőséggel, hogy őket sem korlátozza már a megyehatár.

Országszerte kirendeltségeket nyitottak, amelyek mindegyikében 5–10 munkahelyes ARCnet vagy Ethernet LAN-okat építettek ki: többnyire új, 486DX2-es vagy DX4-es processzorú, 2–16 megabájt RAM-mal és 750 megabájtos merevlemezrel ellátott Packard Bell gépekből, de az is előfordult, hogy a régi 386-osok kaptak újabb bizonyítási lehetőséget valamelyik képviseletben. Talán első látásra luxusnak tűnik a hálózat kiépítése, a feladatok azonban indokolják, hogy 5 vagy szükség esetén akár 10 PC is együttműködhessen.

Egy időben zajlik ugyanis a telefonos rendelésgyűjtés és -összegzés, a teherautók mozgásának megtervezése (az úgynevezett túraszerzés), a raktár-elszámolás és az értékesítés dokumentálása – ennyi részfeladat pedig csak hálózattal oldható meg. A kirendeltségek LAN-jainak kiszolgálója egyelőre modemen keresztül kapcsolódik a borsodi központ számítógépes hálózatához, és naponta „felmondja a leckét”, azaz minden este közli a központtal a napi

adatokat: a forgalmat, a készletet és a következő napi igényt. Ugyanakkor a központ is küld adatokat a kirendeltségeknek: ilyen módon jutnak el hozzájuk a szoftverfrissítések, valamint a lejárt határidejű számlák adatait tartalmazó listaállományok. Az a megrendelő, aki késedelmesen, vagy egyáltalán nem utalja át a vásárlás összegét, rövid időn belül feketelistára kerülhet: ha ugyanis a pénz nem érkezik be időben a sörgyár bankszámlájára, a következő adólistán már biztosan olvashatja nevét akár a leg-távolabbi kirendeltség vezetője is. Mint látszik, nem is olyan lehetetlen a bevezetőben említett helyzet: ha több kirendeltségtől is extra mennyiségű megrendelés érkezik, a termelésirányító szakember tül-órát, hétfévi műszakot vagy folyama-tos szállítást rendelhet el. Mint ahogyan ez meg is történt tavaly karácsony után: megrendeléseiket összegezve olyan váratlan nagy igényt regisztráltak a kirendeltségek, hogy a bócsi telephely szállítói hétfégen is kiszolgálták a kocsiakat. A bócsi tapasztalatok szerint azonban nem kielégítő a modemes kapcsolat megbízhatósága, ezért ez év elején elkezdtek a műholdas kapcsolattartás feltételeinek megteremtését. A GTS Hungary eszközeivel sokkal biztonságosabbnak látszik a kétirányú adatátvitel, sőt a későbbiekben az automatikus kapcsolattartásra is mód lesz: előre beprogramozott időben felépülő a kapcsolat, és a beállított, kijelölt állományok automatikusan továbbí-tódnak a hálózatok között. Az Internet effektus sem hagyta érintetlenül a Borsodi Sörgyárat. Igaz, egyelőre csak üzleti levelezésre használják a világhálót – a belga központtal naponta többször is ilyen módon veszik fel a kapcsolatot –, de készül már a Borsodi Sörgyár saját Web-helye (<http://www.int5.brevu.datanet.hu/>). E helyütt a cég-profil mellett több érdekesség is olvasható majd – azt azonban egyelőre nem ígérük a fejlesztők, hogy a Borsodi Világosból is „letölthetünk” néhány kortyot.

Guttray László

Az iskoláztatás nem egyenlő a tanulással



Napjainkban gyorsan változik az oktatás-tanulás évszázadok alatt kiforrott metodikája. Dr. Zárda Saroltával, a Számalk Rt. Oktató- és Konzultációs Központjának főigazgatójával arról beszélgettünk, miként fogunk tanulni a jövőben, és arról is, hogy a számítástechnika fejlődésének köszönhető új technológiák milyen lehetőségekkel gazdagítják az oktatás eszköztárát.

– Az utóbbi években, a csúcstechnológia fejlődése következtében olyan eszközök kerültek az emberek kezébe, amelyekről azt gondoljuk, hogy forradalmasíthatják az oktatást. Hogyan fogunk tanulni, miként fogjuk az ismereteket elsajátítani néhány év, mondjuk öt esztendő múlva?

– Öt év múlva még lehet, hogy egészen úgy, mint napjainkban, de távolabbra tekintve, úgy húsz év múlva lényegesen másképpen fogunk tanulni, mint most. Az úgynevezett jelenlétes tanulás – angolul:

A számítástechnikában félévente megújul a technológia. Aki e világban meg kívánja őrizni tájékozódási képességét, csak egyet tehet: folyamatosan frissíti ismereteit, vagyis képezi önmagát, tanul.

„face-to-face learning” – aránya csökkenni fog a képzésben. Az oktatástechnológiai kutatások terén ismert egy igen érdekes megállapítás: „schooling is not equal learning”, ami magyarul annyit tesz, hogy az iskoláztatás nem egyenlő a tanulással. Ez az állítás ellentétben áll azzal a hagyományos nézettel, mely szerint a tanulás az iskoláztatással azonos. Ez utóbbiba a tanuláson kívül még számos dolgot beleértettek, például a személyiségfejlesztést és a nevelést. Az új eszközök, a videó, a számítógép és a hálózat segítségével lehetővé válik az önálló otthoni tanulás, s ez ugyanolyan értékű lehet, mint a jelenlétes tanulás. Az oktatástechnológusok egyébként azt jósolják, hogy a papír alapú tananyagot még egy jó ideig semmi sem fogja teljesen helyettesíteni. A papírra nyomott tananyag könnyen magunkkal vihető: ebben, úgy látszik, ragaszkodunk a hagyományokhoz, mint ahogyan az emberek többsége papír naptárat használ, és nem menedzserkalkulátort. Az új oktatási eszközök megjelenése okán a papír hordozójú tananyag természetesen nem marad olyan, mint volt. A régi koncepció szerint

a tankönyvet úgy írták, szerkesztették, hogy az illeszkedjék a jelenlétes tanulás rendszerébe. A jövőben az oktató szerepe csökken, így olyan könyveket kell írni, amelyek jók az önálló tanuláshoz.

– Vajon alkalmas-e az ember az önálló tanulásra? Évszázadokon át hozzászokott: iskolába kell járni ahhoz, hogy ismereteket szerezhessen.

Aztán, gondolom, nem mindegy, hány éves az ember, hiszen gyerekkorban az iskoláztatásnak igen fontos funkciói vannak, mint például a hozzászoktatás a közösségi élethez. – Az iskoláztatás valóban szükséges a felnőtté válás koráig, 16–18 éves korig. Örülök a közbevetésének, hiszen fölveti azt a fontos kérdést, hogy életünk folyamán mikor, illetve meddig fogunk tanulni. Most úgy látjuk, hogy a „life long learning”, vagyis az élethosszig való tanulás vár ránk. Valószínűleg e felismerés motiválta az új oktatási módszerek kimunkálását. Akkor ugyanis, amikor dolgozunk, és helyt kell állnunk a cégünknel, már nincs mód arra, hogy részt vegyünk a jelenlétes oktatásban. Marad tehát az önálló tanulás. Egyébként kijelenthetjük: minél idősebb az ember, annál alkalmasabb az önálló tanulásra, mind az absztrakciós, mind pedig a koncentrálóképeséget illetően. Külön kell szólnunk a motivációról, hiszen egészen másképpen tanul valaki akkor, ha tudja: forintra válthatja tudását. Egy nyolc éves gyerek ellenben valószínűleg nincs egészen meggyőződve arról, hogy miért is kell neki matematikát tanulnia.

Természetesen a személyiségtől is függ az, hogy ki mennyire alkalmas az önálló tanulásra. Nálunk, a Gábor Dénes Műszaki Informatikai Főiskolán, ahol tízezeren tanulnak nyitott rendszerben, a hallgatók, akiknek átlagéletkora 22 év, a tananyagunk körülbelül a 30 százalékát ismerik meg jelenlétes formában. Hallgatóink körében folyamatosan végzünk közvéleménykutatást, érdekel bennünket, hogy tetszik-e nekik ez a módszer. Nagyjából az egyharmaduknak tetszik a módszer, aminek legfőbb lényege, hogy otthon sokat kell tanulni.

– *Korábban említette, hogy milyen új eszközökkel gyarapodott az oktatás technológiája. A videót nevezte meg legelőszőr, gondolom, nem véletlenül.*

– Videón nem csupán azt értem, hogy a televízióban ismeretterjesztő filmeket lehet vetíteni, hanem ennél sokkal többet. Akár a legegyszerűbb technikával is felvehető videoszalagra egy előadás, ezt aztán otthon a hallgató annyiszor nézi meg, ahányszor csak szükségét érzi. Nálunk minden tantárgy esetében a vezető tanár előadásait osztálykörnyezetben vesszük föl, a hallgató az elkészült videoanyagot ingyen kölcsönözhetik és másolhatják. Nélkülözhető a videokonferencia, ugyanis ez időhöz köti a dolgokat. Rendezhetünk videokonferenciával élő előadást, amelyet itthon 30 helyszínen és a határainkon túl pár helyen néznek, ez azonban az idő szempontjából kötött – a videokazettát viszont akkor tesszük be a lejátszóba, amikor akarjuk. A következő médium a számítógép. Két eset lehetséges, az egyik, amikor a számítógéppel informati-

kát oktunk; a másik, amikor bármi mást. Ha az informatika a tantárgy, akkor kézenfekvő, hogy szinte egy öntanulási folyamat megy végbe, hiszen a tanuló általandóan kapja a hibáüzeneteket a képernyőn, például egy programozási nyelv elsajátításakor.

Más tárgyak esetében azt tapasztaljuk, hogy a számítógépet, pontosabban a számítógépre alapuló technológiát elsősorban a nyelvtanításhoz használják. Elképzelhetőnek tartom, hogy bármely más tantárgy oktatására is alkalmas ez a módszer.

Az a gond, hogy nagyon fejlesztésigényes, és egyelőre nem biztos, hogy hazánkban sokan tudnák hasznosítani.

Új kérdéseket vet fel a hálózat, az Internet. Az egyik lehetőség, hogy oktatási anyagot teszünk közzé a hálón: nem tudjuk, ki a felhasználó, de biztosra vesszük, hogy lesznek, akik az itt elérhető anyagok alapján tanulnak. Mi az elkészült példatairainkat föltesszük az Internetre – ilyen például az új Pascal-példatár, amely márciusban kerül föl a Webre. Ezzel mi is gyarapítjuk az Interneten bárki számára elérhető, a tanuláshoz, vizsgára való felkészüléshez különösen hasznos anyagok kínálatát.

A másik lehetőség az, amikor az Interneten nyújtunk oktatási szolgáltatást. Ez ugyanaz, mint amikor vásárolunk valamit az Interneten; nálunk ennek egyelőre nincs keletje, a fizetési problémák miatt, Nyugaton viszont ez is terjed, igaz, nem túl gyors tempóban. Elképzelhetőnek tartom: a hálózat tíz év múlva a tanulás egyik fontos eszköze és színhelye lesz.

Amikor arról beszélünk, melyik technológia milyen módon alkalmazható az oktatásban, nem árt ismerni az egyes eszközök jelenlegi elterjedtségét. Főiskolánk hallgatóit megkérdeztük, kinek van otthon videomagnója, számítógépe és Internet-hozzáférése. A tízezer hallgatói állomány 77 százalékának van otthon videolejátszója. A hallgatók 50 százaléka rendelkezik számítógéppel, ami nagyon szép szám, de meg kell jegyeznünk, hogy ez érthető, hiszen informatikusnak készülnék. Internet-hozzáférése 5 százalékának van, vagy a munkahelyen, vagy otthon – ez az oktatás szempontjából nagyon alacsony szám, de ahhoz képest, hogy az Internettel az egész világ lakosságának mindössze egy százaléka van kapcsolatban, egészen jó arány. Illene szólnom a hálózati számítógépről, vagyis az NC-ről is. Nem látjuk egészen világosan, milyen sors vár az NC-re. Ha valóban sikeres lesz, akkor az otthoni számítógépek száma az otthon használatos videolejátszók számával fog vetekedni.

– *Nem beszélte arról, hogy miként változik majd a tanár–diák kapcsolat. Nekem az éddigiek alapján úgy tűnik, hogy elszemélytelenedik ez a viszony.*

– Lehet, hogy személytelenebbé válik e viszony, az viszont biztos, hogy megváltozik; a tanár a diák partnere lesz. A főlérendelt tanár és az alárendelt diák kapcsolata mellérendelt viszonyvá alakul; megtörténhet, hogy egy kissé személytelenebbé válik a kapcsolatuk, de a tanár a diák segítője lesz a tanulásban.

Mester Sándor

CORDINES *Computer*

Tel / Fax: 1-401-443, 1-497-730
(06) 30 48-11-00

1137 Budapest, Szent István park 2.

Termékeink : Processzorok - RAM modulok - monitorok - alaplapok - VGA kártyák - billentyűk - házak - winchesterek - CD-ROM - hangkártyák - egerek - nyomtatók - fax-modemek - Ethernet hálózati elemek - kábelek és egyéb kiegészítők. Kérje részletes árlistánkat! Új viszonteladó partnereket jelentkezésért várjuk.

Számítástechnika csak viszonteladóknak !

0209

/// VTCD VIDEOTON
Kompaktlemez-gyártó Kft.

Székesfehérvár, Aszalvölgyi u. 1.
☒ 8001 Székesfehérvár, Pf. 175
☎ (06-22)329132
☎ (06-22)329133



- ✓ *Kompaktlemez*
- ✓ *Kompakt Technológia*
- ✓ *Kompakt Szolgáltatás*

HA JÓ NYOMON JÁR, HOZZÁNK JUT EL!

TEJESKÖRŰ HÁLÓZATI MEGOLDÁSOK

- PC-k, LAN-ok csatlakoztatása az ISDN hálózatokhoz
- INTERNET-elérés
- Videokonferencia-rendszerek



0202



SCI-Modem Távközlési és Tanácsadó Kft.
Új cím: 1134 Klapka u. 6. Telefon: 270-9020

MICRONICS POWERSTATION

Pentium Pro erőművek
Egy- és kétreaktoros változatban,
NOVELL, Windows NT hálózatokhoz.



További információért
hívjon bennünket,
vagy látogasson el
Internet címünkre!

<http://www.server-c.wall.hu>



SERVER
COMPUTERS Kft.

1149 Budapest, Egressy út 78. Tel./fax: 220-5606, 220-5607, 267-6708

0215

Ready COMPUTERS KFT

Budapest V., Vadász utca 36.
H-P: 9.30-18.00 Sz: 9.00-13.00
Telefon: 131-0518, 111-6696 Telefax: 111-8671

KOMPLETT KONFIGURÁCIÓK

READY STATION **95600 forint**
AMD DX4-100, 4 MB RAM, 850 MB HDD,
COLOR SVGA LR NI MONITOR, 1 MB VGA

READY OPTIMAL **125200 forint**
AMD 5x86-100, 8 MB RAM, 1,2 GB HDD,
COLOR SVGA LR NI MONITOR, 1 MB VGA

READY PROFESSIONAL **149300 forint**
PENTIUM-133, 16 MB RAM, 1,3 GB HDD,
14" COLOR SVGA LR, NI MONITOR, 1 MB VGA
Konfigurációnk működés közben megtekinthető
és kipróbálható üzletünkben.

Alkatrészek teljes választéka

Folyamatosan a legjobb áron!
Érdeklődjön viszonteladói árainkról:
(30)413-453
Áraink az áfát nem tartalmazzák.

0228

INteRNeTto

<http://www.idg.hu/internetto/>

Új MICROPOLIS

winchesterek

FORNIAHAWK 4LP

Ultra-FAST
Ultra-SMART
Ultra-SCSI

FORNIAHAWK 9

LION

Külső CD ROM és
winchester
a printer porton!

Szünetmentes áramforrások

BEST

Hogy az adat el ne vesszen !!

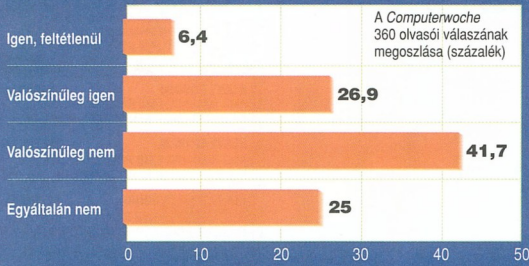


GigaStore Kft
1133 Budapest Kárpát u. 48.
T/F: 140-21-74

Árak a faxbankban : 180-86-11 1819*

0201

A felmérés kérdése: Valóban elsődleges alternatívát jelent az NC?



A Computerwoche
360 olvasói válaszáinak
megoszlása (százalék)

(Forrás: Computerwoche)

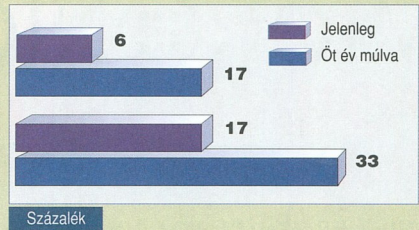
A hálózati számítógép (NC) megítélése Németországban

Az Internet mint kereskedelmi médium

501 kereskedelmi főnök véleményének megoszlása az internetes értékesítésről

Fontos a vevőkkel való kommunikációban

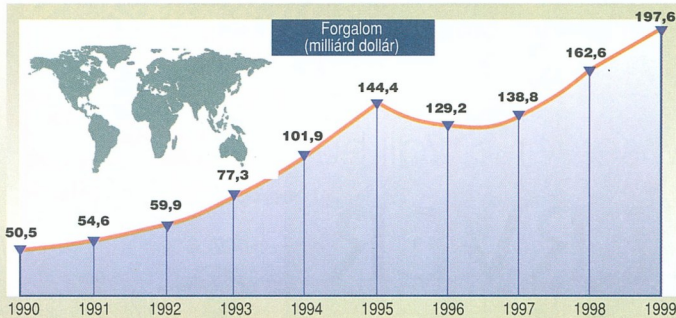
Jelentős szerepe van a termék eladásában



Százalék

(Forrás: AT&T/Odyssey)

Félvezetők világtiaca



(Forrás: Semiconductor Industry Association)



Íme a mesteri karmester: **ORACLE InterOffice™**

Minden hangversenyen a karmester feladata, hogy a különböző zenészekből egységes zenekart hozzon létre, és a különféle színművek, ütemek, hangnemek kuszaságából felcsendüljön a tökéletes mű. Sajnos ritkán jutunk el varázslatos hangversenyekre, vi-

szont annál többet vagyunk munkahelyünkön, irodánkban, munkatársakkal, számítástechnikai eszközökkel, alkalmazási rendszerekkel körülvéve...

És milyen sokszor vágyunk ebben az informatikai, kommunikációs zűrzavarban egy vezénylő erőre.

Itt a segítség: a várva várt karmester megérkezett!



Együttműködés a hálózatok világában!

Az Oracle InterOffice iroda-automatizálási szoftver koordinálja és integrálja az üzletvitel szempontjából fontos alkalmazásokat és képessé teszi a felhasználókat

egy magasabb szintű, sikeresebb együttműködésre. Így létrejön végre az ember és az informatikai rendszerek közötti mesteri összhang.

ORACLE®

ORACLE HUNGARY


1123 Budapest, Alkotás u. 17-19.

Telefon: 214-0050 Fax: 214-0070

<http://www.oracle.com>

InterOffice





Azon tűnődik, milyen lesz a jövő számítógépes információs hálózata? Kár ezen tovább gondolkodnia: olyan lesz, mint az Ön NetWare hálózata. Az IntranetWare megtartja az eddig jól bevált, felhasználóbarát tulajdonságokat és ezen felül egy hatékony intranet megoldás nyílt rendszerét is kínálja. Hát nem tökéletes?

További információt kérhet a 266-7770-es telefon-, vagy a 266-6360-as telefax-számon.

„IntranetWare – hatalmas fejlődés kevés fejlesztéssel. Ezt biztosra veheti”

IntranetWare™

ManageWise™ 2.1

GroupWise™ 5

Novell®
Everything's Connected.™