

WINDOWS • MULTIMÉDIA • INTERNET

REFERENCIÁKÁRTYA:
WEB-KALAUZ 96/3.

PC WORLD

NEMZETKÖZI SZÁMÍTÁSTECHNIKAI MAGAZIN 5. ÉVFOLYAM 5. SZÁM 1996. MÁJUS ÁRA: 564FT

Windows

95 csúcssebességen

**Turbósítsuk pentiumos
PC-nket!**

**Újabb hírek
az Internet-PC-ről**

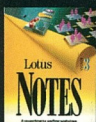
Így használjuk az OLE-t

 **IDG**
Communications HUNGARY

Lotus Notes: ez működik!

Miről van szó?

Egyszerű. Az Ön munkatársainak minden információ azonnal rendelkezésére kell, hogy álljon – hogy gyorsabban válaszolhassanak az ügyfelek igényeire.



A Lotus Notes ezt teszi lehetővé!

A Lotus Notes egy dokumentumkezelő adatbázisszoftver, elektronikus levelezéssel kombinálva. Nincs még egy ilyen termék a piacon. A beépített alkalmazásfejlesztő eszközzel napok alatt készíthet iktatórendszert, ügyfélkezelő rendszert, könyvtári nyilvántartást, szerződésnyilvántartást vagy bármi más, ami az Ön cégének szüksége van.

A Notes gyorsan bevezethető az irodai folyamatok támogatására. Úgy működik, ahogy a cég – és üzem közben továbbfejleszhető. Az ára pedig hihetetlenül kedvező – a Notes Desktop kliens kevesebb, mint 20000 forint!

A Notes adatbázist egyetlen gombnyomással elérhetővé teszi az Interneten (Web home page formájában). Ez a ma ismert legegyszerűbb és legolcsóbb módja saját Web szolgáltatás létesítésének.

Magyarországon több mint 3000 felhasználó és ötven cég használja a Notes-ot. Tucatnyi ismert hazai számítástechnikai cég vállalja Notes projektek kivitelezését. Hívja a Lotus Magyarországot a 165-4422-es számon, vagy az alábbi Lotus Business Partnerek egyikét. Ha elfaxolja adatait a 186-9265-ös számra a Lotusnak, ingyenes tesztpéldányt küldünk a Notes-ból CD-n.

Lotus.

**BUSINESS
PARTNER**

GYORS, ROBUSZTUS, MEGBÍZHATÓ

EPSON FX-2170

6 példány (1 eredeti + 5 másolat)
 A/3-as, 9 tűs mátrixnyomtató
 HS-Draft: 440 cps (10 cpi)
 CP 852
 Két traktor elől-hátul parkfunkcióval
 2 Draft, 2 NLQ fontkészlet
 8 Barcode font
 Automata egyes lapadagolási lehetőség



EPSON LQ-2170

5 példány (1 eredeti + 4 másolat)
 A/3-as, 24 tűs mátrixnyomtató
 HS-Draft: 440 cps (10 cpi)
 CP 852
 Két traktor elől-hátul parkfunkcióval
 1 Draft, 9 LQ fontkészlet (OCR-B is)
 8 Barcode font
 Automata egyes lapadagolási lehetőség



EPSON nyomtatók: látható fölényben

A világ legnagyobb POS-, miniprinter és miniprinter mechanika gyártója



A világon egyedülálló választékkal áruházi, banki, szállodai, ipari, raktári alkalmazásokhoz

Kizárólagos importőr
 Fax: (06)23-417-310

TRADE
 R. A. Trade Kft.

EPSON

EPSON HOTLINE: (06)23-415-295

0547

Most végre elmondhatja a méregdrága
rendszerek mögött ülő öntelt tervezőknek,
amit mindig is akart.



"Most én következem"

Bemutatjuk az Autodesk Mechanical Desktop™ tervezőrendszert.



Képzeld az asztalára egy olyan tervező szoftvert, amelyben gépészeti terveit a koncepcióktól akár egészen a gyártás előkészítéséig kidolgozhatja. Az új Autodesk Mechanical Desktop elérhető áron olyan lehetőségeket biztosít az Ön számára, mellyel eddig csak a nagygépes rendszereken dolgozó mérnökök rendelkeztek.

☛ Az Autodesk Mechanical Desktop szoftverben a legegyszerűbb alkatrészeket és a bonyolult alkatrész összeállításokat is ugyanazzal az egyszerűséggel készítheti el. ☛ Az Autodesk Mechanical Desktop a síkbeli szerkesztés legjobb eszközeit biztosítja, mivel a tervezőrendszer az AutoCAD szoftverre, a világ rajzszabvány terem-

tőjére épül. Síkbeli tervezést és térbeli modellezést egyaránt igénylő feladatokhoz pedig fejlett, alaksajátosság-alapú testmodellező technológiát biztosít, amely felgyorsítja a tervezés folyamatát és leegyszerűsíti a tervváltozatok elkészítését.

☛ A térbeli modellezéssel csak most ismerkedő felhasználók AutoCAD ismereteik alapján rövid idő alatt elsajátíthatják a legfejlettebb technikákat.

☛ A Mechanical Applications Initiative irányelveknek köszönhetően pedig a koncepciótól a gyártmányig terjedő folyamat legjobb független alkalmazásait is problémamentesen illesztheti be rendszerébe. ☛ További információkért forduljon a legközelebbi hivatalos Autodesk forgalmazóhoz.

Alaksajátosság-alapú, parametrikus testmodellezés

A modelleket jól ismert gépészeti fogalmakon keresztül építheti fel, mint például a menetes furatok vagy a lekerekítés. Szabadformájú felületekből és testekből kialakíthatja akár a legösszetettebb, paraméterekkel definiált alakzatokat is.

Átfogó összeállítás-modellezés

Az összeállítások asszociatív kapcsolatokkal rendelkeznek, ezáltal a legkisebb változás is azonnal megjelenik a modell teljes egészén.

2D tervezés és rajzolás

A .DWG formátum biztosítja a kompatibilitást a már meglévő adatokkal, valamint a megbízható adatcsere a megrendelőikkel és az alvállalkozóikkal.

Asszociatív rajzkészítés

Automatikusan generálhat műhelyrajzokat. A modellt és a rajzokat teljes kétirányú asszociativitás tartja összhangban.



Látogasson el hozzánk <http://www.autodesk.com>

SONY

A Multiscan 15sx - egy Trinitron - bárminek ...

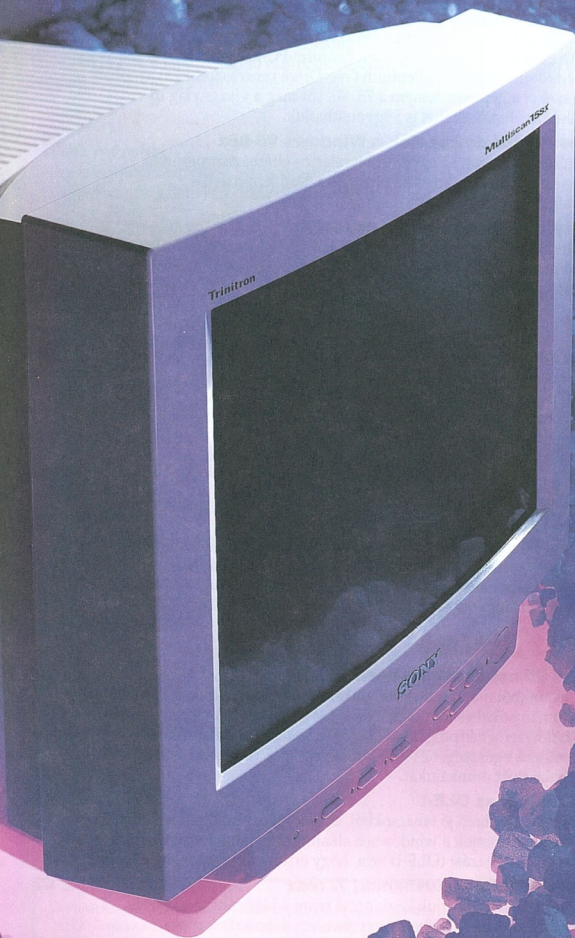
Monitort keres? Amely sokoldalú? Amely briliáns, kristály-tiszta és minden torzítástól mentes képet ad a képemő teljes nagyságában? Amely márkás gyártmány? Egy legendás képcsöve van, amelyről annyit hallott már?

Egyszerű kezelhetőséget is szeretne, mint mondjuk "Csak Egy Gombnyomás" (Plug & Play), mert kinek hiányzik a komplikált beállítgatás? Remélhetőleg nincs kifogása környezetkímélő megoldások ellen sem, mint az "Energy Star" és "MPR II" - hiszen ez utóbbi védi egészségét és energiát sem óhajt pocsékolni.

Egy mindezeknek megfelelő, egyszerű monitort keres? Akkor most megtalálta! Az új Sony Multiscan 15sx már kapható az üzletekben!

Trinitron monitorok: kezdőknek tökéletes - profiknak nélkülözhetetlen.

Ez egy Sony!



R.A. TRADE Kft.

2040 Budaörs, Tel.: 23-417 300

COMPUTER BOLT

1134 Budapest, Tel.: 01-302-0990

CHS HUNGARY Kft.

1067 Budapest, Tel.: 01-302 4222

TARTALOM



A címlapot Radnóti Ágnes készítette

HÍREK 10

ÚJDONSÁGOK

Turbósítsuk pentiumos PC-nket! 16

Három évvel ezelőtt jelentek meg az első, 60 és 66 megahertzes Pentium lapkák. Az ezek köré épülő, öregesce Pentium PC-kre igazán ráfér már egy kis verátömlésztés. Az új Pentium OverDrive processzorokkal azonban nemcsak ezeket a gépeket, hanem a 75, 90, sőt még a viszonylag új 100 megahertzes rendszereket is felgyorsíthatjuk.

Relációs adatbázis-kezelők a Windows 95-höz 20

Végre feltűntek a piacon az egyszerűbb relációs adatbázisprogramok – a Claris-féle FileMaker Pro és a Lotus fejlesztésű Approach – 32 bites változatai.

Állományformátumok közös nevezője 21

Az AutoManager View-val több mint 150 különböző formátumú állomány tekinthető meg anélkül, hogy az alapalkalmazás a gépünkön lenne, vagy futtatni kellene azt.

ONLINE

Újabb hírek az Internet-PC-ről 24

Napvilágra kerültek bizonyos részletek az idén megjelenő, első Internet-gépekről, amelyeket hálózati terminálnak vagy ötszáz dolláros PC-nek is szoktak nevezni. Radikálisan új kialakítás jellemzi őket; némelyiket felszerelték folyadékkristályos megjelenítővel, vagy adnak hozzá saját monitort, míg mások a televízióhoz csatlakoztathatók majd.

TERMÉKISMERTETŐ

Más nagyságrend 28

Nagyméretű színes nyomatokat kis példányszámban előállító stúdiók, valamint az A/4-esnél nagyobb léptékben gondolkodó grafikusok és CAD-alkalmazók vehetik jó hasznát az Epson új, közel A/2-es méretig használható tintasugaras nyomtatójának, a Stylus 1500-asnak.

TIPPEK ÉS TANÁCSOK

Windows 95 csúcsebességen 30

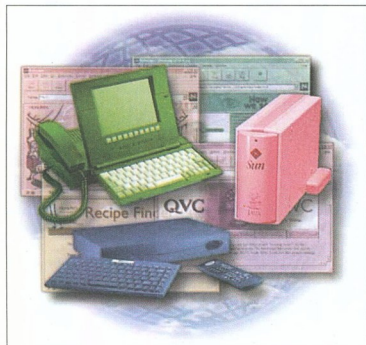
Összeállításunkból megtanulhatják, miként rendszerezhetik a legpraktikusabban állományaikát és mappáikat; hogyan gyorsíthatják fel az operációs rendszert; milyen segédprogramokkal és technikákkal őrizhetik meg a merevlemezek egészségét és működőképességét; és miként tehetik hatékonyabbá saját munkájukat.

Igy használjuk az OLE-t 45

A cikkünkben olvasható jó tanácsokból, tippkből és stratégiákból kiderül, miképp kényszeríthetjük a windowsos alkalmazások által használt objektumkapcsolást és -beágyazást (OLE-t) arra, hogy értünk dolgozzon, ne ellenünk.

Grafikai tervezés laikusoknak, 7. rész 52

Sorozatunkban megpróbáljuk közkinccsé tenni a kiadványszerkesztés alapismereteit annak érdekében, hogy javuljon azon szórólapok, alkalmi kiadványok minősége, amelyeket – a számítógép tömeges elterjedése révén – többnyire laikusok készítenek. A befejező részben a színes nyomtatás rejtelmeibe vezetjük be olvasóinkat.



24. oldal
Megjelenés előtt állnak a nagy érdeklődéssel várt Internet-PC-k

HÁLÓZATOK

Számítógép-hálózatok üzemeltetésének eszközei,

2. rész 56

Egy pár éve megjelent tanulmány szerint a felmért vállalatok hálózatai évente 40-50 százalékkal növekedtek, a hálózati zavarok száma a LAN méretének növekedtével nem egyenes arányban, hanem kicsit gyorsabban szaporodott, és a hálózatkezelő eszközök használata a hibák gyarapodását egyértelműen kimutathatóan visszafogta.

TOPLISTÁK

1996. március 64

A legkelendőbb szoftverek listája az Automextől, a KeSzoftól, a KimSofttól, a Pannosofttól, a SoftWare Stationtól és a Szoftver ABC-től.

MULTIMÉDIA

Teljes játékfilmek CD-méretű lemezen 68

Még az idén feltűnnek az első, televízióra csatlakozó DVD-Video lejátszók és PC-be építhető DVD-ROM-meghajtók, amelyek adatátviteli sebessége egy képzeletbeli kilencszeres sebességű CD-ROM-meghajtóénak felel meg, a hozzájuk használatos lemezek tárhákapacitása pedig eléri a 4,5 gigabájtot.

Böngésző 69

Ezzúttal a *The Grolier Multimedia Encyclopedia 1996*, a *History through Art I. és II.*, valamint a *The Print Shop DeLuxe (Ensemble II.)* című CD-ROM kiadványokat ismertetjük.

ÚTMUTATÓ A CD-ROM MELLÉKLET HASZNÁLATÁHOZ 74

A HÓNAP ALKALMAZÁSA

Kórházi informatika a társadalombiztosítás szélén 76

A társadalombiztosítás jelenlegi, teljesítményelszámoláson alapuló finanszírozási rendszere által megkövetelt elvárásoknak csak merőben új számítástechnikai rendszerek kiépítésével tudnak eleget tenni a kórházak.

RIPORT

Adatok a falból 79

Gordon Astleszel, a Cisco európai vezetőjével arról beszélgettünk, milyen szerepet játszanak az intelligens hálózati eszközök az adatátvitelben, továbbá szerinte milyen újfajta informatikai berendezésekkel gazdagodnak majd a jövő otthonai.

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

PC WORLD

NEMZETKÖZI SZÁMÍTÁSTECHNIKAI MAGAZIN

SZERKESZTŐBIZOTTSÁG:

DR. BISZTERSZKY ELEMER, CSEPEI JÁNOS,
HAVASS MIKLÓS, PAKOZTI IMRE
ELNÖK: DR. BRÜCKNER HUBA

FŐSZERKESZTŐ: MESTER SÁNDOR

FŐSZERKESZTŐ-HELYETTES:

MESZÁROS CSABA (M. Cs.)

OLVASÓSZERKESZTŐ: HAVADI KRISZTINA

KIADJA AZ IDG MAGYARORSZÁGI LAPKIADÓ KFT.

FELELŐS KIADÓ: BIRÓ ISTVÁN ÜGYVEZETŐ IGAZGATO

MŰSZAKI VEZETŐ: BIRKUS IMRE

RENDSZERGAZDA: KUSZING JÁNOS

A SZERKESZTŐSÉG ÉS A KIADÓ CÍME:

1012 Bp., MÁRVÁNY U. 17.

TELEFON: 156-8291, 156-0337, 156-2967, 156-3211

TELEFAX: 156-9773. LEVELCÍM: 1536 Bp., Pf. 386

MUNKATÁRSAK:

GUTTRAY LÁSZLÓ, MÓRAY GÁBOR

SZERKESZTŐSÉGI TITKAR: MARTEK ISTVÁNNÉ

MŰVÉSZETI VEZETŐ: RADNÓTI ÁGNES

FOTO: CSOBRA GÁBOR

GRAFIKA: DANIEL ANDRÁS

HÍRDETÉSFELVÉTEL:

IDG KERESKEDELM IRODA

IRODAVEZETŐ: EGYED ZSOKA

IDG MAGYARORSZÁGI LAPKIADÓ KFT.

1012 Bp., MÁRVÁNY U. 17.

TELEFON: 156-8291, 156-0337, 156-2967, 156-3211

TELEFAX: 156-9773

SZERKESZTŐSÉGUNK A LAPBAN KÖZÖLT HÍRDETÉSEKET A LEHETŐ LEGNAGYOBB KÖRÜLTÉKTESSEL GONDOLVA, DE A HÍRDETÉSEK TARTALMÁÉRT NEM VÁLLAL FELELŐSÉGET.

SZÍNBOJÁS:

IDG FORMAKÉSZÍTŐ ÜZEM

VEZETŐ: KELEMEN ANDRÁS

NYOMÁS, KÖTÉSZET: MESTERPRINT KFT.

1097 BUDAPEST, KÜLSŐ MESTER UTCA 82-86.

(95.0500)

ÜGYVEZETŐ IGAZGATO: SZILÁGYI TAMÁS

HU ISSN: 1215-5055

TERJESZTIK A HÍRKER RT., A NEKEMZI HIRLAP-

KERESKEDELM RT., ALTERNATÍV TERJESZTŐK,

VALAMINT SZÁMÍTÁSTECHNIKAI SZAKÜZLETEK.

ELŐRIZHETHETŐ A KIADÓNÁL

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

KÖZVETLENÜL POSTALVÁLVÁNYON,

VALAMINT ÁTUTALÁSSAL AZ IDG MKB 203-28016-7007

PENZFORGALMI JELEZSÁMRA. KÜLFÖLDÖN TERJESZTI

A KULTÚRA KÖLKERESKEDELM VÁLLALAT (H-1389 Pf. 149).

Egy szám ára 564 Ft.

ELŐIRZETHETŐ A CD-ROM MELLÉKLETTEL EGY ÉVRE 5880 Ft,

FEL ÉVRE 2940 Ft, HEGYHÉTVÉTE 1470 Ft.

LEMELMELLÉKLETTEL EGY ÉVRE 4608 Ft, FEL ÉVRE 2304 Ft.

A LAP RÉGIEBB SZÁMAI MEGVÁSÁROLHATÓK, ILLETVE

MEGRENDELHETŐK A KIADÓ TERJESZTÉSEI OSZTÁLYÁN.

LAPUNK BÁRMELY RÉSZÉNEK MÁSOLÁSÁVAL ÉS TER-

JESZTÉSÉVEL KAPCSOLATBAN MINDENY JOGOT FENNTARTUNK.


© 1996. MÁJUS

E SZÁMLUNK 20 600 PÉLDÁNYBAN KÉSZÜLT.



A PC World az üzleti médiumok legnagyobb nemzetközi
terjesztő-auditáló szervezetének, a BPA-nak a tagja.






**VIDEO
DIGITALIZÁLÓK
PROFESSIONÁLIS MONITOROK
HANGKÁRTYÁK
WINDOWS '95 KOMPATIBILITÁS**

GRAPHICS **GRAFIKUS ÉS
VIDEO AKCELERÁTOROK**



hivatalos disztribútór



1074 Budapest, Dohány u.67. Telefon: 268 0330, 142 3255



ÁZ INTERNACIONAL DATA GROUP (IDG) A VILÁG VEZETŐ SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KIADÓJA. AZ ALÁBBI LISTÁN AZOKAT A KIADÓNYOKAT SOROLJUK FÖL, AMELYEK AZ IDG KIADÁSÁBAN VAGY KÖZREMŰKÖDÉSÉVEL JELENNEK MEG, SZERTE A NAGYVILÁGBAN.

ARGENTINA: COMPUTERWORLD ARGENTINA, INFOFORD ARGENTINA; AUSTRÁLIA: COMPUTERWORLD AUSTRALIA, AUSTRALIAN PC WORLD, AUSTRALIAN MACWORLD, PROFIT, INFORMATION DECISIONS, RESELLER, NETWORK WORLD; AUZTRIA: COMPUTERWELT ÖSTERREICH; ÁZSIA: COMPUTERWORLD HONG KONG, COMPUTERWORLD SOUTHEAST ASIA, COMPUTERWORLD MALAYSIA; BRAZIL: DATANEWS, MUNDO IBM, MUNDO UNIX, PC MUNDO, PUBLISH; BULGÁRIA: COMPUTERWORLD BULGARIA, EDIWORD, PC WORLD EXPRESS; CHILE: COMPUTERWORLD, INFORMATICA; CSEH-SZLOVÁKIA: COMPUTERWORLD, PC WORLD; DÁNIA: CAD/CAM WORLD, COMMUNICATIONS WORLD, COMPUTERWORLD, COMPUTERWORLD FOCUS, COMPUTERWORLD UODANELSE, LAN WORLD, LOTUS WORLD, MACINTOSH PRODUKTGATÁLOG, MACWORLD, PC WORLD, PC WORLD PRODUKTGUIDE, WINDOWS WORLD; ECUADOR: PC WORLD ECUADOR; EGYSZELT ÁLLAMOK: AMIGA WORLD, CABLE IN THE CLASSROOM, C10, COMPUTER BOWNS WORLD, COMPUTERWORLD, DIGITAL NEWS, DOS RESOURCE GUIDE, ELECTRONIC NEWS, FEDERAL COMPUTER WEEK, GAMEPRO, MICROPS/A+, IDG BOOKS, INFO WORLD, LOTUS, MACWORLD, MOMENTUM, NETWORK WORLD, NEXT WORLD, PC GAMES, PC WORLD, PC LETTER, PUBLISH, RUN, SUMERIA, SUNWORLD, SWATTPRO; EGYSZELT KIRÁLYSÁG: LOTUS MAGAZINE, MACWORLD; EGYPTOM: PC WORLD MIDDLE EAST, COMPUTERWORLD MIDDLE EAST; FINNORSZÁG: MIKROPC, TIETOVINKO, TIETOVERKKO; FRANCORSZÁG: COMPUTER DIRECT DISTRIBUTIVE, GOLDEN MAC, INFOPC, LANGUAGES & SYSTEMS, LE GUIDE DU MONDE INFORMATIQUE, LE MONDE INFORMATIQUE, TELECOMS & RESEAUX INTERNATIONAL; FOLÓP-SZIGETEK: COMPUTERWORLD, PC WORLD; GÖRGORSZÁG: INFOFORD, PC GAMES, PC WORLD; HOLLANDIA: COMPUTER! TOTAAL, COMPUTERWORLD, LAN MAGAZINE, MacWorld MAGAZINE; INDIA: COMPUTERS & COMMUNICATIONS; ISRAEL: COMPUTERWORLD, PC WORLD; JAPÁN: COMPUTERWORLD, MACWORLD, SUNWORLD; JÓZSOLÁNDIA: MEL MIKRO; KANADA: DIRECT ACCESS, GRADUATE COMPUTERWORLD, INFOCANADA, NETWORK WORLD CANADA; KENYA: EAST AFRICAN COMPUTER NEWS; KÍNAI NÉPZVTÁRSÁGASÁG: CHINA COMPUTERWORLD, PC WORLD, ELECTRONICS INTERNATIONAL, IDG HIGH TECH BEIJING, NEW PRODUCT WORLD, CHINA NETWORK WORLD; KOLUMBIA: COMPUTERWORLD COLUMBIA; KOREA: COMPUTERWORLD, MACWORLD, PC WORLD; LENYELORSZÁG: COMPUTERWORLD, KOMPUTER; MAGYARORSZÁG: COMPUTERWORLD-SZÁMÍTÁSTECHNIKA, PC WORLD, PC-X MAGAZINE; MEXIKÓ: COMPU EDITION, COMPU MANUFACTURA, COMPUTACION/PLUNTO DE VENTA, COMPUTERWORLD, MacWorld, MUNDO UNIX, PC JOURNAL, WINDOWS; NEMETORSZÁG: COMPUTERWOEHE, COMPUTERWOEHE FOCUS, COMPUTERWOEHE EXTRA, COMPUTERWOEHE KARRIERE, EDV ASPORTE, INFORMATION MANAGEMENT, LOTUS WELT, MACWELT, NETWORK, PC WELT, PC WOCH, PUBLISH, UNIT, UNIX WELT; NIGÉRIA: PC WORLD AFRICA; NORVÉGIÁ: COMPUTERWORLD, C/WORLD, LOTUSWORLD, MACWORLD, NETWORK, PC WORLD EXPRESS, PC WORLD, PC WORLD'S PRODUCT GUIDE, PUBLISH WORLD, STUDENT GUIDEN, UNIX WORLD, WINDOWSWORLD; OLASZORSZÁG: COMPUTERWORLD, MACWORLD, NETWORKING, 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; SVÁJC: COMPUTERWORLD, MACWORLD, PC & WORKSTATION; SVÉDSZÁRAG: AFFÄRSKONOMI MANAGEMENT, ATTACK, CAD/CAM WORLD, COMPUTER SWEDEN, DIGITAL VARLDEN, LOKALA NATVER/LAN, LOTUS WORLD, MAC&PC, MACWORLD, MIKRODATORIN, PC WORLD, PUBLISHING & DESIGN (CAP), UNIV/OPERA SYSTEM, DATALGEBEREN, MAXI DATA, WINDOWS, TAJVAN: COMPUTERWORLD, PC WORLD; THAIFÖLD: THAI COMPUTERWORLD; TÖRKORSZÁG: COMPUTERWORLD MONITOR, MACWORLD, PC WORLD; ÚZLÉLAND: COMPUTER LISTINGS, COMPUTERWORLD, PC WORLD

HP COLORADO T1000i STREAMER

A legolcsóbb mágneskazettás archiváló eszköz



Bármilyen számítógépez illeszthető





Keresse a viszonteladóinknál!

Az RCE Kft. szeretettel várja tisztelt régi és új viszonteladóit, a HP teljes termékskálájával!





RCE Kft., 1118 Budapest, Szurdok u. 1. Telefon: 267-5250 Telefax: 267-5295



Otthon a jövőben

A közelmúltban az egyik neves informatikai vállalat Brüsszelben tartott nemzetközi sajtóértekezletet. Hogy egészen precíz legyek, a sajtókonferencia a belga főváros egyik külső kerületében zajlott, macskaugrásra a repülőtértől. Az épület, melyben meghallgathattuk a szobán forgó vállalat

legfrissebb bejelentéseit, voltaképpen egy olyan kiállítási hely, ahol a látogatót azt tanulmányozhatja, milyen is lesz majd a jövő otthona (az állandó kiállítás címe egyébiránt angolul így hangzik: Living Tomorrow, vagyis egészen szabadon fordítva: A holnap lakása).

A sajtótájékoztatót követően, végsőként az általam pár száz négyzetméteres becsült furcsa épületen, arra az egyébként nem meglepő következtetésre jutottam, hogy a jövő otthona – legalábbis ahogyan azt a belga építésszek, belsőépítésszek, épületgépészek, villamos tervezők és számítástechnikusok elképzelik – dugig lesz a csúcstechnológiai eszközeivel.

(Nem véletlen, hogy a kiállítás megnyitójának fényét egy bizonyos *Bill Gates*, a Microsoft elnöke-vezérigazgatója is emelte. Gates a bemutatót szponzoráló több száz cég egyikének vezetőjeként volt jelen, de minden bizonnyal mint magánembert is érdekelte, milyen újdonságokkal rukkolnak ki a belgák. A Microsoft főnöke ugyanis egy hatalmas, csúcstechnológiai megoldásokkal lakálással [?] tett otthont építettett magának.)

Tárlatvezetőnk arra hívta föl a figyelmünket, hogy az itt látható eszközök, megoldások, technológiai trükkök mindegyike már kapható, alkalmazható, de így, az összevet valószínűleg még egyetlen lakásban sem sűrítették – mondhatni integrálták – egybe.

Gondolom, az senki sem lep meg, hogy a számítógép olyan berendezési tárgy e lakásban, mint manapság a rádió, jut belőle a gyerekszobába is. A dolgozószobában, a kertre nyíló ablak ívét követő munkaasztalra történetesen két PC-t s egy Silicon Graphics munkaállomást helyeztek, azt illusztrálendő, hogy az adatátviteli lehetőségeket alkalmazva a legkülönfélébb munkatevékenységek üzhetők otthon, anélkül hogy onnan sűrűn kitennék a lábun-

kat. Ha jól emlékszem, az egyik gépen például épületervező program futott, és arról beszélt tárlatvezetőnk, hogy akár nagyméretű állományok – teszem azt, háromdimenziós animációk, amelyek a műszaki rajzban kevésbé járatosak számára láttatják az épületet – is minden nehézség nélkül elküldhetők a megrendelőnek. Egy nemrégiben hallott nyelvi bravúrt idézve, a „telemelő”, vagyis a távmunka valóban a közeli évek – ha nem hónapok – lehetősége hazánkban is.

Jómagam a fürdőszobában bámszoktam a legtovább. A test megisztulásának és felfrissülésének szentélye különös formát fog öltetni. Mindekelőtt az tűnt föl, hogy a vízcsapokon nem volt semmilyen mechanikus szabályozóelem, amellyel a víz hőmérsékletét és áramlásai mennyiségét be lehetne állítani. Viszont volt rajtuk kijelző- és nyomófelület, vagyis egy kisebb beállítópanel, amelyen előre be lehet programozni a kellemetes kézmosáshoz vagy urambocsá! az altesti öblítéshez (bidé is volt a fürdőszobában) általunk legmegfelelőbbnek tartott vízűgyi paramétereket.

Pestiesen szólva, lementem hídba, amikor a kád szolgáltatásaira került a sor. E „műtárgy” első ránézésre semmiben sem különbözött a nálunk is kapható társaitól. Csakhogy e kádat föl lehet hívni telefonon. Bővebben kifejtve: ha az ember arra vágyik, hogy amikorra hazaér, készen várja a fürdővizet, nem kell egyebet tennie, mint hogy föltárcsázza otthonát, telefonon utasítást ad a kádnak, mikorra kéri a fürdővizet és hány fokra. A kádba – illetve a köré – épített elektronika végrehajtja a parancsot, s mire fáradtan és az úttól porosan hazaérünk, vár bennünket a lé. Ha netán késnénk, a kád megfelelő hőfokon tartja, nem kell tehát aggódnunk, hogy kihűl a fürdővizünk.

(Rádásul a kád képes a vizét alulról megvilágítani, és gombnyomásra víz alatti masszázsban részesíteni a gazdát.)

Így, e dolgozat vége felé tartva, illenék valami bölcsét mondani. Összegezni, értékelni, tanácsot adni. Öszintén be kell vallanom, hogy bizonytalan lettem. A csúcstechnológia térhódítása a lakásban – nagy töménységben bemutatva – megfeküdt a gomyromat.

Persze lehet, hogy bennem van a hiba. Az én álmaim netovábbja most az, hogy egyszer majd azzal tölthessem napjaimat, hogy figyelem, miként nő a fű.

Mester Sándor

Gyengélik az amerikai PC-piac

Nemrégiben a piacvezető Compaq figyelmeztetett az észak-amerikai PC-piaci eladások egyre lassuló tempójára, de a Cirrus is kénytelen volt megválni több mint 400 alkalmazottjától a lapkák iránti kereslet hanyatlása miatt. Most a Digital okolja vállalati eladásainak visszaesését a tervezettnél gyengébb PC-piaci eredményeket.

E bejelentések hatásaként egyfelől újraélednek a régi félelmek a vállalati PC-piac gyengélkedése miatt, másfelől viszont az egyesült államokbeli felhasználók örülhetnek a várható nagy árcsökkenéseknek. A Compaq, a Digital és az IBM márciusban már lejjebb vitte árait, esetenként akár 27 százalékkal is, és e cégek további árcsökkenéseket terveznek a forgalom felpörgetésére.

Ám egy Digital-nagyfelhasználó szerint a sorozatos áresésekhez hozzászoktatott felhasználók közül sokakat nem érintenek ezek a lépések: akkor kell megvenniük a gépet, amikor szükségük van rá, nem várhatnak a levegőben lógó árcsökkenésre.

Egyébként a Digital közleménye, miszerint a PC-k eladásából származó bevétele a vártnál alacsonyabb lesz, alig egy hónappal az után jelent meg, hogy a cég elhatározta, kivonul a fogyasztói piacról. Mivel összebevételének mintegy 17 százalékát adják a PC-eladások, elképzelhető, hogy e megtorpanás erősen befolyásolja majd a cég összeredményét. Bruce Claffin, aki a közelmúltban hagyta ott az IBM-et, hogy átvegye a Digital PC-s üzletágát, tagadta, hogy e „csalódást keltő” körülmény lelassítaná a növekedést, netán a cég vesztésébe fordulna át. Ipari elemzők is azon a véleményen vannak, hogy a PC-s gondok nem vetik vissza a cég fejlődését, a többi üzletágnak pedig úgy tűnik, jól megy.

Válaszul a piaci pangásra, a Digital egyrészt abbahagyta a szállításokat a viszonteladók számára, és különféle módszerekhez kíván folyamodni a költségek lefaragására – Claffin szerint létszámcsökkentésről egyelőre szó sincs. Másrészt a cég többféle Windows NT-s termékkel verte fel PC-vonalát. S amit a piacelemzők állítanak: a némileg visszafogottabb eladások ellenére a vállalati szegmens ismét erőre kap a második félévben, amikor az amerikai cégek vélhetően eldöntik: átnyergelnek-e a Microsoft által kínált NT-re, illetve a Windows 95-re, vagy sem.

Népszerű Nyugat-Európában a Windows NT

Szokásos éves felmérése alapján (700 vállalati felhasználó kérdéskert meg) az International Data Corporation (IDC) arra a következtetésre jutott, hogy Európában tovább erősödött a Windows NT – a UNIX-piac rovására.

Mi indokolhatja a Windows NT sikerét? A megkérdezett felhasználókat elsősorban a termék rugalmassága és az alkalmazások átvihetősége érdekelte. Úgy találták, hogy a Windows NT többplatformos rendszer, és reményeik szerint hamarosan *de facto* szabvánnyá válik – olvasható a felmérésben. Egyelőre még korlátozott mértékben használják az NT-t, de a tervezett beszerzéseknek és az ezáltal kialakuló nagy felhasználói bázisnak köszönhetően a UNIX-osok elreklődését is felkeltheti. Erre utal, hogy 1995-ben a megkérdezettek 26 százalékánál csökkent a UNIX iránti elkötelezettség; ehhez képest 1994-ben 18 százalékos, 1993-ban pedig még csak 7 százalékos volt a csökkenés. Néhány felhasználó a túlzott Microsoft-függőségőt tartva nem vezeti be a Windows NT-t – állítja a tanulmány.

Per Andersen, az IDC egyik szoftverszakértője szerint a UNIX-nak ott kell erősítenie, ahol a Windows NT gyenge pontja található – ez pedig nem más, mint a csúcsgenerációjú rendszerek piaca. Sokkal versenyképesebb árrakkal és az alkalmazások jobb támogatásával kell harcba szállnia a UNIX-nak, figyelemmel kísérve az NT rendszereket – tette hozzá. Előbbinek nem lesz könnyű betörni a nagygépes piacra. Windows NT-t főként PC-s helyi hálózatok kiszolgálóhoz, míg a UNIX-ot inkább a középkategóriájú rendszerekhez vásá-

roltak; a munkaállomások piacán egyik sincs előnyben. 1994-hez mérten tavaly mindkét operációs rendszerből többet értékesítettek.

Milyen trendek érvényesülnek a DRAM-piacon?

Egyre cökken a négy megabites DRAM-ok ára, ami arra ösztökéli a világ vezető lapgyártóit, hogy előrehozzák következő generációs termékeik megjelenési időpontját – ezzel ugyanis stabilizálhatják a piacot. Néhány PC-gyártó véleménye az, hogy ennek eredményeképpen olcsóbb rendszerekhez juthatunk.

1995 októberében 12 dollár volt a négy megabites DRAM-ok OEM-ára, ami azóta 9 dollárra csökkent – állítja az IDC Japan egyik piacutatója. Az Intel, de más PC-gyártók is rengeteg DRAM-ot értékesítettek, ellensúlyozandó az 1995. negyedik negyedévi PC-eladásait, amely messze elmaradt a várakozásoktól.

Meglepte a gyártókat a DRAM-ok áresése, hiszen termelésük éppen tetőzik, és még él bennük a nyolcvanas évek közepének keserű emléke, amikor a DRAM-ok árának mélyrepülése miatt hatalmas készletek maradtak a nyakukon. Számos vezető gyártó reméli, hogy sikerül megtartani a jelenlegi árszintet és csökkenteni a kockázatot. A Hitachi (a második legnagyobb DRAM-előállító) szerint gyengül a négy megabites lapkák piaca, így a cég hamarabb jelenik meg a 16 megabites DRAM-okkal. Eredeti terveik szerint csak ez év végén dobták volna piacra a lapkákat, de előreláthatólag már a harmadik negyedévre elkészülnek – nyilatkozta a cég szóvivője. Hasonló változást tervez – több közt – az NEC, a Toshiba és a Fujitsu is.

A gyártók reményei szerint a következő generációs DRAM-ok megjelenésével párhuzamosan csökken a négy megabites változatok forgalma. A Toshiba, az első számú noteszgépszállító, átadja az árcsökkenésből adódó megtakarításokat a felhasználóknak azáltal, hogy az év során mérsékli gépei árait. Mások azonban, akiknek nyereségességét szintén megtépzta az árháború, valószínűleg nem lesznek ilyen nagyvonalúak. Egy NEC-illetékes véleménye az, hogy sok PC-gyártó nem lesz nyereséges, még akkor sem, ha a DRAM-ok ára csökken, és a PC-árak nem változnak. Vállalata meg nem döntött, melyik utat is választja.

Többszerveres Novell hálózat,
illetve DIGITAL Alfán futó
WEB szerver üzemeltetéséhez
rendszergazdát, valamint UNIX-ismere-
tekkel és C gyakorlatlallal rendelkező
programozókat keresünk.
Jelentkezéseket szakmai önéletrajzzal
a következő címre kérjük:
1537 Budapest, Pf. 453/467

0840

HUMANSOFT®

ELEKTRONIKA



ELJÖTT AZ IDEJE, hogy

... kipróbálja és megvásárolja nálunk az **OKIPAGE 4w** printert;

... élvezze a kiváló MicroRes 600 felbontású nyomtatási képet, az **OKI LED** technológia előnyeit, az alacsonyabb üzemeltetési költségeket;

... mindehhez **59 900 Ft***-ért jusson hozzá, és egy **faliórát**** is **kapjon ajándékba!**

* áfa nélkül

** az első száz OKIPAGE 4w vásárló



1149 Budapest, Angol u. 42. tel: *163-2879, fax: 251-3673 Pécs: 72-210-929

3/93

0525

Félmilliárd az IBM merevlemezekre

1998-ig újabb 500 millió dollárt fektet a merevlemezgyártásba az IBM, ezzel a tőkeinjekcióval jelenlegi háttértároló-termelését 60 százalékkal kívánja növelni. Egyelőre nem hozták nyilvánosságra, hogy a jövőbeni beruházások hogyan oszlanak meg a tavaly

Színházjegyzelő terminál

Márciustól egyelőre négy budapesti színházba (Magyar Állami Operaház, Erkel Színház, Fővárosi Operett Színház és Játékszín) válthatunk belépőjegyet online rendszer segítségével a Vigadó téri jegyirodában. Az egy éve kialakított hálózat továbbfejlesztéseként a későbbiekben minden kulturális intézményt meg kíván kapcsolni a rendszert üzemeltető Jegyester Kft. Terveik szerint a színház- és koncertjegyeket, valamint a stadionbelépőket egy központi számítógép adatbázisában tartják majd nyilván. Ehhez kapcsolódnak a jegypénztárak termináljai, amelynek révén a teljes kínálatból választhatnak a színház-, sport- és koncertrajgók. A rendszerbe kapcsolt jegyértékesítő helyeken egy különleges jegy nyomtató segítségével helyben készítik el az igényelt belépőket.

megindult székesfehérvári gyár, illetve a kaliforniai San Joséban és a mexikói Guadalarjában működő üzemek között.

Mobil EKG

Őt éve foglalkozik az Imed Kft. a Cardiax elvezetési mérésadatgyűjtő-csatolóegységgyártással, amelynek segítségével 12 csatornás EKG eszközként is használhatók az asztali PC-k és a noteszgépek. Az orvosok, mérők és programozók

kifejlesztette eszközt használó orvos az érzékelőkből a PC-be kerülő adatokat EKG formátumú jelekként látja. A hagyományos EKG berendezések 3-6 csatorna adatait értékelik, a Cardiax viszont 12 csatornát, ára pedig csupán egynevede egy átlagos EKG berendezésének.

Lopott személyi adatbázisa

Az APEH és a rendőrség közösen készítette elő egy olyan adatbázis létrehozásának és online használatának a lehetőségét, amelyben az elveszett vagy ellopott személyi igazolványok naprakész nyilvántartását vezetik majd. Az adatbázisból az adóhivatalok, cégbíróóságok közvetlenül hívhatnak le az aktuális adatokat, így megelőzhető lenne, hogy ilyen okmányokkal alapítsanak vállalkozást, illetve ezek alapján igényeljk vissza az áfát – mint ahogyan ez számos esetben előfordult a korábbiakban.

Csalás modemmel

A baranyai székhelyű Mecsek Fűszért Rt. számítógépes központjának serverébe modemen keresztül hatolt be egy idegen számítógép, illetve annak kezelője. Mint később kiderült, a „nemkívánatos” terminál előtt a cég egy korábbi dolgozója ült, aki időközben a konkurens céghez szegődött, és a feltételezések szerint így kívánta megszerezni a Mecsek Fűszért ügyfeleinek listáját. Ha beigazolódik az illegális csatlakozás vétsége, akkor a behatolót

számítógépes csalásért vonhatják felelősségre, amiért akár 2-8 év börtönbüntetés is kiszabható.

Üzletet nyitott a VAR Kft.

Március közepén új helyre (XIV. kerület, Fogarasi út 11/a.) költözött a VAR Kft., ahol egyben kiskereskedelmi üzletet is nyitott a korábban csak nagykereskedelemmel foglalkozó cég. A száz négyzetméteres boltban multimédiás hardvereket és szoftvereket kínálnak, és a KAO disztribútoraként folytatják az adathordozóiról híres cég termékeinek, valamint a Viking memóriabővíítőinek az értékesítését. A VAR Kft. egyébként Novell-rendszerhálózatként is működik, az 1996-ra tervezett negyedmilliárd forintos árbevételükből az év első két hónapjában már 62 milliót teljesítettek. Ezt a mászati termékek értékesítése mellett főként Intel gépek eladásával érték el.

CompuServe: árcsökkentés és hálózatfejlesztés

A globális hálózatok hazai elérését biztosító cégek élesedő ár- és szolgáltatási versenyét nagymértékben befolyásoló lépéseket tett a közelmúltban a CompuServe Hungary. A legfontosabb változás, hogy megszüntették a hálózati díjat – ám ez csak a CompuServe hálózatának az igénybevételére vonatkozik, a SprintNet vagy a Scitor használatakor érvényben marad a korábban megszabott, óránkénti 20 dolláros tarifa. A jelenlegi előfizetőt a havi 9,95 dolláros tagdíjért cserébe 5 órán keresztül ingyenesen használhatják

Telefon: 269-4737, 269-4738
269-5490, 269-5492
(52)-414-963
Fax: 269-4720, 201-8619
(52)-414-963

Levél cím: 1391 Budapest Pf. 218

Tengernyi SZOFTVER és CD hegyek!

Szoftver ABC Kft.
Cím: 1137 Budapest Jászai Mari tér 3,
4024 Debrecen Vár u. 8.
E-mail: 100324.661@compuserve.com

Több ezer termékről adunk árajánlatot boltunkban, vagy telefonszámainkon.



Microsoft Budapest Szoftver Áruház  **Authorised Apple Software Center**
KIEMELT FORGALMAZÓ 1137 Budapest, Jászai Mari tér 3. 0538

Internet-koktél

Városházi lapok

Március eleje óta a Főpolgármesteri Hivatalkán is van külön bejelentkezőlapja, a *Városházi lapok*. Egyelőre állóképekkel színesített kulturális (moziműsor, művelődési házak programja) és politikai információkat kínálnak, a későbbiekben azonban letölthető klipet is el akarnak helyezni ott.

Árat csökkent a DataNet is

Április elsejétől havi 6 ezer forintra csökkentette a teljes körű, korlátlan Internet-hozzáférés díját a DataNet Kft., amely jelenleg Budapestben kívül tíz vidéki városban biztosítja a világhálóra való csatlakozás lehetőségét.

Áram- és Internet-szolgáltató

Nemrégiben kiépített adatátviteli hálózatának szabad kapacitását értékesítve Internet-szolgáltatóvá lépett elő a Tiszántúli Áramszolgáltató Rt. (Titász), lényegesen javítva ezzel a kelet-magyarországi régió csatlakozási lehetőségét. A 128 kilobit/másodperc sebességű közvetlen műholdas kapcsolaton keresztül teljes körű hozzáférést biztosítanak előfizetők részére. A Titász emellett World Wide Web-kiszolgálók üzemeltetésére és Web-oldalak készítésére is vállalkozik.

a CompuServe minden szolgáltatását, a 2,95 dollár/óra kapcsolattartási tarifát csak a hatodik órától számolják fel (az összköltségnél figyelembe kell venni a Matáv által felszámolt telefontdíjat). A hálózati díj megszűnése először a májusi számlán lesz érezhető.

Az új belépők az első hónapban nem fizetnek tagdíjat, további kedvezmény, hogy tíz órán keresztül használhatják a hálózatot kapcsolatartási díj nélkül.

Jelentős bővítést hajtottak végre a CompuServe hálózatában április folyamán és május elején: az eddig alkalmazott 24 modemet 100 darab

Internet-olvasóterem

Negyvenmillió forintos beruházással hozták létre a VIII. kerületi József krt. 40 alatti Internet Stúdiót, ahol 20, az Internetre kapcsolt multimédiás számítógép várja az érdeklődőket. A betérők óránként 400 forintért száguldozhatnak az információs sugárúton, vagy intézhetik levelezésüket. A letöltött anyagokat ki is nyomtathatják, vagy lemezre másolva szállíthatják át egy másik számítógépre. A gyakorlottabbak – a helyi szakértők segítségével – elkészíthetik saját bejelentkezőlapjukat.

MTI-online

Egynapos késleltetéssel magyarul és angolul olvashatók az MTI hírei a <http://www.mti.hu/> címen, ahol az MTI fotói és grafikai is megtekinthetők. Letölthetők az aktuális hírek is, ezekért viszont fizetni kell. Az úgynevezett alapsomag a legfontosabb bel- és külföldi politikai és gazdasági híreket, valamint a sportvilág újdonságai mellett az Országos Sajtószolgálat anyagait tartalmazza.

Show az Ifabón

Az Ifábo ideje alatt a vásárváros B pavilonjában 440 négyzetméteren Internet-show keretében hét cég tartott bemutatót, ahol a látogatók meg is rendelheték a kiállítók szolgáltatásait.

új, 28 800 bit/másodperc átviteli sebességű U. S. Robotics modem, a korábbi 64 kilobit/másodperc sebességű bérelt vonalat pedig két 192 kilobit/másodperces bérelt vonal váltja fel. Köztudott, hogy a teljes körű Internet-elérésen túl a CompuServe több mint 3 ezer egyéb szolgáltatást is kínál, ezért az említett változásoktól az előfizetők számának meredek emelkedését várja a CompuServe Hungary. A megnövekedett Internet-forgalom helyi támogatására külön rendszeroperátort alkalmaznak, akinek a segítségével önálló Web-oldalt szerkeszthetnek az előfizetők.

Új CD-ROM-ok

Emese álma

A magyar nép történetét bemutató CD-ROM-ot készített az Enciklopédia Humana Egyesület Emese álma címmel. A honfoglalás és az államalapítás koráról készült CD anyagát 800 ábra és 24 zenei motívum gazdagítja. A Honfoglalás 1100. Évfordulója Emlékbizottság támogatásával készült kiadvány egy sorozat első darabja, a tervek szerint fél-évenként adják ki a történelmünket feldolgozó folytatásokat.

Múzeumi sorozat

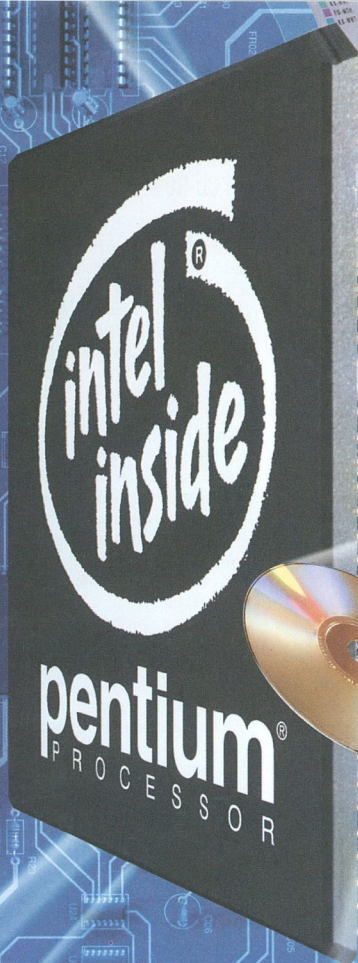
Történelmi sorozatot indított a Nemzeti Múzeum is. Az első három CD-ROM már meg is jelent, a magyar koronázási jelképeket bemutató anyag fejlesztője a Cognitech Kft., az Árpád-kortól 1849-ig terjedő időszak harci eseményeit ismertető, Fegyvertár című korong, valamint az 1900-as év városképeit bemutató lemez az Info 2000 Kft. és az Allegro BT munkája. A kiadványok ára 3999 forint, oktatási és művelődési intézmények viszont kedvezményrel vásárolhatják meg azokat. A sorozat következő darabja a honfoglaláskori történelmet feldolgozó, Óseinket felhozád... című CD-ROM lesz.

Sajtófotók

A Néprajzi Múzeumban megrendezett Magyar Sajtófotó és World Press Photo kiállítások anyagából készített válogatás az idén első ízben CD-ROM-on is megvásárolható. A korongról 131 fotós több mint 600 Photo CD formátumú fényképe hívható a számítógép vagy a televízió képernyőjére.

CD a filmből

Érdekek iskolája címmel szeptemberben mutatják be *Sólyom András* legújabb filmjét, melyről CD-ROM-válogatást is kiadnak. Ezen a film szövegének részletei, továbbá a mű zenéje és legjellemzőbb képei találhatóak.



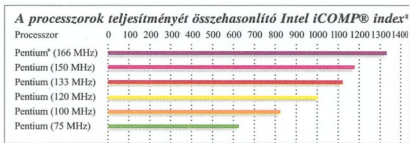
www.intel.com



Nyisson a dinamikusab



Akár egy fontos előadást tart, akár az Interneten keres valamit, esetleg videó kapcsolatot létesít a világ másik felével, az Intel Pentium® processzor alapú PC segítségével jobban tud kommunikálni, mint eddig bármikor.





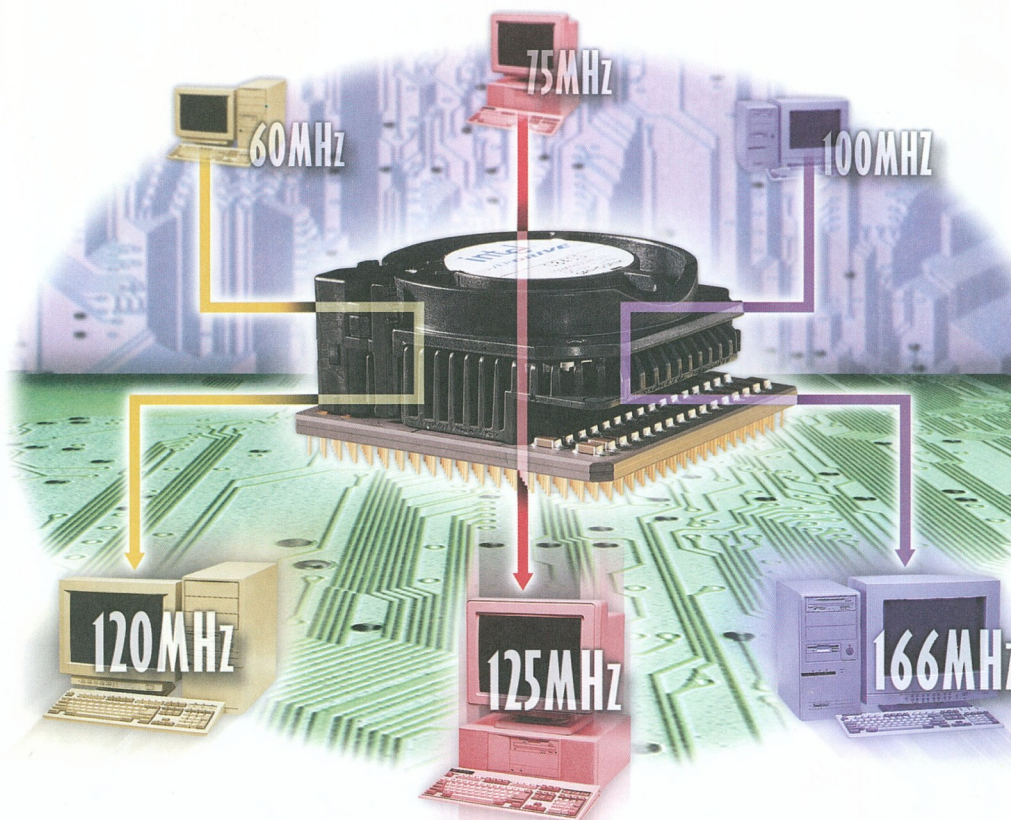
b kommunikáció felé.

A Pentium processzor a multimédia gazdagságával egészíti ki minden munkáját, amit PC-jén végez. Adatokhoz juthat, fényképeket küldhet E-mailen, és fantasztikus grafikával, hanggal és

videóval egészítheti ki prezentációit.

A Pentium processzor. Nyitás a hatékony kommunikáció világába. További információkért keresse az Intelt az Interneten: <http://www.intel.com/>

intel[®]
The Computer Inside.™



Turbósítsuk

Továbbfejlesztő lapkák a Pentium alapú rendszerekhez? Miért ne? Az első Pentiumok három évvel ezelőtt hagyták el a gyártósorokat, úgyhogy a 60 és 66 megahertzes, öregecske Pentium PC-kre igazán ráfér már egy kis vérátömlesztés. És ami az új OverDrive lapkákkal kapcsolatban a legörvendetesebb meglepetés: a választékban a 75, 90, sőt még a viszonylag új 100 megahertzes rendszerek felgyorsítására alkalmas változatokat is találunk.

Tesztközpontunkban méréseket végeztünk az új lapkákkal, és ezek eredménye több mint biztató. A 486-osokhoz szánt, kiábrándító Pentium OverDrive-okkal szemben az Intel legújabb továbbfejlesztési teljesítményben csaknem ugyanazt nyújtják, mint a legkorszerűbb Pentium PC-k – és mindezt azok árának töredékéért. Tesztjeink azonban azt is világosan kimutatták, hogy a RAM bővítése olcsóbb módszer a PC sebességének felpörgetésére.

Gyors és még gyorsabb

Alapvetően kétféle lapkát tartalmaz az új OverDrive-garnitúra. Az első 399 dollárba kerül, 60 vagy 66 megahertzes pentiumos rendszerekbe illeszthető be, és az órajelsebesség megduplázásával 120, illetve 133 megahertzre tornázza fel a processzorfrekvenciát. A második lapkafajta, amely három változatban kapható, kétharmadával növeli meg az órajelsebességet, vagyis a 75, 90, illetve 100 megahertzes rendszerekből 125, 150, illetve 166 megahertzeseket varázsol. Ezek az OverDrive-ok 399, 499 és 679 dolláros katalógusáron kerülnek forgalomba. A 90-ről 150 megahertzre, valamint a 100-ről 166 megahertzre gyorsító

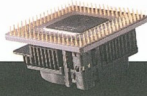
lapka májusban jelenik meg, a többi pedig már ma kapható. Érdemes megvenni őket? Ez attól függ, milyen gépet, és azon belül milyen konfigurációt használunk, továbbá mennyit vagyunk hajlandóak költeni a teljesítmény javítására. A tesztjeink által megrajzolt kép mindenesetre elég vegyes. Ár/teljesítmény szempontjából a 60 és 66 megahertzes pentiumú gépek tulajdonosai járnak a legjobban, de abban ők se reménykedhetnek, hogy elérhetik egy új rendszer sebességét. Amikor egy Pentium-60-as PC-ben helyeztünk üzembe egy 400 dolláros OverDrive-120-ast, a Windows 95-ös sebességi tesztünk 14-21 százalékkal futott gyorsabban, ami egy hasonlóan összeállított Pentium-90-es rendszer sebességének felel meg. Szerényebb eredmények mutatkoztak a 75, a 90 és a 100 megahertzes rendszereknél: a gyorsulás itt 8 és 15 százalék közé esett. Még ez 400, 500 vagy majdnem 700 dollárt? Ilyen visszafogott javulásért cserébe ez túl borsos árnak tűnik; ugyanakkor az is igaz, hogy még mindig sokkal olcsóbban jövünk ki, mint ha egy új gépet vásárolnánk. Am a memóriát 8-ról 16 megabájtra növelve általában jóval tekintélyesebb gyorsulást lehet elérni, mint az OverDrive-féle továbbfejlesztések-

kel – ráadásul ez olcsóbb is. Mielőtt tehát rohannánk megvenni a legújabb továbbfejlesztő lapkát, előbb számoljunk.

Új erő a régi gépbe

Őn is azok közé tartozik, akik kinos mosollyal konstátálták, hogy 60 vagy 66 megahertzes Pentiumuk, amelyre a vásárláskor oly büszkék voltak, semmivel se fut gyorsabban, mint egy 486DX4-es? Nos, egy 120 vagy 133 megahertzes Pentium OverDrive minden bizonylan segíthet abban, hogy visszaszerelze elvesztett önbecsülését. A 120/133 megahertzes OverDrive sokkal jobban működik, mint a régi 486DX2-es órajel-kétszerezők. Ha kihúzzuk a ZIF aljzatból az eredeti processzort, és a helyére bedugjuk a 120 vagy 133 megahertzes OverDrive-ot, az új lapka a rendszersín 60 vagy 66 megahertzes frekvenciájának a kétszeresén fog futni. Természetesen ez nem jelenti azt, hogy a számítógép sebessége is megduplázódik. Amikor egy olyan 60 megahertzes IBM Aptiva 710-esben telepítettünk egy OverDrive-ot, amelyhez 8 megabájt RAM tartozott, a Windows 95-ös tesztoszorozatban 14 százalékos teljesítményjavulást tapasztaltunk – vagyis a gép durván egy 8 megabájtos tárolójú Pentium-90-es szintjére emelkedett.

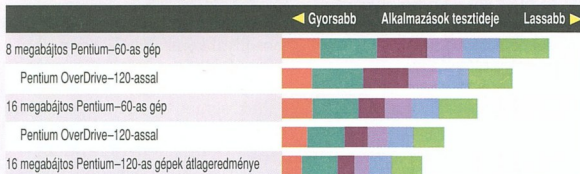
pentiumos PC-nket!



Teszteredmények

Az OverDrive-ok megnövelik ugyan a sebességet, de a RAM bővítése kifizetődőbb

Az OverDrive 120-as teljesítménye jócskán elmarad a Pentium-120-as rendszerekétől



A lassú sín miatt az OverDrive-125-essel a legkisebb a javulás



A Pentium-150-esek szintjére hozza fel gépünket az OverDrive-150-es



Igaz Pentium-166-os szintű teljesítményt nyújt az OverDrive-166-os – de megéri-e az árát?



Idő (perc) 0 10 20 30 40 50 60 70 80

■ Word 95 ■ Excel 95 ■ Picture Publisher 6.0 for Windows 95
■ WordPerfect 6.1 for Windows ■ 1-2-3 release 5 for Windows
■ Paradox 5.0 for Windows

Módszer

Teljesítménymérő tesztjeinket hat gépen futtattuk le, amelyek 256 kilobájti másodlagos gyorsítótár és 8 vagy 16 megabájti RAM-ot tartalmaztak (igy mindkét fajta tárnagyságnál mérni tudtuk az OverDrive-ok teljesítményét). Ugy teszteltünk, hogy az eredeti processzor foglalatába behelyeztük a megfelelő OverDrive-ot, és újpal letutattuk a Windows 95-ös teljesítménymérő tesztoszorozatot. A következő gépeket használtuk a tesztelés során: IBM Aptiva 710-es (Pentium-60-as), Digital Venturus 575-ös és Compaq ProLinea 575-ös (Pentium-75-ösök), Maximus Magna Internet Media (Pentium-90-es), valamint Dell Dimension XPS P100-as és Micron P100 Millennia (Pentium-100-asok).

Amikor ugyanezt a lapkát egy 16 megabájti memóriát tartalmazó Pentium-60-as géphez adtuk hozzá, a sebesség 21 százalékkal nőtt, és elérte egy 16 megabájtos memóriájú Pentium-90-es PC teljesítményét. A több RAM-ot tartalmazó összeállításnál azért volt nagyobb mértékű a javulás, mivel itt kevesebb idő feicsérlődött a lemez adatcserélésre (ez különösen igaz a RAM-igényes Win95-alkalmazásokra). Egy eredeti 120 megahertzes Pentium PC teljesítménye azonban semmilyen ügyeskedéssel sem érhető utol; tesztjeink azt mutatták, hogy a továbbfejlesztett Pentium-60-as még mindig 15 százalékkal lassabb volt. De 400 dollárért így is valódi pentiumos teljesítményhez jutunk – olyan ajánlat ez, amit érdemes volna visszautasítani.

Előny a RAM-nál

De most jön az igazán megdöbbentő újság: ugyanazt a 8 megabájtos Aptivát nem kevesebb, mint 35 százalékkal tudtuk felgyorsítani, amikor OverDrive lapka helyett további 8 megabájti RAM-ot adtunk hozzá. Ha figyelembe vesszük, hogy ez mibe kerül, akkor könnyen kiszámíthatjuk, hogy felelőért csaknem kétszer akkora javulást érhetünk el, vagyis négyszer olyan jól járunk, mint ha OverDrive-ra költenénk a pénzünket. Természetesen akkor nő a legnagyobb mértékben a teljesítmény, ha a RAM-ot és a processzort egyaránt továbbfejlesztjük. A továbbfejlesztett Aptiva lassabb volt, mint egy átlagos, új, 120 megahertzes Pentium PC, mivel a többi 60 és 66 megahertzes Pentium PC-hez hasonlóan lassabb részegységeket és régebbi lapkakészletet használ. A kérdés az, hogy érdemes-e 600 dollárt vagy még többet költeni egy 8 megabájtos Pentium-60-as memóriájának és processzorának továbbfejlesztésére, ha a végeredmény még mindig nem éri el egy új, kétezer dolláros Pentium-120-as szintjét. Amennyiben ezzel a beruházással egy-két évvel meghosszabbíthatjuk PC-nk élettartamát, akkor az üzlet megéri. De hosszú távon alighanem mégis az a takarékosabb

megoldás, ha egy új gépet veszünk – különösen, mivel annak a többi összetevője is újabb, gyorsabb lesz.

Kis haszon

Még kisebb a nyereség a 75 megahertes rendszereknél: a négy száz dollárba kerülő, 125 megahertes overDrive-os továbbfejlesztés csupán 8 százalékkal növelte meg 8 megabajtos memóriájú Pentium–75-ös tesztrendszerünk sebességét. És a 125 megahertes címke ellenére a lapka 13 százalékkal lassabb eredményeket produkált, mint egy 16 megabajtos tárolójú, új Pentium–120-as PC. Az ok főlöttebb egyszerű: a Pentium–75-ös rendszerekben lassabb, 50 megahertes sín van, az újabb Pentiumokba viszont már 60 vagy 66 megahertes sít építettek. Kedvezőbb eredmények születtek a 90 megahertes PC-knél. Amikor az ötszáz dolláros, 150 megahertes Pentium OverDrive-ot behelyeztük egy 16 megahertes memóriájú Maximus Pentium–90-es PC-be,

a számítógép elérte egy új, 16 megabajtos Pentium–150-es rendszer sebességét.

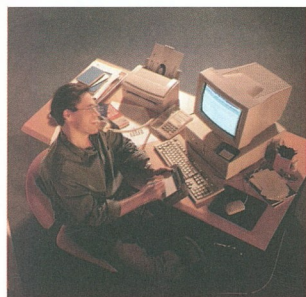
Két Pentium–100-as rendszerben is kipróbáltuk a 679 dolláros, 166 megahertes Pentium OverDrive-ot, és mindkét esetben valódi Pentium–166-os teljesítményt mérünk. Véggkövetkeztetéseink mégsem egyértelműek. A dilemma az, hogy a nyereség nem áll arányban a beruházás nagyságával. Bár a 150 és 166 megahertes OverDrive-ok valóban Pentium–150-es, valamint Pentium–166-os teljesítményt nyújtanak egy új rendszer árának a negyedéért, a sebességnövekedés nem akkora, hogy megérné a tetemes kiadásokat.

Tényleg Plug and Play

Az Intel szerint a Pentium OverDrive-okat egyszerűbb telepíteni, mint a korábbi továbbfejlesztő processzorokat, és a tesztlaborban szerzett tapasztalatok alapján ezt mi is megerősíthetjük. A korábbi to-

vábbfejlesztő lapkáknál – különösen azoknál, amelyekre a 486-osok Pentiummá varázsolására tervezték – az alapkártyán is át kellett állítanunk bizonyos kapcsolókat ahhoz, hogy az eszköz működjön (vagy hogy kiderüljön: nem működik). Mi hat különböző géppel boronáltuk össze a lapkákat, és tanúsíthatjuk, igaz, amit az Intel állít: valóban csak be kell dugni őket az aljzatba, és már működnek is, anélkül hogy egyetlen kapcsolóhoz is hozzáérne az ember.

Nem vitás, hogy minden eddigi OverDrive-nemzedék közül ennek a mostaninak a teljesítménye közelebbi meg leginkább egy új rendszer szintjé. Ha meg akarjuk hosszabbítani régi Pentiumunk életét, ezek az új rendszer vásárlásával szemben olcsóbb alternatívát kínálnak. De mielőtt megvennénk a továbbfejlesztő lapkát, előbb a RAM-ot bővítjük, és vizsgáljuk meg alaposan, hogy mekkora javulás várható az OverDrive-tól.



OKIPAGE 4w

- 600 dpi-s lézercatagória
- 4 lap/perc
- WINDOWS 95-kompatibilis
- kicsi és csendes
- felhasználó- és környezetbarát



Új!

OKI
People to People Technology

OKI Képviseleti Iroda

1051 Budapest,
Bojcsy-Zsilinszky út 12. II. em./204.
Telefon: 266-6170, 266-6225, 266-6495
Telefax: 266-0152
Internet: OKI_H@MAIL.DATANET.HU.

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

MÁTRIXNYOMTATÓK • OLDALNYOMTATÓK • HŰPAPIRÓS FAX • NORMÁLPAPIRÓS FAX

0537

Relációs adatbázis-kezelők a Windows 95-höz

Bár a Windows 95 világát ma még a programozók szíve csücskét jelentő, nehéz súlyú adatbázisprogramok (Paradox, Access) uralják, végre valahára feltűntek a porondon az egyszerűbb relációs adatbázis-kezelők is. A Claris-féle FileMaker Pro 3.0, valamint a Lotus fejlesztésű Approach 96 könnyebben használható, ugyanakkor erőteljesebb, mint elődje, és a profi felhasználóknak is tartogató új szolgáltatásokat.

FileMaker Pro 3.0: végre valóban relációs

Korábban az Approach és a FileMaker Pro közti fő különbség abban állt, hogy az utóbbi nem igazán volt relációs természetű: tudniillik egyszerűen csak egy állománnyal dolgozhattunk benne. Bizonyos korlátozott relációs

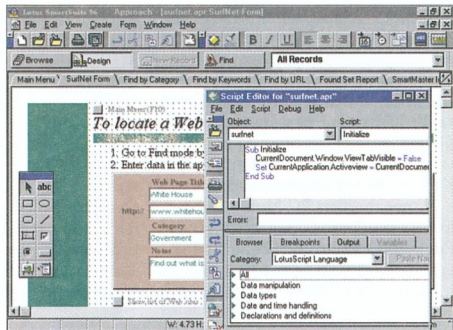
met, miközben a megrendelések állományával dolgoztunk, sőt még csoportot is képezhettünk az ismétlődő mezőkből. De ezek a szolgáltatások messze elmaradtak az Approach ilyen irányú képességei mögött. A FileMaker Pro 3.0 legfontosabb újdonsága az, hogy immár össze tudja kapcsolni az állományokat. Vagyis miközben például egy megrendelés-állománnyal dolgozunk, információkat szedhetünk elő a vásárlók és az árucikkek állományából. Bár ez a relációs lehetőség jócskán növeli a FileMaker Pro erejét, azért az tény, hogy a termék még mindig nem olyan rugalmas, mint a Lotus Approach. Windows NT 3.51- és Macintosh-verzió is megjelenik a FileMaker Pro 3.0-ból (bár az OLE-t

használói helyeken, ahol egyszerű, többplatformos adatbázisra van szükség.

Approach 96: új szolgáltatások fejlesztőknek

Mindig is nagy erénye volt az Approachnak,

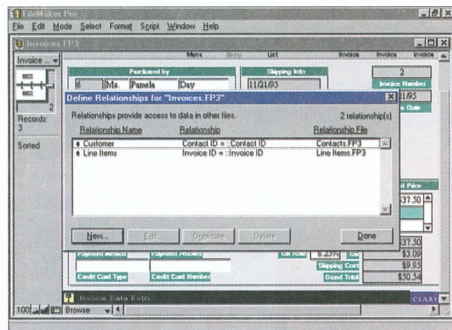
mozási nyelv objektumorientált, és sokkal tágabb játéktérrel ad a fejlesztőknek, mint amilyet a makrózási lehetőség korábban megengedett. De ha például akciógombokat akarunk létrehozni,



Mindenki találhat kedvére való újdonságot az Approach 96-ban, de a programozók alighanem a LotusScript programozási nyelven örülnék majd a legjobban

hogy egyszerűen lehetett vele összekapcsolni több állományszintet. Nem kellett törődnünk az állományok indexelésével, kulcsolásával: a program maga elintézte mindent. Ennek köszönhetően az Approach komoly sikereket aratott azon adatbázis-felhasználók körében, akik nem értek rá megtanulni a Paradoxhoz és az Accesshez hasonló, bonyolult szoftverek kezelését. Az adatbázis-fejlesztők viszont ódzkodtak tőle, mivel nem volt benne valódi programozási nyelv. Most azonban itt a LotusScript a maga rendkívül rugalmas fejlesztői lehetőségeivel. Ez a többi SmartSuite-alkalmazásnak is részét képező progra-

ehhez még programozói szakértelemre sincs szükség; az egész munkát elvégezhetjük egy rámutatással, kattintással kezelhető, makrókésztítő párbeszédablakban. Ugyancsak közhasznú új szolgáltatás a Find Assistant párbeszédablak, amellyel meghatározhatjuk, majd pedig elmenthetjük a kereséseket, rendezéseket – ez a lehetőség megváltást jelent mindazok számára, akiknek eddig minden alkalommal újból kellett hozniuk ugyanazokat a lekérdezéseket. Kiemelésre érdemes még a Drill Down to Data gomb, amellyel azonnal megnézhetjük a keresztáblázatok, grafikonok kijelölt részeihez tartozó adatokat.



A FileMaker Pro 3.0-val kapcsolatokat hozhatunk létre az állományok között, így egymás mellett több állomány adatait is meg tudjuk jeleníteni

lehetőségeink persze voltak: kikereshettünk például a vásárlói állományból egy nevet és egy cí-

csak a Windows 95-ös változat támogatja), így a Claris terméke kiváló megoldás lehet olyan fel-

AutoManager View

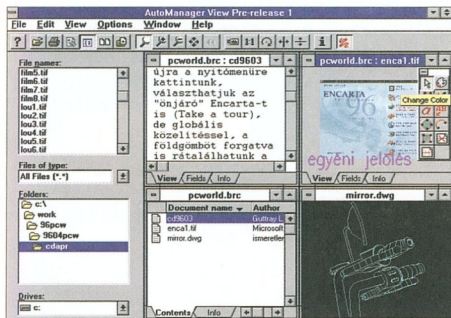
Állományformátumok közös nevezője

Aligha akad olyan irodai számítógép, amelynek meghajtóján előbb-utóbb ne halmozódna fel a különböző – néha már ismeretlen eredetű – állományok. Különösen igaz ez a tervezőirodákban használt számítógépekre és hálózati kiszolgálókra. Mindenki tudja, hogy időnként ajánlatos rendet rakni a merevlemezben, de az is megtörténhet, hogy nem találjuk meg azt az alkalmazást, amelyben a kezünkbe került állomány készült. Ilyenkor aztán csak sejtetni lehet, hogy mit is tartalmaz a titokzatos tervrajz-, táblázat- vagy szöveges állomány. Gyakran az egyes alkalmazások megtalálhatók ugyan valamelyik kiszolgálógépen, ám az összes szükséges program párhuzamos futtatása túlságosan leterhelne a gép erőforrásait, egymás után tölthető be a programokat pedig igencsak sok időt venne igénybe a különfé-

le állományok megtekintése és rendezése. Az ilyen nagytakarításokhoz és a későbbi rendtartáshoz nyújt egyszerű segítséget a holland Cyco Software által kifejlesztett, 1996 márciusában piacra dobott AutoManager View, amelyet a forgalmazó HungaroCAD Kft. jóvoltából próbálhattunk ki. Ezzel a merevlemezben mindössze 8 megabajtot elfoglaló programmal nemcsak megtekinthetjük a legkülönfélébb alkalmazásokkal létrehozott állományokat, hanem (az eredeti megtartása mellett) kiegészítéseket is feltehetünk hozzájuk, illetve a CAD programokkal készített állományokat színes kiemelésekkel bővíthetjük. Az AutoManager View-val több mint 150 különböző formátumú állomány tekinthető meg anélkül, hogy az alkalmazás a gépünkön lenne, vagy futtatni kellene azt. Egyetlen képernyőjének külön ablakai-

ban jeleníthetők meg a kiválasztott (például egy témakörbe tartozó) állományok, függetlenül attól, hogy szöveges, táblázatos vagy rajzot tartalmaznak. A logikailag összetartozókat egymáshoz rendelve, úgynevezett aktatáskába (briefcase) csomagolhatjuk őket, BRC kiterjesztésű „gyűjtőállományokat” hozva létre. Ily módon egy teljes tervdokumentáció minden szöveges, táblázatos és rajzos állományát egyidejűleg mutathatjuk be. Az aktatáska-tartalom jellemzőinek nyilvántartásában egy előre megadott adatbázis segít, sőt az adatbázist új mezők létrehozásával saját szempontjainkkal (és magyar karakteres szöveggel) is kibővíthetjük. A rajzos szövegmezőjében szereplő adatok révén a későbbiekben nagymértékben lerövidül a keresési idő. Az AutoManager View úgynevezett „redline” funkciójával a tervezőiroda dolgozói egyedileg választható színekkel saját jelöléseket vezethetnek a megjelenített képre. Ezt a szolgáltatást a vektoros formátumok közül az AutoCAD- (DWG, DXF és slide), a Cadkey- (PRT), a MicroStation- (DGN), a Generic CADD- (GCD) és a HPGL Plot állományok esetében használhatjuk, míg a bittrékes rajzolóprogramoknál minden, a gyakorlatban használatos képfarmátumnál. Ugyancsak rávezethetjük jelöléseinket a Lotus 1-2-3, a dBASE és az Excel (az 5-

ös verzióig) állományaira. Egyszerű megjelenítésre azonban sokkal több állományformátum esetében használható a szoftver: az ASCII-n kívül 29 DOS-os, 10 windowsos és három macos szövegszerkesztő, 17 táblázatkezelő, 26 bittrékes grafikus program, valamint három bemutatószoftver állományait képes a képernyőre vázrolni. Egy tervezőirodában gyakran változnak a dokumentumok (esetleg többen is dolgozhat rajta), ezért rendteremtés közben bizonyára találunk olyan tervrajzokat, amelyeknek több változata is megtalálható a merevlemezben – ilyenkor nagy segítség, ha a két rajzot egybevetethetjük. Összehasonlításkor a két megnyitott ablak alatti harmadikban eltérő színnel kiemelve csak a különbség jelenik meg – e szolgáltatást azonban csak a tervezőszoftverekkel készített állományok és a bittrékes grafikká esetében vehetjük igénybe. A grafikus ablakokban megjelenő ábrák egyébként nagyíthatók, kicsinyíthetők és elforgathatók, továbbá lábjegyzetek fűzhetők hozzájuk. És hogy a rendkés után még több helyünk maradjon a merevlemezben, a ZIP-pel tömörített állományok kicsomagolás nélkül is megtekinthetők, illetve az aktatáskába rendezett állományokat automatikusan tömöríthetjük. A 44 900 forintért (+áfa) megvásárolható AutoManager View futtatásához 486-os gép, aritmetikai társprozessor és 8 megabajt RAM szükséges. **Guttray László**



Képnünkön egy DOS-os WordPerfecttel készült szövegrészlet, egy TIFF formátumú kép és egy AutoCAD-del létrehozott DRW formátumú tervrajz látható, amelyek az aktatáskában egymás mellett, akár tömörítve is tárolhatók

Kiadványyszerkesztők, grafikus programok

Page Maker 6.0 upgrade 33 500,-
 Quark XPress 3.32 upgrade
 Win 95 kompatibilis, új szövegszerkesztő filterek
 Quark Xpress XTension
 Táblázat-, tartalomjegyzék készítő, képteljesítő.
 FrameMaker 5.0 for Win. comp. up. ... 45 000,-
 Adobe Photoshop 3.05 upgrade 6 500,-
 Corel Draw 6.0 upgrade 42 500,-

Magyar ékezetes betűtípusok

Type 1 és True Type típusú fontok
 Ventura, Macintosh és Windows 3.x, Win 95,
 Win NT Cirill, görög, Kelet-Európai készletek.

Egyebek

Szabadon definiálható billentyűzet driver ...
 Windows 3.x, Win WIG, Win 95 Win NT alá!

Ms Operator Agent ingyenes

írnható CD 1250,-től 3.5" floppy 850,-től

CD írás CD írás CD írás
 CD-vel 2 000,- CD nélkül 800,-

TitánSoft BT.
 Budapest VIII. Bécsiút 2.
 Tel./FAX: 210-1119

Arány: 48% nettóárak

0552

LAP Stúdió
 SZÁMÍTÁSTECHNIKA

Nyitva: 10-18-ig, szerviz: 10-16-ig.

BUDAPEST 1 1066 Zichy Jenő u. 3. • F: 131 8374
 T/F: 131 8152, 131 8511, 132 3368

BUDAPEST 2 1085 József krt. 69. • F: 113 0098
 T: 114 0054, 113 0074

KECSKEMÉNY 6000 Horvay J. u. 2. • Görög utca

VESZPRÉM 8200 Csarhat ltp. 3. • Dolomit üzletház
 T/F: (88) 406 325

LÍZING! RÉSZLET-FIZETÉS!

2 év jótállás!

HP MNOVELL hálózatok
HEWLETT PACKARD EPSON
Microsoft hivatalos kereskedője

CD-ÍRÁS 1500,-

Vírusirtás, adatmentés, HDD javítás, hálózatok telepítése!

LAP Stúdió
 111 8214
 111 8490

• Árjegyzékek
 • Részletfizetési feltételek

PANNON GSM HÍVJON!

0535

3M



Írásvetítők, LCD kivetítők, projektorok, hallóllé fóliák, vetítőtávszák, monitorszűrők, CD, optikai- és mágneslemezek, streamer, magnus és DAT kazetták, computer szalagok 3480, 3490E, Travan szalagkazetták teljes választéka

3M nagykereskedő: MikroLAN

1035 Budapest, Hunor u. 13. Telefon: 168-7724, 06-20-349-159
 4025 Debrecen, Arany János u. 40. Telefon: (52)414-777

Szerviz- és oktatói képzések
 Csomagküldés

0481

K&Szo Kft.

1055 Budapest, Falk Miksa u. 6.
 Telefon: 111-8268, 132-8717, 132-5764
 Telefax: 302-5136
 E-mail: keszo@ind.eunet.hu

Scriptum szótárak, helyesírás-ellenőrzők teljes választéka!

Angol-magyar hangosztár/Német-magyar hangosztár	8000/12000
Országig féle angol-magyar nagyszótár/Anyanyelvi könyvszoplo	16000/8000

Norton Commander for Windows 95 (NT 3.51) 8800

Delphi Desktop 2.0 upgrade/2.0 Developer upgrade	44000/68000
Procomm Plus 3.0 CD-n/3.5"	36000/38000
Asymetrix Multimedia ToolBook 3.0/v4.0 for Win95	128000/144000
ABC Flowcharter 4.0/Corel Xara	79000/49000
Clarion 1.501 1/W/upgrade	79000/32000

MS Windows 95 angol upgrade + Multikey 3.0 billentyűzet driver 14000

MS Windows 95 magyar/upgrade	34000/14000
MS Windows 3.11 angol vagy magyar/upgrade	19900/15000
MS Office 7.0 standard (angol vagy magyar/upgrade)	98000/49000
MS Office 4.2 angol vagy magyar/upgrade	96000/57000
MS Access 7.0/upgrade/Developer Toolkit	63000/24000/99000

MS Visual C++ 4.0 Professional/upgrade CD 99000/49000

Windows 95 Resource Kit/Office 95 Resource Kit	7200/7200
MS Visual FoxPro 3.0/upgrade/Visual FoxPro Prof./upgrade	37000/18000/92000/54900
Multkey 3.0 (32 definiálható billentyűpár - DOS, Win. 3.1x, Win95)/upgrade	3600/2000

QEMM 8.0 (DOS, Windows, Win95)/upgrade 16000/9000

WinfaxPro 7.0 3.5" vagy CD/Delrina CommSuite (Winfax, WinComm, CyberJack)	19600/29000
WinfaxPro 4.0 single user	18600
WinfaxPro 4.1 Network Starter Kit DOS/Windows (1 server + 2 user)/10 users	54000/120000

McAfee VirusScan for Win95 vagy DOS v. Windows v. OS/2 egyenként 18000

McAfee NetScan NLM 25 users/50 users/VirusScan 2.1 single	82000/116000/19000
F-Pro 2.22 single user/5 users/10 users/25 users	49000/93000/122000/183000

PageMaker 6.0 for Win 95/upgrade 124000/42000

Adobe Photoshop 3.0.5 for Win95/upgrade	124000/49000
CorelDraw 6.0 for Win95/upgrade	109000/56000
QuarkXPress 3.32	144000

Zoom, Zoltrix, US Robotics, Microcom modemek széles választéka!

Arányok az áfát nem tartalmazzák.
 Árunk az április 10-1 állapotot tükrözik.

0531

TRUMPCARD J♦



THE JACK OF DIAMONDS:



Magyarországi forgalmazó:

EMJ

EMJ Számítástechnikai Kereskedelmi és Szolgáltató Kft
 1117 Budapest, Bogdányi u. 4/B. Izs. 2
 Tel: 166-6914, 371-0138, 06 20 427 710, 06 20 427 711
 E-mail add.: emj@dalal.isys.hu

Viszonteladók jelentkezését várjuk!

TRUMPCARD

PCMCIA kártya

Három funkció egy kártyában

Vége az örökös kártyacserének. A TRUMPCARD egyedül ellátja a

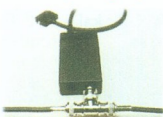
HÁLÓZATI KÁRTYA!

FAX ÉS MODEM KÁRTYA!

MOBIL TELEFON CSATLAKOZÓKÁRTYA

funkciókat.

- Párhuzamos hálózati és modem operáció
- Rádiótelefonhoz csatlakoztatható
- A szokásos felhasználói felületek támogatása
- Alacsony energiafogyasztás
- Támogatja a Windows, Windows for Workgroups, Windows 95, Windows NT, DOS, OS/2, UNIXWare, SCO UNIX operációs rendszereket
- 28,8 kbps (V.34) vagy 14,4 kbps (V.32 bis) átviteli sebesség
- Magyar postai engedély



OSITECH
 Communications Inc


0488

Derűsebb kilátások



WD Caviar

Esedékessé váló fejlesztéseinél gondoljon a minőségi megoldásokra! Ha diszket vásárol, keresse a Western Digital Caviar EIDE me-revlemezeket 650 MB-tól 1,6 GB-ig, és figyelje meg mennyivel gyorsabban futnak alkalmazásai. ... és még a gép is halkabb!



WESTERN DIGITAL
 A 3SOFT disztribúcióbil


3SOFT
 system

3SOFT - A disztribútor a mindennapok csúcstechnológiájáért.
 1123 Budapest Kapitány u. 6. tel.: 212-2552, fax: 156-5419

0412

Újabb hírek az Internet-PC-ről

Hívhatjuk ötszáz dolláros PC-nek, Internet-gépnek, hálózati terminálnak vagy aminek akarjuk, egy biztos: manapság ez az a téma, ami leginkább lázban tartja az egész számítógépipart. A szakértők izgatottan elemzik az olyan szuperolcsó eszközökre vonatkozó javaslatokat, amelyekkel bőkláshatunk az Interneten, vásárolhatunk, banki szolgáltatásokat vehetünk igénybe otthonról, programokat futtathatunk távolról, és nem utolsósorban játszhatunk.

Évek óta egyetlen PC-alternatíva sem keltett ekkora érdeklődést – és ekkora vitát. Az Oracle elnök-vezérigazgatója, *Larry Ellison* és az IBM elnöke, *Lou Gerstner* szerint ezek

meg a számítógépes piacot. A kritikusok az év kérészetű szencziójának minősítik az új eszközöket, azt állítva, hogy ezekkel a terminálokkal – a PC-használat függetlenségé-

felmerül a kérdés: felejtjük el az új Pentiumokat, és tegyük fel minden tétet egy Internet-gépre? Nos, ez hibás döntés volna. A PC ereje ugyanis az erőforrások helyi birtoklásából fakad, és az új gépek ilyen lehetőséget nem nyújtanak. Az Internethez való hozzáférés csak töredéke annak, amire egy számítógépet használni lehet.

Lecsontozott PC-k

Az olcsó rendszerek gondolata mögött az a felismerés húzódik meg, hogy bármennyit essenek is az alkatrészárak, a hagyományos PC-ké valószínűleg sosem csökkenhet 1200 dollár alá. Márpedig ez rengeteg vásárló számára túl sok pénz.

A PC-k viszont nem lehetnek lényegesen olcsóbbak, mivel mindegyik saját erőteljes processzort és tárolóegységet igényel, nem beszélve a cifra perifériákról.

Ezzel szemben az új Internet-PC-k (vagy bárhogy is nevezzék őket) a teljesítmény és a szolgáltatások egy részét feláldozzák a használhatóság és az olcsóság oltárán. Általában nem tartalmaznak mást, mint egy egyszerű processzort – x86-ost, PowerPC-t vagy RISC lapkát –, némi RAM-ot, egy adatbeviteli eszközt (billentyűzetet, egeret és/vagy infrasarkanar távvezérlőt), valamint egy modemet vagy más kommunikációs eszközt. Némelyikük a tévére csatlakozik, más típusok monitorral vagy folyadékkristályos képernyővel dolgoznak.

Ezek a terminálok a szoftverek helyi futtatása helyett ügyfél-kiszolgáló architektúrát használnak: a munka legnagyobb részét egy távoli egység végzi el, amelyre hálózaton vagy telefonkábelén keresztül kapcsolódhatunk, míg a helyi eszköz lényegében csak megjeleníti az adatokat és a grafikákat. (Már ma is így működik a dolog, ha a Netscape Navigatorral vagy más böngészővel a World Wide Webre kapcsolódunk.) Emiatt az ügyfélgép



Radikálisan új kialakítás jellemzi az olcsó Internet-PC-ket. Balra fent a TransPhone, alatta a ViewCall America-féle WEBster, jobbra pedig a SUN Java-terminálja látható

az új eszközök jelentik a jövőt, mivel alacsony áruk és egyszerű használhatóságuk miatt az otthoni és üzleti felhasználók milliói előtt nyitják

ről lemondva – egy központilag ellenőrzött modellhez lépünk vissza. Mivel úgy fest, hogy az év közepén már meg is jelennek az első fecskék,

elég egyszerű lehet – és nem kell helyileg szoftvert telepítenünk, állományokat kezelnünk.

Nyilvánvaló, hogy azok a szervezettek, amelyek a kiadások lefaragásában érdekeltek, lelkesen fogadják az ötletet, hogy olcsó terminálokkal kapcsolódhatnak egy központi kiszolgálóra: a karbantartás egyszerűbb, és a felhasználók nem tudnak lopott alkalmazásokat, játékokat tölteni gépükbe. Érthető módon ugyanis a cégek jobban szeretik, ha az alkalmazottaik munkaidejükben dolgoznak, nem pedig passziánsszónak, vagy állományokat töltenek le az Internetről.

Üzletpolitika a háttérben

Persze a szakmai elemeken túl az ügynek politikai vonatkozása is van: sokan abban a reményben karolták föl a hálózati PC ügyét, hogy így sikerülhet megtörni a Windows, valamint az Intel-processzorok egyeduralmát. Az a káprázatos karrier, amelyet a Web és fegyverhordozói, köztük a Netscape és a Java már eddig befutottak (és hol van még a vég?), azt az érzetet kelti a versenytársakban, hogy itt a soha vissza nem térő alkalom a Wintel „monstrum” megregulálására.

Miért? Azért, mert a Web-böngészők *univerzális ügyfelek*. Mindegy, hogy Windowst, Macintosht vagy más „szörfdeszkát” használnak: megfelelő helyi böngésző birtokában kapcsolatba léphetünk és együttműködhetünk bármelyik

Web-kiszolgálóval. Rádadásul a SUN-féle Java azzal a lehetőséggel ruház föl bennünket, hogy a böngészőn belül hajtsuk végre a kis programcskákat (angol nevük szerint appleteket), amelyeket kábelen keresztül kapunk a servertől. Napjaink mindentudó – és sokak számára egyre kezelhetősebb – alkalmazásai helyett különleges célokra tervezett, kisebb, egyszerűbb programok futhatnak a hálózati terminálokon. E szerint a forгатokönyv szerint a nagy vesztes: a Microsoft.

Változatos megoldások

Az eddig bejelentett hálózati terminálok tervezési megoldásaikban lényegesen eltérnek egymástól, az viszont közös bennük, hogy alapvetően ugyanolyan összetevőkből állnak. Az Oracle ötszáz dolláros Internet-gépe egy Advanced RISC Machines (ARM) lapkát fog használni, és a cég egy Web-böngészőt, valamint egy Java értelmezőt is kidolgozott ehhez a lapkához. A terminál



Ezek már nem a számítógépes kökorszak ostoba termináljai. A Wyse fejlesztésű Wintermről Windows-alkalmazásokat, sőt még egy böngészőt is futtathatunk a távoli NT-kiszolgálón

eszményi felhasználói azok lehetnek, akik nem termelnek, csak behoznak és feldolgoznak adatokat – ebbe a kategóriába egy nagyvállalatnál az elnök-vezérigazgatótól a gépirónig szinte bárki belefér. ARM lapkát és Web-böngészőt használ a ViewCall America és a Teknema megoldása. A ViewCall WEBster nevű rendszere, amelynek ára háromszáz dollár körül várható, a televízióra csatlakozik, és távvezérlővel vagy billentyűzettel vásárolható meg. Olyanoknak terveztek, akik információk elérésére, vásárlásra, banki műveletekre és elektronikus levelezésre használják a Webet. A Teknema egyelőre még OEM partnereket keres negyszáz dolláros Easy Riderének forgalmazásához. Kifejezetten Java alkalmazások futtatására készült berendezéssel szándékszik küzdelembe szállni a SUN Microsystems. A gépbe épített lapkák natív módban, vagyis nagyon gyorsan futtatják a Javát. Az ár várhatóan háromszáz dollár fölött lesz – a megjelenés időpontja és a lehetséges partnerek köre még nem ismeretes. Másfajta architektúrát választott a Wyse, amelynek megoldását a közműült gazdagép-terminál rendszerei ihlették. Az új Winterm

Egy vadonatúj világ: 1996-ban megjelenő olcsó hálózati PC-k

Gyártó/termék	Ár (dollár)	Processzor	Megjelenítő
Oracle/Oracle NC	500	ARM	televízió
Teknema/EasyRider	400	ARM	katódsugárcső
ViewCall America/WEBster	300	ARM	televízió
TransPhone/TransPhone	350-500	x86	folydékkristály
Wyse/Winterm	500-750	x86	katódsugárcső
Bandai/Pippin Atmark	600	PowerPC 603	televízió
SUN/Java terminál	300 fölött	nincs adat	katódsugárcső
IBM/InterPersonal PC	nincs adat	nincs adat	nincs adat
WebBook/WebBook	700	ShBoom RISC	folydékkristály



Játékgép Macintosh-szívvél: a Bandai CD-ROM-lejátszója az Apple Pippin technológiáját használja, és Internet-PC-ként is működik. A hatszáz dolláros eszköz a televíziókra csatlakozik

– az egyszínű modell 500, a színes 750 dollárba kerül majd – a Citrix Systems WinFrame többfelhasználós Windows NT-kiterjesztéseivel karöltve dolgozik. A terminálok csak megjelenítik a Windows 3.1-, Win95- és NT-programokat, amelyeket a kiszolgáló hajt végre. Ezenkívül szűrőfözetünk a Weben egy, a gazdagépen futó böngészővel; és ha a Weben keresztül egy WinFrame-kiszolgálóra kapcsolódunk rá, terminálunkról távolról futtathatjuk az ottani Windows-alkalmazásokat. Nem csupán többfelhasználós üzleti alkalmazásokhoz jó a WinFrame: a most induló TransPhone szolgálta-

tás egy olyan 350-500 dolláros eszközhöz használja a technológiát, amely a kezdők számára is hozzáférhetővé teszi az elektronikus vásárlási és a bankszolgáltatásokat. A TransPhone egysége egy faxgépre emlékeztet, szétnyíló tetején színes képernyővel és billentyűzettel. Beépített modemjével, kézibeszélőjével, hitelkártya-olvasójával és két PC-kártyacsatlakozójával izgalmas műtyűrnek ígérkezik a TransPhone.

Akik külön úton járnak

A Bandai Digital Entertainment japán játégyártó egy CD-ROM-os játékgép és egy online eszköz nászából született hatszáz dolláros hib-

ridet jelentett be. Az Apple Pippin technológiáján alapuló Bandai Pippin Atmark PowerPC 603-as lapkát használ, és ártir Macintosh-alkalmazásokat, valamint egy Web-böngészőt futtat. Hordozható eszközt tervez a Web-Brook: a berendezés az ShBoom nevű RISC processzorral üzemel, és Java alkalmazásokat fog futtatni. A miniatűr billentyűzettel, négy Type II-es PC-kártyacsatlakozóval, hangszóróval és 4 megabájt RAM-mal ellátott WebBook ára hétszáz dollár körül várható. Csaknem teljes homály fedi az IBM úgynevezett InterPersonal PC-jét, ezt a lemez nélküli gépet. Csak annyi biztos, hogy lesz (ezt az IBM nyilvánosan is elismerte), és a nagyvállalatokat veszik vele célba.

Játsszunk kivárára!

Mindazonáltal korai lenne még ócskászhó vinni Pentiumunkat. Most azért fordul a figyelem – és a tőke – az Internet-gépek felé, mert úgy tűnik, az átlagemberek a szakadatlanul bővülő, egyre bonyolultabbá váló PC-kkel szemben hajlamosak lennének előnyben részesíteni a egyszerűbb, egyfunkciós eszközöket. A Bandai egyik alelnöke úgy véli: ezek a rendszerek ama tömegek számára is meg fogják nyitni a Webet, akik nem engedhetnek meg maguknak egy PC-t, vagy nem akarják hobbi-ként választani a számítástechnikát. De hogy a vásárlók valóban ráharapnak-e az új megoldásokra, azt ma még senki sem tudja biztosan.



EZ-135
CSERELHETŐ
LEMEZES WINCHESTER

SyQuest

Vásárlóink között FLORIDAI utazást sorsolunk ki!

135 MB KAPACITÁS LEMEZEINKÉNT
35% KAL NAGYOBB SEBESSÉG ÉS
KAPACITÁS MINT A VERSENYTÁRSÁKÉ
2 EV GARANCIA A MEGHÁJTÓRA,
5 EV A LEMEZEKRE

EZ-135-i belső IDE + lemez 40.950 Ft
EZ-135-e külső SCSI + lemez 51.120 Ft
EZ-135-p külső PP + lemez 53.610 Ft
EZ-135 135 MB-os lemez 4.160 Ft
Áraink az áfa-t nem tartalmazzák!

1125 Bp.
Külvilági út 63/B.
Tel.: 274-2495;
Fax: 274-2497

MINOR
MAGAZIN ÉS SZERELVÉNYKÖNYVEK

1075 Bp.
Madách I. út 2-6.
Tel.: 322-8208;
Fax: 322-4027

MMP
Multimedia Meeting Point

0107



Legközelebb Ön készítheti el saját hirdetését

Önnek személyes jellegű kiadványait nyomtatványainál? Mit szólna hozzá, ha leveleibez, grafikáihoz, hirdetéseihez ragyogó színeket használhatna? Bármint, amit számítógépéről ki szeretne nyomtatni, színesen varázsolhat... az új Canon BJC-4100 színes nyomtatóval. A Canon BJC-4100-hoz most ajándékba adjuk a díjnyertes Pressworks kiadványszerkesztő programcsomagot, mely nyomtatója kapacitását maximálisan kihasználja, így a BJC-4100 egyszerűvé és elérhetővé teszi bármely anyag nyomtatását színesben, vagy ha szükséges, feketében is. A négyzsinés tintakazetta kiváló minőségű, 720x360 dpi-s, színes nyoma-

***57.900,-FT NYOMTATÓK**

LEGKÖZELEBB ÖN KÉSZÍTHETI EL SAJÁT HIRDETÉSÉT

Szeretne személyes jellegű kiadványait nyomtatványainál? Mit szólna hozzá, ha leveleibez, grafikáihoz, hirdetéseihez ragyogó színeket használhatna? Bármint, amit számítógépéről ki szeretne nyomtatni, színesen varázsolhat... az új Canon BJC-4100 színes nyomtatóval. A Canon BJC-4100-hoz most ajándékba adjuk a díjnyertes Pressworks kiadványszerkesztő programcsomagot, mely nyomtatója kapacitását maximálisan kihasználja, így a BJC-4100 egyszerűvé és elérhetővé teszi bármely anyag nyomtatását színesben, vagy ha szükséges, feketében is. A négyzsinés tintakazetta kiváló minőségű, 720x360 dpi-s, színes nyoma-



A Pressworks program:
a kreatív valóság. Most mindén
BJC-4100 nyomtatóhoz
ajándékba adjuk!

tokat készí mindarról, amit Ön a monitoron alkot, legyen az munka vagy szórakozás. Amikor pedig nagy sebességű, fekete nyomtatásra van szüksége, egyszerűen csak kazettát kell cserélnie. Az extra nagy, feketetintás kazetta tiszta feketében nyomtat... lenyűgöző sebességgel, percenként 5 oldalt. Éppen erre van szüksége egy olyan cégnek, amelynél fontosak a határidők. Fedezze fel Ön is, milyen könnyű egy kis zsinót vinni eletebe a Canon BJC-4100 segítségével.

***57.900,-Ft** **Canon**
NYOMTATÓK

Keresse a fontosabb számítástechnikai üzletekben vagy telefonáljon! Canon infoline: (1) 270- 4082 Ha teheti, "barangoljon" el hozzánk az Internet-en: "http://www. canon.com."

*A megadott ár az AFA-t nem tartalmazza.

Epson Stylus 1500

Belső terekbe szánt, nagyobb színes nyomatokat kis példányszámban előállító stúdiók, A/4-esnél nagyobb léptékben gondolkodó grafikusok és CAD-alkalmazók vehetik jó hasznát az Epson új, közel A/2-es méretig használható tintasugaras nyomtatójának, amelyet az R. A. Trade adott kölcsön Tesztlaborunknak.



Más nagyságrend

K

ét területen hódít a tintasugaras nyomtatás: egyrészt tart az A/4-es lapokra dolgozó, otthoni és profi berendezések dömpingje, másrészt a nagy (A/1-es, A/0-s lapméret) rajzgépek egyre inkább átalakulnak nagy formátumú tintasugaras nyomtatókká. E két terület között van egy lefedetlen zóna (A/3-as, A/2-es lapméret), és ide próbál meg betörni – néhány más gyártóval együtt – az Epson a Stylus 1500-as piacra dobásával.

Előzmények, technológia

Nem ez az első próbálkozása a cégnek A/2-es lapméretű tintasugaras nyomtatóval, már 1994-ben piacon volt az Epson Stylus 1000-es. Az idő tájt már az is bámulatos volt, hogy egy fekete tintasugaras képes ekko-

ra méretben nyomtatni. Felbuzdulva a sikeren, továbbfejlesztették a berendezést, és a Stylus 1500-as már kibővíthető színes nyomtatóvá. Mindössze a PC World januári számában ismertetett Stylus Color IIs színes fejét – a háromszínű patronnal – kell behelyezni a meglévő fej mellé (a fekete komponenszt továbbra is a fekete fej szolgáltatja), és máris van egy színes, tintasugaras, A/2-es nyomtatónk. Nagy tartályban adják a mélyfekete festéket a Stylus 1500-ashoz, amelyel csaknem 1900 darab A/4-es fekete szövegoldalt lehet kinyomtatni. Mivel ezt a nagy tömeget nem lehet a mozgó fejnél elhelyezni, ezért – a régebbi SQ nyomtatókhoz hasonlóan – fixen beépítik a tartályt, továbbá csővel juttatják el a tintát a mozgó fejhez. Különleges, saját fejlesztésű fejet alkalmaz az Epson tintasugaras nyomtatóiban: a hagyományos

burorékforralásos technika helyett piezokristályok feszültség hatására bekövetkező deformációját használják. Hatvannégy fűvóka juttatja célba a fekete tintát, a színes tinta pedig 60 (színenként 20) „lyukon” át spricel a papírra.

Felbontás, sebesség

A duplájára nőtt a felbontás az előd 1000-eséhez képest: hüvelykenként 720×720 képpontot képes elhelyezni a papíron a Stylus 1500-as. Fekete tintával már normál papíron is dolgozhat ezzel a felbontással, ezzel szemben színesben ugyanekkora felbontás eléréséhez a saját, különleges bevonatú papírját kell használni (normál papíron 360×360 dpi-s felbontásra képes). Általában a műszaki adatok között a gyártók a karakteres nyomtatási sebességet szokták feltüntetni, és ezek az elméleti értékek ritkán tartalmazzák a papírtovábbítás, a lap-

bevezetés és a lapkidobás idejét, valamint a tintasugaras nyomtatóknál nem elhanyagolható fejtisztítási időket. Nincs ez másként Epsonéknál sem, ezért mi – ahogy mindig – elküldtük a nyomtatóra szokásos szabvány levéldoldalunk tíz példányát, és mértük az elküldéstől az utolsó oldal megérkezéséig eltelt időt. Pontosan 2 oldal/perces nyomtatási sebességet kaptunk, amely gyakorlatilag független volt a betűtípustól, és tintasporóló üzemmódban sem változott. Számítógépünk gyorsan el tudta küldeni az oldalakat a nyomtatóra, mert abban 256 kilobájtos puffer tárolja az adatokat feldolgozásukig, ennélfogva nagyrészt a nyomat elkészültét mértük. A puffernek és a meghajtóprogramnak köszönhetően grafikus nyomtatáskor is gyorsabban visszatérhetünk a munkánkhoz, ám maga a nyomtatás hosszabb ideig tart. Teljes oldalas, A/4-es fotót 360 dpi-s felbontásban 3–6 perc alatt kapunk meg, ugyanez 720 dpi-s felbontásban, fényes papírra 10–15 perc alatt készül el. Ebből adódik – és próbálkozásaink igazolták is –, hogy egy teljes A/3-as, fényképmínőségű nyomatra akár félórát is áldozni kell. Persze ez a végtel, a vonalas grafikák, a vegyes összetételű nyomatok sokkal gyorsabban készülnek el.

Papírkezelés, betűcsomagok

Mindig is híresek voltak kiváló papírkezelésükről az Epson nyomtatók, nincs ez másként a Stylus 1500-as esetében sem. A 100 lapos automatikus adagoló a nyomtató elején, alul helyezték el. Ide borítottól, A/6-os papírtól kezdve kifutó A/3-as (A/3 plusz) és A/2-es méretig bármilyen lap behelyezhető. Többféle papírmínőségre készült föl a nyomtató: normál papírral (feketében 720, színesben 360 dpi-s felbontás), főléval (360 dpi), speciális és speciális fényes papírral (720 dpi) egyaránt táplálhatjuk innen a Stylus 1500-ast. Hátral egy tolótraktorba leprellőtt fűzhetünk, és egy karral válthatunk a két papíretelési mód között. Hátralra, a nyomtató tetejére szóló lapokat tehetünk egy-egy

oldal nyomtatásához, ugyanide tekerescpapírt is befűzhetünk hosszú feliratok készítéséhez. Bár a Windows alatt futó meghajtóprogramban csupán 1,1 méter (?) a legnagyobb megadható laphossz, akár 5 méteres feliratokat is készíthetünk, ha a programunk képes kezelni ekkora lapméretet. Szélességben viszont csak 345 milliméternyit képes nyomtatni a Stylus 1500-as; ez pedig 75 milliméterrel kevesebb az A/2-es lap teljes szélességénél. Bár a grafikus operációs rendszerek (Windows 95, OS/2) térhódításával egyre kevesebben használják a beépített betűtípusokat, azért négyféle méretezhető és ötféle hagyományos betűtípust kapunk a Stylus 1500-ossal. Mindegyik betűcsomagnál 14-féle kódkiosztásból választhatjuk ki az éppen szükségeset, közöttük megtaláljuk az összes magyar betűt tartalmazó 852-es kódlapot is.

Kezelőszervek, meghajtóprogramok

Használata rendkívül egyszerű, a kezelőpanel gombjaival csak DOS-programok futtatásakor kell bifelelődnünk, egyébként az illesztőprogramok a megfelelő üzemmódba konfigurálják a nyomtatót. Néha, hosszabb szállítás után (vagy fejcséret követően) nem árt kalibrálni a berendezést. Erre az oda-vissza nyomtatás, valamint a színes és a fekete fej összehangolása miatt lehet szükség, és egy külön DOS-os programból egyszerűen megoldható néhány speciális, kinyomtatott oldal kiértékelésével.


Windowsos (egyben Windows 95-ös) meghajtóprogramja gyakorlatilag azonos a Stylus Color II-sével, csak a papírméret megadásának és a lapadagoló/leprellő/kézi adagoló választásának a lehetőségével bővült. Macintosht használók is munkába állíthatják a Stylus 1500-ast, mert számukra is mellékelték a meghajtóprogramokat egy külön lemezen. Kis kiegészítést kapunk a 12-es, windowsos AutoCAD-hez, amelynek révén abból is színesben nyomtathatunk. A 13-as AutoCAD DOS-os és windowsos változata egyaránt képes már külső segítség nélkül is, kötelelesen (színesben) nyomtatni a Stylus 1500-asra.

Összegzés

Ideális eszköze lehet a CAD-alkalmazásoknak a Stylus 1500-as, mert közel A/2-es méretű rajzgépként használható, és ára alacsonyabb a plotterekénél: jelenleg 17190 forintba (áfa nélkül) kerül az R. A. Trade-nél és az Epson-forgalmazóknál.

Tetszetős nagyméretű nyomatok is készíthetők vele, de ezek csak külsőleges bevonatú, a normál másolópapírmal jóval drágább hordozón lesznek tényleg fotómínőségűek, normál papíron gyengébben festenek. Valószínűleg sok grafikai műhelynek megéri befektetni a Stylus 1500-asba, mert probányomat, bemutatónyanyag és megközelítőleg színhelyes nyomat készítésére egyaránt használható (azért csak „megközelítőleg” színhelyes, mert a berendezés nem PostScript nyelvű).

Horváth László



Storage System
Development and Trading Inc.

➤ **Újdonság!!!:**

Easy-CD Printer
720 dpi, színes inkjet printer

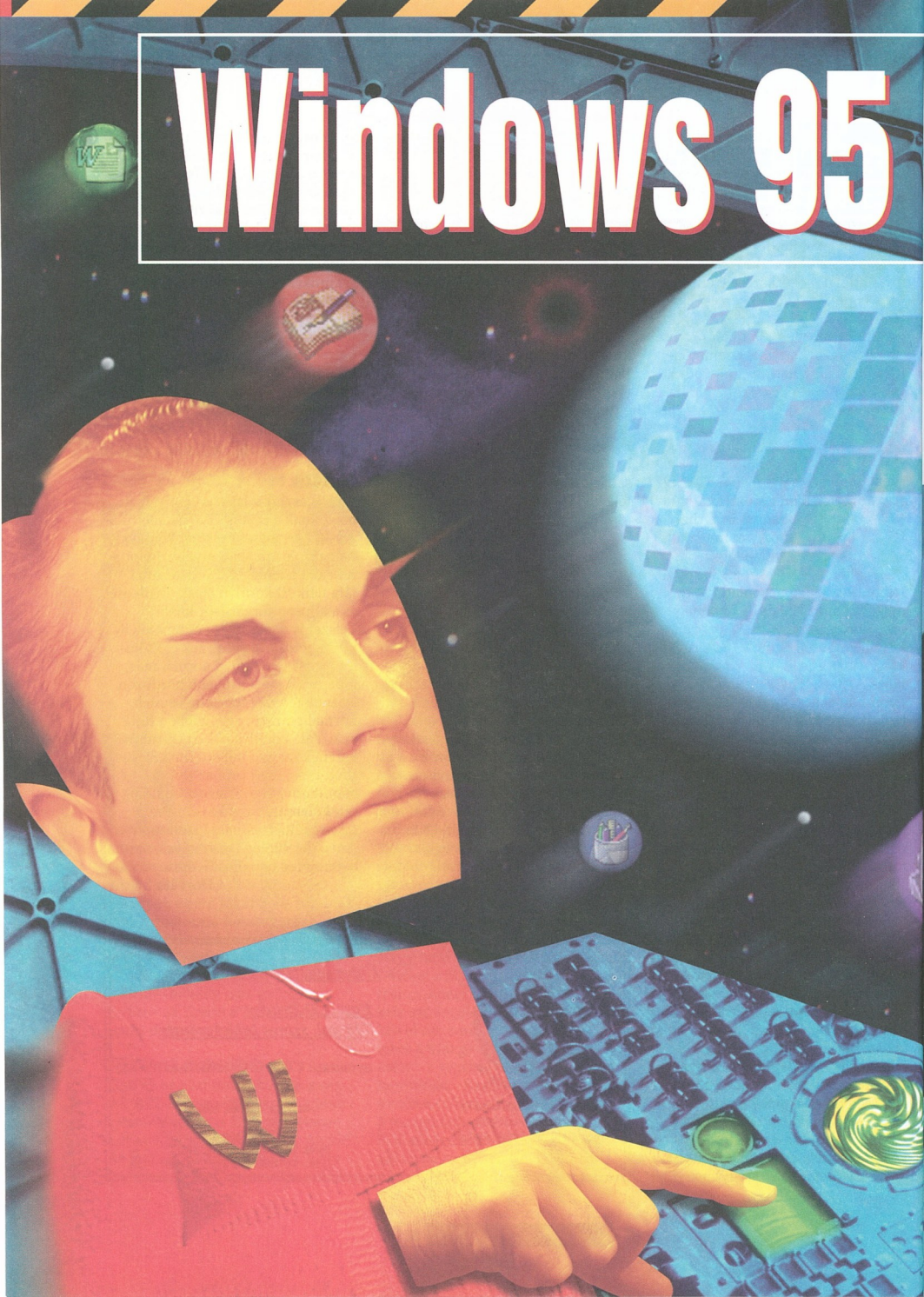
➤ **nyomtató CD-k feliratozásához**

Forduljon hozzánk és az Ön igényeinek leginkább megfelelő megoldást fogjuk ajánlani.

Storage System Kft.
1052 Budapest
Deák Ferenc u. 10. III. 306.
Tel.: 117-3539 Fax: 117-8557

0612

Windows 95

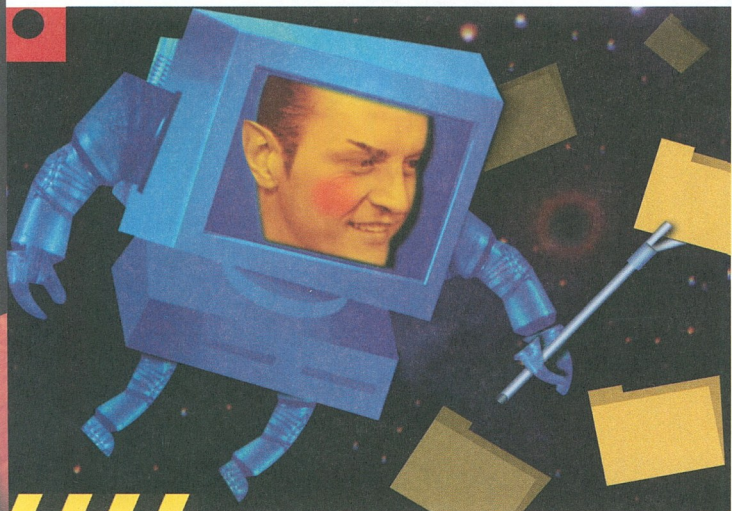


CSÚCS- sebességen

Ma ugyanazt jelenti a PC-felhasználóknak a Windows 95, mint a múlt század kincskeresőinek Kalifornia: hatalmas lehetőségeket és nem kevés veszélyt. Összeállításunk segít kiaknázni a titkos aranybányákat, mégpedig anélkül, hogy közben valahol beleszaladnánk egy eltévedt golyóba. Olvasóink megtanulhatják, miként rendezzethetik a legpraktikusabban állományaikat és mappáikat; hogyan gyorsíthatják fel a rendszert; milyen segédprogramokkal és technikákkal őrizhetik meg a merevlemezek egészségét és működőképességét; és miként tehetik hatékonyabbá saját munkájukat. Ha abban a formájában használjuk a Windows 95-öt, ahogy a dobozból kicsomagoltuk, akkor tulajdonképpen hagyjuk, hogy valaki más alakítsa ki számítógépes környezetünket és munkamódszereinket. Szánjunk rá egy kis időt, és formáljuk saját képünkre a Windowst! A befektetett munka busásan kamatozni fog, ezt garantáljuk.



Állománykezelés



Aki mindent az alkalmazásfejlesztőkre bíz, az szinte sose fogja megtalálni, amire szüksége van. A WinWord- és Excel-állományok egy My Documents nevű mappában lapulnak, a Quicken-állományok ugyanabban a mappában, ahol maga a Quicken trónol, a Windows Painttel létrehozottak pedig valahol a c:\Windows nevű, egyre nagyobb és zűrzavarosabb kutyvasz mélyén. (Windows 95-től kezdve: a c:\Windows nevű, egyre nagyobb és zűrzavarosabb kutyvasz mélyén. (Windows 95-től kezdve: a c:\Windows nevű, egyre nagyobb és zűrzavarosabb kutyvasz mélyén.) Ha az adott munkához tartozó összes állományt össze akarjuk gyűjteni – például azért, hogy hazavigyük

őket, esetleg biztonsági másolatot készítsünk róluk – hát sok szerencsét! Akárhá tót keresnénk a széna-kazalban.

„Tedd el a játékaidat” – mondjuk a kisgyerekeknek. Nagybácska PC-használók esetében ugyanez a szabály így hangzik: „Tartsd egy helyen az adatállományaidat, elkülönítve azoktól az alkalmazásoktól, amelyekben létrehozta őket”. Persze, a Lotus 1-2-3 ugyanott szeretné tárolni éves költségvetésünket, ahol a többi táblázatot, de hát mit tudhatja ő, milyen fontos nekünk ez a költségvetés? Nem lenne értelmesebb ott tartani a táblázatot, ahol az éves költségvetéshez kapcsolódó többi adatot? Ha az adatok egy helyen vannak, sok feladat leegyszerűsödik. Ha egy levelet keresünk, amit Katinak írtunk, de nem emlékszünk arra, hogyan neveztük el az állományt, a szövegkeresés egy 10 megabájtos mappában (a mappában és a hozzá tartozó almappákban) sokkal hamarabb végrehajtható, mint ha ugyanezt egy 800 megabájtos merevlemezre kellene elvégeznünk. Amennyiben hétfővégre haza akarunk vinni egy kis házfeladatot, az egész ott van egy helyen, és az állományok biztonsági másolata is könnyen létrehozható. Aki eddig még elmulasztotta volna, most azonnal hozzon létre egy mappát c:\Adatok vagy c:\Dokumentumok vagy c:\Állományok, amiket tényleg használók vagy c:_____

Takarékos mozdulatok

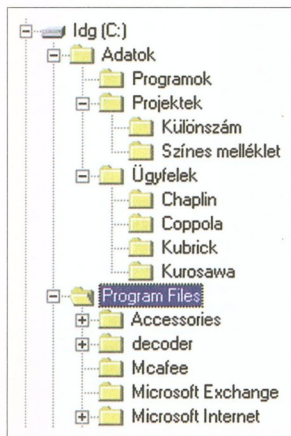
A merevlemez átrendezése azt jelenti, hogy rengeteg állományt új helyre kell vinnünk. Ime, néhány ötlet a munka megkönnyítésére.

- ◆ Tegyük a munkaasztalra a célhelyet! Az Intézőből jobb egérgombos vontatással vigyük a munkaasztalra a célmappát, és a beugró menüben válasszuk a Parancsikon létrehozása tételt. Asztalunkon most már ott van egy parancsikon, amely a célmappára mutat. Ha ebbe akarunk tenni egy állományt, egyszerűen húzzuk rá erre a parancsikorra. Amikor elfogytak az áttelepitendő állományok, töröljük a parancsikont.
- ◆ Szortírozzunk! Szeretnénk gyorsan egy csoportba gyűjteni a hasonló nevű állományokat? Az azonos kiterjesztésűeket? Vagy azokat, amelyek a legutóbb készültek? Ha név, típus vagy dátum szerint rendezzük az állományokat, könnyen elkészíthetjük a kívánt csoportokat. Válasszuk ki

a *Nézelékonk* *elrendezése* menüparancsot, és a képernyőn megjelennek a rendezési lehetőségek.

- ◆ Dolgoztassuk meg az állománykeresőt! Ha bonyolultabb állománycsoportokat akarunk megkeresni az Intézőből vagy bármelyik mappaablakból, az (F3) billentyűt leütve hívjuk be a Windows 95 állománykereső programját. Ha sem az Intéző, sem egy mappaablak nincs megnyitva, adjuk ki a *Start+Keresés+Fájlok* vagy *mappák* parancsokat.

- ◆ Jusson eszünkbe, hogy a mappákat is mozgathatjuk: ugyanúgy vontathatjuk őket, mint az állományokat. Kétség esetén jobb egérgombos vontatás. Ha nem emlékszünk rá, hogy melyik kombináció változtat egy vontatást másolássá és melyik áthelyezéséssé, vontassunk a jobb oldali egérgombbal. Egy beugró menü meg fogja jeleníteni a választási lehetőségeinket.



Rendezzük be úgy a mérévlemez, hogy nekünk legyen kényelmes, ne az alkalmazásainknak

néven (az utolsót akkor válasszuk, ha azt szeretnénk, hogy ábécérendben mindig ez a mappa kerüljön az első helyre). Olyan nevet adunk az új mappának, amelyet csak akarunk.

Nagymappában kismappa

De még ne kezdünk el áthurcolkodni a c:\Adatok mappába. Előbb hozzuk létre azokat az almappákat, amelyek segítségével rendszerezhetjük az állományokat. Végére is, ha a pénzügyi jelentéseket ugyanabban a mappában tartjuk, ahol a Joli néaninek írt leveleket, akkor ezzel az erővel akár ki is nyomtathatnánk, s egy kupacban az íróasztalunkra tornyozhatnánk mindent. Milyen módon érdemes rendezni az állományokat? Munkánktól és szokásainktól függ. Hogy tesztes álló példát mondjunk, egy folyóirat újságíró munkatársa akkor jár el ésszerűen, ha a c:\Cikkke mappában minden lapszám részére létrehoz egy olyan saját almappát, amelyben valamennyi cikkhez rendelkezésre áll egy külön mappa. Persze más módszerrel is élhetünk: rendszerezhetjük az állományokat ügyfelek, projektek, származási hely vagy bármilyen más szempont szerint.

És semmi pánik! Ha úgy látjuk, hogy rendezési módszerünk nem működik, bármikor új almappákat készíthetünk, és újraoszthatjuk bennük az állományokat.

Programozott programok

Igazán kényelmesen akkor tudunk dolgozni, ha alkalmazásaink elfogadják almappának a c:\Adatok mappát – vagyis: amikor elindítunk egy alkalmazást, létrehozunk vele egy új állományt, majd elmentjük azt, a *Fájl*•*Mentés* utasítással a c:\Adatok mappába kell eljuttatnunk. Mindegyik alkalmazásnak megvan a maga saját, makacs elképzése arról, hogy az állományainak hová kell kerülniük, és nem mindig boldogok, ha megváltoztatjuk az alapértelmezés szerinti célhelyet. (Ne felejtsük el, hogy ugyanezek a bölcs programok szemelik tele Windows-mappánkat haszontalanságokkal, miközben gátlástalanul felülírják más, nélkülözhetetlen állományokat.)

Bár a Microsoft a Windows-konfiguráció részeként definiálhatott volna egy alapértelmezés szerinti adatmappát, nem tette. Biztos úgy ítélte meg, hogy túl szép volna, ha minden új alkalmazás automatikusan ugyanoda mentene. Talán a parancsikonok adatlapjának *Kezdet* mezője áll legközelebb e szemlélethez; ez a Windows 3.1 Programkezelőjében lévő munkakönyvtár Windows 95-ös megfelelője. Ide kell mennünk, ha egy alkalmazásnak meg akarjuk tanítani, hová mentse el az állományokat. A jobb oldali egérgombbal kattintsunk rá arra a parancsikonra, amelyik elindítja az alkalmazást, majd válasszuk a *Tulajdonságok* tételt. Kattintsunk rá a *Parancsikon* szegélycímke, menjünk a *Kezdet* mezőbe, és írjuk be, hogy c:\Adatok (vagy bármilyen más elérési utat), majd bökjünk rá az OK gombra. (A témával kapcsolatban további ötleteket adunk a *Pattogó parancsikonok* című részben.) Ezután az alkalmazásnak elvileg kötelező lenne ebben a mappában megnyílnia, valahányszor elindítjuk a parancsikonjával. Hangsúlyozzuk: elvileg. Mert a gyakorlatban sok alkalmazás

A hatékony Windows 95-használó hét szokása

Mennyire hatékony ön? Ha a teljesítménye gyengébb, mint egy Windows 95-öt futtató 4 megabájtos 486DX-esé (a Microsoft szerint ez még épp elfogadható konfiguráció a Win95-höz), akkor ideje, hogy szembenézzon hibáival. Amikor erre a cikkre készültünk, áttanulmányoztuk a *Hatékony emberek hét szokása* című sikeres pszichológiai kézikönyvet, amelyből megtanulhatjuk, hogyan legyünk sikeresek és gazdagok. (Ami azt illeti, a szerző, S. T. Covey tényleg meggazdagodott rajta.) A munka népszerűségét bizonyítja, hogy egy rövidített elektronikus változatát a Microsoft Schedule+ 95-be is beépítették.

Covey szerint a boldogulás titka néhány egyszerű alapszabály betartásában rejlik. „Előzd meg a bajt!”, azíán: „Tedd előre, ami előre való!”, Nos, ezek a bölcsességek Windows-használókra is alkalmazhatók. Háromféle felhasználó létezik, közülük kettő, a halogató lajhár és a habzó szájú munkamániás hatékonyság szempontjából a két kerülendő végtel. Valahol kettőjük között „mozog” az igazán hatékony ember. Ő az, aki a munkáját mindig jobban és gyorsabban végzi el nálunk. Ha betartjuk a Covey inspirálta hét alapszabályt, hasonlatosakká válhatunk hozzá, és a hatékonyság korábban elérhetetlennek vélt magaslatába emelkedhetünk – vagy legalábbis fejfájás nélkül fejezhetjük be a napot.

1. szokás: előzd meg a bajt!

Bármeekkora élvezet is a rendszerhibák kijávitásával tölteni az időt, aki hari egy óránál többet fordít ilyesmire, az valamit rosszul csinál. „Cselekedj, különben veled cseleszenek!” – mondja Covey. Mit jelent ez a mi esetünkben?

– köztük a Microsoft Office és a Lotus SmartSuite Windows 95-ös változatában lévő programok – figyelmen kívül hagyják a *Kezdet* mezőt, és saját alapértelmezés szerinti mappájukban raktározzák el az állományokat. Ezután már rajtunk áll, hogy beleássuk-e magunkat az adott programba, megkeresendő, miként módosíthatjuk ezt az alapértelmezést. Az érdekes az, hogy a Microsoft remek módszert dolgozott ki az állományok rendben tartására, csak éppen nem a Windowsba építette be ezt, hanem az Office-ba. A Microsoft Office 95 telepítőprogramja egy c:\My Documents nevű

mappát helyez el a merevlemezen, és az Office-alkalmazások ebben a mappában nyílnak meg. Ha még nincs saját könyvtárunk az adatok tárolására, ez a mappa kiválóan megfelel ilyen célra. Amennyiben viszont már van saját mappánk, akkor vesztettünk – a Windows ugyanis nem hagyja, hogy kitöröljünk a My Documents mappát. Viszont azt szerencsére megengedi, hogy új nevet adjunk neki, és ezáltal egy kissé mégis személyesebbé tegyük. Előző példánknál maradvra: az az újságíró, aki már korábban létrehozott magának egy Cikkek nevű adatmappát, az Office-ra áttérve akkor jár el a legokosab-

ban, ha a Cikkekből mindent áttesz a My Documents-be, kitörli az üresen maradt mappát, a My Documents mappát átkereszteli Cikkekre – és máris ott van, ahonnan elindult: összes fontos anyaga a c:\Cikkek mappában található. Minden ragyogóan fog működni: az új Office-alkalmazások ugyanis nem törődnek a névvel (a Windows regisztrációs adatbázisa megsújja nekik, hogy az új címke alatt továbbra is ugyanaz a My Documents mappa rejti őket, amelynek örök hűséget esküdtek), a régi alkalmazások pedig azt hiszik, hogy ez az eredeti Cikkek mappa. Egy gond van az Office megoldásával: csupán az Office-nak része,

Miért kell nekünk Norton doktor úr?

Sok újot hozott a Windows 95, egy dolog azonban nem változtatott: a merevlemez-meghajtóban mozgó alkatrészek vannak. Sajnos, erre az elemi igazságra sokan csak akkor döbbennek rá, amikor merevlemezük tönkremegy, és fontos állományokat is magával ragad az enyészetbe. De az is pörül jár, aki a Windows 3.1-es merevlemez-karbantartó segédprogramjaiban bizik, mert ezek a Windows 95 alatt nem működnek!

A Windows 95 két merevlemez segédprogramot tartalmaz: a ScanDisket, amely diagnosztizálja és kijavítja a legtöbb lemezhibát, és a Törédezetségmentesítőt, amely megszünteti az állományok széttörözött állapotát a lemezen.

A másik lehetőség: a Symantec-féle Norton Utilities for Windows 95, amelyben a Disk Doctor és a Speed Disk végzi el ugyanazokat a feladatokat. Kérdés: érdemes-e pénzt költeni a Norton eszközökre, ha megfelelő szoftvereket tartalmaz maga a Win95? A válasz: igen!

Először is, ha van szoftver, amelyről nagyon nem szeretnénk, hogy működés közben elszáll-

jon, az éppen a lemezjavító és a törédezetségmentesítő. Ki tudja, hol lesznek az állományok, mire legközelebb újraindítjuk a rendszert? A Norton Utilities programjai 32 bites alkalmazások (ebben a műfajban egyedülként), emiatt ellenállóbbak az összeomlásokkal szemben, mint a Microsoft 16 bites megfelelői.

Egy további előny: mind a Speed Disk, mind a Disk Doctor automatikusan elindítható a Norton tárezidens System Doctorából, amely megkeresi és kijavítja a kisebb hibákat, mielőtt nagyobb bajt csinálnának. A Windows 95-ben ilyen lehetőség sincs.

Törédezetségmentesítők csatája

Ha csak az alapokat tekintjük, nincs nagy különbség a Norton és a Windows 95 között: a legfontosabb követelményeknek mindkettő megfelel. Megkeresik a merevlemezen a széttörözött állományokat, és összergasztgatják őket. Eltűntetik a részeket az egybefüggő varázsolt állományok

közül, és a lemez elejére teszik át az állományokat. Minden alapvető törédezetségmentesítési lehetőséget felkínálnak a számunkra (csak az állományok, csak az üres terület vagy mindkettő). Töre-

dékmentesítés előtt átvizsgálják a merevlemez, és megkeresik a lemezhibákat.

Bár elvileg a háttérben futnak, és észrevétlenül teszik a dolgukat, miközben mi az előtérben egy jelentést írunk, vagy egy bemutatót csiszolgatunk, a valóság nem ilyen szép. Ha egy alkalmazás a törédezetségmentesítés közben a lemezre ír, mindkét segédprogram az elejéről kezd a munkát. Páradásul is, aki a háttérben egy ilyen izmos programot futtat, felkészülnék rá, hogy zsigzsbasztó hatását az előtérben is érzékelné fogja. Tanácsunk: éjszaka vagy ebédidőben működtessük ezeket az alkalmazásokat.

Ami az alapokon túl van

A Microsoft törédezetségmentesítője megfelelő, a Symantecé viszont jóval több ennél – ráadásul jobban ki is aknázza a Windows 95 újkéltű tudását. Például csak a Norton Speed Disk képes a Windows 95 új állományhozzáférés-követő rendszerének felhasználásával megkeresni az állományok számára a legjobb helyet, és a gyakran használt állományokat a lemez elejére tenni, míg a ritkábban bolygatottakat a végére. Ezenkívül a Norton Utilities törédezetségmentesítője azt is ellenőrzi, hogy helyesen íródtak-e vissza az adatok. Végül egy apróság, ami azonban nagyon kellemsen tud lenni: a Norton Speed Disk a törédezetségmentesítés közben egy kisméretű térképet jelenít meg a teljes meghajtóról, így egyetlen pillantással felmérhetjük a terepviszonyokat, és láthatjuk, hogy mennyi szabad területünk van. A Microsoft Törédezetségmentesítőjének gergethető meghajtótérképe ilyen összképet nem nyújt. Röviden, a Microsoft programjának egyetlen előnye a Speed Diskkel szemben, hogy ingyen van.



a Windowsnak nem, és a nem Office-programok nem használják. Még a Microsoft többi alkalmazása, például a Publisher 95 sem tud erről a speciális mappáról.

Ami a másik nagy csomagot, a Lotus SmartSuite-et illeti, hasonló megoldásnak nyoma sincs benne. A SmartSuite telepítései az 1-2-3 táblázatok a c:\lotus\work\1-2-3 mappába kerülnek, a WordPro állományok a c:\lotus\wordpro\work mappába, és így tovább.

Módosíthatjuk ugyan a Lotus-parancsikok *Kezdet* mezőjét, de semmi értelme – a Lotus füttyül jámbor óhajunkra. Miként változtathatjuk meg mégis

a SmartSuite-alkalmazásokban az alapértelmezés szerinti adattappát? Válasszuk a *File>User Setup*•*WordPro Preferences* lehetőségeket (vagy az utolsó parancs helyett a *Freelance Preferences*, *Approach Preferences*, a használt programtól függően.) A megjelenő *Preferences* párbeszédablak alkalmazásról alkalmazásra változik, de mindig lehetőséget ad az alapértelmezésbeli könyvtár módosítására. (Az 1-2-3 SmartSuite-hez tartozó jelenlegi, 16 bites változatában a *User Setup* lehetőség nem a *File*, hanem a *Tools* menüben található, de a júniusban megjelenő 32 bites változatban már nem így lesz.)

A katasztrófák – adatvesztések, rendszer- és idegösszeomlások – megelőzhetőek, ha eszünkbe vessük, hogy a legjobb orvosság a paranoia. Fogjunk egy vírusellenes szoftvert, és állítsuk be társzidamit, minden rendszerindításkor automatikusan lefűtő módba. A Symantec-féle Norton AntiVirus és a McAfee fejlesztésű VirusScan egyaránt kiválóan megfelel a célra. A gyártók internetes oldaláról havonta töltsük le a frissítéseket, és ne bizzunk egyetlen állományban sem, még ha CD-ROM-ról származik is, vagy az édes jó anyáinktól kaptuk elektronikus postán. Ezenkívül telepítsük a Symantec Norton Utilities-t, amely egyértelműen a legjobb diagnosztikai és javítási eszközcsoport a Windows 95-höz.

2. szakas: gondolatban kezd a végén!

Az alkalmazások pusztá eszközök, amelyek arra szolgálnak, hogy dokumentumokat készítsünk velük: egyedül a dokumentum az, ami számít. Tehát először mindig a dokumentum jusson eszünkbe, és ezzel hetente több órát spórolhatunk meg. Ne úgy csináljuk, hogy elindítjuk az alkalmazást, aztán megnyitjuk a szerkesztendő állományt, hanem kattintsunk kétszer az állományra, mert ezzel a dokumentumot és a hozzá társított alkalmazást egyszerre tudjuk megnyitni. És tartsuk társítva a leggyakrabban használt kiterjesztéseinket (az Intézőben válasszuk a *Nézet*•*Beállítások* tételeket, kattintsunk rá a *Fájl* típusok címkére, majd az *Új típus* gombra). A leggyakrabban használt alkalmazásokat helyezzük el a *Küldés* almenüben, így a társítási nem kívánt állományokat is kényelmesen szerkeszthetjük. A gyakran szerkesztett dokumentumokat (vagy legalább a parancsikonjaikat) vigyük a munkaaasztalra, és helyezzünk el a munkaaasztalon egy parancsikont a nyomtató(k)

Különleges kúrák tudora

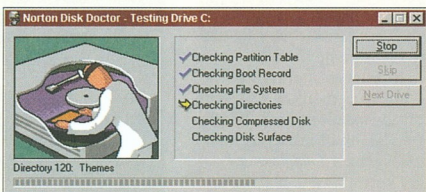
Még a töredékmentes merevlemezeken is történhetnek balesetek: egy Windows-összeomlás tönkreteszti a File Allocation Table-t, egy áramimpulzus felülírja a rendszerindító szektort, vagy egy betolakodó a Trafalador bolygóóról belepiszkál a partíciós táblába. A leggyakoribb katasztrófátípusokkal szembeni védelem tekintetében nincs számottevő különbség a Norton Disk Doctor, valamint a Microsoft ScanDisk között. Mindkét terméket igen egyszerű használni. Megkereshetjük és helyrehozhatjuk velük az elveszett szektorcsoportokat, kijavíthatjuk a FAT-beli hibákat, átvizsgálhatjuk az állományrendszert, és a merevlemez felületét végigbogarászva kizárhatjuk a használhatótól a sérült, hibás szektorokat. Mindkét segédprogram kísérletet tesz az összekuszálódott állományok kibogozására, és mindkettő megbirkózik a DoubleSpace vagy a DriveSpace által tömörített meghajtókkal.

De akit a balsors valamilyen keményebb lemezhibával büntet, az a Norton Disk Doctoról olyankor is segítséget remélhet, amikor a Microsoft ScanDiskje csak tanácsalanel szétzárta a kezét. A Norton program kijavítja a rendszerindító rekord hibát, megfoglazza a szétlelt partíciós táblát, és ha két egymásba gabalyodott állományt talál, mindkettőt helyreállítja (a ScanDisk csak az egyiket).

És akit az esztétikai részletek izgatnak: a

Norton Disk Doctor csinos meghajtótérképet tár eléénk, ezt nézegethetjük, amíg a program dolgozik. A Microsoft ScanDiskje csak egy analmas számot mutat, amely a segédprogram előrehaladtával egyre nő.

Egyetlen érmet azonban a ScanDisk is haza-



A Norton Disk Doctor nemcsak a meghajtó egészségéről gondoskodik, hanem animációi révén arról is, hogy a kúra közben mi se unatkozzunk

visz: felülletesztelő rutinja egy olyan írástestelési lehetőséget tartalmaz, amely komoly erőpróbanak veti alá a merevlemez. A Norton Disk Doctor csak olvasástestestelést alkalmaz, amely a hibák szempontjából kevésbé leplező. Ennek ellenére a verseny győztese főlényesen a Norton. Különösen, mivel a Norton-tulajdonosok továbbra is használhatják a ScanDisket.

Olcso biztonság

Sokan talán egész életükben nem fognak olyan hibával találkozni, amelyet a Win95 beépített segédprogramjai ne tudnának kijavítani – de a peches kisebbség számára a Norton Utilities for Windows 95 életmentő lehet. Ez a programcsomag éppen olyan nélkülözhetetlen a Win95-használók számára, mint az autósoknak a pótkerék.

Mi a helyzet az Office-ban és SmartSuite-ben nem szereplő programokkal? (Vannak egyáltalán még ilyenek?) Ha a *Kedvet* mező módosításával nem érünk célt, nézzünk körül a szoftver konfigurációs lehetőségeket tartalmazó menüiben. Valamilyen megoldást biztosan találunk az alapkönyvtár vagy -mappa módosítására.

Tükrözési trükkök

Szeretnénk ugyanazt az állományt egyszerre két helyen tartani? Vagy egyszerre két szempont – mondjuk ügyfél – és projekt – szerint rendezni állományainkat? Persze át is másolhatjuk az állományokat, de azért ez nem ugyanazt – a szerkesztésnél például melyiket válasszuk?

Nem érdekes egy állományt egyszerre két helyen tárolni, inkább tegyünk az egyik helyre egy parancsikont. Ha például ügyfelek szerint rendeztük el állományainkat, létrehozhatunk egy *Májusi határidejű munkák* nevű mappát, és megölthetjük olyan parancsikokkal, amelyek a megfelelő állományokra mutatnak. Ez a mappa aztán bekerülhet a c:\Adatok mappába, de betehetjük rögtön a Start menübe, vagy elhelyezhetjük akár a munkaasztalra is.

Akik már tudják, miként kell létrehozni egy mappát és parancsikontakat beletenni, azok ugorják át a következő bekezdést – a kezdők viszont figyeljenek: most bemutatjuk, hogyan hozható létre a munkaasztalon egy *Legfontosabb elintézendők* nevű mappa. A jobb oldali egérgombbal kattintsunk egyet a munkaasztalra, és válasszuk az *Új Mappa* parancsokat. Adjuk a mappának a *Legfontosabb elintézendők* nevet, majd üssük le kétszer az **(Enter)**-t – az elsővel lezárjuk a nevet, a másodikkal megnyitjuk a mappát. Indítsuk el az Intézőt, menjünk az adatmappánkra, és keressük meg az áttelepíteni kívánt legfontosabb állományokat. Amikor egy megvan, a jobb oldali egérgombbal vontassuk át a *Legfontosabb elintézendők* mappába, és a megjelenő menüben válasszuk

a *Parancsikont létrehozása* tételt. Végül szerkesszük át a létrejött parancsikon nevét úgy, hogy ne szerepeljen benne a „Parancsikont –” szövegrész.

Ez a parancsikonnal feltöltött mappa persze folyamatos karbantartásra szorul: időről időre el kell távolítanunk belőle az elavultakat, és be kell tennünk az újakat.

De hát úgy szép az élet, ha zajlik. Amikor egy mappára mutató parancsikont készítettünk, el kell döntelnünk, hogy hol kívánjuk megjeleníteni az eredményt: egy egyszerű mappaablakban vagy az Intézőben, amely görgethető nézetet kínál a meghajtó- és mappastruktúráról, megkönnyítve ezáltal a mappák közti navigációt. Valamely mappa állományaihoz való egyszerű hozzáférésre a mappaablak tökéletesen megfelel. De ha a mappából más mappákba szeretnénk elérni, az Intézővel egyszerűbb a dolgunk. Egyszerű mappaablakot használó parancsikont úgy hozhatunk létre, hogy a jobb oldali egérgombbal a célhelyre vontatjuk a mappát, kiadjuk a *Parancsikont létrehozása* utasítást, és a mappa nevéből levágjuk a teljesen fölösleges „Parancsikont –” feliratot. Ha szeretnénk, hogy a parancsikont az Intézőt indítsa el, kattintsunk rá a jobb oldali egérgombbal, és válasszuk a *Tulajdonságok* tételt. Egy kattintás a *Parancsikont* szegélycímken, majd a **(Home)** billentyű leütésével ugorjunk a *Cél* mező elejére, és az ott lévő szöveg elé írjuk be az *explorer /n, /e, /parancsont*, végül pedig a szokásos **OK**.

Névadási ötletek

Eddig megvoltánk. Minden állomány a megfelelő mappában tartózkodik, és a mappák is kényelmesen elhelyezkedtek a c:\Adatok mappában. Az alkalmazások automatikusan a c:\Adatokba termelnek, az új állományokat tehát egyszerűen elrakhatóra a kívánt helyre. Készen állnak a fontos állományokra mutató parancsikonok is. De ha az Intézőben megnézzünk egy állományt, meg tudjuk-e mondani, mi is ez az állomány? Igen, ha okosan kereszteltük el.

számára, így a nyomtatáshoz csak rá kell húznunk a dokumentumot az ikonra (bár a kinyomtatni kívánt állományoknak társítottnak kell lenniük). A közzelöltben szerkesztett állományokat mindig a *Start>Dokumentumok* menüből indítsuk el.

3. szakasz: tedd előre, ami előre való!

Az *Indítópu*lt mappa rengeteg időt takarít meg a számunkra, de van egy idegesítő tulajdonsága: a benne lévő programok önkényes sorrendben indulnak el, amit nem tudunk befolyásolni. Mégis van megoldás. A Windows 95 bármelyik alkalmazásnál lehetővé teszi, hogy az utasításokból indítsuk el. Készítsunk tehát a *Jegyzettömb* vagy bármelyik másik szövegszerkesztővel egy olyan parancsállományt, amely az általunk kívánt sorrendben tölti be az alkalmazásokat, majd rakározzuk el azt valamelyik mappában. Hozzunk létre egy erre a parancsállományra mutató parancsikont, és helyezzük el azt az *Indítópu*lt menüben. Azt is biztosítanunk kell, hogy a parancsállomány lefutása után a DOS-ablak bezáruljon, ezért a jobb oldali egérgombbal kattintsunk rá a parancsikontra, válasszuk a *Tulajdonságok* tételt, majd kattintsunk rá a *Program* szegélycímke. Pipáljuk ki a *Kilépéskor bezárás* lehetőségét, és már készen is vagyunk.

4. szakasz: válaszd a harmadik lehetőséget!

Covey állítja: a hatékony ember hite szerint nemcsak két megoldás létezik, hanem mindig van egy harmadik is, ami se nem a tiéd, se nem az enyém, hanem jobb mindkettőnél. Nos, az utasítássor tipikusan egy ilyen rejtett, kiaknázatlan lehetőség a grafikus felhasználói felületek szép új világában. A gyönyörű ikonok és egeres huzavonák

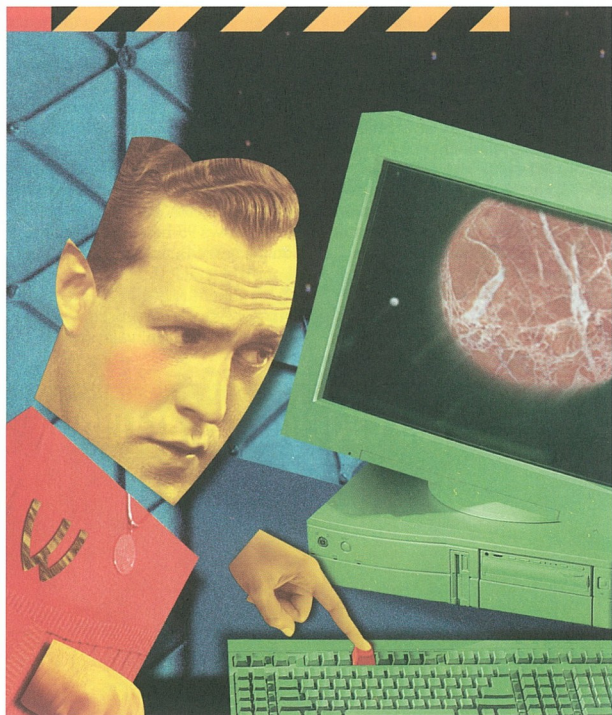
Patogó parancsikonok

Ironikus módon a hosszú állomány-név egyszerre lehet áldás és istencsapás. Kétségtelen, hogy könnyebb rájönni, mit tartalmazhat az az állomány, amelynek neve Levél Istvánhoz, amelyben kifejtem a Z. szerződéssel kapcsolatos nézeteimet, valamint azt, hogy szerintem miért hibás az ő álláspontja.doc, mint ha a név egyszerűen annyiból állna, hogy levisztz.doc. Ám ha egy állománylistát kell átfutni, a hosszú nevek rettenetesen lelassítanak bennünket. És ha valamilyen okból egy DOS- vagy Windows 3.x-programot használunk, a leveli~1.doc név nem igazán sokatmondó.

Ezért a Windows 95-ben célszerű egy rövid és egy hosszú nevet használni egyszerre. Az előző példánál maradva: ha az állománynév úgy fest, hogy istvan-z – Levél Istvánhoz, amelyben kifejtem a Z. szerződéssel kapcsolatos nézeteimet, valamint azt, hogy szerintem miért hibás az ő álláspontja.doc, akkor egy futó pillantás is elég a tartalom hozzávetőleges azonosításához, ugyanakkor ott a hosszú név arra az esetre, ha részletesebb leírást szeretnénk.

Nézzünk egy másik példát a módszer alkalmazására! Kovács kollégánk átküld hozzánk egy előadás-tervezetet. Az anyagnak a következő nevet adjuk: Kovterv1 – Kovács eredeti tervezete.doc. Miután elolvastuk, és jegyzetekkel láttuk el, Kovterv2 – Kovács eredetije az én megjegyzéseimmel név alatt visszaküldjük neki. S lévén Kovács szorgos ember, nemskóra megérkezik a dokumentum átfésült változata, amelyet a következő néven iktatunk: Kovterv3 – Kovács átfirt anyaga.doc. E megoldás előnye, hogy még a DOS-programok is a viszonylag sokatmondó kovter~1.doc, kovter~2.doc és kovter~3.doc név alatt látják az állományokat.

Ha mindent egy helyen tartunk, és ezt a helyet ésszerűen rendezzük be; rendszeresen készítünk biztonsági másolatokat; okosan nevezzük el az állományokat, és parancsikokkal mutatunk rájuk, soha többé nem vessz el adatunk. Vagy ha igen, az már a rendőrségre tartozik.



A mikor a Windows 95-ben elindítunk egy programot, ezt többnyire parancsikonnal tesszük. A parancsikon nem más, mint egy kis állomány, amely valami másra mutat. Hogy mire? Általában egy végrehajtható programállományra, de irányulhat adatállományra vagy mappára is. Amikor egy telepítőprogram ikont helyez el a Start•Programok almenüben, valójában egy parancsikont pottyant ide. De mi a legjobb hely a parancsikonok számára? A munkaasztal? A Start menü? Ennek valamelyik almenüje? Vagy a c:\Windows\System

tem\iosubsys mappa? (Hát ez semmiképp.)

Start menü

A telepítőprogramok szinte mindig a Start•Programok almenübe teszik a parancsikonokat. Ez nem rossz hely – legalább tudjuk, hol keressük őket –, de a nap mint nap használt programok számára mégsem a legkényelmesebb, ráadásul hamar túlszűfoltta válik. Ha egy menü túl sok lehetőséget tartalmaz, ez megnehezíti az olvasását, valamint a benne való navigálást. A megoldás egyszerű: hozzunk létre egy almenüt, és tegyük át ide a ritkán

használt parancsikonokat. Azokat pedig, amelyek a leggyakrabban használt alkalmazásokra mutatnak, helyezték el ott, ahol leginkább kéznél vannak – vagyis közvetlenül a *Start* menüben. A kevésbé fontos alkalmazások parancsikonjai egy almenübe kerülnek át, azok a programok pedig, amelyekhez szinte sosem nyúlunk, nyugodtan porosodhatnak valamilyen eldugott, sötét zugban – egy almenü almenüjében. (Mellesleg roppant egyszerű magában a *Start* menüben létrehozni egy parancsikont. Azt az állományt, amelyre a parancsikont irányítani szeretnénk, húzzuk rá a *Start* gombra, és a Windows automatikusan megalkotja a kívánt parancsikont.) Ha újabb és újabb tételekkel bővítjük a *Start* menüt, idővel túlságosan nagyra nőhet. Ebben az esetben tér-

jünk át a kisebb ikonokra: a jobb oldali egérgombbal kattintsunk egyet a Tálca üres részén, és válasszuk a *Tulajdonságok* tételt. A megjelenő adatlapon pipáljuk ki a *Kicsi ikonok használata a Start menüben* lehetőséget, majd kattintsunk rá az *OK* gombra. Ezek után több tételt tudunk elhelyezni a *Start* menüben. A parancsikonok voltaképpen kis állományok, az almenük pedig mappák, ezért a legegyszerűbben az *Intézővel* mozgathatjuk őket. A jobb oldali egérgombbal kattintsunk rá a *Start* gombra, válasszuk az *Intéző* lehetőséget, és uccu neki! A Windows 95-ben egyébként külön párbeszédablak segíti a parancsikonok betételét (kivételét) a *Start* menü almenübe (-ből). Kattintsunk egyet a jobb oldali egérgombbal a Tálca üres részén, válasszuk

nem jelentik azt, hogy nem lehet, pláne nem szabad használni az utasítássort. Bizony, a DOS lesajnált utasítássora továbbra is ugrásra készen áll, és néha a leggyorsabb utat kínálja céljaink elérésére. Válasszuk a *Start/Futtatás* parancsot (vagy még sebb, ha lenyomjuk a **(Ctrl)-(Esc)** billentyűket, majd leütjük az **U** betűt), és írjuk be a kívánt utasítást. Gyorsan el akarjuk indítani a *Word*-öt, ugyanakkor nem szeretnénk, ha ott díszelne a munkaasztalon vagy a *Start* menüben? Amennyiben elérési útja szerepel a *PATH* utasításban, elég begépelünk azt, hogy *winword*, és a program már fut is. Még egyszerűbb, ha egy dokumentum állománynevet írjuk be: erre elindul a hozzá társított alkalmazás, és megnyitja az állományt (feltéve, hogy a dokumentum egy olyan mappában van, amely szerepel a *PATH* utasításban).

5. szokás: értsd meg, hogy megértse nek!

Kétségtelen, hogy a Windows 95 a legbarátságosabb PC-s operációs rendszer, de ez a DOS-hoz és a Windows 3.x-hez képest nem sokat jelent. Még mindig jócskán akad benne tökéletesítenivaló, és az elsajátítása nem kevés energiába kerül. Ne sajnáljuk hát az időt a tanulásra: ismerjük meg a Win95 belvilágát, és azt, hogy miként kommunikál eszközeinkkel, programjainkkal, adatainkkal. Ha ezt elmulasztjuk, szellemi kiskorúságra ítéljük magunkat, és az idők végeztéig a hozzáértőbbek kegyeitől fogunk függeni.

6. szokás: együttműködés

A Windows 95-tel az egyszerű földi halandók is viszonylag könnyen hálózati kapcsolatba léphetnek munkatársaikkal. Miután magunkhoz tértünk a *NET-BEUI*, *IPX/SPX*, *TCP/IP* és hasonló rövidítések megpillantását követő rövid

Dezesse be cégéhez az áramot!

El tudná ma képzelni a munkáját "hálózat" nélkül?



És el tudja képzelni, hogy a jövő hálózatából kimaradjon?

Kapcsolódjon rá az Internetre!

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

Új vidéki központjaink: Gyöngyös, Keskemét, Győr-Pécs,
Miskolc, Szeged, Szekesfehérvár, Debrecen
Hívja a 269-7373 -at!



DataNet

A professzionális Internet-szolgáltató Magyarországon

DataNet Tavközlési Kft. 1016 Budapest, Nophegy tér 8. Telefon: 269-7373 Fax: 269-7122

0554

a Tulajdonságok tételt, majd kattintunk a *Start* menü programjai szegélycímkére. Am ennek a párbeszédablaknak a képességei meg lehetőségek korlátozottak: meglévő parancsikokat nem tudunk mozgatni és megváltoztatni vele.

Ikonasztal az asztalon

Munkaasztali ikonokkal egyszerűben és gyorsabban indíthatók el a programok, mint a *Start* gombon kattintgatva, és egymásra halmozódó menük közt böklászva – feltéve persze, hogy az ikon látható. Elég bosszantó tud lenni, ha valami (többnyire egy ablak) eltakarja. Amikor sok a megnyitott ablak, le kell őket kicsinyíteni: egy kattintás a Tálcán a jobb oldali egérgombbal, aztán adjuk ki a *Minden ablak kis méretű* parancsot. Akinek az asztalát munka közben rendre elborítják a megnyitott ablakok, okosabban teszi, ha a *Start* menüben tartja a parancsikokat.

Viszont ha az asztal egy része általában szabad, akkor érdemes idetenni néhányat a leggyakrabban használt parancsikok közül. Ezt a megoldást különösen ajánljuk gyerekes szülőknél: a hatalmas asztali ikonok óriási könnyebbséget jelentenek olyanok számára, akik még nem tudnak olvasni.

A munkaasztalon lévő ikonok tudnak valami olyasmit, amit a *Start* menü nem: egy adatállományt ráhúzva adott alkalmazás parancsikójára, egyszerre indul el a program és az állomány. Tegyük fel például, hogy be akarunk tölteni a WinWordbe egy TXT kiterjesztésű állományt. Kettőt kattintva az állományon, ezzel a Jegyzettömbbe töljük be. A *Start* menüből indítva el a WinWordöt, majd rádobva az állományt a futó programra, ez kétlépcsős eljárás. Am ha van a munkaasztalon egy WinWord-ikonunk, csak rá kell húzni az állományt, és máris munkához láthatunk. Még egy tipp: a munkaasztal retek hely ideiglenes tárolásra. Amennyiben szeretnénk, hogy egy állomány rövid ideig kéznél legyen, húzzuk az asztalra, vagy hozzunk létre itt egy rámutató parancsikont.

Billentyűkombinációk

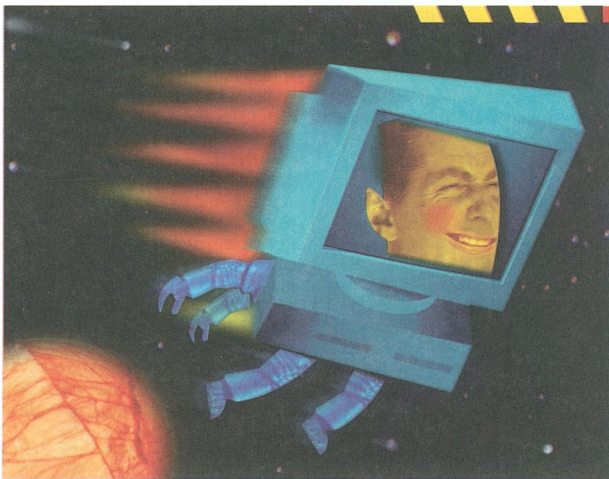
Létezik gyorsabb megoldás annál, mint a *Start* menüben navigálni, vagy kettőt kattintani egy munkaasztali ikonon? Igen: leütini egy billentyűkombinációt. A munkaasztalon vagy a *Start* menü *Programok* almenüjében lévő bármelyik parancsikonhoz hozzárendelhetünk egy olyan billentyűkombinációt, amellyel az egér érintése nélkül indíthatjuk el a programot.

Hogyan végezhető el ez a társítás? A jobb oldali egérgombbal kattintunk rá a parancsikontra, és válasszuk a *Tulajdonságok* lehető-

seget. Menjünk a *Parancsikon* címkéjű lapra, kattintsunk a *Billentyűkombináció* mezőre, és üssük le a kívánt billentyűket. Egyet se féljünk: a Windows nem fogja megengedni, hogy olyan kombinációt válasszunk, amelyet máshol használ, vagy amelyet korábban már kiosztottunk. (A program nem mondja meg, hogy mit hibáztunk el; egyszerűen nem reagál.)

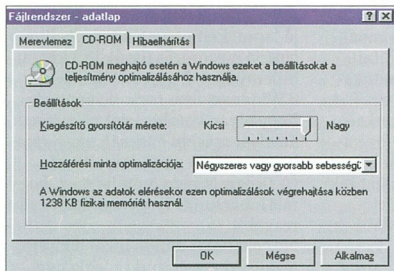
Ne sokat rágódjunk, inkább kísérletezzük ki a számunkra legkényelmesebb megoldásokat. Parancsoljunk mi az ikonoknak, ne hagyjuk, hogy ők utasítgassanak.

Csipkedjük meg a Windows 95-öt!



Új pentiumos gép? Gratulálunk! A grafikus adapter persze sebesebb a fénynél, a merevlemez pedig az ember gondolataiban olvas. Ez mind nagyon szép. De ne engedjük, hogy a fan-

tasztikus specifikációk megtévesszenek bennünket: maga a rendszer biztosan lassabb lesz annál, mint amire elvileg képes. És látni fogjuk, hogy ügyes szoftverigazításokkal még a legfűrgebb rendszer teljesítményén is lehet javítani.



Bármilyen gyors is CD-ROM-meghajtónk, a tudása kihasználatlan marad, ha a Windows 95 hibás skatulyába teszi. Ellenőrizzük a beállításokat, és ha kell, módosítsuk őket

Hízó-logó cseréállomány

A Windows 95 többleladatos működését többek között a virtuális memória használata teszi hatékonyá. Ez az agyfúrt trükk lényegében egy dinamikus cseréállományra épül, amely azzal növeli meg a rendelkezésre álló RAM méretét, hogy annak bizonyos részeit folyamatos cseréléssel a merevlemezre viszi ki. A cseréállomány a használatnak megfelelően nő és csökken – minél többféle dologgal foglalkozunk, annál inkább terebélyesedik. Nyilvánvaló tehát, hogy minél több program fut párhuzamosan, annál nagyobb tárterületre van szükség a merevlemezén. Ha a cseréállomány további növekedéséhez nincs elég hely, a rendszer lelassul, de akár össze is omolhat. Tetézi a bajokat, hogy a nyomtatásvezérlő szintén a merevlemez használja a nyomtatási munkák levelezényléséhez, így a lemezterület szűkössége a nyomtatást is megzavarja, és rejtélyes „keves a memória” hibaiüzeneteket eredményez. Megelőzhetjük a bajt, ha legalább kétszer annyi merevlemez-területet hagyunk magunknak, mint amekkora a telepített RAM mérete – sőt, ha lehet, még ennél is többet. Továbbá ha gyakran töredékmentesítünk, megakadályozandó a végső lelassulás (hiszen a cseréállomány sem más, mint egy a lemez állományok közül). Azt is megtehetjük, hogy a cseréállományt egy másik meghajtóra vagy partícióba tesszük,

ahol dűskálhat a szabad tárterületben. A jobb oldali egérgombbal kattintsunk rá a *Sajátgép* ikonra, és válasszuk a *Tulajdonságok* tételt. Kattintsunk rá a *Teljesítmény* szegélycímke, aztán a *Virtuális memória* gombra, majd a *Saját magam szeretném a virtuális memóriát beállítani* sorra. A *Merevlemez* listán jelöljük ki a kívánt meghajtót, bökjünk az *OK*-ra, majd indítsuk el újra

a Windowst. Figyelem: a cseréállománynak csak abban az esetben adjunk meg rögzített méretet, ha egészen biztosak vagyunk abban, amit csinálunk. Egyébként hagyjuk meg dinamikusan változóknak, és bízzuk a Windowstra.

Hajtsuk meg a meghajtót!

Bár a Windows 95 egészen ügyesen konfigurálja önmagát és a rendszerhez tartozó hardverkomponenseket, egy kis ellenőrzés sosem árt. A jobb oldali egérgombbal kattintsunk rá a *Sajátgép* ikonra, ezt követően válasszuk a *Tulajdonságok* lehetőséget. Kattintsunk a *Teljesítmény* szegélycímke, majd a *Fájlrendszer* gombra. A megjelenő párbeszédablakban először kattintsunk egyet a *CD-ROM* szegélycímken, és ellenőrizzük a beállításokat; a Windows 95 ugyanis néha hibásan azonosítja a CD-ROM-meghajtó sebességét. Ha meghajtónk a maga kategóriájában a leggyorsabbak közé tartozik, jobb teljesítményt érünk el, ha a *Hozzáférsi minta optimalizációja* listáról gyorsabb eszközt választunk. Ha már itt vagyunk, kattintsunk rá a *Merevlemez* szegélycímke is, és győződjünk meg arról, hogy a megjelenő konfiguráció számítógépünk tényleges funkcióját tükrözi-e (asztaai számítógép, hálózati kiszolgáló vagy hordozható rendszer).

Kamatkozó kilobájtok a gyorsítótárban

Ha CD-ROM-meghajtónk nem az elvárható sebességgel játsza le

a multimédiás állományokat, érdelem megpróbálkozunk a gyorsítótár beállításainak megváltoztatásával. A jobb oldali egérgombbal kattintsunk a *Sajátgép* ikonra, válasszuk a *Tulajdonságok* tételt, majd kattintsunk a *Teljesítmény* szegélycímke. Ezután „nyomjuk le” a *Fájlrendszer* gombot, és kattintsunk a *CD-ROM* szegélycímke. Az *Előreolvasási optimalizálás* csúszkát húzzuk egészen jobbra – ezzel a módosítással a nagyméretű AVI és WAV állományok lejátszására optimalizáljuk a gyorsítótárt.

Űző 16 bitesek

A 32 bites alkalmazások futtatásánál a Windows 95 rendszerközpontú többleladatoságot alkalmaz, vagyis ő szabja meg, hogy a processzor melyik alkalmazással foglalkozzon. A 16 bites programoknál azonban az alkalmazásközpontú többleladatoság érvényesül: a szoftverek maguk határoznak arról, hogy átengedik-e a processzort – és néha bizony nemet mondanak. Ha tehát van egy olyan 16 bites alkalmazásunk, amely sokat használja a hardvereszközöket (ilyen például a faxprogram), akkor érdemes továbbfejleszteni a szoftvert 32 bites változatára.

Hálózatot takarékra

A hálózatkezelés nagyon lelassítja a működést, különösen, ha fölösleges protokollokkal és hálózati szolgáltatásokkal terheljük a rendszert. A Win95 telepítője például mindenképpen üzembe állítja a NetWare IPX vezérlőket, akár csatlakozunk egy NetWare-hálózatra, akár nem. A nem kívánt protokollok és szolgáltatások eltávolításához a jobb oldali egérgombbal bökjünk a *Hálózatok* ikonra, és válasszuk a *Tulajdonságok* tételt. A megjelenő párbeszédablak tetején jelöljük ki a fölösleges protokollokat és szolgáltatásokat, és adjuk ki az *Eltávolítás* parancsot. Figyelem: csak akkor fogjunk bele a tisztogatásba, ha egészen biztosak vagyunk magunkban, különben olyan beállításokat is elronthatunk, amelyeket fölöttébb nehéz visszaállítani!

Értékes memóriát emészt fel a nyomtatók és az állományok megosztása is. Ha rajtunk kívül az egyvilágon senki sem akar hozzáférni számítógépünkhöz, ugyanezen a lapon kattintsunk rá a *Fájl- és nyomtatógémesítés* gombra, a megjelenő párbeszédablakban szüntessük meg az említett szolgáltatások bejelölését, és fogadjuk el a változásokat. Ezt követően a program felkér bennünket, hogy indítsuk újra a gépet, mivel a regisztrációs adatbázisban megejtett változtatások (például a vezérlők hozzáadása és kitörlése) mindaddig nem érvényesülnek, amíg a Windows újra nem indul.

Lőjük le az animációt!

Amennyiben videokártyánk nem a leggyorsabb, a teljesítményt azzal is fokozhatjuk, hogy leállítjuk az animációt, amely az ablakok lekicsinyítésekor és felnagyításakor mulat bennünket. Ehhez a regisztrációs adatbázist kell megbirizgálnunk, úgyhogy előbb a biztonság kedvéért készítsünk másolatot az eredeti regisztrációs állományokról. A következő a teendőnk: Windows mappánkból az összes DAT kiterjesztésű állományt másoljuk át a hajlékonylemezre. Ezután adjuk ki a *Start* → *Futtatás* utasításokat, írjuk be, hogy *regedit*, jöhet az *OK*, aztán menjünk a `HKEY_CURRENT_USER\Control Panel\desktop\WindowMetrics` mappába. A jobb oldali egérgombbal kattintsunk egyet a jobb oldali ablak valamely üres részén, és válasszuk az *Új* → *Karakterfüzér* menütelemet. Nevezzük el az új objektumot *MinAnimate*-nek, kattintsunk rá kétszer az objektumra, és írjuk be a 0 értéket. Lépjünk ki a regisztrációsadatbázis-szerkesztőből, és indítsuk újra a Windowst. A lekicsinyítés és felnagyítás ettől kezdve gyors lesz, mint a villám.

Mindennapos töredékmentesítés

Korábban is hallhattak már, ezután is hallani fogják még néhányszor: a merevlemez állományok szét-töredése lelassulást és adatvesztést eredményez. De hiába tudja mindenki, hogy töredékmentesíteni kéne, ha egyszer se jut rá ideje.

Szerencsére napi, heti vagy havi töredékmentesítések beállításával automatizálhatjuk a munkát. Ennek egyik módja az, hogy egy, a Töredékmentesítőre mutató parancsikont helyezzünk el az Indítópulton. Az eljárás nem tart sokáig, ugyanis a merevlemez egy nap alatt alig (vagy egyáltalán nem) erodálódik.

Ha tehát a mindennapos automatikus töredékmentesítés mellett döntünk, a következőképpen tudjuk elhelyezni a Töredékmentesítőst az Indítópulton. A jobb oldali egérgombbal kattintsunk rá a *Start* gombra, adjuk ki a *Megnyitás* parancsot, és nyissuk meg a *Programok*, ezt követően pedig az *Indítópult* mappát. A jobb oldali egérgombbal kattintsunk valahol az ablakon belül, válasszuk az *Új* → *Parancsikont* teteleket, aztán egyetlen kattintás a *Tallózás* gombra, majd kettő a Windows mappában a *Defrag.exe* re. Ezek után a *Parancssor* mezőben lévő szöveg végére tegyünk egy szökőzt, és írjuk be, hogy *||| /u /nonprompt*. Végül zárjuk le a műveletet a *Tovább*, majd a *Befejezés* gombra kattintva.

A szükséges Plus

Ha birtokunkban van a Microsoft Plus, a System Agent segédprogramot beállíthatjuk úgy, hogy akkor futtassa le a Töredékmentesítőst, amikor távol vagyunk a géptől (mondjuk péntek éjjel). Mivel a Töredékmentesítő megáll, és fájdalmasan feljajdul, valahányszor lemez- vagy állományhibába ütközik, célszerű a program használata előtt lefuttatni a ScanDisket – megtehetjük parancsállományból, de a System Agentet is utasíthatjuk a két program egymás utáni lefuttatására.

Minél nagyobb a RAM, annál jobb

A Microsoftnak azon állítása, miszerint a Windows 95-ös 4 megabájt RAM-ot igényel (8 megabájt az ajánlott), enyhén szólva is túl rózsás képet fest a valóságról. Mi azt mondjuk, hogy 8 megabájt alatt bele sem érdemes kezdeni a Win95 futtatásába, és az igazán jó teljesítményhez 16 megabájt kell.

sokkból, a többi szinte már gyereksjáték.

Hát igen. Csakhogy...

Csakhogy a legtöbb felhasználó számára a hálózat drága és bonyolult megoldás, amelynek alig van előnye. Ha az erőforrások (CD-ROM-meghajtó, nyomtató, merevlemez) megosztására van szükségünk két olyan rendszer között, amelyet mi magunk használunk – például a noteszgépünk és az asztali PC-nk között –, a Windows 95-höz adott, *Közvetlen kábelkapcsolat* nevű ingyenprogram mindezt biztosítja a számunkra, amit egy hálózat, ugyanakkor nem kell hozzá pénz, technikus és szakértelem. Egyetlen beruházást igényel: vennünk kell egy párhuzamos vagy egy soros kábelt. A segédprogram vendég/házigazda rendszerű működési elve lehetővé teszi, hogy a két gépet ugyanarról a billentyűzetről mint egyetlen egységet kezeljük. Sőt, még azt is megtehetjük, hogy a gazdagépet a vendéggép járulékos meghajtójának állítjuk be. A megoldás egyetlen gyengeje, hogy a gazdagép nem tudja olvasni a vendégrendszert, úgyhogy ez a hálózat csak egy irányban működik.

7. szakas: élesítsd meg a kardodat!

Minden éles szerszám, amit huzamosan használnak, idővel eltompol. Ez igaz a merevlemezre, és általában véve az egész állománykezelésre is. Sajnos, az állománykezelő eszközök az elmúlt 15 évben alig javultak, ugyanis a közídelemmel ellentétben a DOS éi és virul. A vonzó külső mögött továbbra is ott rejtőzik az eszelős File Allocation Table – ez pedig egyértelműen felelősnek mondható az állományok lassulást, adatvesztést okozó szét-töredezéséért. Éppen ezért nem lehet elégszer elismertetni: töredékmentesíteni, töredékmentesíteni, töredékmentesíteni!

► Mivel nyerhetnénk meg Önt! ◄



► Jó számítógépek jó áron ◄

Miért olyan kedvezőek a számítógép áraink! Egyszerűen nem volt más választásunk. A GLASS Computer a legújabb számítógép márka a hazai piacon. Kizárólagos forgalmazóként nem érjük be kevesebbel, minthogy Önt megnyerjük vásárlónknak. Nagyon fontos számunkra, hogy Ön érezze, kiváló minőségű termékeinkkel, garanciális és szerviz háttérünkkel, magas színvonalú ügyfélszolgálatunkkal mind ezt a törekvést kívánjuk kifejezni.

GLASS HOME

486 PCI alaplap
486DX4/100 processzor
4 MB 36 bit memória
540 MB merevlemez
14" LR NI color monitor
billentyűzet, egér
99.500,- Ft

GLASS OFFICE

Pentium PCI alaplap
Pentium 100 processzor
8 MB 36 bit memória
850 MB merevlemez
14" LR NI color monitor
billentyűzet, egér
145.500,- Ft

GLASS MULTIMEDIA PROFESSIONAL

Pentium PCI alaplap
Pentium 133 processzor
32 MB EDO memória
1,6 GB merevlemez
4x CD Rom
32 bit hangkártya, 80 W aktív hangfal
17" LR NI color monitor
64 bit PCI S3 2MB MPEG VGA
billentyűzet, egér
349.500,- Ft

GLASS STANDARD

Pentium PCI alaplap
Pentium 75 processzor
8 MB 36 bit memória
640 MB merevlemez
14" LR NI color monitor
billentyűzet, egér
128.500,- Ft

AKCIÓ

4X-ES CD ROM
8.000,- Ft

Az árvozlóstanja jogot fenntartunk. Az árak az áfét nem tartalmazzák. Kivánságra harmadik személyek részére is szállítjuk. Áruháziunkban a számítástechnikai alkatrészek, szoftverek széles választékát kínáljuk. Akció: amíg a készlet tart.

ÜVEGHÁZI Számítástechnikai Áruház

1039 Budapest, Rákóczi utca 22. Tel: 250-1448, 160-8146, 168-7689 Fax: 212-0903



TETSZŐLEGES KIÉPÍTÉSBE

486 és PENTIUM

számítógépek 3 év garanciával

EPSON, HEWLETT PACKARD, CANON nyomtatók, MULTIMÉDIA, CD ROM-ok, CD írás, Notebook, DTP rendszerek, MODEMEX (34 féle) viszonlatadoknak is, GSM adathírel, szoftverek, tartozékok, kiegészítő eszközök, szakönyvek széles választékával és TANACSADASSAL várjuk!

Részletfizetési lehetőség!

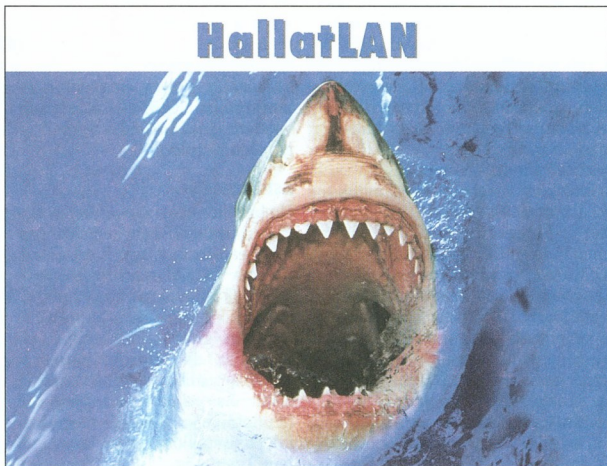
GSM TELEFONOK A LEGJOBB NAPI ÁRON

QWERTY

COMPUTER
Alapítva: 1984-ben

1111 Budapest, Bartók Béla út 14.
Tel.: 166-93-77 (4 vonal) • Fax: 185-26-87
BBS: 266-22-92 Budapest BBS
Nyitvatartás: Hétfő-Péntek 10-18 óráig

NE FELEDJE: Nevünk ott található az Ön számítógépének billentyűzetén is!



A számítástechnika területén idén a hálózatépítés ígér nagy fogást. Egy egész napos képzés során elsajátíthatja, miként teremthet kapcsolatot különböző számítógépek, helyi hálózatok között. A LANeX Kft. olyan partnereket kíván elérni, akik már építettek lokális számítógép hálózatot és technikailag összetettebb feladatok megoldására is vállalkoznak.

LANeX
Consulting Ltd.



Budapest XI. Kende u. 13-17. Telefon: 269-8291, Fax: 166-7503

LANeX. A hálót mi adjuk, a fogás az Öné



**Ha Önnek is ilyen a hard discje,
tegyen rendet a Travan™ technológiával!**



Most sokkal egyszerűbbé válhat zsúfolt hard discjéből a maximális teljesítményt kihozni.

A 3M Travan™ technológia elérhető áron kínál nagy kapacitású, személyre szabott adattárolási megoldást 400 MB-tól 4 GB-ig adattömörítés nélkül.

Így könnyen felszabadíthat ritkán használt file-kat, archiválhat régebbi információkat, továbbíthat nagyobb terjedelmű dokumentumokat, backupolhat fontos adatokat.

A 3M Travan™ technológiát Magyarországon a Hewlett Packard Magyarország támogatja.

A Travan™ technológia egységbe foglalja számítógépét, Travan™ meghajtóját, a különleges formájú 3M Travan™ kazettákat és egy megfelelő szoftvert.

A világon több ember bízta adatait 3M adathordozókra, mint bármely más gyártó termékére. És most itt egy újdonság, amiben megbízhat – a 3M Travan™ technológia.

További információért kérjük, hívja a 270-0286-os telefonszámot.



3M Innováció

0518

3M® és a Travan™ a 3M bejegyzett védjegyei.

Canon

**BubbleJet
NYOMTATÓK**



Új vizionteladók jelentkezését is várjuk!

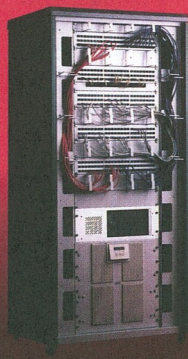


Procomp-Hungary Kft.
1107 Budapest, Szállás u. 21.
tel: 2626631, 2618235, 2604348*
fax: 2606318

0511

0483

VÉGE A KÁBELDZSUNGELNEK



**PATCH VIEW
HÁLÓZATFELÜGYELŐ**

- PATCH PANELEK
- HÁLÓZATI CSATLAKOZÓK

VERO RACK SZEKRÉNYEK

- ÁLLÓ ÉS FALI KIVITEL
- BIZTONSÁGI ÜVEGAJTÓ
- MÉRETE 6U - 47U

TELDOR KÁBELEK



SZÁMÍTÁSTECHNIKA

1037 BUDAPEST, HUNOR U. 55 • TELEFON: 250-7016, FAX: 250-7024

Highlight Computer Systems

Az ISO 9002-es

minőségbiztosítást rendszerben gyártott
lokális hálózati eszközök PC-re és Macintoshra:
16 és 32 bites Ethernet-csatolókat, hubok,
repeaterek, transzciverek (UTP, BNC, AUI, AUI),
printer szerverek.

Vizionteladókat, dealereket keresünk!

Corvinia Kft.

1106 Bp., Fehér u. 10.
(Az FMV területén)
Tel./fax: 262-8927, (06) 30/445-652

Kérésre
katalógust és
árlistát küldünk
262-8927

0532

SCSI-SHOP SCSI-SHOP

Ha winchester, akkor

MICROPOLIS

Ha profi készülékház, akkor

LION

Ha CD ROM, akkor

PLEXTOR

Ha CD recorder, akkor

YAMAHA

Vásároljon minden egyéb SCSI eszközt is
közvetlenül az importortól. Kábelek,
lezárók, edathordozók! **HÍVJON!!**



GigaStore Kft

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

Árak a faxbankban: 180-86-11 1819#

SCSI-SHOP GIGASTORE SCSI-SHOP

0508

SEPTOWIN

Integrált Ügyviteli Rendszer
AZ ÜGYVITEL SZINFÓNIAJA

LIBRE – pénzügyi és számviteli program: folyószámla nyilvántartás, ÁFA-feldolgozás, banki és pénztárfeldolgozás, tárgyi eszköz nyilvántartás, mérleg-eredménykimutatás.

NAS – Nagykereskedelmi Anagnyivántartó és Számlázó program: készletmozgatósi folyamatok kialakítása, raktárkezelés tetszőleges számú raktárban, számlázás, bizonylatkészítés, leltározás.

BMP – Bér és Munkügyi Program: arcképes személyzeti nyilvántartás, tetszőleges kifizetési és levonási jogcímek kialakítása, dolgozónként definiálható bérszámítási képletek, tetszőleges típusú nyomtatványok kitöltése.

TNT – Titkársági Nyilvántartás: iratkezelés-iktatás, feladatok nyilvántartása, dolgozónként és típusonként.

GÜN – Gépármű ÚtNyilvántartó program: a személygépkocsik használatának és a használatlalt kapcsolatos költségek nyilvántartása.

AGY – Vezetői Információs program: jelentéskészítés a LIBRE, NAS, BMP, TNT, és GÜN modulok adataiból.

REP – Adatbázis karbantartó program: az áramkimaradásból vagy géphibából adódó adatsérülések helyreállítása.



Sowah Hungary Kft.
1134 Budapest, Lóportár u. 9.

Tel.: 270-4539, 140-1369 Fax: 270-4532

0515

Újfajta örület tombol a számítógépes világban, a neve: objektummánia. A számítógépek objektumok. A programok objektumok. Az adatállományok objektumok, amelyeket más objektumok állítottak elő. Az alkalmazások objektumkapcsolással és-beágyazással (object linking and embedding, OLE) dolgoznak. Amikor a vidd és dobd módszert alkalmazzuk, objektumokat mozgatunk. A modern operációs rendszerek, így a Windows 95 és az OS/2 Warp nem mások, mint objektumokból álló hatalmas csokrok, némi „zölddel” feldíszítve.



Így használjuk az OLE-t

Általában nem kell, és nem is szoktunk azzal törődni, hogy egy dolog miképpen épül fel. Végül is ahhoz, hogy egy karosszékét használni tudjunk, nem muszáj ismernünk az egész gyártási folyamatát. Ám a Microsoft és a többi fejlesztő hangzatos ígéretei ellenére a mai szoftvereket csak akkor tudjuk hatékonyan alkalmazni, ha a felépítésükről is tudunk egyet s mászt. Ebben a szellemben bocsátjuk közre az alábbi jó tanácsokat, tippeteket és stratégiákat, amelyekből kiderül, miképp kényesze-

ríthetjük az objektumtechnológiát, és azon belül az OLE-t arra, hogy értünk, ne ellenünk dolgozzon. Mikor kell kapcsolást használni? Mikor beágyazást? Mikor felejtünk el mindkettőt? És hogyan akadályozhatjuk meg, hogy az OLE objektumok pöffeszkedő, túlméretezett állományokat hozzanak létre? Kezdjük egy kis elméleti alapo-zással. Ami a számítógépünkben található – program, adatállomány, hálózati kapcsolat, bármi –, az mind lehet objektum, és ezek az objektumok más

objektumokat hozhatnak létre. Objektum lehet egy rubrikatartomány, amit egy szövegszerkesztő-dokumentumba vagy egy diára húzunk át egy táblázatból; de akár egy tetszőleges alkalmazásban futtatott helyesírás-ellenőrző is. Az a program, amelyet úgy irtak meg, hogy képes legyen kezelni az objektumokat, elvileg bármely objektummal dolgozni tud, amelybe útja során belebotlik – és ehhez csupán minimális ismeretekre van szüksége arról, hogy az adott objektum mit hogyan csinál.

Természetesen semmi sincs ingyen. Az Office 95-ben – abban a programkészletben, amelyet a Microsoft az objektumkezelő alkalmazások mintapéldájaként reklámoz – a programok nagyobbak és lassabbak, mint a korábbi változatok.

Milyen mutatóványokra képes az OLE? Például rajzokat helyezhetünk el vele egy táblázatban, vagy egy videoklipt tartalmazó táblázatartományt szűrhatunk be egy szövegszerkesztő-dokumentumba. Képernyőn megjeleníthető

mány tartalmát. A Word Pro időről időre ellenőrzi a kapcsolt BMP állományt, és ha az tapasztalja, hogy átszerkesztették, felfrissíti a megjelenített képet. Amikor beágyazunk egy Paint-képet egy Word Pro-dokumentumba,

Egy állomány, sokféle adat

Az OLE jóvoltából egyetlen állomány több különböző alkalmazás adatait tartalmazhatja, és mindegyik adatípust az ő létrehozó programban lehet szerkeszteni.

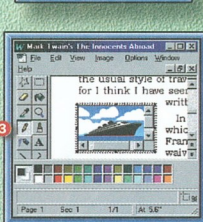
1 A jobb oldali dokumentum Word for Windowsban készült, de az OLE-val elhelyeztünk benne egy Excel-táblázatot és két bitértekes grafikát.

2 A Word-dokumentumban lévő Excel-objektum egyszerű táblázatnak látszik, de ha a kettőt kattintunk rajta, Excel stílusú keretet növeszt, és az Excel ikonokra váltja fel a Wordét.

3 Egy Paint-objektummal ugyanaz történik, mint egy Excel-objektummal.

4 A szerény kis ikon egy hangobjektumot rejt, amely nyombarra lépéskor megjeleníti a hangját.

Country	Days	Cost
England	12	\$6,000
France	8	\$7,053
Italy	9	\$4,725



The Innocents Abroad

This book is a record of a pleasure trip. If it were a record of a solemn scientific expedition, it would have about it that gravity, that profundity, and that impressive incomprehensibility which are so proper to works of that kind, and which would be so attractive. Yet notwithstanding it is only a record of a picnic, it has a purpose, which is to suggest to the reader how he would be likely to see Europe and the East if he looked at them with his own eyes instead of the eyes of those who traveled in those countries before him. I make small pretense of showing anyone how he ought to look at objects of interest beyond the sea—other books do that, and therefore, even if I were competent to do it, there is no need.

I offer no apologies for any departures from the usual style of travel writing that may be charged against me—for I think I have seen with impartial eyes, and I am sure I have written at least honestly, whether wisely or not.

In this volume I have used portions of letters which I wrote for the Daily Alta California, of San Francisco, the proprietors of that journal having waived their rights and given me the necessary permission. I have also inserted portions of several letters written for the New York Tribune and the New York Herald.

ban. Ennek részben az az oka, hogy az objektumok létrehozása olyan közzinteket igényel, amelyek más különben meg se jelennének a programokban.

Az OLE rejtelmei

Legközvetlenebb kapcsolatba akkor kerülünk az objektumtechnológiával, amikor a Microsoft Windows alapú szabványát, az OLE-t használjuk. Ennek segítségével az egyik alkalmazás adatait egy másikban jeleníthetjük meg és használhatjuk. Mivel a programoknak az objektumok kezeléséhez nem kell tudniuk, hogy az adott objektum mit csinál, az OLE akkor is működik, ha az érintett programokat olyan rivális cégek fejlesztették ki, amelyek amúgy még egymás létezéséről se szívesen vesznek tudomást.

képet ad az objektumról a tárolóprogramnak (az objektummal feldúsított szoftvernek), és megmondja neki, hogy melyik az a forrásprogram (az objektumot létrehozó szoftver), amelyet meg kell hívnia, amikor szerkesztési célból kétszer rákattintunk az objektumra. Amennyiben mindkét program támogatja az OLE-t, ennél többet nem is kell tudniuk egymásról. A tároló- és a forrásprogramot gyakran ügyfélnek és kiszolgálónak nevezik. Amint azt a neve is elárulja, az OLE objektumok kapcsolására és beágyazására használható. Nézzük, mi a különbség a két módszer között! Amikor egy Paint-képet kapcsolunk valamely Word Pro-dokumentumhoz, a Word Prónak megadjuk egy BMP állomány nevét, és a szövegszerkesztő megjeleníti az álló-

a szövegszerkesztő-dokumentumban létrejövő valami, ami az eredeti BMP állományra hasonlít. Igazi állománynak nem nevezhetjük, mert az operációs rendszer nem tudja, hogy ott van, a Word Pro viszont meg tudja jeleníteni a képet, és behívja a Paintet, amikor szerkeszteni akarjuk az anyagot. Melyik módszer a jobb? Ha el akarjuk kerülni, hogy a mesterdokumentum túlszűrt nagyra nőjön, a kapcsolással az állomány méret inkább kézben tartható. És ugyanazt az objektumot több dokumentumhoz kapcsolhatjuk – mondjuk, ugyanazt az ártáblázatot korlátlan számú üzleti ajánlatban helyezhetjük el. Viszont ha a kapcsolatban szereplő bármelyik állományt átszerkesztjük vagy töröljük, ezzel megszüntetjük magát a kapcsolást is. A tárolóállományban

továbbra is megnézhetjük a kapcsolt objektumokat, de ha szerkesztési célból kettőt kattintunk rajta, egy spártai hibaüzeneten kívül semmi mást nem kapunk. Beágyazás esetén minden ugyanabban az állományban van, és ezt az állományt adatvesztés nélkül helyezhetjük vagy másolhatjuk át. Mindkét megoldás lelassítja a működést, de eltérő módokon. Ha egy CorelDRAW-képet kapcsolunk egy PageMaker-dokumentumhoz, a PageMakernek időnként fáradságos munkával be kell töltenie a CorelDRAW-t, ellenőrizendő, nem kell-e frissítenie a képet. Ha viszont a kép be van ágyazva a dokumentumba, csak úgy tudjuk szerkeszteni, ha először betöltjük a PageMaker-t – és ez az eljárás szintén időbe telik.

TIPP **Állomány kapcsolása egy másik dokumentumhoz.** A kapcsolat létrehozása az egyes programokban kissé eltérhet egymástól, de az általános forma nagyjából így fest: a tárolóalkalmazásban válasszuk az *Insert • Object (Beszúrás • Objektum)* tételeket – ha nincs *Insert* menü, nézzünk körül az *Edit (Szerkesztés)* menüben –, kattintsunk rá a *Create from File (Létrehozás fájlból)*

lehetőségre, válasszuk ki azt az állományt, amelyet hozzá akarunk kapcsolni a jelenleg használthoz, jelöljük be a *Link to File (Csatolás)* lehetőséget, aztán jöhet az *OK* gomb.

TIPP **Meglévő állomány beágyazása egy dokumentumba.** Ugyanaz a teendő, mint az előbb, azzal a különbséggel, hogy a *Link to File (Csatolás)* lehetőséget nem kell bejelölni.

TIPP **Beágyazott objektum létrehozása nulláról indulva.** Válasszuk az *Insert • Object (Beszúrás • Objektum)* parancsokat (vagy a tárolóalkalmazásban található megfelelőiket), kattintsunk rá a *Create New (Új létrehozása)* lehetőségre, válasszuk ki a forrásalkalmazás objektumának típusát, és bökjünk az *OK* gombra.

TIPP **Beágyazott objektum kapcsolottá alakítása.** Tegyük fel, hogy egy Word for Windows-állományba beágyazott Excel-tartományt kapcsoltsunk állományyá szeretnénk átalakítani. Kattintsunk rá kétszer az objektumra, ezzel behozzuk az Excelt. Jelöljük ki a teljes munkalapot, és adjuk ki az *Edit • Copy (Szerkesztés • Másolás)* parancsokat. Most már nincs szüksé-

günk arra, hogy a WinWordön belülről futtassuk az Excelt, ezért kattintsunk egyet bárhol a szövegszerkesztő-dokumentumban. Így kilépünk a táblázatkezelőből, és visszatérünk a szövegszerkesztőbe. Önmagában viszont annál inkább futtatnunk kell az Excelt, ezért indítsuk el a Programkezelőből vagy a Start menüből. Az *Edit • Paste (Szerkesztés • Beillesztés)* utasítások kiadásával másoljuk át az Excelben a táblázatot egy új állományba, mentjük el az állományt, és lépünk ki a programból.

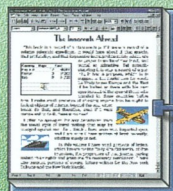


A WinWordbe visszatérve kattintsunk rá a régi objektumra, és üssük le a *(Delete)* billentyűt. Ezután a frissen létrehozott állományt az *Állomány kapcsolása egy másik dokumentumhoz* című tippetben leírtak szerint kapcsoljuk ugyanarra a helyre.

TIPP **Kapcsolt állomány átalakítása beágyazott objektummá.** A tárolóalkalmazás *Links (Csatolás)* párbeszédablakában – amelyhez a legtöbb programban az *Edit • Links (Szerkesztés • Csatolás)* parancs kiadásával juthatunk el – van egy nyomógomb, amely a roppant ígéretes *Break Link (Csatolás bontása)* nevet viseli. Hozzá ne nyúljunk! Ha megnyomnánk, az OLE beágyazott objektum helyett a kapcsolts állomány pusztja képévé alakítaná át a kapcsolást. Ez a megoldás egy Paint-állomány esetén talán még meg is felelné, egy adatbázis-jelentésnél

Kapcsolás kontra beágyazás

A kapcsolt objektumok a dokumentumon kívül tárolódnak, így a dokumentum mérete jobban kézben tartható. A beágyazott dokumentumok a dokumentumon belül tárolódnak, emiatt a dokumentum adatvesztés nélkül mozgatható.



Kapcsolás

Plane.pcx



Beágyazás



Beágyazott Paint-objektum



<h1>CD-írás</h1>	
Lemezlet gyűjt !!!	A második lemez már csak
2750 Ft+áfa	2550 Ft+áfa
BÁRMILYEN ADATHORDOZÓRÓL (Winchester, CD-lemez, DAT, Streamer, Stb.)	
☎ 2-21-66-20 ☎ 1-83-61-32 ☎	
PARTNER - M.B.T.	

viszont hasznavehetetlen volna. A trükk az, hogy az objektumot kapcsolás nélkül újra be kell szerelni. Először is hívjuk be a *Link* párbeszéd-ablakot, jegyezzük fel a kapcsolás állomány helyét és nevét (nem árt írásban rögzíteni), és kattintsunk rá a *Cancel* (Mégsem) gombra. Ezután kattintsunk egyet az objektumon, és nyomjuk le a *(Delete)* gombot, amivel megszüntetjük a kapcsolást (az állomány maga sértetlen marad).

Most adjuk ki az *Insert•Object* (Beszúrás•Objektum) parancsot, aktivizáljuk a *Create from File* (Létrehozás fájlból) lehetőséget, és válasszuk ki a beágyazni kívánt állományt. Gondoskodjunk arról, hogy a *Link to File* (Csatolás) opció ne legyen bejelölve, majd kattintsunk rá az *OK*-ra.

Püffedt és lassú

Sok jót elmondhatunk az OLE-ről, csak azt nem, hogy gyors és helytakarékos. Az igazság az, hogy ha kapcsolt vagy beágyazott objektumokkal egészítünk ki egy állományt, annak mérete ugrászerűen megnő, a sebessége pedig kínszenes lecsökken.

Nézzük, mi történik, ha egy BMP formátumú Paint-képet helyezünk el egy WinWord-dokumentumban. Ha OLE kapcsolást használunk, az eredményül kapott DOC állomány akkora lesz, mintha az eredeti WinWord-dokumentum méretéhez hozzáadnánk a BMP állomány méretének a kétszeresét. Amennyiben kapcsolás helyett beágyazzuk a képet, akkor nagyjából a BMP állomány méretének a háromszorosával nő az eredeti WinWord-dokumentum.

Ráadásul az OLE nemcsak hatalmas állományokat eredményez, hanem nagyon

le is lassít bennünket – különösen, ha PC-nk amúgy sem tartozott a legfürgebb gépek közé. Egy WinWord-dokumentumba Paradox-jelentést ágyazva be, a WinWordnek mindig be és ki kell töltenie a Paradoxot, valahányszor kettőt kattintsunk az objektumon – sokkal gyakrabban tehát, mint egy kapcsolt objektum esetén. Íme, néhány tipp, amellyel csökkenthetjük az állomány méretét, és növelhetjük a teljesítményt.



Ne használjuk fölöslegesen az OLE-t! Amennyiben a tárolóalkalmazás olvasni tudja a forrásalkalmazással létrehozott állományokat, lemezterületet takaríthatunk meg, ha teljesen kihagyjuk a játékból az OLE-t. Például



TIPP

Hagyjuk nyitva a forrásalkalmazást! Rengeteg idő megy veszendőbe azzal, hogy a rendszer újból és újból betölti ugyanazokat a forrásalkalmazásokat.

Mert mi is történik például akkor, ha PageMaker-állományunkban több CorelDRAW-kép van? Az OLE betölti a CorelDRAW-t, amikor szerkeszteni akarjuk az első objektumot, aztán leelőli a programot, amikor a szerkesztésnek vége; újra betölti, amikor a második kép szerkesztéséhez érünk, majd újfeltölti, és így tovább. Felgyorsíthatjuk a folyamatot, ha a Programkezelőből vagy a Start menüből előrel betöltjük a CorelDRAW-t így mindig kéznél van, amikor kell. És vigyázat: ne zárjuk

Mi van az OLE-n túl?

Sok mindent nem tud az OLE 2.0. Csak téglalapba zárt objektumokat képes kezelni; nem közli az operációs rendszerrel, hogy egy állományban objektumok vannak; és nem enged meg, hogy az objektumokat szétösszük egy helyi hálózaton; az Internetről már nem is beszélve. A következő technológiák segíthetnek kitölteni az OLE réseit.

Java

Hála a SUN Microsystems objektumorientált programozási nyelvének, a World Wide Webben keresztül ma már bármilyen fajta számítógépen futtathatunk programokat. Ehhez mindössze egy olyan Web-böngészőre van szükség, amely együttműködik a Java programokkal; ilyen például a Netscape Navigator 2.0. A Java programok ugyanúgy fészkelhetnek a Web-oldalakra, ahogy az OLE objektumok a maguk dokumentumában.

Ma még főleg animációkból, játékokból és mozgó feliratokból áll a Java-kínálat, de lassacskán

érkeznek a komolyabb alkalmazások és a Javát támogató újabb böngészők is. A SUN szílerdán hisz abban, hogy idővel vállalati szintű, sőt az egész világra kiterjedő alkalmazásokhoz is használni fogják a Javát.

OpenDoc

Egy konzorcium, amelyet a három legnagyobb Microsoft-versenytárs – az IBM, az Apple és a Novell – vezet, ezzel az új objektumszabvánnyal próbálja meg kiútni a nyeregéből az OLE-t. Az OpenDoc az OLE-hoz hasonlóan arra való, hogy az egyik alkalmazásból a másikba adatokat kapcsoljunk, vagy ágyazzunk be. Tervezői szerint kompatibilis az OLE-val, így lehetővé teszi, hogy egy OLE-tárolóban OpenDoc-forrást helyezünk el, vagy fordítva.

És most lássuk a különbségeket! Az OpenDoc a Windowson és a Macen kívül a Warpont és a UNIX-on is futni fog. Az OLE szigorúan téglalap alakú objektumaival szemben az OpenDoc-objektumok körök, háromszögek vagy szabálytalan

a WinWord *Insert•Picture* (Beszúrás•Kép) utasításával egy bittérképet közvetlenül beszúrhatunk DOC állományunkba, ehhez egyáltalán nincs szükség az OLE-ra. Amennyiben ezt a lehetőséget a fentebb tárgyalt esetben alkalmazzuk (BMP kép a WinWordben), akkor az eredményül kapott állomány alig lesz nagyobb, mint a két eredeti együtt. Igaz, ezt a bittérképet nem lehet olyan egyszerűen szerkeszteni.

le a Corelt, ha befejeztük egy rajz szerkesztését!

Használjunk kis forrásalkalmazásokat! Ha egy mód van rá, ne használjunk hatalmas programokból (például az Excelből vagy a CorelDRAW-ból) származó objektumokat. A Paint és a hasonló kis alkalmazások sokkal gyorsabban frissítenek, és betöltésük, futtatásuk, lezárásuk is rövidebb időt vesz igénybe.

1027 Budapest, Fő utca 68.
Tel: *201-2011, 201-8816

A leggyorsabb források azok, amelyeket kifejezetten úgy terveztek, hogy objektumforrásként működjenek. Ebbe a körbe tartozik a WordArt minialkalmazás, amely megtalálható a Microsoft Office-ban, valamint az AlphaBlox-féle OfficeBlox alkalmazáscsomag. Az ilyen programok kicsik, gyorsak, és azt az egyvalamit, amire kitalálták őket, nagyon jól csinálják.



TIPP

Kerüljük az automatikus frissítéseket! Alapértelmezésben az OLE a dokumentum minden egyes megnyitáskor automatikusan frissíti a kapcsolásokat, be-ki töltve az összes érintett alkalmazást és állományt. Ha egy állományból netán két szál vezet ugyanahhoz

kattintsunk rá a *Manual* (Kézi beállítás) gombra. Amikor fel akarjuk frissíteni a kapcsolásokat, térjünk vissza ugyanabba a párbeszédablakba, és aktiváljuk az *Update Now* (Frissítés most) gombot.



TIPP

Ne hagyjuk lemerülni a Windows 3.x-erőforrásokat! Minél több alkalmazást töltünk be a Windows régi, 16 bites változatába, annál nagyobb az esélye annak, hogy összeomlik a rendszer, és ezen még az sem segít, ha dolgunk végeztével kötelességtudóan lezárjuk a programokat. Ennek a jelenségnek az az oka, hogy az alkalmazások előszeretettel ragadják magukhoz a Windows-erőforrásokat, és nem mindig adják vissza őket. Az OLE pedig még

alakúak is lehetnek. Az IBM állítása szerint egy kapcsolt OpenDoc-állomány áthelyezésével nem szakad meg a kapcsolási szál. A rendszeradminisztrátorok a hálózaton keresztül is szétszathkadják az OpenDoc-objektumokat; ily módon például olyan őrülapokat készíthetnek, amelyek elektronikus postán keresztül automatikusan eljutnak a hálózati PC-khez és Macintoshokhoz. Mire ez a cikk napvilágot lát, talán már meg is jelentek az első Macintoshra és OS/2-re írt OpenDoc-alkalmazások, és az év végéig várhatóan megjelenik néhány Windows-alkalmazás is.

Cairo

Mindeközben persze a Microsoft sem ül öble tett kézzel, és várja, hogy az IBM meg az Apple besopörjön minden tétet. A tervek szerint még az idén megkezdődik a következő Windows NT-változat (kódneve: Cairo) béta-tesztelése. Ez az operációs rendszer állítólag rendkívül megbízhatóan fogja kezelni az objektumokat, mi több, egész állományrendszerét az objektumokra he-

gyez ki. Hogy ez pontosan mit jelent? Többek között azt: az állománykezelő eszközök 'látják' az állományokba beágyazott objektumokat, tehát például egy beágyazott táblázatartományt az őt tároló alkalmazás betöltése nélkül lehet majd szerkeszteni.

A Cairo a Windows 95-nél sokkal gyorsabban hozzáférhet majd azokhoz a speciális tulajdonságokhoz, amelyek egy adott állománytípushoz tartoznak (ilyenek például a WinWord-állományok kommentárjai), mivel ezek a jellemzők a Windows 95-tel ellentétben nem magában az állományban, hanem a könyvtárszerkezetben tárolódnak.

A Distributed OLE (vagy Network OLE) nevű eljárás révén a Cairo is nyújtani fogja mindazokat az információmegosztási lehetőségeket, mint az OpenDoc. Az adatokat bárholon bárhová áramoltatni lehet majd a sokplatformos hálózatokban, és az asztali gépek, kiszolgálók, nagyszámítógépek elvileg zökkenőmentesen oszthatják meg egymással adataikat, szolgáltatásaikat.

az alkalmazáshoz – mondjuk a 1-2-3 for Windows-hoz –, a táblázatkezelő kétszer töltődik be és ki, mielőtt egyáltalán munkához láthatnánk. Megtakaríthatjuk a fölösleges betöltéseket, ha a fűzések automatikus frissítése helyett kézi frissítést állítunk be. Menjünk a *Links* párbeszédablakba – ide a legvalószínűbb utat az *Edit*Links* (Szerkesztés*Csatlós) parancs kiadása jelenti) és minden egyes kapcsolásnál az *Update* (Frissítés) sorban

bátorít is az alkalmazásokba való ki-be lépésre, ami tovább fokozza az összeomlás veszélyét. Ha napi munkánk során észrevesszük, hogy az objektumok szerkesztéséhez már jó néhány alkalmazást be- és kitöltöttünk, indítsuk újra a Windowst, és aztán dolgozzunk tovább. A Windows 95-ben minderre nincs szükség, ugyanis a hatékonyabb erőforrás-kezelésnek köszönhetően kevésbé fenyeget az összeomlás réme.



Vidd és dobd kapcsolat

Sokszor megfeledekezünk arról, hogy a vidd és dobd módszerrel nemcsak alkalmazásokon belül, hanem alkalmazások között is mozgathatunk adatokat. Pedig milyen egyszerű: csak kijelölünk egy tartományt az Excelben, áthúzzuk a WinWordbe, és itt máris van egy beágyazott objektumunk, az Excelben pedig egy üres táblázatunk. Ha áthelyezés helyett másolni akarjuk a tartományt, vonatás közben tartsuk lenyomva a **(Ctrl)** billentyűt.

Való igaz, ez a módszer nem mindig működik. Az kell hozzá, hogy mindkét alkalmazás támogassa az OLE 2.0-t, ami a Windows 3.x alapú szoftverek körében elég általános dolog, a Windows 95-programoknál pedig kötelező feladat. De a vidd és dobd megoldás még így sem működik tökéletesen. Ha egy szövegrészt áthúzzunk a WinWordből az Excelbe, az egyenesen bekerülül abba a rubrikába, amelyre ráéjtük, az OLE előnyeit tehát nem élvezhetjük. Kivételt képez az az eset, ha már van egy OLE objektum a táblázatban; ekkor az ejtésel egy másik objektumot hozunk létre. A Windows 95-ben egy állománydarabot közvetlenül a munkaasztalra húzhatunk – a munkaasztal remek hely olyan dolgok tárolására, amelyeket kéznél

akarunk tartani. Ilyenkor az adatsoport szabadon lebegő OLE objektummá, úgynevezett dokumentummásolatá (scrappe) alakul. Ha ezt áthúzzuk egy alkalmazásba, ott a használt állományformátumtól függően OLE objektum vagy „normális” adat lesz belőle. Mivel a dokumentummásolatok OLE objektumok, az OLE 2.0-t támogató összes alkalmazással – tehát a Windows 95-öt még hírből sem ismerő 16 bites Windows 3.1-programokkal is – elkészíthetjük és behozhatjuk őket. A dokumentummásolatokat mappákba is betehetjük, bár kétségtelesen a munkasztal a legkényelmesebb hely a számukra. Amikor egy adatrészt aszaltára hűzásával dokumentummásolatot készítünk, az OLE nem áthelyezi, hanem átmásolja az adatokat.

Jobb fajta menü

Az OLE azért működik, mert az alkalmazások egységes módon kezelik. Az eszményi az volna, ha minden objektum egyformán viselkedne: a programok és a felhasználók ekkor boldogulnának velük a legkönnyebben. Ez azonban lehetetlen követelmény: hiszen egy bitterképes grafikától nem várhatjuk el, hogy ugyanúgy viselkedjék, mint egy helyesfrás-ellenőrző. De minél több bennük a közös vonás, annál egyszerűbb a használatuk. Nézzük azt a hétköznapi esetet, hogy kattintunk egyet a jobb oldali egérgombbal. Sok programban ilyenkor egy menü ugrik be, amely a kattintással célba vett objektumra vonatkozó lehetőségeket tárja eléln. Ha a Windows 95-ben egy mappaablakon vagy a munkasztalon kattintunk a jobb oldali egérgombbal, többféle lehetőség közül választhatunk: átren-

dezhetjük az ikonokat, új állományokat hozhatunk létre, vagy kiadhatjuk az objektum jellemzőit megjelenítő Tulajdonságok parancsot. Ha a Tálca egy üres részén kattintunk egyet a jobb oldali egérgombbal, a program felkínálja a munkasztalon lévő ablakok átrendezési lehetőségét, plusz megint a Tulajdonságok tételt. Amennyiben pedig egy állományt jelölünk ki, a menüben a megnyitás, másolás, törlés és áthelyezés lehetősége fog megjelenni, kiegészítve a jól ismert Tulajdonságok tétellel. Kapisgálják már? Lényegében arról van szó, hogy minden objektum rendelkezik bizonyos, a típusa által meghatározott jellemzőkkel; de a fajtától függetlenül a Tulajdonságok tétel mindig ott szerepel a listán. Például a munkasztalnál a Tulajdonságok parancs kiadása után megjelenő párbeszédablak lehetővé teszi, hogy megválasszuk a háttérképét és a képernyőelemek színeit. Minden állománynak vannak közös jellemzői: ilyenek például a DOS-ból örökölt attribútumok (csak olvasható, rejtett és így tovább). De a különféle állománytípusok egyéni tulajdonságokkal is rendelkezhetnek, amelyek sajátos lehetőségeket biztosítanak: a WAV kiterjesztésűeknél például megnevezhetjük, hogy ki hozta létre az állományt, a win/Wordbeliekhez kommentárokat

fűzhetünk, a DLL állományoknál pedig kideríthetjük a fejlesztő cég nevét. Még az állományok egy különös fajtáját képviselő Windows 95-ös parancsikonoknak is vannak olyan egyéni tulajdonságaik, amelyek meghatározzák, hogy a parancsikonok milyen állományokra mutatnak, és hogy azokat miképp kell megnyitni. Nem állítjuk persze, hogy a Windows 95 jobb gombos menüi és tulajdonságablakai egységesebbek már nem is lehetnének. Ha egy állományra kattintunk rá a jobb oldali egérgombbal, egy sor menülehetőséget kapunk. Ha a Tálcán az aktív program ikonjára kattintunk, egy másik menüt kapunk – és a Tulajdonságok tétel nem lesz benne. És ha egy, a Start menüben elhelyezett parancsikonon kattintunk a jobb egérgombbal – nem kapunk semmit. Pedig mennyivel kellemesebb volna, ha egy ilyen kattintással hozzájuthatnánk a parancsikon tulajdonságaihoz vagy – ó, édes álom – a parancsikon és a program tulajdonságaihoz együtt! Talán majd a Windows 96-ban. Addig is fogadjuk el olyanoknak az objektumokat, amilyenek ma, és tanuljuk meg, miként szelidíthetjük meg az OLE-t. A tenyerünkbe enni sosem fog, de arról leszoktathatjuk, hogy a kezünkbe harapjon.

Polaroid Centrum

- Számítógépes dia-készítő berendezések
- LCD panelok & LCD projektorok
- Dia/negatív szkennerek



PolyForm Kft., a Polaroid hivatalos disztribútora
1091 Budapest, Üllői út 73.
PolyForm Tel/fax: 215-50-87

Egyszerű, hatékony hálózatkezelés™

LANtastic®

Egyszerű, gyors és hatékony hálózatkezelő Windows 95-höz.

VISZONTELADÓKNAK NAGY KEDVEZMÉNYEK.



MODERN SHARE™



LANtastic®
Windows 95



CONNECTION REMOTE™

Tökéletes modemés távirányítás+ állomány-átvitel egy csomagban.



MIKROPO COMPUTER

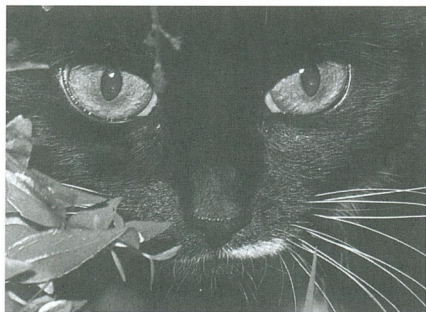
COMPUTEREK
PERIFERIAK
PLOTTEREK
HÁLÓZATOK
SZOFTVEREK
ALKATRÉSZEK

ARTISOFT®

A Mikropro Computer az Artisoft termékek hivatalos hazai forgalmazója.
<http://www.datanet.hu/mikropro>

ARANIK AZ AFÁT-NEM TARTALMAZZÁK!

1065 Budapest, Nagymező u. 51. • Tel: (361)-153-0111 • Fax: (361)-269-0151



BÁRMIRE IS VADÁSZIK...

- **Hardver javítás bővítés szerviz...**
- **Szoftver CD lemezek szakkönyvek kellékek...**

PANNONSOFT

MAGYAR-OSZTRÁK SZÁMÍTÁSTECHNIKA KFT.
1093 Budapest, Lónyay u. 11.
Tel./fax: 215-0045, 215-0766

NOVELL

05-18

**...NÁLUNK
MEGTALÁLJA**

MPEG

Audio és Video felvevő/lejátszó eszközök

Digigram PCX család
MPEG Audio, broadcast célokra
RealMagic Producer
Komplett munkahely multimédia készítéshez,
az igényes oktatás, prezentáció,
termékképzés kímogató feladataihoz
Optibase
MPEG video- és audio készítés, felsőfokon

M-JPEG

digitális video eszközök

DPS Perception
Professionális animáció- és filmkészítéshez
(minőség: BetaSP vagy jobb)

FAST MovieMachine
Élen a home-video kategóriában
(minőség: VHS vagy S-VHS)

CORG Computer
Budapest XI, Dayka G. u. 48/c
Telefon: 319-4899

0507

Roland
DIGITAL GROUP

Minden

CAMM-1

géphez magyar nyelvű

felhasználói kézikönyvet és szoftvert adunk

AJÁNDÉKBA !

PNC-900 5-30,5 cm fóliaszélesség, 20 cm/s vágási sebesség	329.000,-
PNC-950 5-61 cm fóliaszélesség, 40 cm/s vágási sebesség	489.000,-
PNC-1200 5-61 cm fóliaszélesség, 85 cm/s vágási sebesség	679.000,-
PNC-1850 5-122 cm fóliaszélesség, 85 cm/s vágási sebesség	1.349.000,-
PNC-5000 ColorCAMM, ami nemcsak vág, hanem nyomtat is! 5-61 cm fóliaszélesség, 40 cm/s vágási sebesség	589.000,-

Bemutatóterem és Márkából:

Roland Sign Center
1052 Budapest, Steinfeld Imre u. 7.
Tel./Fax: 302-4445

Kereskedelmi képviselet:

INTERMUSICA Kft.
2046 Törökbalint "DEPO" Pt.63.
Tel.: (23) 338-041/109
Fax: (23) 338-087

0348

Ha kifogy a FESTÉKKAZETTA,

megbízható megoldást ajánlunk.
Garanciális kazettafelújítás
az eredetinel 50-70%-kal
kedvezőbb áron

Apple, Brothet, Canon, HP,
Star, Newgen QMS, Wang stb.
LÉZERNYOMTATÓKHOZ,

Canon Sharp
FÉNYMÁSOLÓKHOZ,

PHOENIX festékkazetták
az eredetinel 20-30%-kal kedvezőbb
áron, 1,5 év garanciával

ÚJ PATRONOK
és utántöltők
tintasugaras nyomtatókhoz

Törzsvásárlói és viszonteladói
kedvezmények
INGYENES KISZÁLLÍTÁS
esetenként

CompuDrug Standard Kft.

Budapest X. ker., Népliget,
Planetárium
Telefon: 261-9573, 265-0725

0120

Grafikai tervezés laikusoknak

7. rész

Habár az Internetről egyre több szó esik bármely társalgásban, azért a grafikai tervezés végcélja még mindig jellemzően valamilyen nyomtatott dokumentum.

Ezért talán nem felesleges egy keveset foglalkozni a nyomda-technikával, hogy legalább valami halvány fogalmunk legyen, mi is történik a tudtunkon kívül, ha nem akarjuk végigkísérni művünket a nyomdában. (Ami egyébként néha kifejezetten ajánlatos.

Ne sértődjenek meg a nyomdászok, nekik annyi mindenre kell még figyelni, és sokszor elavult berendezéseket vagy nem éppen optimális nyersanyagokkal kell csodákat produkálniuk.)

Azoknak viszont, akik határozottan eldöntötték, hogy soha nem fognak nyomtatott dokumentumot tervezni, az alábbiak kétségkívül a felesleges tudnivalók – más néven az általános tájékozottság – kategóriájába tartoznak.

Színes nyomda

Ha nagytólval megnézzünk egy nyomdában készült, árnyalatos, színes képet, azt tapasztaljuk, hogy ötféle színű pontok rendezett halmozata alkotják. Az öt szín a zöldeskék (Cyan), bíbor (Magenta), sárga (Yellow) és fekete (black), valamint a papír festék nélkül maradó részei. Általában a pontok nagysága változik az adott, közbenső színnek megfelelő mértékben. Azért fontos, hogy nyomdai eredetű legyen a kép, mert vannak olyan színes nyomtatók, amelyek nem így állítják elő a színárnyalatokat.

Ezt az eljárást, amelyet a négy festékszín miatt CMYK négy színnyomásnak (a grafikai programokban Process Color Modelnek) neveznek, alkalmazzák a leggyakrabban.

Ehhez a képet, adott esetben a dokumentum egy-egy egész oldalát optikai vagy digitális módszerekkel alapszínű képpontokra bontják, ez a színre bontás (Color Separation). Sajnos a CMYK színmodell nem alkalmas az emberi szem által érzékelhető összes szín megjelenítésére, vannak nyomtathatatlan árnyalatok.

Mind a négy színkivonatnál egy-egy fekete-fehér filmet állít elő a lézernyomató vagy a levilágítóberendezés, amely ugye egy különlegesen pontos lézernyomató. (Színre bontásos nyomtatásra ez idő szerint kizárólag postScripts berendezések képesek.)

Egy többoldalas, színes dokumentumról négyszer annyi filmet kell előállítani, mint az oldalak száma. Ezeket a filmeket – az azonos alapszínhez tartozókat – a nyomdában ráragasztják egy nagyobb, a nyomdagép nyomólemeznének megfelelő nagyságú másik, úgynevezett montírfilmre, és ezen keresztül megvilágítják a fényérzékeny rétegbe bevont nyomólemezt. Voltaképpen a levilágított filmen keresztül is exponálhatnának, de a nyomólemez általában sokkal nagyobb, mint a kiadvány oldalai, így egy lemezen több oldalt helyeznek el. Hogy hány és melyik oldal kerül egy adott nyomólemeze, azt a kiadvány mérete határozza meg.

Egyszerre egy alapszín egynégy anyaga fog papírra kerülni, olyan elrendezés – kilövés – szerint, hogy hajtogatás és körülvágás után helyes sorrendbe kerüljenek az oldalak.

Mínt hogy a színes munkák leggyakrabban ofsztetnyomatással készülnek, röviden ezt a technológiát ismertetem. Az angol „offset” szó távolságot, eltolást jelent, ami ebben az esetben talán arra utal, hogy a nyomólemez festéke-

zett és üres felületei egy szintben vannak, azaz ugyanabban a „magasságban”, egymástól mintegy eltolva.

A megvilágított nyomólemezt előhívják, vagyis a nem nyomó felületekről eltávolítják a fényérzékeny réteget. A nyomóelemeket alkotó, megmaradt rétegegy vízszasztító, a lemez nem nyomó felülete pedig hidrofíll, azaz vízszerezhető. Felszerelik a lemezt egy hengerre, és kezdődhet a nyomtatás. A festékezést megelőzően lemezt vizes oldattal vonják be, ami „beüti” a porózus, vízszerezhető felületet, ugyanakkor a nyomóelemeket szabadon hagyja. Az olajos alapú nyomdafesték csak a nedvesítetlen részeken, tehát a nyomóelemek helyén tapad meg. Lemezről gumihengerre, onnan a papírra kerül a festék.

A színes nyomtatás minőségét erősen befolyásolja, hogy milyen pontosan helyezték el a filmeket montírozáskor, illetve milyen pontosan igazították be a lemezeket a nyomdagépben. Passzerhibának nevezik a színilleszkedési hibát; gyakorta látható igénytelen színes újságokban, hogy a színes foltok szélei szivárványosak: a színkomponensek nincsenek egymáson.

A rács

Minden színkivonat rácsra bontott, azaz meghatározott sűrűségű, alakú és nagyságú pontokat tartalmaz. Nyomatáskor külön-külön kerül a papírra a négy szín, amelyek rácskialakítása (általában) azonos, de egymáshoz képest úgy van elfordítva, hogy a színek rácspontjai a lehető legritkábban fedjék egymást. Félreértés ne essék: éppen azért vannak elforgatva a rácsok, hogy a pontosan egymásra helyezett színkivonatok egyes

pontjai lehetőleg ne kerüljenek egymásra, továbbá az árnyalatok kialakításában szerepet játszó ötödik szín, a szabadon maradó papírfelület színe is érvényre juthasson. Nagyításban látható a kinyomtatott tázatot alkotnak. Minél egyenletesebb ez a mintázat, annál harmonikusabban jelennek meg a színes kép árnyalatai. Az ilyen vagy olyan moarémtázatot a rács szögei, illetve a négy szín rácsainak egymáshoz viszonyított helyzete (screen angle) a felelés, ami sok-sok nyomdaipari doktori disszertáció és szabadalom tárgya volt már. Vagyis nincs általános érvényű megoldás; a nyomdák többsége a Hell cég kidolgozta geometriát alkalmazza.

Határozottan el kell különíteni a rácssűrűséget a felbontástól, ami nem nehéz, ha figyelembe vesszük, hogy több, a felbontás által meghatározott nagyságú elemi pont alkot egy-egy rácspontra. A számítástechnikai eszközök kizárólag négyzetrácsban tudnak nyomtatni. Ennek sokkal-sokkal finomabbnak kell lennie, hogy kielégítő pontossággal közelíthesse meg a megkívánt sűrűségű Hell-rácsot. Azért kell több ezer pont/hüvelykes felbontás a levilágítóban, hogy az öt színből előálló színes nyomtatás a szem érzékenysége alatt maradjon.

A fejlett grafikai programok nyomtatómoduljai lehetővé teszik a rácsgeometria változtatását. Kellő elméleti felkészültség híján nem szabad hozzányúlni az alapbeállításokhoz, mert a helytelen rácsforgatási szögek olyan durva, zavaró moarémtázatot eredményezhetnek a nyomtatásokról, ami hasznavehetlenné teszi munkánkat. Ugyanilyen rossz moarétt okoz, ha az egyes színkivonatok rácssűrűsége kicsit különbözik.

A fentebb említett passzerhiba és a rossz moarétt a színes nyomtatás két fő „mumusa”.

Újabbban (és egyelőre csak a legnevesebb cégek) a rossz moarétt-

tázat elkerülése céljából véletlenszerű pontszórású „rácsot” is használunk. Képzeljük el: mind a négy színkivonat pontjai véletlenszerűen, mégis egyenletes sűrűségben helyezkednek el, de úgy, hogy mégse kerüljenek egymásra, továbbá ez az egyenletes sűrűség függ a kép adott területének általános fedettségétől. Érthető, hogy ehhez a Diamond vagy Chrystal márkanévű rácseljáráshoz miért kell a hagyományosnál lényegesen nagyobb számítási teljesítmény. Hasonló elvet alkalmaznak a színes tintasugaras nyomtatók, amelyek azért bírják számítási erővel, mert felbontásuk – 300, 600 vagy 720 dpi – töredéke a nyomdai levilágítók 1200, 2500, 4000 vagy 5200 dpi-s felbontásának. Egyébként minél durvább a rács, annál többféle telítettségi fokozatot tud megjeleníteni. Minél több elemi pont alkotja a rácspontra, annál többféle méretű lehet.

Nem CMYK

Tiszta, úgynevezett tónusszínekkel is dolgozhatunk; ezt a programok Spot Color Modelnek hívják. Lényegesen egyszerűbb (lenne), mivel annyit jelent, hogy a nyomtatott oldalunk több, tömör foltzint használunk. Igen ám, de milyen színeket? Saját színskálájukat ajánlják a felhasználóknak a nagy nyomdafestékgyárak. Az amerikai és angol szász gyakorlatban a legszélesebb körben a PANTONE és a TrueMatch színskála terjedt el, ezeket be is építik a grafikai tervezőprogramokba. Ez azt jelenti, hogy a megjelenítés lehetőség szerint követi a választott skálát, és hogy létező színneveket használhatunk. Akkor van ennek jelentősége, ha van egy ilyen színskálánk (színmintafüzetünk). Mind a macintoshos, mind a PC-s elektronikus kiadványszerkesztés számára készülték olyan kalibrált megjelenítőket, amelyek különleges hardvermegoldás révén (különlegesen sok pénzért) garantáltan a kívánt színeket mutatják, miután a beépített elektronika és a leírásaiban található eljárás segítségével beállították őket.

Tónusszínek használatakor bármelyik árnyalat telítettségét (Tint) meghatározhatjuk, ekkor a nyomtatómodul egy megadott geometriájú hálózaton elhelyezkedő pontok különböző méretével állítja elő a kívánt telítettséget; általában még azt is megadhatjuk, milyen alakú legyenek ezek a pontok. Íme, újra előkerült a rács, de most a moarétt nem probléma, mert tónusszíni foltok soha nem kerülnek egymásra, lehet játszani a rácsgeometriával. Tónusszíneket alkalmazó anyag színfontosság nyomtatásakor anyai színkivonat nyomtatódik, ahány szint használtunk, ami akár húsz is lehet.

Gyakorlati nyomdászat

Megmagyarázok néhány fogalmat, amelyekkel a grafikai vagy oldaltervező programok PostScript-nyomtatási párbeszédablakaiban találkozhatnak a tervezők, és használatukkal feltűnő nyomdaipari tájékozottságot mutathatnak.

Gray Component Replacement (GCR), szürkőcserevetés helyettesítése. Azonos mennyiségű cian, bíbor és sárga olyan színkeveréket eredményez, amely a fekete azonos árnyalatú mutató mennyiségével helyettesíthető. Ezáltal kevesebb festéket lehet használni a nyomtatáshoz, főleg a kép sötétebb részeinél; egyidejűleg részletgazdagabbá is válik a nyomtatás. A világosabb részeken éppen az ellenkezőjével, tehát a kromatikus (nem fekete) színek érvényre juttatásával lehet javítani a nyomtatás minőségén. (Sok GCR = sok fekete a színek helyett, kevés GCR = kevés fekete, több szín.) A GCR beállítására célszerűen egy GCR-fedettség diagram szokott szolgálni. Ezen az eltérő fedettségű – világos (highlight), közepes (midtone), fedett (dark) – részek számára különbözőre állíthatjuk a GCR-t.

Undercolor Removal (UCR), színvisszavétel. Négyszínnyomtatásnál a teljes fedettség mind a négy szín százszázalékos jelenlétét okozhatja, ami száradási gondokat, lehúzódat, erősen minőségrontó

pontterülést (lásd alább), nyomatbecsukódást (olyan területek – például a betűk belseje – is festéket kapnak, amelyeknek szabadon kellett volna maradniuk) eredményez. Ezért nem engedik meg a 400 százalékos fedettséget; „megelészenek” 260–300 százalékkal.

„**Black Point**”, **feketeérték**. A teljes, 400 százalékos fedettség sötétebb fekete, mint a színes komponensek teljes, 300 százalékos fedettsége. Utóbbi a 0.0-s feketeérték, előbbi az 1.0-s. Nem független a GCR- és UCR-beállításoktól.

„**Dot Gain**”, **pontterülés**. Nyomatás során a papírra kerülő festékpontok mérete megnő a filmen lévő pontokéhoz képest. A nyomóerő, a papírminőség, a gumikendő meg az összes mennyei hatalmak befolyásolják, de elsőrendű oka az ofszettechnológia átkának becézett nedvesítés. (A fizikája is meglehetősen homályos annak, hogy egy folyadék miért és mennyire ragaszkodik egy adott szilárd felülethez. Ráadásul a nyomdafesték nem is tiszta folyadék, mert festékszemcsék vannak benne.) Ezért a film pontjainak méretét csökkenteni kell, hogy ugyanazt

a nyomatot kapjuk, mint a próbanyomat (proof) készítésekor. (A próbanyomatot a valódi nyomtatáshoz hasonló, de nem azonos eljárással állítják elő, a végleges filmek felhasználásával. Ebben az eljárásban a pontok mérete nem változik annyit, mint példányszámanyomatáskor). A megadott érték azt mutatja, hány százalékkal csökkenti a program a pontok méretét.

A szokásos érték 18 és 24 közé esik, és beállíthatjuk általánosan, mind a négy színre vonatkozóan, és/vagy színenként külön-külön.

„**Trapping**”, **vastagítás**. A fényképezéskor alkalmazták eredetileg egy-egy másba illesztett képrészek – beforgatások – készítésekor. Arról van szó, hogy nemcsak rossz moarét okoz a színillesztési (passzer-) hiba: ha a színkivonatok nem kerülnek pontosan egymásra, ronda, fedetlen csíkok keletkezhetnek erősen eltérő színű, éles határvonalú objektumok között. Ennek elkerülése érdekében a kevésbé fedő színű objektumot meg lehet nagyobbítani, vagy a jobban fedőt kicsinyíteni. Néhány közepesen bonyolult szabály határozza meg a végzendő műveletet, úgyhogy az automatikus vastagítás az újabb és/vagy

drágább tervezőprogramokba be van építve, de van független, a kész EPS állományokat kezelésbe vevő, vastagító funkciójú program is.

Anyaföldön

Végül néhány szégyenletesen primitív gondolat.

Akinek nincs saját nyomdája (kinek van?), művét szállítania kell, ehhez pedig el kell dönteni, milyen formában a legcélszerűbb. Munkáink előbb-utóbb kinövik az 1,44 megabájtos hajlékonylemezek(köteget)re ésszerűen tömöríthető méretet, tehát jó lesz beszerezni megfelelő kapacitást, szállítható tárolót. Vagy olyat, amelyen a megcélzott nyomdában is van, ez esetben csak a hordozót kell szállítani, vagy egy olyan meghajtót, amelynek szabványos a csatlója. Hadd beszéljek konkrétan: hordozható, SCSI felületű, cserélhető vagy fix lemezes készülőkre gondolok. De láttam már grafikus mintonerony gépével a hóna alatt...

Állományformátumokra gondolva hasznosnak tűnik a PostScript-állományba nyomtatás (Print to File) lehetőség: ekkor nem a papírra nyomtatunk, hanem minden egyes bitet, amit a program a nyomtatóra küldött volna, a folyamat kezdetén megadandó nevű állományba mentünk el. Ezt aztán nagyon egyszerű bármilyen kimeneti készülékre elküldeni.

Két megjegyzésem van:

- ◆ csak akkor lehetünk biztosak abban, hogy művünk levilágítódik, ha pontosan arra a berendezésre küldjük a valóságban is, mint aminek a program gondolta, amikor állományba küldte;

- ◆ az esetek 99,5 százalékában még az utolsó pillanatban is kell valamit igazítani a művön, amit a levilágított állományban nem tehetünk meg.

Legbiztosabb, ha a levilágítóra kötött számítógépen is fut ugyanaz a program, amelyben megalkottuk a dolgot, és olyan betűtípusokat használunk, amelyek a levilágító helyen telepítve vannak.

Kenczer Mihály



Budapest, XII. Tartsay V. u. 12.

COMPUTERBOOKS

Tel.: 175-1564 Tel./Fax: 175-3591

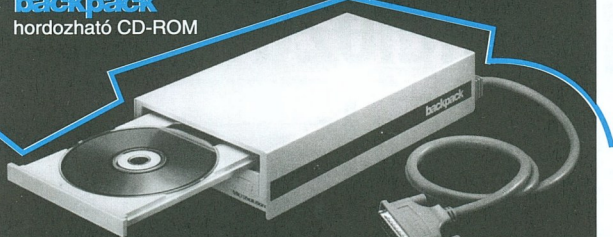
Csizmazia D. István: Te is lehetsz Vangelis!	
– A Scream Tracker 3.2 zeneszerkesztő	899.–
Dr. Tamás P.–Tóth B. és trai: Windows 95 + Microsoft PLUS! felhasználóknak – magyar nyelvű változathoz	1.960.–
Tóth B.–dr. Tamás P. és trsai: WINDOWS 95 + Microsoft PLUS felhasználóknak	1.995.–
Nádai P.–Rezessy B.: Visual FoxPro 3.0 (PROXERV Kft kiadványa)	1.860.–
Gazsó Zoltán: Adatbáziskezelés dBASE 5.0 for Windows rendszerben – lemezmellettel	ir.á.: 1.800.–
Jakab–Juhász–Vémi: Adobe Photoshop	2.480.–
Dr. Kovács T.–Dr. Kovácsné C.J.–Ozsváth M.: MS ACCESS 2.0	1.890.–
Dr. Tamás P.–Tóth B. és trsai: DELPHI – út a jövőbe – lemezmellettel	1.999.–
Székely V.–Poppe A.: Áramkörszimuláció a PC-n – lemezmelletlen a TRANZ–TRAN szimulációs program	1.990.–
Lengyel Veronika: Az INTERNET világa	1.456.–

Kérje teljes és részletes könyvkatalógusunkat!

Levélcíme: 1253 Budapest Pf. 71.

0540

backpack hordozható CD-ROM



MicroSolutions termékek:

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

Magyarországi forgalmazó:

EMJ Számítástechnikai Kereskedelmi és Szolgáltató Kft
1117 Budapest, Boglárny u. 4/B, fsz. 2.
Tel: 1 666 914, 06 20 427 710, 06 20 427711

Viszonteladók jelentkezését várjuk!

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

0747

HC HunComp

1116 Budapest Mohai út 37. Tel: 203-4690, 203-4891 Fax: 206-5382
Szombaton is nyitva!

	ezer Ft
SIMM, 1/4 MB/32 bit, 4/8/16/32 MB/ EDO, 4/8/16 MB	3,5/12/11/25/45/85/13/28/52
Alaplap, ASUS 486VL/ VL-PCI/HC-DX4 VL-PCI	18/23/14
ASUS Pentium EIDE + I/O 256C SP4/TP55TP4XE/ Pipeline Burst 686 Pro!!	26/32/35/118
Alaplap GIGA 5486AL PCI/586AM/586AT/586AT Pipeline B./ATS 200 MHz	18/22/24/26/30
CPU Intel P75/P100/P120/P133/150/166/ Pro150/180/200	18/32/40/52/66/99/95/128
CPU Cyrix 5x86/6x86- 100/120/150/166	11/36/40/60/95
Spea V7 PCI, 1 MB/P64, 2 MB/P64-V Turbo, 2 MB EDO	14/24/28
Spea V7 Mercury P64-V 2/4 MB/ Showtime Plus VL-PCI	45/54/50
Miro 14PD/22SD/40SV Video/ 20 SV MPEG Video	14/24/64/42
Diamond Stealth 1/2 MB DRAM/ 2/4 MB VRAM P64	18/25/42/64
ELSA Winner 2000 AVI 2/4 MB/ ProX 2/4 MB VRAM	42/65/72/126
ATI MACH 64 1/2 MB M64/ Pro Turbo 2/4 MB VRAM	14/24/40/62
MAG 15"17" S17" MXE/ 21" F 1600i TCO '92	55/104/115/275
Yakumo 15"17" S17" MXE/ 21" 1600x1280 MPR II	53/102/114/258
Philips 15C/Bridge 15"/AOC 14" Nir Nil 21" Hlr	49/50/33/240
Sony Trin. 15" SF2/17" SF-2/17" SF2 TCO/ 17" SE2T/20" E1 1280 OEM	78/140/150/182/288
Magic 15"17" 1280/17" 1280 ni, 82 KHz/ Sampo 20" 1280 ni	50/88/135/150
CD-ROM Toshiba 4,4xi AT/SCSI/3701 S 7xi/ 5522 6,7i	13/22/40/18
CD-ROM Sony 4xi 76E/S/Sanyo S 4,4xi/ Mitsumi 6xi/Creative 6xi	14/25/22/18
CD-ROM SCSI Plextor 5A, 6xi/6xi/ Hitachi AT 4xi/7xi	38/49/13/20
HDD, WD 640/850 MB/1,08/1,3/ 1,6 GB, 9 ms	27/28/32/34/43
HDD, Quantum 850/1,1,3 GB/SCSI, 850/1,2,2,4,3, 8 ms/4-Wide	29/33/35/32/46/95/149/180
HDD, Conner, 635/850 MB/1,3 GB/ SCSI 1/2/4/2-Wide	27/28/38/40/92/148/125
Adaptec 1542C/2842 VL Kit/2940 PCI/PCI kit PCI-UWide-kit/2920 kit	28/38/28/42/46/25
Canon BJ-30/210/BJC4100/330, A/3/BJC-600e, A/4/800, A/3/610 Új!!	35/38/52/99/55/195/79
Ethernet Super LAN-2 BNC/RJ-45/ PCMCIA BNC + RJ-45/HUB 8 RJ-45 ext.	5/6/12/25
DAT Streamer, 2/4/8/48 GB-os (6 kazettás Autoloader)	98/115/138/320
1996. március 25-i állapot, ellírás lehetséges.	

Az árváltoztatás jogát fenntartjuk, ellírás lehetséges.

0517

Lapunk 1995. évi teljes évfolyama egyetlen CD-ROM-on!



Megrendelhető, illetve személyesen megvásárolható
a Népszabadság ügyfélszolgálati irodánál:
1065 Budapest, Blaha Lujza tér 3.
(tel: 138-2369, fax: 138-4431)
1034 Budapest, Bécsi út 122-124.
(tel: 250-1680/380, 381, 382)



A Népszabadság CD-ROM/1995 ára: 11 900 Ft+Áfa

Egyidejűleg igen kedvező áron juthat hozzá az előző, féléves CD-lemezhez is:

A Népszabadság CD-ROM/1994. II. félév ára: 5900 Ft+Áfa

Bővebb felvilágosítás: Sajtóinformaticai Kft, 1060 Budapest, Bécsi út 122-124., tel.: 250-1680, fax: 168-2004

0492

Számítógép-hálózatok üzemeltetésének eszközei

2.

Egy néhány éve napvilágot látott tanulmány, amely több száz, hálózatot üzemeltető cégre terjedt ki, sok egyéb mellett három nagyon érdekes eredményt hozott. A felmért vállalatok hálózatai évente 40-50 százalékkal növekedtek, a hálózati zavarok száma a LAN méretének növekedésével nem egyenes arányban, hanem kicsit gyorsabban szaporodott, és a hálózatkezelő eszközök használata a hibáknak ezt a gyarapodását egyértelműen kimutathatóan visszafogta.

Nyilvánvaló tehát, hogy a hálózatok üzemeltetésére nagyon oda kell figyelni, csak az a kérdés, hol és milyen eszközöket vegyünk igénybe erre. Az előző részben a Novell kínálta megoldásokat tekintettük át, most nézzük, milyen más alternatívák állnak a rendelkezésünkre. Az üzemeltetésnek hét fő területe van (1. ábra), s ezek mindegyike sajátos eszközöket igényel. A fejlesztés abba az irányba tart, hogy lehetőleg egy eszköz vagy eszközcsalád mind a hét területet fedje le.

Konfigurációkezelés

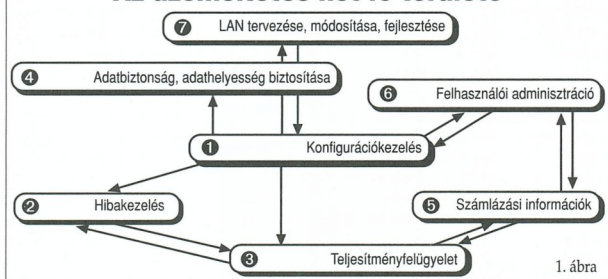
Nagyrészt adminisztratív feladat, de amint az ábrán is látható, az egész üzemeltetés középpontja. A többi funkció innen meríti az adatait. Magában foglalja a LAN eszközeinek – beleértve a tartalék alkatrészeket is – részletes jegyzé-

két, a szállítókkal, szervizekkel való kapcsolattartás lehetőségét. A konfigurációkezelés az ezekben bekövetkezett változásokat szintén nyomon követi. Nyilvántartja a kábelezés típusát, minőségét, nyomvonalát, valamint az elosztókat és a koncentrátorokat. Egyszerre kell kezelni a készletnyilvántartást és a hálózat elemeinek fizikai elhelyezését. Előbbi a hagyományos leltárhoz képest nagyobb mélységbe nyúlik, hiszen a beépített hálózati kártyák címét, a telepített szoftverek azonosítóját, paramétereit is tárolni kell. Ez már egy tucat gépből álló hálózatban is komoly feladat, hát még ott, ahol sok kilométernyi kábel, tizenöt kiszolgáló és 100-200 munkaállomás üzemel. Annak ellenére, hogy a konfigurációkezelés a LAN üzemeltetésének középpontja, meglehetősen egyszerű eszközökkel látható el: adatbázis-kezelővel – amennyiben a konfiguráció adatait adatbázisban vannak –, esetleg megteszi egy számoló tábla vagy egy dokumentumkezelő rendszer is, ahol a hálózati elemek egy-egy dokumentumként jelennek meg.

Ma egyre több a piacon a hálózat elrendezését nyomon követő rendszer. A legegyszerűbb esetben egy közönséges grafikus programmal megrajzolható a hálózat, és a rajzhoz hozzárendelhetjük a leltárt. E célra megfelelnek a nagyobb rajzolóprogramok, mert azokkal az elemekről leltár is készíthető. Valamivel komo-

lyabb eszköz a NetWiz, amellyel megrajzolható a hálózat, és az egyes csomópontokhoz információ csatolható. Minden egyes csomóponthoz újabb hálózat rendelhető, azaz egy csomópontra kattintva megjelenik az ott lévő hálózat képe. A szoftver minden elem lényeges jellemzőit nyilvántartja, és lehetőséget nyújt az alkotórészek lekérdezésére. Bő grafikus könyvtára a számítógép-hálózatban előforduló összes elemet tartalmazza, de külső kép is beolvasható, például alaprajznak. Az eddigiek az üzemeltető lelkiismeretére bízott, passzív eszközök voltak: a változásokat az üzemeltető vagy átvezette, vagy nem, vagy észrevette, vagy nem. A komolyabb eszközök, mint például a Norton Navigator esetében a hálózat egyes elemei a szoftver ügynökei futnak, amelyek automatikusan értesítik a szoftvert a változásokról. Ezek már jóval több paramétert képesek figyelni, így a merevlemez-használatot is, amelynek elemzésével eldönthető, hogy egy-egy alkalmazást érdemesebb-e a kiszolgálóra telepíteni, vagy sem. A legkifinomultabb rendszerek ezeket az adatokat saját adatbázisba szervezik, ahonnan a rendszerfelügyelet

Az üzemeltetés hét fő területe



1. ábra

más elemei is elérhetik azokat. Tehát a hálózatok konfigurációjának nyomon követését, nyilvántartását segítő eszközök általában szoftverek, amelyek magán a nyilvántartó modulon kívül a hálózat minél több eleméhez való ügynököt is tartalmaznak. A feladat hardverűn is támogatható, ez esetben olyan hardverelemek találhatók a hálózatban, amelyek a futtatott szoftverrel közösen tudják az állapotukat. Ahol két szervnél több működik egy hálózatban, ott már érdemes egy erre a célra specializált programot használni – a nagyobb hálózatkezelő szoftverek tartalmazzák ezt a funkciót. A közeljövőben a konfigurációk adatait egyre inkább egy adatbázis-kezelőre fogják bízni, a konfigurációkezelő szoftver pedig annak az adatokkal való ellátására és lekérdezésére fog szakosodni.

Hibakezelés

A hálózatüzemeltetésnek a felhasználó számára legszembevetőbb része a hibakezelés, pontosabban a hibaelhárítás, amely a hálózat állapotának szinten tartását szolgálja. A hibákat lehetőleg még az előtt fel kell ismerni, hogy a felhasználó észrevéni. Meg kell keresni a hiba okát, ki kell küszöbölni, és a tapasztalatokat fel kell jegyezni. Ide tartozik a biztonsági másolatok készítése, kezelése. A hibák felderítésére, elhárítására sajátos eszközök kellenek. Természetesen alapkövetelmény a LAN naprakész dokumentációja, amit a konfigurációkezelés szolgál. Egy másik alapkövetelmény,

hogy legyen egy kész forgatókönyv a rendszeres, előre látható hibák felismerésére és elhárítására. Ilyen eset egy-egy kiszolgáló kiesése, a hosszabb áramszünet és a hard-

verelemek meghibásodása, de ide értem a felhasználó oktatását is, hogy minél pontosabban felismerhesse a hibákat. Például ha valaki nem látja a hálózati meghajtókat, annak lehet az is az oka, hogy bejelentéskor elírta a jelszavát, s azt már nem vette észre: a gép másként válaszolt, mint szokott. A hibakereséshez és -javításhoz mindenképpen kell egy szerszámkészlet, valamint tartalék alkatrészek – ezt, azt hiszem, nem kell részletezni. A hibakezelés szárnyai alátartoznak a LAN szerves részét alkotó archiválórendszer, illetve az olyan eszközök, mint a szünetmentes tápegység. A felügyelet során ellenőrizni kell ezek működését, éppúgy, mint a mentések visszatölthetőségét (ezt valahogy el szokták felejtani...)

A KIM-SOFT májusi ajánlata

Windows'95 és alkalmazásai		3D Home Architect / 3D Landscape 11 996,- / 9 900,-	
Windows'95 Upgrade	29 996,- / 15 900,-	Adobe Flowcharter 4.0 Comp. Upgrade	29 900,-
Office Standard for Win.'95 (magyar)	64 900,- / 38 400,-	Adobe Photoshop 3.0 / Upgrade	117 400,- / 37 400,-
Word for Win.'95 / Uprg.	49 900,- / 16 400,-	AutoCAD LT 2.0 for Win. (Akció!)	62 900,- / 21 900,-
MS ACCESS 7.0 magyar is / Upgrade	49 900,- / 16 400,-	ARJ v2.5 / PKZip 2.04 licenccel	Hivjón!
CorelDRAW 6 / Upr. 5-ről	79 900,- / 43 900,-	Asymetric Multimedia Toolkitbox 4.0	119 900,-
Norton Commander for Win95 / Uprg.	10 400,- / 4 900,-	Blinker 4.0 for Clipper (UJI)	47 900,-
Norton Navigator / Uprg.	16 400,- / 7 900,-	Borland C++ 5.0 CD / Upgrade	51 900,- / 34 900,-
Norton Utilities for Win.'95	19 996,- / 11 900,-	Borland Delphi Developer 2.0 / Upr.	107 900,- / 47 900,-
MS Works for Win95 (magyar is)	11 900,-	CA-Clipper 5.3 / Upgrade	37 900,- / 21 400,-
Microsoft-akció (amíg a készlet tart)		CleanSweep 2.0 for Win & Win95	8 900,-
FoxPro 2.6 Standard DOS/Win.	16 900,- / 14 900,-	Corel ArtShow 6 / 2+3+4+5 (Együtt)	6 400,- / 12 400,-
Visual FoxPro 3.0 Standard / Uprg.	29 900,- / 15 400,-	CorelDRAW 5.0 CD / Uprg. 4.0-ról	54 900,- / 34 900,-
Visual FoxPro 3.0 Prof. / Upgrade	74 900,- / 44 900,-	Corel CD Creator 2 / Upgrade	59 900,- / 29 996,-
Word for Win. 6.0 (magyar) / Uprg.	46 400,- / 19 900,-	CorelXARA for Win & Win95	34 900,-
MS Office 4.2 for Win. (magyar)	59 900,- / 45 500,-	F-PROT Prof. 2.22 (Antivirus program)	Hivjón!
Win. for Workgroups 3.11 (magyar is)	22 400,-	Freehand 5.0 Comp. Upgrade	29 900,-
Visual Basic 4.0 Prof. / Visual C++ 4.0	Hivjón!	LightWave (3D animáció)	144 900,-
Multimédia, játékprogramok, CD-ROM-ok		MathCAD 6.0 / 6.0 Plus for Win.	22 400,- / 55 900,-
Angol-magyar Országgyűlési CD-n...	15 400,-	MS DOS 6.22 / Novell DOS 7.0	7 900,- / 8 400,-
Angol-magyar, magyar-angol hangos szótár	7 900,-	Multimedia 7.0 Prof. / for Win.	29 900,- / 29 900,-
ClipDic 1-2. angol / Beszedéértés'-hez)	4 999,-	Norton Commander 5.0 / Upgrade	10 400,- / 5 900,-
Corel Home CD-k (Adventures with Edison stb.)	Hivjón!	Print Artist 3.0 CD (Üdvözlő lapok, névkártyák)	12 400,-
Monopoly / Capitulum	7 600,- / 5 900,-	Procomm Plus 3.0 for Windows	27 900,-
Battle Isle 3 / Phantasmagoria	6 900,- / 7 400,-	QEMM 8.0 for Win95 / Upgrade	13 900,- / 8 900,-
Rebel Assault 2 / TILT (3D pinball)	6 900,- / 6 900,-	QuarkXPress 3.32 for Win. / Win95	117 400,-
Hardverárjegyzékünköl		Uninstaller 3.0 (Uji Win'95-höz is)	8 900,-
Sony/Toshiba/Panasonic 4-szeres seb. CD ROM	Hivjón!	Visio 4.0 (folyamatábra-készítő) (Win'95 is)	27 900,-
HP DeskJet 600 / 660C	41 400,- / 74 900,-	Windows 3.1-hez magyar ékeletes	2 900,-
HP LaserJet 5L / 5P (Uji)	99 900,- / 169 900,-	TrueType betűcsomagok (10 db kiváló font)	4 900,-
Logitech egér és kézi szkennerok Nagy választékban!		WinCheck It Pro 4.0 (UJI)	21 400,-
		WinFax Pro 4.0 / 7.0	15 400,- / 17 400,-

Teljes árjegyzékünket kérje a fax bankból
töne üzemmódban: 180-8611/1497#!

Windows NT 3.51 Sever próbacsomagok 30 napra!

A közzét árák nem tartalmazzák a 25%-os áfát, és a helyszíni üzembehelyezés költségeit.

KIM-SOFT Számítástechnikai és Kereskedelmi Kft.

1112 Budapest, Hegyalja út 70.

Tel: 371-5012 és 06-30-461-058

0555

vagy a tükrözött serverek párhuzamos működését.

Többnyire egy egyszerű ellenállásmérővel meg lehet találni a kábelezés hibáit. Drágábbak az intelligens kábeltesztelők, amelyek a kábelezés minden jellemzőjét pillanatok alatt megméri, és akár ki is nyomtatják. Nagyobb hálózatoknál mindenképpen megéri tartani egyet. Ezekkel egy összenyomott és zárlatossá vált kábelt meg lehet találni, és ki lehet javítani.

Más jellegű hibák kereséséhez helyi hálózati monitor és analízator (ilyen például a LANalyzer) szükséges, amely a hálózat adatforgalmát figyeli. Egy sokat hibázó hálózati kártyát e nélkül nagyon nehéz kiszűrni. Általában a hálózati kiszolgálók szoftvere valamilyen szinten biztosítja az adatforgalom figyelését, de kétségtelen, hogy sokkal egyszerűbben használhatók, és barátságosabbak a kifejezetten erre a célra készített szoftverek.

Teljesítményfelügyelet

Egy viszonylag kisebb, de igen fontos részfeladata a teljes üzemeltetésnek. Elsődleges funkciója, hogy a használt hálózat teljesítményének értékeléséhez, méréséhez jól defi-

niált mércét állítson fel – ami többet mond annál, hogy lassú vagy gyors. Ez a jellemző lehet a felhasználónak adott válaszdő vagy egyes sajátos feladatok adott időn belüli végrehajtása, de az adott hálózatra kell pontosan meghatározni. Kérhetünk a LAN egészére vonatkozó, invariáns adatokat – topológia, átviteli kapacitás stb. – vagy dinamikus jellemzőket, mint például a server memóriakiosztása és az aktív felhasználók száma. A teljesítményfelügyelet ezt követően már képes értékelni a LAN teljesítményét, állapotát, és a mért adatokat folyamatosan dokumentálja. Ennek segítségével a hálózat módosításához, bővítéséhez érdemben hozzá tud szólni, a hálózat optimalizálására mérési adatokkal alátámasztott javaslattal szolgálhat. Nagyobb (három- vagy annál több kiszolgálós) hálózat szegmentálását ilyen mérések nélkül nehéz jól megoldani.

Valójában tehát a teljesítményfelügyelet fő céljai a következők: a hálózat szűk keresztmetszeteinek megtalálása és a kapacitás növelése. Legfontosabb eszköze a LAN-analízator; ebből célszerű olyat használni, amely több szegmens forgalmát képes egyidejűleg figyel-

ni. A LAN-analízatorok szinte mind szoftverek. Lehetőséget nyújtanak annak beállítására, hogy az egyes megfigyelt jellemzőknek melyek a kritikus szintjei, ekkor a szoftver riasztást küld, vagy csak feljegyzést készít. A mérések, az adatgyűjtés a hálózat számára csupán csekély többletterhelést jelentenek, ami Token Ring (vezérljel-továbbításos) hálózatokban 2 százalék körül van, Ethernetnél pedig még ennél is kisebb.

Rendszerint egy külön erre a célra kijelölt munkaállomáson érdemes futtatni a LAN-vizsgáló programot, mivel a szoftverhálózatok nagy sebessége miatt meglehetősen erőforrás-igényes.






A teljesítményfelügyelet – miként a hibajavítás is – nagyon jól ki tudja aknázni a hálózatok beépített eszközeit, így például az ügyfél- és kiszolgálószoftverek kínálta felügyeleti lehetőségeket. Például egy NetWare-kiszolgáló többek között minden egyes hálózati adapterkártyáról részletes statisztikát szolgáltat, sőt a TRACK ON parancs kiadása után még részletesebb információkat kapunk. De az tény, hogy nem ez a legbarátságosabb módja az adatforgalom figyelésének. Most tekintünk át röviden, hol javíthatunk a hálózat teljesítőképességén!

Általában a processzor és a háttértárak jelentik a kiszolgálók szűk keresztmetszetét. A server processzorain nem érdemes takarékoskodni, sem a darabszám, sem a minőség tekintetében. A pipeline felépítés gyorsabb működést tesz lehetővé. A háttértárak ma már elképesztő sebességűek a régi jó 20 és 40 megabájtos merevlemezekhez képest, de egy kiszolgálóban ez is kevés. Gyorsít az olvasáson a lemezek duplikálása, hiszen két ugyanolyan forrás áll rendelkezésre. Több lemezegység alkalmazásával egyébként is csökkenthető az elérési idő, hiszen több ír-olvasó fej dolgozhat egy időben. Azaz érdemes több „kisebb” lemezegységet használni egy nagy helyett – természetesen megfelelően intelligens vezérlővel.

Széles választékban kaphatók

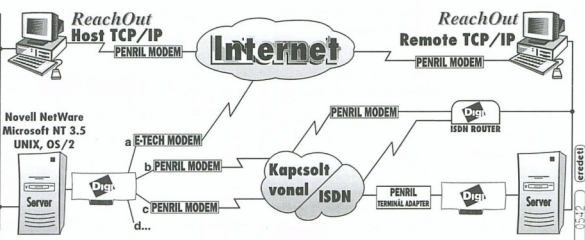
1122 Budapest, Csaba u. 24/a.

Tel.: 214-1408 Fax: 175-3134

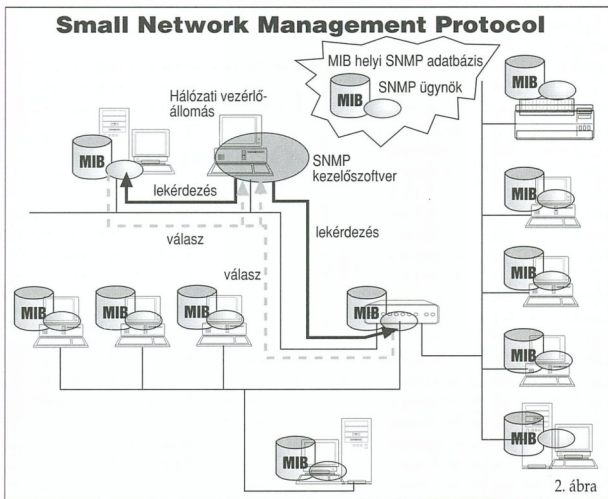






PROFESSIONÁLIS ADATKOMMUNIKÁCIÓS MEGOLDÁSOK A DISZTRIBÜTORTÓL

Modemes és hálózatos távfelügyeleti szoftvercsomag 22.900.- +áfától.



The diagram illustrates a network setup for remote management. On the left, a 'Novell NetWare Microsoft NT 3.5 UNIX, OS/2' server is connected to a 'ReachOut Host TCP/IP' computer. This host is connected to the 'Internet'. On the right, a 'ReachOut Remote TCP/IP' computer is also connected to the 'Internet'. Below the Internet cloud, there is a 'Kapcsolt vonal ISDN' section. This section shows a 'Server' connected to an 'ISDN ROUTER' and an 'ISDN ADAPTER'. The ISDN router is connected to the Internet. Various modems and adapters are labeled: 'a E-TECH MODEM', 'b PENRIL MODEM', 'c PENRIL MODEM', 'd...', 'Digi ISDN ROUTER', and 'Digi ISDN ADAPTER'.



2. ábra

hálózati kártyák, és ahol a sebesség kritikus, márpedig hol nem az, ott nem szabad a legolcsóbbat választani. Ha van rá mód, egy-egy szegmensben belül azonos típusú, egy sorozatból való kártyák legyenek, és tartsunk egy-egy tartalékot is belőlük. A különböző ilyen-olyan kompatibilis kártyáktól jobb tartózkodni – akad köztük egy-egy valóban jobb példány, de még ugyanannak a típusnak is nagyon egyenletlen a minősége. Az egyforma kártyáknak megvan az az előnyük is, hogy mindössze egy telepítőkészlet kell az összes géphez.

A teljesítményfelügyelethez tartozik, hogy a hálózati eszközökhöz használt meghajtóprogramokat rendszeresen frissítsék.

A LAN-monitor szolgáltatása adatokat meg kell őrizni; a legtöbb ilyen szoftver képes erre, mint ahogy régi mérések eredményeit is be lehet tölteni, és azt az aktuális helyzettel összevetni.

Az adatbiztonság fenntartása

Ezen funkcióknál, hasonlóan az előzőhöz, először olyan mutatókat kell meghatározni, amelyek a LAN adatbiztonságát a szükségesnek megfelelő mértékben jellemzik.

Meg kell határozni, mit kell tenni, ha egyes jellemzők elérik a kritikus értéket. Az adatbiztonság megfelelő szinten tartása azt jelenti, hogy az adatok az arra jogosult felhasználók számára hozzáférhetőek, és aki jogosan kér valamit – legyen az adat vagy hálózati szolgáltatás –, az meg

is kapja. Tehát egyrészt beletartozik a hozzáférések engedélyezése, a jelszavak és a különböző jogosultságok karbantartása, másrészt az adatok integritásának fenntartása, illetve az adatokhoz vezető út „tisztán tartása”, a hardver és a szoftvereszközök sértetlenségének megőrzése. Ez nagyon sokrétű feladat, különösen nagyobb LAN-ok esetén, ahol esetleg különböző jellegű feldolgozások zajlanak. Ma az üzemeltetés adatbiztonságát szavatoló részét két részre bontják, az egyiket – például a jelszavak kiosztását, a biztonsági mentések elkészítését – maguk a LAN-üzemeltetők végzik, míg a másik rész – a beléptetési rendszer, a biztonsági őrk – a hálózatot használó vállalat infrastruktúrájához tartozik. Az utóbbi hivatott biztosítani azt, hogy illetéktelenek ne férhessenek hozzá a hálózat részeihez. (Nemcsak a kábelezéshez, hanem még a tartalék alkatrészekhez és a biztonsági másolatokhoz sem!) Nagy terület ellátására sokrétű eszközparkra van szükség. A LAN-analizátorok itt is jó szolgálatot tesznek, hiszen ezekkel egyszerűen ki lehet szűrni például az illegális helyről érkező csomagokat. A korszerű hálózati operációs rendszerek

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.

sok jó és kész megoldást kínálnak: a felhasználó beléptetését, a jelzavak kiosztását, ezek többé-kevésbé automatikus kezelését. Ritkaság, hogy az operációs rendszer lehetőségeinek kihasználása után valami újabb megoldásra van szükség. Az is megoldható, hogy a kiszolgáló és a munkaállomás üzenetváltása titkosított formában történjék – ami a felhasználók többségének meghaladja a valós szükségleteit. A felhasználók működését naplózni kell, erre használhatók segédprogramok, de maguk az operációs rendszerek is tartalmazznak ilyen lehetőségeket. Mielőtt minden felhasználó minden lemezhözáférést naplózni kezdenék, érdemes tervet készíteni, mely állományok, kötetek hozzáférése kritikus fontosságú, és csak azokról kell feljegyzést készíteni. Tehát nem a felhasználók szerint kell csoportosítani ezen napló bejegyzéseit, hanem a megóvándó adatok szerint. Az adatintegritást szolgálja a rendszeres mentés, illetve a kifejezetten erre a célra kifejlesztett módszerek: a lemez- és servetűkrözés. Szintén az adatok épségét védik a vírusellenes szoftverek. Noha ez utóbbiak az operációs rendszerek tartozékaiként is megjelentek, a külön terméként kaphatók egyelőre hatékonyabbak.

Számlázás

A LAN üzemeltetésének jelenleg csak szűk körben használt része a számlázás. Alapja a felhasználók erőforrás-statisztikája: ki, mikor, mit használt. Ezután az adott cég dönti el, hogy ezt hogyan használja föl. Ide tartozik a hálózatban alkalma-

zott szoftverekről vezetett kimutató, amely valós időben tartja nyilván, hogy egy adott szoftverből éppen hány példány fut, így gazdaságosan alakíthatók a szoftverbeszerzések. A számlázás elnevezés megtévesztő lehet: az erőforrás-igények nyom követése abból a szempontból is nagyon érdekes, hogy a felhasználók (s a szoftverek) szokásai felismerhetők. Mert miről árulkodik az, ha valaki negyedéven keresztül semmit nem használt a PUBLIC könyvtárból? Többek közt arról, hogy a LOGOUT segédprogramot egyszer sem indította el. A számlázás alapjául szolgáló információkat a hálózati operációs rendszer szolgáltatja, és ezeket a legegyszerűbb használni. Speciális esetekben szükség lehet máshonnan származó adatokra is, a megszerzésükre viszont nincs általánosan használható eszköz. Ugyanígy a hálózati forgalomirányító eszközök (hidak, útválasztók stb.) belső forgalmának elemzésére sincs általános eszköz. A munkaállomásokon futtatott szoftverek nyom követésére, összesítésére a legegyszerűbb LAN-üzemeltető programok is képesek, így például a Norton Navigator. Érzékelhetően többletterhelést okoz a hálózaton a számlázási információk gyűjtése, ezért a megőrzendő adatok részletességét alaposan meg kell fontolni.

LAN tervezése, módosítása és fejlesztése

Ez a feladat szorosan összefügg a teljesítményfelügyelettel. Ide tartozik a stratégiai tervezés, az új ele-

mek telepítése. Nincs rá általánosan használható eszköz, hiszen a tervezés rendkívül sokágú, a hálózat logikai és fizikai képe mellett meg kell szabni többek között az üzemeltetés pontos részfeladatait is.

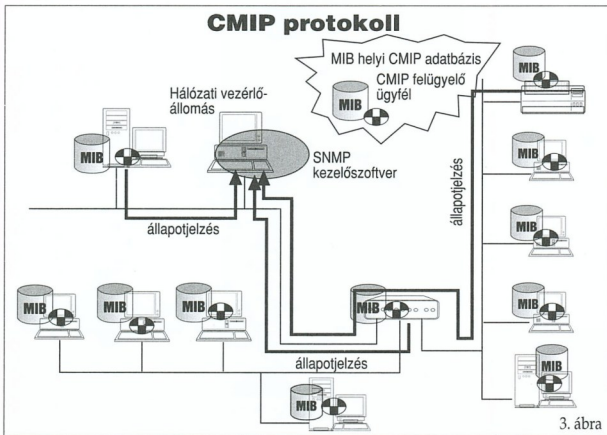
A felhasználó adminisztrációja

Ide tartozik a felhasználó környezetének alakítása, barátságosabbá tétele: mondjuk, ha nyomtatni akar, ne kelljen hosszasan bibelődnie a szoftver beállításával. Mint fentebb említettünk, illik megtanítani a felhasználónak a környezetében előforduló jellegzetes hibák, üzenetek értelmezését. Például azt nagyon hamar megtanulja, hogy a General Protection Fault üzenet után nem a rendszergazdának kell címezni a jökványságokat. Mindegyik hálózati operációs rendszer támogatja a felhasználók nyilvántartását, kezelését. A felhasználók hatékony kiszolgálásához szükség van olyan eszközökre, amelyekkel a monitort és a billentyűzetet át lehet venni: egyes LAN szoftverekbe beépítették ezeket, másokhoz külön beszerezhető kiegészítő segédprogram. Mivel a felhasználók hibajelzéseinek nagyobb része hiányos ismereteikből fakad, ezek a távoli kezelést lehetővé tevő eszközök igen hasznosak: az üzemeltető egy pillantást vet a képernyőre, és rögtön fel tudja mérni a valódi problémát. Új terület a távoli, illetve a mozgó felhasználók adminisztrációja. A távoli felhasználók mindig ugyanazon a helyen érhetőek el, általában kapcsolt vonalon (modem) keresztül, a mobil felhasználók pedig változó helyeken bukkannak.

E SZÁMUNK HIRDETŐI:

1. 3M HUNGÁRIA	43. oldal	14. EMJ	55. oldal	27. LAP STÚDIÓ	22. oldal	40. PC SZOFTVER	48. oldal	53. SONY	5. oldal
2. 3 SOFT	23. oldal	15. EMJ	75. oldal	28. LEZLUSOFT	61. oldal	41. PLANTRADING	75. oldal	54. SOWAH	44. oldal
3. AUTODESK	4. oldal	16. GAMANNET	58. oldal	29. LORENZ	62. oldal	42. POLYFORM	50. oldal	55. SPIELER	82. oldal
4. AXICO	8. oldal	17. GEMOFIS	80. oldal	30. LOTUS	2. oldal	43. PROFOMP	44. oldal	56. STORAGE SYSTEM	28. oldal
5. CANON	27. oldal	18. GIGASTORE	44. oldal	31. MIKROLAN	22. oldal	44. PROFOMP	82. oldal	57. SZINVA NET	67. oldal
6. COMPUDRUG	51. oldal	19. GRAFIX SHS	75. oldal	32. MIKROPO	50. oldal	45. PSION	81. oldal	58. SZOFTVER ABC	82. oldal
7. COMPUTERBOOKS	54. oldal	20. HUMANSOFT	11. oldal	33. MINOR	26. oldal	46. QWERTY	42. oldal	59. TITANSOFT	22. oldal
8. COM-SER	63. oldal	21. HUNCOMP	55. oldal	34. NEPSZABADSÁG	55. oldal	47. R.A. TRADE	3. oldal	60. ÜVEGHÁZ ARUHÁZ	42. oldal
9. CORG COMPUTER	51. oldal	22. INTEL	14-15. oldal	35. NOVELL	63. oldal	48. RCE	8. oldal	61. X-BYTE	44. oldal
10. CORWINA	44. oldal	23. KESZO	22. oldal	36. NOVOTRADE-SOFTWARE	10. oldal	49. ROLAND	51. oldal	62. WALTON	67. oldal
11. DATANET	38. oldal	24. KIM-SOFT	57. oldal	37. OKI	19. oldal	50. SCHNEIDER ELECTRIC	84. oldal		
12. DELTA	80. oldal	25. L & L TELCO	59. oldal	38. PANNONSOFT	51. oldal	51. SCH-MODEM	62. oldal		
13. EMJ	23. oldal	26. LANEX	42. oldal	39. PARTNER-M	47. oldal	52. SHARTECH	75. oldal		

A lottószórsolás eredményét lapzártáig nem kaptuk meg, ezért az áprilisi havi nyertesünket a következő számban közöljük.



3. ábra

nak föl, s rendszerint szintén telefonvonalon keresztül érhetők el. Ezek hálózatba kapcsolásához speciális szoftverek szükségesek. Az eddigiekből látható, hogy az üzemeltetés oroszlánrésze néhány eszközzel ellátható, és igen kevés a különleges megoldást igénylő feladat. Az alábbiakban ismertetendő hálózatkezelő eszközök olyan sokoldalú „szerszámkészletek”, amelyek az üzemeltetés minden feladatára alkalmas elemeket kínálnak.

SNMP, MIB

Ezeket a sokoldalú szerszámcsaládakat nem lehetett volna kifejleszteni, ha nem lenne egy olyan közös, mindenki által ismert, elismert és követett szabványos alap, amire építeni lehet. Ez az alap a TCP/IP protokollsaládból kinőtt, kifejezetten az üzemeltetés feladatait szolgáló SNMP (Small Network Management Protocol) (2. ábra). Noha TCP/IP-re készült, ahhoz csak kevés szállal kötődik, ezért könnyen megvalósítható más hálózatra is. Az SNMP egyik eleme maga a kezelőszoftver, amelyből általában egy szükséges. Az SNMP kiszolgálóprogramjaiból, amelyek a kezelt eszközökön vagy azokhoz kapcsolódva futnak, általában annyi példány él a hálózatban, amennyi a vezérlendő eszköz. E kiszolgáló-

programok típusspecifikusak, azaz minden eszköz a saját programjával rendelkezik; ez utóbbiak lehetnek ROM-ba, EPROM-ba írva, vagy futhatnak a PC memóriájában rezidens programként. A hálózatban az SNMP vezérlés viszonylag önálló életet él, tulajdonképpen egy sajátos ügyfél-kiszolgáló architektúrájú rendszer a LAN „tudatalattijában”. Az SNMP-kiszolgálóprogramok – más néven ügynökök – mindegyike rendelkezik egy saját adatbázissal, a MIB-bel (Management Information Base). Ez tartalmazza az adott eszköz kezelhetőség szempontjából lényeges jellemzőit, ami egy hub esetében nyilván más lesz, mint egy útválasztónál.

A kezelőprogram az SNMP utasításokat használva kérdezi le, esetleg vezérli a kiszolgálóprogramokat. A kiszolgálóprogram gyakorlatilag

a MIB karbantartásával foglalkozik: kérésre kiolvassa az ott talált információkat, illetve a felügyelete alá tartozó eszköz állapotának megfelelően beállítja a MIB-ben lévő adatokat.

Ebből a vázlatos ismertetésből is látszik, hogy az SNMP tulajdonképpen egy, a hálózat erőforrásait jellemző osztott adatbázist kezelő, ügyfél-kiszolgáló felépítésű rendszer. A teljes adatbázis a MIB-ek összessége, ami itt az egyszerűség kedvéért a hálózat elemeire lett elosztva. Egyébként a hálózatnak vannak olyan elemei – például a hidak –, melyek működésük során más elemekről gyűjtenek információkat, és ekkor azok a MIB-ek már egy helyen is hozzáférhetők. Az SNMP egyre jobban terjed, ami nem csoda, hiszen nagyon jó üzemeltetési eszköz, minden szükséges adatot tartalmaz. Új SNMP segédeszköz a MIB-ek legfrissebb szabványa, az RMON, amely a MIB-eket csoportokba sorolja. Ilyen csoport például a statisztikai jellemzők kategória, amely egy hálózat mintegy 20 jellemzőjéről tartalmaz adatokat.

Az SNMP használatának megvan az a nagy előnye, hogy a MIB-eket és a kiszolgálóprogramokat a gyártók készíthetik el, saját termékük hő igazodva, és ezeket az SNMP-t használó kezelőprogramok képesek használni.

CMIP

A hálózatüzemeltetés szabványosítására szolgáló másik törekvés, a CMIP protokoll, az OSI-től származik (3. ábra). Ugyanaz a célja, mint az SNMP-nek, alapvető különbség közöttük azonban, hogy míg

Kezdoőknek, haladóknak, oktatási intézményeknek számítógépes oktatófilmek VHS videokazettán!

Témánként 3 vagy 9 órás tananyag, színes, mozgalmas, látványos, és nem kell hozzá számítógép.

**Windows 3.11 • Word for Windows 6.0 • A PC Hardver
EXCEL 5.0 • QuarkXPress 3.3 • PhotoShop 2.51 & 3.0
3D Studio 3.0 • Visual Basic 3.0**

A kényelmes otthoni tanulás lehetősége!

Ami nem lehet leírni, mi megmutatjuk!

LEZLISOFT Computer Graphics

Cím: 1399 Bp. Pf:701/15, Tel.: 163-1771, 116-8323

0556

az SNMP esetében a kezelőprogram lekérdezéssel informálódik a felügyelt objektumok állapotáról, addig a CMIP eseményvezérléssel működik: a figyelt objektumok azok, amelyek állapotuk megváltozásáról értesítik a felügyelőprogramot. Az utóbbi nyilván több erőforrást igényel a kezelt objektumok oldalán, hiszen az állapot figyelése némi intelligenciát kíván.

Ez viszont a hálózat egészét terheltesíti: az SNMP kezelőprogram rendszeres lekérdezései tulajdonképpen felesleges üzenetváltásokat eredményeznek, hiszen az esetek többségében nincs változás. Emiatt a CMIP legalább egy nagyságrenddel több eszközt felügyelhet, de ezek az eszközök egyrészt drágábbak, másrészt a kapacitásuk jelentős részét lefoglalja az üzemeltetési információk gyűjtése és elemzése. Komoly piaci előnyt élvez az SNMP, de a hálózatok méretének, és ezáltal a felügyelt eszközök számának a növekedése a CMIP malmára hajtja a vizet.

Hivatalos szervektől származik a CMIP – többek között az OSI-től, ahol a kompatibilitás vizsgálatára olyan tesztek is készültek, amelyekkel bárki ellenőrizheti a termé-

két. Az SNMP az Internet Activities Board szárnyai alá tartozik, az SNMP-kompatibilitást a más SNMP termékekkel való együttműködés jelenti.

Végszó

Számos közös jellemzőjük van az átfogó hálózatüzemeltető szoftvereknek. Mindegyik grafikus felületű, amelyen belül a színeknek fontos szerepük van. Például a rendben működő eszközök zöld, a rakoncátlankodó, gyanús eszközök kék, az egyértelműen meghibásodottak pedig piros színt kapnak. A hálózat topológiáját maguktól fel tudják térképezni.

Sok kisebb, az üzemeltetés egy-két funkcióját átfogó termék létezik. Ha ilyenek mellett döntünk, akkor mindenképpen vizsgálni kell az együttműködésüket. Amennyiben a hálózat nagyobb, illetve belátható időn belül növekedni fog – márpedig, mint láttuk az elején, a LAN-ok állandóan nőnek –, akkor érdemes egy integrált hálózatkezelő eszközt választani. Arra a kérdésre, hogy melyik a jobb, illetve kinek melyik a megfelelőbb, nem adható egyértelmű válasz, kinek-kinek magának kell meghoznia a döntést.

Három alapvető szempont a kiválasztáshoz: funkcionalitás, kezelhetőség, általános vásárlási feltételek. A funkcionalitás vizsgálata során azt kell kiértékelni, hogy az eszköz mennyire szolgálja ki az üzemeltetés egyes területeit. Figyelembe kell venni, mennyire tud együttműködni más eszközökkel, mennyire felel meg a szabványoknak. Hogyan tárolja az adatokat: relációs vagy objektumorientált technikát használ? A kezelhetőséghez tartozik a telepítés bonyolultsági foka, a felhasználói felület minősége, az erőforrás-igény. A megbízható termék a minimálisra csökkenti a téves kezelői beavatkozások lehetőségét, és a kezelőszoftver esetleges meghibásodása, elszállása nem rántja magával a hálózatot. Végül pedig megengedi, hogy a méretével együtt lehessen növelni a szoftver kapacitását is. A vásárlási szempontok a szokásosak: minél olcsóbb legyen, jó dokumentációval, a vevő kaphasson mellé oktatást, a használat során legyen kihez fordulnia konzultációért. Mivel olyan eszköz nincs, amely minden igényt a legmagasabb szinten elégítene ki, ezért az elvárásokat súlyozni kell.

Makk Attila

LORENZ BT.
Értesítjük Önöket, hogy
címünk megváltozott!
Új címünk: WolfPress Kft.
 1085 Bp., Somogyi B. u. 7.
 Tel.: 118-9439 / 06-20-391-057

teljeskörű nyomdai előkészítés kéziratból a levélígátásig

Májusi filmhetek!
Óriási kedvezményekkel!

Bérlevéligátás!
Mennyiségi kedvezmény!
Adathordozót biztosítunk!
PC & Mac kompatibilitás!

0509

A legmagasabb igények kielégítésére a SCI-Modem Kft.-től

SZÁMÍTÓGÉP-HÁLÓZATOK

A világpiac vezető HUB gyártójának termékei: LANNET multiprotokoll HUB-ok (Ethernet, TokenRing, FDDI, LAN switch, ATM, bridge, router, menedzsment)

1136 Budapest, Tátra utca 28. Telefon: 270-4346, fax: 270-2761

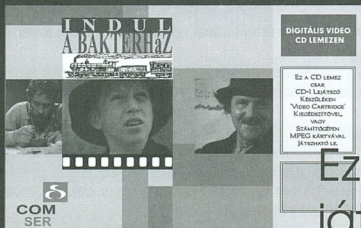


0-455

Video CD

*Lássanak hát csodát
a kicsik és a nagyok, ...*

Bendegúz

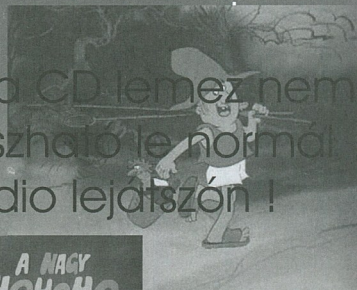


DIGITALIS VIDEO
CD LEMEZEN

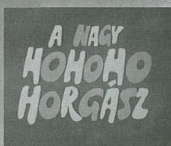
Ez a CD lemez
több
CD-n is elérhető
Készítette:
'Video Centrum'
Közvetítő:
MFC
Származott:
MFC KFT.
Készítve az
MFC KFT. által

Megjelent

Ez a CD lemez nem
játszható le normál
Audio lejátszón!



**Video CD filmek
értékesítéséhez
vizonteladókat
keresünk.**



**Videofelvételek digitalizálása
(MPEG-1)**

CD-VIDEO CD-ROM CD-AUDIO

Audiofelvételek digitalizálása !

Bármely típusú adathordozóról CD lemezek készítése,
gyártása.

Teljes kiszolgálás

az ötlet megszületésétől - a kész termékig.

Kiadvány tervezése, szaktanácsadás, gyakorlati tapasztalatok,
referencia munkák.

COM-SER Kft.

1114 Budapest, Bartók Béla út 51.
Tel.: 371-0048, 371-0051, 371-0063
Fax: 185-7138

Egy CD lemez
készítése mindössze
1.990,- Ft
alanyaggal együtt!!

1996. MÁRCIUS

A makacs 16 bites

Olvasónk arra fogadott – mondta el telefonon –, hogy a Windows 95 hazai értékesítési adatai elmaradnak a várakozástól, magyarul: kevesebbet adtak el, mint eredetileg szerettek volna.

Vesztett: április elejéig a hivatalos adatok szerint több mint húszezer Windows 95 felíratú programcsomagot (ezek négyötöde magyar nyelvű) vásároltunk meg, és ez még akkor is siker, ha az eladott mennyiség fele a november 10-ei „első napi” kedvezmény eredménye.

A Microsoft Magyarországot az ifjabb idejére várta a második hullámmal, amikor egyesek azért frissítenek, mert környezetükben jó tapasztalatokról hallottak, mások pedig a kényszer miatt: egyes CD-ROM-ok ugyanis már nem futtathatók a régi Windows alatt. Arra azonban bizonyára senki sem mert volna fogadásokat kötni, hogy háromnegyed évvel a Win95, és fél évvel a magyar nyelvű verzió megjelenése után még mindig a toplistákon lesz a Windows 3.1 (az egyik sikerlistán meg is előzi a 32 bites nagytestvért) vagy a Windows for Workgroups 3.11 magyar változata, és a DOS 6.22 is éli világot.

Egyébként „kismultnak” volt nevezhető a márciusi szoftverpiac, újdonságként csak a CorelXARA bukkant fel, a vírusirtók közé pedig tartósan betelepedett az F-PROT Professional.

Automex Kft.

Helyezés	A CD neve	Fejlesztő	Az összeladásokhoz viszonyítva (százalék)
1.	Révai Nagy Lexikona (megjelenés előtti előjegyzés alapján)	Cyberstone/Libri/ Samsung/Automex	10,5
2.	Nyelvész (kezdő angol/német)	Libri	9,3
3.	Top Gun	Spectrum Holobyte	7,3
4.	Megapack IV.	Megamedia	6,2
5.	NBA Live '96	Electronic Arts	4,8
6.	Command & Conquer Mission Disk	Westwood	4,1
7.	Rebel Assault II.	Lucas Arts	3,9
8.	Encyclopedia of Science	Dorling Kindersley	3,5
9.	3D Atlas	Electronic Arts	3,2
10.	Screamer	Virgin	2,8

KeSzo Kft.

Helyezés	A szoftver neve	Fejlesztő	Eladott példány
1.	Multikey 3.0 for DOS/Windows/Windows 95	KeSzo Kft.	56
2.	QEMM 386 8.0	Quarterdeck	20
3.	Windows 95 Resource Kit	Microsoft	15
4.	Word 6.0 for Windows	Microsoft	14
5.	Office 95 Resource Kit	Microsoft	13
6.	Windows NT 3.51 Resource Kit	Microsoft	12
7.	Project 4.0 for Windows	Microsoft	10
8.	Windows 95 (frissítés)	Microsoft	9
9–10.	Clipper 5.3 (CD, frissítés)	Computer Associates	8
	DOS 6.22	Microsoft	8

KimSoft Kft.

Helyezés	A szoftver neve	Fejlesztő	Eladott példány
1.	ARJ 2.x	ARJ Software	120
2.	QEMM 386 8.0	Quarterdeck	20
3.	Angol-magyar, magyar-angol hangos szótár	Scriptum	13
4.	Clipper 5.3	Computer Associates	10
5.	Office 95 (magyar nyelvű)	Microsoft	9
	F-PROT Professional 2.21	Data Fellows	8
6-8.	Norton Commander 5.0	Symantec	8
	Windows 3.1 (magyar nyelvű)	Microsoft	8
9.	Windows 95 (magyar nyelvű)	Microsoft	7
10.	PrintArtist 3.0	Sierra On-Line	6

Pannonsft Kft.

Helyezés	A szoftver neve	Fejlesztő	Az összeladásokhoz viszonyítva (százalék)
1.	Office 95 (magyar nyelvű, frissítés)	Microsoft	21,8
2.	DOS 6.22 (OEM)	Microsoft	19,7
3.	Office 95 (magyar nyelvű)	Microsoft	13,0
4.	Visual FoxPro 3.0 (CD, frissítés)	Microsoft	8,8
5.	Visual C++ 4.0 (CD, frissítés)	Microsoft	7,5
6.	Office 95 (angol nyelvű, frissítés)	Microsoft	7,2
7.	CorelXARA (CD)	Corel	6,8
8.	Windows for Workgroups 3.11 (magyar nyelvű)	Microsoft	6,4
9.	Windows 95 (magyar nyelvű)	Microsoft	5,9
10.	FoxPro for Windows 2.6	Microsoft	2,4

SoftWare Station

Helyezés	A szoftver neve	Fejlesztő	Az összeladásokhoz viszonyítva (százalék)
1.	Linux Internet Archives (6 CD-s készlet)	Yggdrasil Computing	11,24
2.	Linux Developer's Resource (5 CD-s készlet)	InfoMagic	10,11
3.	Slackware Linux 3.0	Walnut Creek	5,62
4.	Red Hat Commercial Linux 2.1 (4 CD-s készlet + könyv)	Red Hat Software	4,49
5.	Photoshop 3.05 (frissítés)	Adobe	3,37
	Andromeda Series 1 Filters 1.6 for Photoshop	Andromeda Software	2,25
	C/C++ Super Library CD	C. W. I. I.	2,25
6-10.	Clipper CD	Walnut Creek	2,25
	Delphi Super Library CD	C. W. I. I.	2,25
	FreeBSD 2.1 CD	InfoMagic	2,25

Szoftver ABC

Helyezés	A szoftver neve	Fejlesztő	Az összeladásokhoz viszonyítva (százalék)
1.	DOS 6.22	Microsoft	5,2
2.	Windows for Workgroups 3.11 (magyar nyelvű)	Microsoft	4,3
3.	Office 4.3	Microsoft	3,2
4.	Clipper 5.3	Computer Associates	3,1
5.	PageMaker 6.0 (ingyenes magyar frissítéssel)	Adobe	2,7
6.	TriplePlay Plus English	Syracusa	2,5
7.	Procomm Plus for Windows 2.11	DataStorm	2,4
8.	Flight Simulator 5.1 (CD)	Microsoft	2,2
9.	Cinermania '96	Microsoft	1,8
10.	Photoshop 3.0	Adobe	1,2

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)

- Hírek rovat (10. o.)
- Turbósítsuk pentiumos PC-nket! (16. o.)
- Relációs adatbázis-kezelők a Windows 95-höz (20. o.)
- Állományformátumok közös nevezője (21. o.)
- Újabb hírek az Internet-PC-ről (24. o.)
- Más nagyságrend (28. o.)
- Windows 95 csúcsebbségen (30. o.)
- Így használjuk az OLE-t (45. o.)
- Grafikai tervezés laikusoknak, 7. rész (52. o.)
- Számítógép-hálózatok üzemeltetésének eszközei, 2. rész (56. o.)
- Teljes játékkönyvek CD-méretű lemezen (68. o.)
- Böngésző (69. o.)
- Kórházi informatika a társadalombiztosítás szélén (76. o.)
- Adatok a falból (79. o.)
- Web-kalauz 96/3 referenciakártya
- Összességében hogyan értékeli a májusi 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, a PCX magazinra és az ABCD interaktív CD-ROM-ra – való előfizetést (amelynek összértéke 17068 forint), valamint két egyéves PC World-előfizetést sorolunk 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: 1996. június. 3.

A PC World 1996. márciusi számában megjelent kérdőív beküldői közül az 50 darab, HD-s hajlékonylemezi Komódi Bernát (Debrecen), az egyéves PC World-előfizetéseket pedig Ranczné Both Irén (Mezőtúr) és Ifj. Vén István (Kálcsa) nyerte.

Milyen témákról szeretne olvasni a jövőben?

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

A megvalósult álom



Packard Bell™ Computer

A Packard Bell Computer Hungary a Magyar Birköz Szövetség hivatalos szponzora.



Kiemelt Packard Bell Partnerek:

BUDAPEST:

HURIX Kft. (1) 166-6056 • InterPCnetworking Kft. (1) 251-9676 • OMIKRON SZISZ (1) 113-7853 • PROFON Kft. (1) 270-5093

DUNAJÁRSÁG:

FORÉSCOMP Kft. Debrecen (52) 415-971 • DELFIN COMPUTER Kft. Hódmezővásárhely (52) 346-033 • HC FAIR Kft. Kecskemét (76) 482-186 • Dr. LAN Kft. Miskolc (46) 412-268 • NET RENDSZERSZÁZ Kft. Miskolc (46) 411-412 • CORAL Kft. Salgótarján (32) 317-322 • KARAKTER Kft. Szekesfehervar (56) 420-067

DUNÁN TÚL:

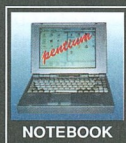
DIGITALTECHNIKA Kft. Győr (96) 414-411 • SÓMÓGYI INFORMATIKA Kft. Soponyei (82) 313-711 • HC BYTÉ Kft. Nagykanizsa (89) 314-933 • HC POWER Kft. Pécs (72) 310-666 • HIGH COMPUTER Kft. Pécs (72) 325-468 • NADIN INFORMATIKA (Győr) (96) 314-978 • KWANTUM Kft. Szekesfehervar (56) 319-541



FORCE



SPECTRIA



NOTEBOOK



Packard Bell

1189 Budapest, Sasváry tér 5. Tel./Fax: 252-0545

Computer
Hungary

Működési a Science Net Kft.

Kérem, küldjenek részemre ismerető anyagot!

Cégnév:

Név:

Cím:

Telefon:

PCMag

0520

A legjobb út

- a legszelebb információcsatornához

Novell-megoldások minden szintű Internet-elérésre:

LAN WorkPlace - TCP/IP kliens egyéni felhasználóknak

LAN WorkGroup - TCP/IP kliens Novell hálózati felhasználóknak

Multiprotocol Router - komplett hálózati kapcsolat, Internet hozzáférés

NetWare Connect - távoli hálózati hozzáférés, Internet kapcsolat, hálózati munkamegosztás

WEB Server - az Ön saját WEB oldalának szolgáltatója

Válassza a legjobb megoldást, keresse Novell-vezetőinket!

ELKÖLTÖZTÜNK!

WALTON
NETWORKING LTD

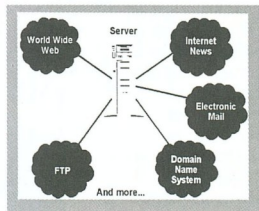
Walton Networking Kft.

1139 Budapest, Frangepán u. 8-10. Tel. 344 38 38 Fax: 344 38 34

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



Novell®



0503



DVD-meghajtók

Teljes játékfilmek CD-méretű lemezen

Kemény harcok után a PC-ipar és a szórakoztatóelektronika óriási végre megállapodtak az adat, CD-hang és digitális videó tárolására egyaránt alkalmas, nagy kapacitású optikai lemezek (DVD-k) szabványában.

Szeptemberben a Toshiba várhatóan piacra dob egy 600 dolláros DVD-Video berendezést, amely a televízióra csatlakozik, és egyetlen, CD-méretű ezüstlemezzel egy egész mozifilmet képes lejátszani. Decemberre pedig azt tervezi a cég, hogy kiad a PC-khez egy olyan ötszáz dolláros DVD-ROM-meghajtót, amely olvasni tudja a mai CD-ROM-okat, és a náluk hétszer több adatot tároló új lemezeket. Ha ez valóban bekövetkezik, a PC-s adattárolás és a szórakoztatóelektronika már soha többé nem lesz ugyanaz, ami volt.

Nagyobb kapacitás, jobb teljesítmény

Az első időkben a DVD nagyjából 4,5 gigabájtól tárol majd egy olyan lemezen, amelynek átmérője és vastagsága megegyezik a CD-ROM-ekével; ez 133 percnyi digitális videót jelent, ami bőven elég a legtöbb játékfilm számára. Mindez nem véletlen: bár a DVD nyilvánvalóan számítógépes adattárolásra is használható, létrejötté elsősorban a filmiparnak köszönhető, amely a videoszalagnál olcsóbb, tartósabb tárolóeszközt keresett magának.

Hatalmas tárkapacitása révén a DVD olyan video- és hangminőséget nyújt, amely mellett nemcsak a VHS kazetták, de a CD-ROM-ok és a video-

lézerlemezek minősége is elhalványul. A videótárolás az MPEG-2-es eljárás szerint történik majd: ezt a videótömörítési szabványt használják napjaink nagy felbontású digitális televíziós műholdjai.

A DVD hat hangcsatornát támogat, és a felhasználók háromféle típusú színházi minőségű hang közül választhatnak. További sávokon nyolc különböző nyelvű szinkront és feliratozást lehet majd elhelyezni.

Természetesen iszonyatosan gyors lesz a DVD. Bár az általa meghatározott fordulatszám kisebb a négyszeres sebességű CD-ROM-meghajtókénál, a tömör elrendezésnek köszönhetően az adatok 1,3 megabájt/másodperces sebességgel áramolnak majd a DVD lemezekről – ez megfelel egy képzeletbeli kilencszeres sebességű CD-ROM-meghajtó teljesítményének.

Tövisek a rózsán

Néhány technikai részlet egyelőre nem teljesen megoldva; köztük a legfontosabb a hang és a videó dekódolása. Azok a PC-tulajdonosok,

akik ki akarják használni a DVD multimédiás lehetőségeit, egy olyan hang- és videokártyát kényszerülnek majd beszerezni, amely egyaránt képes kezelni az MPEG-2-t, valamint a három DVD hangformátumot. Ez a hardver ma még nem létezik, de ára várhatóan kétszáz dollár körül lesz.

Egy másik lehetséges buktató: az ígéretek szerint a DVD le fogja játszani a mai CD-ket és CD-ROM-okat, valamint egy sor meglévő Video-CD filmlemet, de ennek a kompatibilitásnak a technikai megol-



Külsőre CD-ROM-meghajtóhoz hasonlít a Toshiba idén megjelenő DVD-ROM-ja, de azért van egy aprócska különbség: a hozzá való lemezekben 4,5 gigabájtnyi adat fér el!

dása komoly kihívást jelent. A DVD élesre fókuszált lézereinek gondot okozhat a mai CD-ken lévő, ritkábban elhelyezett adatok elolvasása. A következő probléma nem annyira a számítógép-használókat, mint inkább a házi

videotékák szenvedélyes gyűjtőit érinti: az első DVD-k nem tudnak majd felvenni, és néhány éven belül nem is várható rögzítésre alkalmas változat megjelenése.

Várjunk rá, vagy sem?

Ha jelenleg négyszeres sebességű CD-ROM-meghajtót használunk, a hatszoros vagy nyolcszoros modellekre való továbbfejlesztés helyett inkább várjuk meg a DVD-t, mivel ma gyakorlatilag nincs – 1996 végéig nem is lesz – olyan szoftver, amely ki tudja használni a gyorsabb meghajtókat.

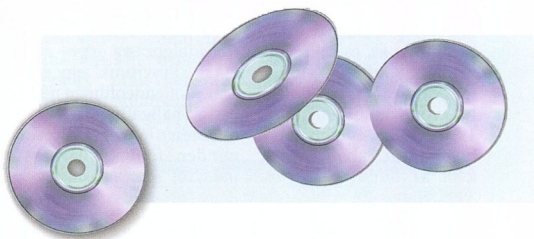
Ha már vettünk egy hatszoros vagy nyolcszoros meghajtót, nem érdemes csapot-papot otthagyni a DVD-re: a DVD egységek ugyanis a meglévő lemezeket lassabban fogják lejátszani. Az a káprázatos teljesítmény, amit az új formátum ígér, mindaddig ígérlet marad, amíg fel nem tűnnek az új DVD lemezek. És bár 1996 végéig várhatóan háromszáz DVD mozifilm fog megjelenni, a DVD-ROM-kínálat mennyiségi ugrására 1998 előtt nem számíthatunk.

Akárhogy lesz is, az biztos, hogy a mozifilmek PC-s lejátszási lehetősége kegyetlenül jó üzletnek ígérkezik. Képzelnék csak el: amikor gyermekünk éppen ötvenharmadszor akarja majd megnézni az Oroszlánkirályt, odaültetjük a PC elé, mi pedig végignyúlunk a kanapén, és szundítunk egyet. Hát nem gyönyörű? A tanulság: a csúcstechnológia előnyeinek megítéléséhez néha nem árt egy kis fantázia.

DVD hardverek és kiadványok a láthatáron

Megjelenés időpontja	Termék	Gyártó
1996 harmadik negyede	az első DVD-Video lejátszó	Toshiba America
	250 DVD mozifilm	Time-Warner
1996 negyedik negyede	DVD-ROM-meghajtó	Philips
	DVD-ROM-meghajtó	Toshiba America
	DVD-Video lejátszó	Philips
	DVD-Video lejátszó	Sony
	50 DVD mozifilm	Columbia
1997	DVD-ROM-meghajtó	Sony

Böngésző



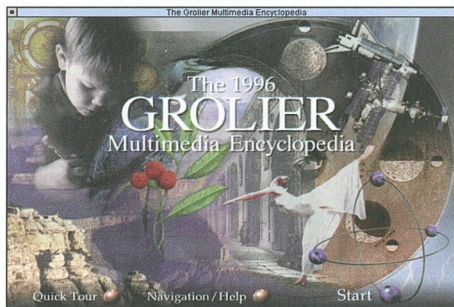
The Grolier Multimedia Encyclopedia 1996

Majdnem biztos vagyok abban, hogy a legtöbb CD-fogyasztó minden alkalommal a filmrészleteket, videoklipeket, animációkat és hanganyagokat keresi, ha egy multimé-

sen 32731 címszó, 636 térkép, 367 táblázat és 30 interaktív oktatóanimáció közül válogathatunk. Kezelőfelülete alaposan megváltozott a tavalyi kiadáshoz képest; ami azon-

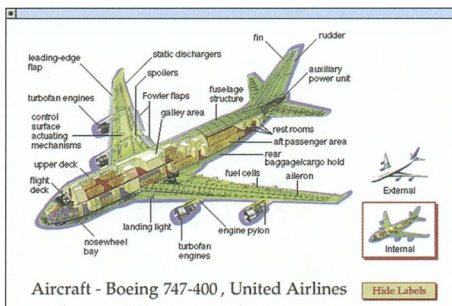
juk az összetett keresést, ez esetben az ÉS/VAGY/NEM logikai feltételekből hármat rendelhetünk a címszóhoz. Szűkíthetjük is a teljes adatbázist a következő kategóriák és alcsoportjaik alapján: földrajz, történelem, nyelv és irodalom, természettudományok, előadó-művészet, fizika és kémia, szociológia, sport és játék, technológia, valamint képzőművészet. Ha sikerült megtalálni a kiválasztott címszót, érdemes szemügyre venni a jobb oldali szövegablak környékét is; az „állva maradó” dossziéfilek jelzik, hogy milyen további

tünk el, így ha egy konkrét témában végzünk kutatást, megjelölhetjük – és elmenthetjük – a területhez talált címszavakat, valamint a kapcsolódó képeshangos illusztrációkat és térképeket. Bármikor saját jegyzeteket készíthetünk az általunk megadott szövegszerkesztővel; ez alaphelyzetben a Windows Jegyzettömbje. Nézzük például, megtalálható-e – és ha igen, hogyan – Moholy-Nagy László. Ha név szerint keressük, igen. De próbáljuk meglelni az összetett kereséssel is: a Search menüpontban a „custom” szűrő



diás enciklopédiát helyez a meghajtóba. Ez rendben is van, hiszen a nyomtatott lexikonokkal szemben az egyszerűbb, gyorsabb kereshetőség mellett éppen ezeket az örömeket ígéri a multimédiás feldolgozás. Néha azonban ürömmel vegyül az öröm – de ne vájunk a dolgok elébe... A Grolier Enciklopédia CD-jén kapunk is képtehangot becsületesen: 61 videoklip, 6363 kép, 617 hangállomány van a korongon. És hogy teljes legyen a statisztika: össze-

ban nagyon furcsa: nem találunk „vissza” gombot, így az előző állapot csak körülményesen érhető el újra. A nyitóképen megjelenő teljes tartalmat az alábbi csoportok szerint szűkíthetjük: címszavak, képek, hangok-tények galériája, atlasz, idővonal, felfedezések és évkönyv. Legfontosabb talán megtanulni a több mint 32 ezer címszavas anyagban való keresés lehetőségeit: kereshetünk közvetlen begépeléssel, illetve választhat-



területek (képek, szövegek, kapcsolódó cikkek, médiumok) tartoznak az adott címszóhoz. Az egyéni használat során könyvjelzőket helyezhe-

beiktatásával a hungarian AND painter hívószavakra öt találatunk lesz, ezek egyikeként Moholy-Nagy. Amikor viszont tallózó jellegű keresést végzünk, a

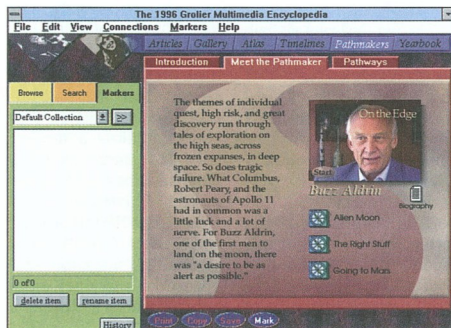
Visual arts kategória Painters alcsoportját kell megjelölnünk; ez esetben 952 találatunk lesz – köztük a magyar festő.

Nagyon tanulószerű az 1994-95-ös évkönyvben bogarászni, ahol egyébként az utolsó bejegyzés 1995. június 29-ei keltező-

korszakba sorolták az éveket (1400-tól századonkénti feldolgozásra térve át). Ha itt „kinyitunk” egy év-századot, videofilmre nézhetjük-hallgathatjuk meg tömören a lényegét, illetve minden fontos világeseményről olvashatunk néhány soros szöveget.

óratornyát, de dönthetünk úgy is, hogy madár- vagy kutyaanatómiai ismereteinket gyarapítjuk.

Mindezek ellenére a Grolier gazdag tartalmú korong, majdnem olyan jó, mint a tavalyi kiadás – bár



sű. Az azt megelőző másfél évről mindenekelőtt kapunk egy kétperces képes-hangos világpolitikai összefoglalót, míg a napi aktualitások (esetenként fotókkal illusztrálva) havi

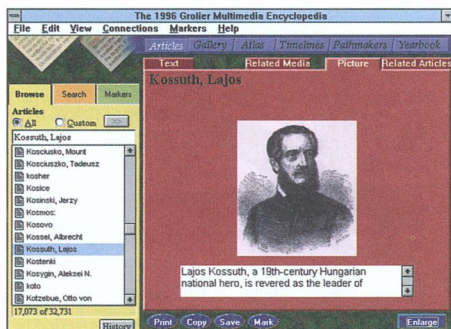
Érdeemes belekukkantani a legvaltozatosabb témákat magukban foglaló interaktív ismertetőkbé is, amelyek például a Boeing 747-es repülőgép vagy egy űrsikló külsejét és

Ezek után nyhe családát érezhetünk, ha a hangállományokban kezdünk böngészni.

A „MIDI format” megjegyzéssel záródó ismertetőseknel csak megfelelő lelki előkészületek után kattintsunk rá a Play gombra, mert a fejlesztők bátran „midizték” a klasszikus zeneműveket is. Nagy valószínűséggel Beethoven, Brahms, Chopin és a többiek nem járultak volna hozzá, hogy alkotásaikat MIDI alapú feldolgozásban ültessék át CD-re.

az sem kizárt, hogy igényeink egyenes arányban nőnek az idő múlásával. Aki esetleg több enciklopédiát is forgathat CD-ROM-meghajtójában, nyugodtan kihagyhatja ezt a korongot – akinek azonban nincs a gyűjteményében, az szaladjon, mert ilyen áron nyomtatott formában sem kaphat hasonlóan átfogó kiadványt.

Kiadó: Grolier Electronic Publishing
 Forgalmazó: KimSoft Kft.
 Ár: 2800 forint (OEM verzió, áfa nélkül)



bontásban hívhatók elő. És hogy mi történt 1994 előtt? Megtudható a Timeline menüpontból, ahol a kezdetektől indulva tíz

röntgenképét mutatják be – kérésre magyarózó címkékkel –, vagy körbepülhetjük az Eiffel-tornyot, megforgathatjuk a Big Ben

History through Art I. és II.

Két nagy dobozban összesen nyolc CD-t találunk, futtatásukkal korszakokba sorolva fedezhetjük fel a történelmet a művészek ábrázolásában. Az első dobozban az időszámítás előtti 800-tól az időszámítás utáni 1550-ig terjedő éveket feldolgozó korongokat találjuk az alábbi címkékkel:

- ◆ Az ókori Görögország (Ancient Greece)

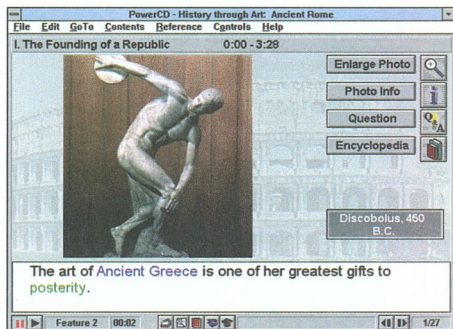
- ◆ Az ókori Róma (Ancient Rome)
- ◆ A középkor (The Middle Age)
- ◆ A reneszánsz (The Renaissance).
- ◆ A második csomag az 1545–1900-as időszak művészettörténetének feldolgozását tartalmazza a következő csoportosításban:
 - ◆ A barokk (The Baroque)
 - ◆ A felvilágosodás kora (The Enlightenment)

◆ A romantika kora (Romanticism)
 ◆ A modernizmus előtti időszak (Pre-Modern Era). Talán akkor sikerül a legjobban érzékeltetnünk az összefoglalás igényével készült sorozat mélységét, ha a Grolier Enciklopédia tartalmának egy szeletét hasonlítjuk össze vele egy adott témakörben. Ott körülbelül egyoldalnyi szö-

többit tudunk meg a polihisztorról, mint a Grolier-féle vagy akármelyik más enciklopédiából. A sorozat egyébként nagyon érdekesen közelíti meg a multimédiát. Szellemes megoldással, bármelyik CD-ről indulhatunk; ezek alaphelyzetben semmit sem telepítenek a merevlemezre, csupán egy csoportokhoz hoznak létre a

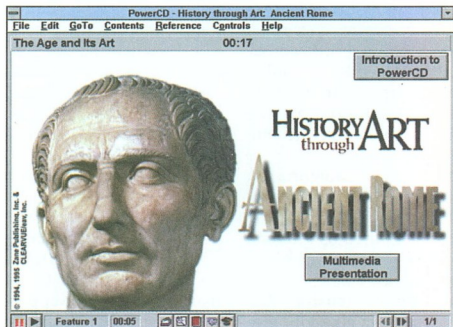
Egy-egy CD elindítása után szinte semmi dolgunk nincsen, maguktól, egymás után jelennek meg a bemutatónyagok, (lemezenként 7-14), és a

egy önjáró képeskönyvet nézgethetünk, amelynek hipertextes szótára van, és amelyben minden kapcsolódó információt azonnal elérhetünk.



veg és öt alkotása mutatja be Leonardo da Vincit, kiegészítésként pedig számos könyvet ajánlanak elolvasásra. Itt több mint 50 dokumentumban össze-

Windowsban. Később is minden a CD-ről fut, és a program csak abban az esetben csökkenti merevlemezünk szabad területét, ha „könyvjelzőket”

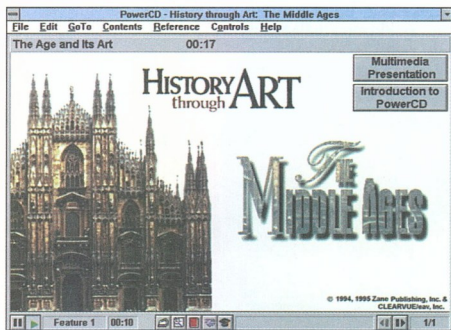
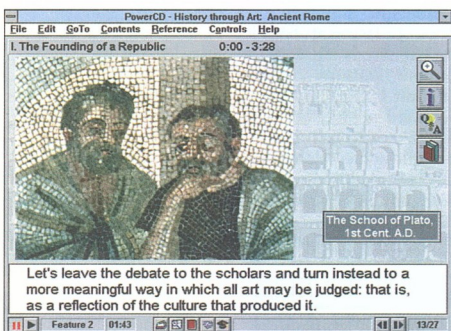


sen 134 ízben találkozhatunk nevével, 35 alkotását láthatjuk, így sokszorosan

akarunk elhelyezni, vagy ha a kiválasztott anyagot el akarjuk menteni.

narrátor fokozatosan végigvezet minket az adott kor képzőművészeti tud-

Ha a bemutatók közben bármikor a nagyítóra kattintunk, megtudhatjuk az



nivalóin. Szövegét a kép alatti mezőben követhetjük, illetve hipertextes rendszerrel a keresett szóra kattintva azonnal magyarázatot kapunk (a kép színnel kiemelt szövegrészlet a részletes írott magyarázatokhoz vezet, míg a zöld színű szavakra kattintva az értelmező szótárban találjuk meg a keresett szót). Tulajdonképpen

adott képzőművészeti alkotás címét, keletkezésének idejét, szerzőjét és a kiállító galéria helyét, a következő kattintásra pedig folytatódik az előadás. Az információs ikonra kattintva ugyanezek az adatok olvashatók is, illetve kérésre nagyméretű képpel és szövegálmóndással folytatódik a bemutató – ilyenkor azonban nem ol-

vasható a tárlatvezető szövege. A kiválasztott festményeket elmenthetjük bitértépes formátumban, vagy a vágólapra másolva átvihetjük más alkalmazásokba.

Történelmi, művészettörténeti tudásunkat bármikor ellenőrizhetjük a Q&A gombra kattintva, ekkor adott képhez hozzárendelt kérdésre adható négy válasz közül kell megválnunk a megfelelőt. Ha ismeretlen kifejezéssel találkozunk, az ikonmentivel előhívható Webster's New

World Dictionary nyújt segítséget, amely már önmagában is értékessé teszi a sorozatot.

Végül is a dallasi székhelyű kiadó fejlesztői érezhetően nem a multimédiás csodákban kívántak csúcstot dönteni, hanem amolyan korrekt, tartalmában igényes CD-sorozat kiadását célozták meg – és ez sikerült is. A CD-k Macintoshon is futtathatók.

Kiadó: Zane Publishing
Forgalmazó: KimSoft Kft.
Ár: Dobozonként 7200 forint (áfa nélkül)

ni, hogy mire képes a program. Jobb, ha tudjuk, hogy amikor az indítómenü nyolc kategóriájából választunk, még a startvonalig is alig jutottunk el, ugyanis minden csoportból később számos elaga-

grafikáknál el kell döntőnünk, hogy iniciálékát (initial caps), iniciálé jellegű számokat (numbers), óraszámlapot (timepieces) vagy szegélyeket (borders) akarunk-e készíteni. Válasszuk példának az ini-

The Print Shop DeLuxe (Ensemble II.)

Alkalmazott grafikák készítéséhez nyújt segítséget ez a lemez, amelyet a műkedvelő és a profi grafikusok egyaránt eredményesen használhatnak. Érdekeség, hogy a program az előzetes választáshoz csak kisebb méretű (584×449 képpontos) abla-

dítómenüjében nyolc grafikai csoportból startolhatunk, nevezetesen: üdvözlőkártyák (greeting cards), jelek és plakátok (signs and posters), zászlók (banners), igazolványok és oklevelek (certificates), levélpapírok és borítékok (stationery), naptárak (ca-



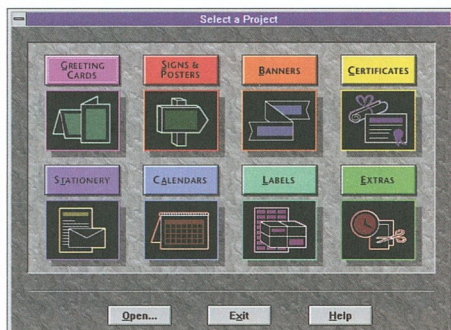
zás vezet a feladat pontos megfogalmazásáig, mindkét esetben hihetetlenül gazdag vizuális eszköztárból válogathatunk. Minden kategóriában választhatunk egy teljesen üres papírlap, valamint a program által felkínált, előre elkészített motívumok alkalmazása között.

Mielőtt belevágnánk az igazi munkába, érdemes összeválogatni a felhasználni kívánt grafikai motívumokat, piktogramokat és betűtípusokat, majd később pontosan meghatározni méretüket, jellemzőiket.

Az extrák kategóriájára kattintva például a következő négy alkategória jelenik meg: divatos grafikák (smart graphics), név- és címlisták (name lists), könyvtárak (custom libraries) és az elkészült grafikák exportálása (graphics exporter). Az egyes alkategóriák megsokszorozzák a lehetőségeket: a divatos

ciálékát: itt nemcsak a betűtípust (a programból telepíthető 73 fajtát, valamint a Windows\System könyvtárban lévő fontokat), illetve a betű kontúrjának vastagságát választhatjuk meg, hanem a betű alakjának ivelésén is módosíthatunk.

Meghatározhatjuk az árnyékolás jellegét és irányultságát (jobbra, balra, föl, le), valamint a betű színét. Azután átlosonk zűrithatjuk, és mindezt betétezve szegélyt is választhatunk 35-féleből, amely egyben a hátteret is meghatározza – ha úgy kívánjuk. (Talán nem fölösleges ismételten hangsúlyozni, hogy ez a bekezdés csupán az iniciálé kialakításának a lehetőségeiről szól.) Az elkészült iniciálét egy már megkezdett (és éppen futó) projektbe illeszthetjük, vagy önálló néven elmenthetjük – ami azért is ajánlatos, mert így saját alkotásainkból sorozatot



kot nyit, ám amikor elkezdünk dolgozni valamilyen „projektben”, akkor teljes képernyőre nyitható a programablak – erre szükségünk is van, sőt a nagyítási funkciót úgyszintén használunk kell majd. In-

lenders), címkék, névjegykártyák (labels) és végül a sokat ígérő „extrák” kategória.

Ezt a lemezt elvileg a fenti pár sorral is jellemezhetnénk – igazán viszont több ezer sorban sem lehet leír-

hozhatunk létre a merevlemezen.

Ha csak szegélyeket szeretnénk kialakítani, 277 lehetőség kínálkozik e célra – a gyümölcsoéktól a holdképen keresztül több tu-

szegélyekre vonatkozik, mert például az oklevelekhez külön csoportból szemezgethetünk.

Természetesen bizonyos szempontok szerint meg is szűrhetjük a szegélymof-

pusú elemek közül választunk, vagy inkább az üres papíron dolgozunk. Az utóbbit választva újabb opciók készítenek döntésre: fejleces papír, boríték, postai levelezőlap vagy névjegykártya, de a levelezőlapokon belül is kínálkozik alternatíva: álló vagy fekvő formátumú legyen a lap?

Az alkalmazott betűknél a hagyományos félkövér, dőlő és aláhúzott (bold, italic, underlined) jellemzők megadása mellett lehetőség van az árnyékolásra és a betű áttetszőségének szabályozására is. Az egyes objektumokat (grafikákat, betűket) nagyíthatjuk, és el is forgathatjuk.

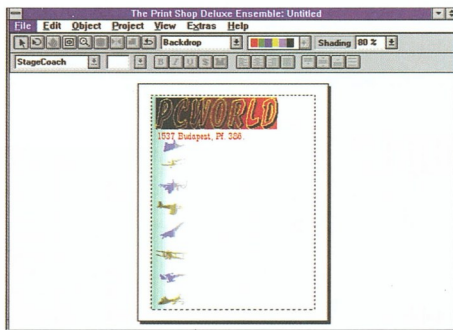
Több grafikát egymásra helyezve meghatározhatjuk azok áttetszőségét is (0 és 100 százalék között változtatható mértékben), illetve bármelyiket az el-

jük felhasználni a motívumokat.

A szövegek, szegélyek és ábrák bármikor módosíthatók, és az előre elkészített címlista adatbázisában megjelölt neveket, címetek kiválasztva tehetjük személyre szólóvá például a meghívókat, okleveleket és üdvözlőkártyákat.

Lenyűgöző tehát a program arzenálja. Vigyázni kell, mert a bőség zavarával csak az a felhasználó tud megküzdni, aki valóban tudja, hogy mit akar, akinek már a program elindításakor van elképzelése arról, hova is kíván eljutni.

Azt hinné az ember, hogy egy ilyen szoftvert futtatva a könnyebbik utat választjuk. Aztán az elágazásokon előrelépdelve lassan be kell látnunk, hogy egyre több kérdésben kell dönteni. Jó ízléssel váltogató azonban olyan profi

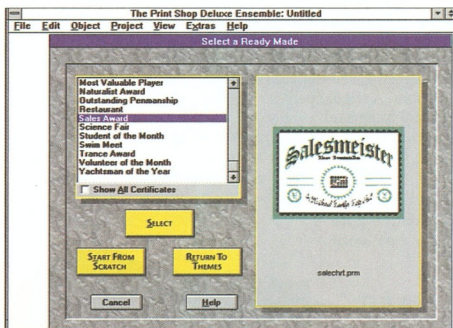


catnyi sormintáig. El kell döntenünk, hogy a kiválasztott piktogramot a levélpapír sarkaiba, alsó-felső sormintájába vagy a keretbe akarjuk-e majd beilleszteni.

De ha úgy kívánjuk, akkor a sarkokba más piktogramot helyezhetünk, mint a felső-alsó sorba

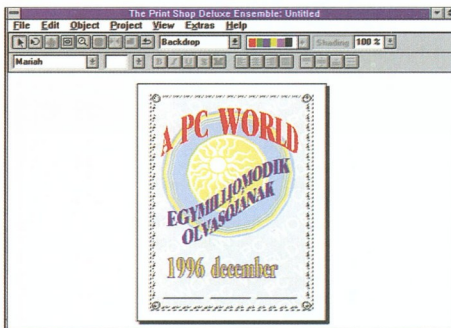
vumokat, például 52 állatminta, 229 országsziluett (köztük Magyarországé) áll a rendelkezésünkre; összesen nem kevesebb, mint 3092 grafikai elem közül választhatunk. Ezek után érthető, hogy lehetetlen felsorolni a CD kínálta összes lehetőséget.

Nézzük meg a levélpapí-



vagy a függőleges keretekbe. A program sokrétűségére jellemző, hogy mindez csak az általános

rok és borítékok csoportját! A munka kezdetén itt is eldönthetjük, hogy az előre elkészített, „forgoli” tí-



terbe helyezhetjük, vagy a háttérbe húzhatjuk.

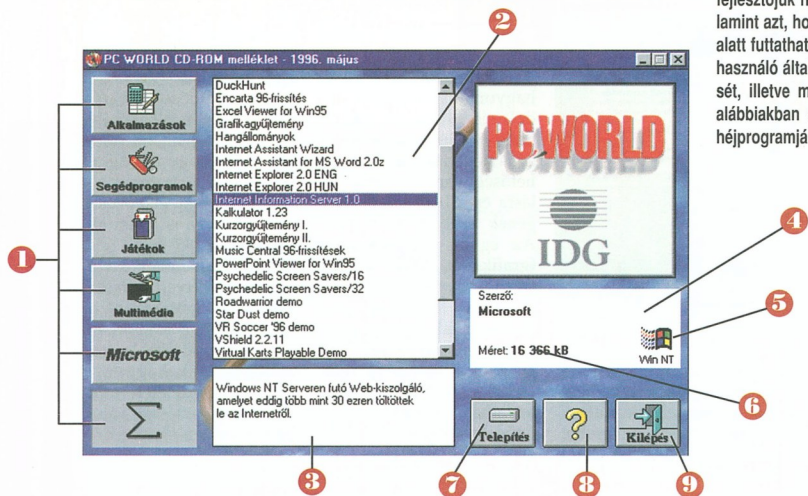
Fontos szolgáltatás, hogy a piktogramok exportálhatók más képfarmátumba (BMP, TIFF, Windows Metafile és EPS), amire akkor lehet szükségünk, ha más alkalmazásban kíván-

munkát nyomtathatunk ki (színesben), melyben több – esetünkben névtelen – fantáziadús tervező alkotása olvad össze.

Kiadó: Broderbund
Forgalmazó: KimSoft Kft.
Ár: 11900 Ft (áfa nélkül)

Guttray László

Amit a PC World CD kezeléséről tudni kell



1. A programkategóriák nyomógombjai, amelyekkel az egyes kategóriákhoz tartozó programok listázthatók ki. A hatodik gomb, amelyen a szummajel található, kilistázza 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 térd rövid leírását tartalmazó ablakcska.
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 megneverte a tetszését, ezzel a gombbal másolhatja át, illetve telepítheti azt a merevlemezre. A telepítési eljárás úgy is elindítható, hogy a programlistán kétszer rákattint a kiszemelt program nevére.

MIS A DOS-programokat a Telepítés gomb egyszerűen átmásolja a merevlemezre. Ha egy DOS-program **DS** INSTALL.EXE vagy SETUP.EXE állománnyal rendel-

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 futtathatók. Ugyancsak elvégzi a felhasználó által kijelölt programok telepítését, illetve merevlemezre másolását. Az alábbiakban áttekintjük a PC World CD héjprogramjának kezelésszerveit!

8. kezik, vagy önkicsomagoló tömörített állományban található, végleges telepítéséhez a DOS-ba kilépvé ezt le kell futtatni.
9. Telepítésüket – néhány program kivételével, amelyeknél ezt külön jelezzük a leírásablakban – elvégzi a héjprogram. Futnak a Windows 95 alatt is.
10. Csak akkor kezdeményezze a telepítésüket, ha a Windows 95-öt használja.
11. Ha a héjprogram futtatása közben van szüksége segítségre a kezeléssel kapcsolatban, kattintson rá erre a gombra. A sűgőképernyőt úgy tűnetheti el, hogy egyszer rákattint az egérrrel.
12. 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 kárért 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, 1536 Budapest, Pf. 386.), és mi hibátlanra cseréljük azt.



Bemutatjuk! **NFS MAESTRO**
a **HUMMINGBIRD** - től

Az NFS Maestro termékek kaphatók
Windows 95 (client)
Windows NT (client, client/server)
Windows for Workgroups (client)
Windows and DOS (client/server)
platformokra

on az üzleti ügyintézés

Egy komplett TCP/IP programcsomag: új utakon az üzleti ügyintézés

Magyarországi forgalmazó:



EMD Számástechnikai Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
1117 Budapest, Sasföldy ut. 4/B. Izs. 2.
Tel.: 1-66-69714, 37-10138, 06 50 427 710, 06 20 427 711
E-mail ccc: emd@diol.tyso.hu

Körszerű NFS alkalmazások hálózati erőforrások megosztására
Kiterjesztett szolgáltatás készlet: Ping, Finger, TraceRoute, drag and drop FTP, stb.
32-bites többszálú kernel szintű megvalósítás
32-bites X/D-alapú TCP/IP, BOOTP és DHCP protokollak támogatásával
TN 3270-es terminál emulátor, Basic Script nyelv bonyolult adminisztrációs scriptek telepítésére, Launch Pad és Virtual Desktop az alkalmazások indításának és a window management leegyszerűsítésére
Internet applikációk, tartalmazva az Email-t (MIME and MAPI támogatással), Hírcsoport olvasó és Gopher
Peer-to-peer networking opcionális NFS serverrel
A lokális Inetd biztosítja több alkalmazás szerverváltoztatát



HUMMINGBIRD
COMMUNICATIONS LTD.

0489

PLANTRADING

Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
1132 Budapest, Gyöngyház u. 10.
Telefon: 149-1740 Telefon/Telefax: 260-3431

**Megbízhatóság,
minőség - kedvező ár**

- ✓ DEC PC-k teljes választéka
- ✓ ACER és más kiváló minőségű PC-k, részegységek,
- ✓ STAR, CANON, HP, PANASONIC, EPSON, XEROX, TEKTRONIX és OTC nyomtatók,
- ✓ WD, IBM winchesterek,
- ✓ IOMEGA ZIP drive-ok,
- ✓ MICROSOFT, NOVELL szoftverek,
- ✓ Sound Galaxy, Gravis Ultrasound hangkártyák, Sound Blaster,
- ✓ Aztech, Sony, Plextor CD-ROM-ok.

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

Viszonteladók jelentkezését várjuk!

HÍVJON A LEGJOBB ÁRÉRT!

05-13

INGYENES BUDAPESTI HÁZHOZSZÁLLÍTÁS

A hangadó **Sound Blaster**
legújabb generációja: **AWE32**

/Windows 95-ös változat/

GRAFI



SHS

Sound Blaster AWE32.
Zenekari szintű 32 hangos polifónia Advanced WavEffects szintézissel. Programozható AWE32-effektusok. 16 bites CD-minőség sztereóban. MIDI-kimenet mind a 16 MIDI-csatornával. 1 MB ROM „on board” - 512 kB RAM, 28 MB-ig bővíthető.

A Grafixhs Kft. a Creative termékek hivatalos magyarországi disztribútora. A legrövidebb határidőn belül, a legkedvezőbb feltételekkel szállítja a teljes Creative termék skálát. Viszonteladóknak Budapesten ingyenes házhozszállítás. Magyar nyelvű szoftver-és termék-leírás csak a Grafixhs-tól.



GRAFI X SHS

Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

Budapest X., Jászberényi út 72. ♦ 1388 Budapest. Pf. 96/100 ♦ Telefon/Telefax: 262-5243

Kérje aktuális árlistánkat a FaxBankból! Fax: 180-8611 (1490#)

INGYENES BUDAPESTI HÁZHOZSZÁLLÍTÁS

MAGYAR NYELVŰ SZOFTVER- ÉS TERMÉKLEÍRÁS

MAGYAR NYELVŰ SZOFTVER- ÉS TERMÉKLEÍRÁS

SHARTECH COMPUTER

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

TEAC
IDE/ATAPI
Motorized tray
Ø 8cm; 12cm

6x
CD-ROM Drive
Access Time: 135ms
Data Transfer rate: 900KB/s
Buffer Memory: 128KB

Vonzó ár !!

TEAC
Cserélhető Winchesterek
250MB 360MB 540MB
Average Seek Time: 11ms - 17ms
Data Transfer Rate: 19Mb/s - 27Mb/s

TEAC

0305

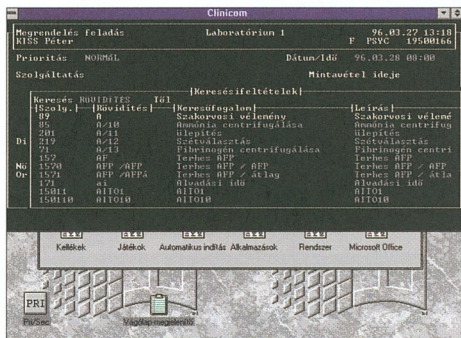
Amióta az egészségügy is gazdálkodni kényszerül, alapvetően megváltozott (mondhatni iszonyból viszonyná szelídült) a rendelőintézetek, kórházak kapcsolata az informatikával. A sajátos igények alapján kiépített számítástechnikai rendszerek nélkül ugyanis majdnem lehetetlen eleget tenni a társadalombiztosítás jelenlegi, teljesítményszámláson alapuló finanszírozási rendszere által megkövetelt elvárásoknak.

Közel három éve (pontosan 1993 júliusának első napjától) „piaci” viszonyok közé került az egészségügy. Korábban az orvosok szabad döntése határozta meg, hogy a megállapított diagnózist milyen laboratóriumi vizsgálatok elvégzése kövesse, és azok kiértékelése után milyen gyógyszeres, illetve kórházi kezelés következzen. Amióta azonban a gyógyításhoz szükséges pénzalapokat az egészségügyi intézmények az Egészségügyi Világszervezet (WHO) meghatározta „szabványosított betegségek” alapján kapják a társadalombiztosítástól, egészen más a rendelőintézetek és a kórházak költségvetésének a logikája. Az egészségügyi finanszírozásának korábbi leíró, dokumentáló megközelítése helyett az új felfogás a pontosan definiált betegségekhez rendelt kezelések nyilvántartása, valamint az ápolás informatikai szempontból könnyen követhető. Ám ha az egészségügyi ellátás költségterítése egy nemzetközi szabványhoz idomul, akkor sokkal bonyolultabb válik mindez, vagyis a korábbihoz képest fordítva kell megülni a finanszírozás lovát... Olyan hazai fejlesztésű integrált kórházi informatikai rendszer, amely a beteghez, illetve a betegséghez tartozó kezelések nyilvántartása mellett a társadalombiztosítás teljesítményszámláson alapuló finanszírozási elveinek is mindenben megfelelt volna,

Kórházi informatika a társadalombiztosítás szélén

egyelőre nem készült. És nemcsak azért, mert új és nagy volt a cél, hanem azért is, mert ilyen összetett rendszer megalkotása a fejlettebb országokban

Csakhogy a számítógépes rendszer bevezetése itt sem ment egy csapásra: évek hosszú munkájának eredménye, hogy a kórház egyáltalán képes volt



Minden elvégzett laborvizsgálat eredménye automatikusan kerül az integrált rendszerbe, és a háttérben a felhasználó végszerek mennyiségét is regisztrálja a szoftver

sem néhány szakember projektjére épül. Érdemes volt tehát megvizsgálni a különben már elfogadott, bejáratott módszereket is.

Beutalókat kapott számítógépek

Egy Amerikában élő magyar szakember még 1992-ben felhívta a tatabányai Szent Borbála Kórház vezetőinek a figyelmét a Shared Medical Systems Corporation (SMS) által kifejlesztett CLINICOM-ra. E moduláris felépítésű integrált kórházi informatikai rendszer (lásd a *Mi is az a CLINICOM?* című kéréses írásunkat) megismerése után el kellett dönteni, hogy folytatják-e a korábban megkezdett saját, illetve a SOTE programjaira épülő fejlesztéseiket, vagy megpróbálnak folyamatosan áttérni egy minden porcikájában működőképes, vizsgázta mintegy kétezer referenciával rendelkező, magyar nyelven is elérhető rendszerre. Végül a helyi önkormányzat anyagi támogatásával, egy tender eredményeként a CLINICOM mellett döntöttek. Idén májusban éppen egy éve használják a rendszert, nemrég a bővítéstről, újabb modulok megvásárlásáról határoztak.

befogadni és alkalmazni a rendszert. A tatabányai kórházban az első számítógépek – a kor divatjának megfelelően – Commodore-ok és hazai gyártású Proper gépek voltak, illetve – megelőző korukat – a nyolcvanas évek végén XT-eket vásároltak az akkori TAKISZ-tól, amelyeket főként könyvtelések, labor-munkalisták készítésére használtak. 1989-ben a Korányi Kórházzal közös beruházásban tíz darab 286-os PC-t vásároltak, s ezeket azokon az osztályokon helyezték el, amelyek valamilyen szinten már foglalkoztak számítástechnikával. Így kapott gépet a szülészeti – ahol nemsokára megkezdtek egy osztályos program fejlesztését –, és ugyanígy jutott számítógéphez a munkáügyi és az onkológiai szakrendelés. 1991-ben a sebészeti osztályt felváltotta a sor, és ugyanebben az évben száz orvos és asszisztens kapott felhasználói alapképzést. Amikor az új társadalombiztosítási finanszírozási rendszer előszere megcsapta az egészségügyet, úgy folytatták a vásárlásokat és a fejlesztéseket, hogy azok igazodjanak a későbbi elvárásokhoz. Korok vezették be a SOTE

betegfelvételi rendszerét, minden osztályra telepítettek egy PC-t, és áttértek az osztályos betegfelvételi módszerre. A kórház informatikai csoportja ragaszkodott ahhoz, hogy ne terminálokkal bővítsék a hardverparkot, hanem önálló programok (például windowsos irodai alkalmazások) futtatására is alkalmas PC-ket vásároljanak.

Ebben az időben izmosodtak meg a kórházban (a munkaügyön, a véradó-központban, a szülészetben) a NetWare alapú helyi hálózatok, és egyre fokozódott az igény ezek összekapcsolására. Igazából a SOTE rendszerét szerették volna használni a helyi hálózatok összekötésére és a társadalombiztosítási rendszer kiszolgálására, de akkorra már a hazai szoftveripar elszájkázta a profikat, a SOTE fejlesztői gárdája nagy részben lecserelődött, így a korábbi koncepciók kitalálói már nem vihették tovább elképzeléseiket. És ekkor jött az Amerikában élő magyar orvos, aki jártas volt az újívilági kórházi informatikában is, és aki a CLINICOM-ot ajánlotta mint integrált kórházi rendszert.

A döntéshozók egy ideig azon az állásponton voltak, hogy jobb lenne mégis a helyi vagy hazai fejlesztéseket folytatni, ám a feladatok (például le kellett választani a szülészeti adatbázisról a finanszírozáshoz szükséges részadatbázist) hallatán a legtöbb külső fejlesztő „nyugtatót kért”. A szülő gépek és a különböző hálózatok összekapcsolásának igénye tette szükségessé, hogy a kórház vezetése egy betegorientált informatikai rendszerben kezdjen gondolkodni. 1994-ben aztán újra felvetődött az integrált kórházi rendszer telepítésének a lehetősége, meghívásos tendert írtak ki, amelyet a CLINICOM hazai forgalmazója nyert meg.

Oktatás élesben

Az SMS Magyarország Kft.-vel 1995. február 8-án írták alá a szerződést, amelynek értelmében először a kórház fekvőbeteg-nyilvántartására és az elsőmolásra szolgáló modulokat vásárolták meg. Az első lépcső 22 millió forintba került, de a későbbi bővítéseket is tartalmazó keretszerződés összege meghaladja a 100 millió forintot. Sűrű három és fél hónap következett a szerződés aláírása után: márciusra

megterveztek az adatátvitelt optikai kábelen megoldó hálózatot, és szinte azonnal megkezdődött a CLINICOM oktatása is. Az informatikai osztály dolgozói az SMS központjában vettek részt azon a tanfolyamon, ahol tanulás közben már a későbbiekben is használatos „éles” adatbázist építették fel.

Így történhetett meg, hogy amikor májusban megérkezett a 64 megabájt RAM-mal és kétszer 1 gigabájtos merevlemezrel épített DEC AlphaServer 2000-es kiszolgálógép, a merevlemezről már le lehetett hívni az úgynevezett törzsadatok nagy részét, a helyi oktatás pedig ismét éles körülmények között

Mi az a CLINICOM?

Lévén, hogy a pennsylvaniai Shared Medical Systems Corporation CLINICOM elnevezésű számítógépes integrált kórházi információs rendszere moduláris felépítésű, az adott kórház, rendelőintézet egyedi igényei alapján építhető fel és telepíthető a szoftvercsomaggal.

ALAPRENDSZER

- ◆ szoftvereszközök és segédprogramok
- ◆ levelezés, üzenetváltás (mailbox)

A BETEGADMINISZTRÁCIÓS ALRENDSZER

Alapmoduljában az alapadatok és a betegadatbázis dolgozhatók fel.

A Fekvőbeteg nyilvántartás modul szolgáltatásai:

- ◆ központi betegtörzsállomány kialakítása
- ◆ különböző szempontú keresések és lekérdezések
- ◆ előfelvétel
- ◆ statisztikák, TB-jelentések készítése

A Járóbeteg nyilvántartás modul szolgáltatásai:

- ◆ betegtörzsállomány kezelése, kartonozás
- ◆ különböző szempontú keresések és lekérdezések
- ◆ statisztikák, TB-jelentések készítése

A Betegszámolás és számlázás modul szolgáltatásai:

- ◆ fekvőbetegek belső elszámolása és számlázás
- ◆ járóbetegek belső elszámolása és számlázás

KÓRHÁZVEZETÉSI ÉS IRÁNYÍTÁSI ALRENDSZER

- ◆ CLINICOM Manager: a kiépített rendszer vezetői alkalmazása
- ◆ műtéti ütemezés
- ◆ nővérbeosztás, betegségenkénti vezénylés

KLINIKAI, DIAGNOSZTIKAI ALRENDSZER

- ◆ vizsgálatkérések (konzíliumok és kezelések megrendelése)
- ◆ leletkommunikáció (eredmények bevitelle és visszaküldése)
- ◆ belső rendelések és azok teljesítése

ÁLTALÁNOS PÉNZÜGYI ALRENDSZER

- ◆ főkönyvi könyvelés
- ◆ folyószámla-nyilvántartás

KÜLSŐ RENDSZEREK ILLESZTÉSE

- ◆ betegadatok átadása
- ◆ megrendelések átadása
- ◆ vizsgálati eredmények átadása

A CLINICOM üzemeltethető úgynevezett outsourcing (erőforrás-kihelyezéses) rendszerben is, amikor is az egészségügyi intézmény nem vásárol saját számítástechnikai eszközöket, és nem foglalkoztat számítástechnikusokat, hanem hosszú távú megállapodás keretében havonta vásárolja meg a rendszer szolgáltatásait a forgalmazó SMS Magyarországtól. 1995-ben 12 kórházban telepítették a programsomagot, idén pedig várhatóan 15 egészségügyi intézményben kezdik alkalmazni a különböző modulokból összeállított rendszert.

flytatódott. Az adatbázis gyorsan nőtt, és néhány hét alatt az évente közel harmincezer beteget gyógyító kórház minden fontos adatát gépre vitték. A gyorsaság nem ment a minőség rovására, alig három és fél hónappal a szerződés aláírása után, május 27-én elindult új rendszer. A gyors, de átgondolt tervek köszönhetően egyetlen hétvégen állhattak át a régi rendszerrel az újra, és ez olyannyira jól sikerült, hogy akkor vasárnap este pezsgőt bontottak az informatikusok.

Csaknem száz orvos és adminisztrátor vett részt a helyi képzésben, többségük használta a régi nyilvántartási rendszert is, ám nekik is újdonságot jelentett, hogy minden felhasználónak egyedi jelszava van, és az adatok bevitele, illetve lekérdezése csak a jogosultságnak megfelelő mértékig történhet.

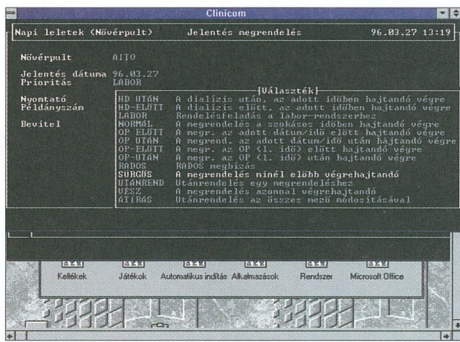
Kizárólag saját osztályuk adatait érthetik el az orvosok, a teljes körű hozzáféréshez csak az intézet igazgatója és az informatikai csoport kapott jogosítványt, illetve az intenzív osztály is lehívhat minden adatot, ott ugyanis szükség esetén mindent tudni kell a betegről, mégpedig azonnal. Egyébként a CLINICOM adatbázisában a betegek minden adata megtalálható: a felvételt, a vizsgálatok, az elvégzett beavatkozások, az orvosi adatlap, a kórlap, a műtéti leírás, a gyógyszerrezezs és a zárójelentés.

Előny a rendszergazdánál

A majd egy év alatt nemcsak az orvosok, hanem a gazdasági szakemberek is személyes tapasztalatokat szereztek a CLINICOM előnyeiről. Az egyik legfontosabb gyakorlati hasznát mindannyiuk számára az jelentette, hogy a betegadminisztráció számítógéppel történik, így a beteg minden adata visszakereshető. Emellett pontos, naprakész és szervezett munkavégzés eredményez, s melléktermékként a finanszírozáshoz szük-

séges adatbázis is tartalmazza. A rendszer egy másik – a „civiliek” számára nem nyilvánvaló – előnyét tavaly október elején élvezhette a kórház vezetősé-

illette az eredményeket is a rendszerből kapják meg. Eközben a szoftver kizsárolja, hogy az adott laborvizsgálatokhoz milyen vegyszerekből mennyit



Az orvos online rendelhet **SURGOS** megjelölésű laborvizsgálatokat a nővérpultnál

ge, amikor úgynevezett struktúraváltást hajtottak végre a hazai egészségügyi intézményekben. Ennek következtében osztályokat vontak össze, vagy éppen választottak szét, így az összes beteget és gyógyszert újra kellett csoportosítani. Tatabányán mindez azt jelentette, hogy a korábbi 24 osztály helyett október elsejétől 31-gyel kellett számolni. A CLINICOM segítségével egyetlen nap alatt „újrastrukturálták” a kórházat. Idén január elsejétől – a beruházás második lépcsőjeként – a kórház megvásárolta a járóbetegek adatainak nyilvántartására szolgáló modult, így a kórház vonzáskörzetében lakókról olyan folyamatosan kiépülő egészségügyi adatbázis jöhet létre, amelynek alapján nyomon követhető a beteg, a rendelőintézet és a kórház minden kapcsolata. A közeljövőben az integrált rendszer egy újabb modulját is rendszerbe állítják: a CLINICOM és a labor közötti kapcsolat megerősítésével az orvosok online rendelhetik meg az egyes laborvizsgálatok elvégzését,

kell felhasználni, továbbá regisztrálja a vizsgálatok munkabér- és egyéb költségeit, biztosítja ezzel az anyagköltségek karbantartását és a társadalombiztosítás elvárásainak megfelelő statisztikák elkészülését. Mindezek után joggal tűnhet úgy, hogy a CLINICOM rendszer finanszírozáscentrikus alapra épül, és igazán szó sem esett arról, milyen előnyöket élvezhet az orvos, netán a beteg. A precíz nyilvántartás előnyei kézenfekvőek, hiszen mind az orvos, mind a páciens számára üdvös, ha pillanatokon belül minden korábbi találkozásuk kórlapja előhívható. Szintén könnyen elképzelhető, hogy ez mennyire segítheti a pontos diagnózis kialakítását olyan esetben, amikor a betegnek például nem áll módjában elmondani, milyen kezelést kapott, milyen műtéteken esett át, vagy milyen gyógyszereket szedett. A zárójelentések, gyógyszerrendelések elkészítésénél pedig hallatlanul nagy segítség, ha az orvos megnemkül azok rendszeres újragépelésétől.

Nem is szólva arról, hogy az orvos végre valóban a gyógyításra – és nem annak adminisztrálására – összpontosíthat, a beteg pedig hadd érezze egyszer azt, hogy a társadalombiztosítás nem egyoldalú elvonás, hanem valóban az egészségügyi korszerűsítését is szolgálja, és az egész adatbázis azért épült ki, hogy ő meggyógyulhasson.

Guತ್ರay László

DRG, HBCS

Magyarországon 1993 júliusra óta alkalmazzák a DRG (Diagnosis Related Group, magyarul Homogén Betegségcsoport, HBCS) alapú teljesítményszámlázós társadalombiztosítási finanszírozási rendszert. Ennek keretében kap minden rendelőintézet és kórház megfelelő költségértékelést, amelynek igényléséhez a szakszaki GYOGYINFOK-hoz kell elküldeni az elvégzett gyógyítási tevékenységekről készített kimutatásokat.

Beszélgetés Gordon Astleszel

Adatok a falból



Gordon Astleszel, a Cisco európai vezetőjével arról beszélgettünk, milyen szerepet játszanak az intelligens hálózati eszközök az adatátvitelben, és szerinte milyen újfajta informatikai berendezésekkel gazdagodnak majd a jövő otthonai. – *Napjainkban, amikor másról se hallani, mint a hálózatokról, mind gyakrabban bukkannak elő olyan szavak, mint például az útvalasztó, a kapcsoló, a hub. Hogyan lehetne egyszerűen elmagyarázni, milyen eszközök működnek a hálózatokban?*

– A hálózatok világát sokféle technológia szolgálja. Ilyen például a Netscape böngészője a PC-nken. Nem mindenki tudja, miként is működik, amikor viszont belép vele a hálózatba, azt világosan látja, hogy e szoftver voltaképpen egy rendkívül erőteljes kereső-„motor”, amely segít meglegni az információkat. A hálózatok mélyére tekintve azt találjuk, hogy az átviteli sebesség is rendkívül fontos. Egy irodaépületben a hálózati kommunikáció lényegében egymáshoz

Az amerikai tőzsdének vannak kedvenc cégei. Olyan vállalkozások, amelyeknek részvényeiért a befektetők hajlandók sok pénzt fizetni abban a reményben, hogy e részvények árfolyama tovább fog növekedni. A számítástechnikával, informatikával foglalkozó vállalatok eleve a befektetők érdeklődésének középpontjában állnak. A Netscape-et említhetjük példaként, amelynek papírjai a tőzsdei bevezetéskor néhány óra alatt elfogytak, mégpedig magas áron. Egy másik cég, az intelligens hálózati eszközöket gyártó Cisco, amely már régebb óta tevékenykedik az informatikában, mint a Netscape, szintén a tőzsdén jegyzett sikeres vállalatok közé tartozik. Ha a Cisco részvényeinek árfolyamát megszorozzuk a részvények számával, 20 milliárd dollárt meghaladó összeget kapunk, ami lényegesen felülmúlja például a nála sokkalta nagyobb forgalmat lebonyolító Compaq vagy Digital tőzsdei értékét.

közeli, talán éppen egymás mellett ülő kollégák között megy végbe. Tehát nem a földrajzi távolság az, amit e hálózatnak át kell hidalnia: a lényeg az, hogy a kommunikáció, az információ eljuttatása nagy sebességgel történjék. Ma már nem ritka, hogy képeket, ábrákat, videofelvételeket vagy óriási állományokat küldünk egymásnak. A technológia feladata, hogy mindezt nagyon gyorsan hajtsa végre, mégpedig lehetőleg minél olcsóbban. A helyi hálózatok szegmense a hálózati piac talán egyik leggyorsabban fejlődő területe.

Ha kilépünk az épületből – hogy cégünk egyik másutt fekvő telephelyével teremtünk kapcsolatot, vagy más vállalatokkal kommunikáljunk, esetleg éppen azért, hogy belépjunk az Internetbe –, igénybe kell vennünk a távközlési hordozókat. És, mint tudjuk, ez nem olcsó mulatság: a távközlési vonalak használatáért fizetni kell, nem is keveset, tehát igen lényeges, hogy megövjük e vonalakat a felesleges forgalomtól. Ekkor válnak különösen fontosá az intelligens hálózati technológia eszközei.

A hálózatok között kapcsolatot teremtő és fenntartó, angolul internetworkingnek nevezett területen többféle technológia működik együtt, és ugyancsak sokféle gyártó tevékenykedik. A bitek csoportját csomagnak nevezzük, e csomagban vannak például a címzetről szóló információk, de találhatók benne a protokollról szóló tudnivalók is. Az a legfontosabb, hogy a csomagban lévő információt el kell juttatni a címzethez. Az épületen belüli, vagyis a helyi hálózatokban a hubok vagy LAN kapcsolók végzik el e feladatot, míg a külvilággal való kapcsolattartáshoz útvalasztótechnológiára van szükségünk. Hogy a dolog ne legyen olyan egyszerű, a távközlési vonalak is különfélék lehetnek (ISDN, X.25, Frame Relay, bérelt vonalak, kapcsolt vonalak stb.), és ezek mind részt vehetnek a csomag szállításában. S végül, de nem utolsósorban a csomagnak meg kell érkeznie a címzethez, akinek ki kell tudni bontani a küldeményt, és azt kell benne megtalálnia, sértetlenül, amit a feladó elküldött. Az intelligens hálózati eszközök arra valók, hogy az előbb vázolt

folymat zökkenőmentesen menjen végbe.

– Az előbbieknél a hálózatoknak az üzleti életben játszott szerepéről szolt. Vajon a PC-ket otthon használók miféle hálózati eljárásokkal találkozhatnak a közeljövoben?

– A legelső kérdés az, hogy vajon milyen adatátviteli hordozóhoz kapcsolódik az otthoni PC. Kábeltelevíziós hálózathoz csatlakozik, vezeték nélküli, például műholdas kapcsolatot tart fenn a nagyvilággal, vagy a megszokott telefonhálózathoz van bekötve? Bármilyen is a kapcsolat technológiai szempontból, szükség van azokra a – nevezük így – átalakítókra, amelyek az otthoni PC-t vagy netán kicsiny hálózatot összekapcsolják a nagy kiterjedésű hálózatokkal.

– Milyen lesz a jövő otthoni informatikai szempontból? Milyen szolgáltatásokat kapunk majd – ha úgy tetszik – a falból?

– Az Egyesült Államokban az újonnan épülő lakásokba a lakó kérésére beépítik a helyi hálózat vezetékét; ez már napjaink valósága. A gyerekoszobában ugyanúgy működik számítógép, mint a szülők dolgozószobájában. A gyermek szörfözik az Interneten, megcsinálja a gépen a leckét, vagy játszik. Talán a jövő konyhájában is lesz egy számítógép vagy terminál, pusztán kényelmi okokból, hogy a háziasszony onnan is információkhoz juthasson, vagy megrendelni dolgokat, mondjuk az Interneten keresztül. Az otthoni szórakoztató célú berendezés, amely napjainkban videoszalagról, esetleg videolemezről juttassa le a filmeket, a jövőben, amint az átviteli sebesség megengedi, a „videó kívánságra” szolgáltatás helyi terminálja lehet.

– Nagy vita folyik arról, hogy a „videó kívánságra”-szerű szolgáltatásoké-e a jövő, vagy inkább – a Digital Video Disk (DVD) eljárásnak köszönhetően – továbbra is boltban fogjuk venni a filmeket, és otthon egy CD-ROM-szerű lemezzel juttassuk majd le őket.

– Két tényezőt kell figyelembe vennünk: az egyik az ár, a másik a teljesítmény. Amikor például a videó letöltéséről beszélünk,

be kell ismernünk, hogy a mai technológia túl lassú. Természetesen nem elképzelhetetlen, hogy egyszer majd olyan gyors lesz az adatátvitel, hogy egy egész filmet egyetlen másodperc alatt letölthetünk. Ez alapjaiban változtathatja meg a videoművek forgalmazási rendszert, tegyük hozzá, csakis abban az esetben, ha ez a technológia

megfizethető áron vehető majd igénybe. Szerintem korai volna eltemetni a még lényegében el sem termelt DVD-t.

– Említette, hogy Amerikában az új lakásokba helyi hálózat beépítését is meg lehet rendelni. Lehet, hogy egyszer a modem a lakás felszerelésének olyan megszokott, beépített darabja lesz, mint a biztosíték vagy a gázfogyasztásmérő?

paralel portos modemek



Szemmel látható a különbség.



microcom[®]

Access Innovation.™

- nincs szükség többé drága gyors soros kártyákra
- sosem látott átviteli sebesség
- MNP 10-es protokoll
- 5 év garancia
- felülmúlhatatlan ár/érteljmény viszony
- az Internet felhasználók ideális eszköze

A Windows 95 tartalmazza a Microcom paralel port modem technológiáját!

ISDN

- PC-s kártyacsatlód;
- szoftver megoldások.

Viszonteladók részére jelentős kedvezmények. Legyen Ön is részese a sikernek!
Csak HIF engedélyes modemet vásároljon!


1039 Budapest, Juhász Gy. u. 10.
Fax: 180-1933 Tel.: 180-0974, 180-0975

Megvásárolhatók az alábbi kiemelt partnereknél:

- 7+ Kft.	155-9142	- V.34
- Connect Kft.	184-2059	- MNP 10
- CTS Kft.	271-8780	- 5 év garancia
- Micropo Computer	153-0111	- HIF engedély
- Query Kft.	186-8858	
- Rolitron Informatika Rt.	270-5120	
- SCI-Modem Kft.	270-4346	
- Telecomp Kft.	135-4388	

0438

GEMOFIS
KFT.

Budapest, XIV. Hu.gária krt 131.
Tel./Fax: 121-1539, 343-0088
GSM: (06-30)-428-132

Acrobat 2.0 St./Prof.	25.850 / 77.710	Access, Word, Excel	47.320 / 18.370
Adobe PageMaker 6.0	112.040 / 31.900	Windows 3.1 Hu. vagy EE	14.650
Photoshop 3.05	112.040 / 31.900	Windows 3.11 for wrkrgr. Hu.	21.150
AutoCAD R13 Hu.	330.200 / 69.800	Win95 Hun	29.290 / 15.250
Borland Delphi 2.0 for Win	61.050	Win95 Office Hun	64.130 / 35.710
Complex CD jogtár+6 hó frissítés	24.000	Windows 95 Office Prof.	85.970
CA-Clipper 5.3	33.350 / 18.810	Office 4.2 Hun / upgr	71.760 / 42.290
CorelDRAW 6 CD Spec.	73.810 / 39.420	Office 4.3 Hun / upgr	85.970 / 55.730
CorelDRAW5 54.000		Project 4.0 / upgr.	66.380 / 21.150
		Visual Basic 4.0 St.	13.520 / 6.760
CorelXara Új!	32.500	Visual Basic 4.0 Prof.	70.720 / 20.800
F-PROT Prof 1 / 10 db	44.030/108.780	Visual C++ 4.0 Prof.	57.380 / 35.880
Freehand 5.0 /comp up.	71.665 / 32.466	Visual FoxPro 3.0 Prof.	70.720 / 42.290
IBM OS/2 3.0 Warp CD	13.630	Norton Util. for Win95	19.630 / 11.820
WinWarp Hun. CD	23.140 / 13.020	Norton Commander 5.0	10.490 / 5.340
WinWarp Hu. upgr. Win-ról	16.860	Watcom C++ 10.5 Spec.	46.120 / 30.020

Az árak készpénzfizetésre vonatkoznak, és nem tartalmazzák az ÁFA-t. Az árváltoztatás jogát fenntartjuk! **Részletekért látnánkát hívja a FAXBANK-ot, 180-8611, kód: 1476 (*).** Internet: <http://www.idg.hu/intemetto/>

0534

– Könnyen megtörténhet, mint ahogy a biztonsági, vagyónvédelmi berendezések is az ilyen eszközök közé tartoznak majd, és ezeknek szintén szükségük van bizonyos kommunikációs lehetőségekre.

Ha a forgalmazott adatok mennyisége nagy, akkor a lehető legnagyobb sávszélességre tartunk igényt.

Ilyenkor kerül szóba például az ISDN, amely videó, hang és adatok nagy sebességű digitális átvitelére képes. Az ISDN esetében is kell egy eszköz a küldemények fogadására, és lehet, hogy ezt is majd eleve beszerelik az új lakásokba.

– A hálózatok terjedésével, az Internet térhódításával sokanban újra felmerül a kérdés, vajon szükségünk van-e egyáltalán a mai értelemben vett, sokoldalú, többféle feladat ellátására képes személyi számítógépekre. Vannak, akik azt mondják, megteszi majd egy egyszerű terminál is, amikor is a tudás, az információ és minden egyéb a központi gépben, illetve a hálózatban lesz. Ön mit gondol, van-e jövője ennek az elképzelésnek?

– Úgy gondolom, a tudásuktól megfosztott termékek általában nem maradnak fenn. Én is nagy váromozással tekintek az 500 dolláros Internet-gépek megjelenése elé,

de azt várom el tőlük, hogy tudják mindazt, amire egy személyi számítógép képes. Köztudomású, hogy szédítő tempóban fejlődik a számítástechnika, ezért én nem tartom elképzelhetetlennek, hogy néhány esztendő múlva a PC mindössze 500 dollárba fog kerülni.

Ha azt akarjuk kitalálni, milyen alkalmazások fogják uralni a jövőt, akkor tétélezzük föl, hogy a számítástechnikai teljesítmény és az adatátvitel sávszélessége ingyen áll a rendelkezésünkre. Tessék csak megpróbálni!

Mester Sándor

Középpontban a felhasználó

SERIES 3a

már 1Mbyte, 2Mbyte alapjai memóriával is

Mobil számítástechnikai alkalmazások a vonalködteljesítmény területén (HC, Workabout, Organiser II)

A PSION® formatervezett hardver, a Series 3a és a telefonkészülék közé illesztett akusztikus periféria

A Psion **WORKABOUT** magasszínvonalon teszi lehetővé az üzleti életben és az iparban a mobil számítógép összes előnyét élvező felhasználásokat.

A hordozható nyomtatóval egybeszerített **WORKABOUT** széleskörű felhasználást tesz lehetővé.

Költséghatékony kétrányú adátvitel a rövid üzenetek szolgáltatásával (SMS)

Új lehetőség minden Psion termékénél az infrás adatátvitel. (Organiser II+infra)

A felhasználó igénye szerinti klaviatúrával használható mobil kézi számítógépek (HC).

A PSION tudja a megoldást

iNteRNetTo

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

Az

**információtenger
világítótornya**



**PROFON
COMPUTER**

72 órás
megbízhatósági
teszt

magyar nyelvű
használati
utasítás

3 ÉV
teljeskörű
garancia

Szeretettel várjuk bemutatótermünkben, ahol megtekintheti a **PROFON**, és az amerikai **Packard Bell** márkájú számítógépeket. Kérésére javaslatot adunk a későbbi felhasználás szempontjainak leginkább megfelelő konfiguráció összeállítására. Érdeklődés esetén hívja a 270-5093-as telefonszámot, ahol **Nagy Csaba** és **Molnár Tamás** várja jelentkezésüket.

1138 Budapest, Cserhalom út 4.

Tel.: 270-6227, 270-6235

Tel./Fax: 270-5093

KÉPVISELŐI HÁLÓ
P-Max Computer • Veszprém, Kossuth u. 10. 114. 88/406-324
Béks Kft. • Debrecen, Péterfia u. 25. 42/417-677
Sprinter Stúdió Kft. • Eger, Széchenyi út 58. 36/411-811
Sylvia Kft. • Nyíregyháza, Vay Ádám krt. 10. 42/410-359
Szolinfot Kft. • Szolnok, Jubileum tér 6. 56/423-219
The Sign Bt. • Tatabánya, Erdész út 8. 34/312-470
Mischinger Irodatechnika • Pécs, Szabadság u. 11. 72/213-286

SPIELER KFT.
COMPUTER

1083 BUDAPEST, ILLÉS U. 40.
TELEFON/TELEFAX: 134-3715 TELEFON: (60)325-351
NYITVA: 9.00—17.30

**AMIT mi hirdetünk,
azt NÁLUNK KAPNI IS LEHET!!!**

TELETEXT kártya

Képszerűség a PC-n 19900 forint

AI síkplotter, HP-GL-kompatibilis 216800 forint

14" **SAMSUNG SVGA LR NI** monitor 39980 forint

15" **ÁCER P.1 SVGA LR NI** monitor 57800 forint

17" **ÁCER P.1 SVGA LR NI** monitor 108 900 forint
0,27 dot, 1280x1024, 110 MHz, színhőmérséklet állítható

**Még mindig 286-os vagy 386-os
PC-n dolgozik?**

Vagy már félredobta őket???
Ne tegye, inkább hozza hozzánk!
486DX2/66-ost eszünk belőlük!!!

MAXIMUM bruttó 19000 forintért!!!

**PC-konfigurációk 486DX-50-től
Pentium 150-ig,
az Ön igénye szerinti kiépítésben,
24 hónap garanciával, 72 órán belül
átvehető.**

Áraink az áfát nem tartalmazzák.

KITŰNŐ PARKOLÁSI LEHETŐSÉG.

0586

**INTERAKT!V
Mozart**



**Keringő-Komponálás
kockavetéssel**

Egyik oldott pillanatában **Wolfgang Amadeus Mozart** olyan keringőt írt, melynek 176 ütemét két táblázat és dobókocka segítségével **milliónyi** változatban lehet játszani. A mű most életre kel az ABCD-n: mindenki saját keringőt keverhet ki magának. **Próbálja ki!**

A lány zene mellett savaseső ömlik, (techno, house, acid, rave), megtudhatjuk, hogy "minden hagyomány pusztja" (Bizottság), "a totalitás közepén" pedig csillagászok binokliznak.

**IDG
HUNGARY**

Kapható a jobb újságárusoknál, számítástechnikai szaküzletekben és a kiadóban: 1012 Budapest, Márvány u. 17. Telefon: 156-0337, 156-8291

MULTIMÉDIA ÖD - P R O M



© 1996, Novell, Inc. Novell és a Novell logo bejegyzett kereskedelmi védjegyek. © 1996, Compaq Computer Corporation. Compaq és a Compaq logo bejegyzett kereskedelmi védjegyek. Minden jog fenntartva.

EGY MEGBÍZHATÓ HÁLÓZATTAL A MEGHÓDÍTHATATLAN IS KÖNNYEN ELÉRHETŐ.

A hálózatba kapcsolt számítógépek alapvetően változtatják meg napjainkat. ♣ Az információt azonnal megoszthatjuk. A problémákat könnyebben oldhatjuk meg. A lehetőségek határa csupán a csillagos ég – mindez annak a példátlan erőforrásnak köszönhetően, amit hálózatnak nevezünk. ♣ Mi, a Compaq és a Novell teljesen tudatában vagyunk annak, milyen fontos a megbízhatóság és

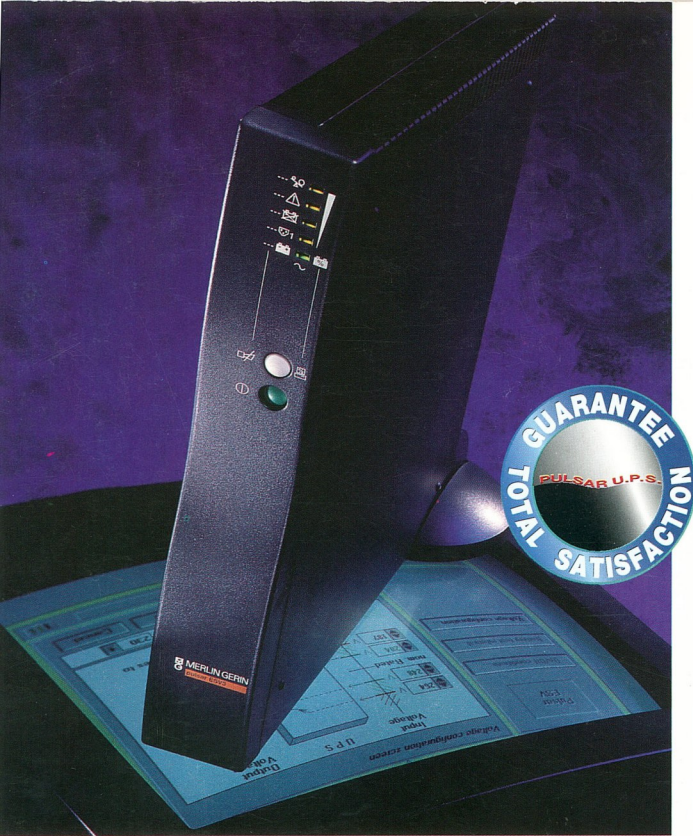
a teljesítmény az Ön hálózatában. Üzleti partnerekként már több, mint tíz éve fejlesztünk integrált megoldásokat. ♣ Ez az egyik oka annak, amiért szerte a világon többen alapozzák vállalkozásukat Compaq és Novell hálózatokra, mint bármilyen más megoldásra. És Ön? ♣ További információkat kérhet a Novell **266-7770**-es telefonszámán, illetve a Compaq **457-3600**-as telefonszámán.

COMPAQ



Novell®

Pulsar ES/ESV sorozatú szünetmentes áramforrások: felülmúlhatatlan technológia alulmúlhatatlan áron



1. A legkompaktabb UPS-ek a piacon

Az E sorozatú modelleket úgy tervezték, hogy biztosíthatassák a PC-k, az állványba szerelhető hubok és a belépő szintű serverek védelmét. Az általuk hasznosított csúcstechnológiának köszönhetően azonban kétszer olyan kompakt kivitelezésűek, ugyanakkor feleakkorak, mint a rivális termékek. Négyféle helyzetben telepíthetők: függőlegesen, vízszintesen, továbbá vagy 19 hüvelykes állványba, vagy a falra szerelve.

2. Verhetetlen ár

Az E sorozatú szünetmentes áramforrások a csúcskategóriát képviselik, olyan funkciókkal, mint például a nagy teljesítményű töltő, a tápegység öntesztje, az energiatakarékos üzemmód.

■ Pulsar ES2: PC-hez és Machez egyaránt használható ajánlott kiskereskedelmi ár: 20200 Ft, áfa nélkül.

■ Pulsar ES4: nyomtatóhoz kapcsolt PC-kkel használható ajánlott kiskereskedelmi ár: 29400 Ft, áfa nélkül.

■ Pulsar ES7: UNIX-munkaállomásokhoz ajánlott kiskereskedelmi ár: 38500 Ft, áfa nélkül.

■ Pulsar ESV 3: Windows 95-öt futtató PC-khez ajánlott kiskereskedelmi ár: 33000 Ft, áfa nélkül.

■ Pulsar ESV 5: belépő szintű kiszolgálókhoz ajánlott kiskereskedelmi ár: 45000 Ft, áfa nélkül.

3. Total Satisfaction garancia

Amennyiben Ön Pulsar UPS-t vásárol, automatikusan élvezheti a Total Satisfaction garancia lehetőségét által kínált 5 exkluzív előnyt. Például 60 napon belül magasabb kategóriájú modellre cserélheti UPS-ét, vagy azonnal visszatérítjük Önnek a termék árát. Hívjon föl, és mi részletes információval szolgálunk erről. Minden egyes Pulsar UPS-hez kétféle jótállás jár, mialatt szabványos cserére jogosult az üzemeltetés helyén. Ez a garancia 4 évre is kiterjeszhető, ha vásárláskor egy Pulsar 4-es típusú szerződést ír alá.

* Ez a garancia bizonyos telepítési feltételekhez kötött. További információért hívja telefonszámunkat.

Ön ingyen kapja az ESV UPS-ekhez az alábbiakat:

- Olyan ESV-Driver programcsomagot a szünetmentes tápegység telepítéséhez és helyi adminisztrációjához, amely
 - együttműködik a Windows 3.1-gyel és a Windows 95-tel
 - számos konfigurációs lehetőséget (feszültségküszöbök megadása, öntesztek) kínál
 - az aktuális állapot és a folyamat megjelenítésére egyaránt képes
- A Solution-PAC™ programcsomagot a hálózatba kötött UPS-ek kezelése és biztonsága végett, egy számos alkalmazást tartalmazó CD-ROM-ot a következő célokra:
 - rákapcsolni az UPS-t valamely Novell kiszolgálóra, Windows NT-re, SCO UNIX-ra, OS/2-re
 - távoli felügyeletre és teljesítményvezérlésre
 - vegyes hálózati környezetben egy vagy több server automatikus lekapcsolására
 - visszacsatolásra: figyelmeztető jelzéseket küld az SNMP alapú felügyeleti platformra

Újdonság!

Bármikor elérhet minket az Interneten az alábbi címen: <http://www.upsw.merlin-gerin.fr/>

Telefonszámunk:
181-1920

Web-kalauz 96/3

Új referenciakártya-sorozatunkban időről időre közzétesszük az Internet legnépszerűbb részeit, a World Wide Webnek az érdekesebb helyeit, továbbá ismertetjük a Weben való szörfözéshez használatos programok kezelését. Bővebbek a megadott címek elé a <http://> előtagot kell beépíteni.

Magyar vonatkozású helyek

Hungary Network	www.hungary.com/Magyar/
Magyar Otlop	www.fsz.bme.hu/hungary/homepage_h.htm
Hollósi Informatika eXchange (az Internet magyar szöveglete)	hix.mit.edu/
Miniszterelnöki Hivatal	www.meh.hu/defhu.htm
Magyar Országgyűlési Hivatal	www.mkogy.hu/
Informatikai Tárcaközi Bizottság	www.itb.hu/
Országgyűlési Könyvtár	www.mkogy.hu/konyvtar/ogyk.htm
Nemzeti Informatikai Infrastruktúra Fejlesztési Program	www.iff.hu/
Országos Műszaki Információs Központ és Könyvtár	kfifw01.omikk.hu/omikk/magyar/cimlap.htm
Magyar Nemzeti Múzeum	origo.hmm.hu/
Műszaki és Természettudományi Egyesületek Szövetsége	www.mtesz.hu/
Magyar Turisztikai Szolgálat	www.hungary.com/Magyar/tourinform/
Pannónia Hotels	www.hungary.com/Magyar/pannonia/
Magyarok Világszövetsége	www.hungary.com/Magyar/mvsz/
Duna Televízió	www.hungary.com/Magyar/dunatv/
Magyar Emberi Jogok Alapítványa	http://www.hhrf.org/

Magyar Elektronikus Tözsde Internet Hírügynökség	www.metpress.hu/
Magyar Tavközlési Részvénytársaság	www.mata.v.hu/
Pannon GSM	www.pgsm.hu/

Internet-szolgáltatók

EUnet Hungary	www.eunet.hu/index.html
iSYS Hungary	www.isys.hu/index_m.html
DataNet Kft.	www.datanet.hu/
ProNet Kft.	www.pronet.hu/
E-Net Magyarország Kft.	www.enet.hu/
SieNet Kft.	www.sienet.hu/index.html
PHONETx Bt.	www.phonetx.isys.hu/
Savaria Internet Kft.	www.vas.hungary.net/

Oktatási intézmények, kutatóintézetek

Budapesti Műszaki Egyetem	www.bme.hu/
Eötvös Loránt Tudományegyetem	www.elte.hu/
Központi Fizikai Kutató Intézet	www.kfk.hu/
Kalazantinum Piarista Teológiai Főiskola	www.piar.hu/indexm.htm
Kossuth Lajos Tudományegyetem (Debrecen)	www.lib.klte.hu/index.html
Janus Pannonius Tudományegyetem (Pécs)	www.jpfe.hu/
Pécsi Orvostudományi Egyetem	www.pote.hu/
Budapesti Közgazdaságtudományi Egyetem	www.bke.hu/
Debreceni Orvostudományi Egyetem	www.dote.hu/
Gödöllői Agrártudományi Egyetem	www.kig.gau.hu/
Mezőgazdasági és Bioteknológiai Központ (Gödöllő)	www.abc.hu/
Győri Széchenyi István Főiskola	www.szfi.hu/
Miskolci Egyetem	www.uni-miskolc.hu:8080/mindex.html

Bányászati Kémiai Kutatólaboratórium (Miskolc)	mta.bkkd.hu/
Bay Zoltán Intézet (Miskolc)	alpha.bzlogi.hu/
Nyíregyházi Bessenyei György Tanárképző Főiskola	agy.bgytf.hu/public.shtml
Kozmikus Geodéziai Observatórium (Penc)	www.sgo.fomi.hu/indexh.htm
MTA Geodéziai és Geofizikai Kutató Intézete (Sopron)	www.ggki.hu/ggki-ggri.html
Szegedi Universitas Egyesülés	www.u-szeged.hu/indexh.html
Szegedi József Attila Egyetem	www.jate.u-szeged.hu/indexh.html
Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem	www.szofe.u-szeged.hu/
Szegedi Juhász Gyula Tanárképző Főiskola	www.jgytf.u-szeged.hu/index.html
Szombathelyi Berzsenyi Dániel Tanárképző Főiskola	www.bdtff.hu/
Veszprémi Egyetem	www.vein.hu/index-hun.html
Társadalomkutatási Informatikai Egyesülés	www.tarki.hu/
Központi Kémiai Kutató Intézet	www.chemres.hu/
Műszaki Fizikai Kutató Intézet	www.muft.hu/
Kísérleti Orvostudományi Kutatóintézet	kokiux.koki.hu/
MTA SZTAKI	www.sztaki.hu/index.hu.html
MTA Matematikai Intézete	www.math-inst.hu/
Konkoly Observatórium	www.konkoly.hu/
Magazinok, újságok Web-helyei	
Magyar Távirati Iroda	www.mti.hu/
PC World	www.idg.hu/pcworld/
CW-Számítástechnika	www.idg.hu/szt/
PCX	www.idg.hu/pcx/
ABCD CD-ROM	www.idg.hu/abcd/
internetto	www.idg.hu/internetto/
HVG	www.hv.g.hu/
Magyar Narancs	www.hungary.com/Magyar/narancs/
Figyelő	www.figyelo.hu/
168 óra	www.atm.com.pl/COM/168/168/ora.html

Angol nyelvű hírszolgáltatók

Hírügynökségek

Associated Press

www.globe.com/globe/ap/ghahome.htm

BBC

www.bbnc.org.uk/

Reuters

www.bizinfo.reuters.com/index.html

Újságok

Chicago Tribune

www.chicago.tribune.com/

Jerusalem Post

www.jpost.co.il/

New York Times

www.nytimes.com/

San Francisco

www.sfgate.com/

Chronicle/Examiner

USA Today

www.usatoday.com/

Magazinok

The Economist

www.economist.com/

Entertainment Weekly

[pathfinder.com/
@m80s8AOvww:MAQNm5/
ew/Welcome.html](http://pathfinder.com/@m80s8AOvww:MAQNm5/ew/Welcome.html)

Fortune

[pathfinder.com/
@m80s8AOvww:MAQNm5/
fortune/index.html](http://pathfinder.com/@m80s8AOvww:MAQNm5/fortune/index.html)

Money

[pathfinder.com/
@m80s8AOvww:MAQNm5/
money/money/home.html](http://pathfinder.com/@m80s8AOvww:MAQNm5/money/money/home.html)

People

[pathfinder.com/
@m80s8AOvww:MAQNm5/
people/toc.html](http://pathfinder.com/@m80s8AOvww:MAQNm5/people/toc.html)

Sports Illustrated Online

[pathfinder.com/
@m80s8AOvww:MAQNm5/
si/welcome.html](http://pathfinder.com/@m80s8AOvww:MAQNm5/si/welcome.html)

Time

[pathfinder.com/
@m80s8AOvww:MAQNm5/
time/timehomepage.html](http://pathfinder.com/@m80s8AOvww:MAQNm5/time/timehomepage.html)

Televíziósatornák, -műsorok

Eye on the Net @CBS

www.cbs.com/

CNN Interactive

www.cnn.com/

MTV Online

www.mtv.com/

NBC Hitv

www.nbc.com/

Sky Television Network

Beverly Hills 90210

The Discovery Channel Online

Late Show with David Letterman

Melrose Place

Star Trek: Voyager

The Tonight Show with Jay Leno

Filmművészet

Cannes-i Filmfesztivál

[www.inria.fr/rodeo/personnel/
hoschka/cannes-festival.html](http://www.inria.fr/rodeo/personnel/hoschka/cannes-festival.html)

Disney Pictures

www.disney.com/

Film Scouts

www.filmscouts.com/

FilmZone

www.filmzone.com/

Hollywood Online

www.hollywood.com/

The Internet Movie Database

www.msstatc.edu/Movies/

MCA/Universal Pictures

www.mca.com/

MGM

www.mgmua.com/

MovieWeb

movieweb.com/movie/movie.html

Oscar-díj

www.oscars.org/ampas/

Paramount Pictures

www.paramount.com/

Sony Pictures

[www.spe.sony.com/Pictures/
index.html](http://www.spe.sony.com/Pictures/index.html)

Twentieth Century Fox

www.tcfhe.com/

Home Entertainment

Autók, autóversenyzés

Alfa Romeo

194.20.24.86/

Audi

www.audi.com/

BMW

www.bmw.de/

Buick

www.buick.com/

Cadillac

www.cadillac.com/

Chevrolet

www.chevrolet.com/

Chrysler

www.chryslercars.com/

Chrysler Technology Center

www.chryslercorp.com/

Citroen

Daimler-Benz

Daihatsu Motor Corporation

Ferrari

www.ferrari.it/

FerrariNet

pscinfo.psc.edu/~rsnodgra/Ferrari/

Fiat

194.20.24.40/

Ford Motor Company

www.ford.com/

General Motors

www.gm.com/

Honda Motor Company

www.honda.com/

Hyundai Motor Company

www.hmc.co.kr/

Jaguar Cars

www.jaguarcars.com/

Lada Sweden

[www2.passagen.se/arena/
LADA/index.html](http://www2.passagen.se/arena/LADA/index.html)

Lamborghini

www.lamborghini.com/

Lancia

194.20.24.56/

Lotus

www.lotuscars.com/

Mazda Motor Corp.

www.mazda.co.jp/

Mercedes-Benz

www.mercedes-benz.com/

Mitsubishi Motors

www.mitsubishi-motors.co.jp/

Nissan Motor Company

www.nissan.co.jp/

Opel

www.opel.com/

Peugeot

www.peugeot.com/

Pontiac

www.pontiac.com/

Porsche

[www.autoscape.com/manu/
porsche/porsche1.html](http://www.autoscape.com/manu/porsche/porsche1.html)

SAAB

www.saabusa.com/

Subaru

www.subaru.com/

Suzuki Belgium

www.suzuki.be/

Toyota

www.toyota.co.jp/

Volkswagen Europa

www.vw.iplus.com/

Volkswagen USA

www.vw.com/

Volvo

www.volvo.se/

American Racing Scene

www.racecar.com/

ICR Interactive

www.icr.com/indy/default.html

Fede's Formula 1 Page

www.soton.ac.uk/~fannm/fl.html

Formula One, The Art of Racing

lauda.la.psu.edu/fl/fl.html