

TESZTEK • PIAC • PC-SULI • ÚJDONSÁGOK

Computer

96. november

PANORÁMA

A LEMEZMELLÉKLETEN:

Forrógombok könnyedén, milyen napra esik az ezredforduló, vonalas desktoprendezés, wave-szerkesztő, kényelmes CD-vezérlés és ami a Windows 95-ből kimaradt!



CAD-összeállítás

Tervbeszámoló



MS Explorer 3.0

Felfedezőúton

Szoftver: Mr More

Humánus felület

Teszt: telefaxok

Hőskorszak



CP
FORRÁS

PC-suli, DOS tippek,
Internet, Shareware

TökÉletlen világunkban vannak még kivételek!



Ilyen kivételek a Goldstar monitorok is. Hogy miért? A jellemzők önmagukért beszélnek. Képernyőméretek 14-20". Torzításmentes síkfelületű képernyők CAD és DTP alkalmazásokhoz akár 1600x1280 felbontás. Windows '95 Plug & Play kompatibilis. Digitális kezelőszervek, paraméterek kijelzése a képernyőn. Beépített hangszórók multimédia alkalmazásokhoz. Az MPR II követelményeinek megfelelő alacsony sugárzás. DPMS energiatakarékos üzemmód. Higgyen a szemének! Vannak még kivételek!

PARTNEREINK

ALBACOMP 8000 Székesfehérvár, Hosszúsétatér 4-6. • Telefon: (22) 315-414
CHS HUNGARY 1067 Budapest, Podmaniczky u. 43. • Telefon: (1) 302-4222
HRP HUNGARY 1133 Budapest, Gógl u. 13. • Telefon: (1) 252-6300



GoldStar

LG Electronics Magyar Kft.
 1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 12.
 Tel.: 118-7563, 138-2431 Fax: 118-4417

Kizárólag a kisstílú ember tart rendet, a zseni átlátja a káoszt – hirdette pár éve a kifüggesztett jópofaság egy sor, csatátérhez hasonlatos irodában. E fénymásolt elmésséggel a rend reményét vesztett főnökök és ügyintézők igyekeztek leplezni íróasztaluk kaotikussága miatt szüzenüket a váratlan látogató előtt.

És nagyjából ez idő tájt kezdett terjedni a „papírmentes iroda” szép eszméje is. Ahol már minden dokumentum a számítógépek memóriájában rejtőzik, s ahol ügyes programok segít-

ségével pillanatok alatt megtalálhatjuk a szükséges iratokat, majd tetszésünk szerint formálhatjuk és küldhetjük tovább azokat más, hasonlóan felszerelt irodák fogyasztására.

Vége a papírkornak – jósolták sokan, ám ehelyett mégis tovább növekedtek íróasztalainkon az irathegyek, s az elektronizálás nem-hogy feleslegessé tette a hagyományos adat-hordozót, hanem éppen ellenkezőleg: megnövelte a rangját.

Ismerősöm statisztikát készít cégének papírfelhasználásáról. A számokból feketén-fehéren kiderül, hogy irodáik elektronizálásával évek óta párhuzamosan növekszik papíréhségük is.

Ha ugyanis eddig az aláírásra behozott levélben még akadt egy vesszőhiba, többnyire javítófestéssel emelkedett felül az ember a gondon. Most viszont négy-öt változatot is megér papíron a levél, amíg postára kerül.

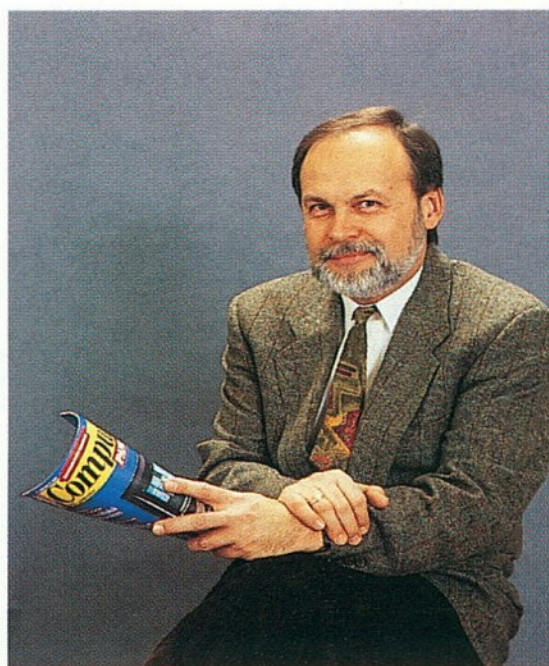
Nem fukarkodunk a fénymásolat-készítéssel sem, olykor egy névjegy adatainak feljegyzése helyett is egyszerűbb – A/4-es méretű – papírra készíteni kópiát. Kényelmesebb üzleti tervvariánsok számoszlopaival is papíron, mintsem a képernyőn szemezni, és sokan még az e-mailjeiket is csak kinyomtatva hajlandók elolvasni, s persze egyre több a protokolláris esemény, amelyhez díszes meghívó, bőséges, írásos háttéranyag dukál.

A papírmentes iroda gondolata így alighanem téveszme, az új technológia legfeljebb néhány téren váltja fel a papírdokumentációt, másutt viszont újabb nyomathalmokat eredményez.

Kicsit úgy fest mindez, mint a mobiltelefonok elterjedése. Ezek sem tették feleslegessé a hagyományos távbeszélőt, gyorsan alkalmazkodtunk az új technikához, s most egyszerűen többet beszélünk.

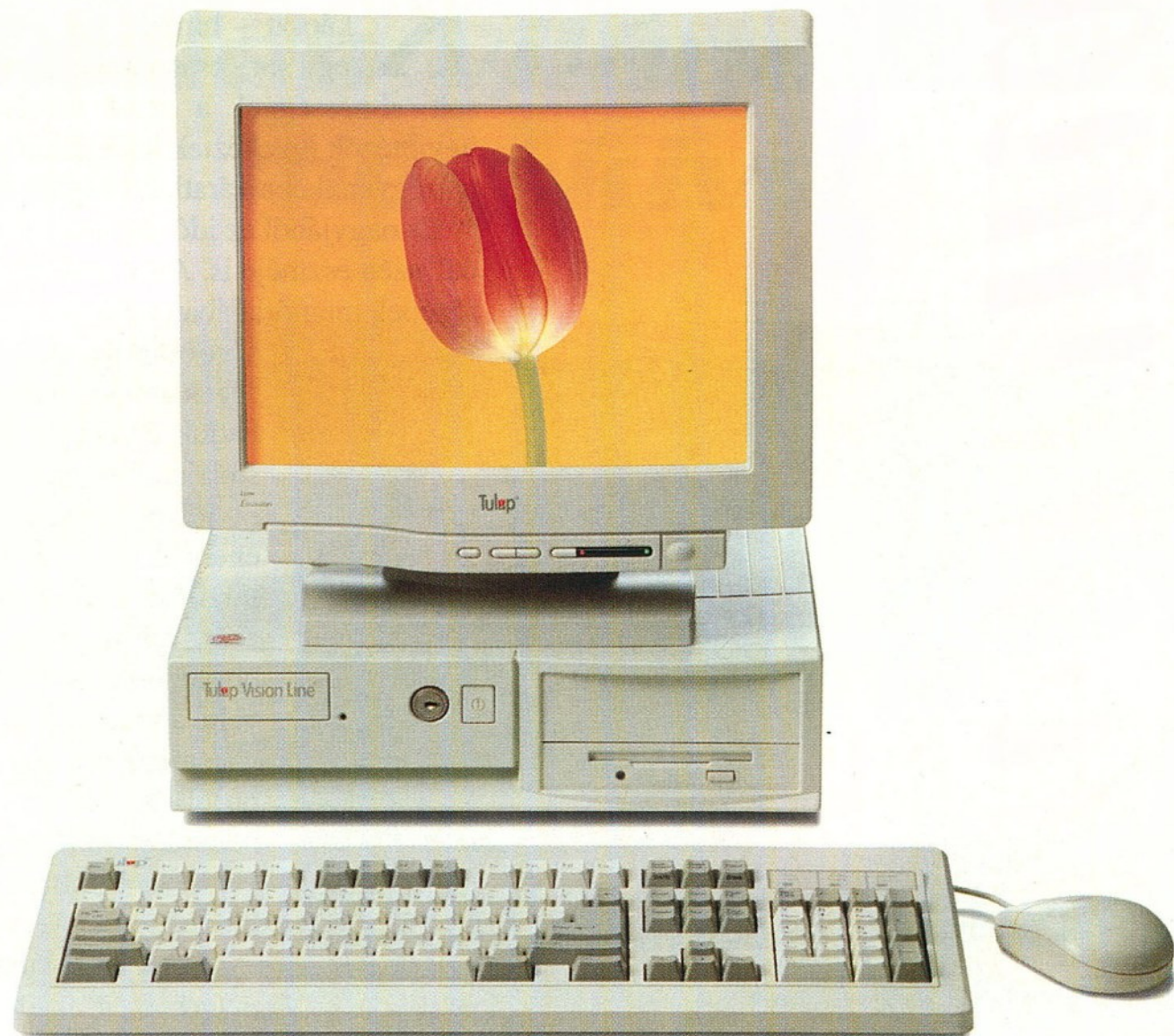
Mindez persze a nyomtatógyártókat örvendeztetheti meg a legjobban, de némi megnyugvással szolgálhat az elektronikus újságírás terjedése miatt aggódó tollforgatóknak is. A hálózat térnyerése ugyanis a jelek szerint nem jelenti majd a nyomtatott újság halálát. Legfeljebb a hagyományos postai terjesztését, ha az olvasó majd a kézbesítési gondokat megunva saját otthonában tetszése szerint nyomtathatja ki kedvenc lapjának oldalait.

G. Kocsis Kristóf



Papírforma

Friss virágot az asztalra!



A Tulip DT modell – akár csak egy friss virág – jó hangulatot teremt maga körül: a felhasználót sokoldalúságával, könnyű kezelhetőségével segíti grafikus és üzleti feladatainak megoldásában. A DT modellt helytakarékos kompakt házban, installált Windows

for Workgroups vagy Windows® '95 programokkal szállítják, így tökéletesen megfelel Windows munkaállomásként. Talán épp ideje egy kis frissítésnek az Ön irodájában is. Döntését most kiváló árainkkal szeretnénk megkönnyíteni.

Tulip Vision Line® DT-120

- Pentium® Processzor 120 MHz
- PCI buszrendszer
- 8 MB RAM
- 256 KB Cache
- 1 MB video memória
- 1.44 MB floppy meghajtó
- 850 MB HDD
- Magyarangol billentyűzet
- Egér
- Előre installált magyar MS Windows® '95

194.990,-*

Tulip Vision Line® DT-133

- Pentium® Processzor 133 MHz
- PCI buszrendszer
- 16 MB RAM
- 256 KB Cache
- 1 MB video memória
- 1.44 MB floppy meghajtó
- 1.2 GB HDD
- Magyarangol billentyűzet
- Egér
- Előre installált magyar MS Windows® '95

239.990,-*

Disztribútorok: CHS Magyarország t: 302-4222, HRP Hungary t: 252-6300, KERORG Kft. t: 270-4591

Dealerek: D-Data Kft. t: 37/310-609, EC-CO Kft. t: 212-0144, Elender Kft. t: 210-3044, Kventa Kft. t: 269-5262, Peak-comp Kft. t: 82/311-646, Plantrading Kft. t: 149-1740, Profeszionál Salgótarján Kft. t: 32/420-666, Rádin Irodatechnika Kft. t: 52/368-878, SZÜV Országos Üzlethálózat t: 363-1682, Tóthfalusy és Tsa. Kft. t: 266-0751

Tulip Computers Magyarország: 1036 Budapest, Lajos u. 48-66. t: 250-8466, 250-8467 fax: 250-8468



**Tulip®
computers**



A mai irodák egyik nélkülözhetetlen kelléke a távmásoló, ismertebb nevén a telefax. Ebben a hónapban hópapírral működő faxokat fogadtunk tesztlaboratóriumunkban. Műszaki jellemzőiken kívül küllemüket és kényelmi szolgáltatásaikat is értékeltük.

72 **Az emberi tényező: Mr More**



Egyre népszerűbbekké válnak azok a felhasználói felületek, amelyek valamiféle személyiséget adnak a számítógépnek. Egy ilyesfajta interfész Mr More is, „aki” megmutatja a bankautomaták előnyeit, segít a gyors átutalások elintézésében, s fellebbenti a fátylat az egyenleg-ellenőrzés prózai titkairól.

58 **Internet Explorer 3.0**



Alig egy esztendő telt el azóta, hogy a Microsoft közzétette internetes stratégiáját. A bejelentést lázas fejlesztőmunka követte, s még tavaly megjelent az Internet Explorer 1.0, majd idén tavasszal a 2.0-s változat, nyár végén pedig az Explorer 3.0. Írásunkban ez utóbbit mutatjuk be.

HÍREK, ÚJDONSÁGOK

Acer – Új hullám	4
Tektronix – Szilárd tintások	4
Silicon Graphics – Egyesített memória	6
Plextor – 12Plex	6
Recognita – Olvasótárs	6
Psion – Sorozatlövő	9
3Com – Link-Jet	9
Internet – Heuréka!	9

HARDVERTESZT

Távmásolók (1.) – Hőskorszak	12
------------------------------	----

OPERÁCIÓS RENDSZER

OS/2 Merlin (2.) – Asztalosmunkák	20
-----------------------------------	----

FÓRUM

A Novell piacpolitikája – NetWare helyett IntranetWare	24
--	----

CAD

ArchiTECH.PC 2.02 – Piramisok kora	26
CADKey 7.5 – Kulcspozícióban	28

SZOFTVERTESZT

ABC GraphicsSuite (2.) – Picture Publisher	50
--	----

SZOFTVER

MS Internet Explorer 3.0 – Egy kis böngészgetés	58
SmartDrive és SpeedDrive – Az okos és a gyors	61
Mr More – Az emberi tényező	72

FÓKUSZ

Bug-vadászat (2.) – A gép is tévedhet?!	64
---	----

HARDVER

Miniatűr kártyák – Kiosztott lapokkal	68
---------------------------------------	----

JÁTÉK

Megarace 2 – Autók háborúja	76
-----------------------------	----

ÁLLANDÓ ROVATOK

Hóközben	1
Tartalom	3
Impresszum	71
Lemez melléklet	68
Előzetes	80
E számunk hirdetői	80

CP FORRÁS

PC-suli	31
Gyakorlat	36
Programozás	41
Internet rovat	42
Shareware	48



Acer

Új hullám

Egy minap aláírt szerződés értelmében az RCE lett az Acer második magyarországi disztribútora. Az Acerről egyébként az a hír járja, hogy erőteljesen nyomul mind az amerikai, mind az európai piacon, s egyes becslések szerint immár negyedik a világ szerverpiacán. Üzleti sikereit a magyarországi eladások volumene is megerősíti, amely – az RCE tanúsága szerint – 30 százalékkal múlja felül a tavalyit.

Az Acer valamennyi gépkategóriában érdekelt, a notebookoktól a high-end szerverekig. A legfrissebb bejelentés öt új gépet foglal magában (négy szervert és egy notebookot).

A szerverek közül két modell képviseli a „belepő” szintet: az AcerAltos 900/M7 és az AcerAltos 9000/M7. Mindkettőt egyetlen 133, illetve 166 MHz-es Pentium Pro processzorral, Triton II chipsettel, EDC memóriával és alaplapra in-

tegrált PCI/Fast/Wide/Ultra SCSI, valamint VGA vezérlővel szerelik fel. A memória 16, illetve 32 Mb-ig alapkiépítésben. Az egyik gépbe nyolcszoros IDE, a másikba pedig 6,7-szeres SCSI CD-meghajtót építenek.

Különös figyelmet érdemel a 64 bites Host Busra épülő architektúra, valamint az Advanced Server Management néven kínált rendszerfelügyeleti szoftvercsomag.

A középső, illetve a felső teljesítményosztályt a duál proceszor

szoros AcerAltos 9000/X1B, illetve az AcerAltos 19000/X1B képviseli. Mindkettő 200 MHz-es Pentium Pro processzort, Intel Orion chipsetet, 1 Gb-ig bővíthető ECC memóriát, valamint on board Fast/Wide/Ultra SCSI vagy VGA vezérlőt tartalmaz. Érdekesekek a különleges hibatűró szolgáltatások: a 8, illetve 16 forrócsérés lemezegység, az opcionális beépített UPS, valamint a három – ugyancsak forrócsérés – tápegység. Az előbb már említett Advanced Server Management rendszerfelügyeletet a Remote Diagnostic Manager távdiagnosztikai programcsomag egészíti ki. A CD-ROM meghajtók természetesen itt is megtalálhatók.

A hordozható kategória újdonsága az AcerNote Nuovo 970DX notebook, amely több különleges részletmegoldást tartalmaz. A gépet fémháza építették, amely könnyedén elve-

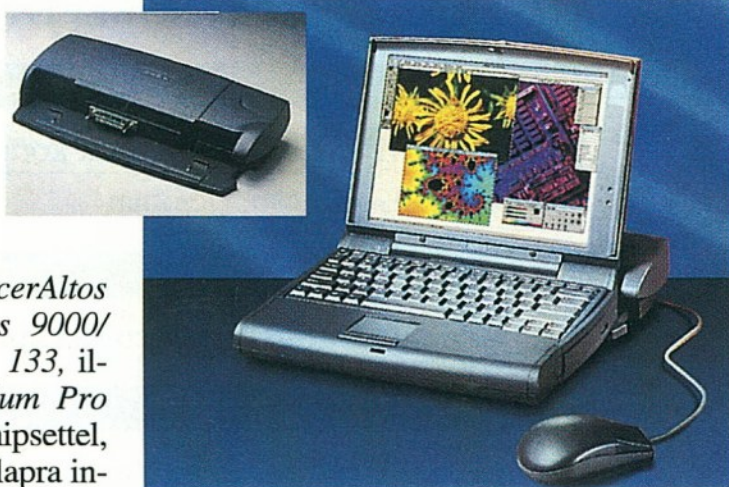
zeti a processzor hőjét, ezenkívül speciális tápfelügyeleti rendszerrel látták el, amely hat órányi „megfeszített” munkára elegendő energiát szolgáltat. A floppy- és a CD-ROM meghajtó helye ugyanaz.

A Nuovo 150 MHz-es Pentium processzort, 16 Mb-ig RAM-ot és 1,3 Gb-ig merevlemez tartalmaz. A képernyő 12,1"-os színes TFT, SVGA felbontással. A grafikus rendszer ereje a 2 Mb-ig vezérlőben rejlik, amely – a mellékelt szoftver közreműködésével – MPEG-lejátszásra is alkalmas. A gép egy külső monitort is „meghajt”, mégpedig 75 Hz-cel.

A billentyűzet dönthető, és – ha hinni lehet az ígéreteknek – hamarosan a magyar változat is megjelenik. A bővítésre egy Type III vagy két Type II csatlakozóhely kínál lehetőséget.

A multimédia képességeket 16 bites audiorendszerrel, beépített mikrofonnal és sztereó hangszóró párral, valamint ugyancsak beépített FM-vevővel aknázhatjuk ki. Az infravörös interfész segítségével megvalósul a vezeték nélküli kommunikáció.

A géphez különleges, mini dokkolóegység kapható, további bővítőhelyekkel.



Az AcerNote Nuovo egyik különlegessége a mini dokkolóegység, amely – többek között – modem és hálózati adaptert tartalmaz

Tektronix

Szilárd tintások

A Phaser család tagjaként két új színes nyomtató jelent meg nemrég a Tektronix kínálatában. A Phaser 300X különlegessége a kiváló színkezelés és a gyorsaság, így ideális eszköz a különféle grafikai és nyomdai alkalmazásokban. A Phaser-Match szoftver segítségével saját – a feladathoz leginkább megfelelő – színskálát alakíthatunk ki.

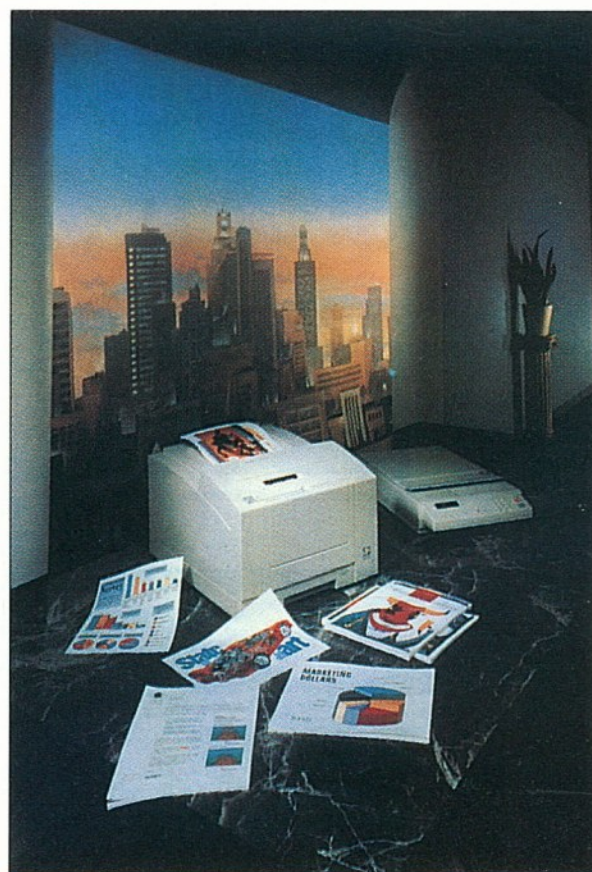
A szilárd tintával működő Phaser 300X-nek mindössze egy percre van szüksége egy A/4-es és két percre egy A/3-as oldal kinyomtatásához, a felbontása pedig 300 dpi. A készüléket RISC processzor vezérli, a memóriája 10 Mb-ig (22 Mb-ig bővíthető).

Nyomtatásra bármilyen 50–250 grammos anyagot használha-

gunk ki.



A Phaser 300X-et hálózati adapterrel is felszerelik



A Phaser 350 a munkacsoportos alkalmazások számára kínál olcsó, de hatékony nyomtatási megoldást

a Phaser 350 nyomtató, amelyet elsősorban üzleti alkalmazások számára fejlesztettek ki. Ára és üzemeltetési költségei miatt komoly versenytársa a színes lézernyomtatóknak.

A printer színes és fekete-fehér nyomatok előállítására egyaránt alkalmas. Nyomtatási sebessége gyors színes módban 6 oldal percenként. A PhaserLink hálózati kezelőszoftver különlegessége a Web-alapú felhasználói interfész. A bővített szolgáltatások között megtalálható a „Checkprint” (az első oldal ellenőrzése), a „Job Collation” (a kötegetelt nyomtatás) és a „Job Pipelining” (a nyomtatási feladatok sorba állítása).

tunk. Az Adobe PostScript Level 2-n kívül HP-GL és PCL 5 emulációval is dolgozhatunk; a nyomtató – automatikusan – érzékeli és kiválasztja a megfelelő nyelvet.

A Tektronix másik újdonsága

Legyen ott hamarabb!



Network Neighborhood

FAX

To: Light Secept Company
Mr. Pablo Gonzalez, Speedy
Vice President Communications
Phone: 222 133 563 56
Fax phone: 222 673 656 36
CC:

Date: 08/14/2002
Number of pages including cover sheet:

From: Prof. Ariz. G. G.

Phone: 122 987 456 23
Fax phone: 123 987 654 12

REMARKS: Urgent For your review Reply ASAP Please

Közel a távol

Szeretné, ha egyetlen csatlakozáson keresztül – és akár egy időben – kielégíthetné legkülönbözőbb kommunikációs szükségleteit, eddig nem tapasztalt minőségben és sebességgel?

Az ISDN költségtakarékos, hatékony és rugalmas megoldást kínál mindenféle kommunikációs és adatátviteli igényére.

Az ISDN a felhasználó szempontjából egy telefonvonal vagy -vonalcsoport, amely **drámai módon megnöveli** a különböző eredetű **digitális adatok átviteli sebességét és biztonságát**.

Az ISDN segítségével **egyetlen hálózaton** keresztül folytathat **telefonbeszélgetéseket** kristálytisztá hangon, **faxolhat** lézernyomtató minőségben, a bérelt vonalakéval megegyező biztonsággal küldhet és fogadhat **adatokat**, létesíthet **videokapcsolatot** a világ tetszőleges pontjával, kihasználhatja a



virtuális hálózatok minden előnyét. Mindezt a megszokottnál jóval nagyobb sebességgel és **kedvezőbb áron**. Ráadásul az egyszeri befektetésen túl már csak a kapcsolatok tényleges időtartamának megfelelően kell fizetnie. Könnyű belátni tehát, hogy az ISDN **gyorsaságával és költséghatékonyságával** nehéz versenyezni.

De nem is érdemes.

Bevezetni és élvezni annál inkább.

Jó tudni, hogy az ISDN ma már nemcsak fizikailag, de anyagilag is elérhető. Az ISDN-nel kapcsolatos kérdéseivel forduljon bizalommal munkatársainkhoz az alábbi ingyen hívható Zöld Számok egyikén:

Pesti Távközlési Igazgatóság, 06 80 300 002
Budai Távközlési Igazgatóság, 06 80 300 001
Debreceni Távközlési Igazgatóság, 06 80 300 005
Miskolci Távközlési Igazgatóság, 06 80 300 004
Pécsi Távközlési Igazgatóság, 06 80 300 007
Soproni Távközlési Igazgatóság, 06 80 300 009



MATÁV ISDN. Már holnap van.



A páratlan sebességű O2 munkaállomás különlegesen gyors memóriaelérést alkalmaz

Silicon Graphics

Egyesített memória

Merész távlatokat nyithat az internetes alkalmazások területén a Silicon Graphics új, páratlan teljesítményű asztali munkaállomása, amelyet lakonikusan csak O2 névre kereszteltek. A legfőbb újdonságok közül is kiemelkedik a *Webre* épülő felhasználói felület, valamint az úgynevezett egyesített memória-architektúra (UMA, *Unified Memory Architecture*). A 64 bites MIPS RISC processzorral felszerelt O2 képességeit főként a háromdimenziós grafikai, képfeldolgozási és videoalkalmazásokban lehet remekül kihasználni. A nagy sávszélességű UMA révén a 32 bites, dupla pufferes grafikus gyorsítóval felszerelt O2 lényegesen jobb teljesítményt nyújt, mint *Indy* nevű elődje.

Az új gépet kétféle processzorral – MIPS RISC R5000-rel, illetve R10000-rel – szállítják. A különleges architektúra jóvoltából a grafika, a video és a CPU közvetlenül éri el a memóriát egy 2,1 Gbájt/s sebességű buszon keresztül.

Az O2 operációs rendszere az új, 64 bites IRIX 6.3, amelyet az ugyancsak új, az internetes és intranetes publikálást integráló grafikus felülettel egészítették ki.

A fájlkezelő is Internet alapú: a felhasználók egy megosztott ablakban tekinthetik meg a Web-oldalt, illetve az azt felépítő fájlok listáját, s innen húzhatják át azután a kiszemelt fájlokat Web-publikációs programjuk munkaterületére. Az O2 rendszerek alapkiépítésben tartalmazzák a *Netscape Navigator 3.0* böngé-

zőprogramot és a *Netscape Fast-Track Server 2.0* publikáló szoftvert, s a csomagban megtaláljuk még az *Insignia SoftWindows* PC-emulátort, amellyel Windows 3.1, illetve Windows 95 alapú szoftvereket futtathatunk a gépen.

A felszereltséghez még egy video- és képfeldolgozó, valamint egy tömörítő egység is hozzátartozik, ezenkívül egy hardverrel gyorsított JPEG-tömörítő és -kibontó egységgel is dolgozhatunk.

Az O2 kilenc különböző konfigurációban kerül piacra. A legolcsóbb kiépítés – 32 Mbájt memóriával, 180 MHz-es R5000-es processzorral és 1 Gbájtos merevlemezzel – 1,4 millió forintba kerül, míg a legdrágább változat ára – 175 MHz-es R10000-es processzorral – 4,3 millió forint.

Az O2-vel egyazon napon a Silicon Graphics és szuperszámítógépeket gyártó leányvállalata, a *Cray Research* bejelentette az *Origin* szervercsaládot, amely a két cég közös terméke. A leglényegesebb újdonságok egyike itt is az *S2MP* multiprocesszoros architektúra, amellyel az *Origin* akár 128 processzorosra is bővíthető. Ezt a teljesítményt főként Web-szerverek, adatraktárak, döntéstámogató rendszerek igénylik.

Az *Origin* szerverek az építőkövet követik: az almodulokat a *CrayLink* csatoló köti össze. Valamennyi gép binárisan kompatibilis a Silicon Graphics korábbi *Challenge* és *Power-Challenge* gépeivel.

Plextor

12Plex

Egyre gyorsabb CD-meghajtók kerülnek forgalomba, szinte havonta. Az egyik legújabb – immár tizenkétszeres sebességgel pörgő – modellt a napokban jelentette be a *Plextor*, amely nemrég még nyolcszoros sebességű SCSI meghajtójával vonta magára a figyelmet. A *12Plex* típusjelzésű meghajtó 1800 Kbájt/s-os adatátviteli sebességgel és 110 ms-os véletlen hozzáférési idővel kápráztatja el a felhasználót. Érthető, hogy elsősorban multimédia-alkalmazások számára tűnik ígéretes eszköznek.

A zökkenőmentes adatáramlást kétszeresére – 512 Kbájt-ra – növelt pufferral oldották meg, miközben a *12Plex* meghajtó a CPU-erőforrásoknak is csak mintegy 15 százalékát használja ki, így más alkalmazások is szóhoz juthatnak. A takarékos CPU-használat a saját fejlesztésű *PowerPlex* meghajtószoftver eredménye, amely gyorsabban kicsomagolja az adatokat, s így simább visszajátszást tesz lehetővé.

A CD-meghajtó másik különlegessége, hogy a *caddy*-töltésű változat mellett a *Plextor* első ízben kínál 12-szeres tálcás (*Tray*-) betöltésű változatot.

A készülék működéséről az előlapon található LED-ek tájékoztatnak (*On/Busy*, valamint *Disk In*), és ugyanitt ta-

lálható a fejhallgató-csatlakozó is. A gyártó adatai szerint az *MTBF* (két meghibásodás közötti átlagidő) 100 ezer óra, míg a tálcás kivitelű eszköz 10 ezer, a *caddy* kivitelű 200 ezer betöltést visel el.

A meghajtó előnyei között említhető, hogy az összes operációs rendszerrel (*Windows 95*, *Windows NT*, *UNIX*, *OS/2 Warp*, *Solaris*, *Macintosh OS* és *Novell*) együttműködik, és olvassa valamennyi elterjedt CD-formátumot (*CD Plus*, *CD+G*, *Video CD*, *Photo CD Multisession*).

A *caddy*-változat már kapható a kereskedelemben, míg a tálcás típus novemberben jelenik meg a boltokban. A csomag a meghajtón és a kézikönyvön kívül a *PowerPlex* meghajtót is tartalmazza. A magyarországi forgalmazó egyébként a *HRP Hungary Kft.*

A *Plextor* palettáján változatlanul megtalálható még a *8Plex* típusjelű nyolcszoros sebességű modell, valamint az ugyancsak nemrég beharangozott *toronymodell*, amely hálózati környezetben alkalmazható. A *torony hot-swap* változata lehetővé teszi a modulok működés közbeni cseréjét.



Recognita

Olvasótárs

Kifejezetten látássérültek számára készült a *Recognita Rt.* legújabb fejlesztése, a *Recognita Reader 3.0* szövegbeviteli programcsomag. A szoftver IBM PC kompatibilis számítógépen futtatható MS-DOS operációs rendszer alatt. Segítségével a csökkent látók számára is lehetővé válik az olvasás és a szövegfelismerés, ami jelentősen megkönnyíti mindennapi munkájukat.

A *Recognita Reader 3.0* karakteres módban kezeli a képernyőt, menürendszere pedig felettebb egyszerű: az egyes funkciókat

tartalmazó menük, almenük, illetve paraméterek kiválasztásához csupán a billentyűzetre van szükség. A felismert szöveg hangkimeneti egységhez továbbítható, amely a parancssorokat is fel tudja olvasni.

A program több mint 100-féle szkennertípussal használható, és automatikusan meghatározza, hogy milyen lapméretek férnek el a számítógéphez csatlakoztatott szkenneren. Az álló és a fekvő elrendezésű dokumentumokat egyaránt beolvassa. A ferdén behelyezett lapok feldolgozásakor automatikusan korrigálja a képet. A felismert szöveg helyességét különleges – a látássérültek igényeinek megfelelő – eljárás ellenőrzi. A termék egyedi kézírás-felismerő modult is tartalmaz.

A FELADAT

PROFESSZIONÁLIS NYOMTATÁS



1200 DPI FELBONTÁS

A MEGOLDÁS

Panasonic

Bemutatóterem és mintabolt: East-West Business Center. 1088 Budapest, Rákóczi út 1-3. Tel.: 266-0695, 266-7770 Fax: 266-4327

KX-P6500

6 lap/perc sebességű

lézernyomtató

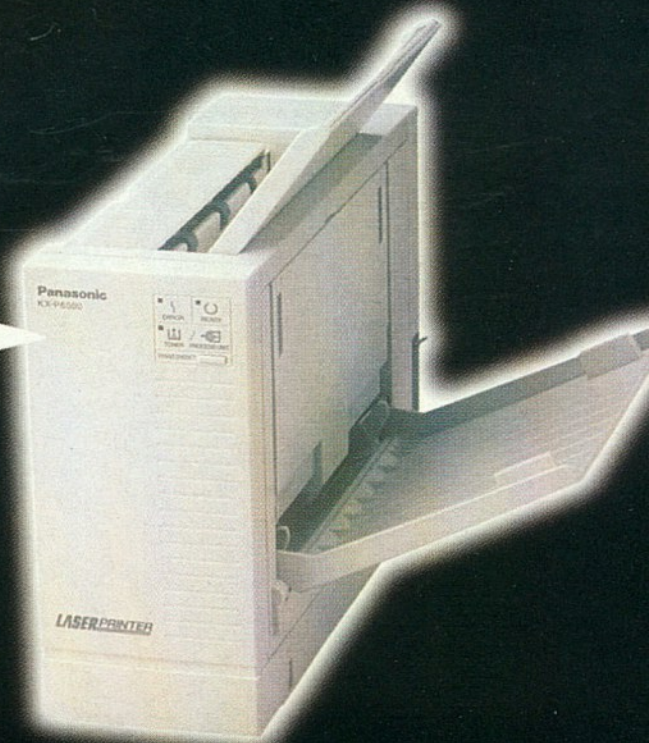
Nyomtatás Windows

és DOS alatt egyaránt

Valódi 600 dpi felbontás
(1200 dpi GDI módban)

Windows 95 driver

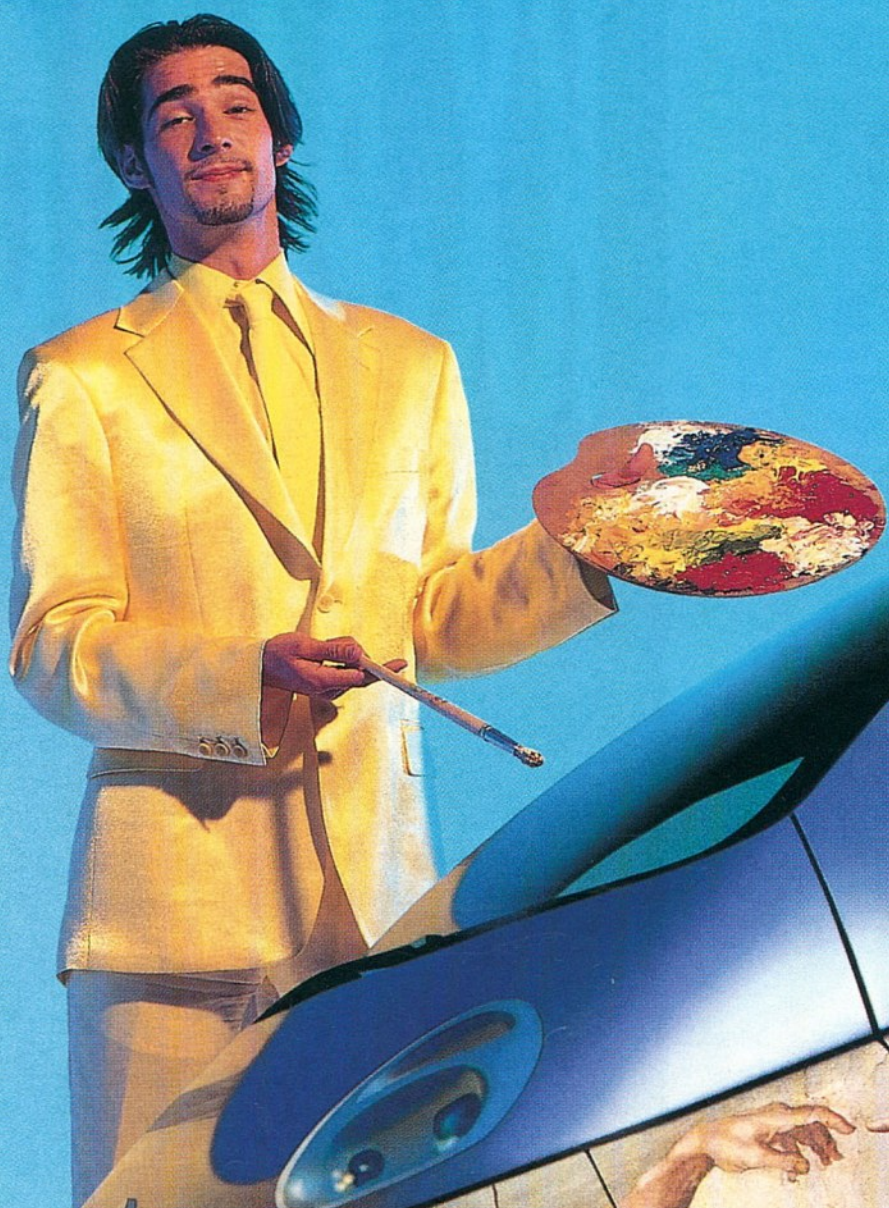
„Photo” üzemmód



LASER PRINTER

Panasonic Magyarország Kft. 1139 Budapest, Fáy utca 4.

Philips Brilliance monitorok...
...és előbújik Önből
a Michelangelo.



Let's make things better.



BRILLIANCE[®]
HIGH RESOLUTION MONITORS

Bármit is alkot a képernyőn, a Philips Brilliance monitorokkal mindig a maximumot hozhatja ki magából. Nézzük például a Cyberscreen technológiával készült új Brilliance 201CS monitort. Ez a világ első teljesen digitalizált képernyője, mely hihetetlen színekkel kápráztat el és egyenletes fényerőséget biztosít egészen a 21" képernyő legszéléig. Ez azt jelenti, hogy tűéles képet nyújt a tervezői, a DTP, a CAD/CAM munkákhoz, valamint mindazokhoz az alkalmazásokhoz, ahol a színhűség alapvetően fontos. Miért pazarolná hát tehetségét ennél kevesebbre? Még ma üljön le saját Philips Brilliance monitora elé.



PHILIPS

EURO RSCG BUDAPEST

Psion

Sorozat- lövő

Egyszerre két sorozatot (*Series*) bocsátott útjára a Psion, miután évekig nem nyúlt hozzá sikertermékéhez, a *Series 3a* palmtophoz. Ennek most két továbbfejlesztett, illetve módosított változata jelent meg: a bővített szolgáltatásokkal felvértezett *Series 3c* és az egyszerűsített, olcsóbb piacra szánt *Siena*.

A *Series 3c* – akárcsak elődje – két bővítőhelyet, nagy felbontású kijelzőt, automatikus telefonhívási funkciót tartalmaz, ugyanakkor háromszoros sebességű soros interfésszel is ellátták. Újdonság a beépített IrDA (infravörös) interfész, amelyen keresztül a palmtop egy másik Psionnal, PC-vel vagy nyomtatóval kommunikálhat. A tárhely 1 vagy 2 Mb-ot tartalmaz.

Figyelemre méltó, hogy az adatbázis immár kilistázva, akár ábécérendben is megjeleníthető, a naptár a havi elfoglaltságot, valamint a teendők listáját is megmutatja, a noteszbe pedig a megköltés nélküli gyors bejegyzéseket is felvehetjük.



A Series 3c palmtopot különleges kommunikációs képességekkel vértették fel

A fájlkezelés kényelmes és gyors (a PC-n megszokott Norton-szerű formában), a hangfelvételt pedig analizálni, illetve módosítani lehet. A programozás az új OVAL (Visual Basic) nyelv segítségével még egyszerűbb, mint volt.

A *Series 3c* palmtophoz kínált *PsiWin 1.1* kommunikációs csomag háromszoros adatátviteli sebességgel dolgozik, és ismeri a Windows 95 operációs rendszer különféle formátumait (beleértve a Word 7-et, az Excel 7-et, a Lotus Organizer 2.1-et és az MS

Schedule 7-et). Elkészült a *Series 3c*-n futó faxszoftver is.

Az új *Psion Travel* modem V.32bis kompatibilis, és 14 400 baud sebességű adatátvitelre képes. Hamarosan piacra kerül az új PCMCIA modemadapter, amelyvel még több modemet lehet a géphez illeszteni.

A *Siena* a *Series 3a* egyszerűsített változata, amelyet kisebb méretek, 48 gombos QWERTY tasztatúra, külön számbillentyűk és 8 ikonjelzésű érintőbillentyű jellemez. Kijelzője a *3a*-hoz képest feleakkora, és ugyancsak tartalmazza a soros, valamint az IrDA interfészt. Tárhelye 512 Kb-ot, illetve 1 Mb-ot tartalmaz. A csomagban a *PsiWin* szoftver is benne van.

3Com

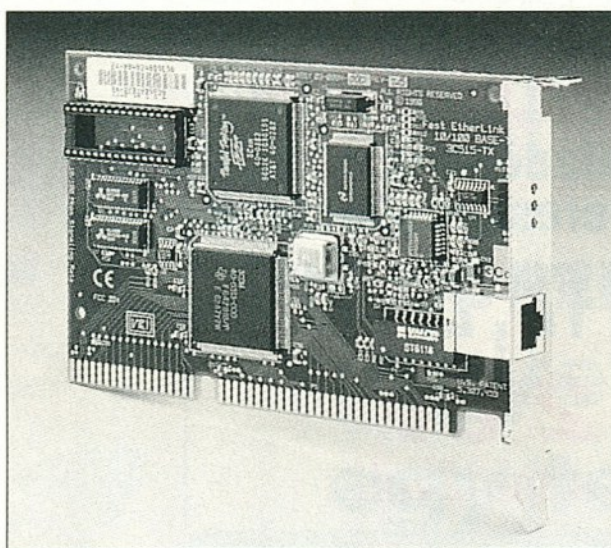
Link-jet

Rekorderedménnyel zárta 1996 júniusában kezdődött új üzleti évének első negyedét a 3Com Corporation. Az első három hónap alatt 707 millió dollár volt a forgalom, 42 százalékkal több, mint egy évvel korábban.

A cég ugyanakkor mintegy 20 új terméket jelentett be az említett időszakban, majd további 27-et az őszi – egyesült államokbeli – atlantai hálózati vásáron.

Az újdonságok között fontos hely illeti meg a *Fast EtherLink ISA 10/100BASE-TX Parallel Tasking* hálózati csatlólkártyát, amelynek segítségével a felhasználók egyszerűen átállhatnak a 100 Mbit/s sebességű hálózatokra. Az új adapter alkalmazásával a hagyományos PC-kből álló hálózaton is élvezhetjük a Fast Ethernet előnyeit.

A kártya szolgáltatásainak az alapja részben a 3Com által kifejlesztett *Parallel Tasking* techno-



A 3Com Fast EtherLink ISA hálózati adaptere segíti az átterést a 100 Mbit/s-os hálózatra

lógia, részben pedig a buszvezérlő-architektúra. Ezt egy 64 Kb-ot tartalmazó puffert egészíti ki, amely javítja az ISA busz adatátviteli kapacitását.

A szoftverfunkciók közül megemlíthető az ugyancsak a 3Com-tól származó *dRMON* technológia, amely 100 Mbit/s-os környezetben nyújt segítséget a hálózatközelítőknél.

A kártya a 3Com Pace technológiával is együttműködik, hiszen determinisztikus LAN-hozzáférést kínál, illetve prioritizálja a LAN valós idejű forgalmát. Az alaptartozékok között megtalálhatók a meghajtók valamennyi elterjedt kliens operációs rendszerhez (Windows 95, Windows NT és NetWare), valamint az *AutoLink* telepítőszoftver.

Az új termékek bevezetésén kívül a 3Com különféle szerződésekkkel is igyekszik meghódítani a piacot.

Ebből a célból nemrég megvette az *OnStream Networks* céget, amely élvonalbeli ATM, illetve WAN megoldások szállítójaként szerzett magának nevet. Októberben pedig a *Digital Corporation* szolgáltatási részlegével kötött nagy jelentőségű üzleti szerződést, amelynek értelmében a ettől kezdve a Digital is forgalmazza majd a 3Com hálózati termékeit.

Internet

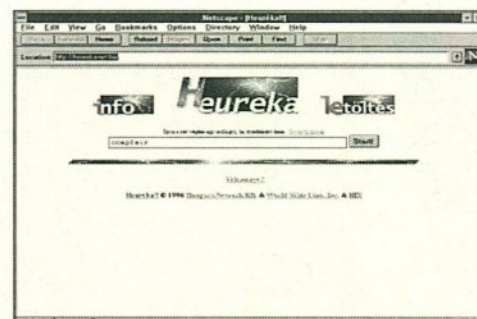
Heuréka!

A magyar internetezőknek többé nem kell kínlódniauk az ékezetes betűkkel. A *Hungary.Network Kft.* ugyanis olyan keresőprogramot indított el az Interneten, amely magyar nyelven is „ért”, és elfogadja a teljes magyar ábécé betűit. A *Heureka* segítségével a világhálózaton fellelhető magyar vonatkozású anyagokban kereshetünk, mégpedig szavak, szótöredékek és ezek logikai kombinációi szerint. Az amerikai keresőprogramok erre nem alkalmasak, hiszen csak egy részét dolgozzák fel ennek az anyagnak.

A *Heureka* – alapelveiben – a nagy amerikai keresőrendszerekhez (*AltaVista*, *Yahoo*, *Lycos*) hasonlít. Feldolgozaskor a teljes magyar anyagban keres, és a szerverek mintegy 95 százalékának információit éri el. További különlegessége, hogy a *Hungary.Network* a *HIX*-et (Hollósi Information Exchange) is integrálta a keresésbe bevont dokumentációk közé.

A felhasználó kényelmét szolgálja, hogy a *Heureka* megjeleníti a talált szövegek kezdősorát. A tervek között szerepel az átjárás kiépítése az ugyancsak a *Hungary.Network* által működtetett másik népszerű magyar keresőrendszerhez, a *HuDirhoz*, amelynek tematikus címjegyzékében már több mint 4000 magyar vonatkozású adatbázis címe lelhető fel.

A *Heureka* Web-címe: <http://heureka.hungary.com>, illetve <http://heureka.net.hu>. Az előbbi Amerikából, az utóbbi pedig Magyarországról érhető el gyorsabban.



A Heureka keresőprogram segítségével a magyar vonatkozású anyagban kereshetünk a világhálózaton

W^{PC} - DTP - GSM ^{All In One} Webmaster Studio

Számítástechnika:

- testre szabott pentium-os konfigurációk
- azonnali szakszerű CD írás
- GENIUS teljes termékcsalád



Telefon:

- SIEMENS telefonok, központok
- ISDN lehetőség
- GSM telefonok szervizelése



1136 Budapest, Csanády u. 18.

(Csanády-Pannónia u. sarok)

Tel/Fax : 129-78-88, 149-79-29

- számítástechnika,
- kiadványszerkesztés,
- telefonok egy helyen

DTP stúdió:

- kis példányszámú színes névjegykártyák és meghívók
- professzionális színes nyomtatás
- színes demonstrációs anyagok



AKCIÓ:

Minden újonnan vásárolt PC árából 2% kedvezményt kap, melyet Dtp vagy telefon részlegünknel is levásárolhat.



CÉGSZERVIZ

1087 Budapest, Luther utca 1/b.
Telefon: 113-1677

Számítástechnika:

Canon Notebookok:

486x5-133, 8 MB RAM, 810 MB HDD	
4xCD ROM, SB 16, 1,44 FDD,	
Color DSTN LCD, PCMCIA	399 000 Ft
CD ROM 4X, 4 CD tárolás	18 200 Ft
CD ROM 10x	18 800 Ft
SB komp. 16 bites hangkártya	7 200 Ft
Genius Color scanner 3200 dpi	25 900 Ft
True Color scanner, motoros	34 900 Ft
Verbatim floppy 1.44 MB	780 Ft
HP 600 tintasugaras nyomtató	42 800 Ft

Számítógépes konfigurációk AKCIÓS árakon!

Irodatechnika:

Iratmegsemmítő	15 600 Ft
GE 9200 telefon	2 800 Ft
GE 9825 üz. rögz. telefon	9 600 Ft
SAMSUNG SF 40 telefon/fax	41 9600 Ft
Concord C120F fax	32 800 Ft
Telefon vonalvédő	4 600 Ft
Olivetti írógép 510	18 200 Ft
Diktafon	6 960 Ft-tól
Adatbankok	900 Ft-tól
Kalkulátorok	540 Ft-tól
Írógép- és PC állvány	6 800 Ft-tól

Digitális gyorsmásolás 2,80 Ft/oldal

Áraink az áfát nem tartalmazzák!

Nyitva: H-CS: 10-18, P: 10-16.30



MONITOROK

viszonteladóknak
nagykereskedelmi áron

15", 17", 20", 21"

2 év
garanciával!

Minden monitorhoz ajándék
Baseball-sapkát adunk!



ELSAT INTERNATIONAL
MAGYARORSZÁG KFT.

Telefon/fax:
326-3689, 326-3690,
326-0509
E-mail: info@elsat.hu

„Ragazzkodjon az eredetihez!”

PHILIPS CDD-2000

L M S **CD-író**

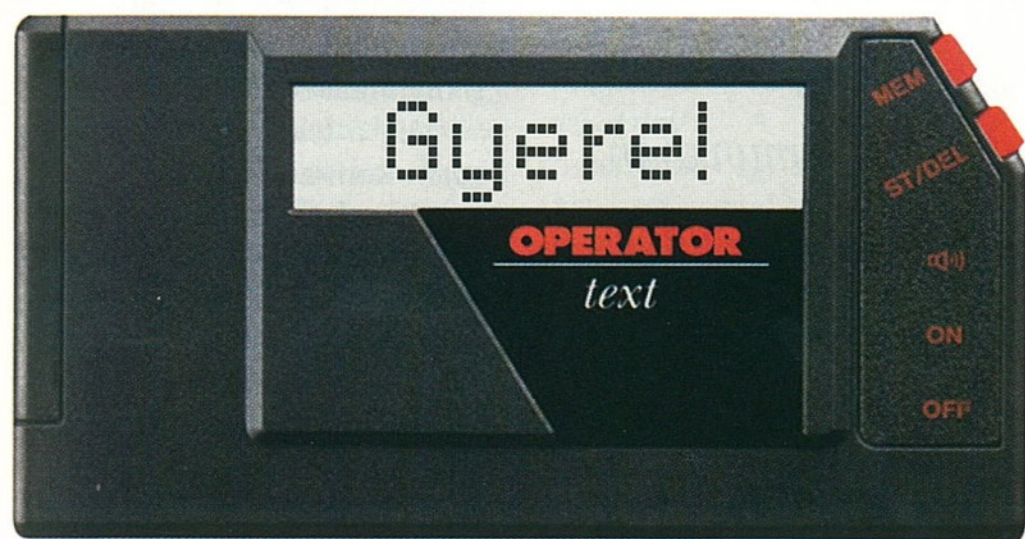
4xSCSI CD-olvasó, 2xSCSI CD-író
Most szoftverrel együtt,
még olcsóbban!!!

Magyar és angol nyelvű
ismeretterjesztő
CD-ROM-ok,
Packard Bell
számítógépek

**EZ A CD MULTIMÉDIA SZOFTVERHÁZ
HIRDETÉSÉNEK HELYE**

1065 Budapest,
Nagymező u. 21
Telefon: 153-1898;
cdmkft@mail.datanet.hu

**Mozi után elváltatok.
Te busszal mentél,
a többiek villamossal.
A többiek felmentek Ágihoz.
Ági megpróbált elérni.
De nem tudott.
Tibi viszont ott volt.
Nem volt szerencséd.
Se Operatorod.**



Most viszont lehet.

Az OPERATOR személyhívót most ingyen megszerezheted egy teljes évre! Fizetned csak a szolgáltatásért kell. Üzenj, ha ennél jobb bulit tudsz!

OPERATOR

Mert az élet gyakran kiszámíthatatlan.

Bemutatóterem: Budapest, Dózsa György út 84/b. Telefon: 351 99 11.

<http://www.operator.hu/>

HŐSKORSZAK

Az információ gyors célba juttatása régóta foglalkoztatja az embereket. Trója elestének hírért még füsttávíróval továbbították (Kr. e. 1184), s csak jóval később, 1804-ben használták először az elektromosságot távírásra. Az amerikai Morse 1837-ben szabadalmaztatta távíróját, majd 1844-ben mutatták be a *telegráfot*. 1846-ban a skót Bain lyukszalagvezérléssel kísérletezik, 1858-ban pedig Wheatstone (egy brit fizikus) szabadalmaztatta a vétel lyukszalagra rögzítését, majd a két gondolat egyesítésével 1867-ben bemutatta telegráfját. Később megszületett a *Siemens-Halske rendszerű gyorstávíró*, majd ezt a távgépíró, azaz a *telex* követte. Sokáig ez volt az egyetlen módja az üzenetek gyors célba juttatásának. Az írógépet lassan felváltotta a számítógép, a telexhálózatnak pedig megadta a kegyelemdőfést a távmásoló, más néven a facsimile, illetve rövidített alakjában a fax szédületes iramú elterjedése.

Technológia

A távmásoló elve alapján véve pofonegyszerű: az egyik oldalon behelyezzük a papírt egy beolvasóba (szkenner), amely elektromos jelsorozattá alakítja a lapon lévő képet. Ezt a jelsorozatot telefonvonalon keresztül eljuttatjuk az ellenállomásra, ahol a készülék ki-nyomtatja az elektromos jelsorozatot, és így előáll a távmásolat. Az eljárás ma már széles körben elterjedt, és viszonylag olcsó. (Néha érdemesebb faxolni, mint levelet küldeni, mert az

utóbbi drágább és lassúbb.) Újabban a faxnak is megjelent már a vetélytársa, mégpedig az *e-mail*. Ez még a faxnál is olcsóbb, mivel a jelek *nagyobb átviteli sebességgel* továbbíthatók. Ráadásul az ellenállomáson nemcsak a továbbított szöveg, hanem az átküldött kép is feldolgozható, méghozzá tetszőleges felbontásban és színmélységgel.

Eddig – több-kevesebb sikerrel – karakterfelismerő (OCR) programokat használtak a faxokon vett szövegek továbbfeldolgozására, ám az igazsághoz hozzátartozik, hogy *gyorsabb és eredményesebb volt az újragépelés*. A távmásolat egy mindenre érzékeny *hőpapíron* jelenik meg az olcsóbb gépeknél. Ha az információ lényeges, akkor a vett lapot célszerű azonnal lemásolni. A hőpapír elsősorban hő hatására színeződik el, de a nedvesség is árt neki. A napsütés és a műanyag fóliába tétel eredménye pedig a kifakulás. Mindezen hátrányai és persze a kényeszerű másolások miatt már nem is olyan olcsó a hőpapíros faxok üzemeltetése, így azután egyre jobban terjednek a *normál papírral működő készülékek*, amelyek egyik csoportja az egyre olcsóbb tintasugaras nyomtatóművet alkalmazza, míg a másik típus a Xerox technikán alapuló lézeres

A mai irodák elengedhetetlen kelléke a távmásoló, ismertebb nevén a telefax. Először a hőpapírral működőket vizsgáltuk meg tesztlaboratóriumunkban, a jövő év első negyedében a normál papíros berendezések kerülnek sorra, végül a speciális, számítógéppel összekötött mindentudókat mutatjuk be.

fax. A fejlesztés persze nem állt meg, így egyre több készülék alkalmas arra, hogy számítógéppel kommunikáljon, s a beolvasó és a nyomtató – amely a fax szerves része – a számítógép perifériája is lehet.

A faxkészülékek, hogy beszélgetni tudjanak egymással, *szabványosak*. A beolvasó egyszerűen egy sort tapogat le, a képet tartalmazó lap lép egyet, majd jön a következő sor letapogatása. A sor letapogatásakor a felbontás 8 pont milliméterenként (200 dpi). A léptetés háromféle lehet: a normál lépés 3,85 sor/mm, a finom 7,7 sor/mm és végül a superfinom 15,4 sor/mm. Ez utóbbit nem ismeri mindegyik készülék. A *függőleges felbontások* rendre:

100, 200 és 400 dpi. A leggyakoribb a finom felbontás használata, amikor 200 dpi-s felbontással olvastatjuk be a képet, és az ugyanezzel a felbontással készül is el. Ez ugyan lényegesen rosszabb a megszokott 300 dpi-s lézernyomtató felbontásánál, ám valamivel jobb, mint a mátrixnyomtatók 180-as draft képe.

Míg a telex *saját telexhálózaton* kommunikált, addig a faxok a *telefonvonalon* utaznak. Ebben egy *modem* segít, amely telefonvonalon terjedő jelekké *MODulálja* a beolvasóból érkező információt. Az ellenállomás modemje *DEModulálja* a fűtyülő, sistergő jeleket, és előállítja a képjeleket. Ez első hallásra roppant egyszerű, de azok a szerkezetek, amelyek mindezt elvégzik, kicsit már bonyolultabbak. Az adatátviteli sebesség szokásos értéke 9600 bps (bit/s), de rossz vonal esetén a modemek akár 2400 bps-re is visszaesnek. A készülékek egymás közötti beszélgetései során 300 bps az átviteli sebesség. Egyes modemek *tengerentúli kapcsolatra* is beállíthatók, amikor 4800 bps-sel kísérik meg a kommunikációt. A faxszabványban egyébként a 14 400 bps-os sebességet is definiálták.

A tesztben szereplő készülékek csak 9600-asok, ám a számítógépekbe szerelhető faxmodemek mai típusai a 14 400-as tempót is ismerik, így két számítógép között ilyen sebességgel is lehet faxolni.

Azért, hogy a világ bármely tájáról bárhova lehessen faxot küldeni, a *faxok átviteli eljárását* is szabványosították. Az

ITU-T (International Telecommunication Union-Telecommunication) és a CCITT (Consultative Committee for International Telephone and Telegraph) szervezetek T.4 ajánlása az egydimenziós módosított Huffmann (MH), a kétdimenziós módosított Read (MR) és a tisztán kétdimenziós duplán módosított Read (MMR) kódolást javasolja.

Az *MH eljárásnál* 15 másodpercig tart a kapcsolatfelvétel, ezt a lap átküldése követi, ami 30 másodpercet vesz igénybe. A 30 másodperces idő az etalonlap esetére igaz, egyetlen ferde egyenest már 20 másodperc alatt is át lehet küldeni. Ennek az az oka, hogy a faxok tömörítik a képet, így nem kell minden pontot átvinni, s a nagy fehér felületek esetén drasztikusan felgyorsul az átvitel. Végül öt másodperc kell az átküldés utáni búcsúzkodásra. Ekkor beszélnek meg a készülékek, hogy sikeres volt-e a vétel, és lesz-e következő lap. A vételi hibák öt százalékos értékénél az átvitel sikeres, e fölött már lehet hibát jelezni, 20 százalékos hibamennyiség esetén azonban *mindenképpen hibásnak kell ítélni az oldalt*.

Az ECM (Error Correction Method) berendezések *ismételt átvittel* tudnak hibát jelezni, az egyszerűbbek viszont csak a hibás átvitel tényéről tájékoztatnak. Ekkor a kezelőnek meg kell ismételnie a lap átküldését. Az *MR eljárásnál* 20 másodpercre szorították le a lap átküldésének az idejét, míg az *MMR protokoll* esetén minden tovább csökken: 8 másodperc az „összefütyülés”, 12 másodperc kell a lapnak és 2 másodperc az elköszönésnek.

A távmásolókat *több szintre* sorolták. A ma használatos készülékek a *G3-s szintnek* felelnek meg, de létezik már *G4-es faxgép*, amely – teljesen más átviteli protokoll szerint és természetesen sokkal nagyobb sebességgel – az ISDN vonalakon kommunikál.

Az érkező lap nyomtatása

azonnal elindul. A hőpapíros és a tintasugaras nyomtatók a fax küldésével egy időben nyomtatnak. A lézeres nyomtatók viszont a teljes lap beérkezése után kezdenek munkához. Egyes készülékek a memóriájukba veszik a lapokat, ha elfogy a papír. Azok a berendezések, amelyeknek nincsen memóriájuk, hibát jeleznek, ha kifogy a papír, és nem válaszolnak a következő hívásra.

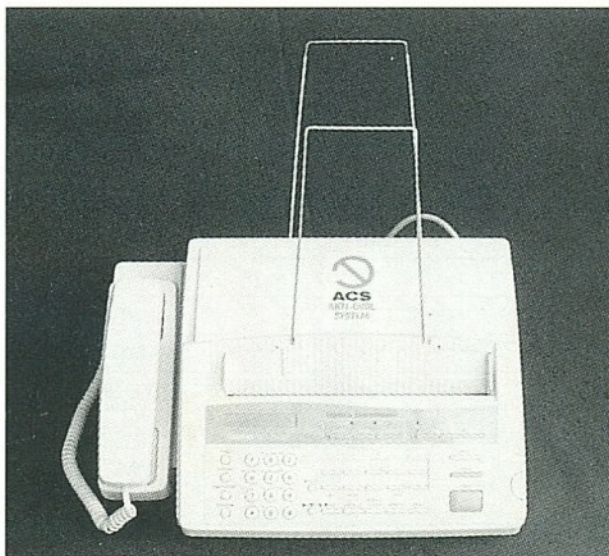
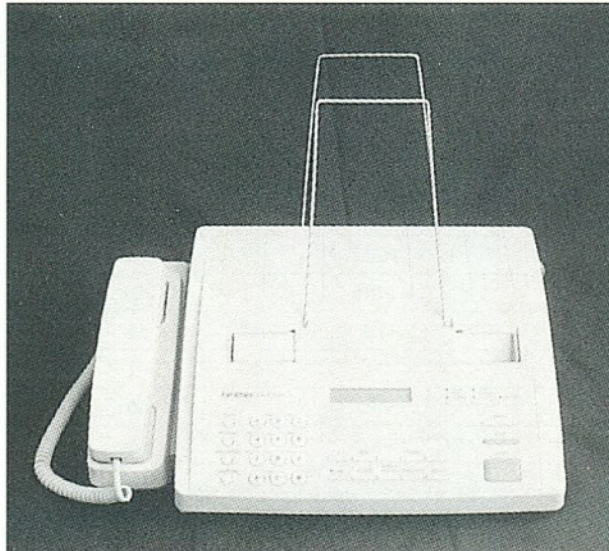
A beolvasás

Mindennek a kezdete a *dokumentum beolvasása*, azaz a *szkennelés*. A dokumentumot vagy a lapokat *szöveggel lefelé* kell a gépekbe helyezni. Ez jó akkor, ha nem akarjuk, hogy más is lássa, amit küldünk, de rossz akkor, ha a telefonszám nincs a regisztránkban, csak a dokumentumon szerepel. Ilyenkor célszerű a számot ceruzával a lap hátoldalára írni, és ekkor már könnyen tudunk tárcsázni.

A papírt egy gumigörgő húzza el egy *fényérzékeny diódasor* előtt, amely leolvassa a lapra írtakat. Ne felejtünk kapcsot, gombostűt vagy egyebet a dokumentumban, mert ezek igen csak megviselik a szerkezetet. Ha sok piszkos papírt kell beolvasnunk, esetleg poros helyen működik a készülék, akkor *célszerű időnként megtisztítani a beolvasó ablakát*.

Hőnyomtatók

E havi tesztünkre *hőnyomtatós faxokat* kértünk laboratóriumunkba. A hőnyomtató lényege, hogy *hő hatására elszínezi a hőérzékeny papírt*. A papír felett egy ellenállásokat tartalmazó *hőfej* helyezkedik el. Ebben annyi melegíthető pont van, ahány elemi pontot kiírhatóvá akarunk tenni a papír teljes szélességében. Egy melegítés, egy



A Brother 370-esnek nincsen üzenetrögzítője és memóriája (felső kép)

A Brother 390DT 50 lapos memóriával büszkélkedhet (alsó kép)

sornyi lapmozgatás és így tovább. Olcsó és viszonylag halk nyomtatótípusról van szó. Nagy hátránya, hogy *a nyomtatás nem időtálló*. Hő vagy nedvesség hatására eltűnik, illetve a teljes papírfelület átszíneződik.

A papír tekercsben helyezkedik el a gépekben. A tekercsből letekert és kitöltött papírokat a lap végén a faxkészülék levágja, vágó hiányában pedig vízszintes szaggatott vonalat nyomtat, amely mentén elvágjuk a papírt, ha több lap érkezett. A papír, ha sokáig áll a tartótekercsben, hajlamos a faxból kikerülve azonnal felpendredni. Néhány készüléknek van *lapsimítója is*; igen áldásos a tevékenységük.

Egyéb tartozékok, szolgáltatások

A készülékeket *telefonkagylóval* és *hívóművel* is felszerelik. Korábban voltak olyan fa-

xok, amelyekről mindezek hiányoztak. Ezeknél egy *külső készülék segítségével* kellett felvenni a kapcsolatot, és amint az létrejött, máris indíthattuk a távmásolót. Persze most is csatlakoztatható külső készülék a faxhoz, mi több, egyes berendezéseket ezekről is lehet vezérelni, s ekkor a faxfogadásnál nem kell odaballagni és megnyomni a startgombot, hanem csupán le kell nyomni egy kódot a külső készüléken, és már indul is a vétel.

A faxok egy részéhez *üzenetrögzítő* is társul, egyesekhez pedig TAM (Telephone Answering Machine) is kapcsolható. A mai faxokba épített üzenetrögzítők kivétel nélkül *félvezetősök*, de működnek még szép számban szalagosak is. A félvezetős üzenetrögzítő előnye, hogy a szöveg a többszöri lejátszás hatására sem torzul el, s ez főleg a kimenő üzenet (OGM: Out Going Message) esetében érdekes. Nincsen kazettakezelési probléma, a visszahallgatás is azonnal megkezdhető, nincs szükség visszacsévézésre, a készülék gyakorlatilag nem romlik el, és a helyigénye is elenyésző.

A faxok nagy része *késleltetett vagy időzített adásra is programozható*. A távmásoló ekkor nem azonnal, hanem egy beállított időpontban küldi el a dokumentumot. Így *kedvezőbb díjtétellel* küldhetünk faxot, bár akkor már nem vagyunk az irodánkban. Ha a készüléknek van memóriája, akkor onnan is lehet adni. Beolvassuk a dokumentumot, és akár több helyre (esetleg automatikusan, a csoportképzési lehetőséget kihasználva) is elküldhetjük faxunkat. Így csak egyszer kell beolvasni. Le is hívhatjuk az ellenállomásba bekészített faxot, bár egyes esetekben a készülékek ehhez *titkos kódot* rendelhetnek. Ugyanennek a fordítottja, amikor a mi készülékünket hívja fel az ellenállomás, s a faxunk leadja a tárolt anyagot. Ezek a szolgáltatások azonban nem minden készüléknél érhetőek el. ▽

15 HŐNYOMTATÓS FAX

Gyártó	Brother	Brother	Canon	OKI	OKI	Panasonic
Típus	370	390DT	T20	OF 350	OF 460	UF-S1-YC
Dokumentumméret						
Szélesség (mm)	148 – 216	148 – 216	184 – 216	218	216	216
Hosszúság (m)	n. a.	n. a.	n. a.	1,2	0,5	1
Max. beolvasási szélesség (mm)	208	208	210	206	208	205
A dokumentumadagoló kapacitása (lap)	10	15	10	n. a.	10	1
Felbontás (pont/mm x sor/mm / dpi x dpi)						
Normál (8x3,85/200x100)	van	van	van	van	van	van
Finom (8x7,7/200x200)	van	van	van	van	van	van
Szuperfinom (8x15,4/200x400)	van	van	nincs	nincs	nincs	nincs
Féltónus/foto	van	van	van	van	van	van
A kontrasztfokozatok száma	16	32/16	n. a.	16	64	n. a.
Átvitel						
Az alkalmazott szabvány	MH	MH, ECM	MH	MH	MH, MR, MMR, ECM	MH
Nyomtatómű	hőnyomtató	hőnyomtató				
Nyomtatási szélesség (mm)	208	208	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.
Adásigazolató bélyegzés	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs
Simítás	van	van	nincs	nincs	nincs	nincs
Papírlevágás	van	van	nincs	nincs	nincs	nincs
Hívómű						
Egygombos hívómű	5	10	10	nincs	8	5
Többgombos hívómű	40	20	25	nincs	40	10
Számtárolás (karakter + számjegy)	17 + 20	16 + 20	0 + 32	–	20 + 24	15 + 36
Újrahívás	van/háromszor	van/háromszor	kézi	kézi	van	van/háromszor
Késleltetett hívás	van	van	van	nincs	van	nincs
Egyéb szolgáltatások						
Kijelző	16 kar. LCD	16 kar. LCD	16 kar. LCD	nincs	2 x 16 kar. LCD	16 kar. LCD
Automatikus vétel	van	van	van	van	van	van
Adás memóriából	nincs	van	nincs	nincs	nincs	nincs
Tengerentúli váltás	van	van	nincs	nincs	nincs	nincs
Vétel a memóriába/memóriaméret	nincs	50 lap	nincs	nincs	nincs	van
Beszélgetéskérés	van	van	nincs	nincs	van	nincs
A hívó adatainak kiírása	van	van	nincs	nincs	van	van
Fedőlap	van	van	nincs	nincs	nincs	nincs
Faxlehívás ellenállomásról	van	van	van	nincs	van	van
Ellenállomás faxának lehívása	van	van	van	nincs	van	van
Jelszavas leadás / lehívás	van	van	nincs	nincs	van	nincs
Telefonszám-korlátozás	nincs	nincs	nincs	nincs	van	van
Kicsinyítés/nagyítás másoláskor	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	100, 200%
Kicsinyítés vételkor	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs
Hívásszétválogató	van	van	nincs	van	van	van
Vezérlés külső készülékről	van	van	nincs	van	van	van
Hálózatkimaradás esetén működik-e a telefon	nem	nem	nem	igen	igen	nem
Üzenetrögzítő	nincs	van	nincs	nincs	van	van
Vételi memória	–	12 perc	–	–	10 perc	n. a.
A vett szöveg ideje	–	n. a.	–	–	30 / 60 s	30 / 60 / 90 s
Beszélgetésrögzítés	–	van	–	–	nincs	van
Üzenethagyás	–	van	–	–	van	van
Üzenet-utánküldés	–	nincs	–	–	nincs	van
Távvezérlés/távlekérdezés	–	van	–	–	van	van
Egyéb adatok						
Méret (szélességxmagasságxmélység) (mm)	378x303x113	378x303x125	310x210x112 (1)	285x210x84	300x280x97	266x93x231
Súly (kg)	5	5	3,5	1,8	4,1	2,5
Áram- vagy teljesítményfelvétel (készlet/üzem) (W)	15/150	15/150	10/110	5/20,5	n. a.	5,5/120
Üzenetek/feliratok nyelve	magyar/magyar	magyar/magyar	angol	angol	angol	angol
Dokumentáció	magyar	magyar	német	magyar	magyar	magyar
Forgalmazó	DIT	DIT	Ant	OKI	OKI	Intec Panasonic
A CP értékelése						
Szolgáltatások	jó	kiváló	kevés	kevés	kiváló	közepes
Nyomtatási minőség	jó	jó	közepes	közepes	jó	jó
Hívómű	jó	kiváló	kiváló	közepes	jó	jó
Beállíthatóság	kiváló	kiváló	jó	közepes	jó	jó
Kezelhetőség	kiváló	kiváló	közepes	közepes	közepes	közepes
Dokumentáció	jó	jó	közepes	gyenge	jó	jó

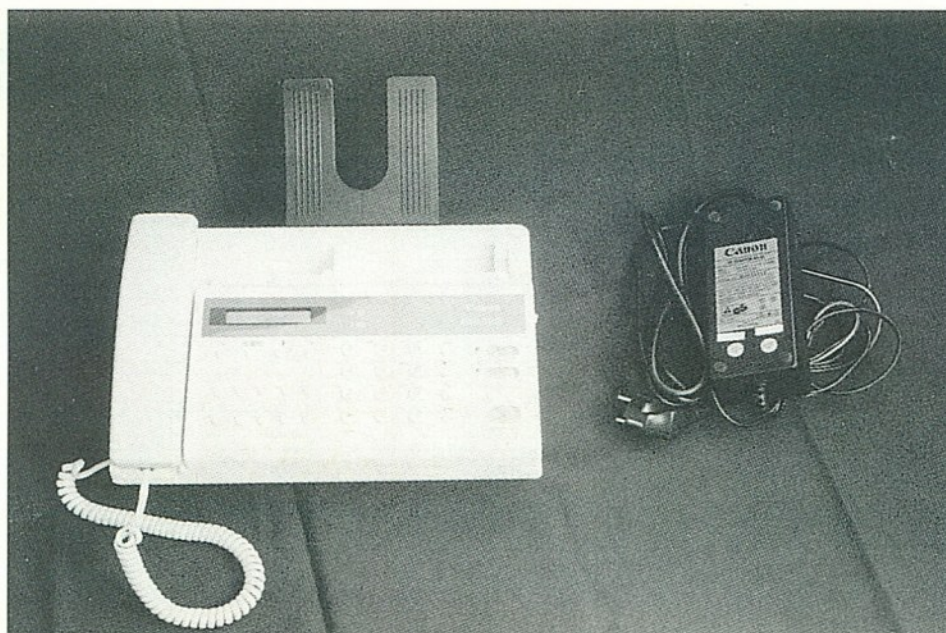
n. a = nincs adat

MŰSZAKI ADATAI

Panasonic	Safax	Samsung	Samsung	Sanyo	Sanyo	Sanyo	Sanyo	Toshiba
UF-V60-YJ	140R	SF 800	SF 2800	SFX-10	SFX-30	SFX-32	SFX-33	TFP-25
257	n. a.	216	216	216	216	216	216	216
1	n. a.	n. a.	n. a.	1,5	1,5	1,5	1,5	1
208	208	208	208	208	208	208	208	210
10	5	10	10	5	10	10	10	20
van	van	van	van	van	van	van	van	van
van	van	van	van	van	van	van	van	van
van	nincs	van	van	nincs	van	van	van	van
van	van	van	van	van	van	van	van	van
16	n. a.	64	64	16	16	16	16	n. a.
MH, MR és MMR	n. a.	MH és MR	MH és MR	MH és Sanyo	MH és Sanyo	MH és Sanyo	MH és Sanyo	n. a.
n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	212	212	212	212	n. a.
van	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs
nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	van	van	van	nincs
van	nincs	nincs	van	nincs	van	van	van	nincs
5	12	10	20	4	8	8	8	10
15	30	50	80	5	20	20	20	40
15 + 36	22 + 21	20 + 34	20 + 34	24 + 20	16 + 32	16 + 32	16 + 32	38 + 17
van/ötször	kézi	kézi	kézi	van/kétszer	van/kétszer	van/kétszer	manuális	van
van	van	van	van	nincs	van	van	nincs	nincs
16 kar. LCD	16 kar. LCD	2x16 kar. LCD	2x16 kar. LCD	16 kar. LCD	16 kar. LCD	16 kar. LCD	16 kar. LCD	20 kar. LCD
van	van	van	van	van	van	van	van	van
van	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs
van	7200/4800/2400	nincs	nincs	4800 bps	nincs	nincs	van	nincs
50 oldal	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs
van	nincs	van	van	van	van	van	van	van
van	nincs	van	van	nincs	nincs	nincs	van	van
nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs
van	van	van	van	nincs	nincs	nincs	nincs	van
van	van	van	van	nincs	van	van	nincs	van
van	csak Sagemről	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs
van	nincs	nincs	nincs	nincs	van	van	van	van
nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	125, 100, 80%	125, 100, 80%	125, 100, 80%	nincs
nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	100, 75, 50%	100, 75, 50%	nincs	50%
van	van	van	van	van	van	van	van	van
van	van	van	van	van	van	van	nincs	van
nem	nem	igen	igen	nem	nem	nem	nem	igen
van	van	van	van	nincs	nincs	van	nincs	nincs
n. a.	30 perc	15 perc	30 perc	-	-	18 perc	-	-
n. a.	3 perc	n. a.	n. a.	-	-	max. 60 db	-	-
van	nincs	van	van	-	-	van	-	-
van	van	van	van	-	-	van	-	-
van	nincs	nincs	nincs	-	-	nincs	-	-
van	van	van	van	-	-	van	-	-
126x404x269	265x220x120	360x280x140	360x280x140	299x130x221	381x90x263	381x90x263	381x116x263	n. a.
4,5	2,7	4	4	3,5	4,3	4,3	4,8	n. a.
7/120	n. a.	9,5/120	9,5/120	5/100	5/160	5/160	5/110	n. a.
angol	magyar/angol	magyar/angol	magyar/angol	angol	angol	angol	angol	angol + 10 nyelv
magyar	magyar	magyar	magyar	magyar	magyar	magyar	magyar	magyar + 6 nyelv
Intec Panasonic	Számalk-CED	Samsung	Samsung	Albacomp	Albacomp	Albacomp	Albacomp	Toshiba
kiváló	kiváló	kiváló	kiváló	kevés	jó	kiváló	jó	jó
jó	jó	jó	jó	jó	jó	jó	jó	jó
jó	kiváló	kiváló	kiváló	jó	jó	jó	jó	kiváló
jó	jó	jó	jó	jó	jó	jó	jó	jó
közepes	jó	jó	jó	közepes	közepes	közepes	közepes	közepes
jó	jó	jó	jó	jó	jó	jó	jó	jó

A faxok a fejlécben tüntetik fel a *lapszámot*, a *hívóazonosítót* és a *hívószámot*. Ez utóbbi kiírása esetleg letiltható. Egyes készülékek úgy is beállíthatók, hogy csak a telefonregiszterükben tárolt számokról fogadjanak faxot, idegenek faxküldési kísérleteit utasítsák vissza. Ugyanígy kérhető, hogy a távmásoló ellenőrizze az ellenállo-

Az OKI „minimálprogramja”: az OF 350-es mindössze egy telefon és egy fax

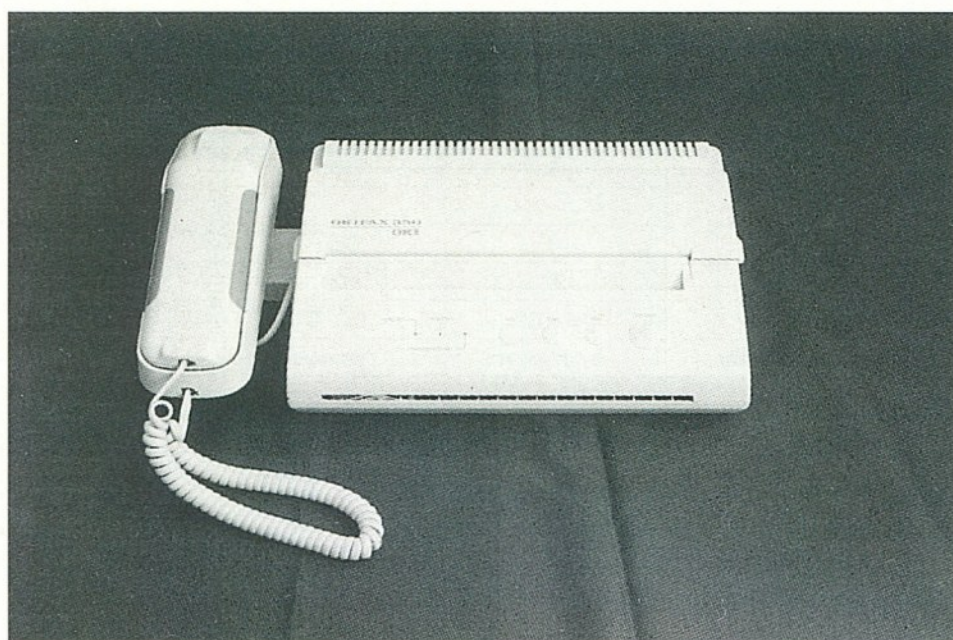


Íme a Canon utolsó mohikánja: a T20-as készülék

kozni ezzel a típussal, s az eddig oly sikeres tevékenységüket, a hőpapíros faxok forgalmazását egy másik, remélik még sikeresebb ágazattal, a *tintasugaras faxok* értékesítésével kívánják felváltani. Szó, ami szó, a T20-as nem is volt a legjobb a hőpapíros választékból. Használata a *külső tápegység miatt* kicsit nehézkes. A külseje – eltérően legújabb társaitól –

egyáltalán nem extravagáns, a készülék szerényen megbújik az asztalon.

Faxolni *finom és fotomódban* lehet. Szuperfinom üzemmódra nincsen lehetőség. A fogadott fax kicsit fakóra sikerült. Úgyhogy mi sem tudunk mást mondani, mint a forgalmazó: nézzünk inkább előre, hiszen az új készülékek már más dimenziókat sejtetnek.



más hívószámát, és egy esetleges félrecsúszott hívásnál bontsa a vonalat.

Nézzük meg ezek után közelebbről is a tesztlaboratóriumunkba érkezett készülékeket!

Brother 370 és 390DT

A *DIT* által forgalmazott *Brother faxcsalád* régóta változatlanul van jelen a piacon. Ennek két oka is lehet: vagy optimálisra sikerültek, vagy „elfelejtették” továbbfejleszteni őket. Nos, ezúttal mind a két állítás igaz lehet. A gépek ugyanis annak idején igazán jól sikerültek, és nem sok módosítanivaló van rajtuk. A készülékek felirata magyar nyelvű, miként a kiírások is. A két gép apró külalakbeli eltérésein kívül a *370-esnek nincsen memóriája és üzenetrögzítője*.

A kisebbik készülék a szokásos *extra szolgáltatásokat* is nyújtja, no persze olyanokat, amelyek nem kapcsolódnak a memóriához. Ezek között van a

fedőlap, amely e két készülék extra sajátossága. A faxkészülékekkel *automatikusan készítjük el az üzenet előtt elküldendő fedőlapot*. A nagyobb készüléknek – mivel beépítették a memóriát – igen sok szolgáltatása van. A papír kifogyása nem okoz adatvesztést, mivel ekkor a memóriába érkezik a legfeljebb 50 lapnyi információ. Anyagainkat (legfeljebb három különbözőt) beolvastathatjuk a memóriába, és onnan küldhetjük el különböző címekre vagy – körfaxként – a telefonregiszterben szereplő ügyfeleinknek. Ehhez persze csoportosítani kell az ügyfeleket, majd a távmásoló a csoport(ok) számára küldi el – teljesen automatikusan – a fa-

A régebbi telefonokat idézi küllemével a Panasonic UF-S1-YC-je

Az OKI DF 460-as 2x16 karakteres kijelzőn beszélget a felhasználóval

xokat. A készülékünket távolról lekérdezhethetjük, hogy tárol-e faxot vagy szöveges üzenetet. Ha érkezett valami, akkor azt meghallgathatjuk, illetve lehívhatjuk.

Canon T20

Ezt a készüléket, a *Canon utolsó mohikánját* az *Ant Kft.*-től kaptuk. A forgalmazó szerint már nem akarnak foglal-



OKI OF 350 és DF 460

Az *OKI* új cég a hőpapíros kategóriában, eddig ugyanis a lézeres típusok között jelentek meg újabb modelljei. Úgy látszik, hogy amíg egyesek kiszállnak, ők belépnek ebbe az üzletbe. Az *OKI* képviselőtől kaptam két berendezés közül a kisebb *minimálprogramot* teljesít: *telefon+fax*, a megkövetelt minimális szolgáltatásokkal. Nos, ez is az egyik lehetséges viselkedésforma az árversenyben. A másik készülék már jobban illik a mezőnybe, kellemes tapasztalataink voltak vele.

Sajnos mind a két gép angolul beszél, igaz, a kisebbiken csak a feliratok angol nyelvűek, hiszen annak nem telt LCD-re. A nagyobbik 2x16 karakteres kijelzőn keresztül kommunikál a felhasználóval, s meglehetősen érthetetlen, hogy vétel esetén vajon *miért nem írja ki az ellenállomás azonosítóját*,

**Korszerű design és számos hasznos szolgáltatás: az UF-V60-YJ a Panasonic-tól (felső kép)
A Safax 140R formás, finom mívű készülék (alsó kép)**

hiszen az egyik sor üresen áll. Igaz, megadja az átviteli sebességet, ami pluszinformáció, az azonosító pedig megnézhető a fejléccen vagy a naplóban (bár kiírni egyszerűbb).

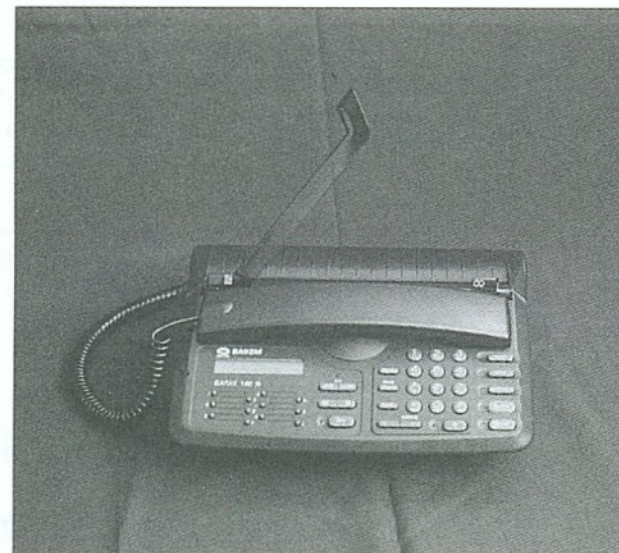
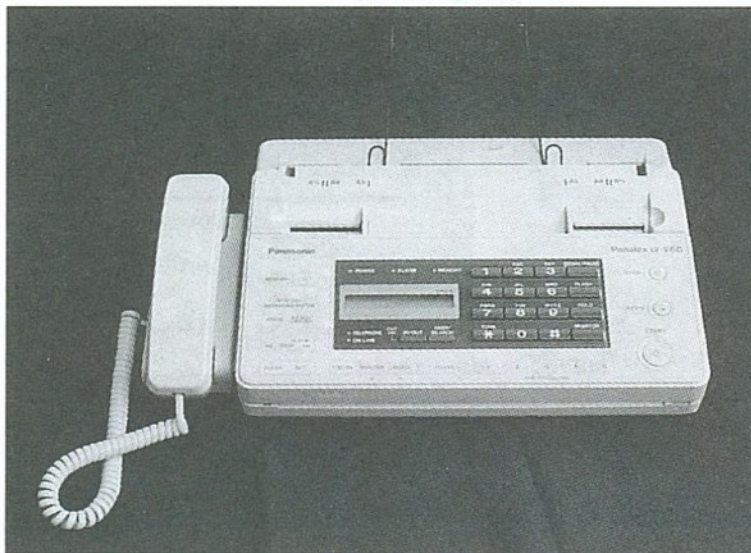
A kis készülék programozására a szkennert használják. A gépet egy adatlap kitöltésével (négyzetek besatírozásával), majd ennek a beolvasásával lehet konfigurálni. Ezt főleg a szerviz végzi, de mi van akkor, ha a konfigurációt módosítani kell számváltozás miatt?

A nagyobb készülék a megszokott *menüs módszerrel* vezet végig a beállításokon. A karakterek beírásához egy táblázatból tudhatjuk meg azokat a kétjegyű kódokat, amelyeket be kell vinnünk. Így azután a választék nem csupán az ábécére korlátozódik, mint sok más gépnél, viszont sokkal bonyolultabb a beírás. No de ne legyünk elégedetlenek: valamit valamiért!

A készüléknek van *üzenetrögzítője* is, s ezt programozhatjuk, hogy 30 vagy 60 másodpercnyi szöveget vegyen-e egy hívótól. A 30 másodperc *memóriatakarékossági okokból* érthető, de nálunk sokszor csak ennyi idő után kezdik elhebegni az üzenetet. Sokan megrettennek a gépi hangtól, amely készületlenül éri őket. Ez azonban már nem az OKI hibája!

Panasonic UF-S1-YC és UF-V60-YJ

A Panasonic faxok egy időben uralták a magyar piacot, a konkurencia térhódítása azonban némiképp visszazsorította őket. Az *Intec Panasonictól*



származó két készülék a nagy hőnyomtatódömping leszálló ágát képviseli. A Canonhoz hasonlóan a Panasonicnál is *a normál papíros kategóriára* kacsingatnak.

A két készülék *két különböző szolgáltatási színvonalat* képvisel. A kisebb – formájával – a régi telefonokat idézi. Sok minden van benne, ennek ellenére *egyszerű kis kompakt készülék, üzenetrögzítővel*. A nagyobb kaliberű fax – kissé durva külsejével – zordul áll az asztalon, és egy kicsit morgós is: zajosnak éreztük a többi készülékhez képest, s ezt főleg a vágószerkezetének röhattuk fel.

A kisebb készüléknek *nincsen dokumen-*

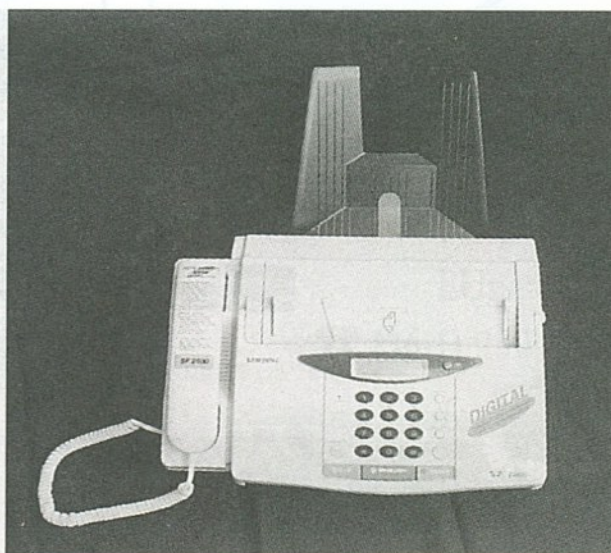
Az SF 2800-as kívülről szinte teljesen olyan, mint az SF 800-as modell, viszont ebben a készülékben már van memória is

tumtárolója, azaz egyenként kell etetni az elküldendő lapokkal, ami egy kicsit kényelmetlen. Cserébe viszont *másoláskor kétszeresre tud nagyítani*. Ez persze csak akkor jó, ha félszélesgű anyagokat akarunk felnagyítani.

Jó ideig keresgéltek az adásnaplót, de az sehogyan sem akart kijönni a gépből. Végül elkeseredésünkben elővettük a gépkönyvet, amelyből kiderült, hogy két eset van: vagy azonnal megkapjuk az igazoló jelentést, vagy örök homály fedi a munkánkat.

A *beállítás meglehetősen szokatlan*. A telefontárcsára emlékeztető kerek valamin egy jobbra és egy balra nyíl segítségével lehet kiválasztani a feliratokat. Ha „kiszerecskerekeztük” magunkat, akkor a *Start* gombbal engedélyezzük a kiválasztást. Ez után már *a megszo-*

A Samsung SF 800-as is 2x16 karakteres kijelzöt kapott



kott menürendszer következik az LCD-n.

A kis gépben – mint már említettük – egy *üzenetrögzítő* is megbújik. A papír letépetése kicsit körülményes, ám egy határozott felfelé rántással mindig sikerült. A kisebbik készüléknek egy olyan – kellemes – szolgáltatása is van, hogy *ne zavarj üzemmódban* csak azok tudnak felcsengetni bennünket, akik beírnak egy titkos kódot a készülék bejelentkezésekor.

A nagyobb készülék inkább *technokratának* tűnt. Ebben ugyanis nemcsak *üzenetrögzítő*, hanem levágó és memória (50 oldalas) is található. Átválthatunk tengerentúli faxolásra, és például a hívó adatai is kiírhatók.

Safax 140R

A *Safax* jól ismert márka Európában, nálunk a *Számalk-CED* terjeszti. A *140R* típusjelű távmásoló talán a *kisebbik Panasonicon vetélytársa lehet*. Az első benyomásunk szerint *hölgyeknek való, formás, finom mívű darab*. Van *üzenetrögzítője*, a feliratai angol nyelvűek, de magyarul is beszél. Kicsit óvatosan kezeltük, mivel a kihajtható dokumentumtámasztója igen törékenynek látszott. A papírt hátrafelé kell letépni, ami nem esik kézre, de lehet, hogy a nagy óvatosság miatt tépkedtünk bátortalanul és emiatt többször ügyetlenül. Ez az egyetlen olyan készülék, amelybe *írással felfelé kell betenni a dokumentumot*.

Samsung SF 800 és SF 2800

Külsőre nézve *két egyforma készüléket* kaptunk a Samsungtól. Az eltérés csupán a *típuszámban* látszik. Belül viszont a *memória mérete* és a *papírvágó* a különbség. A fax *kétarcú*, azaz egy előlap felhajtatásával tűnnek elő azok a gombok, amelyek a programozáshoz vagy a faxadás paraméterezéséhez szükségesek. Az *üzenetrögzítő* gombjai is e fedél alatt bújnak meg. A lecsukott előlap védi a



CP-VÉLEMÉNY

Tesztünk lefedi a piaci kínálat nagy részét, a vizsgált készülékek mellett a Panasonic régebbi gépei kaphatók még, ezenkívül a Minolta, a Philips és a Xerox kínál ilyen kategóriájú faxokat. Az *érdeklődés azonban egyre inkább a normál papíros gépek felé fordul.* Ha választani akarunk a most bemutatott palettáról, akkor el kell döntenünk, hogy *szeretnénk-e üzenetrögzítőt vagy sem.* Fontos szempont lehet a *papírsimító és a laplevágó* is. Ezek igen kellemes, ám pénzbe kerülő kényelmi szolgáltatások.

Az is lényeges lehet, hogy áramkimaradás esetén lehet-e a készülékkel telefonálni. Ekkor persze nem használhatjuk a telefonregisztrert, de legalább nem vagyunk elvágva a külvilágtól. Szempont lehet még a szuperfinom és a fotomásolás, bár ezek a mindennapi gyakorlatban kisebb jelentőségűek. Amúgy pedig azt ajánljuk, hogy senki ne hamarkodja el a vételt, várja meg a következő tesztünket!

(Olvasóink ezúttal ne keressék a szokásos piaci táblázatot lapunk közepén. A kereskedelemben kapható készülékek kínálatát nézve ugyanis úgy döntöttünk, hogy inkább együtt mutatjuk majd be a különböző típusú faxokat, a jövő év első negyedében.)

gombokat, és esztétikusabbá teszi a készüléket. Ekkor minden gond nélkül használhatjuk a telefont, sőt faxot is vehetünk, illetve küldhetünk, ha ez utóbbi esetben nem akarjuk beállítani a felbontást. Sajnos a *gyorstárcsázás gombjai is a fedél alá bújtak.* A felhajtott fedél dokumentumtartóvá válik. A telefonkészülék a hálózat kimaradásakor is működik, ami igen kedvező tulajdonság.

A felhajtható lapon a felnyitás után előtűnnek az *angol nyelvű gyorssegédletek.* Ha ez kevés

(mondjuk, mert nem tudunk angolul), akkor a *Help listák* mindenről tájékoztatnak, s természetesen már magyarul. Ugyanígy magyar nyelvűek a feliratok, sőt a magyar nyelvű mellett lévő angol gépkönyv is magyar feliratokra (!) hivatkozik. Még egy érdekesség: a *világidő.* A fontosabb városnevek benne vannak a gépben, és megtudható, hogy ott éppen hány óra van. Amennyiben nem találjuk a keresett várost, egy *fővárosország táblázat* segít az időzóna kiválasztásában a gépkönyv függelékében.

Sanyo SFX-10, SFX-30, SFX-32 és SFX-33

Az *Albacomp* áldásos tevékenysége révén újabban *Sanyo* faxok is színesítik a hazai kínálatot. A választást *négyféle készülék* is nehezíti; itt a bőség zavara, mint hajdanán a Panasonic esetében. A legkisebb gép szűk szolgáltatásválasztékához viszonylag szerény ár párosul. (Adásigazolójelentést például nem tudunk kicsiholni belőle.) A 30-as és a 32-es modell között csak a *félvezetős üzenetrögzítőben* van különbség. A 33-as eltér társaitól: a tudása hasonlít a 30-aséhoz, de más a külalakja, és kedvezőbb az ára. Valószínűleg ez a *továbbfejlesztett változat.* A harmincasok érdekes



A Sanyo SFX-10 szűk szolgáltatásválasztékához viszonylag szerény ár társul (felső kép)

A Sanyo faxcsalád legnagyobb tudású tagja, az SFX-33-as (alsó kép)

jellemzője a *nagyítás/kicsinyítés.* A behelyezett dokumentumot negyedével csökkentik vagy növelik. A 30-as és a 32-es vételkor kicsinyíteni is tud két fokozatban (75 és 50 százalékkal). E két készüléket elegáns, sötétszürke plexi védi a por ellen, amely felhajtva megtámasztja a dokumentumot.

Kis figyelmesség: a *Start* gombot megnyomva kis papírkát kapunk, memo felirattal. Ha gyorsan fel kell írunk valamit telefonálás közben, akkor ez nagy segítség. *Igazán pompás ötlet!*

A gépek angolul be-

A húszkarakteres kijelző és a 20 lapot befogadó dokumentumtartó kiemeli a mezőnyből a Toshiba TFP-25-ös távmásológát

szélnek, de a magyar nyelvű gépkönyvek alapján nem gond a kezelésük. A karakterek beírását egy kicsit nehézkesnek találtuk.

Toshiba TFP-25

A *Toshiba* neve inkább a nagyobb kategóriákban ismert, de a cég választékában van hőpapíros fax is, amelyet a *Toshiba képviselet* küldött tesztelésre. Ez a faxkészülék *több tulajdonságában* is eltér a mezőny tagjaitól. A megszokott szögletes dobozformát enyhén ível oldják fel a bal oldalon. Az angolon kívül még *tíz nyelvet* programoztak be, de sajnos a magyar nem került közéjük. Sze-

rencsére van magyar gépkönyv, bár – a hatnyelvű, eredeti gépkönyvhöz hasonlóan – ez is szűkszavú. A kijelző a megszokott 16 karakteres LCD helyett *20 karakteres,* így az üzenetei informatívabbak. A *dokumentumtartó 20 lapot fogad,* s ez egyedülálló a mezőnyben.

A készülékben nincsen *belső üzenetrögzítő,* de ha egy külsőt csatlakoztatunk hozzá, akkor a *programozható hívásszétválogató* azt is tudja kezelni. A *gyorstárcsázó számoknál* a nevek beírása kissé körülményes, mivel egyenként kell végiglépkednünk az ábécé betűin. Érdekessége miatt megemlítenéd a készülék azon – nálunk ugyan nem használható – sajátossága, hogy a szerviz, ha engedélyezzük, le tudja kérdezni a berendezés állapotát. A gép tesztelés utáni leszerelésekor derült ki, hogy nagyon megszerette a telefonkábel csatlakozóját; ezt ugyanis alig lehetett kihúzni. (No persze erre használat közben nem is igen kerül sor, így ez csak egy parányi észrevétel.)

Krizsán György

Keresse
könyveinket!



COMPUTER BOOKS

Gerő Judit: Word for Windows '95 (7.0 ver.) magyar és angol nyelvű változathoz	1.960.-
Tátrai Tibor: MS PROJECT	1.997.-
Gazsó Zoltán: "VISUAL" – adatbázis-kezelők objektum-orientált programozása – lemez melléklettel	1.493.-
Benkő T.né–Buzásy Gy.–Farkas A.–Szűcs G.: Bevezetés a SUN világába	1.436.-
Pintér M.: AutoCAD Mechanikai Desktop – Parametrikusan testmodellelés az AutoCAD Designer program segítségével	980.-
Benkő T.né–Benkő L.–Dr. Meszéna Zs. –Dr. Gyenes K.: Programozási feadatok és algoritmusok Turbo Pascal nyelven – lemez melléklettel	1.488.-
dr. Tamás P.–Tóth B. és trai: WINDOWS 95 magyar nyelvű változathoz + Microsoft PLUS! felhasználóknak	1.960.-
Dr. Kovácsné C. J.–Ozsváth M.–G. Nagy J.: Office 95 – Irodai alkalmazások példákkal feadatokkal	1.568.-

Kérje
katalógusunkat!

Tel.: 1751-584, tel./fax: 1753-591
1128 Budapest, Tartsay V. u. 12.
Levélcím: 1253 Bp., Pf.: 71.
Faxbank: 1808-611/1456

Részletes információkat
talál az AdatÁ-n!
Hívja fel egy modemmel
a 06-27-315-424
telefonszámon!



Lokális hálózatok

tervezése

helyszíni bejárás alapján javaslatot teszünk
a hálózat kialakításának optimális módjára.

kivitelezése

elvégezzük a kábelezést, felszereljük a
csatlakozókat és bekötjük a készülékeket.

bemérése

hiteles mérési jegyzőkönyvet veszünk fel
koax, UTP és optikai kábelezésről.

interPC
networking kft

1145 Budapest, Amerikai út 96.
T.: 251-9678, 251-8645 F: 252-0096
E-mail: 100263.112@compuserve.com

COMFORT INTERNET BOLT:
<http://www.comfort.hu>

Iroda: 1182 Budapest, Hargita tér 14-15. Telefon: 294-2050, Fax: 294-2051
Kommunikációs szaküzlet: 1095 Budapest, Mester u. 57. Tel.: 216-0050, Fax: 216-0051

ÁRZUHANÁS

Sportster® és más típusú
modemek esetén.



Rendeljen most

19.900.-Ft

előleg befizetésével, rendkívül áron.

Viszonteladónak extra kedvezmény.

Vásároljon tiszta forrásból
a U.S. Robotics disztributorától!

U.S. Robotics®

The Intelligent Choice in Information Access

EUnet
Eunet Hungary

!!!! NEWS !!!!

szolgáltatás indul november 15-től

EUnet ügyfelek számára ingyenes,
de bárki előfizethet!

**FORGALMI DÍJAINK
JELENTŐSEN CSÖKKENTEK**

Részletes információ:

EUnet Magyarország Kft.

☎ (36-1) 250-9300, Fax: (36-1) 250-9339

e-mail: info@eunet.hu <http://www.eunet.hu>

ASZTALOSMUNKÁK

Az operációs rendszer *Desktopnak* nevezett legfelső szintje tényleg egy íróasztalra emlékeztet. Különböző tárgyakat, objektumokat helyezhetünk el rajta, majd kiválaszthatjuk, illetve kinyithatjuk az éppen szükségeset. Mindenki úgy rendezheti be a Desktopot, ahogy számára a legkényelmesebb.

Az első üdvözlő

A rendszer első elindítása után megjelenik egy nagy, üdvözlő ablak, amely szinte teljes egészében eltakarja a Desktopot. Ebben három lehetőség közül választhatunk: megtekinthetjük a *Tutorialt*, regisztrálhatjuk a programot, vagy bezárhatjuk ezt az ablakot. Ez utóbbit úgy is megtehetjük, hogy a legközelebbi rendszerindításkor újra megjelenjen az ablak, de megadhatjuk azt is, hogy többet ne induljon el automatikusan. Az *online regisztrációról* annyit érdemes tudni, hogy tökéletesen helyettesíti a hagyományos regisztrációs levelezőlap visszaküldését, és a gépen kitöltött adatlapunkat többféle elektronikus formában (fax, e-mail) küldhetjük el, de akár ki is nyomtathatjuk és a postára bízhatjuk.

Az üdvözlő képernyő leghasznosabb része az *OS/2 Tutorial*. Ebben az egész rendszer nagyon részletes leírását találjuk. A tudnivalókat négy nagy csoportba osztották, és aki végigolvassa a leírást, biztos lehet abban, hogy szakavatott ismerője lesz az OS/2 operációs rendszernek.

Az *OS/2 Basic* csoportban – az alapvető információkon kívül – a rendszerben található objektumok és programok kezeléséről, a rendszer testre szabásáról és a multimédia lehető-

Múlt számunkban a sikeres installációnál hagytuk abba az OS/2-es operációs rendszer bemutatását, és izgatottan vártuk, hogy az automatikus újraindítás után megjelenjen a teljesen megújult grafikus felhasználói felület...

gatni a hálózaton vagy böngészni a World Wide Weben. Olvashatunk az operációs rendszerhez tartozó fájl- és nyomtató-kliensszoftvekről és a mobil felhasználókat segítő *Mobil Office Service*-ről.

A *Voice Type* információs csoport a PC-s operációs rendszerek piacán egyedülálló és valójában már a következő év-

1. Valamennyi ablak keretében hasonló kezelőgombokat találunk
2. Egy folder *Details* nézete minden részletet elárul



Icon	Title	Object Class	Real name	Size	Last write date	Last
	BonusPak	Folder	BonusPak	0	1996-10-7	
	boot.dat	Data File	boot.dat	20 992	1996-10-10	
	C	Data File	C	111	1996-10-2	
	CDFS.IFS	Data File	CDFS.IFS	43 369	1996-8-12	
	CID	Folder	CID	0	1996-10-2	
	CONFIG.BAK	Data File	CONFIG.BAK	3 740	1996-10-3	
	CONFIG.SYS	Data File	CONFIG.SYS	3 795	1996-10-6	
	Desktop	Desktop	Desktop	0	1996-10-2	
	DMISL	Folder	DMISL	0	1996-10-2	
	DOS.DAT	Data File	DOS.DAT	33 280	1996-10-7	
	IBMCOM	Folder	IBMCOM	0	1996-10-2	
	IBMI18N	Folder	IBMI18N	0	1996-10-2	
	IBMINST	Folder	IBMINST	0	1996-10-2	
	IBMLVL.INI	Data File	IBMLVL.INI	256	1996-10-2	
	IBMVESA	Folder	IBMVESA	0	1996-10-2	
	javaos2	Folder	javaos2	0	1996-10-2	
	kapcs	Folder	kapcs!!	0	1996-10-7	
	LANGUAGE	Folder	LANGUAGE	0	1996-10-2	
	Maintenance Dealer	Dealer	Maintenance Dealer	0	1996-10-2	

ségekről olvashatunk. A *Connect* részben a helyi és a távoli hálózatokhoz való csatlakozás rejtelmek kaptak helyet. Megtalálhatjuk például annak a leírását, hogy miként lehet a Warp 4.0 segítségével fájlokat moz-

gathatunk. A *Connect* részben a helyi és a távoli hálózatokhoz való csatlakozás rejtelmek kaptak helyet. Megtalálhatjuk például annak a leírását, hogy miként lehet a Warp 4.0 segítségével fájlokat moz-

gathatunk. A *Connect* részben a helyi és a távoli hálózatokhoz való csatlakozás rejtelmek kaptak helyet. Megtalálhatjuk például annak a leírását, hogy miként lehet a Warp 4.0 segítségével fájlokat moz-

gathatunk. A *Connect* részben a helyi és a távoli hálózatokhoz való csatlakozás rejtelmek kaptak helyet. Megtalálhatjuk például annak a leírását, hogy miként lehet a Warp 4.0 segítségével fájlokat moz-

gathatunk. A *Connect* részben a helyi és a távoli hálózatokhoz való csatlakozás rejtelmek kaptak helyet. Megtalálhatjuk például annak a leírását, hogy miként lehet a Warp 4.0 segítségével fájlokat moz-

A *Tutorial* egyébként nem csak a rendszer indulásakor olvasható. Ha bármikor szükségünk van rá, megtalálhatjuk az *Assistance Center* elnevezésű gyűjtőben.

Általános tudnivalók

Az OS/2 operációs rendszerrel – objektumorientált felépítésének köszönhetően – egységesen kezelhetünk bármilyen típusú objektumot, legyen az egyszerű adatfájl vagy egy távoli hálózat szervere. A rendszerben megtalálható objektumok mindegyikéhez tartozik egy *pop-up menü*, amelyik mindig az objektumnak megfelelő menüpontokat tartalmazza. Bár vala-

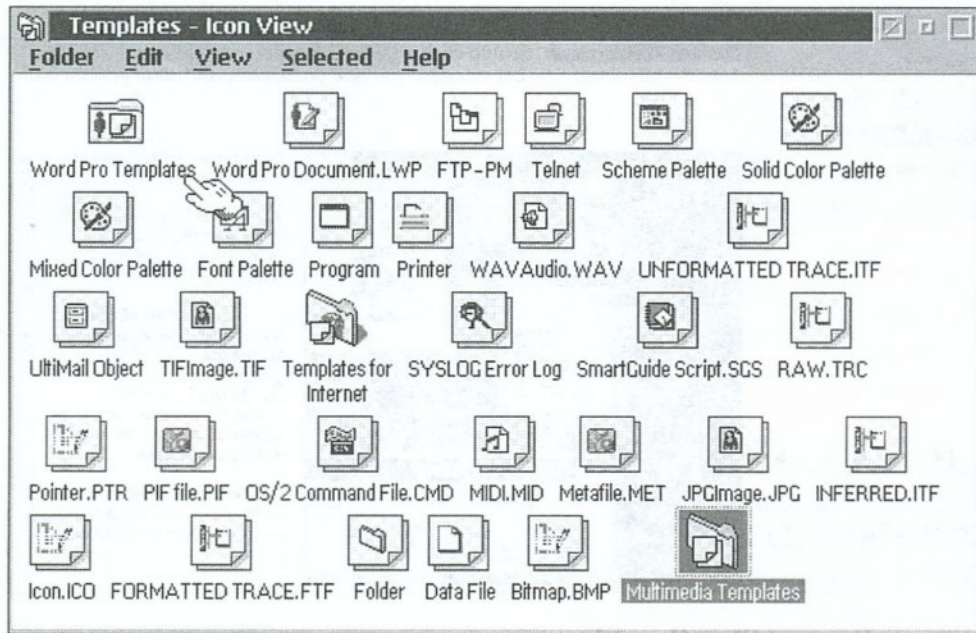
mennyi objektum pop-up menüjében más és más lehetőségeket találunk, a *Properties* menüpont biztosan szerepel közöttük. Erre kattintva általában egy *többoldalas jegyzetfüzetet* kapunk, ahol beállíthatjuk az adott objektum összes lényeges tulajdonságát.

Egy grafikus felületű program vagy operációs rendszer esetében szinte félretolhatjuk a billentyűzetet, és az *egér* válik a legfontosabb kezelőeszközzé, hiszen ez nemcsak arra szolgál, hogy a képernyőn található menüből kiválasszuk a megfelelő utasítást, hanem sok esetben számos műveletet is elvégezhetünk vele. A Warp 4.0-nál viszont szinte már az egérről is lemondhatunk, hiszen ez az operációs rendszer – megfelelő hardver esetén – *élőszóval is vezérelhető*.

No de maradjuk azért az egérenél, s nézzük meg, *milyen szerepük van az egérgomboknak, és milyen műveleteket lehet velük végrehajtani*. Az OS/2 környezetben általában nem jobb és bal egérgombról beszélünk, hiszen a *balkezesek felcserélhetik ezeket a gombokat*. Így a továbbiakban a hagyományos értelemben bal gombnak nevezett egérbillentyűt 1-es gombnak, a jobb oldalt pedig 2-es gombnak fogjuk hívni.

A Warpnál az 1-es egérgomb az objektumok kijelölésére, a grafikus gombok megnyomására és objektumok, valamint ablakok kinyitására és becsukására szolgál. Ez utóbbiakat az 1-es gomb kétszeri, gyors megnyomásával tehetjük meg. A 2-es gomb segítségével megfoghatunk egy objektumot, illetve elővarázsolhatjuk az objektumhoz tartozó pop-up menüt.

Ha egy kijelölt objektumra kettőt kattintunk az 1-es gombbal, akkor kinyílik, vagy ha az objektum egy program, akkor elindul. A dupla kattintás helyett megnyomhatjuk az *Enter* gombot is, persze csak akkor, ha nem tettük túl messzire a bil-



3

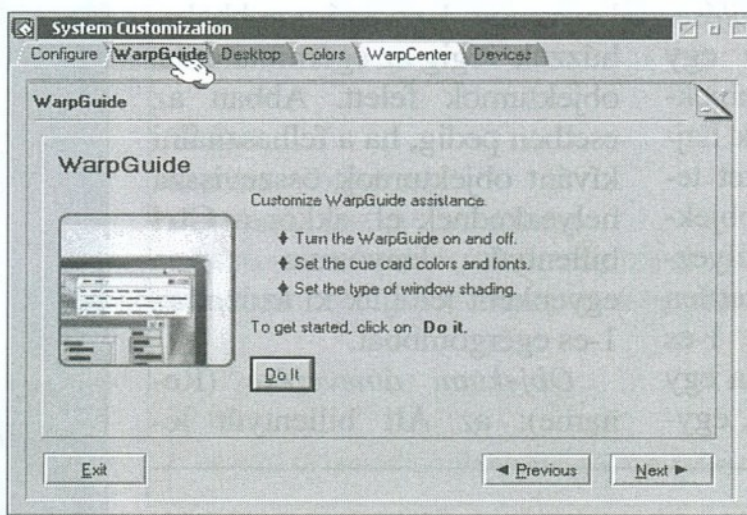


OS/2 Warp Tutorial

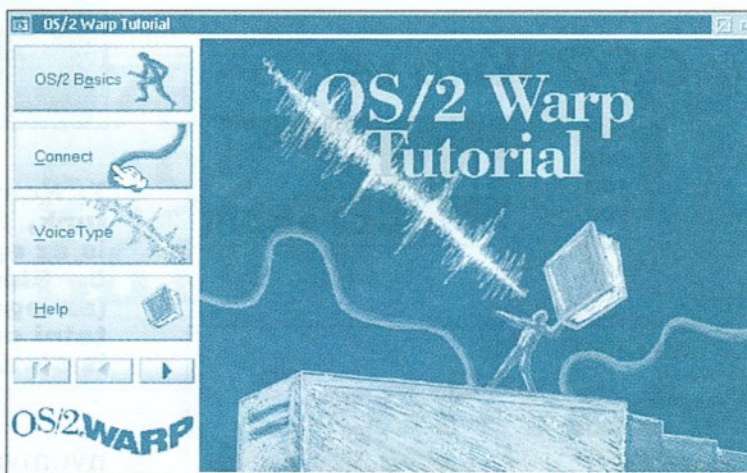
4

lentyűzetet. Egy objektum megnyitásakor keretben jelenik meg az adott objektum tartalma. Ennek a formátumáról mi dönthetünk, hiszen az objektum pop-up menüjében meghatározhatjuk, hogy *Icon*, *Tree* vagy *Details* nézetben szeretnénk-e látni a tartalmat. A keretet tetszőleges helyre mozgathatjuk a Desktopon, feltéve, hogy az 1-es egérgommbal megfogjuk a keret fejlécét, és ott engedjük el, ahová tenni szeretnénk. A nyitott objektumhoz tartozó keret méretét is hasonlóan változtathatjuk: meg kell ragadni a keret valamelyik oldalát vagy sarkát az 1-es egérgommbal, és máris beállíthatjuk a kívánt méretet.

A nyitott objektumok keretének fejlécében *négy fontos gombot* találunk. Ha a bal felső sarokban lévő ikonra kattintunk, akkor megjelenik az adott objektumhoz tartozó pop-up menü, amely számos beállítási lehetőséget takar. A keret jobb felső szélén további három gomb helyezkedik el, amelyek feladata az objektum bezárása; minimalizálása vagy elrejtése;



5



6

3. Az *Icon* nézetnél az egyes objektumok típusának megfelelő ikonok jelennek meg
4. A *Tutorial* indító ikonját az *Assistance Center*ben találhatjuk
5. A *Warp Guide* a tudásszintünknek megfelelő segítséget ad
6. A *Tutorial* témakörönként tartalmazza a tudnivalókat

illetve teljes nagyságúra vagy a teljes nagyságúróról való visszaalakítása. Egy nyitott objektum bezárására tehát több lehetőség is kínálkozik: használhatjuk a jobb szélén található bezáró gombot, vagy kiválaszthatjuk a pop-up menü *Close* utasítását, amely a keret bal felső sarkában lévő ikonra kattintva jelenik meg, de azt is megtehetjük,

hogy duplát kattintunk erre a kis ikonra.

Fontos megjegyezni, hogy *a keretben elhelyezkedő gombok közül az elrejtő vagy minimalizáló nem zárja be a programot, csupán eltünteti a Desktopról*. Így azután előfordulhat, hogy bár nincsen egyetlen nyitott objektum vagy futó program sem a munkaasztalon, több alkalmazás is működik elrejtve. Ezekről onnan szerezhetünk tudomást, hogy megnézzük a *Windows Listet*, amely tartalmazza az összes nyitott objektum és futó alkalmazás felsorolását. A *Windows List* ablakot úgy is megjeleníthetjük, hogy *egyszerre nyomjuk le az egér 1-es és 2-es gombját*.

Egy operációs rendszer egyik leglényesebb feladata a *fájlkezelés*. Az alábbiakban röviden felsoroljuk, hogyan hajthatjuk végre az *alapvető fájlkezelő műveleteket* a Warp 4.0-ban.

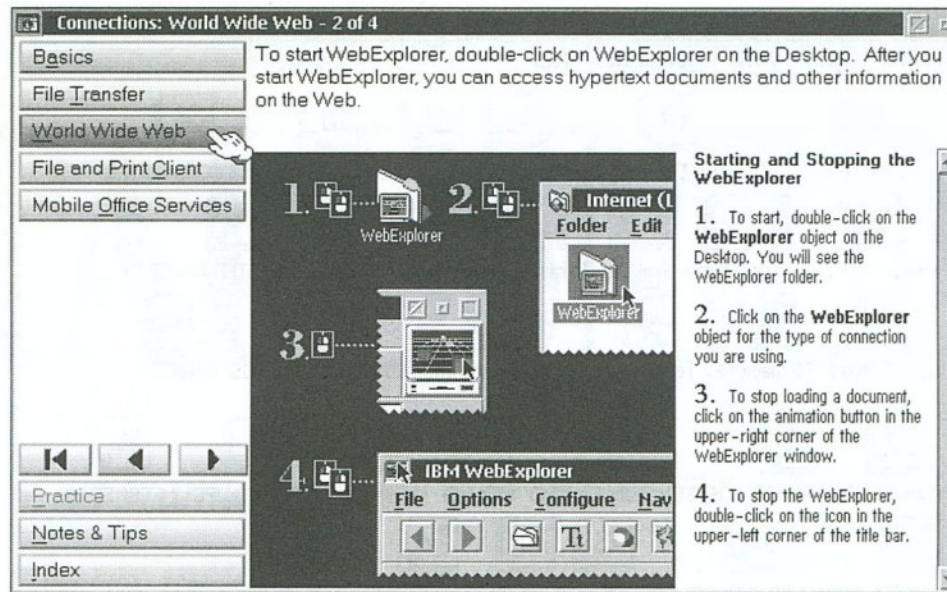
Objektum átmozgató (Move): megfogjuk az objektumot az egér 2-es gombjával, és áthúzzuk oda, ahová helyezni szeretnénk. A másik módszer az, ha az objektum pop-up menüjéből kiválasztjuk a *Move* utasítást, és a megjelenő ablakban meghatározzuk azt a foldert, ahová tenni szeretnénk. (A *folder* a könyvtárnak, illetve a directorynak megfelelő fogalom a Warpban.)

Objektum törlése (Delete): megfogjuk az objektumot az egér 2-es gombjával, és a *Shredder* elnevezésű iratmegsemmisítő ikonra dobjuk. Ezt az ikont eredetileg a Desktop jobb alsó sarkában találhatjuk meg. Itt is használhatjuk a pop-up menü *Delete* utasítását, de úgy is megoldhatjuk a feladatot, hogy miután kijelöltük az objektumot, megnyomjuk a billentyűzet *Delete* gombját. Objektumok törlése esetén mindig meg kell erősíteni a szándékun-

kat, az alapbeállítástól függően akár többször is.

Objektum másolása (Copy): a **Ctrl** billentyűt lenyomva tartva megfogjuk az objektumot az egér 2-es gombjával, és elhúzzuk a célhelyre. Itt is használhatjuk a pop-up menü **Copy** utasítását. Abban az esetben, ha egy megragadott objektumot a forrásjegységtől eltérő lemezegységre húzunk, akkor a **másolás és nem az áthelyezés az alapértelmezett művelet**, ezért ilyenkor szükségtelen lenyomva tartani a **Ctrl** billentyűt.

Több objektum kijelölése: gyakran előfordul, hogy egy műveletet egyszerre több objektumon is végre szeretnénk hajtani. Ekkor a következőket tehetjük: ha a kijelölendő objektumok közös blokkban helyezkednek el, akkor egyszerűen keretezzük be azokat az 1-es egérgomb segítségével. Ha egy folyamatos vonal mentén, egy-



más mellett található, akkor – lenyomott 1-es egérgombbal – húzzuk végig az egérmutatót az objektumok felett. Abban az esetben pedig, ha a felhasználni kívánt objektumok összevissza helyezkednek el, akkor a **Ctrl** billentyűt lenyomva tartva egyenként jelöljük ki azokat az 1-es egérgombbal.

Objektum átnevezése (Rename): az **Alt** billentyűt le-



7. Nemcsak ötleteket kaphatunk, hanem gyakorolhatunk is az egyes témakörökben
8. Elég a varázskesztyűvel (az egér 2-es gombja) rámutatni egy objektumra, és már is előtűnik a pop-up menü

nyomva tartva kattintsunk az objektum nevére, majd írjuk át a nevet.

Árnyékobjektumok (Shadow): valóban csak árnyékaik az eredeti objektumoknak, hiszen egy mutatóról van szó. A Shadow objektumok alkalmazásával **minimális helyfoglalással** lehet elérni több helyről egy adott objektumot, programot. Egy-egy objektumhoz **tetszőleges számú Shadow** tartozhat. A Shadow objektumon végzett valamennyi változtatás végbe megy az eredeti objektumon is. Ez alól csak a **törlés kivétel**, hiszen egy Shadow kitörlése nem törli az eredeti objektumot. Shadow létrehozásához csupán annyit kell tennünk, hogy a **Ctrl+Shift** billentyűket le-

nyomva tartva a 2-es egérgombbal odahúzzuk az objektum ikonját, ahol a Shadow-t használni szeretnénk. Ezenkívül dolgozhatunk az objektum pop-up menüjében szereplő **Create shadow** utasítással is.

Félkész objektumok (Template): segítségükkel különböző típusú új objektumokat hozhatunk létre. A félkész objektumokat a **Templates** elnevezésű folderben találjuk meg, ahonnan egyszerűen csak a kívánt

helyre kell húznunk a 2-es egérgombbal a megfelelő objektumot. Ez az elhúzás a **Template**-ek esetében a **Copy** utasításnak felel meg, mivel az eredeti **Template** minden esetben a helyén marad. A **Template** objektumok fölöttébb sokoldalúan használhatók, példaként talán elég annyit megemlíteni, hogy a **Folder** elnevezésű félkész objektummal új foldereket/könyvtárakat lehet létrehozni. Ha

úgy tetszik, akkor akár mi magunk is használhatunk mintaként már meglévő objektumokat. Ilyenkor nincsen más dolgunk, mint kiválasztani az objektum pop-up menüjéből a **Create another** utasítást.

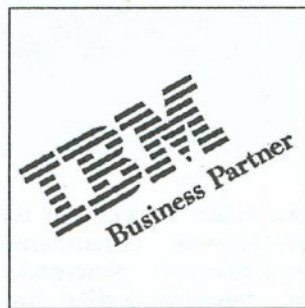
Jóllehet, a felsorolt műveletek elvégzése nem tartozik az eget rengető bűvészműtávközé, ám ezek pontos ismeretére feltétlenül szükség van ahhoz, hogy az OS/2 Warp használója a későbbiekben már könnyedén el tudja sajátítani a bonyolultabb tudnivalókat.

Tanfolyamunk következő részében a Desktopon nézünk körül, megvizsgáljuk, mit rejtenek az itt található objektumok. Ugyancsak szót ejtünk majd arról, hogy milyen célra szolgál a képernyő tetején vagy alján megjelenő Warp Center, és hogyan tudjuk ünnepi díszbe öltöztetni munkasztalunkat.

Gyarmati László
(Folytatjuk)

MEGJELENT AZ OS/2 WARP V4!

OS/2 Warp v4	42.200
OS/2 Warp v4 upg. korábbi OS/2-ről	28.000
MAGYAR OS/2 WARP v4 (előjegyzés)	42.200
MAGYAR OS/2 WARP v4 upg. (előjegyzés)	28.000
Angol és Magyar WARP v3 WIN+ CD	23.000 [€]
Angol WARP CONNECT v3 WIN- CD	34.400
Angol és Magyar WARP CONNECT v3 WIN+ CD	41.500
Angol WARP SERVER BASE kompetitív upg.	82.500 [€]
Angol WARP SERVER Adv. kompetitív upg.	175.100 [€]
bármely hálózatos operációs rendszerről (pl. Novell)	
WARP SERVER PROMO-k 10 ügyfél licensszel:	
WARP SERVER BASE + INTERNET PROMO	115.500 [€]
WARP SERVER ADVANCED+INTERNET PROMO	240.300 [€]
WARP SERV.BASE+INTERNET+NOTES PROMO	382.200 [€]
WARP SERV.ADV.+INTERNET+NOTES PROMO	411.000 [€]
WARP SERVER ügyfél licen sz	9.200
VISUALAGE C++ upGRADE (OS/2,WIN) CD	34.600 [€]
(kompetitív upGRADE bármely C fordítóról)	
Online Libraries OS/2 irodalom CD-N	18.800
Online Libraries AIX irodalom CD-N	30.300
OS/2 Warp válaszok c. könyv	1.500
OS/2 Times (kéthavonta megjelenő folyóirat)	296
PARTITIONMAGIC v2 (Warp,Win95,NT)	12.900
PARTITIONMAGIC v2 (DOS/Win,Win95,NT)	9.500
IBM Antivirus Desktop	9.000
IBM Antivirus ENTERPRISE 50 User	171.300
Impos/2 (32 bites képfeldolgozó)	34.700
FileStar/2 (fájelkezelő)	14.300
GAMMA Tech Utilities v3.0	19.000
Object Desktop v1.5 (WPS kiterjesztés)	20.500
DATABASE SERVER for OS/2 WARP	169.400
DATABASE SERVER ügyfél licen sz	25.400
DB/2 v2.11 SU 3.5"/CD	81.500/76.100
VX-REXX Client/SERVER	61.900
Describe szövegsz.+MESA számológéptábla	17.800
FAXWORKS Pro upGRADE BONUS Pak-ról	15.200
Hobbes SHAREWARE CD (96. nov.)	4.600
Cica for Win (3.1/95) SHAREWARE CD (96.aug.)	4.600
LOTUS SZOFTVEREK TELJES VÁLASZTÉKA	

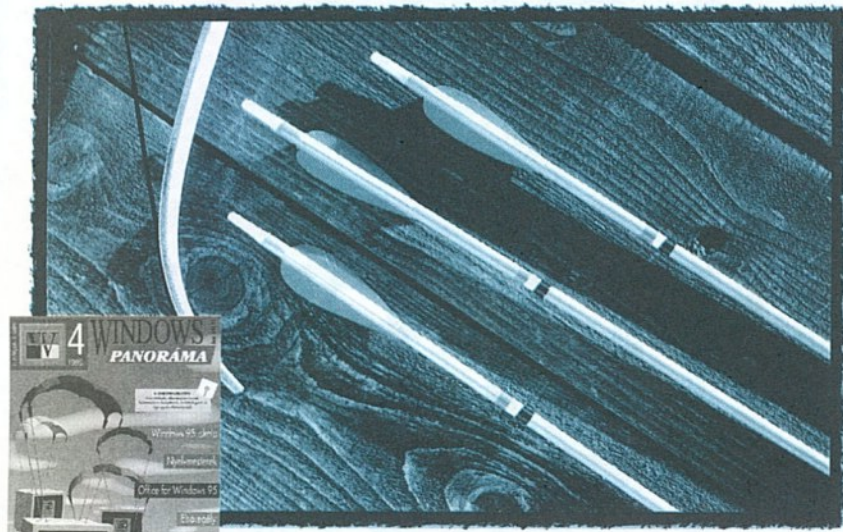


PartitionMagic



ÁRAINK ÁFA NÉLKÜL ÉRTENDŐK.
AZ ÁRVÁLTOZTATÁS JOGÁT FENNTARTJUK!

OS/2 WARP 7L TeleLogica
 Számítástechnikai Kft.
 1119, Budapest, Fehérvári út 83. III. em.
 Tel.: 204-3030, fax: 204-3031
 E-Mail: telelog@telelog.datanet.hu



SEE STUDIO

ABLAK A PC-VILÁGRA!

Ízelítő az ötödik szám gazdag tartalmából:

Szoftvertesztek és -ismertetőik: Nil Nocere 2.0, Video Compression Sampler, Treasure Quest

Hardver: Minden, amit a memóriákról tudni érdemes, számítógépek otthonra, mit tegyünk idejémtúlt komputereinkkel?

Teszt: multimédiás kitek hangszórói

Elmélet: PC-buszok

Ezenkívül: Tippek, trükkök, jó tanácsok, nyomtató szervíz, WinWord-suli

Új rovat: Hi-fi technika

Megjelent októberben!

A CP számai megrendelhetők levélben, faxon vagy telefonon a Computer Panoráma Kiadónál: 1091 Budapest, Üllői út 25. 1388 Bp., Pf. 96/60, Telefon: 218-3011, fax: 217-2646

LAPJAINKKAL CÉLBA TALÁL



1088 Budapest, Szentkirályi utca 2.
Telefon/Telefax: 118-5765

1116 Budapest, Mohai út 37.
Tel.: 203-4890, 203-4891, Fax: 206-5382

Alaplap, SIMM, CPU

9 bit 1/4/PS-2 4/8/16/32 MB/EDO 4/8/16/32/64 MB	1,6/5,5/3,8/8,5/19/36/4/8,8/19/36/84 e
ASUS Pentium TP55TP4/TP55T2P4/P6RP4 Pro/ATX P6NP5 Pro	24/26/95/66 e
GIGA P200MHz/ATS/HX T2 Chip/ ATX 686DX duál/ ATX 686NX Pro	20/23/58/58 e
Intel ATX: Marl/AURORA Pro200/Venus Natoma Pro 200	28/79/65 e
CPU Intel P100/P120/P133/150/166/200/Pro 200	22/24/36/45/64/115/118 e
Cyrix 6x86-P120/133/150/166/AMD 5x86-133/5k86 P75/90/100	22/25/29/39/8/12/14/16 e

VGA kártya

Diamond Stealth 2MB MPEG 2200/2201 Video EDO/ 2000 3D Virge	14/18/22 e
Miro Media View/TV/On Line/View TV	40/28/35/64 e
Matrox Millennium 2/4WRAM, bővítés 2/4/6 MB	36/55/18/34/48 e
Spea V7 PCI 2/4 MB VRAM,/Mirage 2MB	36/58/16 e
ATI MACH 64 1/2MB/Video Expression 2MB EDO/Pro Turbo 2/4 MB V	11/14/22/34/48 e

Monitor

MAG 15"/17" MXE/17" MXP	55/118/145 e
IDEK ii Yama 15"/17"/21" TCO 1600x1280	58/119/260 e
Sony Trin 15" SX/15" SF2/17" SF2/TCO/17" SE2T/20" SF2/SH	66/76/133/139/169/275/460 e
Miro 1280x TCO'92: 15"/17"/17" Trin/20" Trin 86Khz 1408x	62/105/122/262 e

CD-író

2x HP 4020i kit/Yamaha,Sony,Philips2000,JVC/Yam.4x/Gear SW	115/85/135/10 e
--	-----------------

Tel: 269-4738, 269-4737
269-5490, 269-5492
Fax: 269-4720, -201-8619

Szoftver ABC

Microsoft Budapest Szoftver Áruház

1137 Budapest, Jászai Mari tér 3.

KIEMELT FORGALMAZÓ

Levél cím: 1391 Budapest Pf: 218 E-mail: 100324.661@compuserve.com
4024 Debrecen Vár u. 8. Tel: (52)414-963

ms pc-s szoftverek

access 2.0 hun.	57 960	ms win.95 resource kit	8 420
access 95 hun.	57 960	office prof.f.win.4.3 hun	8 290
backoffice client f.nt 1ur	46 060	office prof.f.win.95 hun	39 000
bookshelf f.win.95 1996 cd	8 290	office std.f.win.95 hun	
cinemania f.win.cd 1996	6 700	office std.f.win.4.2 hun.	87 670
electronic forms designer	46 280	powerpoint f.win.95	57 960
encarta encyklopedia 96	8 290	project f.win.95	81 320
encarta world atlas 96	8 290	publisher f.win.95 cd	13 400
excel f.win.5.0 hun.	57 960	sna server f.win nt 2.11 cd	70 260
excel f.win.95 hun.	57 960	source safe 4.0 + cd	89 670
flightsim.5.1/cd	9 560	sql server 6.5 10 client	350 840
flightsim.5.1 hawaii scenery	4 100	sql workstation 6.5 int'l cd	85 960
fortran power station 4.0 cd	105 300	test f.win.3.0	104 430
fox pro 2.6	17 190	visual basic 4.0	16 570
fox pro win 2.5 hun.	57 960	visual basic enterprise	175 530
gardening 1996 cd	6 700	visual basic pro 4.0cd	86 620
macro assembler f.win.6.11	29 310	visual c++ 4.0/prof. cd	87 670
mastering visual basic 95	17 200	visual c++ 4.0/stand. cd	17 190
mastering visual c++	17 200	visual fox pro f.win prof.3.0 cd	86 620
mastering visual foxpro	18 500	visual fox pro f.win std.3.0 cd	34 600
money 4.0 f.win.95 cd	6 700	visual test f.win.4.0cd	104 430
ms dos 6.22	9 160	win f.wkg 3.11 ee	25 920
ms exchange connectors 4.0	87 670	win f.wkg add on 3.11 hun.	8 290
ms fury f.win.95 cd	6 610	win.95 pan eu.	32 900
ms internet explorer step by step	5 090	win.nt 4.0 server cd + 5 client	124 900
ms mail 3.5 server f.pc netw.	81 320	win.nt 4.0 workst.	49 900
ms mastering f.win. internet	17 200	win.nt serv 3.51 10 client	175 530
ms natural keyboard hun	20 040	word 95 proofing tools german	13 180
ms plus! f.win.95	8 290	word f.win.6.0 hun.	57 960
ms schedule+ f.win.95	17 190	word f.win.95 hun.	57 960
		word f.win nt 6.0/cd	57 960

works f.win.3.0 hun.	8 290	lotus smartsuite 96 win.95	102 010
works f.win.95 cd hun.	8 290	lotus word pro f.win.	18 830
helyes-e?/qxt+ f.mac.	39 000	macromedia freehand 5.0 win	94 400
ms mac szoftverek		netscape commerce server nt	94 400
mac cinemania f.win.cd 1996	6 700	network lite v1.1	13 400
mac fox pro 2.6 prof.	81 320	network v4.1 5 user	144 820
mac visual fox pro prof.	86 620	norton commander f.win.'95	12 620
mac word 6.0 speller german	11 680	norton pc anywhere 32 win base	27 150
mac visual c++ 2.0 f win nt	351 900	norton utilities 8.00	23 180
más pc-s szoftverek		norton utilities win '95	23 180
adobe illustrator 4.1 win	83 900	os/2 warp 3 win.kóddal	34 170
adobe pagemaker 6.0 mac/win	146 900	os/2 warp 3 win.kóddal hun	34 170
autocad lt r2 win.cd	71 960	os/2 warp connect hun	45 900
autodesk animator studio cd	81 880	paradox 7.0 f.win.95 cd	30 620
borland c++ 5.0 dev.suite	76 110	query maker	41 180
borland pascal with objects 7.0	61 240	recognita plus 3.0 win.	89 000
corel draw 6.0 hun cd win '95	59 900	turbo c++ 4.5 win.cd	15 370
corel printhouse cd win 95	7 450	valkyrie	109 140
corel visualcadd cd win nt 95	67 550	visio 4.0	35 890
corel wordperfect suite eng.	61 250	visual dbase/win.5.5 f/s	53 300
corel xara cd win 95	39 420	winfax pro 7.0 ret cd	19 060
delphi desktop 2.0	75 350	zortech c++ os/2 3,10	69 790
eltguard 8.0 progr.védelem	80 000	akciós szoftverek	
f-prot pers.f.dos&win.		ca clipper 5.3 comp. upg.	25 000
+ 1/2 év upg.	11 040	ca visual objects prof.1.0c	57 000
f-prot prof.+1év upg.	48 620	ca visual objects sdk 1.0c	
helyes-e?/95	14 400	f.clipper users	39 000
it számla 2000 hálózatos	40 000	corel draw 6.0 cd win '95	58 000
lantastic f.win.95 - 1 user	21 780	visual age c++ f.win comp.upg	27 064
lotus ami pro f.win.3.1 hu ver.	29 050	win.95 hun upg.	14 000
lotus organizer 2.1 hun	21 750	win.95 hun upg.+14.4 modem	22 900

Az árváltoztatás jogát fenntartjuk! Az árak az AFA-t nem tartalmazzák!

A Novell piacpolitikája

NETWARE HELYETT INTRANETWARE

A Novell élén nemcsak itthon, hanem külföldön is megtör-

tént a vezetőség. Ennek egyenes következménye, hogy a cég piacpolitikát és stratégiát is változtat, hiszen mint látható, nem elég csupán jó terméket készíteni, azt el is kell adni.

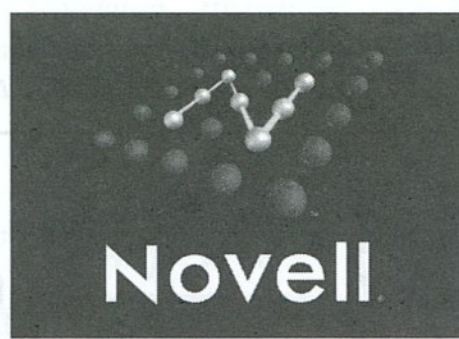
A Novell a piaci részesedés növelésének érdekében a konkurens termékek által kitaposott ösvény felé tart: azaz az Intranet irányába fordítja fejlesztéseit, és licenccpolitikáját is bevételcentrikussá alakítja.

Az újonnan bejelentett IntranetWare 1.0 tulajdonképpen azonos a külön termékként utoljára még kibocsátott NetWare 4.11-gyel, csak hogy az új programcsomag jelentősen kibővíti a Novell megszokott szolgáltatásait mindazzal, ami az Intranet/Internet használatához és menedzseléséhez szükséges. Nemsokára elkészítik hozzá az NT 3.51, 4.0, valamint a Windows 95 és a DOS klienseket.

Nem árt tudni, hogy az idej IntranetWare-kibocsátást is beleértve a jövő év végéig még legalább négy verzió megjelentetését tervezik, tudatosan és előre megadott menetrend szerint bővítve a beépítendő szolgáltatások körét. E politika következményeként senki sem kerülheti el az upgrade-et, aki a saját hálózatából – akár csak modemen keresztül is – kilép a világba.

A Novell korábbi licenccpolitikája is megváltozik. Amikor megvásároljuk a terméket, akkor a következő licenceket kell megvennünk hozzá.

Az alap- vagy hivatalos nevén a szerverlicenccet: ez valamennyi installált példány esetében két



usert engedélyez. Ez adja a szerver egyik sorozatszámát.

Szükség van a felhasználói vagy hivatalos nevén a user licence is, amely additív és 5-ös lépésekben kapható. Megszűnik az 5-10 felhasználót engedélyező változat közötti jelenlegi hatalmas árugrás, ami az összehadható felhasználói csomagok vásárlásával értelmét veszítette, hiszen jelenleg két 5-felhasználós csomag olcsóbb, mint egy 10-es. Az azonos sorszámú szerver- és felhasználói licencek továbbra is licence violation error-t okoznak egyazon hálón belül.

A jövő év márciusára tervezett Net licenccsomag az egyetlen hálón belüli adott számú felhasználót kezeli. Ez azt jelenti, hogy ha a programot hálózatunk összes szerverére telepítjük, akkor egyszerre annyi user jelentkezhethet be a hálón belül, amennyire ez a licence szól. A hálózati licence – azonos userszám esetén – valószínűleg egy nagyságrenddel többbe fog kerülni, mint a szerverhez kötött felhasználói licence.

A felhasználót bosszantó újdonság, hogy különválasztották az upgrade és a normál terméket. Az upgrade termék csak akkor válik üzemképesé, ha a Novellnél bejegyzett az eredeti szoftver felhasználója, és az alapszoftver jogtisztá, ezenkívül a felhasználó jogosan vásárolta meg erre az upgrade programcsomagot. Ilyenkor el kell küldeni faxon az eredeti program sorszámát és az upgrade regisztrációját, valamint sorszámát a Novellnek. Ezek ismeretében a Novell egy úgynevezett aktivációs kulcsot generál, amelyet megküld faxon, és a program csak erre az egy licenccszám-párosra működik. Ez a megoldás várhatóan sok felhasználót fog a konkurens termékek felé irányítani.

Nézzük meg ezek után, milyen érdekességek vannak az IntranetWare-ben!

Az IPX/IP gateway, a WAN vezérlésére kiterjesztett multiprotocol router szoftver (ISDN, X.25, ATM, Frame relay) és az FTP szerver segítségével a kiterjedt hálózatok is menedzselhetők. A multiprotocol routerrel jelentős költséget lehet megtakarítani, mégpedig azért, mivel kiválthatók vele a meglehetősen drága hardveres office routerek. Nem szabad azonban elfeledkezni arról, hogy a nagyobb hálózatoknál – a gyorsaság érdekében – vegyessen kell alkalmazni a szoftveres és a hardveres routereket.

Az IntranetWare 1.0 sok, korábban csak a konkurenciánál meglévő – vagy az NT esetében még nem is tervezett – megoldással szolgál. Ilyen például a Plug and Play, illetve az automatikusan felismerhető eszközök önálló detektálása. Ezt az tudja igazán értékelni, aki installált már CD-

meghajtót vagy egyéb eszközt a Novell alá.

Automatikus és dinamikus lett az IP-elosztás a hálózaton belül. Új kliensek használhatók valamennyi ismertebb operációs rendszerre, beleértve a DOS és a Windows 3.xx verzióit, az NT-t, az NT szervert 3.51-et és a 4.0-t, az OS/2-t, valamint a Warpot.

Van már Net Basic program, illetve alkalmazói interfész. Az IntranetWare fogadja a Web Java, Perl scripteket, és léteznek Web-szerver és Web-publikációs eszközök.

A program elboldogul a többprocesszoros rendszerekkel. Ráadásul újabb hibadetektáló és adat-visszaállító képességgel is dicsekedhet, még akkor is, ha nem alkalmazunk RAID eszközöket.

Jelentősen javultak az NDS funkciók. A rendszer egyetlen NWAdmin programmal menedzselhető.

A Novell rendszerével egy időben az új Groupwise és ManagerWare termékek is kijönnek, amelyek jól illeszkednek ebbe az architektúrába. Az adminisztrációs programok már grafikus felületűek, és kihasználják a Windows és az OS/2 képességeit.

Mindezek után az a kérdés, hogy vajon képes lesz-e a Novell megtartani a korábbi megbízható minőséget, a felhasználóbarát és a nagyobb hibáktól mentes programokat, vagy pedig a marketing-szemponatok és persze a pénzgyőz a józan ész felett. Az idő majd meghozza a választ. Mindenesetre a Microsoft és az IBM ugrásra készen várja, hogy a Novell hibázzon. És egy ilyen piacon ezt csak egyszer lehet megtenni...

Kis János

PT/Modeler

EXTRÁK ALAPÁRON

új, professzionális 3D-s mérnöki rendszer

TERVEZÉSTŐL A GYÁRTÁSIG

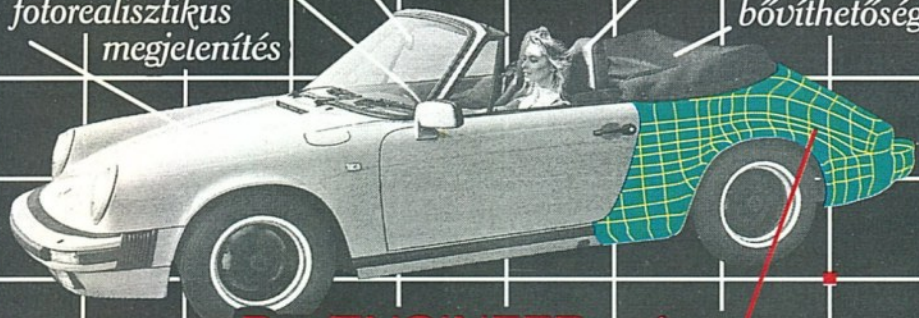
CNC-vezérlés

Windows

felhasználóbarát felület

fotorealisztikus megjelenítés

bővíthetőség



Pro/ENGINEER erőforrás

„Próbaút” a FOCUS '96-on*

*CAD/CAM Szakmai Napok, 1996. november 12-13.

Budapest, II. Zsigmond tér 10.

CREATIVE ENGINEERING Kft.
Budaörs, Fodros u. 47/b. Tel.: (23) 416-832 Fax: (23) 416-829



SCSI SZUPERSZTRÁDA



AHA-2940 PCI Fast SCSI-2 Host Adapter

AHA-3940 PCI Multichannel Fast SCSI-2 Adapter

AHA-3985 PCI SCSI-2 RAID Adapter

A 10 MIPS SCSI Phase-Engine RISC processzor, a 133 MB/s csatorna átviteli sebesség, a Fast SCSI-2 interface - wide és ultrawide változatban is - biztosítja gépében a legnagyobb teljesítmény elérését.

Adaptec HIVATALOS DISZTRIBÚTOR



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

axico
Informatikai Kft.

OKI

Nyomtatók és faxok

NYERJEN!!!

BOMBAÁRAK

okimono-
NYEREMÉNYJÁTÉK

2. díj

3. díj



1. díj



Vagy nyertes a
33 kimono
közül egyet!

OKI EUROPE MAGYARORSZÁGI KÉPVISELET:
International Trade Center, 1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 12. • Telefon: 266-6225 • Fax: 266-0152 • eMail: OKI_H@MAIL.DATANET.HU

AZ OKIMONO-NYEREMÉNYJÁTÉK FELTÉTELEIT MEGTALÁLJA A FORGALMAZÓKNÁL.

Forgalmazókról, árakról, akcióról további információkat kérjen az OKI InfoFax 321-44-66/1881 számról.

PIRAMISOK KORA

Október végén – a Comptairen – a szélesebb közönség is megismerkedhetett az ArchiTECH.PC építészeti program legújabb, 2.02-es verziójával, amely nemrég egy nemzetközi versenyen is bizonyította képességét. Az új verzió főként az ügyfélképrázató funkciók tekintetében múlja felül elődeit.



¹ **A** CM Corporate Magazine által kiírt CAD Masters versenyen a következő volt a feladat: egy üvegpiramist (amilyen a párizsi Louvre előtt is látható) kellett felállítani egy történelmi műemlékegyüttes előterében. A műemléki környezet – minő véletlen – éppen a budapesti Hősök tere volt. A piramis alapterületét 24x24 méterben, lejtőjét pedig 50 fokban szabták meg. Egyúttal azt is előírták, hogy a piramisnak egy tó közepén kell állnia, körülötte növényekkel,



és a szerkezetének is látszania kell az üvegfelület mögött. A feladat megoldására nyolc órát adtak.

A versenyen az ArchiTECH.PC két díjat is elvitt a legteljesebb megoldásért, a legjobb prezentációért és a legjobb épületbelsőért járó három díj közül, méghozzá olyan versenytársak orra előtt, mint a Microstation, a Speedikon vagy az Allplan.

A belga SoftCAD által forgalmazott, ám magyar fejlesztőtől származó program 2.02-es (egyelőre még 16 bites) verziója csak részmegoldásokban tér el a 2.0-s változattól. (Információink szerint már tesztelik a következő, 32 bites változatot.)

A 2.0-ra jellemző legfontosabb szolgáltatások közül megemlíthetők a *textúrák*, illetve a *textúraszerkesztés* lehetősége: bármilyen bitmap képből kiindulva tudunk textúrát készíteni, ezenkívül azt is megadhatjuk (százalékban), hogy színes bit-

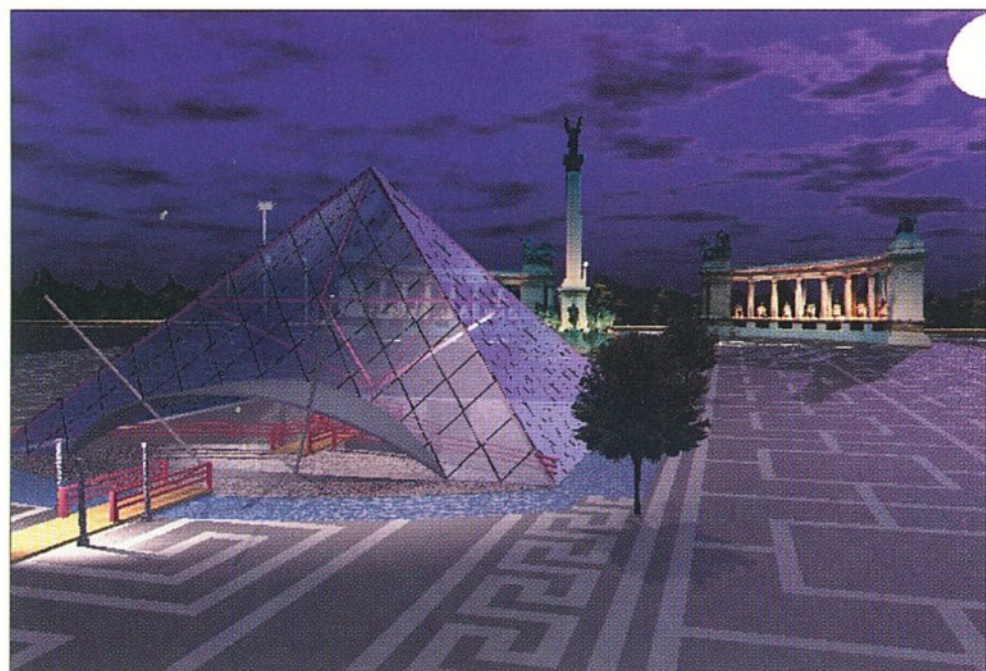
térkép esetén mi legyen a szín és a bittérkép aránya.

A renderelés szokásos eszközeit is használhatjuk. Háromféle *fényforrás* (csúcs-, szórt, illetve matt fény) közül választhatunk, és ezek arányát vagy a felület *érdességét* grafikusán állíthatjuk. Különlegességként *fém* felületet is alkalmazhatunk. Hasznos paraméter az *átlátszóság* (amely százalékos lépésekben állítható), illetve az ebből származó *tükröződés*.

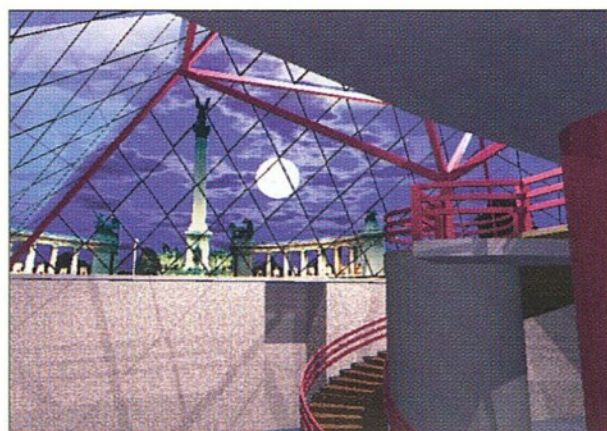
³ A program egyik fő erősségét – mint már említettük – a *textúrák* alkotják. Az alapsomagban 100-féle textúra található, a falevelektől a különféle hátterekig. A felhasználó korlátlanul gyarapíthatja a textúrakészletet. A textúrákat sík vagy gömb felületen jeleníthetjük meg, és egy-egy objektumhoz legfeljebb három textúrát rendelhetünk.

A 2.0-s verziótól kezdve a takart vonalas ábrázolásnál is





1. Egy jól elkészített prezentáció könnyebben meggyőzi a megrendelőt
2. Szolnokon lehet majd látni ezt az épületet
3. Az ArchiTECH.PC épületbelsőinek megjelenítésére is alkalmas
4. A Hősök terén is állhatna az a piramis, amely a Louvre előtt látható
5. A piramisból kitekintve érdekes látványban lehet részünk teliholdnál



alkalmazhatunk *felületkitöltést*. A 67 mintából álló sraffkészlet ugyancsak korlátlanul gyarapítható, mivel a sraffok paramétrezhetők.

A programhoz 400 *elemet* (ajtó, ablak stb.) adnak. Ilyeneket a felhasználó is készíthet, mégpedig az *ArchiTECH.GL*

nyelv segítségével. A 2.02-es verzió viszont már nem tartalmazza az elemek forráskódját. A különféle elemekből, tárgyakból összerakott objektumokból automatikusan könyvtári elemet készíthetünk.

A 2.02-es verzió egyik újdonsága az adott időközönkénti *auto-*

matikus archiválás, amelynek során a program nemcsak az épületet (vagy tárgyat) menti, hanem a teljes munkakörnyezetet is.

A másik újdonság a *terepmodellezés*. A program 3D-s terepet hoz létre tetszőleges pont-halmazból. Ha ebbe belevágunk egy platót (ami lényegében az alap kiásása), akkor a program automatikusan kiszámítja, hogy hány km³ földet kell kivenni.

A többi funkció általában ismert. Az ArchiTECH.PC segítségével például *térhatású* képet állíthatunk elő, amelyet zöld-piros szemüvegen keresztül lehet nézni. Lenyűgöző eszköz az *animáció*: a program a megadott útvonal mentén automatikusan elkészíti az épület külsejé- belsejét bemutató AVI fájlt, amelyet azután

bármely számítógépen – a programtól függetlenül – lejátszhatunk.

B. F.

SDRC

I-DEAS

GÉPÉSZETI TERVEZŐRENDSZER

TERVEZNI. MEGALKUVÁSOK NÉLKÜL

Az I-DEAS Master Series™ a legújabb CAD/CAM/CAE rendszer. Az amerikai Structural Dynamics Research Corporation (SDRC) többéves fejlesztői munkájának ragyogó eredménye. A 90 szakmodulból felépülő rendszer integrált megoldást kínál, azaz a termékelőállítási folyamat minden fázisát: a tervezést, az analízist valamint a megmunkálások tervezését támogatja. A párhuzamos mérnöki tervezés elvének megfelelően az egyes szakmodulok közös termék-adatbázist (PDM) használnak. A kétirányú asszociativitásnak köszönhetően bármelyik szakmodulban kezdeményezett változtatások a teljes termékfejlesztési folyamaton végigfutnak, töredékre csökkentve a változatkezelési munkák idejét. A térbeli modelleket variációs modellezési technikával lehet felépíteni, amely egyesíti a korábbi adaptív és parametrikus modellezési módszerek előnyeit. Az adaptív modellezés előtérbe helyezi a tervezői szabadságot, ugyanis az alkatrészek könnyen módosíthatók. A parametrikus modellezés által kínált funkcionális lehetőségekkel figyelembe vehetjük az egyes alkatrészek, részegységek egymáshoz viszonyított működését. A tervezési, gyártási folyamat drasztikusan lerövidül, a termékek minősége nagyságrendekkel javul.



CADserver Kft.

1134 Budapest, Dévai u. 26. Tel.: 270-5480, Fax: 270-5481

A fejlesztők persze a DOS alapú változatot sem vették el, a felhasználó szabadon választhat, hogy melyikkel kíván dolgozni, a CD-ROM ugyanis mind a két verziót tartalmazza, csupán a megfelelő dokumentációt kell hozzá megrendelni.

A DOS alapú CADKey természetesen gyorsabb, és a memóriaigénye sem túl nagy (8 Mbájt RAM). Egyébként a CADKey for Windows is elboldogul 8 Mbájt RAM-mal, így azonban nem nevezhető igazán gyorsnak. Aki a CADKey for Windowsra voksol, annak a Windows 95 vagy a Windows NT operációs rendszert javasoljuk, mivel a „rég”, 16 bites Windows alatt egy Win32-nek is dolgoznia kell, ami némi sebességcsökkenéssel jár.

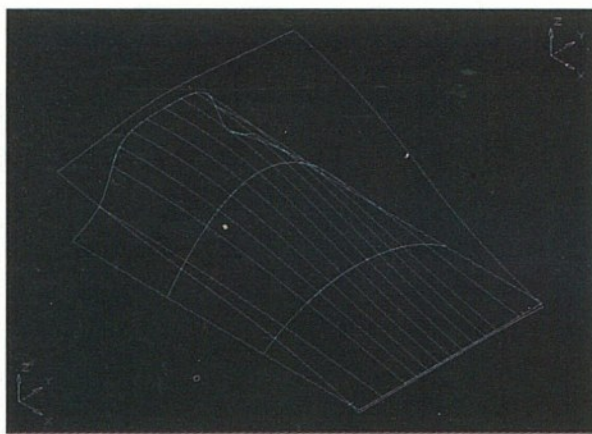
A CADKey 7.5 DOS verzió nem nevezhető igazi újdonságnak, mivel a programfejlesztők csak apróbb változtatásokat tettek.

Aki ismerik a régebbi (a CADKey 6 előtti) verziókat, azok számára érdemes pár szóban megemlíteni, mit is tud ez a szoftver. A leglátványosabb változásként az ikoninterfészt kell elkönyvelnünk. Az egyes funkciókhoz, makrókhoz ikonokat rendelhetünk, s ezeket magunk hozhatjuk létre a képernyőn.

Továbbfejlesztették a CADKey egyik különleges modulját, a Picture It!-et is, amely testmodellt készít a huzalváz modellből, annak valamennyi fizikai jellemzőjével, emellett a modell látványképének az elkészítésében is közreműködik.

A CADKey 5-ben jelent meg a Layout mód. Ebben az üzemmódban úgy készíthetjük el a modell műhelyrajzát, hogy a modell és a rajzdokumentáció között asszociatív kapcsolat álljon fenn (vagyis ha megváltoztatjuk a modellt, akkor a kapcsolódó rajzdokumentáció is vele változik). A CADKey 7 a rajzkészítést segítve az Advanced Drafting Modult is tartalmazza, amely megkönnyíti a rajzoló munkáját, hiszen interaktív módon hozza létre a rajzjeleket (alak- és helyzetűrések, felületi érdességek, hegesztési és lemezalakítási szimbólumok).

Az új idők szavára hallgatva az elmúlt évben a CADKey is megjelent a piacon 3D-s gépészeti CAD-szoftverének windowsos változatával. Azóta már a harmadik (V7.5) verzió is a boltokban van, így egy érett, stabil szoftverrel találkozhat a felhasználó.



A FastSurf képes a felületek kiterítésére a minimális nyúlások figyelembevételével

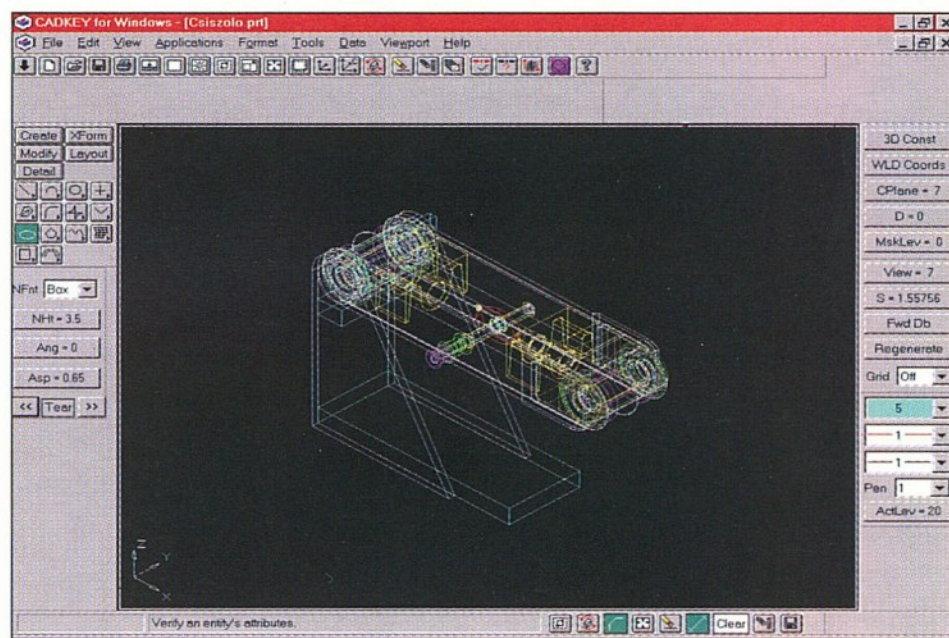
Aki csak egyszer is próbált már egy „csupasz” CAD-rendszerrel műszaki rajzot készíteni, tudja, hogy milyen időrabló ezeknek az apróságoknak a „felszórása”.

Az ADM az egyéb műszaki dokumentációk elkészítésében is segít, mivel tetszőlegesen bővíthető ikonos szimbólumkönyvtára tartalmazza – többek között – az elektrotechnikai, a vezérléstechnikai (hidraulika, pneumatika) és a csővezetési elemek szimbólumait, s így például a pneumatikai rendszerek tervei vagy akár az izometriás csőrajzok is könnyedén megalkothatók vele.

A CADKey for Windows – a képességeit tekintve – alig különbözik a DOS-os változattól, s a

KULCS

CADKey 7.5



meglévő néhány eltérés is az operációs rendszer számlájára írható.

Aki használt már valaha Windows alapú alkalmazást, annak feltehetően nem okoz gondot a képernyő áttekintése, az egyes funkciók elérése. (De persze a DOS alapú CADKey is hamar kiismerhető a képernyőn.) Egy hiányosságot azért meg kell említenünk: a szoftver csak egyetlen ikonméretet használ. Mivel egy CAD alkalmazásban nem lehet „beszédese” ikonokat létrehozni, így az ikonok rengetegében sokszor csak találgatni lehet. Igaz, ez a probléma egy megfelelő minőségű grafikus kártyánál és egy jó (legalább 17"-os) monitornál már nem annyira húsba vágó.

Sajnos a DOS-os verziót használók élete sem teljesen felhőtlen: a billentyűzet nem hatékony, sőt a régi beidegződésekkel egyáltalán nem lehet boldogulni. A fejlesztők persze erre is gondoltak: a megszokott DOS billentyűk layoutja is betölthető, továbbá az egyes funkciókhoz tetszőleges billentyűkombinációk rendelhetők – kivéve természetesen a Windows által kisajátított billentyűket.

Apró örömök

Nézzük meg ezek után, hogy milyen újdonságok vannak a leg-

A CADKey for Windows felhasználói felületét egyszerű testre szabni

frissebb verzióban! Nos, a 7.5-ös változatban (DOS és Windows) már a File Descriptort is használhatjuk, amely lényeges szöveges információkat hordozhat az adott munkáról. Ezek az információk szövegfájlként mozgathatók a CADKey és egy szövegszerkesztő között.

A tapasztalt CADKey-sek bizonyára találkoztak már azzal a problémával, hogy egy transzformáció (Copy vagy Join) végrehajtásakor a transzformált elemek jellemzői (szín, vonaltípus stb.) öröklődnek. Az esetek többségében még kellett változtatni az így létrehozott elemek attribútumait. Mostantól nincsen szükség erre, hiszen a transzformáció az Xform settingsben „kisztozítható”.

A CADKey az első olyan gépészeti CAD-rendszer, amely VRML (Virtual Reality Modeling Language) fájlkimenetet szolgáltat. A tervező a megfelelő szoftverrel kényelmesen manipulálhatja a modellt. A tárgyak – az eger mozgásával – gyorsan forgathatók, skálázhatók, így látványos prezentációk készíthetők.

A CADKey – igaz, csak a Win-

POZÍCIÓBAN

dows 95-ös és a Windows NT-s környezetben – a nyomtatott prezentációs anyagok elkészítésében is segít: a vágólappra raszteres és vektoros formában is másolhatunk ábrát.

Szintén régi probléma volt, hogy a CADKey csak a méreteket létrehozó nézetben jelenítette meg a modell méretezését. Már ez a gond is megoldódott, hiszen a méretezési beállításokkal akár izometrikus nézetben is láthatjuk az alkatrész méretezését.

E néhány kiragadott újdonságból is kitűnik, hogy bár az új verzió nem hozott forradalmi változást, de azért kényelmesebbé teszi a felhasználó életét, meggyorsítja munkáját.

Az alkalmazások

Már a kezdetektől meglévő CADL (CADKey Advanced Design Language) is tág lehetőséget teremtett a vállalkozó kedvű felhasználónak ahhoz, hogy saját alkalmazásokat fejlesszen. A CADKey 5 ebben gyökeres változást hozott: megjelent a CDE (CADKey Dinamic Extension) is, amely professzionális környezetet kínál a fejlesztők számára.

Nem véletlen tehát, hogy a CADKey-hez seregnyi külső fejlesztésű programcsomag kapható.

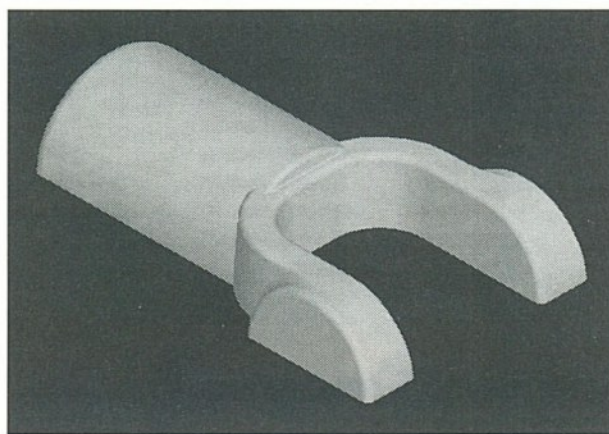
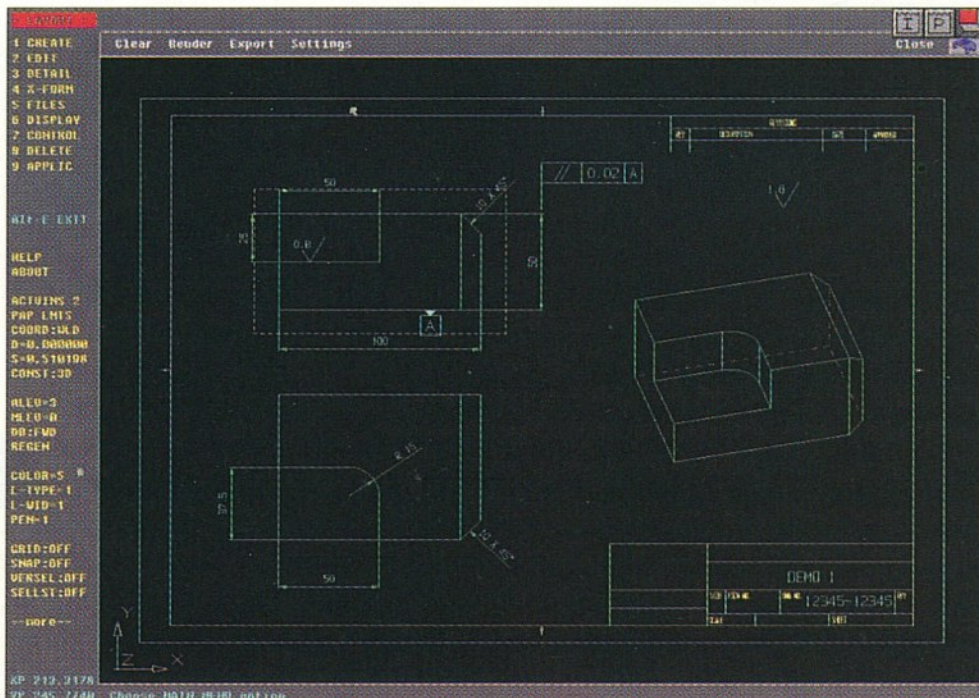
Draft-Pak Machine Design Handbook. A régi CADKey-használó feltehetően hallott már valamit erről az eszközről. A komplett kötőelemkönyvtárakon kívül számos kényelmi funkciót tartalmaz, amelyek jelentősen felgyorsítják a gépész tervezők munkáját, hiszen a csavarokon kívül akár a furatokat is „kattintgatásokkal” hozhatjuk létre. A Draft-Pak nemcsak a 3D-s modellépítésben segít, hanem – a CADKey layout üzemmódját kihasználva – a 2D-s dokumentációkészítésben is. Ezenkívül különféle kényelmi funkcióival

(fájlkezelő, szövegszerkesztő) egyszerűbbé teszi a CADKey használatát.

FastSurf + FS-CAM. A szerzőszámgyártás területén dolgozó felhasználók tudják csak igazán értékelni egy gyors, hatékony felületmodellező képességeit. A FastSurf – a felületgeneráló funkciókon kívül – lehetővé teszi a már kész felületek módosítását, vágását, kiegészítését, lekerekítését állandó vagy akár változó sugárral. De ami talán a legfontosabb: a FastSurf boszorkányosan gyors a legbonyolultabb műveletek végrehajtásakor is. A program azonban nem csupán felületmodellező: opcióként akár felületkiterítő vagy háromtengelyes maró(!) kiegészítés is vásárolható hozzá.

FastSolid. Ez az első „igazi”, jól használható testmodellező a CADKey-hez. Aki még emlékszik a CADKey Solidsra, vagy próbálkozott az Advanced Modelerrel, tudja, mennyire hiányzott ez a komoly alkalmazás. A FastSolid – a képességeit tekintve

A CADKey layout módjában elkészített rajzdokumentáció asszociatív kapcsolatban áll a modellel



A FastSoliddal a legbonyolultabb geometria is egyszerűen létrehozható

– nem sokban marad el a munkáállomásokon megszokott szoftverektől. Az ACIS magra épülő szoftver meglehetősen gyorsnak is mondható: egy P100 processzoros gépen, 16 Mbájtnyi RAM-mal Windows 95 alatt is kényelmesen használható. (Természetesen itt is igaz, hogy minél nagyobb a memória, annál gyorsabb a program.)

Kedvező, hogy kényelmesen építkezhünk a testprimitívek-ből, Bool-algebrai műveleteket végezhetünk rajtuk, a testeket síkokkal vagy akár egymással is metszhetjük, az éleket pedig – állandó vagy változó sugárral – lekerekíthetjük. A FastSolid há-

romnál több összefutó élet is le tud kerekíteni!

Természetesen ennek a szoftvernek is vannak korlátai, kötöttségei, de ezek megkerülhetők, hiszen a FastSolid által létrehozott modell a FastSurf-be exportálható, így a felületek az elvárásoknak megfelelően továbbalakíthatók.

Egyedül csak az alaksajátosságok (furatok, hornyok) hiányoznak, pedig a mindennapi gyakorlatban sokszor használt geometriai elemek könyvtárból való kiválasztása jelentősen meggyorsítaná a konstruktőr munkáját.

ParaDesign – Power Tools Bundle. Ez a látványos alkalmazás elsősorban a műanyag alkatrészeket tervező mérnökök számára segítség.

Az öntött műanyag alkatrészek gyakori alaksajátosságok (furatok, bordák, szemek, felöntések, héjak, peremek) parametrikusan hozhatók létre, és egyszerű rákattintással akár meg is változtathatók. Az egyes elemek drótvázként, felületként vagy – az Advanced Modeler számára emészthető formában – testmodellként is megalkothatók. Igazi jelentősége azonban a felületmodellnek lehet, hiszen az azonnal meg is munkálható.

És a jövő?

A CADKey-dealerek és -használók meglepődve fogadták a hírt, miszerint a Baystate Technologies Inc., a CADKey egyik legnagyobb külső fejlesztője megvásárolta a gépészeti ágat a CADKey Inc.-től (most MCS Inc.).

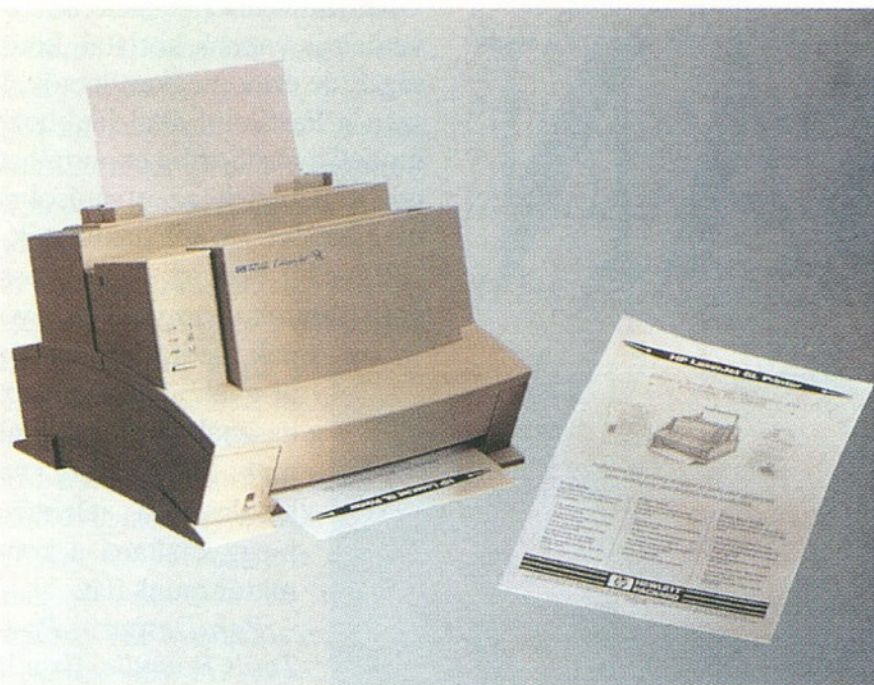
A CADKey szerelmeseinek azonban nem kell kétségbeesniük: a Baystate továbbfejleszti a CADKey-t. Az év végére forgalomba kerülő CADKey 97 várhatóan még ebben a hónapban bemutatkozik a detroiti Autofact kiállításon. Az új verzió már csak Windows alatt fog működni. Az igazi újdonság azonban a CADKey saját, ACIS alapú testmodellezője lesz.

Akik a fent leírtakkal kapcsolatban első kézből szeretnének információhoz jutni, a következő Internet címeken érdeklődhetnek: www.baystate.com, www.fastsurf.com.

Szokodi Péter

HP LaserJet 5L

**A LEGKEDVEZŐBB ÁRÚ
LÉZERNYOMTATÁSI MINŐSÉG**



**Üzembe helyezés után 15 percen belül
már nyomtathat is vele!**



Várjuk tisztelt
régi és új
viszonteladóinkat!



RCE Kft. 1118 Budapest, Szurdok u. 1. Tel.: 246-4050 Fax: 246-4101

48

NYEREMÉNYAKCIÓ

éves az AUTÓ-MOTOR

Óriási nyerési lehetőséget kínál új előfizetőinek a 48. születésnapját ünneplő Autó-Motor. Többek között üzemanyag-utalványt, vagy akár tengerentúli utazást nyerhet, ha legalább három hónapra előfizet a legújabb autós-lapra, az Autó-Motorra.

Főnyeremény: kétszemélyes, kéthetes tengerentúli utazás teljes ellátással.

autó motor

Levél cím:
1536 Budapest, Pf. 234.
Telefon: 175-9444.
Fax: 156-9418.



Egy gazdaságos irodatechnikai együttes,
mobilizált vezérlés



A Samsung SF1600 business kategóriájú faxkészülék az irodába bejövő faxküldemények rögzítését hőpapíros technológiával biztosítja. A kényelmes üzemeltetést segíti az automatikus papírvágás, az alfabetikus keresés a memóriában rögzített telefonszámok között. A hangkérési szolgáltatás és a kihangosítás is elérhető a készüléken. A SP-R915 zsinór nélküli telefonon keresztül, akár több helyről, 300 méteres hatótávolságból is kapcsolható a faxkészülék. A zsinór nélküli telefon, melyhez 2 mobil egység csatlakoztatható tone/pulse átkapcsolóval, 40 csatornán, 10 mW teljesítménnyel működik. A Samsung Electronics Magyar Rt. ezt az együttest elérhető áron kínálja felhasználói részére.

SAMSUNG
ELECTRONICS

Vásárlás előtt kérjen részletes információt a 188-7925 telefonon vagy 168-9453 faxszámon
SAMSUNG ELECTRONICS MAGYAR Rt.
1039 Budapest III., Lehel utca 15-17.



CP FORRÁS

KIADVÁNY-SZERKESZTÉS

PC-suli (11.)

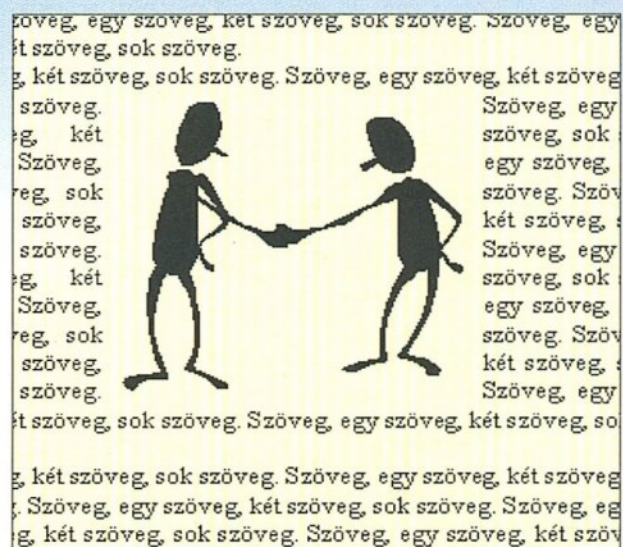
Múlt havi számunkban a számítógép talán legelterjedtebb felhasználási módjával, a szöveg- és kiadványszerkesztéssel foglalkoztunk. E témát folytatva most a szövegek tárolásával és a szövegszerkesztőket kiadványszerkesztőkkel emelő, úgynevezett objektumszerkesztőkkel ismerkedünk meg.

A szerkesztőprogramok változatosságával addig többnyire nincs gondunk, amíg mi magunk állítjuk elő a kiindulási alapul szolgáló szöveget. Ám mindjárt más a helyzet, amikor valamilyen más típusú szövegszerkesztővel formázott anyagot kell feldolgoznunk. Sokak rémálma például, hogy egy *ChiWriter*rel formázott szöveget kell *WinWord*del továbbalakítani, vagy egy DOS-os *Word*del készült régebbi dokumentumot kell az *Ami Próba* beolvasatni. A tárolás különböző módszereit alkalmazó szerkesztők kavalkádjá miatt a nagyobb intézmények többnyire ragasz-

kodnak is egy adott szövegformátumhoz. (A legtöbb minisztérium például *WinWord 6.0* formátumban kéri lemezen az anyagokat.)

Azonban egy-egy programcsaládon belül maradván sem feltétlenül gondtalan az élet. Manapság például a *Microsoft Word* kerekén öt különböző verziója használatos: a DOS-os gépeken az 5.5-ös és a 6.0-s, a Windows 3.1 alatt a 2.0-s és a 6.0-s, végül a Windows 95 alatt a 7.0-s verzió. Sajnálatos, hogy *e* verziók kompatibilitása felülről korántsem tökéletes. Ennek többek között az az oka, hogy a különböző verziók eltérő karakterkészletekkel dolgoznak, és más formátumutasításokat használnak – hogy a különböző nyelvi verziók makrónyelvéről ne is beszéljünk.

A megoldás egy minden szövegszerkesztő által kezelhető formátum lenne. Ez lehetne a teljesen nyers – azaz formázatlan – *text* vagy a közös nyelvként egyre inkább terjedő és a géptípustól függetlenebb *rich text* formátum.



Ez utóbbi már tárolja a formázásokat is, sőt a beillesztett objektumokat is képes elraktározni. Apró szépséghiba: más típusú szövegszerkesztőkkel beolvasva azok nem minden esetben jelenítik meg tökéletesen az eredeti szöveget, a programszámítások jellemzőket ez a módszer nem tudja tárolni.

A nyers, formázatlan szövegnek *.TXT* a szokásos kiterjesztése. A komolyabb kiadványszerkesztők többsége alapként ezt fogadja el a legszívesebben. A formátum kezelésével a legnagyobb gond forrása, hogy a szerkesztőprogramok különböző tárolási technikákat és kódokat alkalmaznak a szövegen végrehajtott formázások tárolására. Például a *Microsoft WinWord*je a szöveg elejére

illeszt egy – többek között a nyomtatóra utaló – bejegyzést, folyamatosan tárolja a begépelte írásjeleket, valamint a szöveget, és a szöveg végére kerülnek a formátumra vonatkozó utasítások.

Érdekes például megjegyeznünk, hogy a bekezdésjellemzőket a bekezdést követő végjelhez csatolva tárolja a program, és ha töröljük ezt a jelet, akkor a bekezdésre vonatkozó beállítások is eltűnnek. Ennél a tárolásmódnál tehát könnyen megszabadulhatunk a formátumtól: elegendő a bevezető és a végrészt törölni, s máris megkapjuk a nyers szöveget.

Sajnos a szerkesztőprogramok többsége más módszert követ. A

tudományos életben terjedt el például a *TEX* szövegszerkesztő (ejtsd „tech”, ugyanis a görög „khi” hangzó szerepel a névben). Ez nyomdakész formátumot készít, és a bonyolult fizikai, matematikai, kémiai képleteket is meg tudja jeleníteni. Ennek azonban ára van: programszerű utasításokat, parancsokat kell írni a szövegbe, azaz a formázásra vonatkozó utasítások körülölelik a szöveg-részt. További kellemetlenség, hogy az ékezetes betűk egy részének megjelenítéséhez is némi trükkre van szükség, illetve a grafikus elemeket is parancsokként kell beilleszteni a szövegbe.

A közös platformnak szánt *RTF* is szövegbe kevert formázási kódokat tartalmaz. Ez a hátrány akkor válik előnnyé, amikor a

szöveget HTML formátumban szeretnénk megjeleníteni a WWW számára, mivel ennek a tárolási módszere hasonló amazéhoz. Példaként nézzük a következő bekezdést először a kívánt végső formában, majd TEX és RTF formátumban leírva:

Ez egy egyszerű szöveg, ez félkövér, ez dőlt, ez meg egy kicsit nagyobb, ez meg mind egyszerre.

Ugyanez RTF formátumban:

Ez egy egyszer\fb sz\fvveg, ez {\b f'e9lk'fv'e9r}, ez {\i d'f5lt}, ez meg egy kicsit {\fs40 nagyobb}, ez meg mind {\b\i fs40 egyszerre}.

És TEX-ben:

Ez egy egyszer\H u sz\oveg, ez {\bd f'elk'ov'er}, ez {\it d\H olt}, ez meg egy kicsit {\large nagyobb}, ez meg mind {\large\it bd egyszerre}.

Érdemes megfigyelni, hogy mindkét rendszer átkódolja az ékezetes betűket. A Donald Knuth alkotta TEX a magyar nyelv némi ismeretét sugallja: az ő és az ű kódja azért \H o és \H u, mert Knuth tudta, hogy ezek a speciális magánhangzók csak a magyar nyelvben léteznek. Knuth tulajdonképpen azért alkotta meg a TEX szerkesztőt, mert megunta a hagyományos könyvkiadással járó legterheesebb feladatokat: a tartalomjegyzék, a tárgymutató és a hivatkozási jegyzék készítésének fáradalmait. A Számítógépprogramozás művészete című munkáját tízrészesre tervezte, de a bővített kiadás megjelentetéséhez már az első kötet átdolgozásakor oly sok időt követelt tőle a hivatkozások átírása, hogy erre inkább készített egy, e munkát megkönnyítő programot.

A TEX szerkesztő – akár egy fordító – .DVI kiterjesztésű állománnyá alakítja a formátumra utaló kódokkal ellátott szöveget, ezt azután könnyű megjeleníteni vagy kinyomtatni. A TEX rohamosan vált népszerűvé a tudományos élet-

Az objektumszerkesztőkkel a szöveg számos jellemzőjét alakíthatjuk

ben, mivel nagyon meggyorsította a publikációk megjelentetését, s tulajdonképpen feleslegessé tette a nyomdai szedést és a korrektúrát. A másik nagy előnye, hogy a kiadványszerkesztő érdemi része, így a fordító is ingyenes, csak az igényesebb, szebb kivitelű megjelenítő programokért kell fizetni.

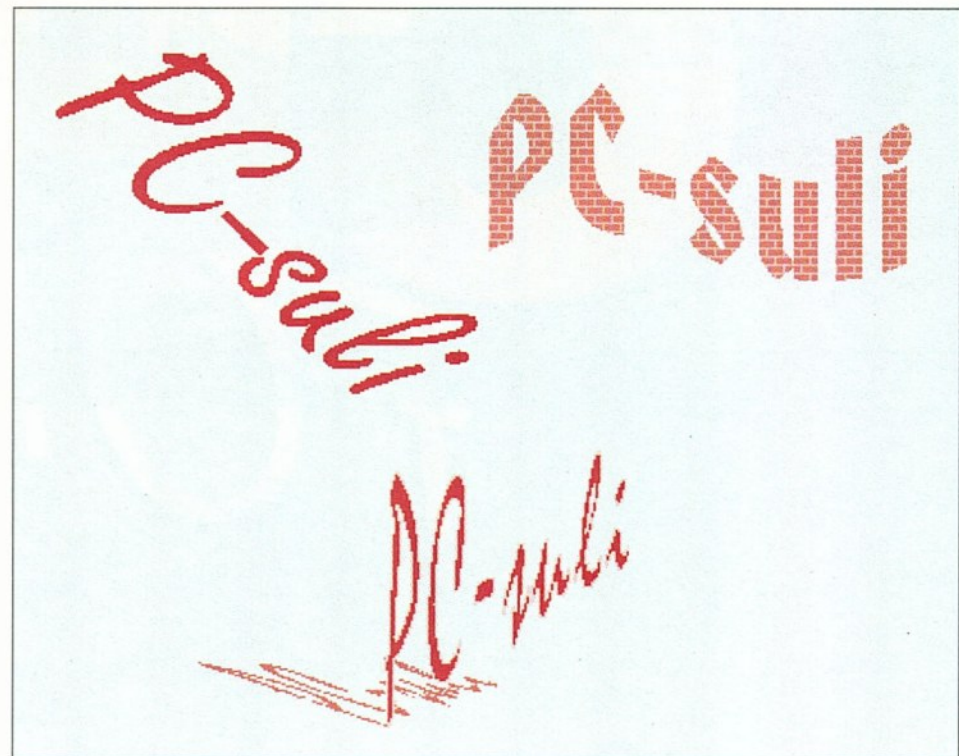
Hálózati kiadványok

A kiadványkészítés azonban ma már korántsem csupán nyomtatványok előállítását jelenti. Egyre több az olyan publikáció, amely nem a hagyományos hor-



dozón, hanem elektronikus úton, igen gyakran az Interneten elérhető WWW lapokon tárul elénk. Sajnos ma még a sok millió WWW-oldal töredékét állítják elő valóban igényesen. Ennek talán az az egyik oka, hogy a legtöbb WWW-lap készítő nincs tisztában a lehetőségeivel.

A tárolási formátum kicsit nehézkessé teszi a közvetlen munkát. Azért, hogy a dokumentumkészítés és -megjelenítés platformfüggetlen legyen, olyan formátumot alakítottak ki, amely a legegyszerűbb editorral is előállítható. Az alapötlet a már ismert RTF formátumra hasonlít: minden formátumbeállítás



Az objektumszerkesztőkkel akár körbelyegzőt is készíthetünk

egy adott ponttól kezdődően egy másik pontig érvényes. Egy nyitó jeltől: <formátumjelzés-paraméterek> egy záró jelig: </formátumjelzés>. Ez a specialitás azért is szükséges, mert hálózaton továbbítani kívánt dokumentumról van szó, amelyet célszerű olyan módon tárolni, hogy az megfelelően a hálózati adattovábbítás szabályainak, azaz a héttites kódrendszerrel lehessen kódolni, és az ASCII alapjeleit használja.

Mind a formátumjelzések, mind a paraméterek erőteljesen kötődnek az angol nyelvű meg-

nevezésekhez – általában azok rövidítései –, ezért könnyen megjegyezhetők. Kellő figyelemmel bármely szövegszerkesztővel alkothatunk HTML-szerkezetű dokumentumot, de valóban esztétikus lap tervezéséhez nagy gyakorlatra és jó képzelőerőre van szükség. A manapság terjedő WYSIWYG editorok természetesen nagyban megkönnyítik a felhasználó életét, és nem csupán kényelmi célokat szolgálnak: a hibás formázási parancsok kiszűrésével hatékonyabbá is teszik a munkát.

Megadjuk az iménti mintaszöveg HTML formájú megfelelőjét is. A látszólag ömlesztett forma nem véletlen. A dokumentum forrása valóban így fest. Érdemes megfigyelni a magyar ékezetes betűk kezelését a szövegben!

<BODY>

<P>Ez egy egyszerû szöveg, ez félkövére;

ez <I>dõlt</I>, ez meg egy kicsit nagyobb



COMPUTER PRAXIS KFT.
3525 MISKOLC, SZÉCHENYI U. 79.
3501 PF.: 398
CPRAX@MAIL.DATANET.HU

Rádiófrekvenciás
azonosítás

- Személyi és gépjármű-beléptetés
- Ipari logisztika
- Élőállat azonosítás
- Automatizálás



Texas Instrument Registration and
Identification System

Kész rendszerek és eszközök forgalmazása
Viszonteladói kedvezmény

ez meg mind `<I>egyszerre</I>`. `</P>`
`</BODY>`

A szöveg kezdetét és végét, valamint a paragrafusok elejét is jeleznünk kell, nem csupán a végét a `<p>` és `</p>` párossal. A szöveg kódjait gyakorlatilag a megjelenítő program dolgozza fel, és mint egy program utasításait értelmezve és azokat végrehajtva tárja elénk a dokumentumot.

Szöveg- vagy kiadványszerkesztő?

A kiadványszerkesztők többsége a szövegszerkesztőknél lényegesen rugalmasabban kezeli a szövegeket. Például a szövegszerkesztők a beillesztett képet csak egy téglalapba foglalva tudják körbefolytatni a szöveggel, a kiadványszerkesztők viszont meghatározhatják a kép kontúrvonalait, és *e vonalakhoz illeszthetik a szöveget*.

A legfrissebb felmérések szerint a magyar számítógép-használók több mint fele használja a gépet zömében szövegszerkesztésre. Az előállított dokumentumok többsége főbb jellemzőiben egyforma. Az azonos feladatok ismétlődése azonban hosszú távon unalmas. A szerkesztők készítői ezért arra gondoltak, hogy kiváltják ezt a munkát: egy dokumentum jellemzőit tárolni lehet az úgynevezett sablonnal, majd ezt egy másik szövegre is könnyedén ráhúzzhatjuk.

De már az első sablon elkészítésekor is varázslók segítik a munkát. Ezek előre elkészített sablonokat kínálnak fel, a tipikus, általános vonásokat tartalmazó részek mellett lehetőséget teremtve egyedi változatok kialakítására is. E lehetőség például akkor jön jól, ha önéletrajzot, oklevelet vagy éppen körfaxot szeretnénk készíteni, de mondjuk fogalmunk sincs ezek szokásos formájáról. A varázslók – a szabad próbálkozás lehetőségét megtartva – a menüs rendszerükkel tulajdonképpen meg is tanítják az adott típus elkészítését.

Az újságszerkesztők varázslói még többet kínálnak: kész mintákkal, óriási kép- és szöveganyagokkal az újságírásban járatlanokat is egy csapásra profi megjelenésű kiadvány készítőivé tehetik.

Az automatikus csatolástól kezdve, a tartalomjegyzék-összeállítás, a tördelés, elválasztás, szóközkezelésen keresztül a helyesírás-ellenőrzésig mindent megkapunk.

A kiadványszerkesztők többségét a hagyományos nyomdai megjelenítésre szánt dokumentumok előállítására tervezték, így a nyomdagépen használt felbontásnak megfelelő sűrűséget (rasztert) állíthatunk be a nyomtatási képben, és a szükséges kontrolljelekkel együtt tükrözött vagy inverz formában is kinyomtathatjuk az oldalakat. A profi változatok többszínű kiadványok esetén képesek az oldalak alapszínek szerinti kivonatainak elkészítésére is.

Szövegbűvölők

A középkori kódexek ékesítésére használt díszes kezdőbetűk, az *iniciálék* a mai kiadványszerkesztésben sem ismeretlenek. Például az *objektumszerkesztő* a beírt szöveg irányát, vonalvezetését, méretét, színét és még sok más egyéb jellemzőjét át tudja alakítani. Természetesen több sorba is írhatunk, sőt körbelyegzőt is készíthetünk.

Szakszövegekben gyakran van szükség *képletek, matematikai kifejezések* megjelenítésére. Erre hivatottak az úgynevezett *egyenletszerkesztők*. A TEX-et használók tudják, hogy a bonyolultabb képletek írásakor az index-, tört- és gyökkészítés alaposan próbára teszi a türelmet. Az egyenletszerkesztő minták felkínálásával könnyíti meg ezt a munkát, ami a hibázás lehetőségét is kizárja. Példaként álljon itt a másodfokú egyenlet és hozzá a megoldóképlet:

$$ax^2 + bx + c = 0, \quad a \neq 0$$

$$x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

Ez a részlet TEX-ben írva így festene:

\$\$ ax^2+bx+c=0 \quad \backslash\text{quad} \quad a \backslash\text{neq} 0 \$\$

\$\$ x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{b^2-4ac}}{2a} \$\$

Ez utóbbi forma „dekódolása” igencsak nagy képzelőerőt követel, hacsak nem WYSIWYG szerkesztővel dolgozunk.

Computer PANORÁMA

1997-ben már CD lemezzel is!

Ha előfizet,
megtakaríthatja 2 szám árát

Computer Panoráma

1997-re, 12 szám CD-vel 6720 Ft

Computer Panoráma

1997-re, 12 szám 3,5" HD lemezzel 4992 Ft

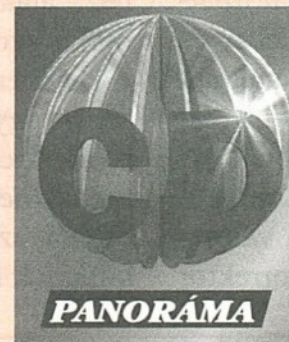
Családban marad,
fizessen elő
a Computer Panoráma kiadó
többi kiadványaira is!

„Házias” számítástechnika:



1997-ben, 6 szám 3,5" HD lemezzel 2790 Ft

Multimédia Magazin Mindenkinek:



1997-re, 4 szám CD-vel 4496 Ft

Megrendelhető a Computer Panoráma Kiadói Kft.-nél

1091 Budapest, Üllői út 25.

Telefon: 218 - 3011 / 302,369 mellék

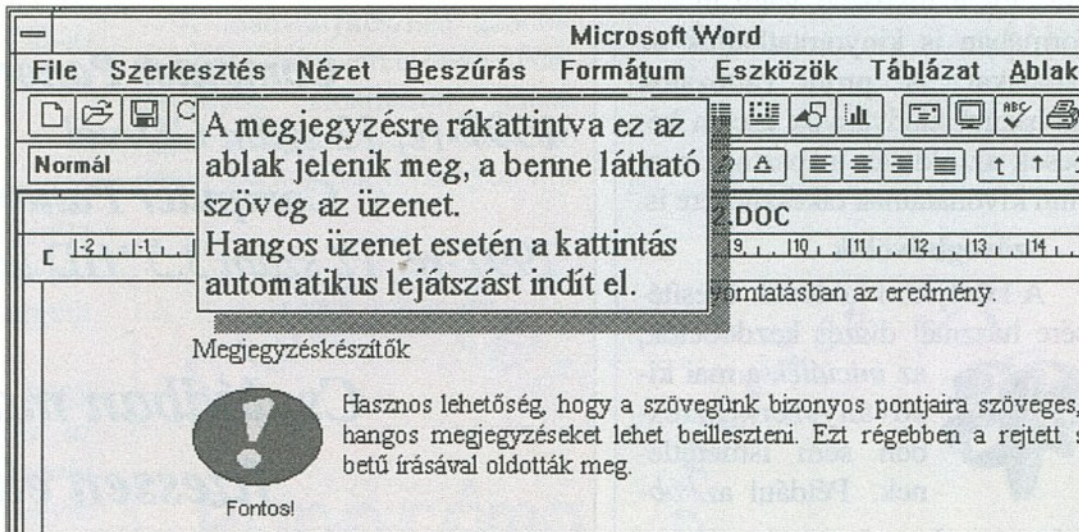
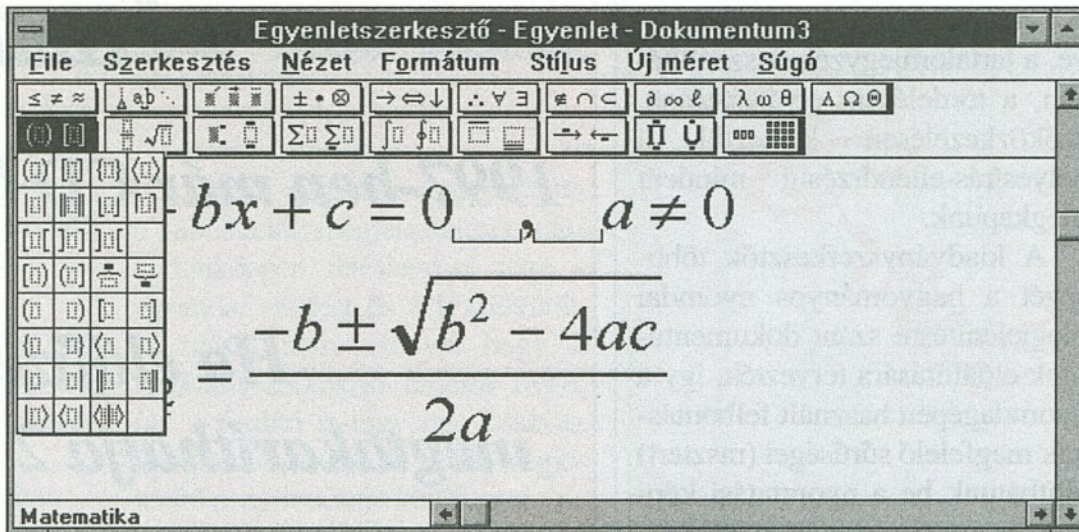
Fax: 217 - 2646

Megjegyzéskészítők

Az elkészített dokumentumok bizonyos pontjaira azonban még szöveges vagy hangos megjegyzéseket is illeszthetünk. Ezt régebben a rejtett stílusú betű írásával oldották meg. A multimédia fejlődésével a hangos üzenet is alkalmazható: egy WAV fájlt is csatolhatunk a dokumentumunkhoz.

Itt érdemes megállni egy pillanatra. A csatolás és a beillesztés két fontos fogalom. A beillesztés azt jelenti, hogy a dokumentumba egy másolat kerül a kiválasztott objektumról. Ha ez utóbbi később megváltozik, a szövegben akkor is a korábbi változat szerepel. Csatolás esetén viszont az objektum megváltozásakor a dokumentumban található másolat is változik – természetesen csak akkor ha ezt kérjük. Ha például cégünk fejléces papírját a telefonszám megváltozása miatt módosítjuk egy rajzprogramban, akkor a csatolással beillesztett levélpapírsablonunkat nem kell újra elkészítenünk.

Végül, ha többen készítenek egy dokumentumot, vagy azt mások is véleményezik, alakítják, akkor hasznos lehetőség a *korrektúra* kezelése. Ez tulajdonképpen azt jelenti, hogy a korrektorok módosítási javaslatokat írhatnak az eredeti szöveg mellé, és húzhatnak a szövegből anélkül, hogy az valójában megváltozna. A szerző azután visszakapja a javított szöveget, és eldöntheti, hogy egyetért-e a javasolt változtatásokkal vagy sem. A korrektor



A Microsoft egyenletszerkesztője szinte az összes zárójeltípust tartalmazza (felső kép)
A Note-It a Word üzenetkezelője (alsó kép)

például lapszéli jegyzetet is készíthet, valamint aláhúzással és színekkel jelölheti meg a kérdéses részeket.

Rajzok és képek

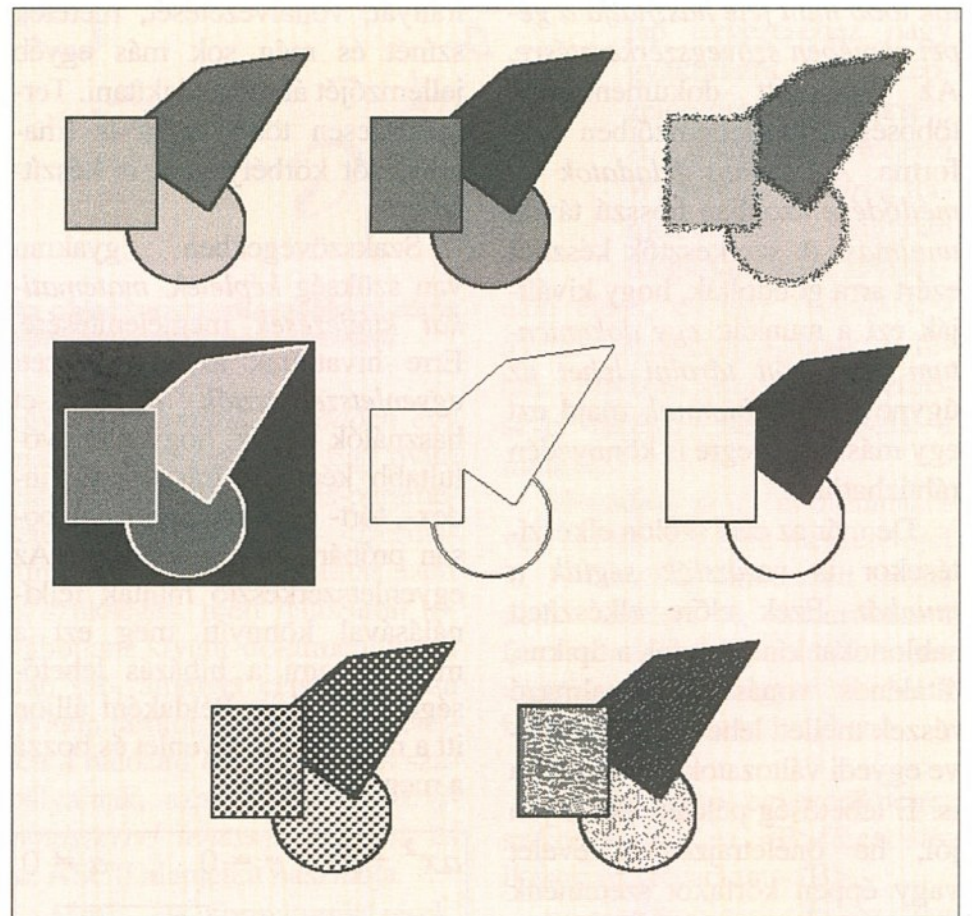
Manapság a kiadványok többsége illusztrációt, ábrát vagy képet is tartalmaz. Ezek elkészítéséhez, alakításához rajzolóprogramokat szokás használni.

A szerkesztők többségébe kisebb-nagyobb *ábragyűjtemény* is illesztenek. Ezeket a metafájloknak nevezett ábrákat a szövegbe helyezve kiegészíthetjük, alakíthatjuk kiadványunkat. Tárolási

módjuk meglehetősen speciális: megfelel a szövegszerkesztők módszerének.

Természetesen valódi képeket és rajzokat is illeszthetünk a szövegbe, de ezeket a *képelőállító* programok két fő technikát alkalmazva tárolják. Az egyik a pixelgrafikus, a másik pedig a vektorgrafikus módszer. A *pixelgrafikus rögzítés* sor- vagy oszlopfolytonosan tárolja a képpontok színét. A színt – vagy árnyalatot – tároló bitek számától függően a kép két- (1 bit), 16 (4 bit) és 256 színű (1 bájt) vagy szinte tetszőleges (3 bájt, minden színkomponensnek 1-1) lehet. Ezt a módszert alkalmazza például a Windows részeként kapható *Paint-Brush* program is a képek .BMP (Bit Map Picture, azaz bittérkép) kiterjesztésű tárolására.

A képek változatos módon formálhatók a képátalakító programokkal



Építészet

**DataCAD
StatikPLAN**



CAD-CAM

Tel.: (62)489-589
 Üi.: Schell Ferenc



Gépészet

**CADKEY 7.5 D/W
SURFCAM**

ban. Ez a tárolási módszer azonban nem túl gazdaságos, hiszen óriási fájlok keletkeznek (egy normál VGA felbontású 256 színű kép mérete például 300 kilobájt!).

E módszert ezért – éppen e nagy méret miatt – tömörítéssel szokták kombinálni. Elterjedt tömörítési eljárás a szín kódja után az azonos színű képpontok számának feljegyzése. E módszert alkalmazza például a PCX formátum. Még takarékosabb, ha nem a tényleges szint, hanem csak a színváltozást tárolják. Ez viszont a nagyon kontrasztos képek esetében minőségromlást okoz, ami azonban általában alig vehető észre. Ez utóbbi, felettebb takarékos tárolási módszerrel találkozhatunk az Interneten is alkalmazott JPG formátumnál.

Az elkészített képet nem mindig az eredeti formájában jelenítjük meg. A képek átalakításához használt programok többsége szűrkeárnyalatot készít a színes képből, a színeket inverzzé alakítja, kiemeli vagy éppen lágyítja az éleket, kétszínűvé teszi a képet, nyomdai felbontást készít, esetleg satírozással pótolja a színeket.

A rajzprogramok másik csoportjába azok a szoftverek tartoznak, amelyek nem a képpont színét, hanem – egy koordináta-rendszerhez hasonló háló segítségével – a rajzelemek előállításához szükséges adatokat tárolják. Például egy ellipszis esetében az ellipszist magába foglaló téglalap két átellenes csúcsának koordinátáit, a tengely vízszintestől mért dőlésszögét, a határvonal kezdő-

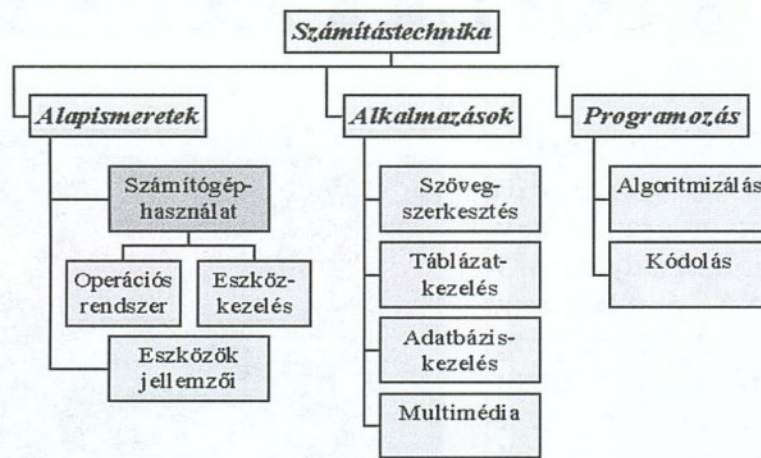
és végpontjához tartozó szögét, a színét, a vastagságát és mintáját, a belsejének színét és kitöltő mintázatát. A felsorolás ugyan elég hosszúnak tűnhet, de ez még így is mindössze legfeljebb 20 bájtnyi adat! A kép tárolása itt tehát nagyon egyszerű, és könnyen megváltoztathatjuk az egyes elemek helyzetét, tulajdonságait. Cserében persze több időt vesz igénybe a kép előállítás a rasteres monitoron, mivel ekkor minden egyes képpont színét ki kell számolni.

Előadáskészítők

A „kiadványszerkesztés” új ágai között – az internetes megjelenítés mellett – újabban az előadás- vagy másképpen prezentációkészítés is hódít. Az egyre jobb minőségű képet adó, nagy fényerejű és képátelőző monitorok megjelenésével mind népszerűbbé válnak a számítógépeket is felsorakoztató előadások.

A prezentációk készítésére

Számítástechnika ismeretkörök



Egy diaokocka egy prezentációs programmal készített slide-show-ból

sok kellékei is megmaradnak: az előadó rámutathat a fontosabb elemekre, vagy ha éppen kedve tartja, rajzolhat, írhat is a korábban elkészített diákra az előadás alatt.

A szöveg mellett képek, diagramok is megjeleníthetők. Érdekes új lehetőséget jelentenek a kisebb animációk: például egy csata lezajlásának magyarázatához az egyes csapatok mozgását is bemutathatjuk. (A nagyszámú multimédia kiadvány is hasonló

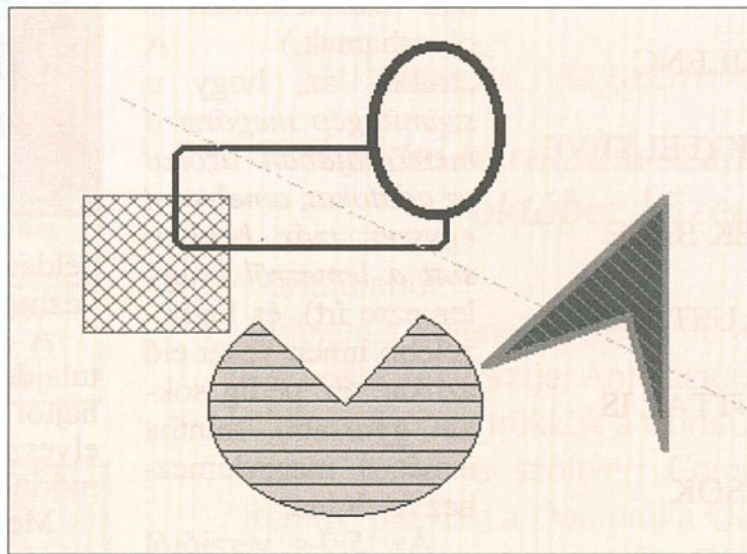
programokkal készül, csak ezek hangfelvételek, illetve mozgóképek megjelenítésére is képesek.)

A kész előadást szövegesen is tárolhatjuk: a nyelv itt is az RTF formátum. Természetesen a szöveg diasorozattá alakítása is e formátumban való beolvasással kezdődik.

Több hazai egyetemen most kezdték el az előadásokat feldolgozó

adatbázisok kialakítását. Itt az eddig leírt lehetőségek mellett megjelenik az interaktivitás is: a felhasználó egyes képelemeket kiválasztva maga határozhatja meg a folytatás irányát. Az interaktív, több választási lehetőséget felkínáló, sok csatolást tartalmazó előadások elkészítése sok időt, komoly tervezőmunkát követel. Következő számunkban erről, pontosabban ennek általánosabb részéről, az adatbázisok létrehozásáról és kezeléséről ejtünk szót.

Fodor Zsolt,
Rozgonyi-Borus Ferenc
(Folytatjuk)



Az ábra a Draw vektorgrafikus rendszerrel készült

szolgáló programok számos lehetőséget kínálnak a felhasználóknak. Készíthetünk például diasorozatot. Ez nem statikus szövegek kiírásokat jelent, hanem különböző effektusokat alkalmazhatunk: a bekezdések beúszhatnak, áttűnhetnek, felvillanhatnak, mozaikszerűen összerakva jelenhetnek meg vagy tűnhetnek el. A diasor automatikusan időzítve is megjelenhet, vagy éppen egy hangfelvételhez csatolva is vezérelhető. A hagyományos előadá-

BÉLYEGZŐKÉSZÍTŐ

A bélyegző tartalmazhat: grafikát (pl. cég emblema), szöveget
3 méret x 3 szín Azonnal elkészül!



63.400 Ft+ÁFA
Windows-os vagy MAC szerkesztő-programmal

A címke tartalmazhat: vonalkodot, grafikát, szöveget, stb.
A címke anyaga: 6/9/12/18/24 mm széles színes, öntapadó, vízálló

CÍMKENYOMTATÓ

DIT

DIGITÁLTECHNIKA

Győr, 9024 Mónus I. u. 19.
T.f.: 96/414-411, 417-802
Budapest, 1149 Egressy út 5.
T.: 30/463-657, T.f.: 221-6779

brother
DISZTRIBUTOR
MÁRKASZAKÜZLET
SZERVIZ

FAX AKCIÓ!

57.600

Papír nélkül is működik!!!

50 oldal digitális memória

FAX TELEFON ÜZENETRÖGZÍTŐ



FAX-390DT

Magyar nyelvű

KÖZSZOLGÁLTATÁSOK

DOS tippek

ÖSSZEÁLLÍTÁSUNK SORON
KÖVETKEZŐ RÉSZÉBEN OLYAN
KÉRDÉSEKRE KERESSÜK A VÁ-
LASZT, AMELYEK A FELHASZ-
NÁLÓK KILENCVENKILENC
SZÁZALÉKÁT ÉRINTIK (FELTÉVE,
HOGY NEM TÖRÖDNEK BELE
GÉPÜK BÜNTETLEN LUSTÁLKO-
DÁSÁBA). TEHÁT EZÚTTAL IS
A DOS-OS ERŐFORRÁSOK
JOBBI KIHASZNÁLÁSÁRA, VALA-
MINT A SOHA NEM MÚLÓ
MŰKÖDÉSI ZAVAROK ELHÁRÍTÁ-
SÁRA KONCENTRÁLUNK.

Nehéz feladatra vállalkozik, aki ingyen akar többet kihozni a számítógépéből. Memóriát és nagyobb merevlemezt vásárolni nyilvánvalóan nem kunszt, annál bonyolultabb kérdés, *hogyan lehet jobban kihasználni az erőforrásokat.* A különféle segédprogramok sokszor nemhogy javítják a gép teljesítményét, hanem éppen ellenkezőleg: maguk is – mint például a Smartdrive cache-program – jelentős erőforrásokat kötnek le. Szerencsére a legtöbbször nem nehéz áthidaló megoldást találni az effajta problémákra. Alábbi összeállításunkban néhány „örökzöld” praktikát tárunk olvasóink elé, amelyekkel könnyen és gyorsan megtaníthatják „kesztyűbe dudálni” számítógépüket.

Fölös Smartdrive

A *Smartdrive* cache-programot egyaránt használja az *MS-DOS 6.2* és a *Windows 3.11*. A *cache*-programok szerepe köztudottan az, hogy gyorsítják az adathozzáférést. (Erről Az okos és a gyors című írásunkban részletesebben is olvashatnak.) A „trükk” az, hogy a számítógép megőrzi a memóriájában azokat az adatokat, amelyeket egyszer már beolvastott a lemezről (vagy lemezre írt), és legközelebb innen veszi elő azokat. Ez pedig sokkal gyorsabb, mintha ismét a merevlemezhez fordulna.

Az 5.0-s verziótól kezdve a *Smartdrive* a CD-ROM meghajtóval is együttműködik. Miután azonban a legtöbb program csak egyszer nyúl a CD-n tárolt adatokhoz, a *Smartdrive*-ra gyakorlatilag nincsen szükség. Mi több: a

Smartdrive is leköt bizonyos erőforrásokat, s ezzel inkább lassítja, semmint gyorsítja az olvasást. A videolejátszáskor

```
File Edit Search Options Help
AUTOEXEC.BAT
REM CALL C:\TBAU\TBSTART.BAT
@ECHO OFF
C:\DOS6\SMARTDRV.EXE /U
PROMPT $P$G
PATH C:\EXCEL;C:\WINDOWS;C:\BITCOM;C:\DOS6;C:\WINWORD;C:\;C:\NORTON;C:\UPIC;C:
SET TEMP=C:\TEMP
C:\DOS6\SHARE.EXE /L:500 /F:5100
DISP_CWI.EXE
MSKEYB
SET PATH=%PATH%;C:\GMOUSE
REM C:\GMOUSE\GMOUSE.COM
PATH=%PATH%;C:\TBAU
C:\DOS6\MSCDEX.EXE /D:AZTC26B
nc
MS-DOS Editor <F1=Help> Press ALT to activate menus 00003:024
```

például ezért válik sokszor élvezhetetlenül szaggatottá a kép.

A *Smartdrive* másik rossz tulajdonsága, hogy a CD-meghajtót kezelő része jó darabot elvesz az amúgy is szűkös memóriából.

Megfelelő paraméter alkalmazásával azonban úgy is beállíthatjuk a *Smartdrive*-ot, hogy ne működjön együtt a CD-meghajtóval. Ilyen paraméter az */U*, amelynek hatására a program nem veszi figyelembe a CD-meghajtót, és a memóriába sem töltődik be a *Smartdrive* érintett része.

Ahhoz, hogy eredményesen

CD-ROM cache nélkül gyorsabban futnak a videoalkalmazások

Megfelelő paraméter hozzáadásával kikapcsolhatjuk a Smartdrive CD-ROM cache funkcióját

használhassuk az */U* paramétert, előbb győződjünk meg arról, hogy valóban az 5.0-s verzió fut-e a gépünkön. A következő parancs – többek között – erre is fényt derít:

```
SMARTDRV /S
```

A program egész oldalnyi információt jelenít meg a képernyőn. Ezek között megtaláljuk a verziószámot, valamint egy táblázatot, amely a cache-programmal együttműködő meghajtókat sorolja fel. Az alábbiakban megmutatjuk, hogyan távolíthatjuk el innen a CD-meghajtó betűjelét (amely jelen esetben a D:).

A *Smartdrive* program az *AUTOEXEC.BAT* állományból töltődik be a gép bekapcsolásakor. Hívjuk be ezért ezt az állományt, például a jól ismert *MS-DOS Editor* segítségével:

```
EDIT AUTOEXEC.BAT
```

Keressük meg benne (valahol a fájl elején) a *smartdrv.exe* parancsot, és szúrjuk be mögé az */U* paramétert, majd mentjük a változtatást.

Indítsuk újra a számítógépet, és ismételjük meg a

```
SMARTDRV /S
```

parancsot. Megfigyelhetjük, hogy a cache státuslistán már nem szerepel a CD-ROM meg-

```
C:\DOS6>smartdrv /s
Microsoft SMARTDrive Disk Cache version 5.01
Copyright 1991,1993 Microsoft Corp.

Room for 256 elements of 8,192 bytes each
There have been 644 cache hits
and 585 cache misses

Cache size: 2,097,152 bytes
Cache size while running Windows: 2,097,152 bytes

Disk Caching Status
drive read cache write cache buffering
-----
A: yes no no
B: yes no no
C: yes yes no
Write behind data will be committed before command prompt returns.

For help, type "Smartdrv /?".
C:\DOS6>
```


A KIMSOFT novemberi ajánlata

Akciós árak

Windows95 Hun.+modem + Internet	34 900,-	Adobe PhotoShop 4.0	Hívjon!
Windows95 Hun. Up. + modem + Intern.	22 900,-	Asymetrix Toolbook II Publisher	132 400,-
Windows NT 4.0 Server + 5 Client	129 900,-	Borland C++ 5.0 /Upgr.	55 900,-/37 400,-
MS Office'95 St. /Upgr. Hun	69 996,-/39 996,-	CleanSweep 95 (Windows „takarító”)	8 900,-
MS Office 4.2 (magyar spec.)	69 996,-	Clipper 5.3 / Upgrade	Hívjon!
ABC Graphics Suite Win95	33 900,-	Corel ArtShow 2+3+4+5	13 600,-
AutoCAD LT Win95 /Upgr.	64 996,-/21 900,-	Corel Graphics Pack	27 900,-
Borland akció (Amíg a készlet tart)	Hívjon!	Corel Visual CAD Comp. Upgrade	28 400,-
CorelDRAW 6 Spec. (magyar)	36 900,-	CorelXARA for Win. & Win95	35 900,-
CorelDRAW 6 CD Spec.	69 900,-/33 400,-	Corel Visual CAD /Upgr.	62 900,-/29 900,-
CorelDRAW 5.0 CD /Upgr.	43 900,-/23 900,-	Design CAD 2D for Win95	39 900,-
CorelDRAW 4.0	13 900,-	Delphi Developer 2.0 /Up.	112 900,-/51 900,-
Corel WEB.Graphics Suite	38 400,-	Fractal Design Painter 4.0	75 400,-
IBM VisualAge C++ for Win. Upgr.	29 996,-	Freehand 5.0 (Comp. upgrade)	31 900,-
Kai's Power Goo	13 400,-	F-Prot 2.24 Prof. (antivirus pr.)	Hívjon!
QEMM 8.0 for Win95 / OEM	14 900,-/ 9 996,-	Lotus Approach 96 for Win95	17 900,-
		Lotus SmartSuite'96	91 900,-
		MS Publisher'95 CD	12 400,-
CD-ROM-ok, játékprogramok		MS Word for Win.'95 /Up.	52 900,-/17 400,-
Hatnyelvű hangszótár	3 120,-	Netscape Navigator 3.0 Doku.-val	10 900,-
Angol-magyar nagyszótár CD-n	15 400,-	Norton Utilities Win.'95	21 400,-/12 400,-
Angol-magyar, m-a. hangos szótár	7 900,-	Norton Commander 5.0	11 400,-/ 5 900,-
Learn to Speak English 6.01 (2 CD)	21 400,-	System Commander 3.0 (Új!)	16 400,-
Német-magyar nagyszótár CD-n	15 400,-	Novell NetWare 4.1 (5 user)	118 400,-
Német-magyar hangszótár	11 900,-	Partition Magic 2.0	9 900,-
Nyelvmester (angol középfeladói is)	5 600,-	PC LightWave 5.0 (3D animáció)	249 900,-
Alice Csodaországban (magyar)	4 496,-	PkZip /ARJ 2.5	9 900,-/ 9 200,-
Budapest CD Atlasz	7 900,-	PowerBuilder Desktop 5.0	49 900,-
Magyarország madarai és lepkéi	4 400,-	Print Artist 3.0 CD / 3.5"	13 900,-/ 9 900,-
Új Akadémiai Kislexikon CD-n	11 900,-	Procomm Plus 3.0 for Win. (Akció!)	23 900,-
Command & Conquer /Mission 7	4 000,-/3 900,-	QuarkXPress 3.32 for Win./Win95	126 400,-
Duke Nukem 3D/F1 GrandPrix 2	6 400,-/8 400,-	Remove It v3.0 (Windows takarító)	9 400,-
Quake / Z	6 996,-/8 400,-	WinFax Pro 4.0 /Win95	13 400,-/16 900,-
Mad Dog I & II. /Settlers 2	3 400,-/7 900,-	WordPerfect Suite /Upgr.	32 900,-/24 900,-
Grolier 1996 Encyclopedia - JC	2 800,-		

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

Teljes árjegyzékünket kérje faxon tone üzemmódban a faxbankból: 180-8611/1497#

KIM-SOFT Számítástechnikai és Kereskedelmi Kft.
1112 Budapest, Hegyalja út 70. fszt. 2.
Telefon: 319-8973, 319-8967 Fax: 319-9760

A tökéletes PCMCIA megoldás:

PC kártyák a Silicomtól.

Ahol az **Innováció és a csúcstechnológia** találkozik. Nincs jobb ár/teljesítmény sehol máshol.

PCMCIA megoldások:

- Ethernet
- Ethernet + 28.8 Modem
- Ethernet + 33.6 Modem
- Ethernet + RS232 (soros)
- Token Ring
- Token Ring + 28.8 Modem
- Token Ring + 33.6 Modem
- Double Serial (2 x RS232)

Parallel Portra: Arcnet, Ethernet, Token Ring Adapterek

Mostantól: FAST Ethernet - 10/100 Base T

Driver ellátás:

NDIS2/3: DOS, DEC Pathworks, Lantastic, Banyan Vines, WFW, Windows95, Windows NT, MS LAN Manager, Chameleon NEWT (Netmanage), FTP PC/TCP
 IBM LAN Server, IBM PC LAN, IBM OS/2
 ODI server és kliens: Novell Netware 2.x, 3.x, 4.x.
 Packet drivers: Wollongong, SUN PC NFS, FTP PC/TCP, FTP Lanwatch

Mégegy fontos dolog: MŰKÖDIK!

Van amit csak mi tudunk...

ORbitRADE Kft

A PCMCIA és Notebook tartozék specialista

Kérje részletes katalógusunkat!

további 400 PCMCIA termék és Notebook tartozékok

8007. Székesfehérvár
 Budai út 100. Pf.: 36.

Tel: 22-327687 Fax: 22-327784

E-mail: 72724.2771@compuserve.com

AXICO Kft: 1-268-0330, HRP Kft: 1-252-6300, Mikropo Kft: 1-153-0111

SEE STUDIO



AZ INTERAKTÍV MÉDIÁK MAGAZINJA

Multimédia Magazin Mindenkinek

Az idei harmadik szám megjelent október közepén

A tartalomból:

Mérlegen a történelmi CD-k; PC a képernyőn - VGA-tévé átalakítók tesztje; Animációóra a multimédia iskolában; Tippek trükkök a CorelDRAW-val; Hamis a pénz - hamis a szoftver; CompuServe-fordulatok; "Rémes" játékok: a Doomtól a Quake-ig; Szoftvertesztek: Macromedia Director 5.0 és Media Studio 2.5; Audio-CD-k: sztárok testközelben, és bemutatkozik többtucatnyi CD-újdonság.

A CD-MELLÉKLETEN

Kerékpárral a Fertő tó körül; Utazás Indonéziába; Dél-amerikai képek, a Los Gringos együttes kíséretével; Tina Turner interjú képpel, tánccal, zenével; Bemutatkozik a Budapest Music Center, Audio-CD-újdonságok; A Medián a hálózathasználatról és shareware csokor.

A CD Panoráma megjelenik évente négyszer, előfizethető a Computer Panoráma Kiadónál.

cím: Computer Panoráma Kiadói Kft.
 1091 Budapest, Üllői út 25. II. emelet
 Telefon: 218-3011/302, fax: 217-2646

Most még ideai áron fizethet elő 1997-re!
Előfizetőknek ajándék CD-box!

MEGRENDÉLŐLAP

Név:

Postacím:

Telefon:

Olvasható aláírás:.....

LAPJAINKKAL CÉLBA TALÁL



hajtó betűjele. Ez azt jelenti, hogy a Smartdrive már nem szól közbe a CD-ROM hozzáféréseknél, ami érezhetően gyorsítja például a videoalkalmazások futását.

Lemezszámlálás

Némely esetben feltétlenül tudnunk kell, hogy hány merevlemez tartalmaz a számítógépünk. Így van ez például akkor, amikor egy CD-ROM meghajtót akarunk beépíteni a gépbe, és ehhez hozzá kell rendelnünk egy betűjelet. Ha ilyenkor olyan betűjelet választunk, amely már foglalt, akkor komoly nehézségeink támadhatnak: nem működik a CD-ROM meghajtó, vagy csütörtököt mond a merevlemez.

Ha csupán egyetlen merevlemez van a gépben, akkor minden további nélkül a D: betűjelet választhatjuk a CD-meghajtó számára. Két meghajtó esetén az E:-t és így tovább.

Azt, hogy hány merevlemez van a gépben, a következő módon állapíthatjuk meg.

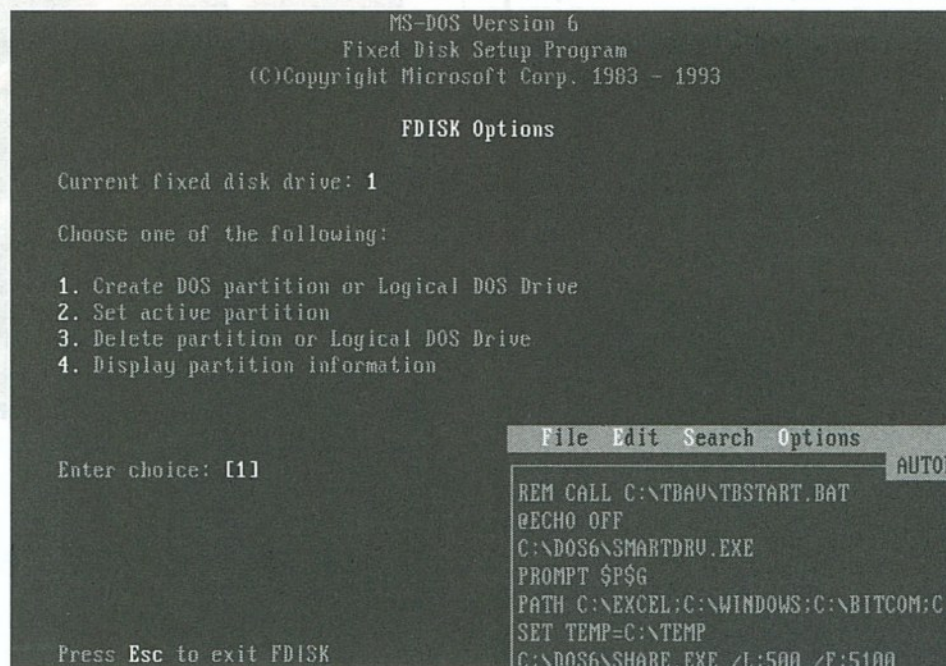
Indítsuk el a számítógépet! Ha DOS-szal és Windows 3.x-szel dolgozunk, akkor várjuk meg, amíg megjelenik a DOS prompt. A Windows 95 alatt az a legjobb, ha DOS módban újraindítjuk a számítógépet.

A DOS prompthoz írjuk be a következő parancsot:

FDISK

Ennek hatására megjelenik az FDISK program startmenüje. Ha ez csak négy menüpontot tartalmaz, akkor minden kétséget kizáróan mindössze egyetlen merevlemez van a gépünkben. Ez esetben kiléphetünk a programból, és folytathatjuk a CD-meghajtó telepítését.

Ha viszont megjelenik egy ötödik menüpont is, amellyel átválthatunk egy másik merevlemezre, akkor biztosra vehetjük, hogy több merevlemez van a gépben. A továbbiakban válasszuk ki az 5-ös menüpontot (az 5-ös billentyű, majd az Enter lenyomásával), mire



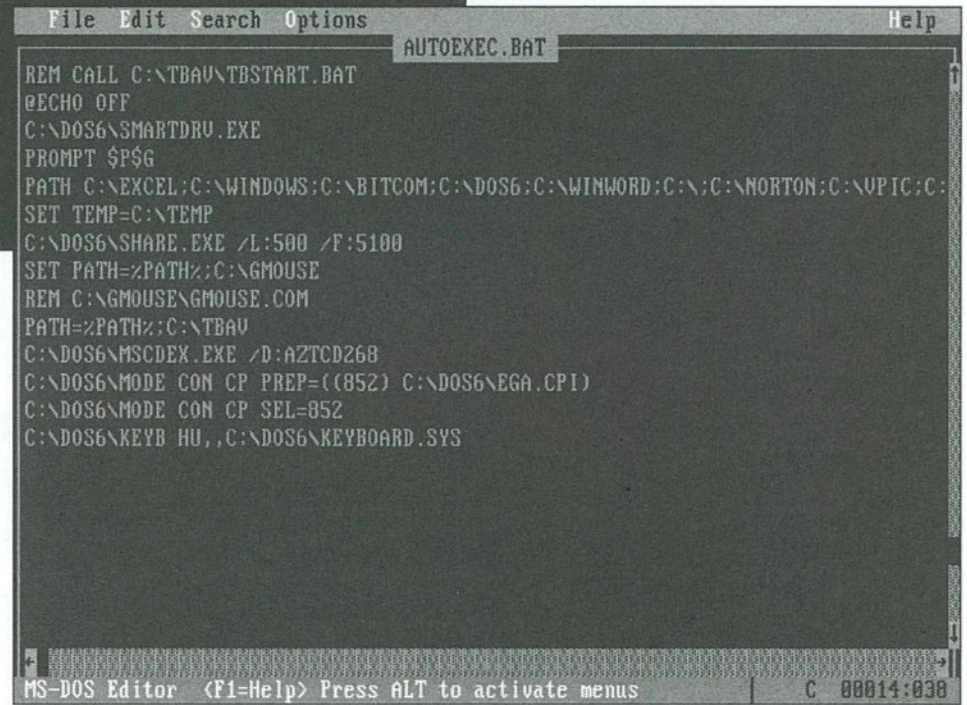
megjelenik a gépbe épített merevlemezek listája. Itt ellenőrizhetjük, hogy hány van ezekből, és mi a betűjelük.

Ez az információ azonban félrevezető, ugyanis nem a ténylegesen beépített merevlemezek, hanem az úgynevezett logikai meghajtók (partíciók) számát adja meg. Előfordulhat például, hogy csupán egy merevlemez van a gépben, s a listán ez mégis úgy szerepel, mint ha kettő vagy három lenne, mivel több partíciót tartalmaz. A CD-ROM meghajtó esetében a logikai lemezek száma a mérvadó. Ha tehát az egyetlen merevlemezen – a C:-n – kívül például egy D: partíció is létezik, akkor a CD-meghajtó csakis E: betűjelet kaphat.

Néhány szó az FDISK-ről. E program segítségével logikai egységekre (partíciókra) oszthatjuk a merevlemez. Valamennyi partíciónak saját neve van (C:, D: stb.). A particionálásnak azonban csak ott van értelme, ahol nagyon nagy a merevlemez kapacitása, ezért áttekinthetőbb (és biztonságosabb), ha több logikai egységként kezeljük, illetve hasznos a particionálás a régi gépekben is, amelyeknek a BIOS-a nem tudja kezelni a fél gigabájtól nagyobb lemezeket.

Az FDISK program segítségével megállapíthatjuk, hogy hány merevlemez van a számítógépben

A DOS lehetőséget ad a magyar karakterkészlet használatára



Magyar karakterek

A DOS eredetileg az amerikai (angol) karakterkészletet használja, amelyből sajnálatos módon hiányoznak a magyar ékezetes betűk. Az amerikai billentyűzet másik sajátossága, hogy felcserélték rajta az Y és a Z billentyűt.

A magyar karakterkészletre a DOS-szal kapott KEYB program segítségével térhetünk át. Ha csak átmenetileg van szükségünk a magyar karakterekre, akkor írjuk be a következő sort a DOS prompthoz:

KEYB HU

A HU a magyar billentyűzetkiosztásra utal.

Ha olyan munkánk van, hogy tartósan a magyar billentyűzettel akarunk dolgozni, akkor a fenti parancsot célszerű beírni az AUTOEXEC.BAT fájlba, mert így automatikusan betöltődik a gép indításakor.

Ehhez nyissuk meg az említett fájlt az MS-DOS Editorral:

EDIT C:\AUTOEXEC.BAT

Írjuk be a következő sort a fájl végére (figyeljünk a megfelelő könyvtárnévhasználatra!):

C:\DOS6\KEYB HU

Ez a betoldás azonban még nem elégséges. A fájl végére két másik sort is be kell szúrunk, mégpedig a következőket:

C:\DOS6\MODE CON CP
PREP=((852)
C:\DOS6\EGA.CPI)

és

C:\DOS6\MODE CON CP
SEL=852

A KEYB.HU végére írjuk még oda az alábbi bejegyzést:

C:\DOS6\KEYBOARD.SYS
Mentsük a változtatást, és indítsuk újra a számítógépet. Ettől kezdve magyar karakterekkel dolgozhatunk. (-)



MoBiDic 3: fordítástámogatás felsőfokon!

- A felhasználó által is bővíthető szótárrendszer
- Alap- és szakszótárak nagy választéka
- Tetszőleges európai betűkészlet támogatása

- Normál és professzionális változat, CD-n is!
- Képes, hangos szótárak kezelése
- Pontos keresés kifejezésekben is

1126 Budapest, Németvölgyi út 25. T/F: 155-7155, 201-8355 T.: 06-60-344-884



Ezt az oldalt a lapból kiválasztva és felbélyegzett borítékban a Kiadónak megküldve Ön

- bővebb információt kérhet a lapban megjelent cikkekről s hirdetésekről,
- előfizetést rendelhet meg a lapra,
- megrendelheti a Computer Panoráma egyéb kiadványait,
- ötleteket, javaslatokat közölhet, kérdéseket tehet fel a szerkesztőknek!

Megéri, mert a megjelenést követő hónap tizedikéig érkező levelek beküldői között nyereményt sorsolunk ki.

**E havi nyeremény:
egy General Electric
üzenetrögzítő**

*A szeptemberi reklám-
ajándékot, a walkmant nyerte:
Kis János Tamás, Gomba*

ELŐFIZETÉS

A megfelelő négyzetbe tett X-szel az idén még kedvezményesen rendelheti meg a Computer Panoráma jövő évi kiadványait.

A lapokat a kiadónál megrendelve 1997-re Ön biztosítja magát az áremelkedés ellen.

A Computer Panorámához előfizetőinknek mellékeljük két vásári különszámunkat is.

(Megrendelés esetén postautalványt küldünk, jogi személyek átutalással is előfizethetnek, nekik számlát küldünk.)

MEGRENDELEM 1997-RE:

A Computer Panorámát

12 szám CD-melléklettel 6720 Ft

12 szám 3,5" HD lemezzel 4992 Ft

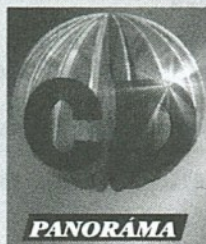
A Windows Panoráma

hat számát lemezmelléklettel. 2790 Ft

A CD Panorámát

Négy szám CD-melléklettel! 4496 Ft

Computer
PANORÁMA



WINDOWS
PANORÁMA

MEGRENDELÉS

Megrendelem postaköltség utánvétel szállítással a Computer Panoráma

96/1-es CAD különszámát.

Ára: 450 Ft

OLVASÓI ÉRTÉKELÉS

Kérjük, hogy értékelje e számunk cikkeit!

(0–nem értettem, 1–érdektelen, 2–közepes, 3–tetszett)

Vezércikk	0	1	2	3
Hírek, újdonságok	0	1	2	3
Hardverteszt: távmásolók	0	1	2	3
OS/2 Merlin	0	1	2	3
Kulcspozícióban	0	1	2	3
Piramisok kora	0	1	2	3
CP Forrás – PC-suli	0	1	2	3
CP Forrás – Internet rovat	0	1	2	3
CP Forrás – Tippek, trükkök	0	1	2	3
CP Forrás – Kérdések és feleletek	0	1	2	3
CP Forrás – Shareware	0	1	2	3
Termékszerkezet-optimalizálás	0	1	2	3
Picture Publisher	0	1	2	3
MS Internet Explorer 3.0	0	1	2	3
Az okos és a gyors	0	1	2	3
Kiosztott lapokkal	0	1	2	3
Az emberi tényező	0	1	2	3
Autók háborúja	0	1	2	3
Lemelmelléklet	0	1	2	3

A lappal kapcsolatos egyéb észrevételeim, kérdéseim:

Név, cég: _____

Postacím: _____

Telefon: _____

Bankszámlaszám, OTP-fiók és alszámlaszám (megrendelés esetén!): _____

(Cégszerű) aláírás: _____

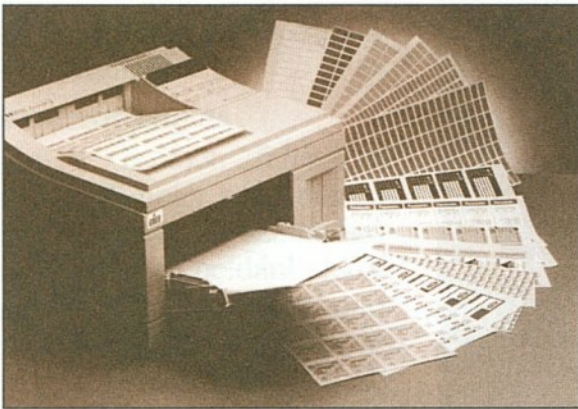
Az Olvasószolgálati lapot a következő címre kérjük – felbélyegzett borítékban – elküldeni:
**Computer Panoráma Kiadói Kft. 1091 Budapest,
Üllői út 25. II. emelet**

Számítógéppel feliratozható, TARTÓS CÍMKÉK IPARI ALKALMAZÁSOKRA

• elektronika

• járműgyártás

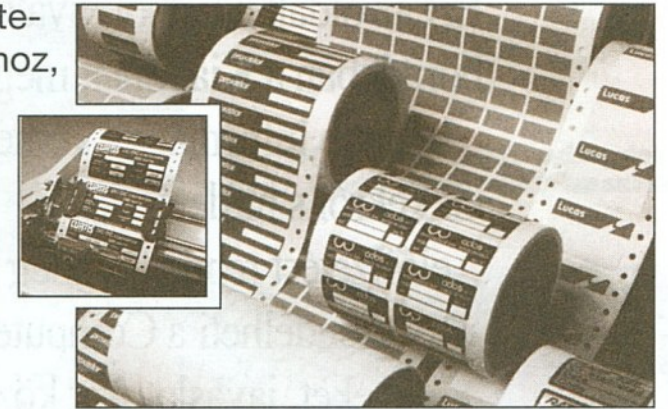
• gépipar



Alkalmas: adattáblának, figyelmeztető, azonosító jelzésekhez, feliratokhoz, sorszámozáshoz, sértetlenség (garancia) biztosítására

Ellenáll: szélsőséges hőmérsékleteknek, víznek, olajoknak, vegyi anyagoknak, oldószereknek, UV-sugárzásnak, kopásnak

Nyomtatható: lézer-, mátrix és közvetett hőnyomtatóval



A **CILS** (Computer Imprintable Label Systems) Ltd., Brighton, UK. kizárólagos képviselője:

Microsolder Kft.

1119 Budapest, Nándorfejérvári út 25.
Telefon: 206-1012, 20/364-681
Fax: 206-1012

PC Szoftver

1027 Budapest, Fő utca 68.
Tel.: *201-2011, 201-8816
BBS: 214-6653

Visual Objects Clipper

amnesztia!

COMPUTER ASSOCIATES
Software superior by design.

**VÉDEKEZZEN VÍRUSOK ÉS KALÓZOK
ELLEN BUSINESS SECURITY ÉS
ELIASHIM TERMÉKEKKEL!**

**BUSINESS
SECURITY**

**»HUBEL«
Kft.**

☎: 269-5246; 204-2325; 215-440, 159m
Fax: 153-1418; 204-2328; 218-4637

A távközlés védelme:

HIFengedélyezett sw és hw független
fax-, hang- és adatátviteli titkosítók

Térvédelem kisugárzás ellen:

Tempest szintű árnyékolt szobák
PC/terminál aktiv lehallgatásvédelme

Számítógépes védelmi rendszerek:

PC/Notebook; LAN; WEB; DOS; OS/2;
Windows -3.x; -NT és -95 platformon
teljeskörű vírusvédelem és biztonság.

**KÖLTSÉGHATÉKONYSÁG
ERGONÓMIA ÉS MINŐSÉG**

BUSINESS SECURITY HUNGARIA Kft
1066 Budapest, Desseffy u. 18-20.
»HUBEL« MAGYAR - BELGA Kft.

Bemutatóterem: 1095 Budapest, Soroksári út 48

MICRODIGIT Int. KFT.

1173 Budapest, Kaszáló út 40. Tel./fax: 2561885, 06-20-210483
MUTOH disztributor

KURTA

A3 (125 micron pontosság)
A1 (125 micron pontosság)
A0 (125 micron pontosság)

DIGITALIZÁLÓ TÁBLÁK

XGT1218SI 89.000 Ft+ÁFA
XLC2436-5 514.000 Ft+ÁFA
XLC3648-5 659.000 Ft+ÁFA

A MUTOH a TAKAROS (FM) tender szállítója

Tintasugaras plotterek

4 szín, 0.5 literes tintatartály

A0 és A1 MÉRETBEN

SPECTRAJET

SPECTRAJET A0

1.419.220 Ft+ ÁFA

SPECTRAJET A1

1.317.250 Ft+ ÁFA

MUTOH

Rajzolás-vágás: 1650mm szélességben!

Színes tintasugaras „festés” 1300 mm szélességben

Pigment tinta: 1 év kültéri garancia

Dokumentum scanner-ek

A0 méreteben

SC500

500dpi

1.870.000 Ft+ÁFA

SC600Truescan

600dpi

2.061.600 Ft+ÁFA

SC800Truescan

800dpi

2.600.000 Ft+ÁFA

Kivágó plotterek

Vonszolt és tangenciális késsel is 550 mm-től 1650 mm-ig

Gyors dobplotter

2 sec / A0 rajz: raster image plotter T500

2.855.000 Ft

Több mint 100 referencia országszerte.

Pascal

TERMÉKSZERKEZET- OPTIMALIZÁLÁS

Egy üzem hatféle terméket gyárt, amelyeknek az adatai az 1. táblázatban láthatók. Az üzem időkapacitása 125 (ezer óra). A kérdés: melyik terméket gyártassuk kint, és melyiket gyártssuk bent, hogy a fedezet maximális legyen.

A feladat megoldása roppant egyszerű, ha a belső és a külső relatív fedezetek különbségei alapján sorrendbe állítjuk a termékeket. Az eredmények a 2. táblázatban láthatók.

Először tehát az „E”, másodiknak a „D”, harmadiknak az „F”, negyediknek az „A” vagy a „B”, utolsóként pedig a „C” terméket adnánk ki külső gyártásra. A számítások eredményét az ábra szemlélteti.

Az ábrán az oszlopok feletti első szám a teljes előállítási időt, a második a belső relatív fedezet-

et, a harmadik pedig a külső relatív fedezetet mutatja. A nyilak azt jelzik, hogy hány forintot veszítünk óránként, ha külső gyártásra adjuk a terméket.

A legnagyobb fedezeti összeg könnyen kiszámítható:

$$F_{max} = (F_c + F_a + F_b + F_f) + (F_d + F_e)$$

$$F_{max} = (15000 \times 8 \frac{1}{3} + 10000 \times 10 + 40000 \times 5 + 60000 \times 2) + (8000 \times 0,5 + 80000 \times 0) = (125000 + 100000 + 200000 + 120000) + (4000) = 545000 + 4000$$

$$F_{max} = 549000 \text{ (Ft)}$$

Az eljárás Pascal nyelvű leírása négy ciklust tartalmaz:

- az adatok beolvasása;
- a relatív fedezetkülönbségek kiszámítása;
- a termékek rendezése bubo-

rékmódszerrel a relatív fedezetkülönbségek alapján;

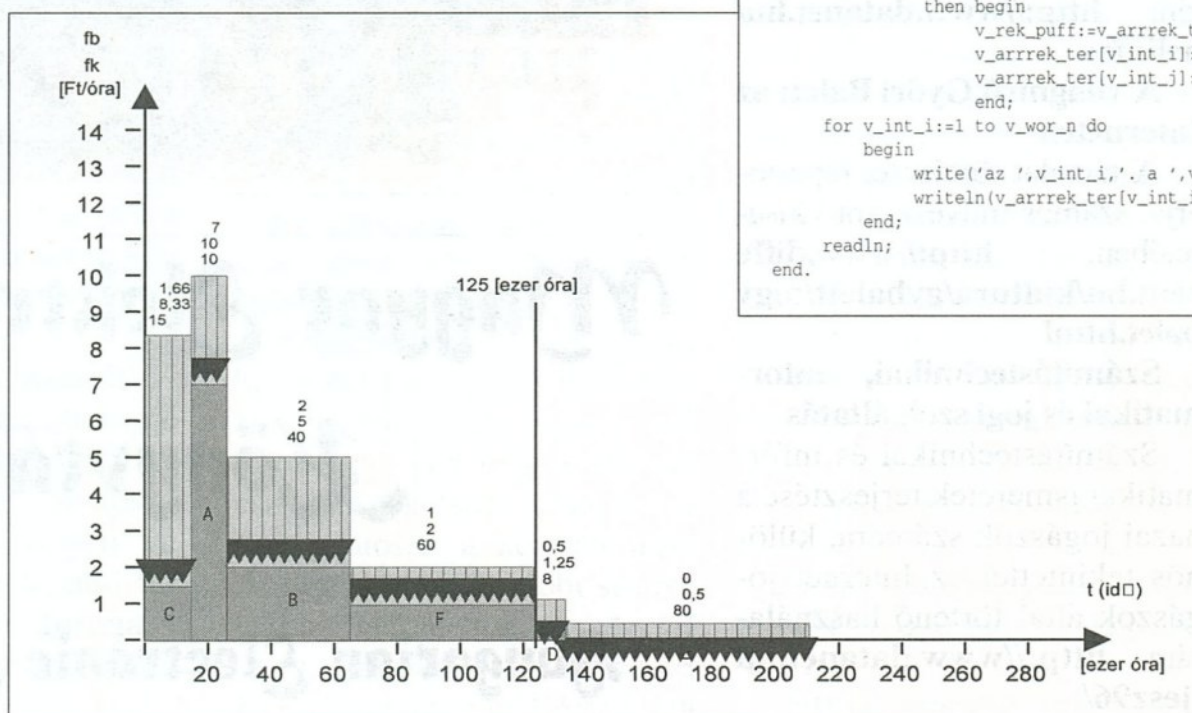
a termékek sorrendben való kiírása a belső gyártástól a külső felé haladva.

A program 900 terméket

Sor-szám	Termék	Eladási ár (Ft/db)	Változó költség (Ft/db)	Beszerezési ár (Ft/db)	Előállítási idő (óra/db)	Mennyiség (ezer db)
1	A	25	15	18	1	10
2	B	20	10	16	2	20
3	C	20	5	25	3	5
4	D	5	30	33	4	2
5	E	13	12	13	2	40
6	F	16	4	5	1	60

Sor-szám	Termék	Belső relatív fedezet (Fb) (Ft/óra)	Külső relatív fedezet (Fk) (Ft/óra)	Különbség (Df) (Ft/óra)	A teljes előállítási idő (ezer óra)
1	A	10	7	3	10
2	B	5	2	3	40
3	C	8 1/3	1 2/3	6 2/3	15
4	D	1,25	0,5	0,75	8
5	E	0,5	0	0,5	80
6	F	2	1	1	60

1. táblázat: A termékek adatai
2. táblázat: Termékszerkezet-optimalizálás relatív fedezet segítségével



A számítások eredménye

```

program termekszerkezet ;
type t_rek_ter=record
    sorszam : longint;
    ar : real;
    kprop : real;
    beszar : real;
    eloallido: real;
    fedkul : real;
end;
var v_arrrek_ter : array[1..900] of t_rek_ter;
    v_wor_n : longint;
    v_cha : longint;
    v_int_i : longint;
    v_int_j : longint;
    v_rek_puff : t_rek_ter;
begin
    writeln('hany darab termék?');
    readln(v_wor_n);
    readln;
    for v_int_i:=1 to v_wor_n do
        begin
            write('az',v_int_i,'. termék adatai:');
            writeln('sorsz:ar[ft/db]: kprop[ft/db]: besz.ar[ft/db]: eloallido:[ora/db]');
            read(v_arrrek_ter[v_int_i].sorszam,v_arrrek_ter[v_int_i].ar,v_arrrek_ter[v_int_i].kprop);
            readln(v_arrrek_ter[v_int_i].beszar,v_arrrek_ter[v_int_i].eloallido);
            writeln('akar javítani? 0/1');
            readln(v_cha);
            if v_cha=1 then begin v_int_i:=v_int_i-1 end;
            readln;
        end;
    for v_int_i:=1 to v_wor_n do
        begin
            v_arrrek_ter[v_int_i].fedkul:=v_arrrek_ter[v_int_i].beszar-
            v_arrrek_ter[v_int_i].kprop;
            v_arrrek_ter[v_int_i].fedkul:=v_arrrek_ter[v_int_i].fedkul/v_arrrek_ter[v_int_i].eloalli-
            do;
        end;
    for v_int_i:=1 to v_wor_n-1 do
        for v_int_j:=v_int_i+1 to v_wor_n do
            if v_arrrek_ter[v_int_j].fedkul>v_arrrek_ter[v_int_i].fedkul
            then begin
                v_rek_puff:=v_arrrek_ter[v_int_i];
                v_arrrek_ter[v_int_i]:=v_arrrek_ter[v_int_j];
                v_arrrek_ter[v_int_j]:=v_rek_puff;
            end;
        end;
    for v_int_i:=1 to v_wor_n do
        begin
            write('az ',v_int_i,'. a ',v_arrrek_ter[v_int_i].sorszam,'. termék. ');
            writeln(v_arrrek_ter[v_int_i].fedkul);
        end;
    readln;
end.

```

kezel. Továbbfejleszteni első-
sorban a tartománymemóriába
történő bevitel és a memória
kiolvasása irányába lenne érde-
mes.

Táblázatkezelő programmal
még egyszerűbben oldható meg
a feladat.

Paál Zsolt

MAGYAR SAROK

Új hazai helyek

Minden jel arra mutat, hogy bennünket is elérte az *Internet-láz*. Ezt igazolja például, hogy több, Internet-hozzáférést kínáló szolgáltató árrobbanást emleget hirdetéseiben, és valóban, az egy évvel ezelőtti tarifák harmadáért-ötödéért lehet korlátlan hozzáféréshez jutni. Ily módon egyre több cég és magánszemély készíti el és szövi bele a világhálóba saját honlapját. E havi magyar kínálatunkban tehát széles körből válogathattunk, és lassan félő, annyi új bejelentés készül egy hónap alatt, hogy helyhiány miatt nem tudjuk az összeset közzétenni. Mostani számunkban azonban még teljes a felsorolás.

Csorna Hivatalos Otthallapja

A város története mellett a környék néprajza, Csorna nagyobb vállalkozásai is helyet kaptak ezeken az oldalakon. <http://www.syneco.hu/csorna>

H.T.Bt. Otthallap

A H.T.Bt. az első magyar,

Internet szolgáltatóktól független tanácsadó szolgálat, amelynek az a célja, hogy elősegítse az Internet felhasználásának terjedését a társadalom különböző szektoraiban. Az oldalt a Magyar Felsőoktatás Informatikai Egyesületével karöltve szerkesztik. <http://www.htbt.hu/>

Foreigners in Hungary (FIH)

Összefogja a hazai, több mint tízezres, angolul beszélő közösségek életét, programjait. Ezen az interaktív oldalon a Magyarországon élő, angolul beszélő közösség tagjai nemcsak egymással, hanem az ideutazókkal is kapcsolatot teremthetnek. <http://www.enet.hu/fih/>

Sopron Intranet

Sopron városának hivatalos honlapja. <http://www.sopron.hu/>

Az MTA Reakciókinetikai és Fotokémiai Munkabizottsága

A kutatócsoportok és az egyes kutatók tevékenységének leírása, konferencianaptár. http://www-PhCh.chem.elte.hu/rkfm/rkfm_m.htm

HELInfoS

Üzleti és lexikális információk. Az Áramszünet című, interaktív kulturális, illetve kulturálisan interaktív életmódmagazin. <http://www.datanet.hu/helinfos>

A világhírű Győri Balett az Interneten

A társulat története, repertoárja, számos művészi fotó kíséretében. <http://www.diffrent.hu/kultura/gybalett/mgybalett.html>

Számítástechnikai, informatikai és jogi szolgáltatás

Számítástechnikai és informatikai ismeretek terjesztése a hazai jogászok számára, különös tekintettel az Internet jogászok által történő használatára. <http://www.datanet.hu/jesz96/>



Regionális Szellemi Forrásközpontok

Megalakulásuk, feladataik, szolgáltatásaik. A Regionális Szellemi Forrásközpontok címei és térképek. <http://rszfk.interware.hu/>

Zala szépe

A VIII. Zala szépe döntő az Interneten. <http://www.sienet.hu/zalaszepe/index.html>

Magyar Elektronikus Könyvtár (Web-felülettel)

A Magyar Elektronikus Könyvtár magyar nyelvű vagy vonatkozású, oktatási vagy tudományos célokra használható elektronikus szövegek

gyűjteménye. Jelenleg közel ezer dokumentumot tartalmaz, Internet tankönyvektől kezdve Jókai-regényekig a legkülönbözőbb műfajokban. Az új Web-felülettel könnyebb áttekinteni és elérni a gyűjtemény egyes részeit. <http://www.mek.iif.hu/>

HPC Online – Apróhirdetések

Ingyenes apróhirdetési lehetőség. <http://www.datanet.hu/hpconline/mio010.htm>

Hazai Netscape-oldalak

Információk a híres cég magyarországi újdonságairól, rendezvényeiről, áraitól, a hazai viszonteladók listájával. <http://www.icon.hu/Netscape/H/in dexneth.html>

Magyar Nagykövetség, Washington, D.C.

A washingtoni magyar nagykövetség a millicentenáriumi évforduló amerikai megünneplése jegyében indította el honlapját. Ezen keresztül is szeretnének tájékoztatást adni a magyar-amerikai kapcsolatokról, a magyar politikai, gazdasági, kulturális élet aktuális kérdéseiről. <http://www.hungaryemb.org/>

A MÁV Rt. Web szervere

Információk a MÁV szolgáltatásairól. <http://www.mav.hu/>

A HÓNAP TOP-10 LISTÁJA – ÁBÉCÉBEN

1. City Net <http://www.city.net/>
2. IBM's Olympic Results at Atlanta <http://results.atlanta.olympic.org>
3. Kids' Web! <http://pathfinder.com/@aZPxeGUA vSh9zDfG/kids/>
4. MrShowbiz <http://www.mrshowbiz.com>
5. Netscape Communications <http://www.netscape.com>
6. Slate <http://www.slate.com>
7. The Internet Movie Database <http://us.imdb.com>
8. Time Warner's Pathfinder <http://pathfinder.com>
9. WB Animation <http://www.wbanimation.com/>
10. Yahoo Sports <http://sports.yahoo.com>



Magyar Elektronikus

Könyvtár

Hungarian Electronic Library

ZTE Zalaegersze- gi Kosárlabda Klub

A háromszoros magyar bajnok és kupagyőztes ZTE Kosárlabda Klub hivatalos oldala. <http://www.spiderweb.hu/zte/index.html>

Last minute je- gyek (Operaház, Erkel Szín- ház, Játékszín)

Tízpercenként frissített információk a még kapható jegyekről. <http://www1.intersoft.hu/jm/lastmin.html>

Corel-alkalmazói Klub

A virtuális klub célja a különféle DTP rendszereket használó grafikusok, szerkesztők és otthoni felhasználók összefogása. A multimédia játékok fejlesztése szekció az exportképes magyar termékek előállítására is törekszik. <http://www.datanet.hu/macorel/cak/corlugh.htm>

Magyarországi Fordítóiro- dák Egyesülete

Az egyesület honlapja a tagirodák felsorolásával. <http://www.bankonekt.hu/translat/mfe.htm>

Salgótarján

Salgótarján „tökéletesen nem hivatalos” honlapja. <http://lazarus.elte.hu/salgotarjan/index.html>

HPC Online – Keresők

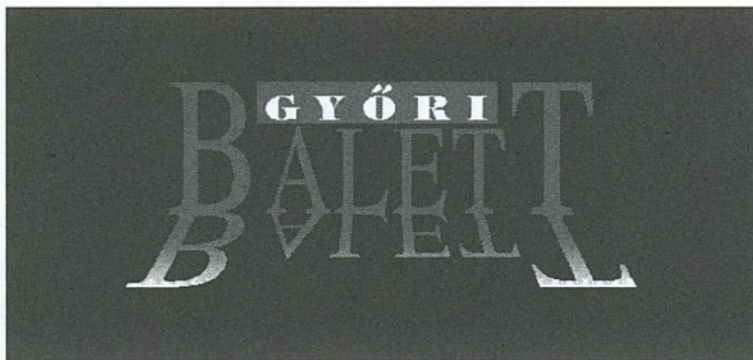
Az Interneten található keresőszerverek óriási gyűjteménye. <http://www.datanet.hu/hpconline/searc.htm>

Ipari és Kereskedelmi Mi- nisztérium

Tájékoztatót kaphatunk a minisztérium tevékenységéről, a magyar gazdaságról, az ipar fejlődéséről, a külgazdaságról, valamint a nemzetközi kapcsolatokról. Tartalmazza a külföldön működő kereskedelmi képviselők adatait is. <http://www.ikm.hu/>

A növényorvos tanácsai

Egy kiváló szakember tájékoztatja az amatőr és hivatásos földművelőket, kertészeket, hogy éppen milyen veszély leselkedik a leendő termésre. <http://www.hungary.net/weblapok/benedek/ben.htm>



Szolgáltatások az Inter- Ware-nél

Néhány a sok érdekesség közül: könyvrendelés az ország legnagyobb, Weben elérhető számítástechnikai könyvesboltjából, Java alkalmazás, amellyel sakkpartnert találhatunk a hálózaton keresztül, szobafoglaló rendszer és virtuális képtár. <http://www.InterWare.hu/>

Angol–magyar, magyar–angol szótár

Egy gyorsan működő, közel 55 ezer szóval feltöltött szótár. Ha olyan szót kérdezzünk, amely nincs benne a szótárban, akkor az a lekér-

dezéseket tartalmazó logfájlok kiértékelése után bekerül a szókészletbe. Az ékezetek a HTML vagy a repülő ékezet szerint is beírhatók. Kereshetünk teljes szóra vagy belső szóelőfordulásra. <http://www.uni-miskolc.hu:8080/SZOTAR>

Szabolcs Ottholap

Játékdemók, mozifilmek, névjegykártyák, telefonkártyák

és shareware-gyűjtemények találhatóak ezen az oldalon. <http://www.hungarianbusinessinfo.hu/~szabolcs/>

Free LiNKS

A HPC Online ingyenes linkelési (bemutató) lehetőséget kínál valamennyi olyan Internet felhasználó számára – a diákoktól az üzleti élet képviselőiig –, akinek van honlapja.

<http://www.datanet.hu/hpconline/freelink.htm>

Panasonic Szaküzlet

A szaküzlet bemutatkozó oldala a termékek ismertetésével és megjelentetés kedvezményekkel az Internet-látogatóknak. <http://www.datanet.hu/hpconline/panasonic/>

KICSI A BORS, DE E-MAIL... (7.)

Sorozatunkban azt szeretnénk bizonyítani, hogy szinte az összes Internet-erőforrást el lehet érni ezzel az egyszerű eszközzel is, sőt sok esetben még kényelmesebb és olcsóbb is ez a megoldás. Ezúttal azt fogjuk megmutatni, *hogyan használhatók a Web-oldalokon található információk megtalálásában élenjáró keresőrendszerek (Lycos, WebCrawler, CUI W3) elektronikus levelezésen keresztül.* A leírás teljes változata a következő címen olvasható: <http://www1.mhv.net/~bobrankin/>.

Sokszor felmerül az Internet használójában, hogy egy adott témáról bizonyára nagyon sok információ van még a Weben, csupán azt kellene tudni, hol is van pontosan a keresett adat. Ahogy azt már korábbi számainkban bemutattuk, az Archie és a Veronica rendszerekkel FTP és gopher címek között tu-

dunk keresni, azonban van néhány keresőgép, amelyet a *Weben való információkutatásra* fejlesztettek ki. Sokáig *közvetlen Internet-elérésre* volt szükség az alkalmazásukhoz, de tüzetesebb vizsgálódás után kiderült, hogy egy részük e-mailen keresztül is használható.

Nézzünk néhány kérésmin-tát, amellyel keresni lehet a Lycos, a WebCrawler és a CUI W3 Catalog rendszereken! A következő sorok bármelyike elküldhető egy Agora szervernek (lásd előző számunkat), hogy elindítsuk a keresést.

A Lycos esetében illesz-szünk egy pontot a kulcsszavak végéhez, ha tökéletes egyezést szeretnénk, vagy – alapértelmezésként – részkaraktorsorra fogunk keresni. A kereséshez a „+” jellel kell elválasztani a szavakat:

<http://query1.lycos.cs.cmu.edu/cgi-bin/pursuit?panorama>.

<http://query1.lycos.cs.cmu.edu/cgi-bin/pursuit?pano-rama>

<http://query1.lycos.cs.cmu.edu/cgi-bin/pursuit?panorama+computer>.

A WebCrawler-kereséshez „+” jellel kell elválasztani a szavakat. A kereséshez nem kell a pont, ugyanis valamennyi esetben tökéletes egyezést akarunk:

<http://webcrawler.cs.washington.edu/cgi-bin/WebQuery?panorama>

<http://webcrawler.cs.washington.edu/cgi-bin/WebQuery?panorama+computer>

A CUI W3 Catalog-kereséshez a „%20” jellel kell elválasztani a szavakat. A kereséshez nem kell a pont, hiszen itt is tökéletes egyezést szeretnénk:

<http://cuiwww.unige.ch/w3catalog?panorama>

<http://cuiwww.unige.ch/w3catalog?panorama%20computer>

Ha valaki nem a *panorama* vagy a *computer* fogalmak iránt érdeklődik, akkor cserélje ki ezeket a saját kulcsszavaira, amelyekre keresni szeretne.

A sorozat következő részében azt mutatjuk be, hogy miképpen használhatjuk a levelezési listákat.

HÁLÓHÍREK INNEN-ONNAN

Harmincnégy amerikai egyetem számítógép-kutatói megállapodtak abban, hogy együttműködnek az *Internet II.*, a mai Internetnél sokszorta gyorsabb országos hálózat kifejlesztésében. Az új hálózatot *csak a résztvevő intézmények közötti kommunikációra* használják majd.

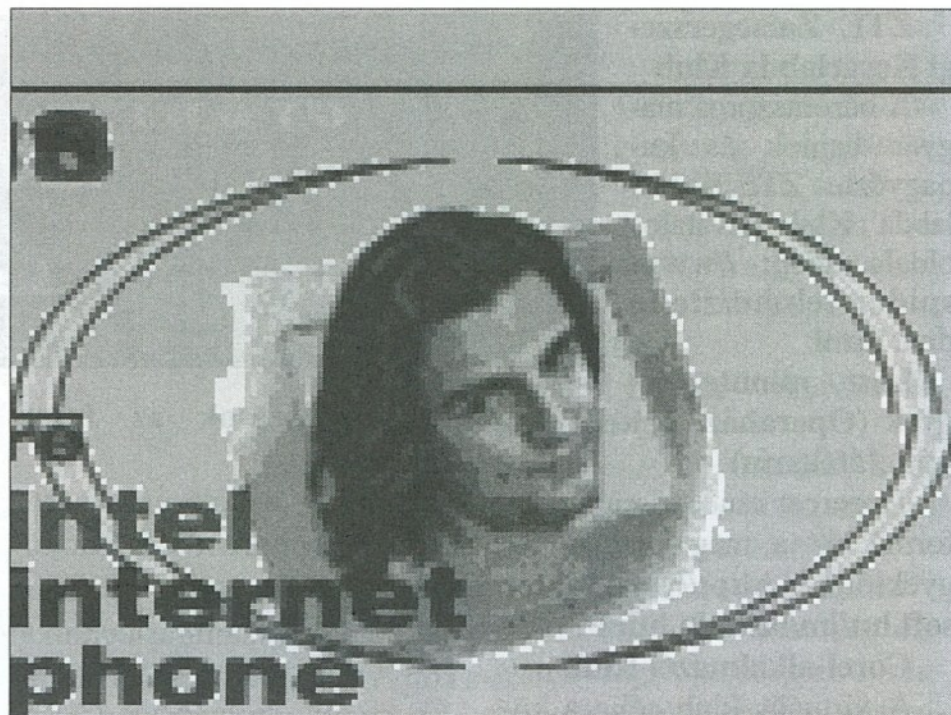
A *Marimba Inc.* új *Castanet* szoftvere csupán a szöveges vagy grafikus információk megváltozott részét tölti le az Internetről, jelentősen felgyorsítva egy-egy fájl áthozatalát. A *Castanet* egyelőre *csak Java programokkal* működik, de már készülnek az egyéb programozási nyelvekkel kompatibilis verziók is.

A nagy sikerű *Internet Phone* új béta-verziója tölthető le a <http://www.intel.com/> címről. A program eddigi változatait már több mint 200 ezren próbálták ki. Az új kiadás kisebb, könnyebb installálni, viszont nem működik 486-os proceszoron, valamint Windows NT és Windows 3.x alatt.

A *NetPhonic Communications* terméke, a *Web-On-Call* elnevezésű böngésző segítségével a PC helyett telefonon keresztül szörfözhetünk a Weben. A rendszer hangfelismerő technológiája lefordítja a megnevezett Web-címet, rákapcsolódik, majd felolvassa az oldal szövegét. A terméket elsősorban az állandóan mozgásban lévő felhasználóknak szánják, akiknek nincs idejük egy PC előtt ülve böngészni, de a látáskárosodottaknak is nagyon hasznos lehet az újdonság.

A *Netscape* és az *IBM* bejelentette a *Navigator* béta-verzióját az *OS/2 Warp* operációs rendszerre. A böngészőprogram érdekessége, hogy a *Warp* új, 4.0-s változata alatt alkalmas a beszédfelismerésre, azaz *élőszóval lehet szörfözni a világhálón.*

A *New Century Technologies* új e-mail szolgáltatása olyan e-mail címet ad az előfizetőknek évi 25 dollárért, amely egy közismert egyetem nevét tartalmazza. Az előfizetőnek persze legyen valódi elektronikus címe, amelyre átírányítják a **user@DukeU.com** címre (vagy más egyetemi címre) érkező leveleit. A címek hasonlítanak az egyetemek eredeti e-mail címreire, azzal a különbséggel, hogy a



végződésük nem .edu, hanem .com.

A *Nielsen Media Research* és a *Commercenet* felmérést készített az *Internet-használók* szokásairól. A tanulmány eredményeinek összefoglalója a <http://www.commercenet.com> címen található.

A *Positive Press* nevű hálózati újságba *csak a jó hírek kerülnek be.* Július óta több mint 300 ezren nézték meg a <http://www.positivepress.com/> címen található kiadványt.

A *Prism Resources* (<http://www.prismrsc.com>) olyan szerzőjog-védő rendszert fejlesztett ki, amelynek segítségével a tartalomszolgáltatók megakadályozhatják a *World Wide Web*en elhelyezett dokumentumok másolását. A rendszer a felhasználó által alkalmazott böngészőprogramnak adott utasításokkal letilthatja a letöltött állomány lemezre mentését, kinyomtatását vagy a forráskód megtekintését.

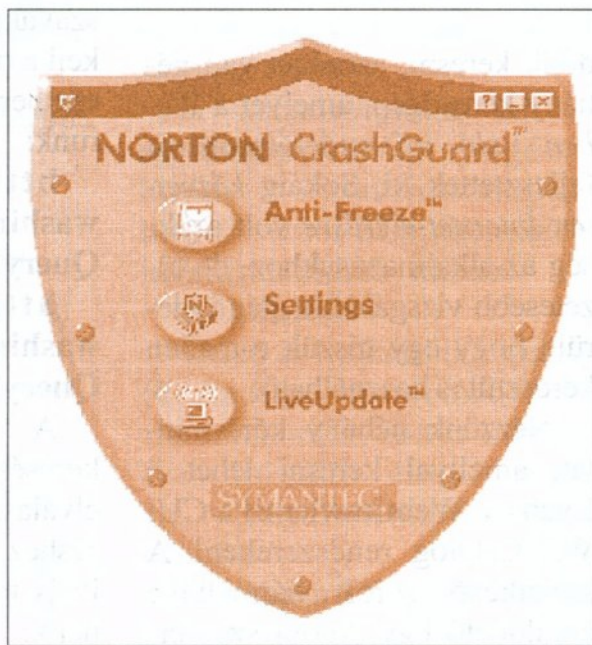
A *Symantec* új, *Norton*

CrashGuard with Anti-Freeze programja enyhítheti a Windows 95 alatti szoftverlefojtások következményeit. A program ilyenkor jelzi, hogy dolgozik a probléma megoldásán, és a felhasználó mentheti a munkáját, kiléphet és újraindíthatja a gépet. A program ingyen letölthető a <http://www.symantec.com/crashguard> címről.

Az *AT&T* mobil szolgáltatás részlegé kifejlesztette a *PocketNet Phone* elnevezésű készüléket, amely Web-elérést, fax- és e-mail-szolgáltatást nyújt akár a nyílt utcán is. Az eszköz várhatóan még az idén a boltokba kerül, 600 dollár körüli áron.

Burmában megtiltották a faxberendezések, illetve modemek kormányzati engedély nélküli birtoklását, használatát és importját. A „számítástudományi fejlesztési törvény” értelmében a rendelkezés megszegői akár 15 évig terjedő börtönbüntetéssel is sújthatók.

Egy brit kutató meglepő eredményt tett közzé. Önkéntesek egy csoportjának rövid ideig *hatékonyabb volt az immunrendszere,* amikor számítógépes játékokat játszottak. Ez a felismerés azt jelentené, hogy a *komputeres játékok meghosszabbíthatják az emberek*



KEDVENC HELYEM

életét. Ezek persze csak előzetes eredmények, bár nagyon érdekes lenne, ha kiderülne, hogy az immunrendszer fokozott készenléti állapotba kerülhet egyes helyzetekben.

Hamarosan *alapfelszerelésnek* számít az amerikai háztartásokban a második, hálózati hozzáférésre szánt telefonvonal. A Bell cég a tervek szerint felhasználóinak 50 százalékat kívánja második vonallal ellátni az elkövetkező öt évben. Ez azt jelenti, hogy még az idén 800 ezer ilyen vonalat kötnek be.

Hongkongban *digitális fényképész üzletlánc* nyílik. A hálózat boltjaiban *Macintosh PowerPC*-hez csatlakoztatott *Kodak* digitális kamerával készülnek a képek, *Photoshop* programmal retusálják azokat, és színes lézernyomtatóval nyomtatják ki a hagyományos fotóknál jobb minőségű képeket. Az eljárás ma már olcsóbb, mint a valódi fényképfelvételek. (A Kodak digitális kamerájáról részletesebben is olvashatnak a Computer Panoráma mostani számában.)

Kis cégektől egészen az *Intel* számos vállalkozás foglalkozik *internetes telefonszolgáltatással*. A fogyasztókat ez azzal az előnnyel kecsegteti, hogy az Interneten keresztül telefonálni sokkal olcsóbb, mint a távolsági beszélgetés. Egyes felmérések szerint máris több mint egymillióan használják telefonálásra az Internetet.

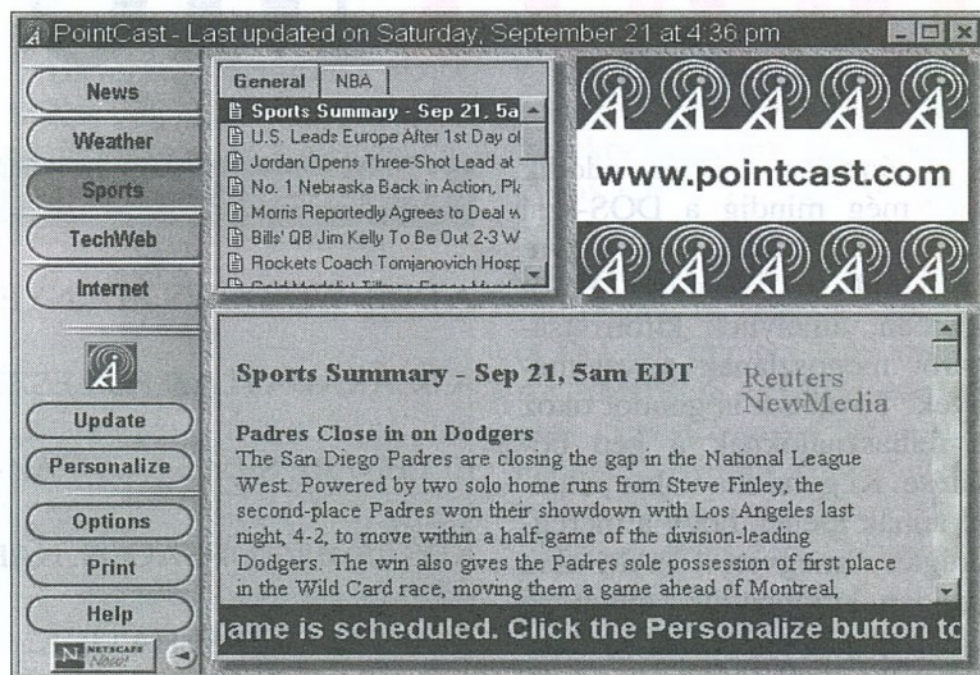
Néhány amerikai egyetem arra kényszerült, hogy az általános elérhetőség fenntartása érdekében *korlátozza azt az időt, ameddig a diákok nyilvános munkaállomást és egyetemi telefonvonalat használhatnak*. A *University of Pennsylvania* számos olyan telefonvonalat helyezett üzembe, amelyek 15 perc online idő után szétkapcsolnak; de maradtak olyan vonalak is, amelyek egy órán keresztül „élnek”.

Ehavi választásom azért esett a *PointCast Networkre*, mert ez a kiszolgáló gép fényesen bizonyítja az Internetben rejlő fantasztikus lehetőségeket. A <http://www.pointcast.com> címen található szerver nem kevesebbre vállalkozik, mint a *legfrissebb hírek szolgáltatására a hálózaton keresztül, ráadásul díjtalanul*. A szolgáltatás ára mindössze annyi, hogy a hírek mellett folyamatos, mozgó reklámokat láthatunk egy kis ablakban.

A PointCast használatához *különleges szoftverre* van szükség, amely természetesen letölthető a hírszolgálat honlapjáról.

A gyors és egyszerű installáció után csupán el kell indítani a szoftvert, amely máris meghívja az Internet kapcsolatért felelős programot, hozzákapcsolódik a PointCast hálózathoz, és lekérdezi a legújabb híreket. A kezelőprogram több részre osztott képernyőjén láthatjuk az egyes hírcsoportokat, a kiválasztott csoportba tartozó hírek címszavait és a kiválasztott hír részletes leírását. A képernyő negyedik ablakában a már említett reklámok futnak, amelyek jó része szintén kapcsolatban van az Internettel. A hírek és a reklámok érdekessége, hogy számos hiperlinket tartalmaznak, amelyekre rákattintva azonnal elindul a beállított Internetböngésző szoftver, és máris láthatjuk a hivatkozott helyet.

A lekérhető hírek szinte az élet minden területét felölelik. Mindenki azonban nem kíváncsi minden témára, ezért a programot be lehet arra állítani, hogy *csak bizonyos hírcsoportokat töltsön le*. Csak felsorolásként a választható hírek: általá-



nos hírek, céghírek, időjárás, sport, életmód, LA Times, Boston Globe, technikai hírek, Internet, számítástechnika, politika, üzleti élet, horoszkóp. Az egyes csoportokon belül további részleteket adhatunk meg, így például kérhetjük, hogy az időjárás-jelentésben csak adott városok adatait kapjuk meg, a számítástechnika újdonságai közül csak egyes cégek híreiről értesüljünk, vagy csak a személyre szóló horoszkópunk töltődjön le. Érdemes jól átgondolni, hogy milyen hírekre vagyunk kíváncsiak, hiszen ezek mennyiségétől függ, mennyi ideig tart egy-

egy frissítés. A *frissítések gyakoriságát* mi állíthatjuk be. A PointCast Network kezelőfelületén mindig látható, hogy mikor történt az utolsó frissítés. Az új hírek folyamatosan is letölthetők, ha a hálózaton állandó Internet kapcsolat van.

Egy szó, mint száz, aki érezni szeretné, mit is jelent valójában az információs szupersztráda, próbálja ki ezt a remek lehetőséget, és úgy fogja érezni magát, mintha a világ egyik nagy hírügynökségének a központjába csöppent volna.

Befejezésül még érdemes megemlíteni, hogy a PointCast kezelőprogramja egy képernyővédőt is tartalmaz, amely friss híreket és reklámokat jelenít meg a monitoron.

Gyarmati László
(gyarmati_laszlo@msn.com)

Az Internet rovat
elkészítését
az IBM Global Network
és a Pronet Kft.
támogatta.

IBM

IBM Global Network



BOOTMUTATÁSOK

Számtalan kérdés adódik még mindig a DOS-szal kapcsolatban, és egyre több a Windows 95-öt illetően, amelynek kiforrottságáról megoszlanak a vélemények. Továbbra is gondot okoz a felhasználóknak a gép bővítése. Ki gondolta volna például annak idején, hogy a méregdrágán megvett RAM-okat majdan kidobhatjuk, mivel az újabb alaplapokkal már gyakorlatilag használhatatlanok.

Videorángás

Bosszantó, ha a Windows 95-re átnyergelve azt tapasztaljuk, hogy a kép akadozik a videofájlok (például egy video-CD) lejátszása közben, ám ugyanezzel a konfigurációval a Windows 3.11 alatt minden flotul megy. Ilyen problémával sajnos bárki szembe találhatja magát, hiába szerelte fel a gépet mondjuk 16 Mb-ot RAM-mal, jó minőségű CD-meghajtóval és egy MPEG-lejátszásra alkalmas videovezérlővel. Vajon mi lehet az oka annak, hogy a Windows 95 alatt minden – még a video-CD betöltése is – rejtélyesen lelassul?

A jelenség okát az operációs rendszerben kell keresni. A Windows 3.11 alatt az úgynevezett DCI mechanizmus teszi lehetővé a videolejátszást, és ez 1994 óta meglehetősen jól működik. A Windows 95-höz is kifejlesztettek valami hasonlót – Direct Video néven –, amely azonban nem készült el időre, ezért kimaradt a Windows 95 csomagból. Így azután nem készültek el a videogyorsító kártyákhoz mellékelt meghajtóprogramok sem, a kártyagyártóknak ugyanis nem volt más választásuk, mint kivárni, amíg megszüntetik az operációs rendszer eme hiányosságát. Az új meghajtókkal remélhetőleg már nem lesz gond, ám addig is – ha gondtalanul akarunk videózni – maradjunk meg a Windows 3.11 mellett.

Kérdések és válaszok

A DOS-WINDOWS KÖRNYEZET
A SZAKADATLAN FEJLESZTÉS
ELLENÉRE SEM SZÁZSZÁZALÉKOSAN BIZTONSÁGOS. NAP MINT NAP TAPASZTALHATJUK, HOGY OLYKOR HATODRENDŰ TÉNYEZŐK HATÁROZZÁK MEG A RENDSZER TELJESÍTMÉNYÉT (ÉS VISELKEDÉSÉT). AZ ALÁBBIKBAN A GYAKORLATBAN FELVETŐDŐ APRÓ-CSEPRŐ KÉRDÉSEKRE KERESSÜK A VÁLASZT.

Meghajtó kerestetik

Gyakorta felmerülő gond, hogy a videokártyához mellékelt meghajtólemez elveszett vagy megsérült, és nincs módünk, hogy a hiányzó meghaj-

tót letöltsük valamelyik BBS-ről vagy az Internetről. Mihez kezdhetünk ilyenkor?

A meghajtóprogram beszerzése modem hiányában sajnos nem könnyű feladat. Az elterjedt típusokhoz való meghajtókat nagy valószínűséggel megtaláljuk az úgynevezett Patchwork CD-n, amely minden valamirevaló kereskedőnél fellelhető.

A keresgélés helyett azonban fogadjuk meg inkább a következő tanácsot: készítsünk mihamarabb biztonsági másolatot a meghajtószoftvert tartalmazó lemezeiről, és tegyük jól védett helyre.

Tárkereső

A memória bővítése különféle (kellemetlen) meglepetéseket tartogathat számunkra. Tegyük fel például, hogy egy Pentium processzorral felszerelt gépet szeretnénk 8 Mb-otól 16-ra bővíteni, és ehhez két darab 4 Mb-ot memóriamodult vásá-

rolunk. Beépítés után megtörténhet, hogy a rendszer szabálytalan időközönként összeomlik, még akkor is, ha gondosan ügyeliink arra, hogy az új modulok azonosak legyenek a régiekkel. Vajon mi lehet e jelenség oka?

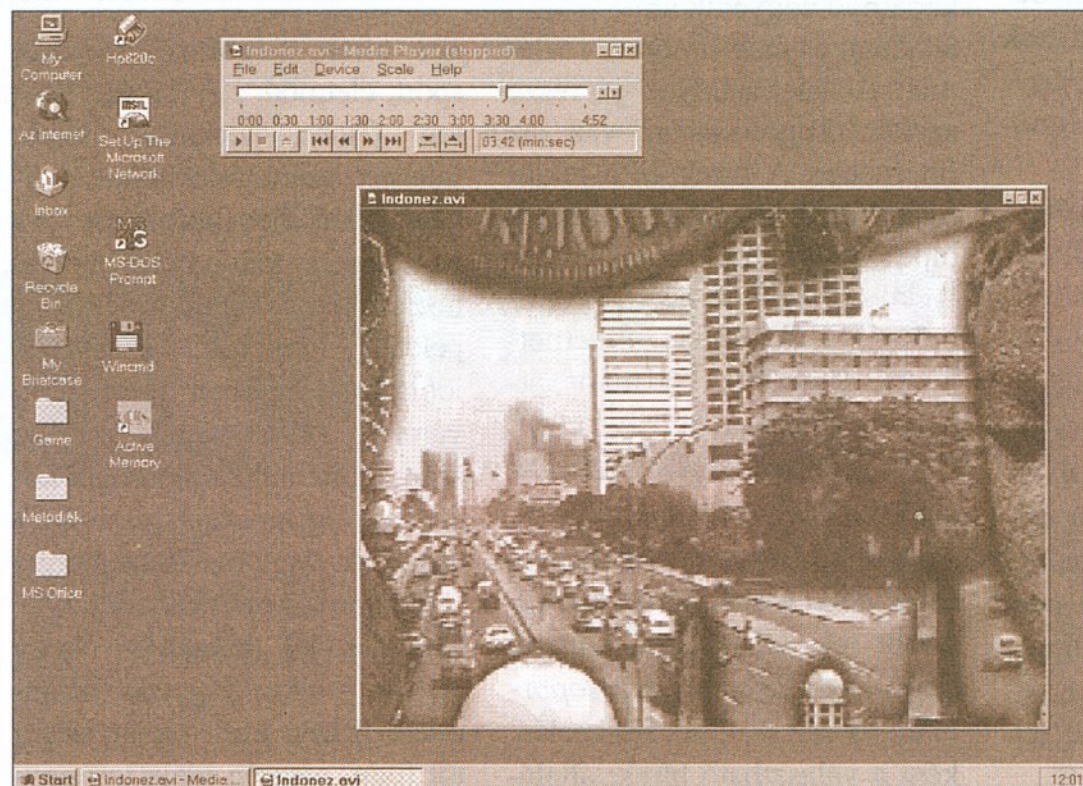
Az összeomlásnak általában az a legvalószínűbb oka, hogy a két modul közül valamelyik (vagy mindkettő) hibás, esetleg nem elég gyors a számítógépéhez. Ilyenkor az a legjobb, ha mindkét modult kicseréljük ott, ahol vettük. Azért mindkettőt, mivel a memóriamodulok mindig párosával ülnek a pentiumos számítógépben. Lényeges, hogy a modulok azonosak legyenek, s lehetőleg ugyanattól a gyártótól származzanak.

Ha nincs szerencsénk, és a kereskedő hallani sem akar arról, hogy mindkét modult kicserélje, akkor nekünk kell kiderítenünk, vajon melyikük a hibás. Ehhez a következőképpen kell eljárunk.

Kapcsoljuk ki a számítógépet, és nyissuk fel a fedelét (a megfelelő csavarok eltávolításával). Érintsük meg a vízvezeték, vagy fogjuk meg az egyik kezünkkel a számítógép házáat, hogy levezzük a sztatikus elektromosságot, amely tönkretetheti az integrált áramköröket. (A sztatikus feltöltődéshez egyébként már az is elég, ha például gumitalpú cipőben járkalunk a szőnyegpadlón.)

Vegyük ki a foglalatából a két gyanús memóriamodult, majd a jók közül is az egyiket. Ennek a helyére tegyük vissza az egyik gyanúsat, és indítsuk

Ne csodálkozzunk, ha a Windows 95 alatt gondjaink vannak a videózással



újra a számítógépet. A rendszer azonnal észreveszi, hogy a memória mérete nem stimmel (16 helyett csak 8 Mb-ot van a gépben), és automatikusan elindítja a *Setup*-t. Itt válasszuk ki a *Standard CMOS Setup* menüpontot, majd anélkül, hogy bármit is megváltoztatnánk, lépünk ki belőle az *Esc* billentyű lenyomásával. Végül a *Write to CMOS and Exit* ponttal lépünk ki a *Setup*-ból. Ha ezek után nem tapasztalunk több rendszerösszeomlást, akkor a memóriamodul makkegészséges, és csakis a párja lehet a hibás.

Ismételjük meg a tesztet a másik modullal is! Ha hibát észlelünk, nincs más megoldás, ki kell cserélni a modult. Utána feltehetően nem lesz több gondunk a számítógéppel.

Startsebesség

Bekapcsoláskor sok időt veszítünk azzal, hogy a gép mindenfelét ellenőrizz, például teszteli a meghajtókat. Hogyan lehet kikapcsolni ezt a tesztet, hogy gyorsabban üzemkészen legyen a rendszer?

Először is lépünk ki valamennyi programból (a Windowsból is), majd indítsuk újra a számítógépet (például a jól bevált **Ctrl+Alt+Del** billentyűkombinációval).

Az indítási folyamatot kísérő képernyőüzenetektől kiderül, hogy mely billentyűvel léphetünk be a *BIOS Setup*-ba. Ez a billentyű a mi példánkban a **Del**, más BIOS-ok esetében pedig az **Esc** vagy az **F1**. Például:

Hit DEL if you want to run Setup

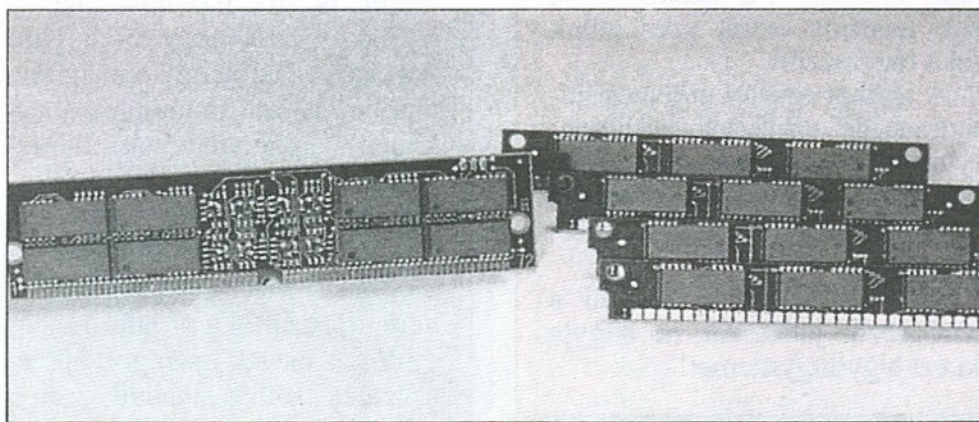
vagy

Press F1 to run Setup

Ha lenyomjuk a szóban forgó billentyűt, akkor egy menü jelenik meg a képernyőn, amely ugyancsak gépfüggő. Az újabb BIOS-oknál például Windows-szerű menüt alkalmaznak, amelyben az egerrel

ló „Enabled” opciót változtassuk „Disabled”-re. (Ha nem egeret használunk, akkor ezt a **PageUp/PageDown** billentyűvel tehetjük meg.)

Ha ezzel végeztünk, akkor az **Esc** billentyűvel lépünk ki a menüből. Az ezt követően felkínált lehetőségek közül választjuk ki a „Save Changes and Exit” pontot.



A pentiumos számítógépekben általában 72 pólusú memóriamodulokat használnak

választhatjuk ki a kívánt funkciót.

A leggyakoribb BIOS-verziók az *AMI* (American Megatrends), a *Phoenix*, illetve az *Award* cégektől származnak. Példánkban az *AMIBIOS* beállítását mutatjuk be.

Válasszuk ki a menüből (legyen az hagyományos vagy ikonos) az „Advanced Setup” menüpontot. Egy lista, illetve egy párbeszédablak jelenik meg, amelyben különféle beállítások sorakoznak.

Keressük meg ezek között a „Floppy Drive Seek at Boot” bejegyzést, majd a sor végén ál-

Ezzel kilépünk a *Setup*-ból, egyszersmind mentjük a BIOS-ra vonatkozó változtatásokat. A továbbiakban automatikusan folytatódik az indítási procedúra, ám anélkül, hogy a gép ellenőrizné a floppy meghajtókat. Ez egyébként abból is látszik, hogy a meghajtók lámpája nem villan fel.

Benn felejtett lemez

Van úgy, hogy a számítógép kikapcsolásakor a floppy-lemezt elfelejtjük kivenni a meghajtóból. Amikor újra bekapcsoljuk a gépet, a következő hibaiüzenetet kapjuk: „Non-System disk or disk error”, miközben a bootolás leáll. Felvetődhet a kérdés: származhat-e valamilyen

egyéb kár is feledékenységünkben?

Szerencsére nem. Annak azonban megnő a veszélye, hogy a gépet megfertőzzük valamilyen vírussal. Különösen a *bootszektor*-vírusoktól kell ilyenkor tartanunk. Hogy ne legyünk kitéve ilyesfajta veszélynek, hajtsuk végre az alábbi beavatkozást.

Lépünk be ismét a *Setup*-ba (a **Del** stb. gombot lenyomva). Az *AMIBIOS* esetében választjuk ki az *Advanced Setup* menüpontot, majd a kurzorbillentyűkkel vigyünk rá a kiemelésre a „System Boot Up Sequence” bejegyzésre.

Változtassuk meg a sorrendet „A:,C:”-ről „C:,A:”-ra, mégpedig a **PageUp/PageDown** billentyűkkel. A változtatást az **Esc** gombbal nyugtázzhatjuk.

A *Setup*-ból ezúttal is a „Save Changes and Exit” paranccsal léphetünk ki.

A változtatás nyomán többé nem kell aggódnunk amiatt, hogy a floppy-lemezt benne felejtjük a meghajtóban. A gép ugyanis először a C: meghajtón keresi az operációs rendszert, és nem nyúl a floppyhoz. Ha azonban új operációs rendszert (DOS-t, OS/2-t, Windows 95-öt) akarunk telepíteni a gépre, éppen emiatt lesznek majd gondjaink. Hogy a telepítés sikerüljön, lépünk be ismét a *Setup*-ba, és – a már ismert módon – állítsuk vissza az eredeti sorrendet. (–)



QWERTY
COMPUTER
Alapítva: 1984-ben

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

INTERNET HOZZÁFÉRÉS

486 és PENTIUM

számítógépek tetszőleges kiépítésben, 3 év garanciával

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

NOTEBOOK
gépek nagy választéka

RÉSZLETFIZETÉSI
LEHETŐSÉG!

GSM TELEFONOK
A LEGJOBB NAPI ÁRON

Seek and Destroy

Az utóbbi tíz év – amióta 1998-ban véget ért a harmadik (nukleáris) világháború – viszonylagos békében telt el. Nemrég azonban az Észak-amerikai Védelmi Hírszerzés egy dél-amerikai csoportosulásra figyelt fel, amely fegyvereket szerzett be a világ minden tájáról. Ez a cselekedetük veszélyezteti a kialakult békés állapotot, így a kormány a közbeavatkozás mellett döntött. A mi feladatunk lesz megszüntetni ezt a potenciá-

lis veszélyforrást, azaz megsemmisíteni az ellenséges arzenált. A küldetések elején részletes információt kapunk a küldetés tárgyáról és a várhatóan felbukkanó ellenséges egységek fajtájáról. Két járművel, helikopterrel és tankkal vághatunk neki a feladatnak. Harci gépeinket a „shopban” szerelhetjük fel a megfelelő fegyverzetrel, abból a pénzből, amelyet a küldetések alatt gyűjtünk. Az akciók során sok hasznos extrát szedhetünk fel a harcmezőn.

A játékot egérrel érdemes irányítani, de természetesen billentyűzet is használható. Ha egérrel játszunk, akkor a helikopter le- és felszállását a szóközzel vezérelhetjük.

Aki egy kicsit is kedveli a lövöldözős játékokat, ne hagyja ki ezt a gyöngyszemet!

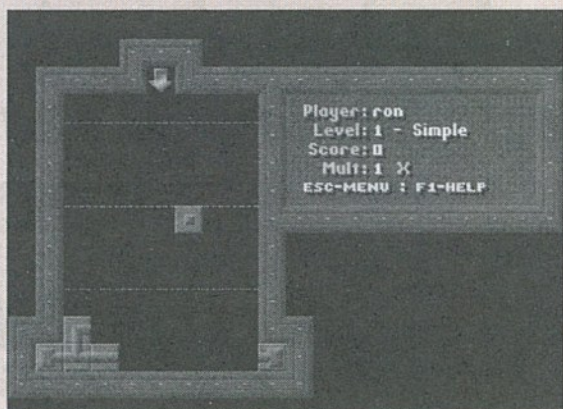


Connectris

A Connectris – amint az már a nevéből is sejthető – egy Tetrisen alapuló logikai játék. A célja, hogy sok-sok pontot gyűjtsünk a szintek teljesítésével. Egy szintet csak akkor tekinthetünk befejezettnek, ha a téglákon található csövek zárt rendszert alkotnak. Valamennyi szinten van néhány kezdő téglá, ahova csatlakoztatnunk kell a lehulló csődarabokat. A pontjainkat a szintek végén kapjuk meg. Jutalompontokat is szerezhethetünk, ha a pontozott vonalak fölé építkezünk (nem érdemes tehát hamar lezárni a csöveket!). Az aláhulló X-ek (zöld és piros) növelhetik vagy csök-

kenthetik a pontszámunkat, ugyanis szorzóként működnek. Az üstökösök megsemmisítik azt a téglát, amelyre ráhullanak.

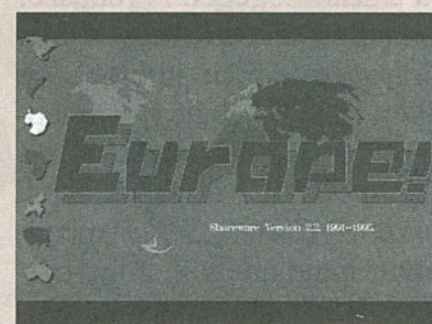
S végül egy jó tanács: a mentésnél figyeljünk arra, hogy először lépünk ki a játékból (tehát ha menteni akarunk, akkor ne reseteljünk)!



Europe!

Végre egy hasznos shareware, amely játékosan oktat. Amint a nevéből is kitűnik, egy olyan földrajzi játékról van szó, amelyben Európát „fedezhetjük” fel. Érdekes, funkcionális grafika jellemzi a Europe-ot, amelyből a gyerekek és a felnőttek is sok hasznosat tanulhatnak. A játék négy részből áll. Az elsőben adott egy országnév, amelyre rá kell mutatnunk a térképen. Ha a találgatásunk helyes, akkor az ország neve feltűnik a térképen. Alapállapotban 15 másodpercünk van a hely meghatározására. Egy játszma addig tart, amíg a program megemlíti az összes országot. Ha 90 százalék fölötti találati arányt sikerül elérnünk, akkor nyert ügyünk van.

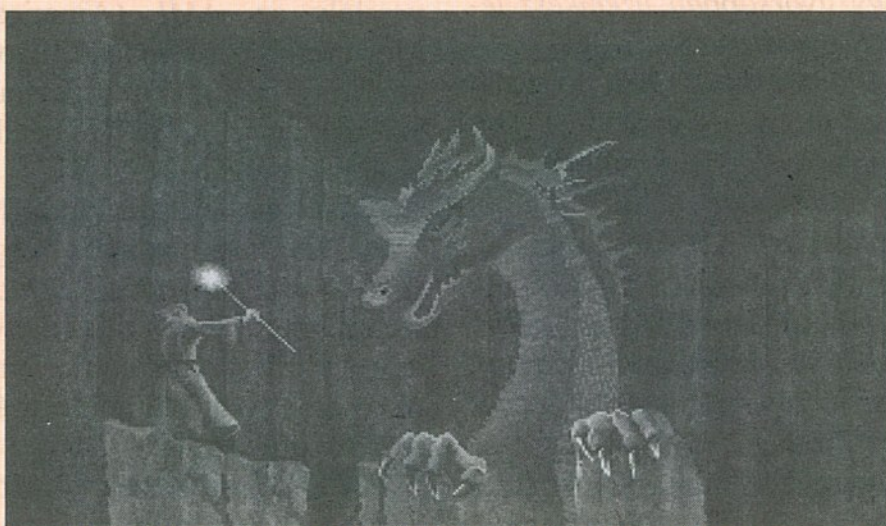
A második játékfajtaban a



főváros nevét mondja meg a gép, és a megfelelő országot kell eltalálnunk. A harmadik játék inkább felnőtteknek vagy középiskolásoknak ajánlható: ugyanis a kérdés itt az adott ország fő exportterméke. A negyedik és egyben utolsó részben a nevezetes földrajzi helyek (hegyláncok, folyók, tengerek) elhelyezkedésére kérdez rá a program.

Aki esetleg kicsit lassúbb lenne, ne ijedjen meg: az idő ugyanis beállítható, a 15 másodperces határ tehát növelhető vagy akár csökkenthető is.

Serpenthead



Egyszer volt, hol nem volt, volt egyszer egy nagy varázsló, Ophiucus, aki olyan jó volt, mint a fehér mágia, amelyet használt. Ophiucusnak azonban volt egy igen-igen gonosz testvére, Salorann, aki inkább a mágia sötét oldalát részesítette előnyben. Egy éjjel Ophiucus ijesztő álmot látott, amelyben testvére – a sárkányokkal szövetségbe – a Kígyófej várta tört, majd a haldokló király arca derengett fel előtte, aki azt kérte tőle, hogy kutassa fel a mágikus pálcát, amelynek segítségével Salorann legyőzhető. Ophiucus azon nyomban fölkerekedett, a pálcá nyomába eredt, s nemsokára rá is talált. Amikor visszatért a kígyójoggal, az ostrom már javában

folyt, de a kígyójogar segítségével sikerült visszavernie a sárkányok seregét. Sajnos a gonosz Salorann el tudott menekülni.

Sok-sok évvel a történetek után Ophiucus utódjának, Cendricnek hasonló álmai voltak: Salorann visszatért a várba, hogy újra megkísérelje annak elfoglalását. Cendric fölkutatta a kígyójogart, de mielőtt használhatta volna, Salorann megjelent a háta mögött, és megölte őt. Halála előtt azonban Cendric egy varázsigét elmormolva elrejtette a jogart, amely így nyomtalanul eltűnt. Salorann azóta átvette a hatalmat a királyságban, és most mindenki ezt szenvedti. Bárcsak akadna egy hős, aki visszahozná a mágikus jogart...

Plague of the Moon

Kíváncsiak rá, hogy milyen érzés lett volna évszázadokkal ezelőtt boszorkányként tengetni életüket? Ha igen, akkor próbálják ki a Plague of the Moon című kalandjátékot. A hagyományos „mutass rá, és nyomd” rendszerű játékban Alucardának, az egzotikus nevű boszorkánytanoncnak a bőrébe bújhatunk. Margaret, Alucarda édesanyja, nagy tudású boszorka volt, ám áldozatul esett a Véres Bira önkényének. Máglyán végezte, mint megannyi társa, de a lángok közül

megátkozta az országot, majd megjelent lányának, és arra kérte, hogy bosszulja meg a halálát. Alucarda bosszúvágytól fűtötten nekilát, hogy elvégezze feladatát. Ehhez először is boszorkánnyá kell válnia.

A csöppet sem szokványos történetű kalandjátékban varázsolhatunk, és – bármily meglepő – harcolhatunk is (nő léteünk?!). Misztikus középkori események résztvevői lehetünk, ha birtokunkban van egy 386-os vagy ennél jobb számítógép.



Cyberdogs

A Cyberdogs mászkálós, lövöldözős játék. Felületéből irányíthatjuk a „kutyaikat”, akik csak jelképesen „harci ebek”, a valóságban ugyanis kíméletlen zsoldosok. Három fickó közül választhatjuk ki a nekünk legszimpatikusabbat, akivel azután megkezdhetjük az ellenség módszeres kiirtását. Kedvező, hogy ketten is játszhatunk egyszerre az osztott képernyőn. A küldetések nem túl bonyolultak (például: szedj össze 12 tárgyat!), s a teljesítésük után a kijáratot (Exit) kell

megkeresnünk. Pénzünkben új fegyvereket, muníciót, új életet, páncélt vásárolhatunk, és mindez igencsak vidámmá teszi a hangulatot.

A játék sajátossága, hogy hiába látjuk felülről a terepet, a falak mögé nem pillanthatunk be, így sohasem tudhatjuk, ki búvik meg az árnyékukban. Akinek kedve van egy kis lövöldözésre, és szívesen tesztelne olyan fegyvereket, mint a motoros fűrész vagy a lángszóró (esetleg a megaágyú), ne habozzon, vágjon bele a Cyberdogsba!



Sinaria

Sinaria, a kalandokkal teli világ tárt karokkal várja az olyan bátor vállalkozókat, mint amilyenek mi vagyunk. Ebben a színes, látványos mászkálós játékban ismét magunkra oszthatjuk a világ, pontosabban Sinaria megmentőjének a szerepét. A kurzornilakkal mozoghatunk, az Ins billentyűvel a fegyverek között válogathatunk, a Ctrl gombbal ugorhatunk, a Tab-bal a tárgyaink között keresgélhetünk, az Alt-tal

lőhetünk vagy tárgyainkat használhatjuk. A játékban fölvehető tárgyak/képességek nagy alkotói fantáziára vallanak: a Saturn Ball megszerzése után például labdaként gurulhatunk be a szűk helyekre, a bombák segítségével laza földdarabokat robbanthatunk ki, a röntgenlátással észrevehetjük a titkos átjárókat és így tovább.

A Sinaria a fényes bizonyíték, hogy ebbe a stílusba is lehet újat vinni, tehát melegen ajánljuk a műfaj rajongóinak. A játék a hangkártyák közül csak a SoundBlastert kezeli.

Poolmaster



A biliárd története a 15. századig nyúlik vissza, gyökerei Európából származnak. Több fajtája terjedt el, ezek közül a kilencgolyós változattal fogunk megismerkedni. Ezt – minő meglepetés – kilenc számított golyóval játsszák. Ha – kezdőként – a kilences golyót úgy lökjük be a lyukba, hogy a fehér nem megy bele, akkor máris nyert ügyünk van. Amennyiben ez nem sikerülne, akkor mindkét játékos megpróbálja – sorrendben – a lyukak-

ba juttatni a golyókat. Ha a táblán található legalacsonyabb számú golyóval lökjük a lyukba a legnagyobbat, azaz a kilencet, akkor már nyertünk is. Ám amíg ez nem sikerül, addig sorrendben kell lökögetni a golyókat úgy, hogy a végén a kilences maradjon az asztalon. Aki ezt belöki, nyert.

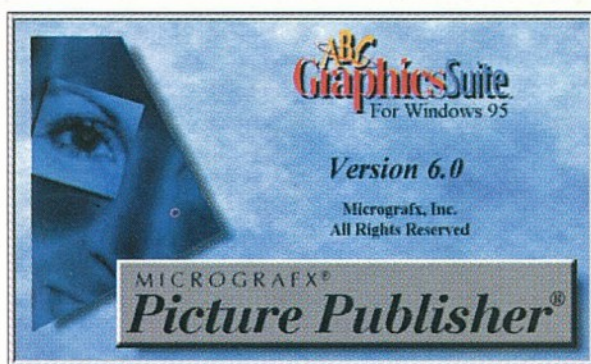
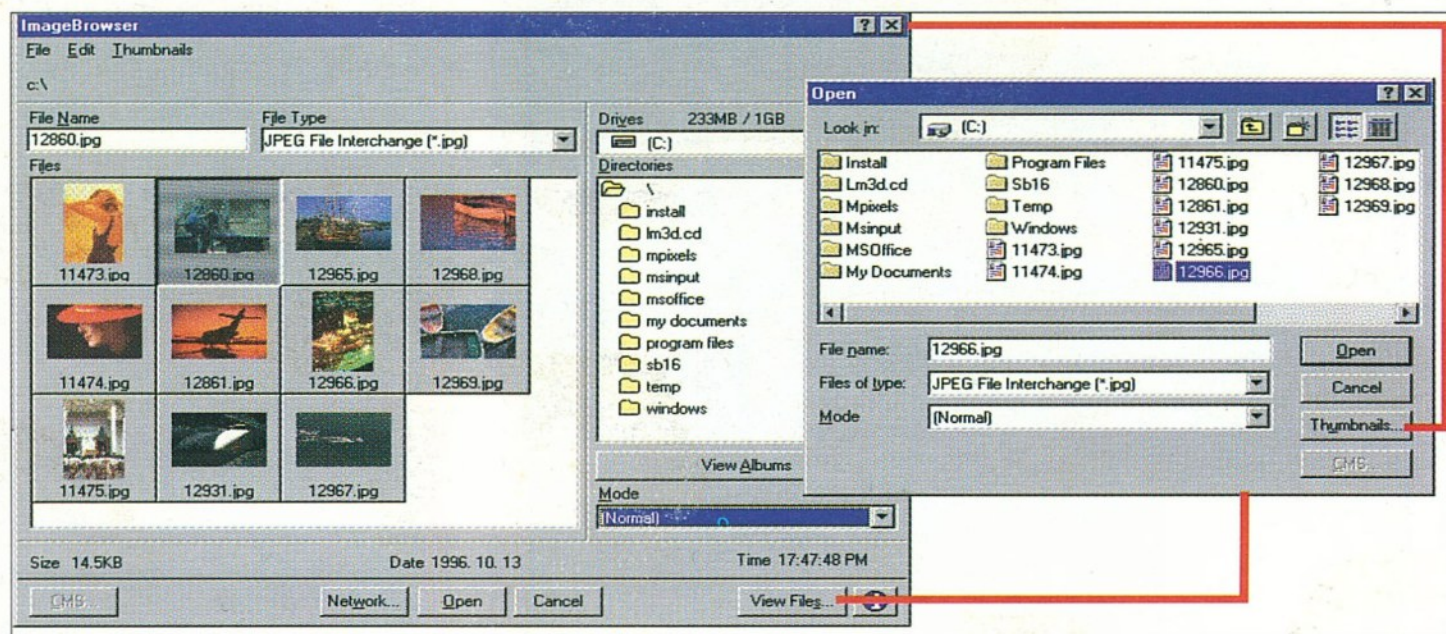
Nos, a Poolmaster e szabályok alapján játszható. A Windows alól futtatható program irányításához mindössze egyetlen egerre van szükség.

Múlt havi számunkban a Micrografx grafikus csomagjának részletes bemutatásába kezd-tünk. Láttuk a folya-

PICTURE

PUBLISHER

matábra-készítést, illetve az egységes ábra- és képkézelés eszközeit. A most következő részben a képszerkesztő programot, a Picture Publishert boncolgatjuk.



kenységnek is külön bekezdést kell szentelni. A Picture Publisherben is megvan a más programokból jól ismert párbeszédablak, ám ha a *Thumbnails* nyomógombra mutatunk, akkor egy kis önálló program, az

ImageBrowser jelentkezik. No persze ne felejtjük el, hogy képekkel dolgozunk, és a látvány bizony nélkülözhetetlen ebben az esetben. Az *ImageBrowser*-ben megjelennek a képek miniatürizált változatai. Ezek a kis miniatürák azonban nem automatikusan keletkeznek, hanem nekünk kell őket generálni. A kis ikonizált képeket nem az eredeti fájlok, hanem azoktól elkülönítve egy könyvtár tárolja. Ahhoz, hogy hatékonyan tudjuk megszerezni a képeket, albumokba kell szerveznünk azokat.

A könyvtárstruktúrában találva egyetlen furcsaságot találunk: a párbeszédablak nem követi a *Windows 95* filozófiáját, mivel nem lehet közvetlenül elérni a munkaasztalt, ez csupán a *C:\Windows\desktop* könyvtáron keresztül tehető meg.

Ismételjük meg a gyakori tevékenységeket! A *Picture Publisher*-ben is van makrózási lehetőség. A makrófelvétel, -visszajátszás, -szerkesztés eszközeit a *Tools* menüpontban találjuk. Ami igazán érdekes: a képeket és a makrókat szabadon egymáshoz rendelhetjük, azaz elég egyszer kézzel végrehajtani és rögzíteni egy gammaérték-korrekciót; ezt azután – mint egy batch fájlt – végrehajthatjuk több más fájlra. Vagy fordítva is el lehet végezni ezt: egy képen több kész makró egy menetben lefuttatunk. Igyekezünk automatizálni a mun-

1. A *Picture Publisher* indításkor megjelenő kép
2. A fájl- (kép-) megnyitás kis- sé „kalandos” párbeszédablakai

kánkat a makrók segítségével, így ugyanis sok felesleges kattintástól szabadulhatunk meg.

Kísérletezzünk, és csak utána változtassunk! Minél tovább alakítgatunk egy képet, annál veszélyesebbé válhatnak véletlenszerű próbálkozásaink. Hogy biztosra menjünk, érdemes próbapadot használni, ahol előre tesztelhetjük azokat az effektusokat, amelyeket az igazi képen akarunk majd bevetni. Próbapadot a *Tools\Create-Stretch Pad* menüponttal készíthetünk, méretét pedig az *Options* pontban állíthatjuk be.

Testre szabás. Többször is hangsúlyoztuk már az *ABC GraphicsSuite* kompatibilitását

A *Picture Publishert* nem túl könnyű bemutatni, mivel a lehetőségeinek tételes felsorolása egyáltalán nem érzékelteti a program képességeit. A szoftver tudására a legjobban talán példákön keresztül lehet rávilágítani, ezért is találunk néhány ívet írásunk végén. De mindenekelőtt nézzük meg az alaptevékenységeket!

Alaptevékenységek

Nyissunk meg egy képet! Jól kezdődik – gondolhatjuk –, ha már egy ilyen egyszerű tevé-

a Microsoft Office 95-tel. Az eszközsorok átalakításánál ezt ismét meg kell említenünk. Van jó néhány, kissé száraz beállítási lehetőség a memóriahasználatra, a mértékegységrendszerre, az objektumkezelésre, az Undo funkcióra, de ezeket ezúttal nem részletezzük.

Használjunk külső eszközöket! Munkánk forrása TWAIN kompatibilis lapolvasó vagy videograber lehet. Ezekkel az eszközökkel a szoftver külső meghajtóprogram nélkül is elboldogul. A File menüből ki kell választanunk az Acquire menüpontot, és máris elvégezhetjük a lapolvasás műveletét.

Eszközök

Egy művésznak vannak ecsetei, vásznai, festékei, zsírkretái, ceruzái. Nézzük, hogy milyen eszközeink vannak nekünk a program használata közben!

Effektusok. Vágjunk rögtön a közepébe, és válasszuk az Image\Effects menüpontot! Itt összesen ötven effektust találhatunk hat kategóriára

bontva. A kategóriák a következők: művészi, színkeverés, torzítás, fotografikus, textúra, háromdimenziós. A kép egy kijelölt területén beállított effektusok a Preview gomb lenyomásával azonnal ellenőrizhetők. Ha meg szeretnénk ismereni az egyes effektusok működését, akkor kattintsunk a párbe-

szédablak közepén található gombra, amelynek a felirata mindig az aktuális effektust mutatja.

Példaképpen nézzünk néhány effektust! A művészi kategóriában olajfestékkel, zsírkretával, vízfestékkel vagy éppen szénceruzával rajzolhatunk képet. Az effektusok paramétereizhetők, így például az olajfestményhez megadhatjuk az ecset vastagságát, a szénceruzához a nyomóerő nagyságát, a vízfestéknél a színek intenzitá-

sát, a krétarajznál pedig a felbontás finomságát.

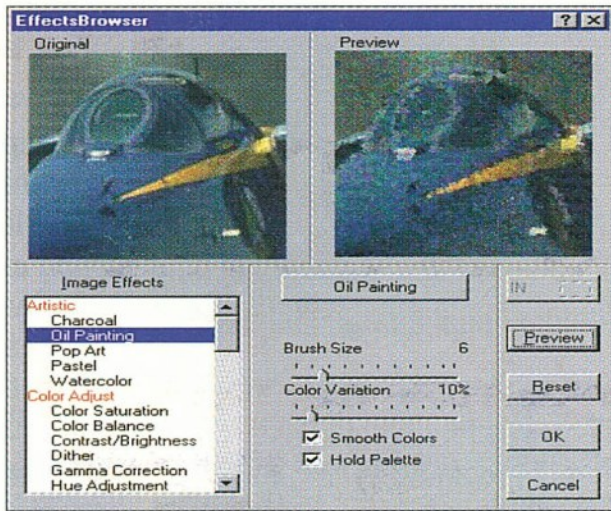
A torzítások közül nekünk legjobban a prizmatorzítás, illetve a széleffektus tetszett, bár a hullámtorzítás is nagyszerű. Ez utóbbinál megadhatjuk a hullám amplitúdóját, irányát (vízszintes, függőleges) és alakját (szokásos hullám, négyzet, háromszög). Ezzel könnyen előállíthatunk olyan képeket, mint amelyeket egy tiszta vízű tóba dobott kő produkál. A széleffektus dinamikussá teszi ábránkat, és az az érzésünk támad, hogy igencsak kapaszkodnia kellett a fényképésznek, nehogy elvigye a szél. Ennek az effektusnak két paramétere van: a szél erőssége és iránya.

A prizmaeffektus azon a fénytani törvényen alapul, hogy a prizma különböző mértékben töri meg az eltérő hullámhosszú (színű) fényt. A párbeszédablakban az egyes színösszetevőkre (zöld, piros, kék) bontva adhatjuk meg a képzeletbeli prizma törésmutatóját, ezzel szabályozva a színek eltolódását. Minél nagyobbak és minél távolabb esnek ezek a törésmutatóértékek egymástól, annál inkább elszíneződik az eredeti kép.

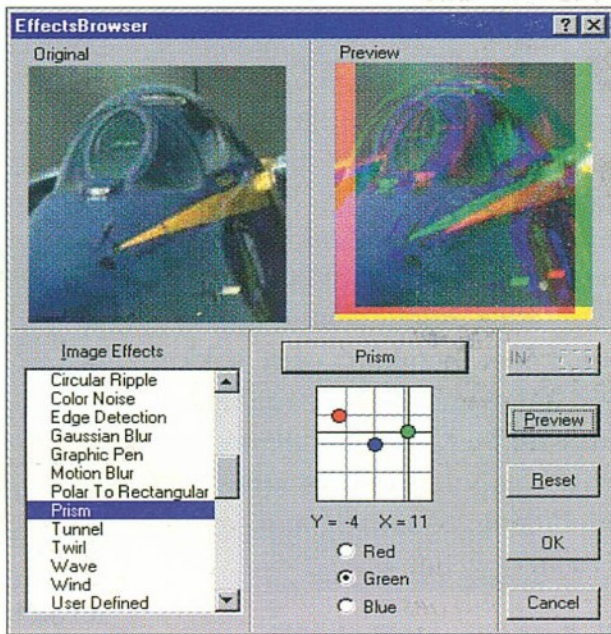
A textúra kategória az anyagoké és a mintázatoké: lehet fémesíteni (metal), hullámosítani (ripple), szögletesíteni (crystallize) a képet, vagy akár mozaikra is bontani, és akkor olyan, mintha egy töredezett falra festették volna.

A háromdimenziós kategóriában öt effektust találunk. Tulajdonképpen háromdimenziós torzításokkal van dolgunk: a képet egy hengerfelületre (cylinder), egy kispárnára (pillow) vagy egy gömbre (sphere) feszíthetjük.

Klasszikus eszközök. Itt a már említett Image menü további pontjait mutatjuk be. A klasszikus eszközök közé soroljuk a különböző irányú és mértékű forgatásokat (rotate), illetve tükrözéseket (flip). A forgatásnál megadhatunk egy tetszőle-

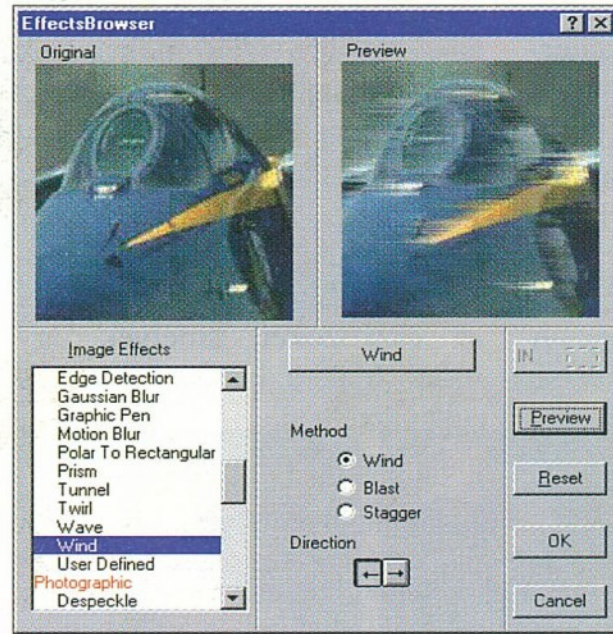


3

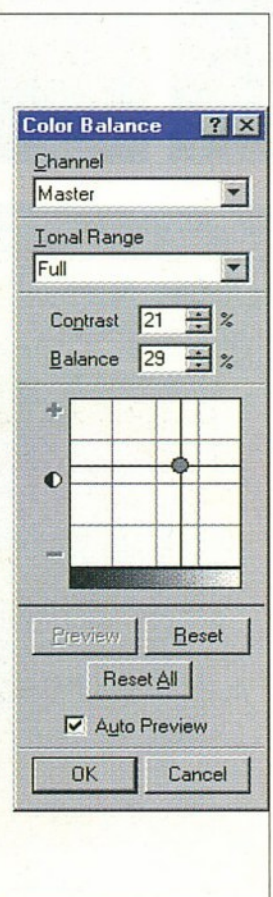
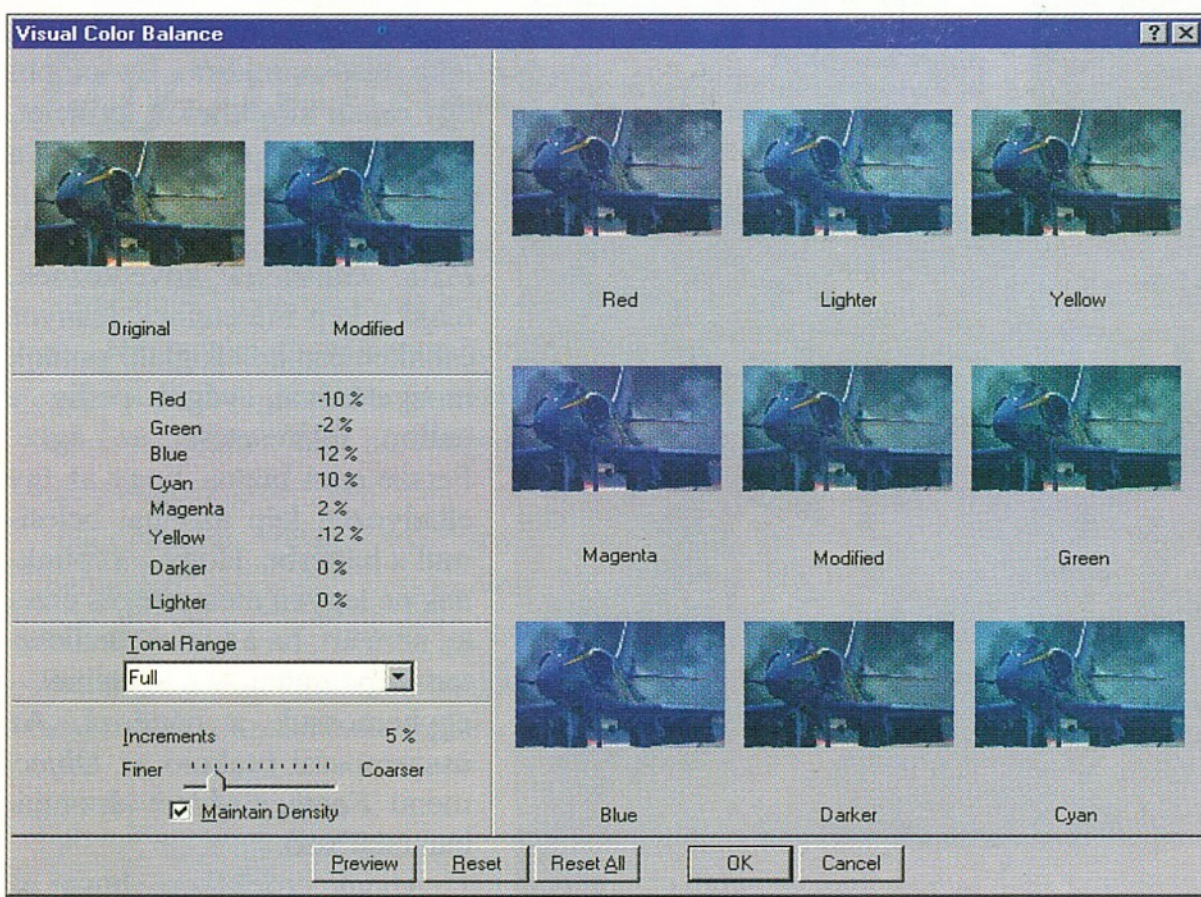


4

- 3. Egy pilótafülke olajfestékkel megrajzolva
- 4. A pilótafülke egy erősen „színérzékeny” prizmán keresztül
- 5. A pilótafülke erős szélben
- 6. A nagy- és a kistestvér ugyanahhoz a funkcióhoz



5



6

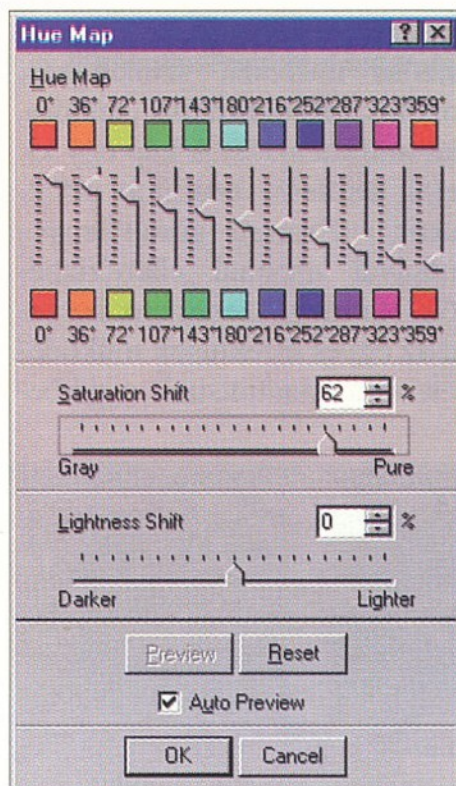
ges értéket, de szabadkézzel is forgathatunk. Ha a képet bármely irányba kiegészíteni (üres területtel megtoldani) szeretnénk, akkor az *Expand* menüpontot kell választanunk. Ha például egy fénykép tetejére akarunk beilleszteni valamit, akkor megnöveljük a képet a tetejénél, majd a keletkezett üres területet felhasználhatjuk a kiegészítés beillesztésére. Ha a kép arányain, méretezésén, felbontásán akarunk változtatni, akkor a *Size* menüpontra kell kattintanunk.

Színbontás. A képfeldolgozó programok már régóta ismerik a *színbontás* funkciót. A *Picture Publisher* RGB, illetve CMYK színbontásra is képes. A színbontáson kívül – a HSL felbontás használatával – a kép *Hue* (színárnyalat), *Saturation* (telítettség) és *Lightness* (fényesség) értékét lehet csatornákra bontani. Ha felbontunk egy képet, akkor az annyi önálló ablakban jelenik meg, ahány felbontási tényezőnk volt. Érdekes, hogy az RGB bontáskor keletkezett képek nem színesek, hanem szürkeárnyalatosak. A felbontott kép komponenseivel

persze egyszerűbb a helyzet. Ám ha egy képet csak több darabban tudunk beolvasni, akkor a *Stitch* paranccsal egészévé rakhatjuk össze a részeket. Fontos, hogy a dokumentum digitalizálásánál legyen ráhagyás a szélek között, ne próbáljuk milliméter pontossággal elválasztani egymástól a részeket (ez mellesleg csak temérdek kísérlet után sikerül, és nem is éri meg a ráfordított időt).

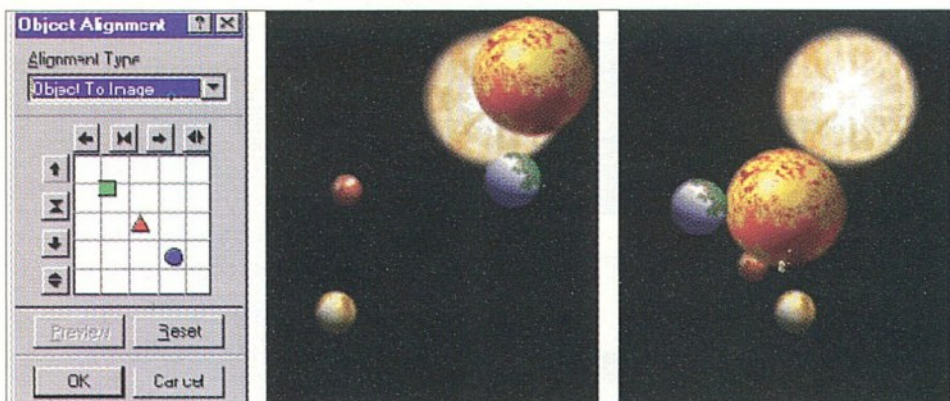
A *Stitch* parancs használatához két képnek kell nyitva lennie. Mind a két képen kijelöljük a felső és az alsó illesztési pontokat, majd kiadjuk a „fércelési” parancsot. A program egy-egy kört, illetve négyzetet használ az illesztési pontok jelölésére. Figyeljünk arra, hogy egy vonalba és ne átlósan helyezzük el a kép tetejét és alját jelölő referenciapontokat. Az igazi művészet persze az, amikor ennek a technikának a segítségével az egyik képet átúsztatjuk a másikba, meghökkentő vizuális hatást produkálva.

Skálázás. A „skálázás” csoportba gyűjtöttük össze azokat az eszközöket, amelyek úgy módosítják a képet, hogy egy



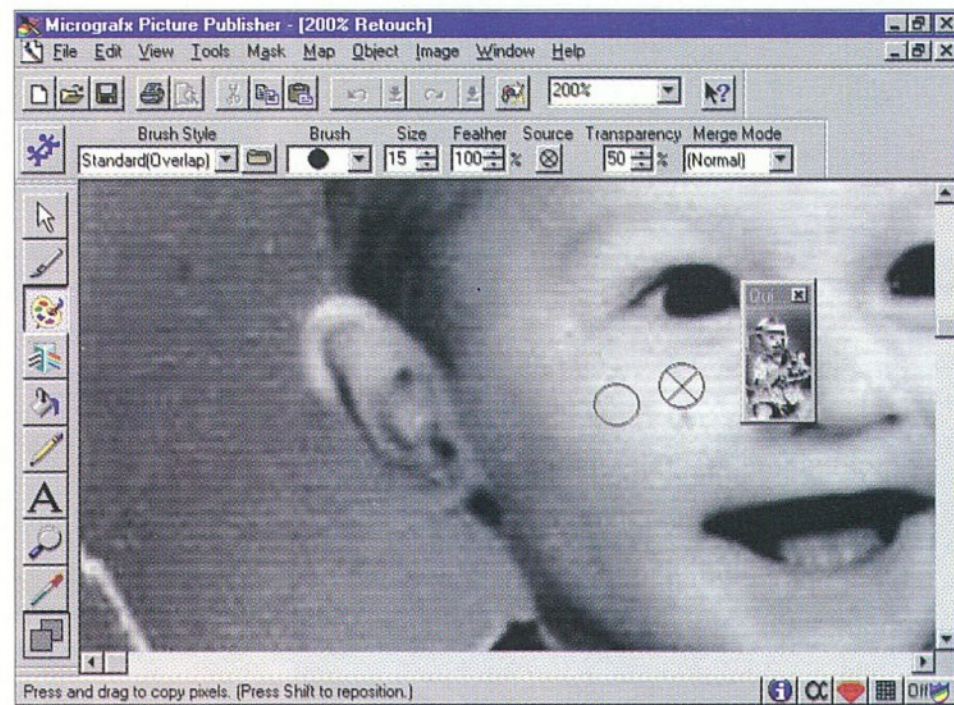
7 skálán, esetleg egy koordináta-rendszerben megadott viszonyítási pont segítségével változtatni valamilyen fizikai paramétert. Ilyen érték a *kontraszt*, a *fényesség*, a *színtelítettség* és a *színcsatornák*. A „skálás” funkciókat a *Map* menüpontra találjuk. A *Color Balance* menüpontra például egy kis ablakban lévő koordináta-rendszerben is módosíthatjuk a színeket, vagy választhatjuk a szinte teljes képet betakaró, ám sokkal látványosabb párbeszédablakot, ahol a *Red* képre kattintva azonnal láthatjuk, mit is eredményez a vörös szín kiemelése.

- 7. Színárnyalati skálák
- 8. Csak a saját fájltypussal lehet átrendezni és igazítani az objektumokat
- 9. Fotóretusálás a referenciacettel és a QuickView funkcióval



külön dolgozhatunk, majd a *Recombine* paranccsal ismét egyesíthetjük a részeket. Vigyázzunk arra, hogy soha ne zárjuk le egy felbontott kép ablakait, mert akkor nem tudjuk majd újból összerakni a képet.

Összeillesztés. Képek készítése közben gyakran találkozunk *méretproblémákkal*. Leginkább akkor, ha a munkánk forrása valamilyen papír alapú kép, amelyet először digitalizálni kell, és csak utána láthatunk neki az érdemi munkának. Ha A/4-es formátumot kezelő lapolvasóval dolgozunk, akkor



Poszterizáció. A *poszterizáció* az *alapszín*ek *színsűrűség*ét *változtatja*. A *színsűrűség* értékét csökkentve egyre kevesebb színből épül fel ugyanaz a kép, azaz egyre nagyobb azonos színt tartalmazó területek jelennek meg. Az azonos színű területek növekedésével csökken a színek száma (például: ugyanaz a kép kevesebb kék színből épül fel, eltűnnek a finomságok).

Gyakorlati példák

Képkiegészítés. Az első feladatunk, hogy egy indulásként kész hőlégballoncsoporthoz az égbe emeljük az egyiket. A kép megnyitása után kerítsük körbe a sárga ballont a *Mask Tool* segítségével. A maszkolás nem más, mint *területek kijelölése*. A szövegszerkesztőben végzett műveletekből véve a hasonlatos: a kimaszkolt képrészlet megfelel az egérrel kijelölt szöveg résznek. A maszkolást egy *kis dekorációs* és jelöli a függőleges eszközsorban. A kimaszkolt terület lehet szabályos sokszög vagy bármilyen, szabadkézzel bekeretezett terület. A szabadkézi műveletek nem mindig sikerülnek elsőre, ezért a maszkolás módjának (*Subtractive*, *Additive*) a változtatásával rendbe hozhatjuk, amit elrontottunk.

Hogy jobban lássuk a kijelölt területet, használhatjuk a *nagyítót* a függőleges eszközsorban, vagy a *Ruby Overlay* eszközt a jobb alsó sarokból. Ez utóbbit úgy emeli ki a kijelölt területet, hogy elszínezi a háttérrel, míg a kiemelését változatlanul hagyja.

Ezek után a szokásos *Copy* és *Paste műveletek* következnek majd a kép méreteinek arányos csökkentése a befoglaló pontolvasó mozgatásával, végül pedig a ballont feleresztése az égbe. Persze nem biztos, hogy az így elhelyezett kép azonnal belesimul a háttérbe. Hogy a képünknek ne legyen mesterséges érzet, nem árt, ha a frissen beillesztett képdarabot – a széleinél – egybemoszuk a háttérrel. Az összeillesztési funkció az *Object* menü *Feather object* alpontjában található.

Annak érdekében, hogy a

égbe felmásolt ballon végül szerves része legyen a képnek, az *Object* menü *Combine* pontját kell választanunk. Ekkor a két réteg egy közös rétegbe olvad össze.

Fotóretusálás. Mit csináljunk a régi, gyűrött, töredezett, esetleg hiányos fényképeinkkel? Javítsuk ki, retusáljuk azokat! A következő példában egy fekete-fehér gyerekkori képet javítottunk fel eredeti minőségére. A fotóretusálás aprólékos munka, nem lehet rohamléptekkel helyreállítani egy-egy sérült képet. A használt funkció a *klónozás*. Vegyünk mintát a sérült rész közelében lévő részből, és helyezzük azt a sérült területre. Az eljárást sokféle paraméter befolyásolja, először tehát érdemes kísérletezni.

Hogy az aprólékos munkát ügyesen tudjuk elvégezni, kapcsoljuk be a *View* menüben található *Quick Zoom* funkciót. Ennek hatására a szerkesztett

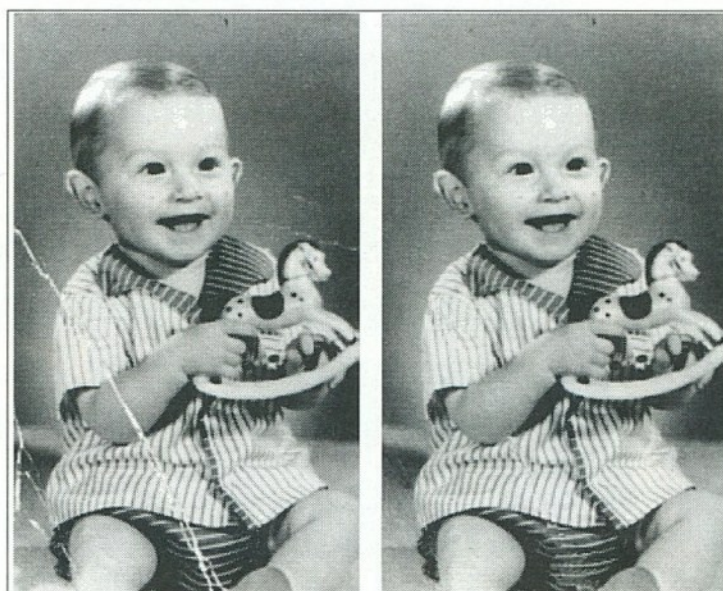


10 kép egy külön miniablakban is megjelenik. Ha ezen a miniablakon a nagyító segítségével kijelölünk egy területet, akkor a szerkesztett kép mindig olyan méretezéssel tűnik fel, hogy a legjobban lehessen látni a bekeretezett területet. Másként fogalmazva: minél kisebb terület rajzolunk a kis képen, annál kisebb részlet fog megjeleníteni a szerkesztett kép egyre nagyobb felbontásban.

A klónozás a Windows 95 Paint programjának ikonjához hasonló eszközzel kezdeményezhető. A műveletet két azonos méretű, de egymástól független ecsettel végezzük, ezért egy *ikerpár* jelöli a funkciót. A klónozás során a referenciaecset alatt lévő színek átvándorolnak a sérült terület felett mozgó ecsethez.

A két ecsetet összedrótolták, így ha mozgatjuk a referenciaecsetet, akkor ugyanúgy mozog a javító ecset is. Ha változtatni akarjuk a két ecset viszonyát, akkor a **Shift** gombot lenyomva lehet közelíteni és távolítani a javító ecsetet.

Ha például egy ferde egyenes mentén kell javítanunk, akkor – az ecsetek pozicionálásával – beállítjuk a sérült és a megfelelő területek egymástól való távolságát, majd végighúzzuk a referenciaecsetet a ferde vonaltól kicsit távolabb, a jó területek felett.



Átszínezés. Példánkban egy macska szeméből eltávolítjuk a fényképezőgép villanója okozta vörösséget. Ha jobban belegondolunk, akkor ez is egyfajta fotóretusálás, ám mégsem vehető egy kalap alá az előbb bemutatott példával. Már a fájlok megnyitásánál említettük, hogy többféle módon is megnyithatunk grafikus állományokat. Vegyük



10. A felszálló ballon a mi művünk és nem a meleg levegő hatása
11. A hibás és a feljavított kép
12. A macska kissé darabos speciális fájlmegegyezés (FastBits) miatt

most a macska TIFF formátumú képét, és a megnyitási módjának válasszuk a *FastBitset*. A kép ettől négyzetek re szabdalva jelenik meg.

Az egér bal gombját folyamatosan nyomva *tetszőleges méretezésű rácsot* fektethetünk a képre. Vegyünk fel egy olyan mértéket, hogy macska szeme önálló négyzetbe kerüljön, ez után megnyithatjuk a szerkesztésre a kijelölt négyzetet. Ez a mód *szere rendkívül memóriatakarékos*, hiszen csak a kijelölt darabot tölti be a képből. A módosítások elvégzése után, a képdarabmentéskor a *Picture Publisher* kombinálja az eredeti képet a változtatásokkal. Ha már megvan a képdarab

akkor nagyítsuk fel, vegyük el a színpalettát a képernyő jobb alsó sarkából, és az ecset használva színezzük át a vörösséget!

Objektumok elrendezése

Az objektumok elrendezése kissé szokatlan feladat egy képszerkesztő programban, de persze azért nem lehetetlen. Vannak ugyan korlátok, amelyek abból adódnak, hogy ezt a funkciót *csak a Picture Publisher saját fájlformátumaival lehet használni*. Ha ez betartjuk, akkor – a vektororientált rajzolóprogramokhoz hasonlóan – szabadon megadhatjuk az objektumok elhelyezkedését, egymáshoz igazítását.

Ha több objektumot akarunk elrendezni, akkor a Windowsban már jól megszokott módon, a **Shift** billentyűvel jelöljük ki egyszerre azokat, majd az *Object/Align* menüpont koordináta-rendszerében mindent eligazgathatunk.

Genius
A LEGSZEBB
KARÁCSONYI
AJÁNDÉK
szkennerek,
egerek,
digitalizáló
táblák,
multimédia,
hálózati
eszközök,
csomagküldés is!
Magyarországi disztribútor:
FAN Electronics Ltd
1068 Bp. Felső erdő u. 6.
te3ef6n: 141-0799,
tel./ fax: 342-4907
fax: 351-4315

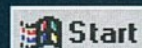
szörfözés teljes

ellátással

.....ez nem egy utazási iroda ajánlata



FREE Microsoft
Internet Explorer



Három hónapos szörfözés az Interneten ingyen. A túrához szükséges felszerelést a Microsoft biztosítja azoknak, akik most Windows 95 programot vásárolnak. Utazás **ajándék modemen** (fax és üzenetrögzítő szolgáltatással), nézelődés szabad programmal (Internet Explorer 3.0). További információért hívja ügyfélszolgálatunkat: (06-1) 267-4636, vagy látogasson el hozzánk az Interneten: [http://www.microsoft.com/hun/!](http://www.microsoft.com/hun/)

Microsoft
Az Ön világát is megváltoztatja



Microsoft

WHERE DO YOU WANT TO GO TODAY?™

Kodak ds
digital science™



DC20/40/50 Digitális Kamerák
Gyors képbevitelre, képarchiválásra
Tanulóazonosító rendszer iskoláknak!



Iiyama
Vision Master
sorozat
0.25 képpontméret
Professzionális Japán monitorok,
szuperéles Diamondtron képcső



MICROTEK
Scanner · Software · Support

Lap- és Filmszkennerek
DTP és Irodai alkalmazásra



FARGO
ELECTRONICS, INCORPORATED

Színes fotónyomtatók
* digitális kamerákhoz
* proof nyomtatáshoz
* bögre- és póló nyomtatáshoz



WACOM

Putting technology in its place

Artpad és UltraPad
nyomásérzékeny digitalizáló táblák
A6-A2 méretben
széles, vezeték nélküli tollválaszték
grafikusoknak, iskoláknak, tervezőknek

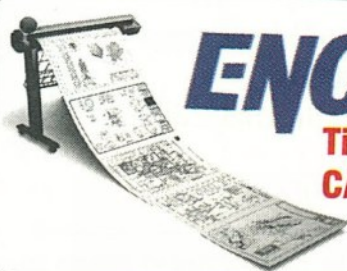
Genoa
SYSTEMS CORPORATION



Monitorvezérlő kártyák
Alaplapok, Multimédia



Summagraphics
Vágóplotterek dekoratőröknek



ENCAD.

Tintasugaras nyomtatók
CAD/CAM- és poszternymtatásra



MIKROPO COMPUTER

A fenti termékek árából 5% kedvezmény a hirdetés felmutatójának!

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

NEC MultiSync® kivetítők



Nagy teljesítményű grafikus kivetítők előadásokhoz, prezentációkhoz

MultiSync® MT 600G

high quality business projector

- egyszerű beüzemelés, könnyű kezelhetőség

MultiSync® 6PG XTRA

a részletgazdag ábrák vetítője

- 1000 lumen fényerő

Prezentációs monitorok

- 37" képátló
- oktatótermi vagy információ-közlő felhasználásra

Kölcsönzéssel kapcsolatban is hívjanak bennünket!

Hordozható megbízhatóság most még olcsóbban! NEC MT: 1.150,000 Ft.*

* Az ár az Áfét nem tartalmazza

DNN Computer Kft.
1075 Budapest, Madách tér 4.
Tel.: 342 9901 Fax: 342 9903



INF&COMP

INFOCOMP

Műszaki Szolgáltató és Kereskedelmi Kft.
1075 Budapest VII., Király u. 51.
Telefon/fax: (36-1) 322-2232, 267-9361, 322-7846



Packard Bell™

- nagy teljesítmény
- amerikai minőség
- gondtalan használat
- sok-sok hozzáadott szoftver
- különleges házfórmátumok
- 2 év garancia

DTK Computer

- minőség
- megbízhatóság
- alacsony ár
- PENTIUM 100 MHz-es gép
- 150 000 Ft-tól
- 2 év garancia

HP nyomtatók a fenti gépekhez =

a tökéletes megoldás!

Gold Star monitorok 3 év garanciával 14"-20"-ig
Herkules VGA kártyák teljes választékban, 5 év garanciával!

Viszonteladók jelentkezését is várjuk!

KÉRJE RÉSZLETES ÁRLISTÁNKAT!



INTERGRAPH SOLID EDGE™

Az Intergraph megkezdte a Solid Edge gépészeti CAD szoftver 2. verziójának forgalmazását.

- „Plug & Play” Új szabvány a könnyű kezelhetőségben, standard Windows 95 és Windows NT eszközök
- Szerelésorientált tervezés
- Parametrikus, alakrajzosság alapú testmodellezés ACIS geometriával, asszociatív részletrajzkészítés
- OLE2 és OLE for Design and Modeling támogatás
- Fordításmentes adatkapcsolat az AutoCAD, MicroStation és más CAD rendszerekkel
- Hálózati dokumentációmenedzsment
- Multimédia tanítóprogramok
- Windows NT alatt Open GL és többprocesszoros (multi-threaded) támogatás
- Testre szabás a Windows OLE automatizáláson keresztül (Visual Basic, Visual C++, VBA)

Telefonáljon irodánkba és rendelje meg a Solid Edge ingyenes, egyhónapos kipróbálási „Try&Buy” csomagját. Rendszerkövetelmények: Windows95 vagy Windows NT 3.51, Pentium processzor, 32 MB RAM (64 MB ajánlott).

- ✓ Szoftverünk megtekinthető november 19-20-án a Gépész 96 kiállításon a Budapesti Műszaki Egyetem dísztermében.

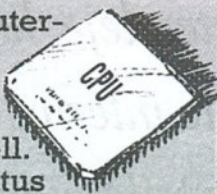
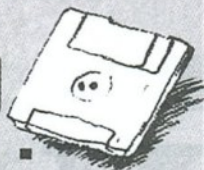


INTERGRAPH

Intergraph Magyarország Kft.

1149 Budapest, Bosnyák tér 5.
Tel.: 363-3888, 252-8117 Fax: 383-7372

A kiállítás legjobb darabjai



A modern kor
legprecízebb
alkotásai.

A Juventus Team
számítógép alkatrész
nagykereskedés az
alaplaptól a komputer-
házig, a CPU-tól a
monitorig min-
dent kínál, ami a
számítógéphez kell.
Várja Önt a Juventus
Team, a Compfair
kiállításon, a BNV A.
pavilonjának 205/3-as
standján.

1145 Budapest, Róna utca 161.
Telefon/Fax: 221-5453
E-mail: info@juventus-team.hu



Juventus Team

Számítógép alkatrész
nagykereskedelem

A MŰKÖDŐ GÉPES KAPCSOLAT

SZÁMÍTÓGÉPEK ALKATRÉSZEK SZOFTVEREK

MÁRKÁS SZÁMÍTÓGÉPEK

- DTK, DEC, Hewlet Packard
- Nyomtatók, monitorok

HÁLÓZATOK

- Novell, MS NT, Workgroup
- Hálózati elemek
- Hálózati telepítés, szerelés

CD-ROM OLVASÓK

- AT-Bus, SCSI interface
- Belső, külső kivitel

CD-ROM lemezek felírása

GRAND

Kft.
Számítástechnikai
szaküzlet

1135 Budapest,
Lehel út 48.

Tel./Fax: 269 8711

Tel: 120 3612

ÉRTEKESÍTÉS, JAVÍTÁS, SZAKTANÁCSADÁS



PLANTRADING

Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
1132 Budapest, Gyöngyház u. 10.
Tel.: 149-1740 Tel./fax: 260-3431
E-mail: plantrading@dial.isys.hu

Megbízhatóság, minőség – kedvező áron

- ◆ DEC PC-k teljes választéka
- ◆ PT Intelligent számítógépek
(Intel alaplappal és processzor
+ kiváló minőségű részegységek)
- ◆ TULIP PC-k (EUR1-gyel is!)
- ◆ STAR, CANON, HP, PANASONIC,
EPSON, XEROX, TEKTRONIX
és OTC nyomtatók
- ◆ WD, IBM és Quantum winchesterek
- ◆ IOMEGA ZIP és JAZ drive-ok
- ◆ MICROSOFT, NOVELL szoftverek
- ◆ CD-ROM-ok, CD-írók és hangkártyák
- ◆ U. S. Robotics, E-TECH,
ZYXEL faxmodemek

Árlistánk lekérdezhető a Faxbankból
(tel.: 180-8611, kód: 1484#)

Viszonteladók jelentkezését várjuk!

HÍVJON A LEGJOBB ÁRÉRT!

SPIELER KFT.

C O M P U T E R

1083 Budapest, Illés u. 40.
Tel./Fax: 334-3715 Tel.: (60) 325-351

**Legyen Önnek is korszerűbb a
PC-je!!**

Még ne vegyen újat alakítsa át 5X86-osra!

133 MHz CPU+256 Kb cache, PCI/ISA,
IDE on bord, alaplappal:

286-ről való átalakítás, +4 MB RAM

24 800,- Ft

386-ről való átalakítás, RAM bővítés nélkül

19 800,- Ft

További bővítések napi áron!

**Garancia 12 hónap,
a kiszerezelt alkatrészeket visszaadjuk!!**

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

Áraink az ÁFÁ-t nem tartalmazzák.

KITŰNŐ PARKOLÁSI LEHETŐSÉG!

Premier[®] Telecom

AKCIÓ!!

- Premier G-12 40.792,-
(telefax, 100memória LCO)
- Premier PR 355 5.822,-
(üzenetrögzítő)
- Premier PAX 104 14.392,-
(1/4 kisközpont)
- Premier PAXI DIALÓG 17.432,-
(1/5 + beválasztás, 2 OGM)
- Premier DIALÓG 54.900,-
(automatikus vonalbeválasztó
bármilyen telefonközpontra)

**Az árak az ÁFÁ-t nem
tartalmazzák!**

**Viszonteladóknak 10-20%
kedvezmény!**

Kizárólagos forgalmazó:
AQUIN-COM Line Kft.
1092 Bp., Ráday u. 24/B
Tel./Fax: 217-4870
217-8584

A számítástechnikáé a jövő
Mi jelen vagyunk...



W.Y.S.A.

Kereskedelmi és Szolgáltató Bt.
H-1085 Budapest, Üllői út 34.
Tel./fax: 117-00-23
06-20-244-823, 06-30-248-823
E-mail: wysa@www.inetcomm.com

A Computer karácsonyon

5% kedvezményt és
ajándék egeret adunk
minden számítógéphez!

Időpont:

December 13-15.

Helye:

Csokonai Művelődési
Központ
XV., Eötvös u. 64-66.

**A használt termékekre 1+2 év,
egyéb áruinkra 2+2 év
garanciát vállalunk!**

Ahol az ár és a teljesítmény találkozik!

**DTK[®]
Computer**

Az *Internet Explorer* egy pillanatig sem volt magányos: ott volt (és van) a piacon a *Netscape Navigator*, illetve a *Navigator Gold*. A termékek közötti vetélkedés valójában a *funkciók* versenye. Az *Internet Explorer* igyekezett megvalósítani és továbbfejleszteni a *Navigator*-ban rejlő lehetőségeket, s mára meg is előzte azt néhány területen. A verseny persze még nem dőlt el, hiszen az *Internet Explorer 3.0* megjelenése után egy héttel a *Netscape* is kiukkolt saját böngészőjének következő (3.0-s) változatával.

A *Netscape* a maga 95 százalékos részesezésével a verseny megindulásakor szinte egyeduralgó volt a nézegetők piacán. A helyzet mára megváltozott, s a *Microsoft* uralja e piac mintegy 30 százalékát. Ez igazán szép eredmény, ám van egy nyilvánvaló oka: a *Microsoft* ingyen adja böngésző-programját, a *Netscape* viszont pénzt kér érte. Mindez érthető, hiszen a *Netscape* csak internetes eszközöket gyárt, a *Microsoft* viszont sok egyéb szegmensből teremti elő bevételeit. (A *Microsoft* internetes stratégiájáról következő számunkban részletesen is olvashatnak.)

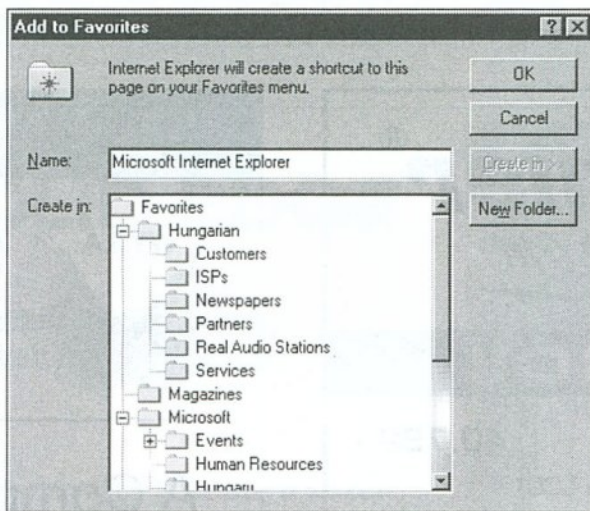
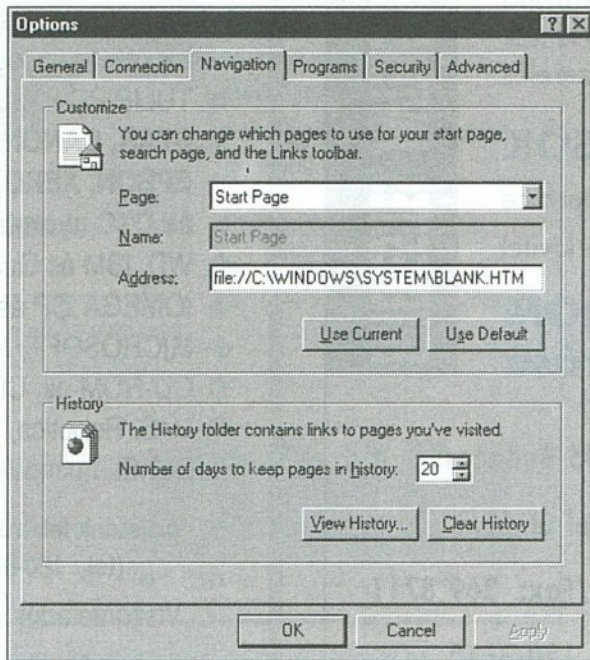
Az Explorer 3.0 telepítése

Hogy honnan juthatunk a programhoz? Például a hazai *Internet* szolgáltatóktól, a számítástechnikai kiállításokon, újságok mellékletein, így például a *CD Panoráma 96/3.* számának kompaktlemezén.

A telepítés gyorsan, felesleges kérdezgetések nélkül zajlik, s utána újra kell indítanunk a gépünket. A program a legelső indításkor azonnal a <http://www.microsoft.com/ie/ie3setup/default.asp> címre ugrik, ahol regisztrálthatjuk magunkat, további kiegészítéseket tölthetünk le, illetve megszerez-

hetjük a megjelenés óta felfedezett két hiba kijavításához szükséges programot. Azért ne ijedjünk meg, nem generális hibákról van szó, hanem olyanokról, amelyeket az átlagos felhasználó valószínűleg észre sem venne.

Az első „hiba” néhány jelszóval titkosított Web-lapon je-

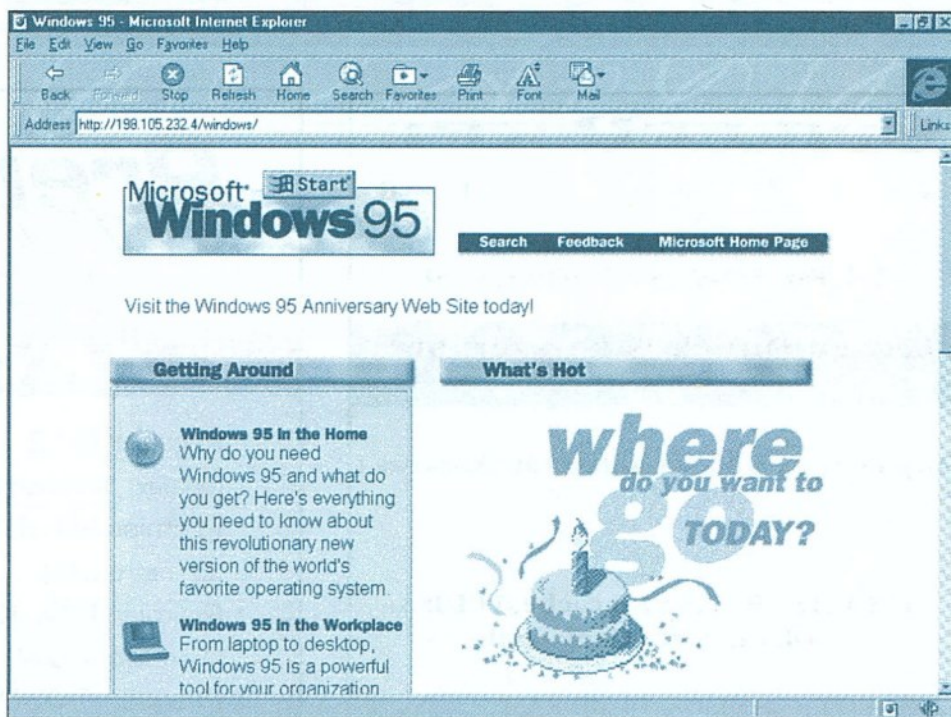


lentkezett. A felhasználó – jelszavának megadása után – a titkosított Web-oldalakon sétálgatva újra meg újra megkapta a bejelentkezési párbeszédablakot. Ennek „kitöltése” után természetesen folytathatta a böngészést, de ahogy új oldalra tért át, ismét kérték az azonosítóját és a jelszavát. Ez a makacs kérdezgetés ugyan nem tette lehetlenné, de fölöttébb megnehezítette ezen oldalak látogatását.

A másik „hiba” is egyedi. Ha letöltünk egy dokumentumot az *Internet*-ről, akkor az *Explorer 3.0* figyelmeztet arra, hogy potenciális veszélynek tesszük ki magunkat, mert lehet, hogy a dokumentummal együtt nem várt jövevények (vírusok) is érkeznek a gépünkre. A doku-

EGY KIS

Nincs még egy esztendeje, hogy a Microsoft közzétette internetes stratégiáját. A bejelentést lázas fejlesztőmunka követte, s még tavaly megjelent az Internet Explorer 1.0, majd idén tavasszal a 2.0-s változat, nyár végén pedig az Explorer 3.0. Írásunkban ez utóbbit mutatjuk be olvasóinknak.



- 1. A kezdő lap és a History mappa beállításai**
- 2. Kedvenc helyeinket a Favorites mappában szervezzük**
- 3. Íme az Internet Explorer 3.0!**

mentum tényleges letöltése előtt választhatunk, hogy folytatjuk-e a letöltést vagy inkább elhagyjuk. A program persze nem tud vírusokat keresni az *Internet* dokumentumokban, mindössze figyelmeztet bennünket! Nos, az egyetemi guruk találtak egy módszert arra, hogyan is lehet átugrani ezt a figyelmeztetést, és

kérdés nélkül letölteni a dokumentumokat.

Kezdődjék a keresés!

A telepítés után közvetlenül a munkaasztalon jelenik meg a program ikonja. A vezérlőpult is kibővül egy új, *Internet* feliratú ikonnal. Ha erre kétszer rákattintunk, akkor előjön a *program beállításaiért felelős tulajdonságlap*. Ezt egyébként a *View\Options* menüpontból is elérhetjük. A program használata és a menüszerkezete is egyszerű, hamar kiismerjük magunkat a funkciók között.

Az eszközsorban találjuk a

MS Internet Explorer 3.0

BÖNNGESZGETÉS

navigálás eszközeit: előre, hátra, stop, az aktuális lap újraolvasása, a kezdő lapra ugrás, keresés, kedvenc helyeink.

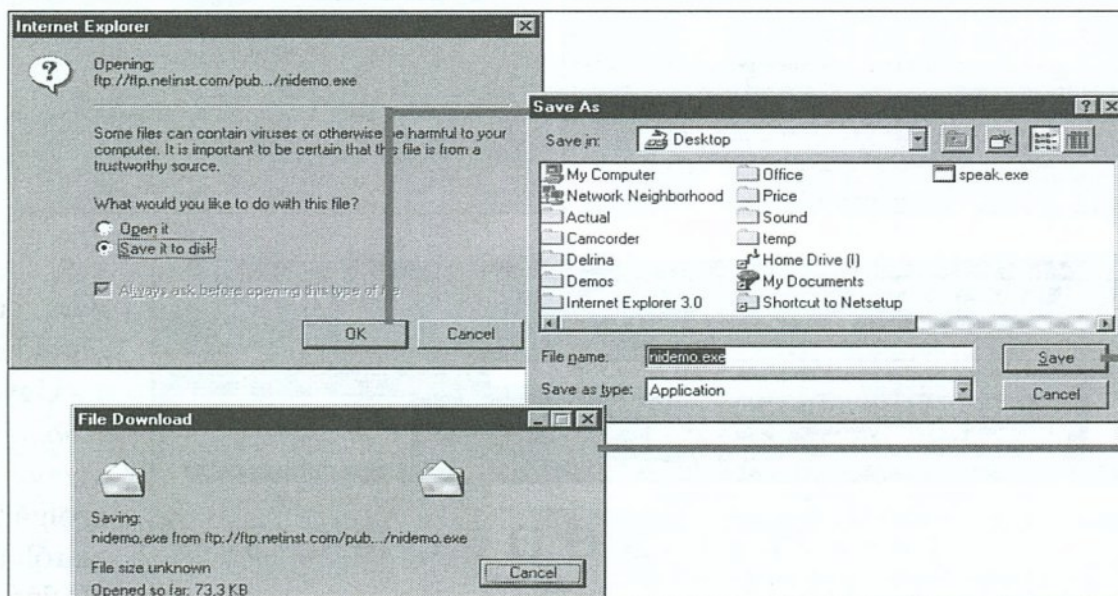
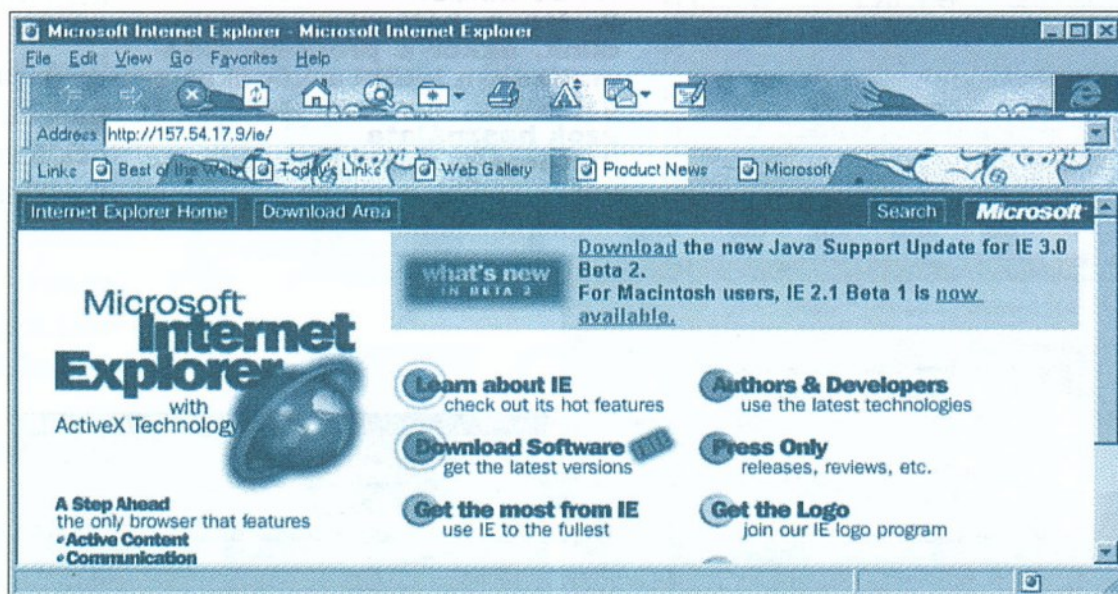
A lapok olvasgatása közben megváltoztatjuk a betűméretet, ami nagy segítség a rosszul látóknak. Ha úgy tetszik, akár *ki is nyomtathatjuk a Web-oldalakat*.

Ennek azonban az a feltétele, hogy a lap tartalma teljesen letöltődjön a gépünkre. A letöltés folyamatát a jobb alsó sarokban lévő jelzőcsík mutatja. Amíg a letöltés nem fejeződött be, addig nem választható a nyomtatás menüje. A *Stop* funkció igen gyors, azonnal abbamarad az adott oldal letöltése.

A *keresés* szinte külön tudományággá nőtt az Interneten. Több óriás teljesítményű keresőszerver működik, s ha eljuttatjuk ezekhez a kérdéseinket, akkor listában kapjuk vissza a válaszokat. A keresőszerverek megmondják, hogy melyek azok a Web-lapok a hálózaton, amelyek tartalmazzák az általunk bevitt fogalmat.

Az Internet Explorer 3.0 úgyesen keres. Első lépésként a Microsoft online szolgáltatásának, a *WWW.MSN.COM*-nak a keresőoldalára irányít. Innen hét híres keresőszerverhez ugorhatunk. A keresendő kifejezést már az MSN-en megadjuk, amely azután továbbítja a kérést a kiválasztott keresőszervernek.

A *kedvenc helyek* (Favorites) funkció jól használható a gyak-



4. Az Internet Explorer 3.0 a Microsoft Weben

5. Ha egy dokumentumra kattintunk, akkor választhatunk a megnyitás vagy a mentés között

6. Web-lapok minősítése és letöltésük korlátozása a gyerekek védelmére

ran látogatott helyek megtalálására. A C:\Windows mappában van egy *Favorites* mappa, amely a címekeket tartalmazza. No persze úgy is szervezhetünk címekeket, hogy létrehozunk egy új mappát, és abba tesszük azokat.

Bárhon is járunk az Interneten, kiadhatjuk az *Add to Favorites* parancsot, amelynek hatására előkerül a Favorites mappa. A Microsoft – nagyon

rancsikon fogalmának kiterjesztéséről van szó, hiszen mind a két esetben hivatkozunk: egyszer a helyi gép valamelyik elemére, másszor pedig az Internet egyik címére.

Az eszközsor alatt az *Internet* címeke megadására szolgáló mező található. A begépett címeke egy kis ideig megmaradnak, ha tehát a mező melletti nyílra kattintunk, akkor legördülnek a korábban begépett címeke. A program egyébként nemcsak a legördülő mezőben, hanem *egy külön mappában is gyűjti a meglátogatott helyek címeit*. A címmező mellett néhány előre bedrótozott hivatkozás kapott helyet. Ezek a *www.microsoft.com* valamelyik érdekes lapjára ugranak. A hivatkozások átnevezhetők, és a címük is megváltoztatható.

Beállítási lehetőségek

A beállítási lehetőségek a már említett *View\Options* menüpontban megjelenő tulajdon-ságlapon sorakoznak.

General. A program megjelenésére, a letöltésre, a színekre vonatkozó paraméterekeket állíthatjuk be. Ha lassú az Internet kapcsolatunk, akkor a grafikák, hangok, videó letöltése igen csak igénybe veheti a türelmünket. Nos, három kapcsolót is találhatunk itt ezek letöltésének tiltására,



logikusan – a már jól ismert mappa fogalmával oldotta meg kedvenc helyeink kezelését. A címeke egyébként néhány tíz, esetleg száz bájt nagyságú hivatkozások. A program a parancsikonoknál már megszokott nyilat használja a jelzésükre. Valójában itt is csupán a pa-

illetve engedélyezésére. Figyelemre méltó, hogy színeket választhatunk a már meglátogatott és a még fel nem keresett hivatkozások számára. Ha ezután rénézünk valamelyik oldalra, akkor azonnal láthatjuk, hogy melyek azok a területek, ahol már voltunk, és

melyek a még felfedezésre várók.

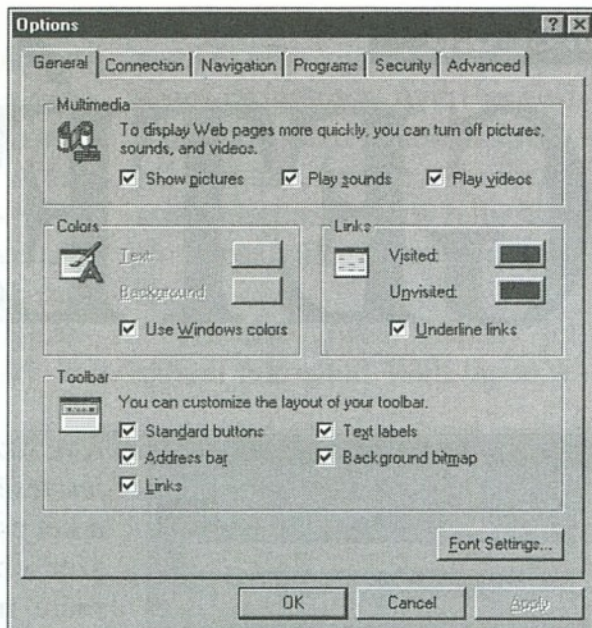
Connection. Ezen a lapon adhatjuk meg, hogy melyik legyen az a telefonos kapcsolat, amelyen keresztül hivatkozhatunk az Internethez. Ezt általában elég egyetlen egyszer beállítani.

Navigation. Ebben a pontban a lapokra, hivatkozásokra vonatkozó adatokat adhatjuk meg. Állíthatjuk a program kezdő és keresőlapját. A keresőlap a telepítés után az MSN keresőlapjára mutat. A korábban már említett hivatkozások is itt nevezhetők át, és ugyancsak itt társíthatunk új címet azokhoz. A program a C:\Windows\History könyvtárban tárolja azokat a címeket, amelyeket már meglátogattunk.

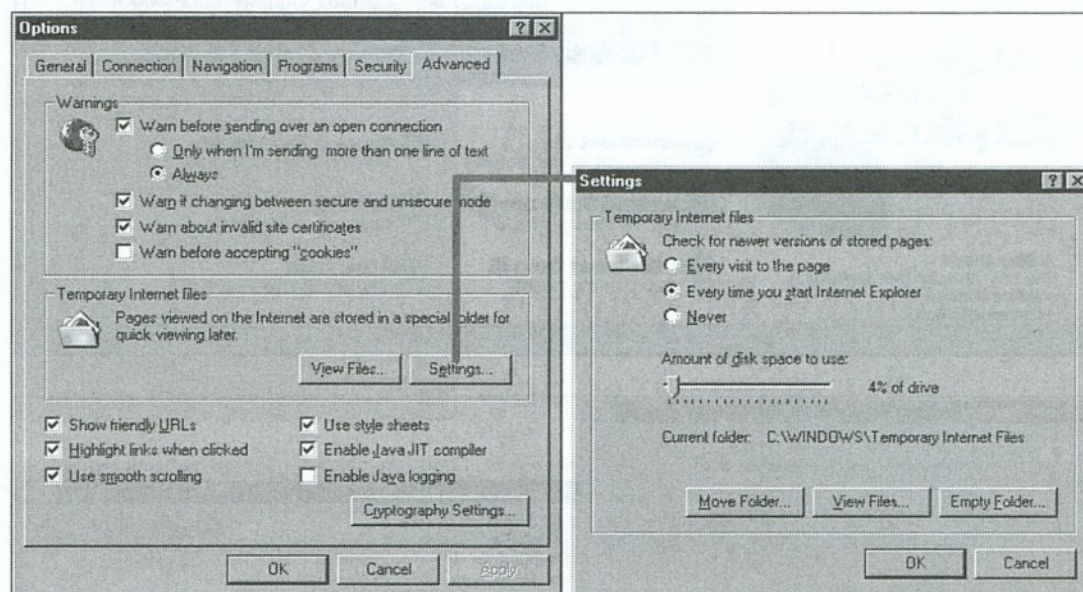
Ahogy navigálunk a hálózaton, természetesen folyamatosan nő a címek száma, ezért gondoskodni kell a törlésükről. A program a tulajdonságlapon megadott napig tartja a címet a kijelölt könyvtárban, majd azt követően automatikusan törli. Ha fogytán vagyunk a helynek, akkor egy közvetlen törlési utasítást is kiadhatunk a Clear History gombbal. A törlés eredménye – eltérően a megszokottól – nem jelenik meg a Lomtárban, hanem azonnal érvényre jut.

Programs. A levelezés és a hírcsoportok (newsgroup) olvasgatása az Internet szerves részét képezi. A Programs tulajdonságlapon azt definiáljuk, hogy milyen programot használunk e tevékenységekre. Az Athena levelező- és hírolvasó program szintén szabadon letölthető. Integrációja az Internet Explorer 3.0-val kitűnő!

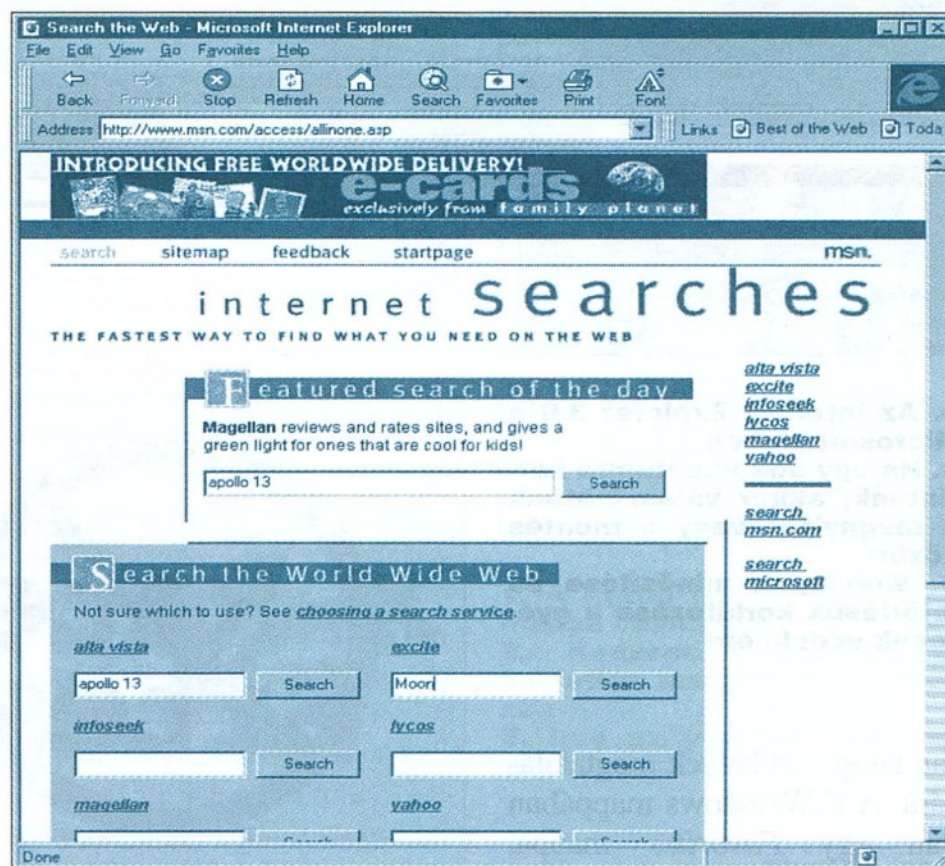
Security. Az Internet Explorer 3.0-nak többféle védelmi lehetősége is van. Definiálhatunk egy felügyelőt, akinek joga van beállítani azt, hogy mely oldalak látogathatók meg az adott nézegetővel. Különböző kategóriákban (durva beszéd, meztelenség, szex, erőszak) szinteket állíthatunk fel egy öt értéket tar-



7



8



9

talmazó skálán. Ez a módszer kiválóan védi a gyerekeket (még akkor is, ha nem akarják). A nézegető önmagában persze nem elegendő a védelem megteremtéséhez. A meglátogatott Web-oldalakat is el kell látni azokkal a minősítő jelekkel, amelyek alapján a

böngésző eldöntheti, hogy megnyithatja-e avagy sem az adott oldalt.

A most leírt védelem a tartalmat korlátozza. Az Internet önálló, a Web-lapon ülő programcskák teszik színesebbé és

7. Általános Internet Explorer-beállítások

8. Ha a hálózaton közlekedünk, akkor a program automatikusan letölti a képeket a gépünkre, így gyorsabb lesz azok használata

9. Keresés az MSN segítségével

Internetről letöltött képek karbantartásában segít. Hogy minél nagyobb sebességgel közlekedhessünk az Interneten, a program a merevlemezünkre menti a letöltött képeket. Ha egy olyan oldalra lépünk, amelynek a képei már megtalálhatóak a merevlemezben, akkor a program azokat onnan veszi, és nem tölti le még egyszer a hálózatról.

A program stratégiája a címek tárolásához hasonlít. A képek azonban sokkal több helyet foglalnak el, mint a címek. Fi-

gyeljünk tehát a beállításokra, ne pazaroljuk feleslegesen a merevlemez kapacitását! Ha túl nagy számon hagyjuk a cache százalékos értékét, akkor a lemezünk hamarosan megtelik GIF, JPG, HTML fájlokkal.

A figyelmeztetések között beállíthatjuk, hogy az Internet Explorer 3.0 jelezze, ha adatot küldünk a hálózaton keresztül.

Egy bankkártya számát például nem célszerű titkosítás nélkül elküldeni.

Ugyancsak itt találhatjuk a Cookies elfogadását. Ezek apró azonosító kódok, amelyeket a szolgáltatók küldenek a hálózatról a gépünkre. Ha például előfizetünk egy elektronikus magazinnra, akkor elképzeltethető, hogy az újság szolgáltatója a későbbi azonosításunkra ehhez az eszközhöz nyúl. Alapértelmezésben tiltva van a „sütemény” elfogadása.

És a jövő?

Jó hír az itthoni felhasználóknak, hogy hamarosan megjelenik az Internet Explorer 3.0 magyar nyelvű változata. S hogy mi lesz a következő lépés a böngészők területén? Nos, a Microsoft rövidesen útjára bocsátja az Internet Explorer 4.0-s változatának (kódneve Nashville) béta-verzióját. Előzetesen csak annyit: ez sokkal több lesz, mint egy egyszerű nézegető.

-hect

Szinte valamennyi számítógépen található *cache-programok*. Nem árt tisztában lenni működési elvükkel, hiszen *szárnyakat adhatnak a merevlemezeknek*.

SmartDrive és SpeedDrive

AZ OKOS ÉS A GYORS

A felhasználók többsége a *processzort* tartja a számítógép „lelkének”. Ez így is van rendjén, ám nem árt tudni, hogy egy rendszer sebességét nemcsak a processzor, hanem a *környezete is* befolyásolja. Mérheteretlen mennyiségű adattal dolgozunk, amelyeket nem tárolhatunk a központi memóriában (RAM-ban), mivel annak meglehetősen szűkre szabott a kapacitása. Az adatokat azonban valahova el kell helyeznünk, és a felhasználásukkor a lehető leggyorsabban el is kell érniük. Éppen ezért a *háttértároló is* igen fontos összetevője a számítógépnek (és a sebességének).

A ma kapható merevlemezek – a precíz mechanikai kidolgozottságnak és a különféle elektronikai fondorlatoknak (belső cache, megnövelt be- és kimeneti sebesség) köszönhe-

```
C:\>smartdrv /s
Microsoft SMARTDrive Disk Cache version 5.8
Copyright 1991,1993 Microsoft Corp.

Room for 32 elements of 8,192 bytes each
There have been 242 cache hits
and 278 cache misses

Cache size: 262,144 bytes
Cache size while running Windows: 262,144 bytes

Disk Caching Status
drive read cache write cache buffering
-----
A: yes no no
B: yes no no
C: yes yes -
D: yes yes -

Write behind data will be committed before command prompt returns.

For help, type "Smartdrv /?".

C:\>
```

tően – már meglehetősen *nagy adattáviteli sebességgel* és *rövid elérési idővel* büszkélkedhetnek.

Cache-programok

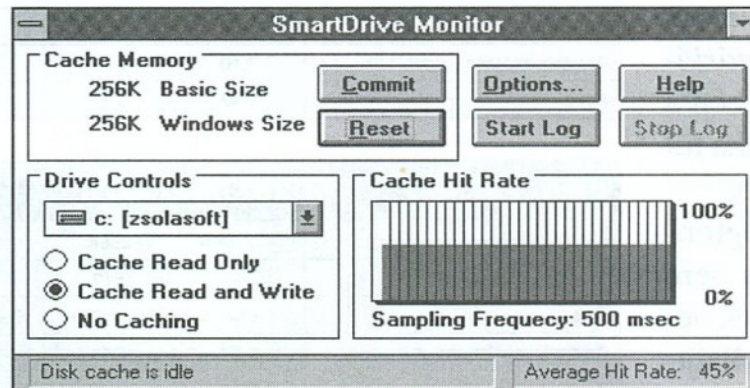
Az adatokat, mint említettük, ki kell olvasnunk a merevlemezről. Persze nem mindegy, hogy ezt hányszor és mekkora adattömeggel kell megtennünk. E munkafolyamat felgyorsítására vetődött fel a *cache* avagy a *gyorsítótár* alkalmazásának a lehetősége a merevlemezeknél. Igazán profi megoldás a *hardveres lemezcaché* (az úgynevezett *cache-controller*), amely még ma is igen drága, ezért csak azokban a rendszerekben érdemes alkalmazni, ahol a

nagy sebesség létfontosságú (például hálózatokban).

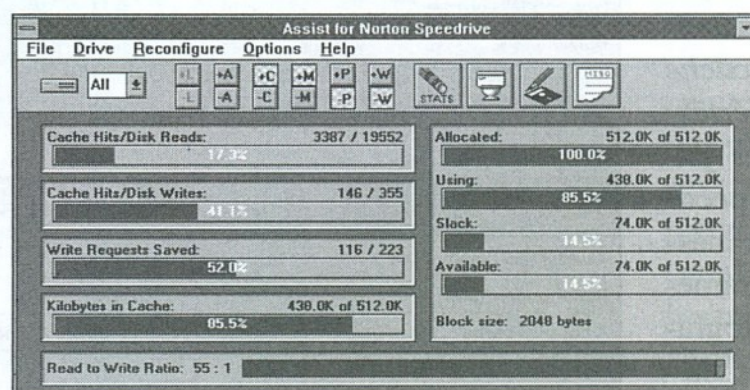
Egy átlagfelhasználónak csak valamelyik *cache-program* szolgálhat alternatívaként.

Ezeknek a programoknak az a legnagyobb hátrányuk, hogy az *operatív memóriából foglalják le a cache-memóriát*, bár ez egy nagyobb memóriájú (8–16 Mbájt) gépen nem jelenthet túl nagy gondot. Az sem előnyös, hogy a program szervezi a cache-t, s így foglalja a processzoridőt. A cache használatának az előnyei azonban kárpótolnak az említett hibákért.

A legelterjedtebb program a



1. Nem könnyű eligazodni a SmartDrive DOS alatti információin
2. Kissé igénytelen, de azért praktikus: a SmartDrive Monitor
3. A SpeedDrive Assista minden igénynek megfelel



SmartDrive, hiszen ez a Microsoft operációs rendszereinek tartozéka. A függetlenek oldalán pedig a *SpeedDrive* (a néhai NortonCache) a legismertebb a *Symantectől*.

Ez a két program még a mai, nagyobb operációs rendszerek világában is megállja a helyét, hiszen nem mindenki használ OS/2-t vagy Windows 95-öt.

Telepítés

A SmartDrive-ot az MS-

DOS lemezekről telepíthetjük, de a telepítő csak a CONFIG.SYS és AUTOEXEC.BAT páros soraiba jegyzi be a programot (az utóbbinak az elejére). Ez egyébként akkor okozhat gondot, ha CD-ROM meghajtót is használunk (a CD-

ROM az MSCDEX.EXE-vel érhető el, és a meghajtó csak ennek a betöltődése után lesz a DOS számára is látható), és a SmartDrive így azt nem veszi észre. A programot mindenképpen az AUTOEXEC.BAT-ból kell betölteni ahhoz, hogy használni tudjuk.

A *SpeedDrive* telepítője is csak annyit tesz, hogy felkínálja a választási lehetőséget aszerint, hogy a programot a CON-

FIG.SYS-ből vagy az AUTO-EXEC.BAT-ból kívánjuk-e betölteni, majd a választás után manuálisan szűrhetjük be a megfelelő sort. Aki ismeri ezeket a fájloknak a felépítését, annak számára ez még előny is, de aki nem, az – érthető módon – elriadhat a program használatától. Ha a programot az AUTOEXEC.BAT végén tölt-

adott szoftverekkel. Ezeknek a segítségével információt kaphatunk a cache kihasználtságáról. A SmartDrive-val ellentétben a SpeedDrive – a találati arányon kívül – valamennyi apró részletet megmutat (foglalt memória, írási-olvasási arány stb.), ráadásul még egy *kellően kényelmes kezelői felületet* is ad a felhasználónak. Ez persze csak a kül-

MÉRÉSEINKRŐL

Az adatbáziskezelő-teszt különböző fájl- és rekordméretű adatbázisok írásából, olvasásából, rendezéséből és felülírásából állt. Táblázatainkban egy kis, egy közepes és egy nagy adatbázis teszt-eredményeit láthatják (másodpercben). A SmartDrive-ot a következő sorok segítségével indítottuk el: a CONFIG.SYS-ből a DEVICE=C:\DOS\SMARTDRV. EXE /DOUBLE_BUFFER bejegyzéssel, az AUTO-EXEC.BAT-ból pedig az LH C:\DOS\SMARTDRIVE.EXE 2048 2048-cal. A SpeedDrive-ot a CONFIG.SYS-ből indítottuk a DEVICEHIGH=C:\SPEEDRV\SPEEDRV.EXE /EXT=

2048,2048 /OPTIMIZE=S sorok beírásával.

A nagyobb adatbázisokban egyre kisebb rekordméretet használva jól látszik, hogy a lemez-cache egyre jobban gyorsít. Segítségével éppúgy felgyorsíthatunk egy régi (120 Mbájtos Seagate) merevlemezt, mint egy csúcsmínőségű modellt (PIO Mode 4-es 1,7 gigabájtos Western Digital). A lemezcache nem gyorsítja fel az adatátvitelt, hiszen ez főként a merevlemez fizikai kialakításától függ. Mi több, a cache ilyenkor még lassíthat is, hiszen az adatoknak a cache-memórián is át kell száguldaniuk (lásd táblázatainkat!).

Adatátvitel						
Merevlemez	Mode 0			Mode 4		
	üres	SmartDrive	SpeedDrive	üres	SmartDrive	SpeedDrive
A használt cache						
Írás	249	280	439	3000	3310	3640
Olvasás1	311	339	387	3446	2780	4105
Olvasás2	312	474	388	3425	3425	4044
Átlag	291	364	405	3290	3171	3930

jük be, akkor később eltávolíthatjuk (ha nagy szükség lesz a cache által lefoglalt memóriára).

Memóriagazdálkodás

Mindkét program arra törekszik, hogy a lehető legkevesebbet foglalja le az alapmemóriából, de az esetek többségében a programok alulmaradnak, ha túl sok eszközmeghajtónk van.

A SmartDrive írói megfontoltak voltak, s még akkor sem kell 2 Mbájtnál több a cache-memória számára, ha 4 Mbájtnál több memória van a gépünkben. Egy bizonyos memóriaméret fölött ugyanis a cache találati aránya csak kismértékben javul (ez általában is jellemző a cache-ekre). A SpeedDrive fejlesztői viszont másként gondolkodtak: ha paraméterek nélkül indítjuk el a programot, akkor a DOS alatt a memória 80 százalékát, a Windowsban pedig 20 százalékát foglalja le – ezért van tehát szükség a paraméterek megadására. Ez egyfelől előny, mivel a program kapcsolói a legapróbb részletekre is kiterjednek, ám egyúttal hátrány is, hiszen nekünk kell megtalálni az ideális beállítást.

Programjellemzők

A programok jellemzőit a Windows alatt állíthatjuk át a legkönnyebben a hozzájuk

Adatbázis-kezelés 256 Kbájttal cache-sel Mode 0 merevlemezen									
Az adatbázis mérete (bájt)	256K			512K			1024K		
Rekordméret (bájt)	512			2048			8192		
A használt cache	üres	SmartDrive	SpeedDrive	üres	SmartDrive	SpeedDrive	üres	SmartDrive	SpeedDrive
Az adatbázis létrehozása	9,85	0,42	0,95	5,57	1,39	0,93	3,86	3,35	2,14
Szekvenciális írás	9,76	0,90	0,75	5,44	1,92	1,28	3,79	3,72	2,53
Szekvenciális olvasás	2,16	1,01	0,29	2,82	1,96	1,52	3,09	2,84	2,38
Random írás	8,46	0,15	0,27	4,56	0,05	0,24	3,30	0,04	0,24
Random olvasás	7,10	0,13	0,11	3,72	0,07	0,07	2,33	0,07	0,07
Átlag	7,47	0,52	0,35	4,42	1,08	0,81	3,27	2,00	1,47

Adatbázis-kezelés 2 Mbájttal cache-sel Mode 0 merevlemezen									
Az adatbázis mérete (bájt)	256K			512K			1024K		
Rekordméret (bájt)	512			2048			8192		
A használt cache	üres	SmartDrive	SpeedDrive	üres	SmartDrive	SpeedDrive	üres	SmartDrive	SpeedDrive
Az adatbázis létrehozása	9,87	0,11	0,07	5,57	1,98	0,15	3,88	3,73	0,11
Szekvenciális írás	9,76	0,06	0,11	5,40	0,02	0,06	3,79	0,06	0,05
Szekvenciális olvasás	2,14	0,11	0,07	2,87	0,06	0,06	3,08	0,07	0,06
Random írás	8,59	0,11	0,15	4,63	0,09	0,07	3,30	0,07	0,07
Random olvasás	7,14	0,11	0,09	3,77	0,06	0,06	2,33	0,06	0,07
Átlag	7,50	0,10	0,10	4,45	0,08	0,08	3,27	0,80	0,07

Adatbázis-kezelés 256 Kbájttal cache-sel Mode 4 merevlemezen									
Az adatbázis mérete (bájt)	256K			512K			1024K		
Rekordméret (bájt)	512			2048			8192		
A használt cache	üres	SmartDrive	SpeedDrive	üres	SmartDrive	SpeedDrive	üres	SmartDrive	SpeedDrive
Az adatbázis létrehozása	0,59	0,17	0,13	0,33	0,20	0,13	0,44	0,46	0,35
Szekvenciális írás	0,49	0,13	0,15	0,28	0,18	0,13	0,33	0,35	0,33
Szekvenciális olvasás	0,20	0,16	0,09	0,20	0,59	0,15	0,37	0,99	0,29
Random írás	4,98	0,11	0,15	2,16	0,06	0,07	1,19	0,07	0,07
Random olvasás	3,85	0,11	0,11	1,70	0,06	0,07	0,59	0,04	0,07
Átlag	2,02	0,14	0,12	0,93	0,22	0,11	0,58	0,38	0,22

Adatbázis-kezelés 2 Mbájttal cache-sel Mode 4 merevlemezen									
Az adatbázis mérete (bájt)	256K			512K			1024K		
Rekordméret (bájt)	512			2048			8192		
A használt cache	üres	SmartDrive	SpeedDrive	üres	SmartDrive	SpeedDrive	üres	SmartDrive	SpeedDrive
Az adatbázis létrehozása	0,59	0,09	0,09	0,31	0,24	0,06	0,44	0,35	0,07
Szekvenciális írás	0,48	0,09	0,09	0,29	0,04	0,04	0,33	0,06	0,06
Szekvenciális olvasás	0,22	0,09	0,09	0,20	0,06	0,05	0,37	0,07	0,05
Random írás	5,16	0,11	0,09	2,14	0,06	0,07	1,15	0,05	0,06
Random olvasás	3,84	0,07	0,11	1,46	0,06	0,05	0,49	0,04	0,06
Átlag	2,06	0,09	0,09	0,88	0,09	0,05	0,56	0,11	0,06

csín. Az igazi tudás a mindennapos használat során mutatkozik meg. A lemezcaché programok a sok apró fájl (például rekordok egy adatbázisban) írásakor-olvasásakor gyorsítanak a legjobban, de még a nagyobb fájlok esetén (például kép- vagy hangvisszaját-
száskor) is érezhető a hatásuk, ha megnöveljük az előre olvasásra szánt memória nagyságát.

A programok egyik leghasznosabb szolgáltatása az *írás cache-elése*. Ez persze bizonyos veszélyeket is rejt magában, mivel a lemezcaché jelzi a DOS-nak egy fájl mentését. A mentés azonban fizikailag még nem történik meg a visszajelzés pillanatában, és ha ekkor leáll a rendszer, akkor a lemezre még ki nem írt adatok elvesznek. Ha a *késleltetve írást* használjuk, amely csak a DOS prompthoz való visszatérés után eltelt néhány másodperc múlva írja ki az adatokat, akkor a számítógép kikapcsolása előtt mindig győződünk meg arról, hogy a *HDD LED már nem világít*. Ha mégis megtörténne a baj, akkor a *ScanDisk* vagy a *Norton Disk Doctor* biztosan segít.

Az írás cache-elésének persze több előnye is van. Tegyük fel, hogy egy olyan könyvtár tartalmát töröljük, amelyben sok apró fájl található. Ha nincsen írás cache, akkor a merevlemez egy fájl törlése és a FAT tábla módosítása után minden egyes fájlnál megismétli ezt a

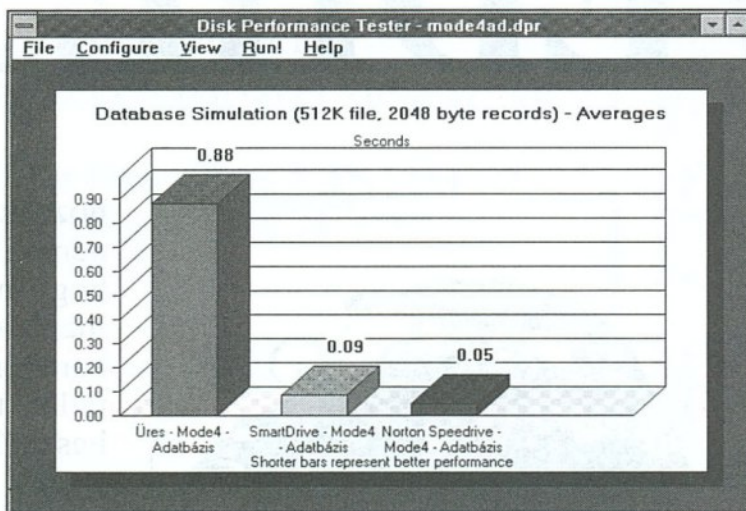
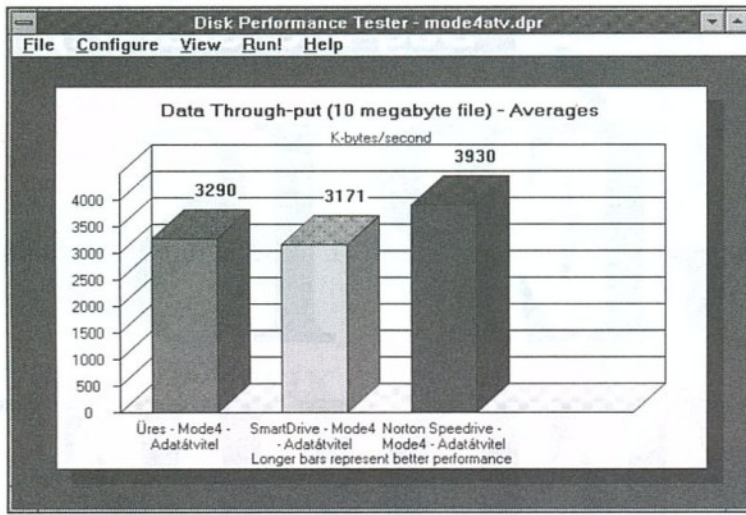
műveletet. Ez persze lassítja a törlést, mivel a merevlemez író-, olvasófeje ide-oda mozog, s a mechanikát is erősen igénybe

veszi. Ha írási cache-t használunk, akkor a cache-memóriában kerül sor a törlésre, s a tényleges íráskor nem összevissza, hanem sorban, egymás után törlődnek a fájlok és módosul a FAT (ezzel megspóroltuk a sok fejpozicionálást). Hasonló a helyzet az apró fájlok írásakor és mozgatasakor is.

4. Ekkora adatátvitelnél már nem is számít az a kis különbség

5. Egy csúcsmínőségű merevlemeznel is van értelme lemezcaché-t használni

6. A SpeedDrive az információk özönét zúdítja ránk a DOS alatt



Az olvasáskor a leghasznosabb az *előre olvasási puffer* használata (a lemezcaché nemcsak tárolja az adatokat). Ennek a segítségével *egyenletesebb lesz az*

adatátvitel, hiszen ha a puffer kezd kiürülni, akkor a lemezcaché tovább olvas arra az esetre, ha az alkalmazásnak a soron következő adatokra is szüksége lenne. Ekkor ugyanis az alkalmazás sokkal gyorsabban megkaphatja az adatokat a pufferből, mintha közvetlenül a merevlemezhez fordult volna.

Kis cache, nagy cache

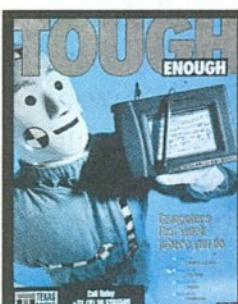
Aki adatbázisokat vagy olyan programokat használ, amelyekben aprók a fájlok, annak megéri *egy nagyobb méretű cache beszerzése* (1-4 Mbájt), aki viszont nagyobb állományokkal dolgozik (például multimédia, ahol a merevlemez rendszerint folyamatosak az adatok), egy kisebbel is beérheti (256 Kbájt-2 Mbájt).

A tesztek tanúsága szerint ugyanakkora cache-méret mellett a Symantec SpeedDrive programja gyorsabb volt a kisebb fájlok mozgatasánál. Mellette szól az is, hogy sokféle hasznos, kényelmesen kezelhető szolgáltatása van, igaz, ezeket nem mindig könnyű használni. A sok kapcsoló beállítása után azonban a megnövekedett sebesség már kárpótol.

A SmartDrive csak alapszinten követeli meg a felhasználótól a szakértelmet, ezért a *kezelése egyszerű*. A program írói találóan választottak nevet (smart = okos), hiszen a program alapértelmezésben a *nagyobb biztonságra* törekszik, így azok, akik gyorsan és biztonságosan szeretnek használni az adataikat, feltétlenül jól járnak vele.

Köhler Zsolt

Norton Speedrive version 4.07				REPORT
(C) Copyright 1986-1993 Symantec Corporation. All Rights Reserved.				
Licensed Exclusively from Future Systems Solutions, Inc.				
DOS Memory	High DOS Memory	Expanded Memory	Extended Memory	
Manag: 38K	Available: 0K	Available: 6880K	Manag: 8K	Cache: 512K
Available: 557K			Available: 6848K	
Cache Option Status				
DELAY = 1.00	MULTITASK = OFF	WRITE = 8K	EXP = 0K,0K	
QUICK = ON	USEHIGH = ON	READ = 8K	EXT = 512K,512K	
OPTIMIZE = EFFICIENCY	USEHMA = ON	BLOCK = 2048	DOS = 0K	
Drive Option Status				
Drive A:	A	C	M	U
Drive B:	-	+	+	-
Drive C:	+	+	+	-
Drive D:	+	+	+	-
Drive E:	Not Cached.			
Norton Speedrive version 4.07				CONDENSED STATUS
(C) Copyright 1986-1993 Symantec Corporation. All Rights Reserved.				
Licensed Exclusively from Future Systems Solutions, Inc.				
%Of cache	Reads:Writes	%Read Hits	%Write Hits	(%Request Hits)
Drive A:	0.0%	0:0	0.0%	(0.0%)
Drive B:	0.0%	0:0	0.0%	(0.0%)
Drive C:	88.4%	18:1	28.7%	(72.3%)
Drive D:	0.0%	4:0	0.0%	(0.0%)
Cache Allocated:	512.0K of 512.0K	(100.0%)	Slack:	59.5K (11.7%)



Kiállta a lövészárkok próbáit is.....

Ha esik, fúj vagy tűz a nap, hegyen-völgyön, autóban, működik a Texas Micro (Houston, USA) **Hardbody** kézisámítógépe. 80486DX/75 MHz processzor, 8-32MB RAM, 340 MB HD, érintőképernyős VGA megjelenítő, Pen-Windows fényceruzával, PCMCIA bővítés.....

COM-FORTH, 1443 Bp., Pf.: 200 Tel./fax: (1) 363-5075

Tizennégyezer Ford Lincoln gépkocsit rendeltek vissza, mivel a vezérlő számítógép túlfűtötte a légsűrítő rendszert, s ennek következtében több ilyen típusú autó is kigyulladt.

A kínai légitársaság 747-es gépe a robotpilóta hibájából zuhant le San Francisco mellett.

Az egyik legnagyobb visszhangot kiváltó légi katasztrófa a koreai légitársaság KAL 007-es járatának lelövése volt. A gép letért a helyes irányról, mivel a robotpilótának tévesen gépelték be a navigációs adatokat.

Az AT&T amerikai telefon-társaság központi számítógépén futó szoftver hibája miatt időszakosan szünetelt minden távolsági hívás Görögország irányába.

Az úrsikló tudományos lézerekísérlete meghiúsult, mivel a vezérlő számítógépnek láb helyett tengeri mérföldben adták meg az adatokat.

Ezres szorzót kaptak az egyik amerikai bank és fiókbankjai közötti átutalási összegek, mert következtelenség csúszott a fiókbankok adatrögzítési eljárásába.

Egy anya megölte a lányát, majd öngyilkosságot akart elkövetni, miután egy hibás számítógépes diagnózis gyógyíthatatlan betegséget állapított meg a kislánynál.

Egy áruház lopásgátló mikrohullámú berendezése átprogramozta az egyik vevő szívritmus-szabályozóját, amibe a készülék viselője behalt.

Amerikában az üdítőital-automaták nagy részét automatikus jelző rendszerrel látják el. Ez a rendszer telefonhívással jelzi, ha kifogy valamelyik üdítő, vagy valamilyen rendellenesség lép fel. Több ilyen automata hibásan beállított jelző rendszere állandóan telefonhívást kezdeményezett, és ezzel teljesen megbénította Észak-Karolina közhivatalainak telefonhálózatát.

A GÉP IS TEVEDHET?!

Bug-vadászat (2.)

Folytatjuk az amerikai Association for Computer Machinery jelentései alapján nyilvánosságra került számítógéhibák rövid ismertetését.



Egy hibásan beprogramozott robot okozta annak a japán autószerelő munkásnak a halálát, aki éppen egy másik szerelőrobotot akart megjavítani.

Az atomerőművek szinte valamennyi egységét számítógépek figyelik és irányítják. Ilyen helyen egy szoftverhiba súlyos gondokat, netán katasztrófát okozhat, mint ahogyan ez meg is történt Floridában. A helytelen vezérlés túlmelegedést okozott, és ve-

szélyhelyzetet teremtett az ottani atomerőműben.

Az Association for Computer Machinery tanulmányaiban még nem szerepel, de itt kell megemlítenünk a közelmúlt egyik igen súlyos szoftverhibáját. Idén júniusban az Ariane-5 hordozórakéta fedélzeti számítógépe a kilövés utáni

35. másodpercben 180 fokkal elfordította a rakéta oldalhajtóművét. Ennek következtében a rakéta visszafordult a Föld felé. Az automatikus megsemmisítő rendszernek köszönhető, hogy nem történt nagyobb katasztrófa, azonban a pályára állítandó igen drága tudományos műholdak is elégték.

Természetesen szinte kivédhetetlen, hogy ne lépjenek fel ilyen és ehhez hasonló hibák a számítógépek használata során. Ezeket nem mindig

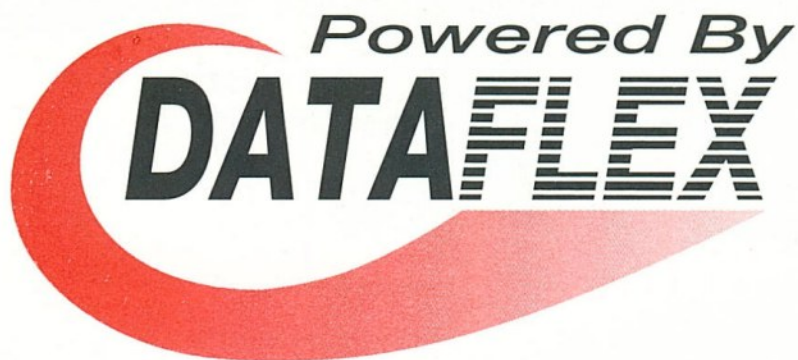
hozzák nyilvánosságra, és nem is mindig egyértelmű, hogy már eredetileg is tartalmazta-e a hiba lehetőségét a hardver vagy a szoftver pontatlan tervezése, vagy csak a használat során kaptak a rendszerek olyan hamis, megtévesztő adatokat, amelyeknek vakon engedelmességgel bekövetkezett a hiba.

Az igazsághoz az is hozzátartozik, hogy bár egyre jobban tágul a számítógépek által irányított vagy felügyelt rendszerek, berendezések köre, a gondos és szinte minden eshetőségre kiterjedő vizsgálatok csökkentik a felsoroltakhoz hasonló „szoftverkatasztrofákat”.

Akit részletesebben is érdekelnek a felsorolt és itt nem említett esetek, az Association for Computer Machinery folyóiratában – Software Engineering Notes címen – megtalálhatja a pontos leírásokat.

A felsorolásban természetesen javarészt amerikai eseteket találhatunk, azonban minden bizonnyal itthon is előfordultak és előfordulnak hasonló, a számítógépekre hárított hibák, tévedések. Szeretnénk ezekből is egy csokorra való összegyűjteni, ezért kérjük, hogy aki tud ilyenről, írja meg szerkesztőségünknek! A hazai esetek közreadása is bizonyára sok tanulsággal fog szolgálni, és megakadályozza az azonos jellegű hibák többszöri előfordulását.

Gy. L.



Egy igazi objektum-orientált fejlesztői környezet

- **DataFlex 3,1** DOS, OS/2, UNIX környezetben tranzakció kezelés a NOVELL TTS-sel, beépített Application Framework, új utasítások, gyorsabb objektum és index kezelés, DFIMPORT utility, adatbázis adminisztrátor funkciók
- **Flex QL 2.0** DOS környezetben
- **WINQL 4.0**, Data Dictionary-vel kiegészítve
- **Új runtime modul a Data Flex 2.3b verzióhoz!** tranzakció kezelés a NOVELL TTS-sel, 21. századi évszámok kezelése, stb.

Újdonság:

A 3.1 verzióhoz a package-ek, utility-k magyar nyelven is kaphatók!

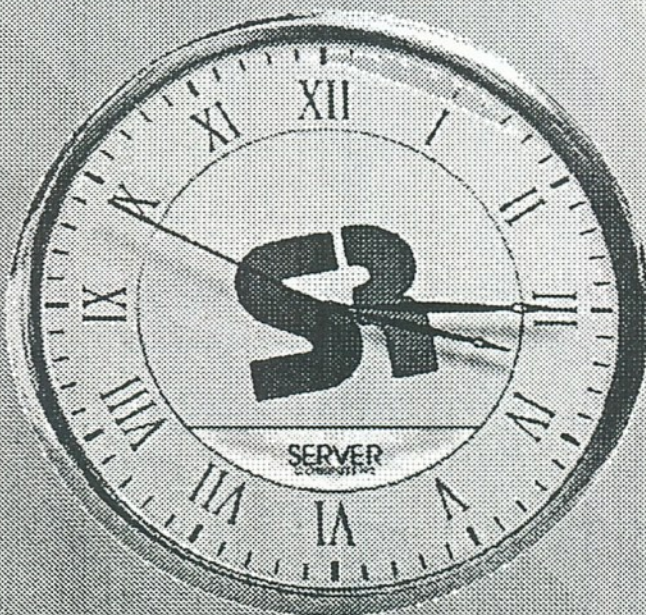
NEXT Software Kft

Budapest, XI. ker Andor u. 60. Tel: 208-46-43

MICRONICS

Pentium Pro erőművek

...hogy ne csak az idő múlása dolgozzon Önnek...



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



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

N-SYS

N-SYS Elektronikai, Fejlesztő, Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
1138. Budapest, Népfürdő u. 17/F.
Postacím: 1311. Budapest, PF.: 50
Tel.: 173-1414, 173-1031; Fax: 173-1414

Novell Networking Partner

Notebook ajánlatunk 3 év garanciával:

AST ASCENTIA 950N 299.900,-

P75,8M,510 M,TB,PCMCIA,STN color 800x600

Compaq Armada 1100 378.000,-

P75,8M,810 M,TB,PCMCIA, CSTN color

Compaq Armada 4100 549.500,-

P100,8M,810 M,TP,PCMCIA,STN color 800x600

Multimédia CD Notebook

JETBOOK 5/120 800x600 Color.

Pentium P120,8M,510M,TP,

Beépített CD-ROM

447.400,-

Desktop 486 és Pentium PC-k teljes választéka

HP, Compaq PC-k

NPC 486/133 79.600,-

4M, 630 M, mono VGA

NPC K5P100 128.500,-

8M, 840 M, color SVGA LR

Áraink az ÁFA-t nem tartalmazzák, és 154 Ft/USD. árf.-on kalkuláltak.

Windows '95 Akció !! Upgrade akció Új !!!

MS Windows '95 27.900,-

MS Windows '95 Up. 14.600,-

Novell IntranetWare

Kérje árainkat !!!

MegaPack

Printerportos külső HDD

MP 540 45.900,-

MP 850 54.900,-

Hewlett Packard 4020i

CD-Writer

2x-es író, 4x-es olvasó sebesség
Archív, Multimédia, Audio, Photo CD

119.900,-

Elavult számítógépét beszámítjuk új PC- konfiguráció árába.

netWork computer

1094 Budapest, Tüzoltó u. 11. Tel./fax: 218-0243

Akciós ajánlatunk:

alapképzés: PCI alaplapp, 4 MB RAM, 1,44 MB FDD, 640 MB HDD, 1 MB PCI VGA kártya, monitoron ház, klaviatúra, mono VGA LR monitor

AMD 586-133 (P75) 67 900 Ft

AMD K5-P100 (8 MB) 81 900 Ft

IBM 686-P120+(8 MB) 86 900 Ft

IBM 686-P150+(8 MB) 91 900 Ft

Intel Pentium-100 (8 MB) 93 900 Ft

Intel Pentium-133 (8 MB) 102 900 Ft

Intel Pentium-166 (8 MB) 122 900 Ft

Tetszőleges kiépítés lehetséges!

Alaplapp, CPU, RAM, VGA kártya, ház, hangkártya, CD-ROM, mágneslemez árusítása.

EPSON és HP printerek teljes választéka!

Faxbank: 180-8611/1170

KEDVEZŐ ÁRAK, GYORS SZÁLLÍTÁS!

Részletfizetés!

Számítógépekre a garancia 1+2 év. Az árak az áfát nem tartalmazzák. Az árváltoztatás jogát fenntartjuk!

PCentrum



Fax/modemek INTERNEThez

⇒ Modem, belső, 14 000 bps 8 840 Ft

⇒ Modem, belső, 28 000 bps 20 840 Ft

1 hónap **AJÁNDÉK INTERNET** hozzáféréssel

⇒ Számítógéphálózatok tervezése és kivitelezése (Bp. 3)

⇒ Hálózati eszközök forgalmazása (Bp. 3)

Multimédia-rendszerek

CD-ROM, hangkártya, hangszóró.

Új és használt számítógépek és részegységek adás-vétele, javítása.

Bp. 1: PC-Centrum

I., Széna tér 7.

☎ 135-9456

Nyitva tartás: 9-19-ig, sz.: 10-14-ig

Bp. 2: Escape Stúdió

VII., Szövetség u. 41.

☎ 351-2237; NONSTOP nyitva!!!

Bp. 3: Roll-Net Kft.

III., Reviczky u. 18.

☎ 06-20-347-544, 188-7573

Nyitva tartás: h.-cs.: 9-15-ig



AARQUE

AARQUE Hungaria Kft.
1148 Budapest, Lengyel u. 16.
Telefon/fax: 252-1776, 221-9055

PLOTTER PAPIROK ÉS FÓLIÁK



normál papír
(Plain Paper, Opaque Bond)



speciális papír
(Color Contrast, Vellum)



fényes papír (Glossy)



pausz (Premium Transparent)



érdesített polyester fólia
(Delfolux)



polyester film fólia
(Backlite Display)



polyester fólia
(Polyester White Opaque)

IQtató

Titkársági Információkezelő

Lopja be magát a titkárnője szívébe! Az "IQtató" program ingyenes verziója letölthető az Internetről, vagy telefonon, írásban kérhető. Több száz felhasználó cég és intézmény tapasztalatainak összegzése az Ön cégének is hasznára lesz!

Indul a LÁ.VA DEPÓ! Microsoft, Novell, Borland, Symantec, Lotus, Cheyenne szoftverek teljes választéka alku* áron nagyker raktárról! 3COM, 3M, COMPAQ, HP, IBM, INTEL, PHILIPS, SMC hardverek teljes választéka megrendelés szerint. - Mielőtt megveszi kérjen mástól is árajánlatot! :-)



LÁ.VA Manager Iroda
1277 Bp.23 Pf.40
Tel / Fax: 315-0019
Telefon : 316-0590
www.datanet.hu/lava

A legjobb referenciák:

SEI



SyQuest TECHNOLOGY



intel



HYUNDAI

Cyrix Advancing the Standards

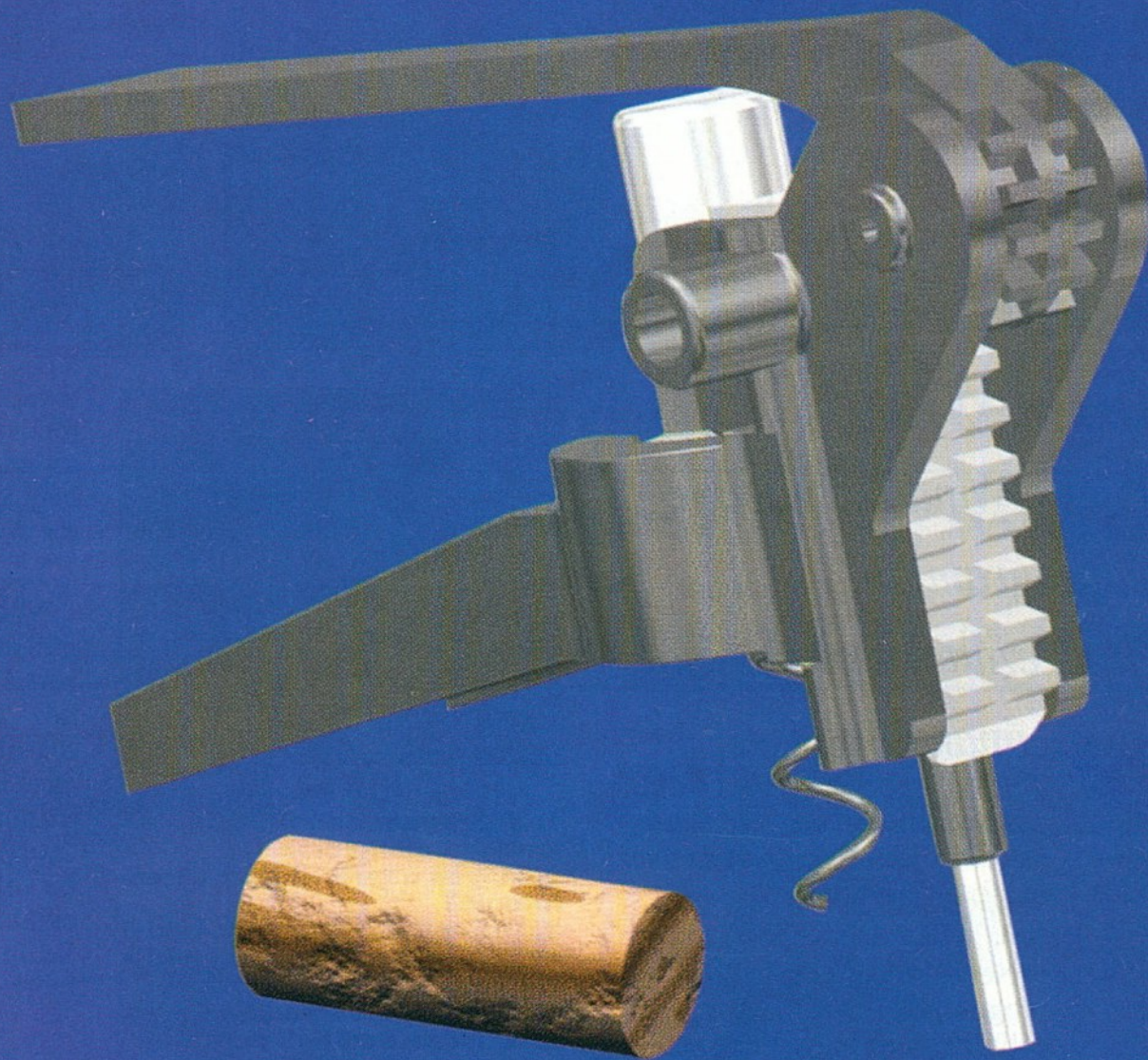


Elbatex-Hun Kft. 1083 Budapest, Szigetvári u. 5.
Telefon: 269-9093, 269-9094, Fax: 269-9096

Elbatex

CATIA

...a dugóhúzótól
a sugárhajtású
repülőgépig



Akár dugóhúzóról, akár sugárhajtású repülőgépről legyen szó, a CATIA, az IBM CAD/CAM/CAE csúcsrendszere ugrásszerűen javítja a tervező termelékenységét és versenyképességét.

A CATIA már több ezer kis- és nagyvállalkozás számára bizonyította előnyeit. A legegyszerűbb szerkesztéstől a háromdimenziós modellezésig egyaránt hatalmas segítséget jelent a sokoldalú, az összes jelenleg ismert

mérnöki eszközzel rendelkező program.

Hála modulrendszerű felépítésének, Ön bármikor megsokszorozhatja konstrukciós lehetőségeit. A CATIA gyorsan kivívta a tervezők elismerését. Olyannyira igaz ez, hogy még a konkurencia is hozzá méri saját rendszereinek képességeit.

Nagy megoldások egy kis bolygónak



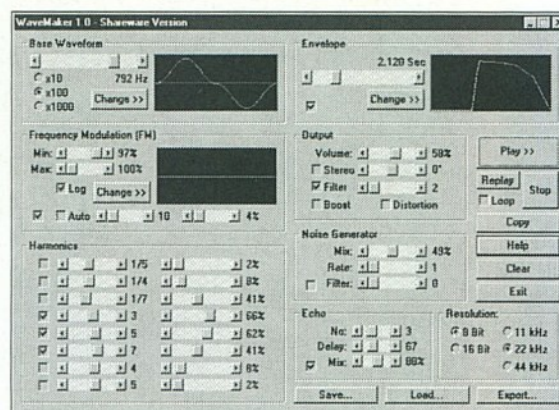
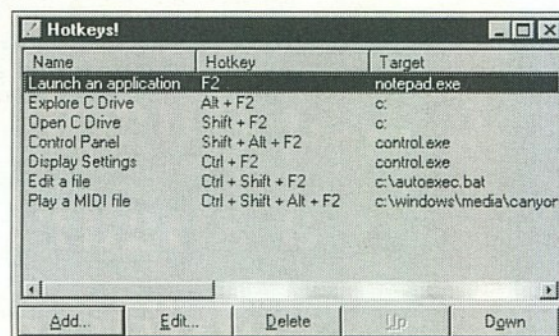
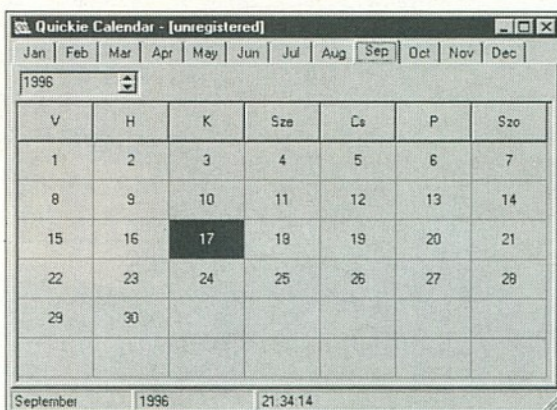
International contact
CATIA COMPETENCE CENTER
IBM Slovakia
Hanulova 5/b
841 01 Bratislava, Slovakia
tel.: (42-7) 7806 111, 7806 236
fax: (42-7) 786 728
catia_competence_center @at.ibm.com

IBM Magyarországi Kft.
Csonka István
1118 Budapest
Ménesi út 22.
Tel.: (36-1) 165-4422
Fax: (36-1) 186-9265
icsonka@at.ibm.com

IBM Business Partner
POLYGON Kft.
Humenyánszky Dénes
1112 Budapest
Budaörsi út 42.
Tel.: (36-1) 209-1105
Fax: (36-1) 209-1104
denes@polygon.hu

Shareware válogatás

AJÁNDÉK- KOSAR



Novemberi számunkban a 32 bites, vagyis a Windows 95 és a Windows NT operációs rendszer segédprogramjait gyűjtöttük össze. Célunk ezúttal a professzionális munka hatékonyságának növelése.

Hacsak nem írjuk külön, nem érdemes a Windows 3.1 és a többi operációs rendszerrel próbálkozni – a 32 bites segédprogramok ott nem fognak futni!

1. RHKEYS#.EXE

Robin Choo készítette a rendkívül ügyes Hotkeys programot, amely nagyon könnyen definiálható. Definiálása után belül a Windows 95 Startup menüsorába, s attól kezdve – az operációs rendszer szintjén – az összetett rutin-feladatainkat is megoldhatjuk egy-két billentyűvel. A shareware változat sajnos csak 8 billentyű-kombinációt kezel, s azt is csak 14 napig, ám a kis program annyira gyors és „kézenfekvő”, hogy a további információkért még Robin home page-ére is érdemes el látogatni. Figyelem! Ezt a programot nem kell kicsomagolni, eredeti állapotában működik.

2. QCAL#.EXE

Vajon milyen napra esik az évezredforduló szilvesztere? A Quickie Calendar for Windows szintén 32 bites program, vagyis csak a Windows 95 vagy a Windows NT alatt használható! Célja nagyon egyszerű: könnyen és gyorsan megmutatni, mikor milyen nap lesz – vagyis egy egy-

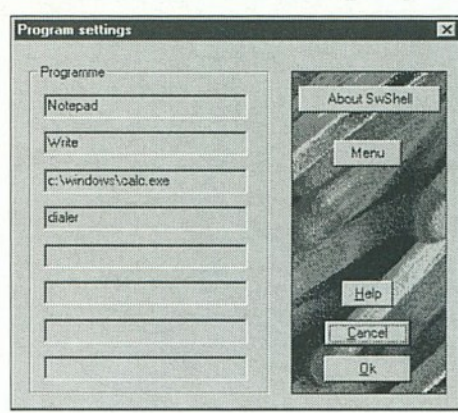
szerű naptárról van szó, amelynek nem jelent akadályt az évezred fordulója sem.

3. WSHADE#.EXE

Nehéz képet adni a Winshade programról, hiszen éppen az a célja, hogy ne legyen képe... Pontosabban azoknak segít, akik szeretik, ha rend van a képernyőn, mégis gyorsan lehet váltani az alkalmazások között. A Winshadeben elég egy kattintás az aktív ablak felső sorára, s a képernyőn máris csak ez a felső sor látható. Aki jobban szereti ugyanezt billentyűvel megoldani, a hotkey funkciót is használhatja. A program csak Windows 95 alatt működik!

4. WAVE#.EXE

A Wavemaker – mint a neve is mutatja – egy wave-készítő program. Nagyszerűsége abban rejlik, hogy bár nagyon sokat tud, attól még kezelhető marad. A hangok számos jellemzője változtatható, így bármilyen hangállományt exportálhatunk a multimédia kiadványokba – a trükköknek csak a fantáziánk szab határt. Sajnos a shareware változathoz hiányzik az export funkció, amely a .wav állományokat szolgáltatja, viszont számos jó mintaállományt kapunk.



1. Könnyen definiálható billentyűkombinációk
2. Milyen napra esik az évezredforduló?
3. Bármilyen hangállományt exportálhatunk a multimédia kiadványokba
4. A legördülő menüben megtaláljuk az SwShell pontot

5. TRAYCD#.EXE

Az eddigi legjobb CD-control! Van, aki akkor dolgozik igazán hatékonyan, ha közben szól a zene – legyen az lágy Shadows, kemény Metallica vagy akár Wagner. A TrayCD-nek köszönhetően mindig kéz alatt lehet a CD-meghajtó kezelőpultja. A program üzembe helyezése után – a képernyő jobb alsó sarkában, az óra mellett – könnyen elérjük a kezelőgombokat, állíthatjuk a hangerőt, cserélhetjük a lemezt – mindezt anélkül, hogy váltani kellene az alkalmazásokat.

6. SHELL#.EXE

Ami a Windows 95-ből kimaradt... Sok shareware program kering a piacon ezzel a „jelszóval”, hiszen csak fantázia kérdése, mi maradt ki. Az SwShell az üzembe helyezése után betelepül a menübe, így elég a desktopon a jobb oldali egérbillentyűvel kattintani: a menüben megtaláljuk az SwShell pontot, amelyen belül

további segítséget kapunk. A rendszer előnye a többiekkel szemben, hogy magunk bővíthetjük a menüt a számunkra fontos programokkal.

Installáció

Valamennyi shareware program önkicsomagoló, .EXE kiterjesztésű állomány. Telepítésükhöz elegendő a merevlemezre másolni a programot – lehetőleg egy ideiglenes alkatalógusba –, majd elindítani az önkicsomagoló .exe programot. Ha ezután üzembe kell helyezni a segédprogramot, akkor indítsuk el a megfelelő Setup vagy Install nevű programot!

Az üzembe helyezés minden program esetében a következő:

1. Készítsünk ideiglenes alkatalógust az érkező programnak a merevlemezre!
2. Helyezzük a meghajtóba a shareware lemezt!
3. Másoljuk az ideiglenes katalógusba a kiválasztott segédprogramot!
4. Indítsuk el az átmásolt program .EXE állományát!
5. Ha az önkicsomagoló automatikusan elindítja a szoftver installáló programját, akkor kövessük annak tanácsait!
6. Ha nincs ilyen program, keressünk leírást (FILE_ID.DIZ, README, OLVISS.EL stb.), illetve üzembe helyező programot (Setup, Install)! Előfordulhat, hogy a kicsomagolt program .EXE állománya Setup vagy Install nélkül is elindítható és használható. Ebben az esetben lépünk ki a segédprogramból, majd másoljuk a végleges helyükre az ideiglenes alkatalógusban lévő állományokat!
7. Töröljük az ideiglenes alkatalógus tartalmát!
8. Ha nem programról van szó, hanem például szövegszerkesztő belső sablonjáról vagy makrójáról, akkor a szövegszerkesztőben előírt módon járunk el.



Novell® **Teljes Internet/Intranet megoldás egy NetWare 3.12/4.1 árért!**

IntranetWare

ELEMEI:

- **NetWare 4.11** minden tulajdonsága és osztott szolgáltatása
- **Novell NetWare Web Server 2.5**
- **Netscape Navigator**, mint a rendszer tallózója
- **beépített IPX/SPX-IP gateway**
- **multiprotocol routing**
- **Osztott Címtárhoz kapcsolódó biztonsági szolgáltatások**

További információért forduljon szakembereinkhez!



...szakértelem és tradíció.

Walton Networking Kft.

1139 Budapest, Frangepán u. 8-10.

Telefonszám: 344-3838 Fax: 344-3834

Walton Szegedi Iroda:

6723 Szeged, Sándor u. 1.

Telefon/Fax: (62) 490-424

**AERO
STUDIO**

1149 Budapest,
Mogyoródi út 51.
Tel.: (20) 344-435
Fax: 221-3940



RolCut 1.4 32.000,-

ROL CUT 1.4
plotter vezérlő program

- Plotter vezérlő program, amely képes működtetni a Roland vágógépek minden típusát.
- A szoftver nagyon jó kiegészítője azoknak a grafikai programoknak (pl. CorelDRAW 3-4-5-6 verziói), amelyek nem tudnak vágóplottereket vezérelni.
- Teljesen Windows95 kompatibilis, 32 bites program.

Roland fóliavágó
DIGITAL GROUP plotterek



PNC-910
329.000,-

PNC-960
489.000,-



UMAX S6E
99.900,-

UMAX
Szkennerek

PageOffice Color
49.900,-

Pentacomppal a fellegek fölé emelkedhet

Aktuális árlistánk – FaxBank:
180-8611/1124##

Nyitva:
hétfőtől péntekig
9–17,
szombaton
9–13 óráig

Pentapc
személyi számítógépek,
multimédiás rendszerek
meglepő árakon,
egyedi gyártásban

Microsoft szoftverek

Pentix
szuper szerverek

Kiváló minőségű
MYLEX
Disk RAID
rendszerek

Alkatrészek
Printerek
Canon • Epson • HP

Pentacomp Kft. • 1119 Bp., Etele út 32/a • Tel.: 206-5637, 206-5638 Fax: 205-6035

A CompactFlash Card (CFC) és a Miniature Card (MC) 16 bites párhuzamos interfészt használ, amelyen külön vezeték a címeket és az adatokat. A Solid State Floppy Disk Cardnak (SSFDC) csak egyetlen közös párhuzamos 8-bites interfésze van a címekhez és az adatokhoz. Valamennyi változat 5 és 3,3 V-os kivitelben is kapható, de alacsonyabb tápfeszültségek alkalmazását is tervezik. Eltérő műszaki koncepciók miatt a jövőben más-más területeken fogunk találkozni e három formátummal.

CompactFlash Card

A CFC kártya az egészen kicsi PCMCIA kártya alternatívájaként született. Ugyanazokat a csatlakozókat használja, mint a PCMCIA kártyák, csak éppen kevesebb (50) érintkezővel (a PCMCIA kártyákon 68 érintkező található). A PCMCIA aljzathoz egy II-es típusú (5 mm vastag) mechanikus adapterrel lehet csatlakozni. A CFC kártyarekesz mechanikájának nagyon precíz és emellett robusztus kivitelűnek kell lennie. Már csak azért is, mert például egy videokamera belsejében egy elhajlott érintkező az egész szerkezetet használhatatlanná teszi.

Miniature Card

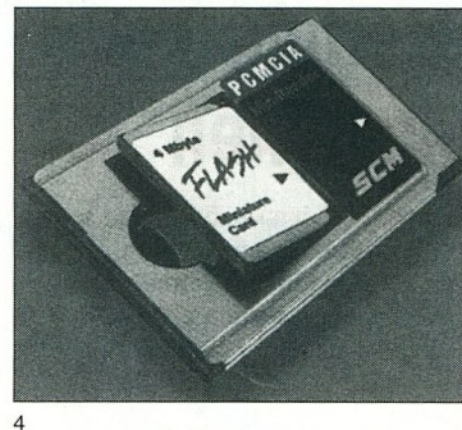
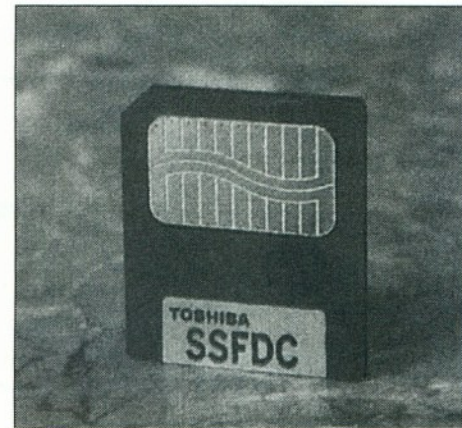
A Miniature Card egy cégcsoportosulás (többek között az AMD, az Intel, az SCM) újonnan kifejlesztett terméke. A kártyát – szükség esetén – számszám nélkül is ki lehet cserélni. Az elektrosztatikus feltöltődés elleni védelmet különleges burkolattal és egyedi csatlakozótechnikával oldották meg.

A kártyát ferdén kell behelyezni, majd egy elemtartó fedéléhez hasonlóan be kell pattintani. A hátoldal egyben a készülék dobozának a teteje is. A kártya használatához nincsen szükség sínekre és precíziós érintkezőkre. A PCMCIA rekeszekben mechanikus, II-es típusú (5 mm vastag) adaptert kell alkalmazni. A 60

Nemrégiben három új apró kártyaformátum jelent meg a piacon, bebocsátást kérve azokra a területekre, amelyeken a PCMCIA kártyák nem használhatók.

Miniatűr kártyák

KIOSZTOTT LAPOKKAL



- 1. A CompactFlash kártya – ATA kompatibilis alkatrészként – merevlemez-emulációval kapható
- 2. A Miniature Cardot ferdén kell behelyezni, majd egyszerűen be kell pattintani

érintkezős MC ezzel illeszkedhet a PCMCIA 68 érintkezős interfészéhez. Egyébként már MC aljzatú USB (Universal Serial Bus) adaptereket is készítenek, s az ezekhez szükséges meghajtókat a SCSI utasításkészlet felhasználá-

sával kívánja kifejleszteni a Microsoft.

A feszültségellátás (5 V, 3,3 V vagy egyéb) és a tárolótechnika (DRAM, EEPROM, flash vagy ROM) kódolása a dugaszolandó oldal középtáján elhelyezkedő mechanikus nyelvek és a kitört felületek feladata. Az első érintkezés mindig a föld- és a tápfeszültség-érintkezőknél valósul meg, illetve ezeknél szakad meg utolsóként. Ezzel tehát üzem közben is lehet cserélni a kártyát (Plug and Play).

Az MC legnagyobb kapacitása egyelőre 64 Mb-át, ám ez – a flash technika fejlődésével párhuzamosan – növekedhet.

Solid State Floppy Disk Card

A Solid State Floppy Disk Cardot (SSFDC) még fejlesztik, s egyelőre nem született meg a végleges specifikációja sem. Sajnos a felületi érintkezők – a telefonkártyákhoz hasonlóan – meglehetősen érzékenyek a különböző szennyeződésekre, főképp az ujjlenyomatokra. Az viszont vitathatatlan tény, hogy az SSFDC az eddigi legkisebb és legvékonyabb

- 3. A legkisebb és legvékonyabb változat a Solid State Floppy Disk Card
- 4. A Miniature Card egy mechanikus adapter segítségével a PCMCIA slotba is behelyezhető

kártya. Az interfésze pedig nagyon egyszerű, ami éppen a gyors elterjedésében segíthet. A PCMCIA aljzathoz egy II-es típusú (5 mm-es) mechanikus adapter kapható, amely a 68 pólusú PCMCIA interfészhez illeszti a 22 pólusú SSFDC interfészt.

Főszerkesztő: G. Kocsis Kristóf
Főszerkesztő-helyettes: Horváth Annamária
Művészeti vezető: Kiss Izabella
Olvasószerkesztő: Györke Mária
Főmunkatárs: Kolossa Tamás
Szerkesztő: Bányai Ferenc
Munkatárs: Szepesi Tibor
Tervezőszerkesztő: Iszka Ildikó
Titkárnő: Szőke Erika

Szerkesztőség:
1091 Budapest, Üllői út 25. II. em.
Telefon: 218-3011
Fax: 217-2646
e-mail: comppan@pronet.hu
Címlap: Digital Vision Bt.
1118 Budapest, Budaörsi út 135.
Telefon: 186-4990, 138-2620
Grafika: Lendvai Ádám

Kiadó: a HVG Kiadó és a
Magna Media Verlag
közös vállalata: a
Computer Panoráma Kiadói Kft.
Computer Panorama Verlag GmbH
Felelős kiadó:
G. Kocsis Kristóf ügyvezető igazgató
1091 Budapest, Üllői út 25. II. em.
Telefon: 218-3011/135, 145
Terjesztés: Szőcs Károly
értékesítési és marketingvezető
1091 Budapest, Üllői út 25. II. em.
Telefon: 218-3011/302, 369, fax: 217-2646

Terjeszti: a Hírker Rt., az NH Rt.
és alternatív terjesztők
Előfizetésben terjeszti a Magyar Posta Rt.
Előfizetési díj egy évre 5400 Ft
Megrendelhető:
a kiadónál levélben vagy a postahivatalok-
ban, a hírlapkézbesítőknél és a Hírlap-elő-
fizetési és Lapellátási Irodában (HELIR)
1900 Bp. XIII., Lehel út 10/a,
a Postabank Rt.
219-98636/021-02799
pénzforgalmi jelzőszámom.
Az új lappéldányok megvásárolhatók a hír-
lapboltokban, ezenkívül a kiadónál is.
A régebbi számok a kiadónál kaphatók:
1091 Budapest, Üllői út 25. II. em.

Hirdetések felvétele: a hirdetési osztályon:
osztályvezető: Tóth Ildikó
hirdetésszervezők:
Tóth Zsuzsanna, Varga Ildikó, Víg László
1091 Budapest, Üllői út 25. II. em.
Telefon: 216-5058
Fax: 217-2646
Hirdetések felvétele az NSZK-ban:
Telefon: 49(89) 46 13-362,
Telefax: 49(89) 46 13-775

A Computer Panorámát készítette:
Fényszerkesztés: Computer Panoráma Kft.
Levélterjesztés: Profil Kft.
Színbontás: Révai Repro Kft.
Nyomtatás: Révai Nyomda Kft.,

A Computer Panorámában megjelenő vala-
mennyi cikket és listát szerzői jog védi. Más-
olásuk bármilyen formája – fotokópia, mik-
rofilm készítése, adatrendszerekben való tá-
rolása stb. – kizárólag a kiadó előzetes írás-
beli engedélyével történhet.
A Hírek, újdonságok és a CP Piac rovatban
közvetlenül a gyártóktól, illetve a forgalma-
zóktól származó információkat közlünk.
Szerkesztőségünk a lapban megjelenő hir-
detéseket a lehető legnagyobb alaposság-
gal gondozza, tartalmukért viszont nem vál-
lal felelősséget.
ISSN 0865-5243

A CD-s archiváló rendszerek specialistája



Storage System Kft.

1051 Budapest, Vörösmarty tér 1. IV. 412.
Tel.: 266-1717, 266-1268 • Fax: 266-1292



YAMAHA

Forduljon hozzánk bizalommal, és feladata megoldására
az optimális javaslatot tesszük.



A JURIX

Jogszabálygyűjtemény
októbertől INTERNETEN is
előfizethető az Argent Kft, és az
Elender Computer üzleteiben.
Igényes kivitelű, egyszerűen ke-
zelhető, teljeskörű szolgáltatást
nyújtó keresőrendszer. Egysé-
ges szerkezetű időgépes jogsza-
bályi, valamint a jogalkalma-
zást segítő egyéb adatbázisok.

<http://www.elender.hu/jurix>

ARGENT

Korlátolt Felelősségű Társaság

1024 Budapest, Forint u. 9. Tel.: 325-0048 Tel./Fax: 115-3772

ELENDER INTERNET

info@mail.elender.hu

Kapcsolt vonali Internet díjsomagok



2.000 Ft.+Áfa/hó

CSAK MAGÁNSZEMÉLYEK RÉSZÉRE

Havi 10 óra Internet
kapcsolatot tartalmaz.



3.000 Ft.+Áfa/hó

Havi 20 óra Internet
kapcsolatot tartalmaz.



5.000 Ft.+Áfa/hó

Korlátlan időtartamú
Internet kapcsolat.



10.000 Ft.+Áfa/hó

Az installálás ingyenes, a
Forgalmi díj 80 Ft.+Áfa/MB

A privát és az alap díjsomag időkorlátainak túllépése esetén felhasználóink automatikusan
a következő díjsomagba lépnek át. Ügyfeleinknek ingyenesen biztosítjuk az operációs
rendszerének megfelelő Internet-kezelő szoftvert.



Budapest, Hungária krt. 8. Tel.: 210-3044 Fax: 333-4347
Budapest, Ferenc krt. 16. Tel./Fax: 218-2858
Internet Stúdió: Budapest, József krt. 40. Tel./Fax: 210-3128

A kártyának – kis méreteinek
köszönhetően – különleges elő-
nyei vannak. Az igazsághoz
azonban hozzátartozik, hogy csak
egyetlen IC-t lehet elhelyezni raj-
ta. Az SSFDC-ken most még
csak 2 Mbájt kapacitás érhető el,
a jövőben azonban 64 Mbájt
kapacitással számolnak. Az
SSFDC egyébként már kikerült a
fejlesztési stádiumból. A piacon
megjelentek az ilyen kártyával
szerelt kamerák, igaz ugyan,
hogy egyelőre csak Japánban.

Közös munka

Manapság konzorciumot cél-
szerű életre hívni minden na-
gyobb műszaki fejlesztéshez. Az
ebben tömörülő egyesületek gon-
doskodnak az új technika ki-, il-
letve továbbfejlesztéséről. Ráadá-
sul a piaci megjelenés is felgyor-
sul, és elkerülhető az értékesítési
monopóliumok kialakulása is. A
csoportosulások megpróbálnak
minél jobban csengő neveket be-
szervezni. No persze a fejlesztés
kezdeti szakaszában még meg-
lehetősen nehéz megítélni a siker
esélyeit. Ezért azután nem
meglepő, hogy a neves cégek,
mielőtt egy végleges döntés szü-
letne, több – részben egymással
konkuráló – szervezetben is he-
lyet kérnek. A tartozékgyártók és
az összeszerelők pedig megpró-
bálnak mindenütt jelen lenni,
hogy bővíthessék üzleti lehetősé-
geiket.

Ami az írásunkban szereplő
kártyaformátumok fejlesztőit ille-
ti: a Canon és a SanDisk kezde-
ményezésére 1995 októberében
megszületett például a Compact-
Flash Association (CFA). A
CFA-nak pillanatnyilag több
mint 40 tagja van: az Apple-től
kezdve, a Kodakon és a Sonyn át,
egészen a 3M-ig. A SanDisk stra-
tégiai partnerei és résztulajdono-
sai – például a Seagate, a
Matsushita, a NEC, és az LG
Semicon – is képviseltetik magu-
kat a CFA-ban.

A Miniature Card Implements
Forumba (az MCIF-be) tartozik
például az AMD, a Compaq, a
Fujitsu, a Hewlett-Packard, az
Intel, a Microsoft, a Nokia, a Phi-
lips, az SCM és a Sharp. A Solid
State Floppy Disk Card technikát
azonban – egyelőre – a Toshiba
egyedül fejleszti, bár az úgyneve-
zett SSFDC fórum több tagot is
számol, köztük a CirrusLogic, a
Ricoh, a Minolta, a Matsushita, a
Sanyo vagy például a Lucent
Technology céget. □

Divat manapság úgynevezett „humán interfészt” készíteni a Windows és a többi közforgalomban lévő program alá. Ennek az a lényege, hogy *nem a számítástechnikai világ elemeihez, hanem tárgyakhoz, cselekvésekhez kötik az egyes funkciókat.* Az ilyesfajta programokkal azután azok is szívesen megbarátkoznak, akik amúgy nehezen értenék meg a számítógép logikáját.

A német *1&1 Marketing GmbH* úgy érezte, hogy megtalálta a kulcsot a fogyasztók szívéhez. Ami érdekes: nem programozók, hanem marketingesek és munkapszichológusok léptek a színre. A fejükbe vették, hogy *közel hozzák az emberekhez az online banki szoftverek, az utazási adatbázisok, egyáltalán, a mindennapok szoftvereinek száraz világát.* Összefogásuk eredményeként született meg egy különleges figura, aki a *Mr More* nevet kapta.

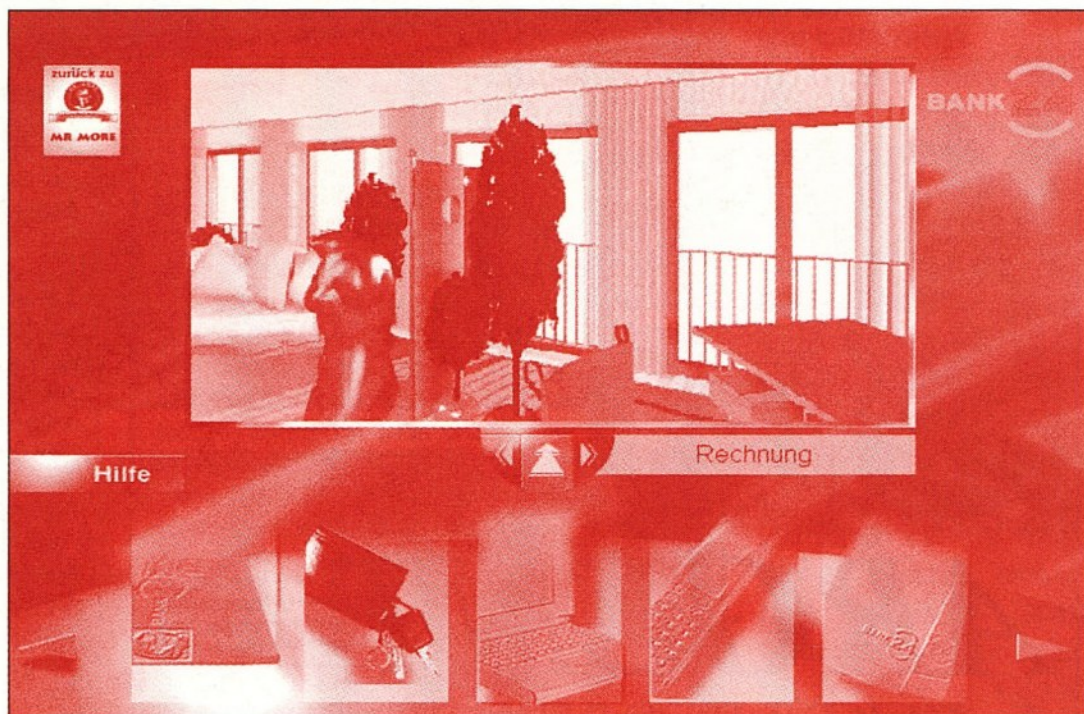
MrMore a szokásosnál igényesebben megalkotott *képregényhős*, aki a lábát az asztalra téve pihen egy füstös irodában. Az iroda alatt lévő piszkos külvárosi utcán patkányok és macskák hada szalad szét, ha kigyúl a fény... *Mr More* időnként kimegy az irodájából, de csak azért, hogy minket szolgáljon: megmutassa a bankautomata előnyeit, segítsen elintézni a gyors átutalásokat, s fellebbentse a fátylat az egyenleg-ellenőrzés prózai titkairól.

Mr More-ral egyszerű az élet: ha irodai munkát szeretnénk végezni, akkor körülnézhetünk egy irodában, ha leülünk a munkasztalunkhoz, akkor a számítógép a szövegszerkesztőt, a hitelkártya az online banki szolgáltatást, a faxgép pedig a faxprogramot aktiválja. A tévékészüléken a televíziós kár-

Mr More

AZ EMBERI TENYEZO

*Kedveltek azok a felhasználói felületek, amelyek valamiféle személyiséget adnak a számítógépnek. Egy ilyesfajta interfész *MrMore* is, „aki” egyelőre német nyelvterületen toboroz magának híveket.*



tya képét csodálhatjuk, vagy pedig egy reklámklipet láthatunk a program szponzorának jótékony cselekedeteiről. Ha könyvelni szeretnénk, elég odemennünk a kisasztalhoz, benézünk annak fiókjába, és a teljes könyvvitelünket is elintézhajjuk. Ez utóbbit persze egy másik gyártó programjával, amit ideintegráltak a gondos programozói kezek. De menjünk tovább!

A reklámóra az adott cég reklámprezentációjára invitál, a földgömbbel pedig a lapunk hasábjain már bemutatott Mitsubishi Hotelführer szállodalistájában vagy a vasúti menetrendben barangolhatunk. A telefonkészülék a *Deutsche Telecom* Internet-szerű szolgáltatásával, a T-Online szolgálattal köt össze bennünket.

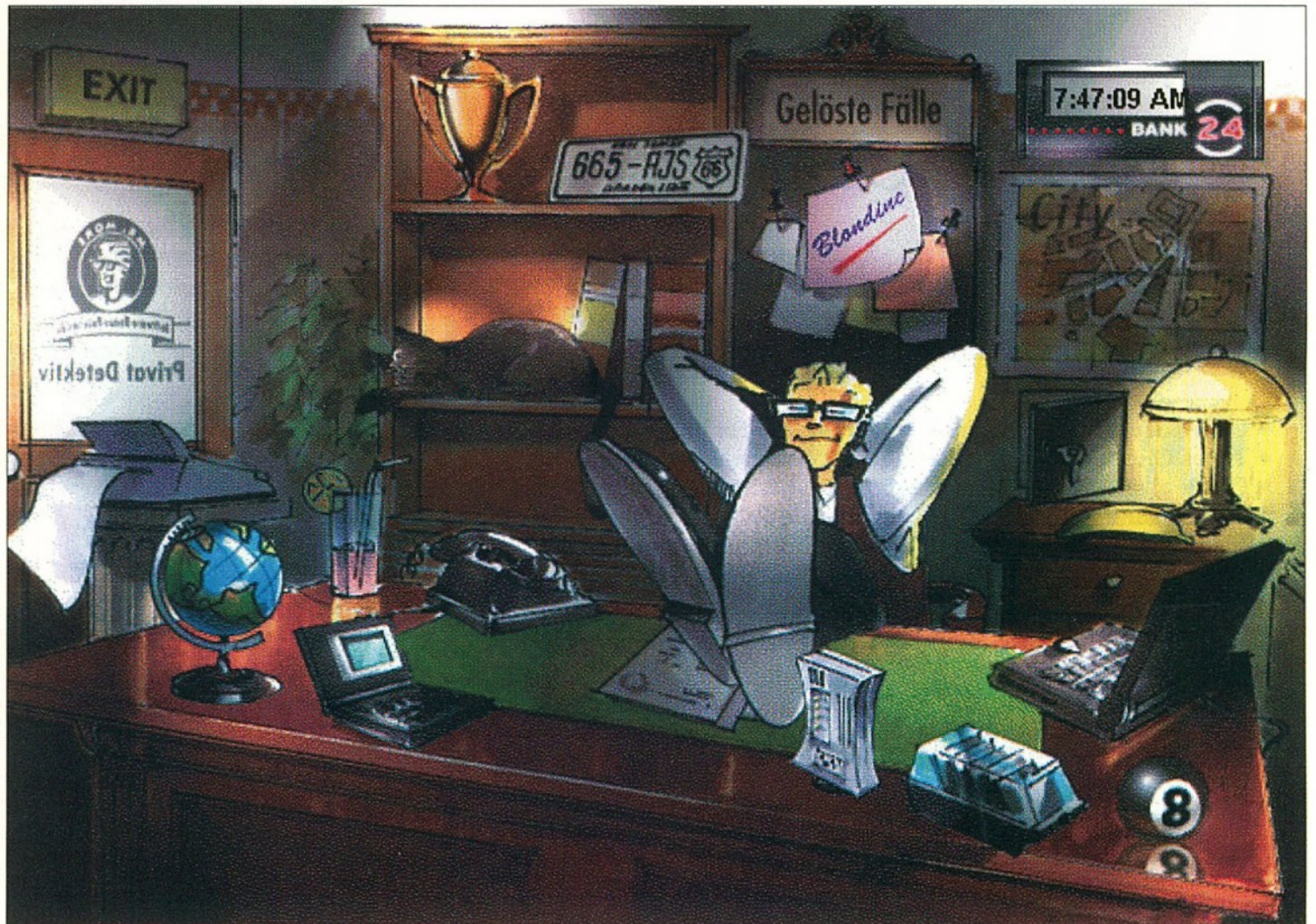
Mr More valójában egy *technológia*. Ez azt jelenti, hogy képes maga alá installálni más gyártók szoftvereit; no per-

1. Ha számlázni szeretnénk, akkor elég kinyitnunk a fiókot, s ha felvesszük a hitelkártyát az asztalról, máris elindul az online banki program
2. Mr More dokumentumokat is kezel. Ha a faxra kattintunk, akkor például humoros úrlapminták közül választhatunk

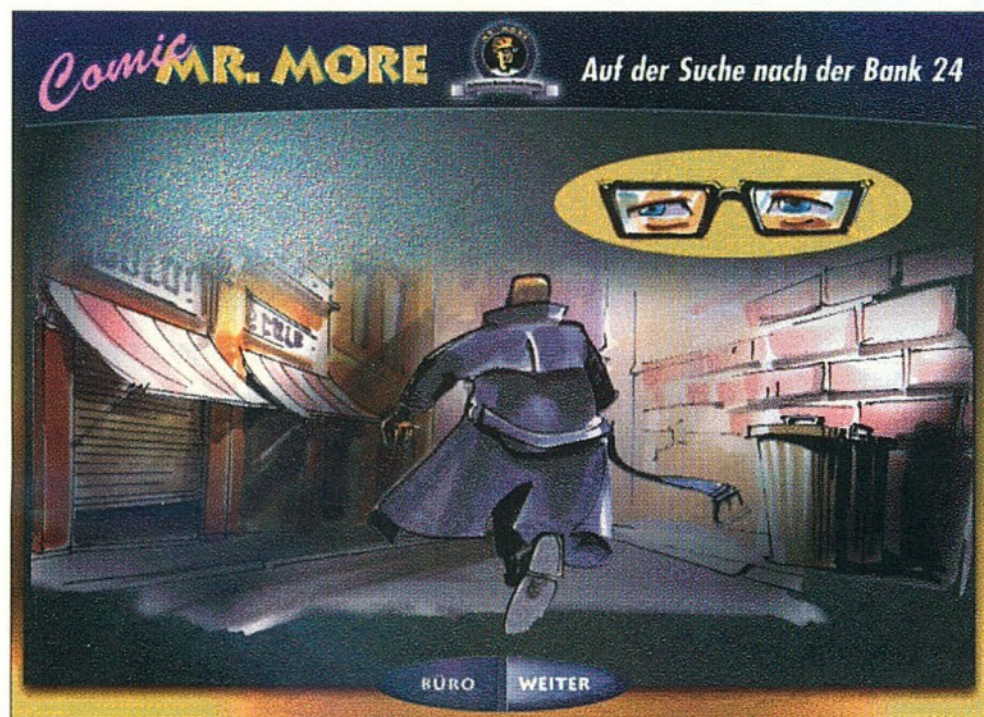
sze csak akkor, ha erre az adott programot felkészítették. Ugyanakkor más programokat is úgy lehet megírni, hogy illeszkedjenek ebbe a világba, sőt újabb irodán kívüli helyszínekhez, kártyás telefonhoz vagy éppen bankautomatához vezessenek el bennünket.

A technológia érdekessége, hogy – ellentétben a Microsoft Bob programjával – kevés erőforrást igényel, és ami a fő: CD-ről is futtathatók a részei. Amennyiben egy másik, Mr More interfésszel felruházott CD-t játszunk le, akkor a már említett külvárosi utcán juthatunk be ebbe a képi világba. Így azután nem kell állandóan a gép merevlemezén tartani mindent, s ettől jóval gyorsabb lesz a rendszer.

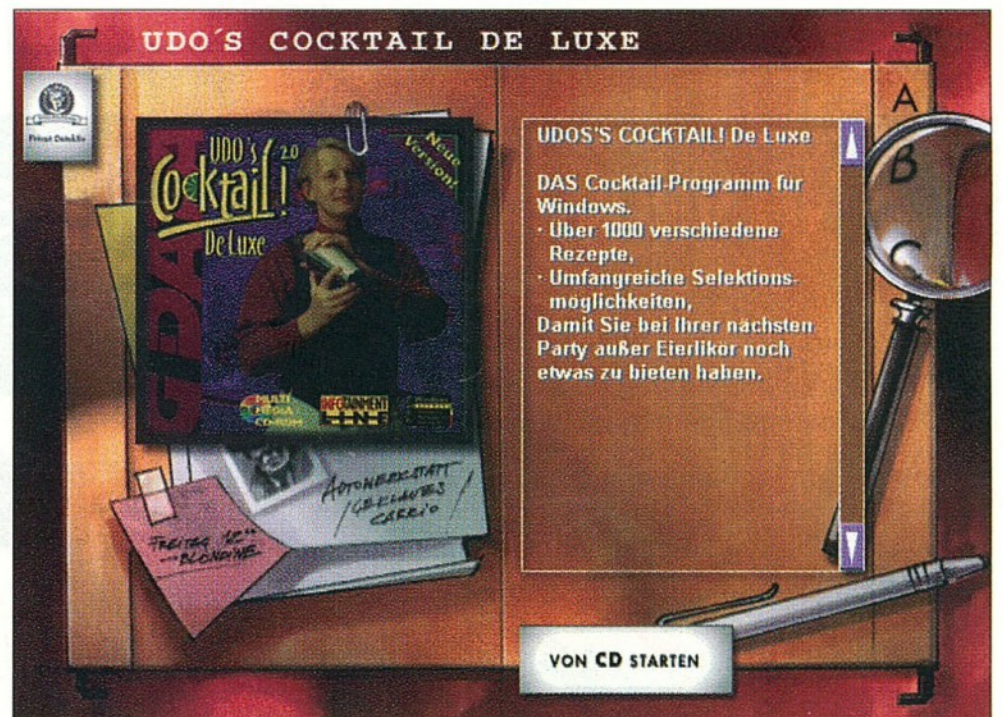
A Mr More 486-os DX4/100-as gépen is kifogástalanul fut a Windows 95 alatt. Jelenleg már folyamato-



3

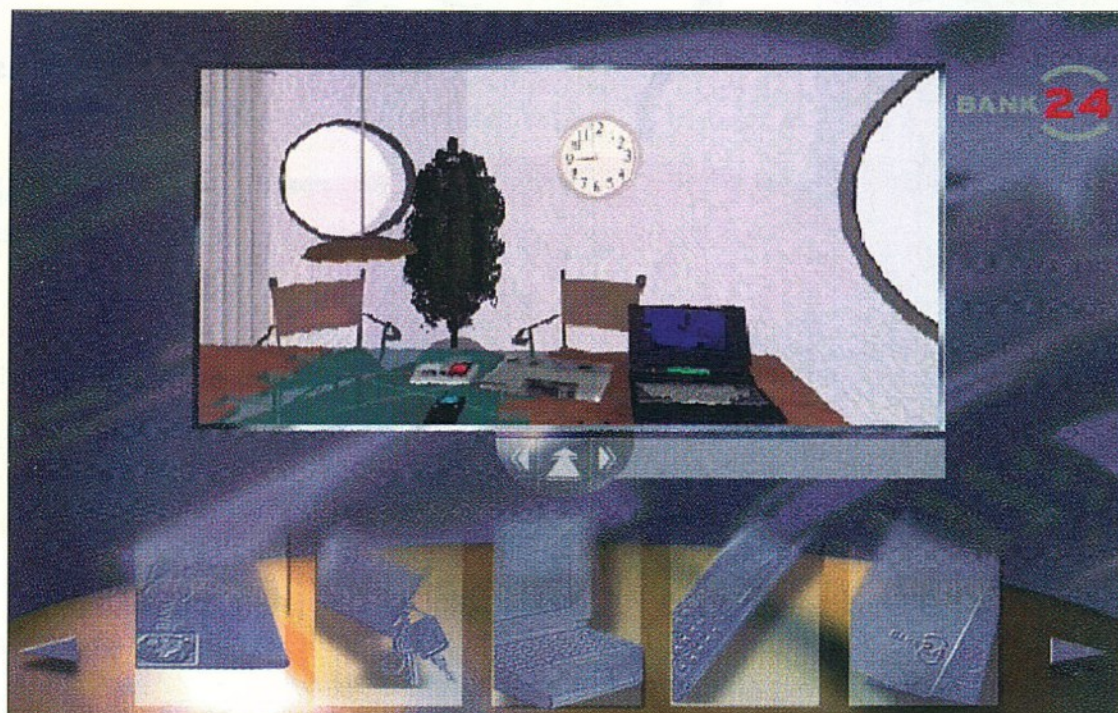


4



5

3. Ha a zsúfolt irodában rákattintunk valamelyik eszközre, akkor kinyílik a megfelelő program
4. Mr More az utcán sétálva keres fel bizonyos helyeket, most például egy bankot
5. A koktélospohárra kattintva aktiválódik az Udo's Cocktail CD, amelyen koktéltreceptek sorakoznak
6. Ha dolgozni akarunk, akkor bejárhatjuk virtuális irodánkat. Itt Mr More diszkréten átadja a helyét. Az eszközök egyértelműek



6

san terjed ez a technológia a német piacon. Az augusztus végi CeBIT Home kiállításon például legalább 15 kulcsfontosságú adatbázist és sok egyéb érdekes programot, multimédia prezentációt, például étel- és koktéltrecepteket kínáltak ezzel a kezelőfelülettel.

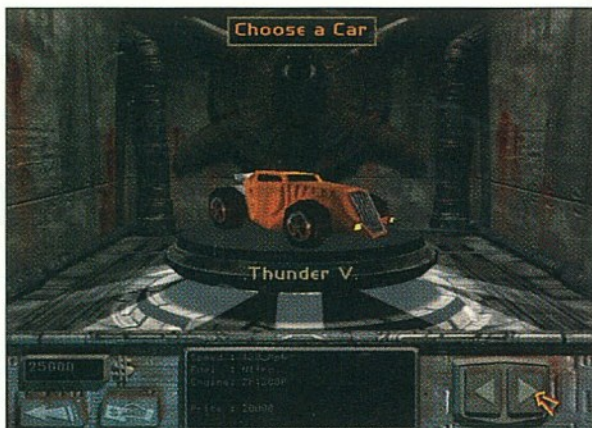
A fejlesztőcég tájékoztatása szerint a technológia rövidesen megjelenik az angol nyelvterületen is, így bízhatunk abban, hogy Mr More egyszer majd Magyarországra is bekopogtat.

Kis János

„Köszöntöm Önöket Hölgyeim és Uraim! A nevem Lance Boyle a Virtual World Broadcast Televisiontól. Nem ismernek meg? Hát akkor éppen itt az ideje, hogy gyógyszerhez nyúljanak! (nevetés) Csak vicc volt... Tehát Lance Boyle vagyok a frenetikus Megarace-show házigazdája. A show-t sem ismerik? Sebaj, bemutatom Önöknek, úgysis ezért fizetnek – azt nem mondom meg, hogy mennyit, maga kis kiíváncsi. (nevetés) A Megarace lényege a gyorsaság, az ügyesség és a fantasztikus látvány. Látványnak itt vagyok én és kedves asszisztensem... (nevetés) A viccet félretéve, a látványért a hat egyedi pálya felel.

A gyorsaság a különleges járgányokon múlik, az ügyesség pedig a versenyzők reszortja. S hogy mi van, ha nem elég ügyes egy versenyző? Gyors úton szabadulunk meg tőle... (nevetés) A versenyzőknél alapkövetelmény a vezetési alkalmasság, az autó irányításán kívül ugyanis a fegyvereket is kezelni kell. A fegyverek roppant fontosak a túlélés érdekében, így nem árt, ha katonai kiképzést is kaptak a kedves hullajelöltek. (nevetés)

Ez tehát a Megarace veleje. Elnézésüket kérem, a Megarace 2-é, ugyanis a show megújult. Hogy mi-ben különbözik az elődjétől? Nos, a második brutálisabb... (nevetés)”



E rövid kis bevezető után térjünk rá a játékra! A Megarace receptje egyszerű: végy egypár renderelt pályát, helyezz rá néhány eszelős kinézetű futurisztikus autócso-dát, szereld fel valamennyit fegyverekkel, és máris indulhat a verseny! És hogy mi az, ami a Megarace 2-t kiemeli a szokványos akciójátékok közül? A fenomenális grafikai megvalósítás. Félelmetes a pályák és a

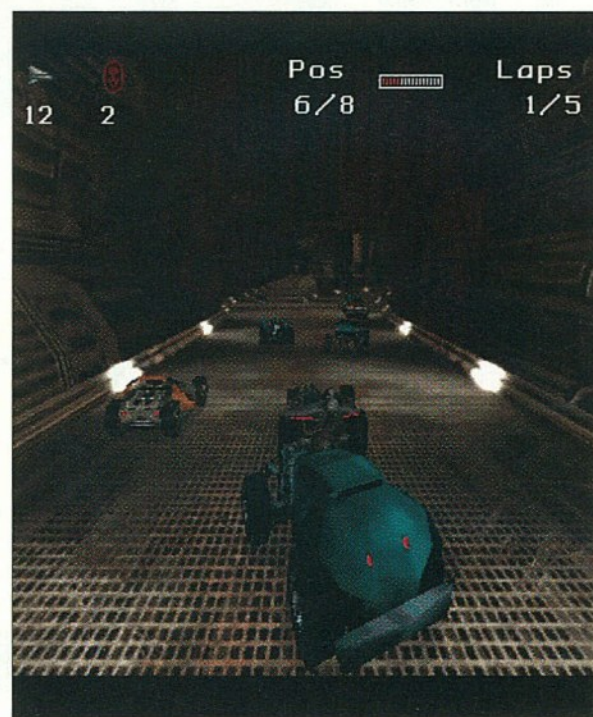
járgányok kinézete, és meghökkentően jó minőségűek a futamok közötti videók.

A verseny

Mindenekelőtt érdemes megismerkedni a Megarace szabályaival. Egy-egy pályán három menet alatt dől el, hogy kik azok a szerencsések, akik a következő pályára juthatnak. A futamvégi helyezések határozza meg, hogy ki milyen pozícióból indulhat a következő menetben,

és persze azt, hogy mennyi pénz üti majd a markát (az első helyezés például 10 ezer dollárt ér). Valamennyi menet után megjavíthatjuk a kocsit, és a kapott pénzből fegyvereket, védőeszközöket vásárolhatunk.

Az első futamban nyolc ellenféllel kell megküzdenünk, és az utolsó helyről kell feljöttünk. A második menetben az első hét versenyző jut tovább, míg a harmadikban



Megarace 2

AUTÓK HÁBORÚJA

Úgy 1993 vége felé, amikor sokan még csak hírből ismerték nálunk a CD-s játékokat, a Mindscape egy igen sikergyánús terméket vitt piacra, Megarace néven.

A játék látványos, 3D-s renderelt pályákon zajló őrült autóverseny volt, és az eladási adatok szerint beváltotta a hozzá fűzött reményeket. Érthető tehát, hogy nem maradhatott el a folytatás sem...

már csak négy versenyző küzdhet a továbbjutásért, és nem árt, ha a négy közül mi vagyunk a legjobbak. Ha elsőként érünk a célba, akkor díjakat is kaphatunk a verseny rendezőitől. Ehhez csupán ki kell választanunk a legszimpatikusabbat a három ajtó közül, amely mögött egy hasznos csecsebecse lapul. Ha viszont nem érünk el megfelelő helyezést a futam végén, akkor legfeljebb a lehangoló *Game Over* képernyőt nézegethetjük.

Versenyzői karrierünket 25 ezer dollárral kezdjük. Ebből az összegből kell autót és néhány „extrát” vásárolnunk az első menetben. A játékban 14-féle járgány vehet részt három meghatározó tulajdonság szerint osztályozva: *sebesség* (speed), az *üzemanyag típusa* (fuel), *motor* (engine). A játék elején csak három típus közül választhatunk, később természetesen bővül a kínálat, és a drága autósodák is elérhető közelségbe kerülnek.

Az irányítás

A főmenüben a *kockás zászlóra* kell kattintani ahhoz, hogy elindulhassunk a bajnokságban (Championship Race). Az autó (amelyhez jár némi alapfelszereltség: kis és közepes rakéták, illetve pár akna) kiválasztása után máris kezdődik az öldöklő küzdelem az első pályán, amely gyakorlatilag egy hatalmas gyár (The Foundry). A kurzorgombokkal gyorsíthatunk, lassíthatunk, tolatunk és kanyarodhatunk. A szóközzel az elülső fegyvereket használhatjuk, amelyek közül a **Tab** gombbal válogathatunk. Az **Enter** a hát-

só fegyverek aktiválására szolgál, a **Shift** pedig az ezek közötti választásra.

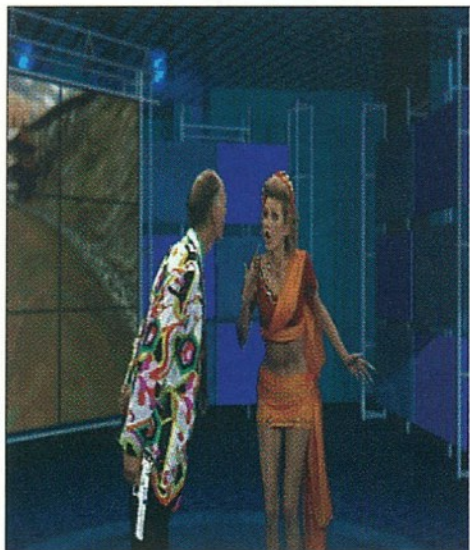
Vezetés közben hasznos tudnivalókról értesülhetünk a képernyő tetején. Balról jobbra haladva először is a fegyvereink típusát és a lőszer számát, vala-

mint pajzsunk energiáját láthatjuk (már ha van ilyen). A *Pos* felirat alatt az adott pillanatbeli helyezésünket látjuk (a 6/8 például azt jelenti, hogy nyolc kocsis indult a futamban, és mi éppen a hatodik helyen tartunk). Ettől jobbra az autónk – legtöbbször siralmas – állapotáról tájékozódhatunk a kijelzőn. Pajzs nélkül közvetlenül a karosszéria szenved el minden sérülést, tehát *ha a vezetési stílusunk némi kívánnivalót hagy maga után, akkor ne a pajzsos spóroljunk!* A jobb szélső *Laps*

felirat alatt a megtett körök számát látjuk (a 3/5 például azt jelenti, hogy az öt körből már hármat megtettünk).

Az „extrák”

Gépjárművünk elülső részén két helyre aggathatunk fegyvereket (rakétakilövőket). Középre helyezhetjük fel a pajzsot, az autó hátuljára pedig aknarakót és olajfoltengedőt szerelhetünk. Vásárolni a bal oldalon lévő *dollárikonnal* lehet. A rakétakilövőnek három fajtája van: kis, közepes és nagy. A lőszert külön kell beszerezni; a fegy-



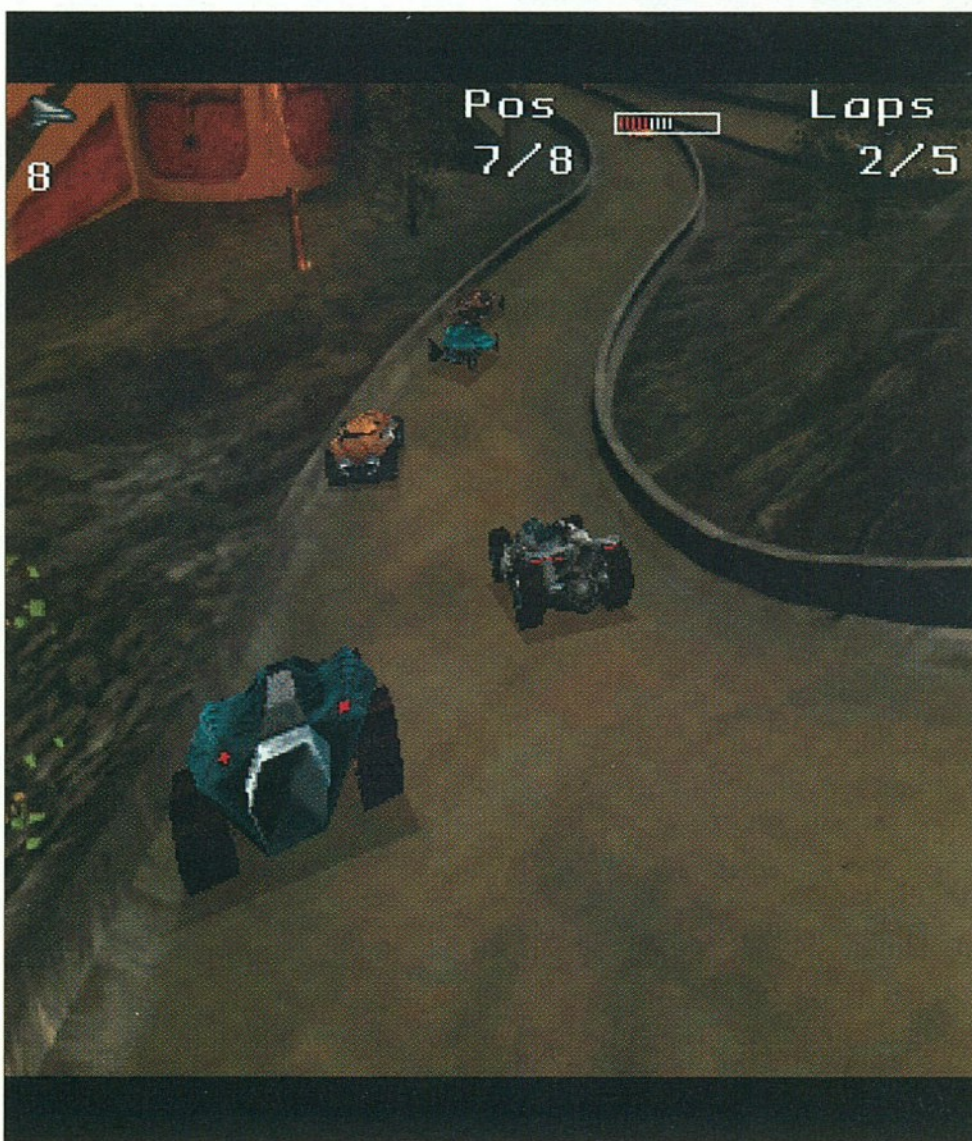
3



4



5



6

verikon melletti szám jelzi az adott mennyiséget. Ha *új fegyvert* kívánunk venni, és azt a régi helyére akarjuk tenni, akkor a régit féláron adhatjuk el (a benne lévő lőszer mennyiségét a gép nem kalkulálja be az árba!).

A képernyő jobb oldalán két színes hasábot láthatunk, amelyek közül a sárga jelzi kocsink állapotát. Ha ez a maximumon van, akkor nincsen szükség javításra (ideális állapot), de mivel ez általában nem így van, meg kell bütykölnünk a járgányt. A javítás mértékét a nyilakkal szabályozhatjuk, és a zöld hasábról olvashatjuk le. A szerszámkulccsal elvégezhetjük a beállított mértékű javítást.

Hardverfeltételek

A képeket nézve feltehetően mindenkinek egy Pentium jut az eszébe, legalább 16 Mbájtnyi RAM-mal. Az igazság persze▷

1. Válasszunk magunknak... no nem csillagot, hanem versenyautót
2. Hasznos tudnivalókról értesülhetünk a képernyő felső részén
3. Lance Boyle, a Megarace-show házigazdája
4. A menüben nyolc pontból választhatunk
5. Gépjárművünkre fegyvereket is aggathatunk
6. Érdeemes felengedni a gázt az éles kanyarokban

**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

KÉPVISELETEINK
P-Max Computer • Veszprém, Kossuth u. 10. 114. 88/406-324
Beks Kft. • Debrecen, Péterfia u. 25. 52/417-677
Sprinter Stúdió Kft. • Eger, Széchenyi út 58. 36/411-811
Sylenta Kft. • Nyíregyháza, Vay Ádám krt. 10. 42/410-359
Szolinfot kft. • Szolnok, Jubileum tér 6. 56/423-219
The Sign Bt. • Tataháza, Erdész út 8. 34/312-470
Mischinger Irodatechnika • Pécs, Szabadság u. 11. 72/213-286

Ha valaki éjjel-nappal az Interneten lóg,

nem mindegy, milyen a vonal!

helyi hívással **1500 Ft alapdíj + 15 Ft/perc**
világszerte **6000 Ft alapdíj - korlátlan használat**

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

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

DataNet
A professzionális Internet-szolgáltató Magyarországon
DataNet Távközlési Kft. 1016 Budapest, Naphegy tér 8. Telefon: 269-7373 Fax: 269-7122

HEXANET

Hardware alkatrészek kis- és nagykereskedelme

Hálózat
tervezés - építés - karbantartás

Távoli user kapcsolat
kialakítás (MODEM)

Irodatechnikai berendezések
forgalmazása

Kellékanyag ellátás

PC és irodatechnikai **szervíz**

Software forgalmazás
MS, NOVELL

Software fejlesztés
egyedi programok DOS, Windows

Adatgyűjtés
pénztárgép, hardware, software

ÚJ CÍM!

Iroda:
1184 Budapest, Gyöngyvirág u.22/c
Tel/fax: 290-2432
Levél cím: 1536 Budapest, Pf.:257.

Komel

1118 BP. Csiki -Hegyek u. 12
T/F: 246 - 8411 , T: 246 - 2734

DTK PENTIUM PC

(DTK 430 VX ,HX PCI alaplap
Pipeline Burst Cache 256 KB
EDO RAM support 8 -128 MB
(850MB -2.5 GB HDD
Intel 75- 200 MHz CPU
Power Management , P&Play
PCI S3+ , S3 VIRGE , S3 968
(Hun. Taszt , Mouse
(14 " - 17 " LR NI Monitor

Trademarks :
Windows 95, Dos , Novell,
Unix.
ISO 9001 , MEEI engedély

DTK termékre 2+2 év garancia

TIPPEK, TANÁCSOK

Vegyük figyelembe, hogy a pályák sok helyen *elágaznak*. Ha valamelyik – jól kiválasztott – elágazásra érünk, akkor a nagy tömörülésből kikerülve előnyhöz juthatunk a többiekkel szemben.

Figyeljünk az ellenfelek által lerakott aknára és egyéb, az úton feltűnő veszélyekre (hor-dók stb.), mivel ezek jelentősen visszavethetnek minket, nem is szólva arról, hogy autónk egészségi állapotának sem tesznek jót.

Ha ellenfelünk éppen az or-runk előtt kacsázik, akkor *ne használjuk a rakétát*, hiszen mi is megszenvedjük a robbanást.

Az (éles) kanyarokban érde-mes felengedni a gázpedált, majd ahogy kiérünk onnan, újra a padlóig nyomhatjuk.

Vigyázzunk az autónkra: a sok koccanás, ütközés, az aknák és néhány rakétatalálat könnyen tönkretelheti. Különben is: *aki ésszel versenyez, (általában) nyer...*

A futamok után mindig az autónk állapotára vessük az első pillantást, és ha kell, akkor ja-vítsuk, mert hiába szereljük fel a kocsinkat tömértelen extrá-val, mit sem érnek, ha a motor felmondja a szolgálatot.

A sok extra *hatással van au-tónk aerodinamikájára*. Magya-rul: jelentősen lassítanak.

Verseny közben az Esc gombbal szüneteltethetjük a já-tékot, sőt ekkor egy menü is megjelenik. A versenyt a koc-kás zászlóval folytathatjuk, a filmmel ismétlést kérhetünk, és menthetjük is a szép jeleneteket. A fekete zászlóval kiszállha-tunk a versenytől.

az, hogy a játékhoz már egy 486/66-os gép és 8 Mb-ot RAM is elégséges, de azért mi is in-kább a *Pentiumot javasoljuk*. Szükség van még CD-ROM meghajtóra is (egyébként a Megarace 2 két CD-re fért fel a sok videó miatt). A Sound-Blaster-, a Pro Audio Spect-rum-, a Roland- és a Gravis UltraSound-tulajdonosok pedig még a remek aláfestő zenét és a hangokat is élvezhetik.

(A Megarace 2 a MIXIM Kft. jóvoltából került szerkesztő-ségünkbe.)

Csöndes Áron

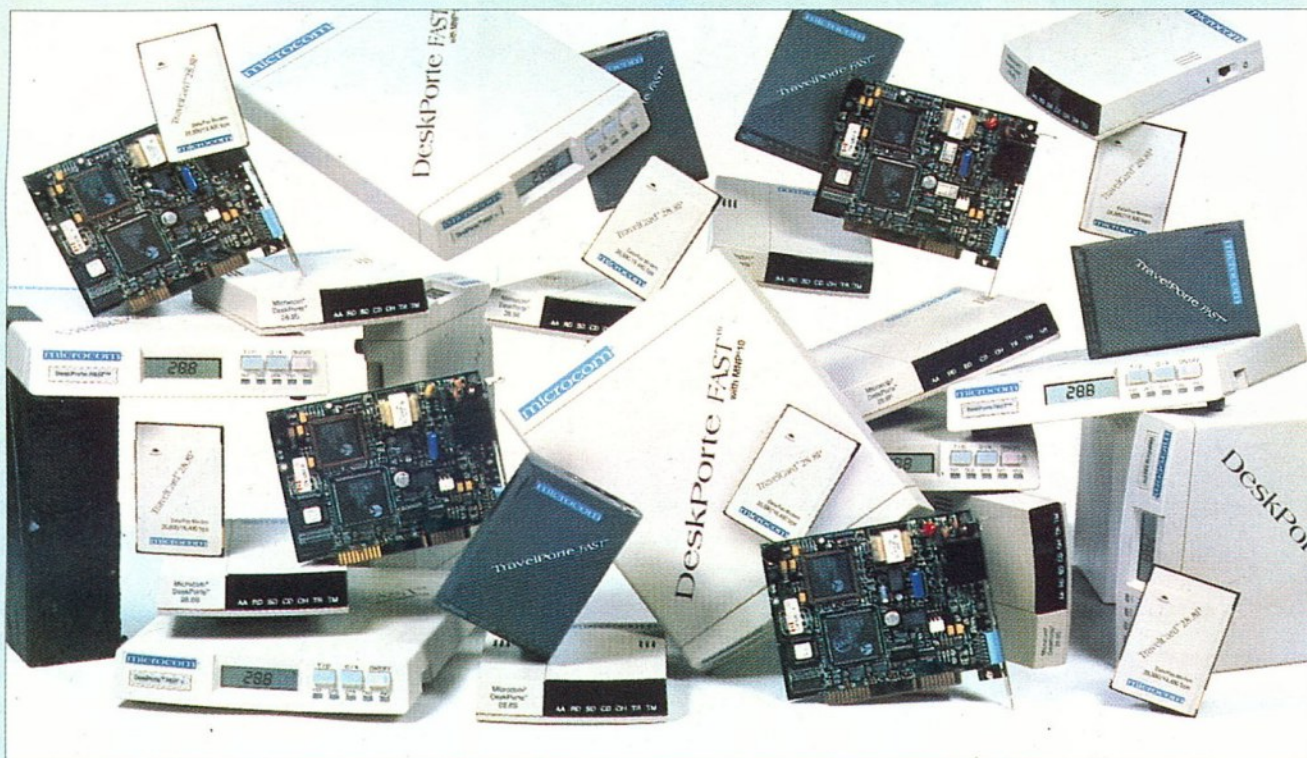
microcom®

MODEMEK

A CISCO, a Bay Networks és a Gandalf is ezeket választotta.

Miért ne használja Ön is MICROCOM modemet?

Internethez csak V.34-es, HIF engedélyes, jó modemet ajánlunk.



Nem mindegy mennyibe kerül a telefon!

Ha még nincs jó modeme, ha már megelégedte a lassú kapcsolatot, és első osztályú minőséget szeretne, válassza a Microcomot.

HIF engedély, 5 év garancia, szervizhátér, MNP 10, díjmentes Internet csomag.

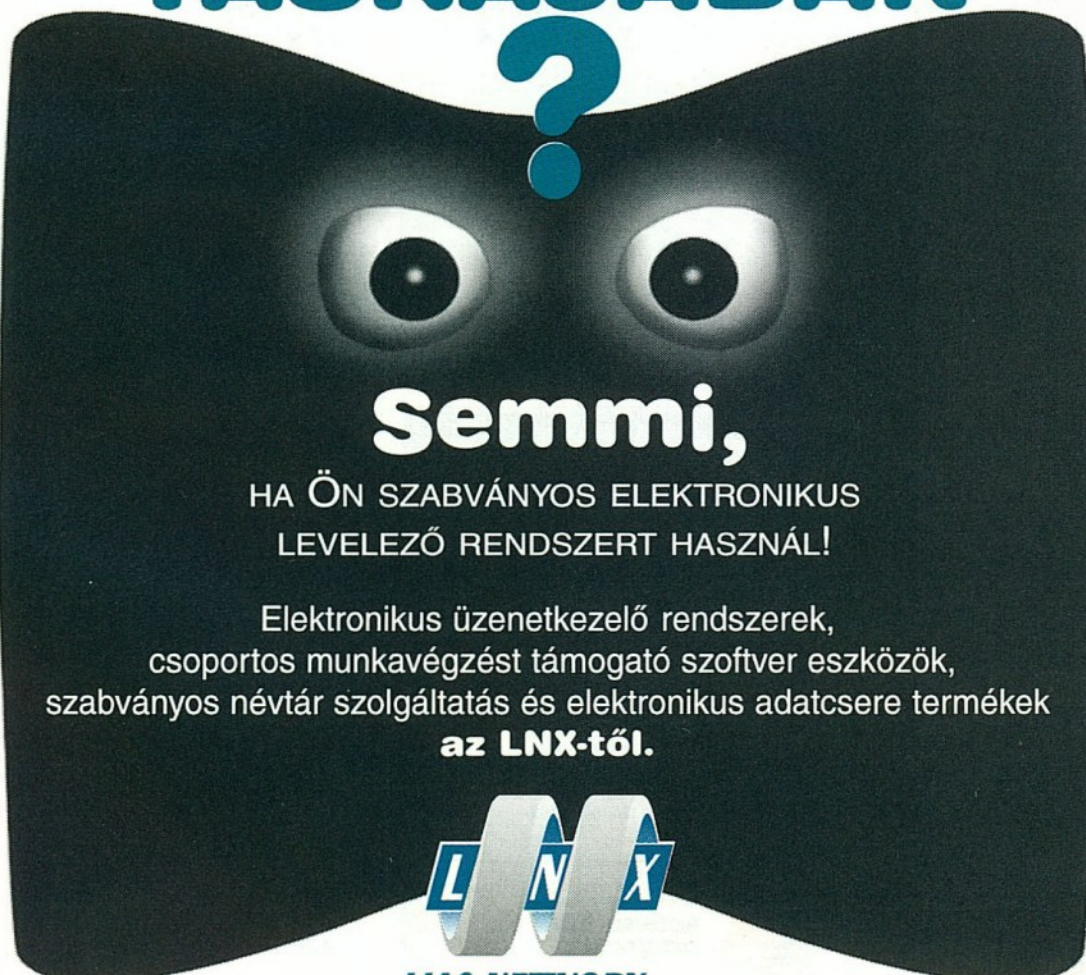


Kapcsolódjon a minőséggel, kapcsolódjon Microcommal.



1039 Budapest, Juhász Gy. u. 10.
Tel.: 180-0974,75 Fax: 180-1933

MI VAN A POSTÁS TÁSKÁJÁBAN



Semmi,

HA ÖN SZABVÁNYOS ELEKTRONIKUS
LEVELEZŐ RENDSZERT HASZNÁL!

Elektronikus üzenetkezelő rendszerek,
csoportos munkavégzést támogató szoftver eszközök,
szabványos névtár szolgáltatás és elektronikus adatcsere termékek
az LNX-től.



LIAS-NETWORX
HÁLÓZATINTEGRÁCIÓS KFT.
A KFI SZÁMÍTASTECHNIKAI CSOPORT TAGJA

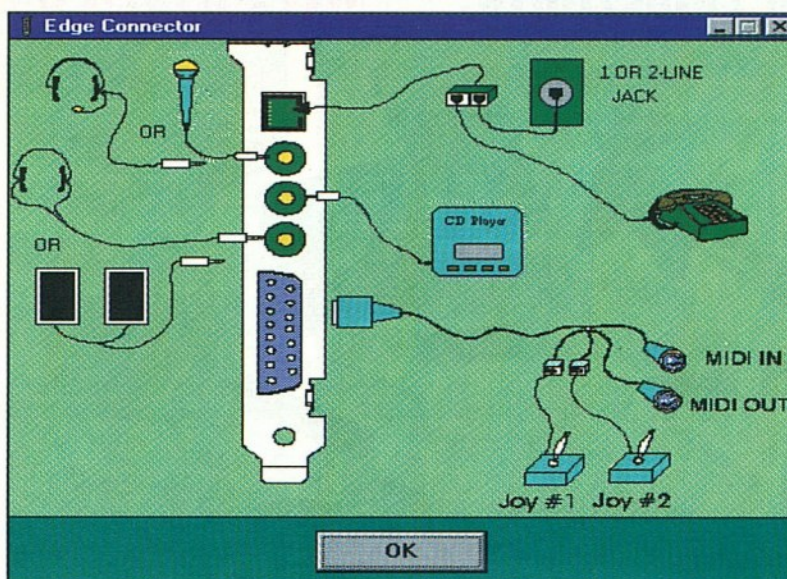
Részletes információt kérek a következőkről:

.....
.....
.....
Keressenek fel személyesen:
INFOLYAM című újságjuk
küldését kérem:
Név:
Munkahely:
.....
Cím:
Telefon:
Fax:
E-mail cím:

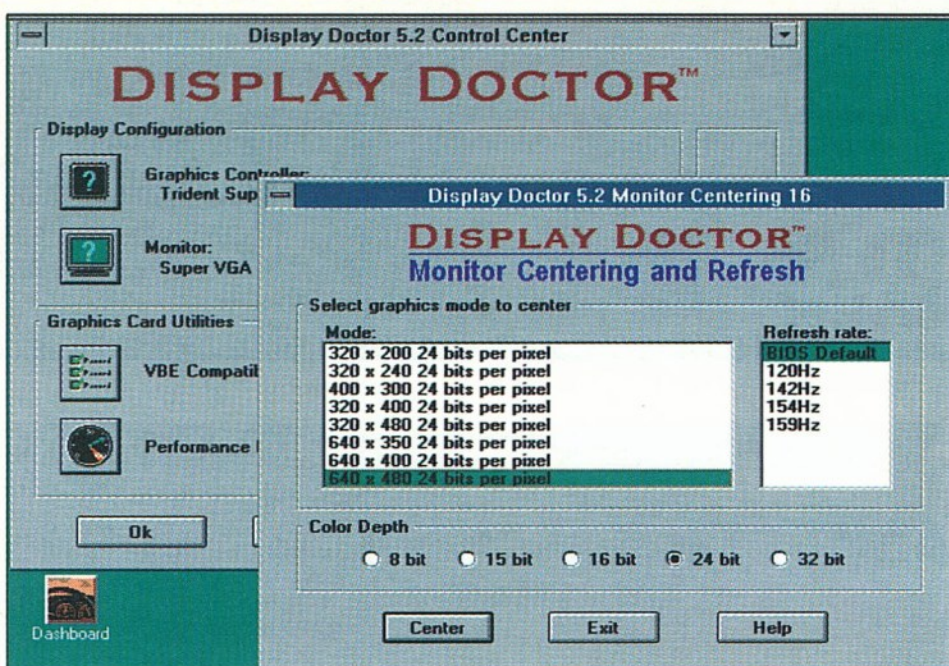
1135 Budapest, Hun u. 2.
Tel.: (1) 266 0707
Fax: (1) 266 0787
Internet: info@lnx.hu

IBM Mwave

A számítógépes jelfeldolgozás immár abba a stádiumába jutott, hogy akár egyetlen kártyára integrálhatók a fax-, a faxbank-, a modem-, az üzenetrögzítő és a hangkártya funkciók. Tesztelünk is egy ilyesfajta egységet, az IBM Mwave-et vizsgálta meg közelebbről is.



SciTech Display Doctor



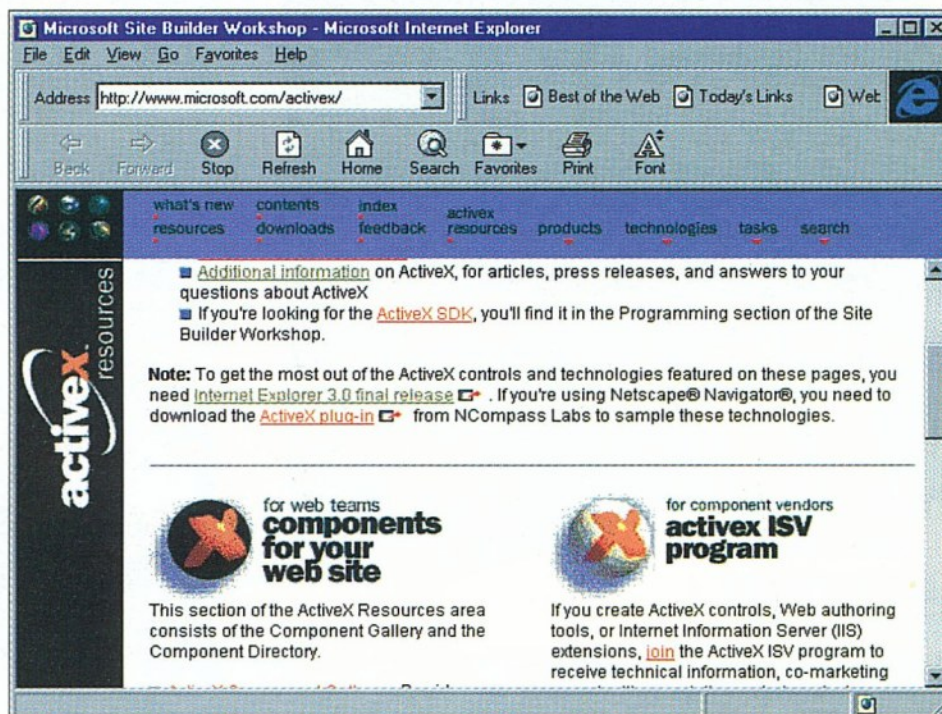
Írásunkban az UniVBE meghajtó új verzióját, a SciTech Display Doctort mutatjuk be. Amint azt már a programcsomag neve is sejteti, nem egy egyszerű meghajtóról, hanem több hasznos segédprogram gyűjteményéről van szó.

Raid-megoldások

A „raid” szócska a Redundant Array of Inexpensive Disks kifejezés rövidítése. Több merevlemez egyetlen adathordozó-csoporttá való összekapcsolását jelenti, amelynek köszönhetően nő a tárolási kapacitás, és csökken a meghibásodási valószínűség. Írásunkban körülbjárjuk ezt a viszonylag fiatal technikát.

A Microsoft és az Internet

Úgy tűnik, hogy a Microsoft rácaffolt egy biológiai alapállításra, amely szerint a mamutok lassan reagáló élőlények. A szoftveróriást ugyanis három oldalról is komoly támadások érik az Internet területén. A küzdelem óriási, s a felhasználó csak kapkodja a fejét az egymást követő bejelentések, szövetségek hírére. Ám ezek a bizonyos kihívások, amelyeket a „mamut-cégnek” címeznek, nem maradnak válasz nélkül.



E számunk hirdetői

AARQUE	66
Aero	69
AppleGates	56
AQUINCOMline	57
Argent	71
Axico	25
Business Security	40
CADserver	27
Canon	53
CD Multimédia	10
Cégszerviz	10
Com-forth	63
Comfort	19
Computer Books	19
Computer Panoráma	37
Computer Praxis	32
Cordata	B/3
Creative	25
DataNet	78
Delphi-Szoft	74
Digitáltechnika	35
DigitalVision	10
DNN	56
Elbatex	66
Elsat	10
Elsat	74
EUnet	19
FAN	54
Gemofis	57
GoldStar	B/2
Grand	57
Hexanet	78
IBM	67
IBM	75
Intergraph	56
Juventus Team	57
KÉSZ	34
KIM-SOFT	37
Komel	78
LÁVA	66
Matáv	5
Microdigit	40
Microsoft	55
Microsolder	40
Mikropo	55
MorphoLogic	38
Motorola	79
N-Sys	65
Next	19
netWork	65
NewComp	23
OKI	25
Operator	11
ORbitRADE	37
Panasonic	7
partners Hungary	74
PC Szoftver	40
Pentacomp	69
Philips	8
Plantrading	57
Profon	78
Promontor Trans	65
Qwerty	47
Rádió Bridge	30
RCE	30
Samsung	30
Samsung	B/4
Server	65
Spiler	57
Storage System	71
Szoftver ABC	23
TeleLogic	22
Tulip	2
Walton	69
Windows Panoráma	23

Get In Touch With Reality



A DAEWOO mint a világ egyik legnagyobb monitorgyártója, már évi több mint 3 millió saját tervezésű és gyártású, kiváló minőségű, egyre népszerűbb termékkel van jelen a világpiacra. A 14"-tól 21"-ig széles választékban gyártott színes SVGA monitorok mindegyike a legfejlettebb display technológiával készül. A képminőség illetve a készülékek egyéb szolgáltatásai kielégítik használója összes igényét. A monitorok megfelelnek a legszigorúbb amerikai és európai minőségi, kompatibilitási szabványoknak és rendelkeznek MEEI engedéllyel is. A DAEWOO monitorok tiszta, szingazdag, éles képe mögött az igényes tervezés, a kiforrott, megbízható (ISO 9002) gyártástechnológia és a megszokott DAEWOO minőség is azonnal látható.

Ráadásul 1996. okt. 1-től már 3 év garanciával !!!

Lásson Ön is tisztán!

DAEWOO
The One To Watch



CORDATA TELECOM KFT., 1141 BUDAPEST, MOGYORÓDI ÚT 166/B
TEL.: 252-5010, 252-8644, 252-3071 FAX: 252-5495





SyncMaster 17 GLS
Digitális OSD kontroll
a tökéletes képhez
Plug&Play a kényelmes
Windows használathoz



SyncMaster 21 GLS
Az RGB bemenet a professzionális
felhasználóknak



SyncMaster 20 GLS
Ahol a részletek nem csak elérnek,
de jól láthatóak



SyncMaster 17 GLS
A gazdaságos választás

Apple Macintosh™ VGA adapter
a széles körű felhasználhatóságért



SyncMaster 21 GLS
A kategória vezető típusa
Felbontás: 1600x1200
Frekvencia: 50-160 Hz
Pontméret: 0.28 mm,
Sávszélesség: 150 Mhz

Felső kategória a Samsungtól

Az itt látható monitorok professzionális felhasználásra alkalmasak. Az általuk nyújtott látvány felér egy valódi nyomtatott kép minőségével. A képernyőméret biztosítja a CAD- vagy DTP-felhasználóknak, hogy tervrajzaikat, dokumentumaikat kicsinyítés nélkül, azonos léptékben kezeljék. A Samsung monitorok rendelkeznek a TCO, a MPRII, az ISO 9001 minősítéssel, amelyek garantálják, hogy a termékek nemzetközi ergonomiai szabványok szerint, azonos minőségű gyártási technológiával készülnek. A Samsung Electronics Magyar Rt. a monitorokat elérhető áron, **1+1 év garanciával** kínálja.



SyncMaster 3 Ne



SyncMaster 15 GLS



SyncMaster 15 Me



SyncMaster 15 GLI



Vásárlás előtt kérjen részletes információt a
188-7925 telefonon vagy a 168-9453 faxszámon
SAMSUNG ELECTRONICS MAGYAR RT.
1039 Budapest, III. Lehel utca 15-17.

©SFE STUDIO, Fotó: Eck-Studio