

Computer

94. január

PANORÁMA

Nagy teljesítményű gépek

Gyorshajítás

Winword finomságok

Kettőről hatra

Banktechnika

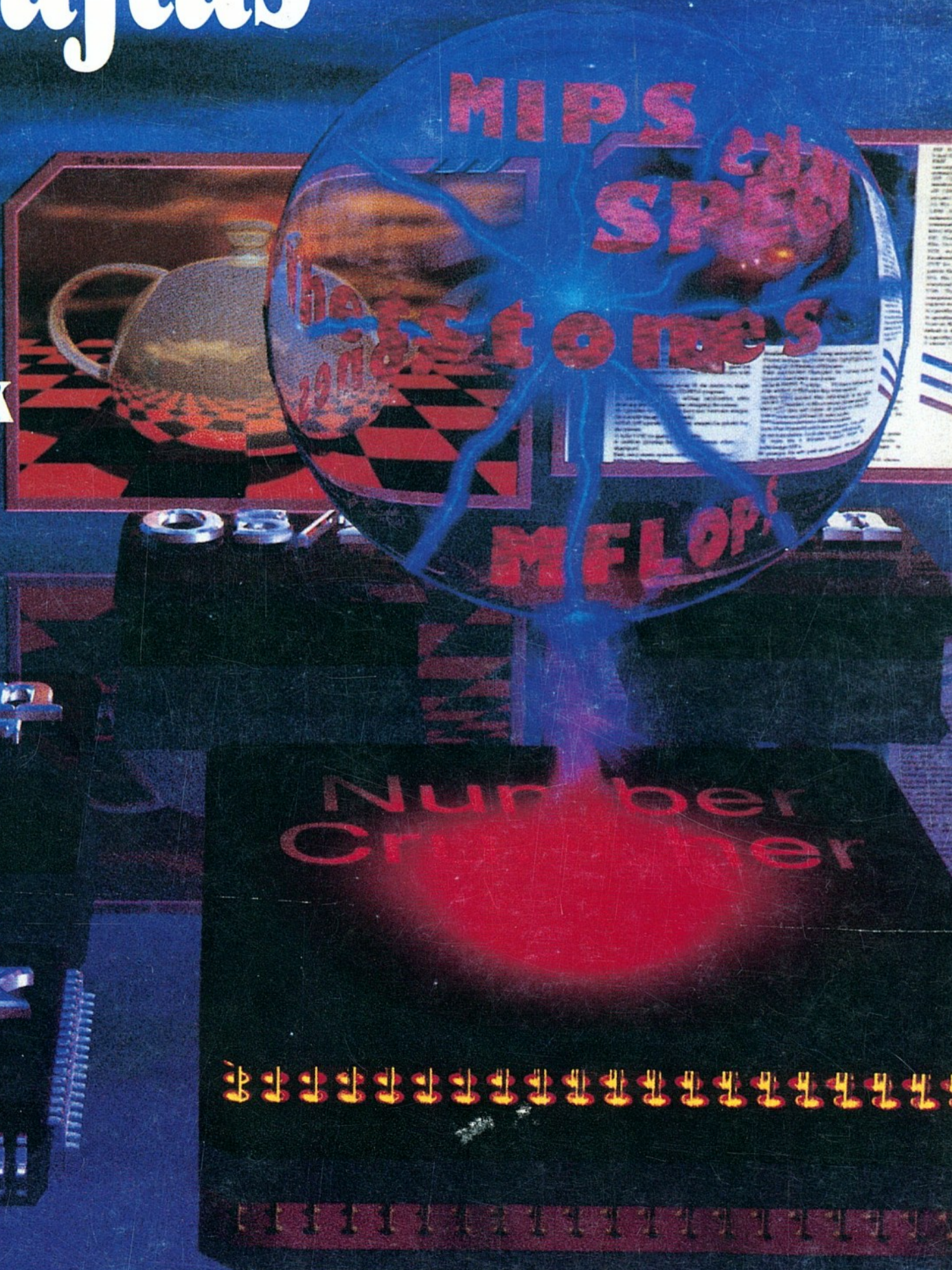
Gazdag a választék

Lotus 1-2-3 4.0

A lótosz új virága

Novell DOS 7

Hálóban operál



Lapunkban
1993-ban megjelent
legöltebb hirdetés
tervezésének szavazata alapján.
Gratulálunk!

MI LESZ, HA JEDLICKSKA GYULÁNÉ NYUGDÍJBA MEGY?



dts

Jedlicska Gyuláné
belső kézbesítő

140
levél/nap

A kérdés jogos. Jedlicskáné volt a cég mindenese: hozta-vitte a leveleket, az üzeneteket és... a pletykákat. Szinte egyé vált a céggel. Igaz, kicsit talán tudálékos volt és a cigarettája is lehetett volna valamivel finomabb illatú. De most elmegy. Visszavonhatatlanul. És a levelek, a faxok, az üzenetek?

A Rolitron egy

teljesen új

megoldást ajánl, a neve: ROLITRON MANAGEMENT SYSTEM. A jól működő iroda lelke.

Az eddigi irodai munkában a számítógépes munka, a faxolás, a levelezés, a belső irodai kommunikáció, a dokumentálás mind elkülönült folyamatokat és lépéseket jelentett.

A ROLITRON MANAGEMENT SYSTEM egy olyan komplett hardver és szoftver megoldást ajánl, amellyel a fenti irodai munkafolyamatok egyetlen egységes rendszerre válnak.

Nagyságrendekkel nagyobb hatások

érhető így el, hiszen a korábban térben és időben különálló folyamatokat a számítógépes rendszer egyetlen eszközzel kezeli. Az

áttekinthető munkafolyamatok

lehetővé teszik a vezetés számára, hogy minden pillanatban ellenőrizhessék a munkatársak tevékenységét és a munka egyes fázisait. Ez természetesen

nagyobb rendet és munkafegyelmet követel meg, ami egy modern irodában ma már talán elengedhetetlen.

Számtalan szolgáltatás,

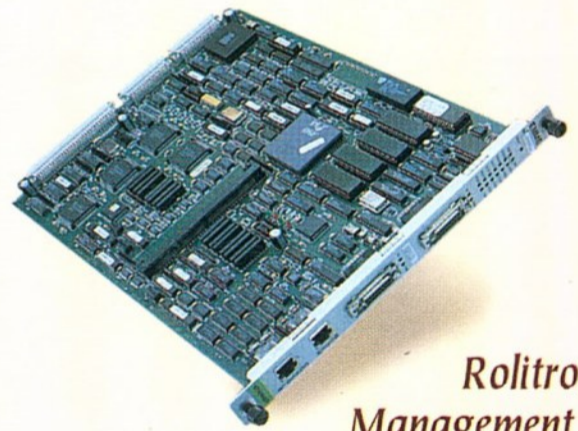
mint például az

- elektronikus levelezés, iktatás, határidőnapló, telefonregiszter
- számítógépes faxolás
- digitális archiválás
- egységes felhasználói felület

ma még talán idegenül csengő fogalmak, de idővel természetes részei lesznek a modern irodának.

A ROLITRON MANAGEMENT SYSTEM mindezt már ma nyújtja Önnek.

Nincs több át nem adott üzenet, elvesztett levél, ki nem küldött számla. Vége a füstfelhőbe burkolódzott, kaotikus mindennapoknak. A Rolitron Management System rendszere átlátható működésbe hozza a napi ügymenetet. Csak a gépek megnyugtató, halk surrogása hallható.



Rolitron
Management System

140 000
levél/nap

Cím: 1138 Budapest, Váci út 168/a. Tel.: 269-7323 Fax: 269-7166

ROLITRON
INFORMATIKA

Rolitron
MANAGEMENT
SYSTEM

Amennyiben érdeklődik a Rolitron Management System iránt, kérjük küldje el címünkre a kupont, vagy keressen meg bennünket telefonon. Postafordultával egy tájékoztató csomagot küldünk az Ön részére, amelyből mindent megtudhat a Rolitron Management Systemről. Amennyiben igényli, rendszerelemző munkatársunk egy személyes találkozó során, felmérve cége jelenlegi igényeit ad tanácsot Rolitron Management System felhasználási lehetőségére vonatkozóan.

Igen, küldjenek címemre ingyenes tájékoztató csomagot a Rolitron Management Systemről

Igen, kérem rendszerelemző munkatársuk telefonon keressen meg egy időpont egyeztetés végett, hogy személyes találkozó során ismertesse velem a Rolitron Management Systemet.

KÉRJÜK NE FELEJTSE A TELEFONSZÁMOT FELTÜNTETNI A KUPONON!

Cég:

Név:

Helység:

Utca: Hsz.: Tel.:

MÉG MA KÜLDJE EL EZT A KUPONT CÍMÜNKRE:
Rolitron Informatika Kft. 1138 Budapest, Váci út 168/a.

VAGY HÍVJON BENNÜNKET: 269-7323

CP 0001

Computer

PANORÁMA

Számítástechnikai havi szaklap V. évfolyam, 1. szám

Szerkesztőség:

Főszerkesztő: G. Kocsis Kristóf
Főszerkesztő-helyettes: Horváth Annamária
Művészeti vezető: Kiss Izabella
Olvasószerkesztő: Györke Mária
Főmunkatárs: György György
Szerkesztő: Bányai Ferenc
Munkatárs: Szepesi Tibor
Tervezőszerkesztő: Iszkra Ildikó
Titkárnő: Szőke Erika
1077 Budapest, Wesselényi u. 17. IV. em.
Telefon: 122-4248
Telefonközponton keresztül: 142-0160
Fax: 122-1032
Címlapfotó: WonderLand Stúdió
1146 Budapest, Cházár András u. 19.
Tel.: 142-7085
A grafika Kozma István munkája

Kiadó:

A HVG Kiadó és a
Markt und Technik Verlag közös vállalata: a
Computer Panoráma Kiadói Kft.
Computer Panoráma Verlag GmbH
Felelős kiadó:
G. Kocsis Kristóf ügyvezető igazgató
1077 Budapest, Wesselényi u. 17. IV. em.
Telefon: 122-9556
Terjesztés: Zsíros Zoltán
1089 Budapest, Golgota u. 3. II. emelet
Telefon: 113-8430/15, 113-0607/15
Fax: 133-7190

Terjeszti: a Magyar Posta és
alternatív terjesztők
Megrendelhető: a kiadónál levélben
vagy a postahivatalokban, a hírlap-
kézbesítőknél
és a Hírlap-előfizetési és Lapellátási Irodában
(HELIR) 1900 Bp. XIII., Lehel út 10/a,
a HELIR Postabank Rt.
219-98636 021-02799
pénzforgalmi jelzőszám.
Postai előfizetési díj
az első negyedévre: 795 Ft
Az új lappéldányok megvásárolhatók
a hírlapboltokban, ezenkívül a kiadónál
és a szerkesztőségben is.
Példányonkénti ár: 265 Ft
A régebbi számok a kiadónál kaphatók:
1133 Budapest, Ronyva u. 5.

Hirdetések felvétele:

a hirdetési osztályon:
osztályvezető: Tóth Ildikó
hirdetésszervezők:
Tóth Zsuzsanna, Varga Ildikó
1077 Budapest, Wesselényi u. 17. IV. em.
Telefon és fax: 122-1287
Hirdetések felvétele az NSZK-ban:
Telefon: (089) 46 13-152
Telefax: (089) 46 13-775

A Computer Panorámát készítette:
Fényszedés: Computer Panoráma Kft.
Levélágitás: Profil Kft.
Színbontás: Révai Repro Kft.
Nyomtatás: Révai Nyomda Kft.
93-1325
F.v.: Bánáti László ügyvezető igazgató

A Computer Panorámában megjelenő valamennyi cikket és listát szerzői jog védi. Másolásuk bármilyen formája – fotokópia, mikrofilm készítése, adatrendszerekben való tárolása stb. – kizárólag a kiadó előzetes írásbeli engedélyével történhet.
Szerkesztőségünk a lapban megjelenő hirdetések a lehető legnagyobb alaposággal gondozza, tartalmukért viszont nem vállal felelősséget.

ISSN 0865-5243

Az alábbi történet tulajdonképpen hétköznapi, ám talán éppen a szokványosságában tanulságos. Egy dunántúli kisváros nemzetközi hírű nagyvállalatánál, úgy 1988 tájt, némi számítástechnikai múlttal a hátuk mögött úgy gondolták, éppen itt az ideje, hogy az ügyvitel után immár a tervezéshez is segítségül hívják a számítógépet.

Vándorbotot adtak hát két ifjú kollégájuk kezébe: derítenék fel, mi kapható olcsó, jó és könnyen megtanulható a nagyvilágban. A kollégák batyuba kötöttek néhány tervrajzot, s meg sem álltak a bajorok földjéig, ahol is a Systemen megkönyékeztek egy sereg CAD céget. Láttak is minden csodát, mégis csupán egy cég akadt, amely azon nyomban kész volt a standon a vándorlegények rajzaiból összehozni egy 3D-s modellt.

A művelethez negyedóra kellett, ami éppen elegendő volt a döntéshez is: hazatérve az ifjak ezt a – mellel a világon meglehetősen elterjedt – rendszert javasolták megvételre a cégük vezetésének.

A kollégák az ezt követő három hónapban mást se tettek, csupán ismerkedtek a rendszerrel; egyikük a délelőtti műszakban, másikuk az estbe hajlóan. Készítettek számtalan alkalmazási programot, miközben kitanulták a szoftver minden csínját-bínját, igaz, később kiderült, hogy e feladatok megoldására ezeknél jóval gazdagabb programok is találhatóak a szoftver készítőjének katalógusában.

Sebaj, hiszen a fáradozásaik nyomán végül messze többet tudnak már a programról, mint amennyit valaha is használhatnak a gyárban; tovább is adták az ismereteiket

újabb öt kollégának. Azaz lassan beérne a gyümölcs, s mi sem állhatna útjában a legkorszerűbb tervezéstechnológiának történetünk gyárában.

Ma a műhelyekben mégis főként papírra készült rajzokról dolgoznak. Történt ugyanis, hogy a nagy hírű hazai gyárat bekebelezte egy még nagyobb hírű külföldi, amelynek azonban merőben más programokat honosítottak meg, s mellelleg eszköz ágában sincs ide, a végekre telepíteni a gyártmánykonstrukciójuk súlypontját.

A tulajdonosváltást követően nyomban lecserélték az ügyviteli programokat, ami persze érthető is, hiszen a külföldi partner joggal szeretné egységes

adatbázisban tudni valamennyi érdekeltisége gazdasági mutatóit. Az idézett CAD program eddig még megmenekült, meglehet sikerül is majd áthidalni az anyavállalatnál meghonosított rendszer eltérő adatformátumából fakadó gondokat. Az azonban többé-kevésbé mégis biztos, hogy ehhez már senkinek sem fűződik sok érdeke.

Történetünk szereplői ugyan nem panaszkodnak, hiszen a külföldi tulajdonos néhány feladattal már kipróbálta a képességeiket. Egyebek között sikerült egy Nyugaton már évek óta gyártott terméket is korszerűsíteniük, nincsenek tehát híján a sikerélménynek. Még az is előfordulhat, hogy újfent foghatják a vándorbotot, s immár a nyugati anyavállalatnál csillogtathatják a képességeiket. Legalább az ő befektetések megtérülnek, nem így a gyáruké, amelyben öt éve egy most minden bizonnyal feleslegessé válló rendszer bevezetésén fáradoznak.

G. Kocsis Kristóf
főszerkesztő



Kulcskérdés

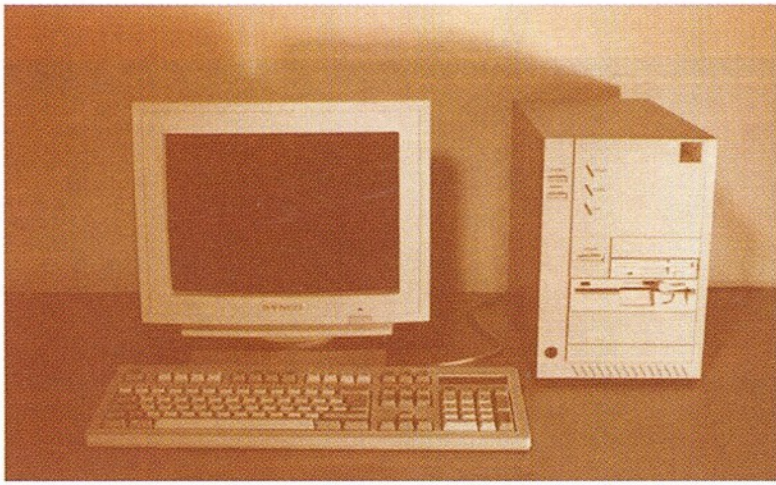


AMIT TUDNI ERDEMES

*1994-ben már rendszeresen
Negyedévenként lemezmelléklettel
Windows Panoráma*

Ha márciusig előfizet,
egy szám árát
megtakaríthatja!
1460 forint helyett
csak 1095 forint!
SZÁMOLJON!

Megrendelhető a lapban
található válaszkártyán

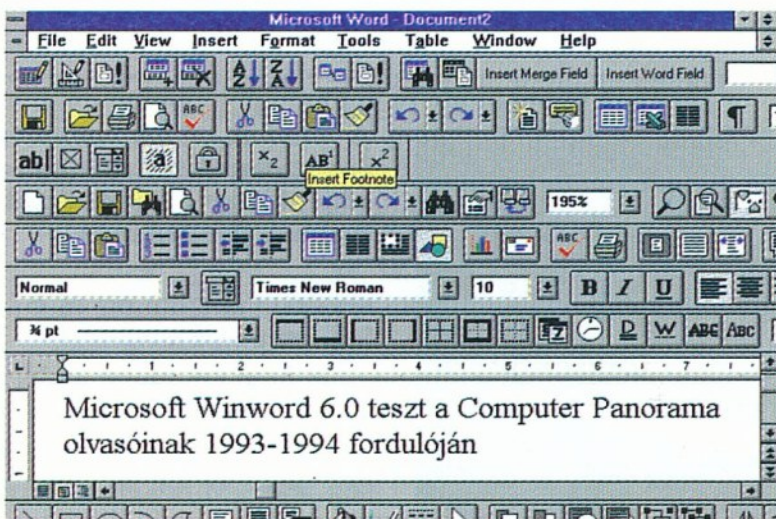


12 Hardverteszt: Nagy teljesítményű PC-k

Hardverteszt rovatunkban egy évvel ezelőtt számoltunk be a nagy teljesítményű 486-os számítógépekről. Az azóta eltelt idő alatt – derül ki tesztünkben – kikristályosodtak a technikai részletek, néhány komponens szabvánnyá vált, sőt a tempó is megnőtt...

30 Winword 6.0

A Microsoft, a Word for DOS 6.0 sikere után, valami újdonsággal szeretne jelentkezni a Windows-világban: szinkronba akarja hozni a DOS- és a Windows-verziók számozását. A Winword 2.0 után ezért a 6.0-s verzió következik.



53 Banktechnika '94

Banktechnikai összeállításunkban nemcsak pénzkezelő automatákat mutatunk be, hanem bepillantunk a banki mágneskártyák lelkivilágába is, továbbá a kártyákkal való visszaélésekről is ejtünk néhány szót.



HÍREK, ÚJDONSÁGOK

A hónap CD-ROM lemeze – Betlehemi királyok	4
Star nyomtatók – Hőhullám	4
Toshiba apródok – Szub-tilítások	6
Calera – Szóbeli	6
MS-DOS 6.2 – Ráduplázás	9
OpenShow – Beszélő viszony	9

PIAC

486-os számítógép-konfigurációk – A Pentium árnyékában	10
--	----

HARDVERTESZT

Nagy teljesítményű PC-k – Gyorshajtók	12
---------------------------------------	----

HARDVER

Processzorpárbaj – Négyes helyett ötös?	24
---	----

SZOFTVER

Lotus 1-2-3 4.0 (1.) – Táblabíró	26
WordBasic – Makró-szkópia	64

SZOFTVERTESZT

Word for Windows 6.0 – Intelligens ikontenger	30
---	----

TÁVKÖZLÉS

Elektronikus telefonkönyv – Aki keres, az talál	50
---	----

BANKTECHNIKA

Valutaváltó automaták – Pénzidomítás	53
ICL – Trendencia	57
Kártyabűnözés – Plasztikus trükkök	58

OPERÁCIÓS RENDSZER

Novell DOS 7 – Hetedízigen	61
----------------------------	----

GYAKORLAT

MS-DOS 6.0 (3.) – Ott, ahol a hatos megáll	68
--	----

IRODATECHNIKA

Ergonómia az irodákban (3.) – A háztól a printerig	72
Regensburgi pillanatok – Séta a Schmidt bankban	74

MULTIMÉDIA

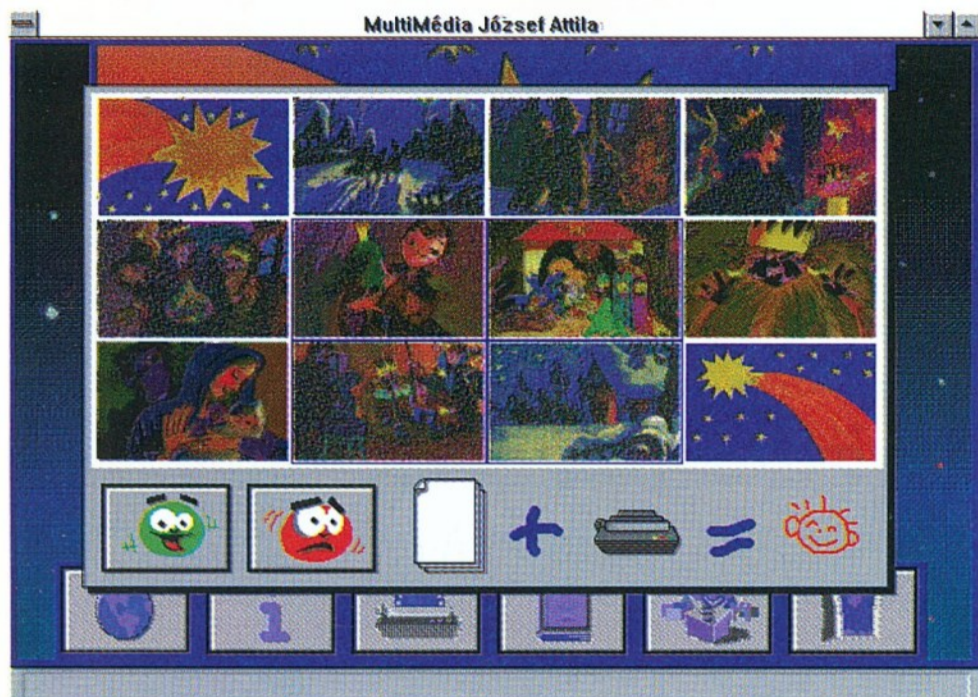
Ismerkedés a multimédiával (6.) – Háttér a szoftverekhez	77
--	----

ÁLLANDÓ ROVATOK

Hóközben	1
Impresszum	1
Tartalom	3
Szoftver Újság	35
ComputerX	39
Előzetes	80
E számunk hirdetői	80

A hónap CD-ROM lemeze

Betlehemi királyok



Új kiadó jelentkezett a magyar CD-s médiapiacra, a *Select-trade CD*, amely nem kisebb feladatot tűzött maga elé, mint a világirodalom remekeit – s később a klasszikus zeneműveket – hét nyelven eljuttatni mindenkihez. A rendszer valamilyen, a Windows szoftverrel együttműködő hangkártyát, normál vagy dupla sebességű CD-meghajtót és MS-Windows vagy Windows for Workgroups 3.1 rendszerkörnyezetet igényel, színes VGA monitorral. A konfiguráció már a Multimédia Level 1 kiépítésben is kifogástalanul működik, hiszen az alkotói minél szélesebb körben szeretnék elterjeszteni.

A lemez címe: *Betlehemi királyok, Altató*. Mint a címből is sejlik, József Attila két, népszerű versét dolgozták fel multimédiás környezetben. A lemez valóban hét nyelven beszél, hiszen a verseket magyar, angol, francia, német, orosz, olasz és szlovák anyanyelvű előadók tolmácsolásában hallhatjuk, és rajta van a lemezen az eszperantó nyelvű fordítás is.

A CD több, mint egyszerű verslemez, mert a multimédia és a költészet szépségeit megismerni szándékozó gyermek és felnőtt vershallgatás közben kirakós játékokkal, színezőkkel is szórakozhat.

Egyszerre két nyelv is választható, ha éppen nyelvet akarunk tanulni, vagy filológiai szemmel összehasonlítani a különböző fordításváltozatokat.

A menük szintén a játékoságot tükrözik, hiába is keressük a megszokott Windowsunkat. He-

Az illusztrációk sokféle játéka adnak lehetőséget. Ha akarjuk, akkor a szöveg és a kép is kinyomtatható

Star nyomtatók

Hóhullám

Iránváltásként is felfogható a *Star* magyarországi képviselője, a *HRP Hungary Kft.* által minap sajtó elé tárt nyomtatókollekció. A három színes *Star* printer közül kettő vadonatúj és tús, egy pedig alig féléves, és a hőtranszfer elvét használja. Utóbbi ugyanakkor jól illeszkedik a *Star* jövőbeni stratégiai fejlesztési vonalába.

A japán *Star Micronics* cég, amelyet 1947-ben alapítottak, 1978 óta gyárt printereket. A forgalom 1992-ben elérte az 570 millió dollárt. 1992-ben mintegy 14 ezer *Star* nyomtató került a magyar piacra, emellett igen jelentős tételt képviselnek a pénztárgép melletti printerek.

A fejlesztési irányokat tekintve a printer-történelem fordulópontjaként említik a *termotranszferes* eljárás megjelenését, ám az eddigi 3000 dollár feletti árak gátolták az ilyen gépek tömegtermelését. A *Star* új *fejtechnológiát* kidolgozva jelentkezett a 70 ezer forintos *Star SJ-144* termotranszferes, színes, lézer minőségű nyomtatóval.

Jelentősen csökkent a máso-



lyette *Richly Zsolt* rajzai a hatvanas évek végének szép gyermekkönyveit idézik. Kíváncsian várjuk a folytatást, amely a kiadó ígérete szerint nem várat magára sokáig, hiszen hét nyelven *Gulliver* kalandjaiból adnak hasonló összefoglalást.

A multimédia tehát – és éppen magyar kezdeményezésre – megtalálta a helyét: a mozgóképes lexikonból (*Animals*) és a száraz szakkönyvből azzá vált, amihez

A Betlehemi királyok főmenüje

minden képessége megvan: színes, zenés, érdekes, interaktív színházi előadássá.

A lemez ára 3300 Ft plusz áfa. Sajnos azonban hiányzik még az a terjesztői hálózat, amelyik ezekkel a nem szűken vett szakmai, hanem inkább művészeti jellegű népszerű kiadványokkal foglalkozna. **K. J.**



Az LC vonalat követi a két legújabb 24-tús színes mátrixnyomtató, az LC24-30-as és az LC24-300-as

lasi költség is, elsősorban a normál papírra való nyomtatásnak köszönhetően. A kétprocesszoros, 144 termálemes fejjel felszerelt nyomtatóval lehetőségünk van fóliától kezdve a trikóig szinte mindenre nyomtatni, mégpedig másodpercenkénti 255–510 karakteres sebességgel, 360x360 dpi-s legnagyobb felbontóképes-

A Star SJ-144 termotranszfer nyomtató színesen állít elő lézer minőséget 360 dpi-s felbontással

séggel, valamint 50 és 67 százalékos zoom funkcióval.

A *Star* két másik újdonsága, a *Star LC24-30* és a *Star LC24-300* az idei Comdexen került közönség elé. Mindkét mátrixprinter 24-tús és színes, 50/67 százalékos zoommal, valamint 10, 12, 15, 17 és 20 cpi-vel. Zajszintjük alacsony, tehát igazi, irodai használatra szánt gépek. Az LC24-30-as nyomtatási puffere 14,6 Kbájtos, Roman, Sanserif, Courier, Prestige és Script fontkészlettel, lemezen pedig további 15 TrueType fonttal a Windows 3.1 számára. A gép legnagyobb nyomtatási sebessége 240 cps, súlya 6,3 kg.

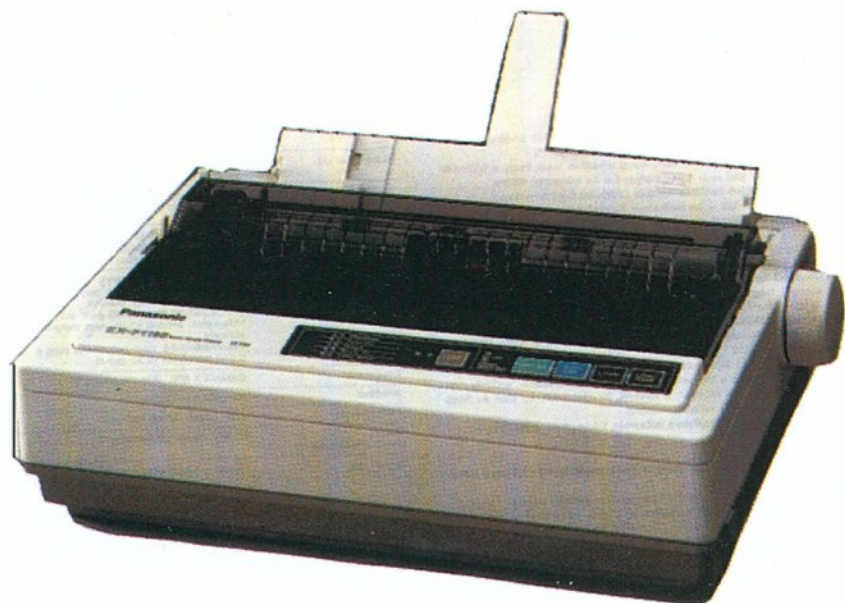
Az LC-300 nyomtatási puffere 46,7 Kbájtos, Roman, Sanserif, Courier, Prestige, Script, Orator, Orator-2 és H-Gothic fontkészlettel, lemezen pedig szintén 15 TrueType fonttal a Windows 3.1-hez. Sebessége 330 cps, súlya pedig 7,2 kg. Mindkét printer jól illeszthető a legismertebb szövegszerkesztőkhöz és tervezőprogramokhoz. A printerekhez az angol nyelvű mellett magyar kézikönyvet is kapunk.

I. B.

Panasonic

Irodatechnika

Újdonság!!!

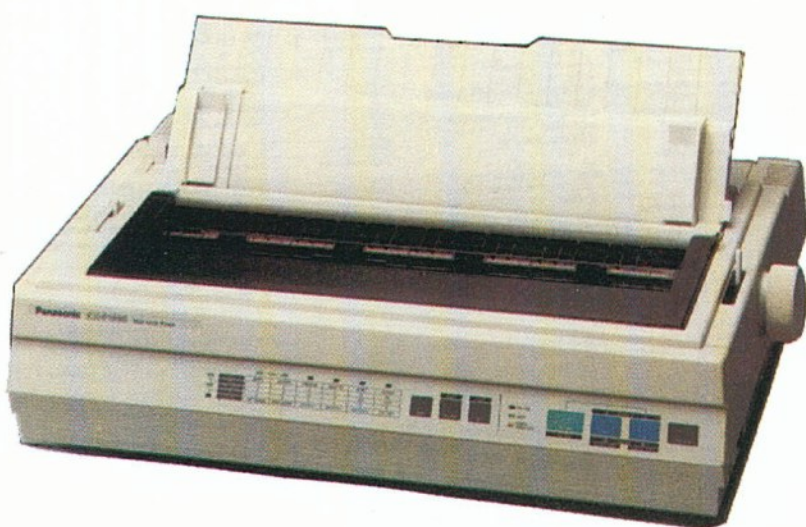


KX-P1150HU

- 9-tűs, mátrixnyomtató
- 3,5" setup lemez
- magyar karakterkészlet (CWI, PC852)
- Epson és IBM Proprinter emuláció

KX-P1121HU

- 24-tűs, mátrixnyomtató
- 3,5" setup lemez
- magyar karakterkészlet (CWI, PC852)
- Epson és IBM Proprinter emuláció



KX-P1695HU

- 9-tűs mátrixnyomtató
- széles kocsis kivitel
- magyar karakterkészlet (CWI, PC852)
- Epson és IBM Proprinter emuláció

Hivatalos Magyarországi Képviselet:

INTEC Kft.

1138 Budapest, Váci út 168.

Tel: 120-8363, 270-2155, 270-2255. Fax: 129-6058.



Toshiba apródok

Szub-tilítások

A multimédiás Toshiba gépek kavalkádja nem ért véget a nemrég beharangozott T6600C-vel (lásd a Computer Panoráma 1993. decemberi számát). Alig telt el két hónap, és máris itt az utód, az A/4-es méretű T4700CT, és hogy ne érezze magát egyedül, kíséretül mellé adták a legújabb „subnotebookot”, a T3400-at.

A T4700CT jelű készülékben – a Toshiba szerint – minden nagyon „advanced”. A fejlesztői ugyanis processzorban nem adták alább egy 50 MHz-es SL Enhanced Intel DX2-nél, egyebekben pedig 8 Mbájts RAM-nál és 200 vagy 340 Mbájts winchesternél. A memória 3,3 voltos RAM-kártyákkal 24 Mbájtsig „pumpálható”. A videorendszer VESA local buszos, és a megjelenítést Windows grafikus gyorsítóval tették még fürgébbé. A 9,5"-os színes TFT képernyő, a beépített Microsoft Sound System, valamint a mikrofon és a hangszóró teljes értékű multimédiás géppé teszi a T4700CT-t.

A bővítőhelyekben sincs hi-

A T3400 subnotebook két változatban, színes és monochrom képernyővel kerül forgalomba

ány: van a gépben két PCMCIA 2.0 slot, valamint csatlakozási lehetőség a Toshiba Desk Station IV. asztali egységhez, amelyben ISA csatlakozók, további merevlemez és CD-ROM-meghajtó rejtőzik, nem beszélve a soros, a párhuzamos, valamint a külső floppy fogadó stb. portokról.



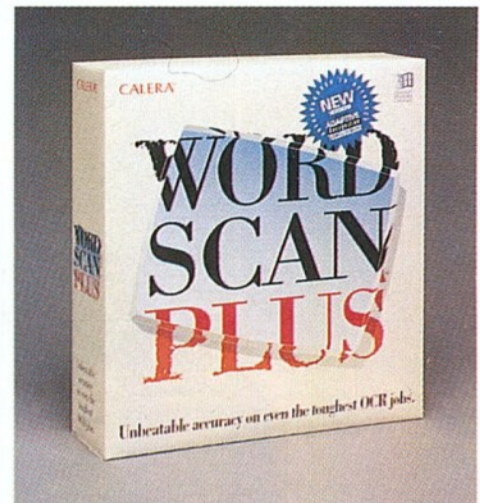
A T4700CT multimédiás notebook BallPoint egérrel szerelhető fel

A T3400 a Toshiba első (tegyük hozzá jól sikerült) kísérlete az A/4-esnél kisebb méretű notebookok kategóriájában. A gép teljesítményének hallatán itt is jogosan kaphatja fel bárki a fejét. A mindössze 1,8 kg súlyú masinában 33 MHz-es SL Enhanced Intel 486SX processzor kapott helyet, RAM-ja 4-től 20 Mbájtsig bővíthető, winchestere pedig 120 Mbájts. Monitorként 8,4"-os Advanced (double-scan) STN szürkeárnyalatos vagy 7,8"-os kis fogyasztású színes TFT választható, a gépben pedig még PCMCIA slotot, grafikus gyorsítót és VESA local buszt is felfedezhetünk. Az akkumulátorok üzemideje százszázalékos kihasználtság esetén hat óra. A klaviatúrába az egeret helyettesítő MousePoint nevű eszközt is beépítették.

A Toshiba múlt év végi bejelentéseit egy ötödik generációs, SCSI-2 felületű 5,25"-os CD-ROM-meghajtó teszi teljessé. Ennek XM4101 a sorozatszám, és egyszeres vagy kétszeres sebességgel működtethető. Az eszköz adatátviteli sebessége – a kézikönyv szerint 300 Kbájts/s, az átlagos hozzáférési idő pedig 320 ms. Az új periféria ismeri valamennyi elterjedt ipari szabványt. A megbízhatóságot jellemző MTBF értéke 45 ezer óra. (–)

Calera

Szóbeli



A kaliforniai Calera Recognition Systems – amely a karakterfelismerésben a magyar Recognita örök riválisának számít – a tavalyi év vége felé további bővítéseket jelentett be WordScan 2.5-ös termékcsaládjához. A főbb újdonságok: nemzetközi nyelvi támogatás, valamint a Hewlett-Packard-féle AccuPage technológia legújabb, 2.0-s kiadásának integrálása a programsomagba.

Az AccuPage 2.0 segítségével a WordScan árnyékolt, színes vagy maszatot dokumentumok esetében is jobb felismerési pontosságot produkál. Beolvasó eszközként természetesen a HP 8-bites, szürkeárnyalatos szkennereit használhatjuk.

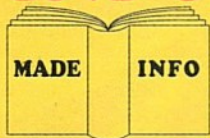
A bővítmények révén a WordScan képes színes háttérrel kinyomtatott szövegek azonosítására és akár 4 pontos betűk felismerésére is, ami alkalmassá teszi a nehezen olvasható vagy sérült dokumentumok – például faxok vagy fotokópiák – kezelésére.

A WordScan Plus 2.5 – az OLE funkció segítségével – könnyen integrálható a legtöbb Windows-alkalmazásba. A beépített Lotus VIM (Vendor Independent Messaging) és Microsoft MAPI (Messaging Application Programming Interface) segítségével pedig közvetlenül az OCR programból is elküldhetünk E-mail üzeneteket. A WordScan Plus még egy olyan szoftvert is tartalmaz, amely szöveges üzenetét alakítja át a bejövő faxképet.

Az új szolgáltatások kedvéért a termék mindkét változata – a WordScan, illetve a WordScan Plus is – korszerűbb grafikus felületet kapott. A különféle nyelvi változatok ez év első negyedében kerülnek piacra. (–)

VÉGRE FELRAGYOGOTT AZ INFO NAP-ja!!!

INFO-KATALÓGUS '94 I.

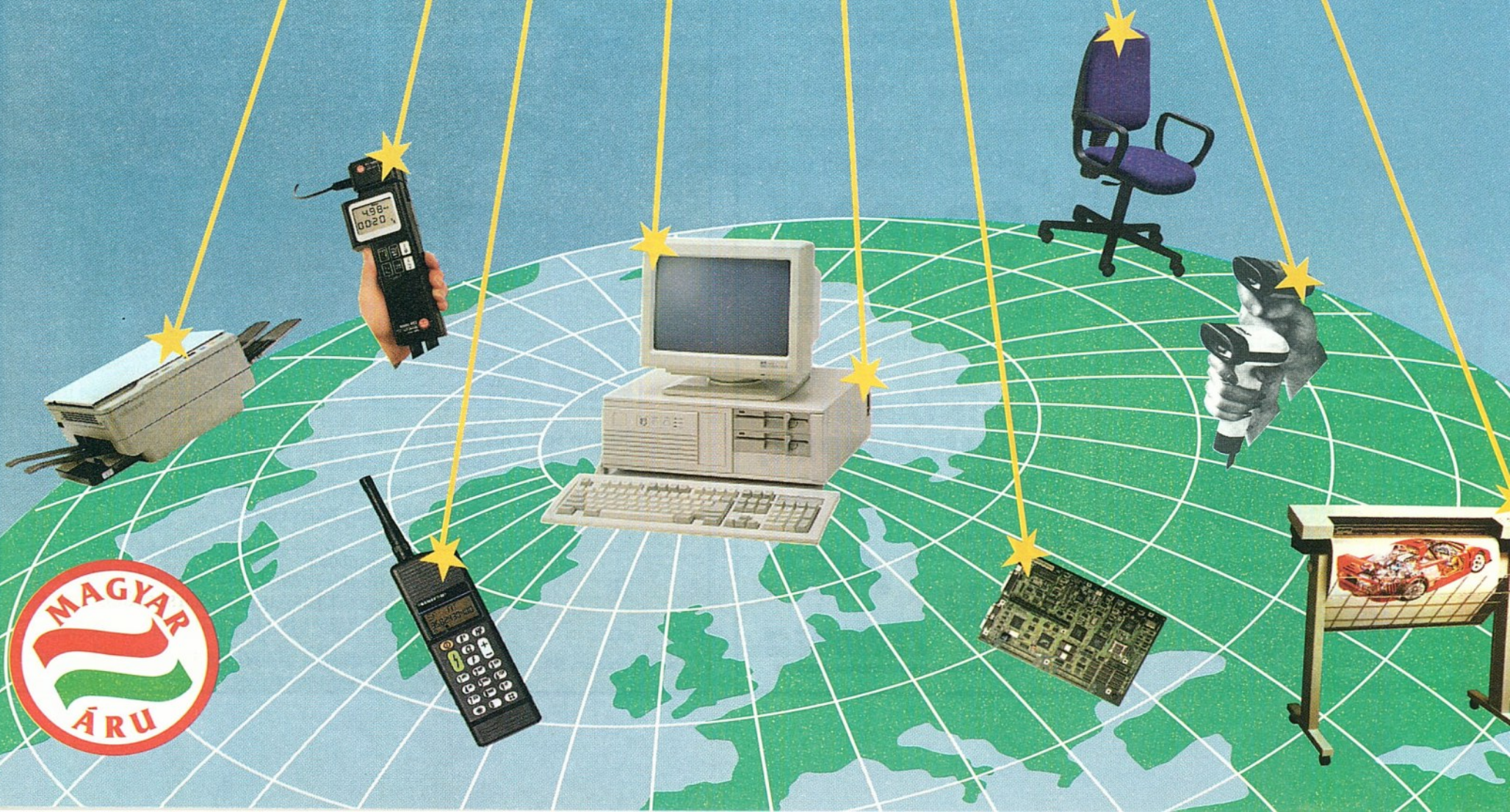


VIII. évfolyam, 14. szám

KIADÓ: MADE-INFO

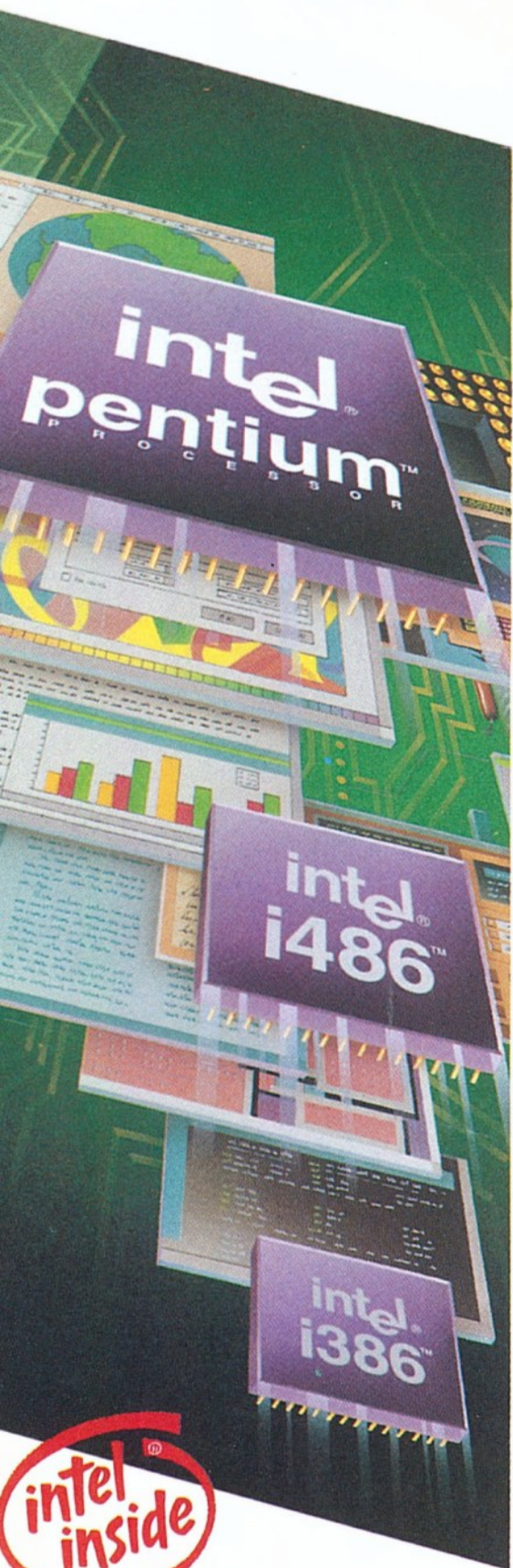


☎ 227-3647
Fax: 227-3647



intel®

Pentium processzoros számítógépek az Intel VAR-tól.



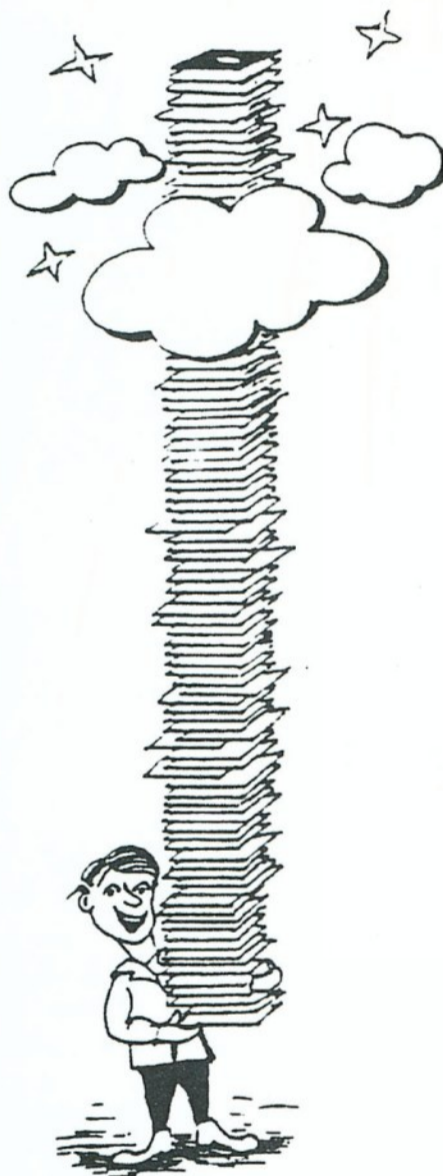
CompMark Számítástechnikai
és Kereskedelmi Kft.
1138 Budapest, Párkány u. 20.
Telefon/fax:
173-1272, 173-1358

PANNONSOFT

Magyar-Osztrák
Számítástechnikai Kft.
1093 Budapest, Lónyai u. 11.
Tel.: 215-0045
Tel./fax: 215-0766

SHAREWARE PROGRAMOK

Több mint 8000
kitűnő programlemez.
Kérje katalógus-
lemezünket,
postán megküldjük!



Fantasztikus

CD-ROM

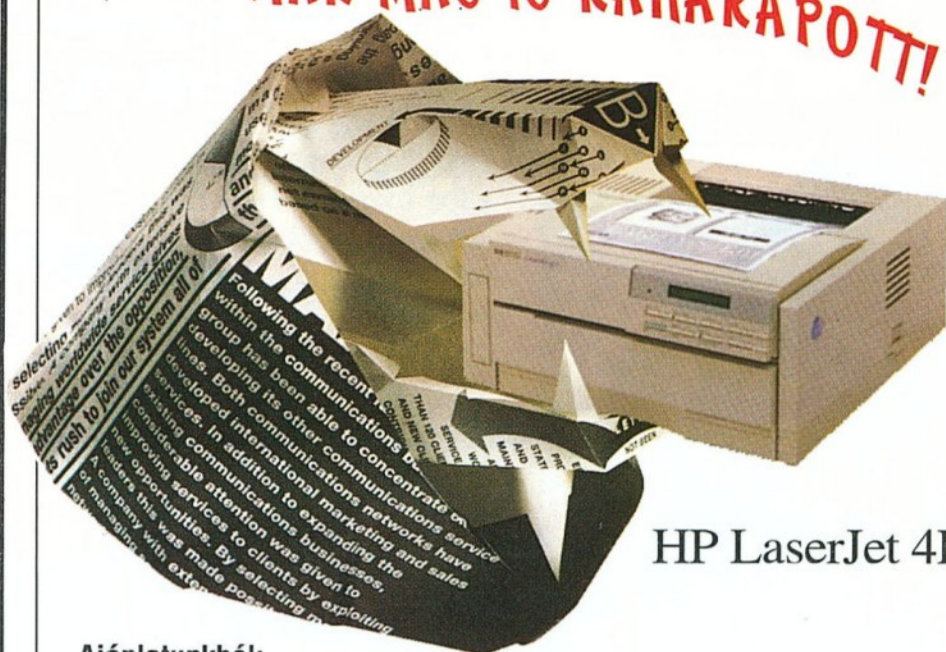
kínálat a PannonSoftnál
100-féléből válogathat,
800-ból rendelhet!

MÍNŐSÉGI SZÁMÍTÓGÉPEK, NYOMTATÓK



hp HEWLETT PACKARD

ERRE MÁR MÁS IS RÁHARAPOTT!

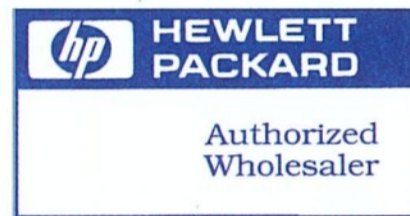


HP LaserJet 4P

Ajánlatunkból:

lézernyomtatók • tintasugaras nyomtatók • szkennerek • plotterek •
Vectra számítógépek • kalkulátorok • tartozékok • kellékek • Omnibook

Mindezek kedvező árakkal!



Cím: RCE Kft. 1118 Budapest, Szurdok u. 1.
Telefon: 181-1972, 186-8756 • Fax: 186-9464

KALOK

A VALÓBAN CSERÉLHETŐ HÁTTÉRTÁR

Formatált kapacitás: 250 - 360 - 540 MB
Átlagos hozzáférési idő: 16,5 ms
AT / IDE interfész
5,25" beépítőkeret vagy külső doboz
Nagy megbízhatóság: MTBF 250 000 óra



Egyéb speciális banki perifériák:

- STAR blokk-nyomtatók és nyugtaadók
- OTC nagyteljesítményű server nyomtatók
- IBM magneto-optikai háttértárak

Disztribútor:
HRP Hungary Kft.
1051 Budapest, Nádor utca 32.
Tel: 132-7534, 132-7536 Fax: 131-8177

A HRP Hungary Kft. a STAR MICRONICS, a SEAGATE, az IBM OEM, a KALOK, a VERBATIM
és a PROCOMP U.S.A. disztribútora

MS-DOS 6.2

Ráduplázás

Az MS-DOS 6.2-ben – a felhasználók legnagyobb megelégedésére – a 6.0-s változat számos hibáját kijavították. Az egyik legfontosabb módosítás, hogy a DoubleSpace, az online adattömörítő megbízhatóbbá vált, és már deinstallálható is. A megbízhatóságról kiegészítő modul, a DoubleGuard gondoskodik, amely felügyeli a DoubleSpace tárterületeit, és megállítja a PC-t, ha tiltott hozzáférést észlel. A DoubleSpace egyes részeit betölthetjük a HMA-ba, és ily módon 13 Kbájtnyi helyet szabadíthatunk fel a hagyományos operatív tárban.

Kellemes szolgáltatás, hogy a program automatikusan felismeri a DoubleSpace által kezelt lemezeket. Így ugyanis nincs szükség manuális lemezkezelésre.

Újdonság a ScanDisk segédprogram, amelyet a CHKDSK „nagytestvérének” tekinthetünk. A program önállóan kijavítja a logikai hibákat: például megkeresi az elveszett clustereket, mi több – a Norton Disk Doctor – felülvizsgálatot is végez. Ha hibás részre bukkan, akkor – amennyire ez lehetséges, illetve szükséges – áthelyezi az ott talált adatokat, majd hibásként megjelöli a szóban forgó helyet. A javítást a hagyományos és a DoubleSpace által kezelt adathordozókkal is el tudja végezni. A módosítások egy log fájlba kerülnek, és – szükség esetén – az UNDO funkcióval visszaállíthatók.

A SmartDrive is némiképp okosabb és biztonságosabb lett. Az MS-DOS 6.2 már CD-meghajtókat is pufferelhet, aminek feltehetően a lassú CD-meghajtók tulajdonosai örülnek majd igazán.

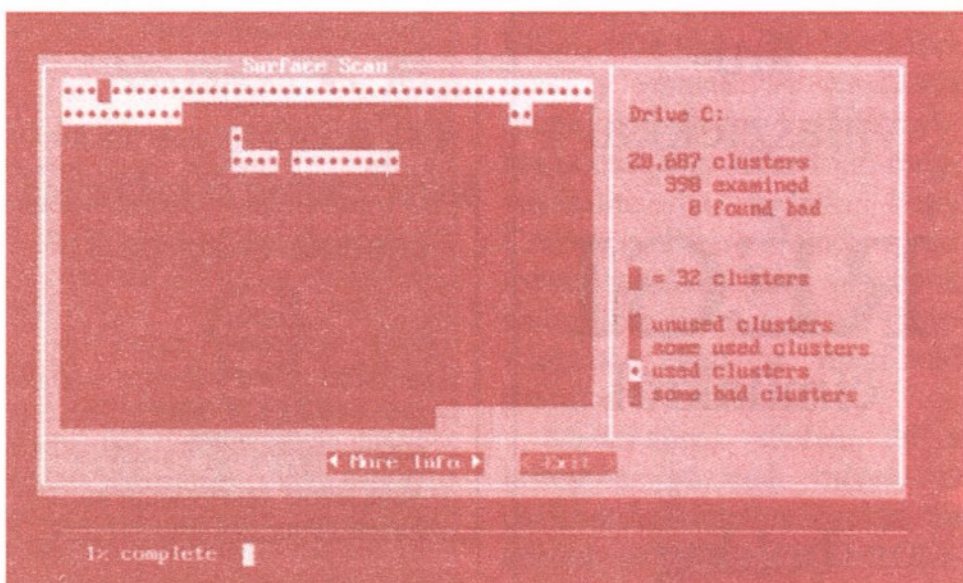
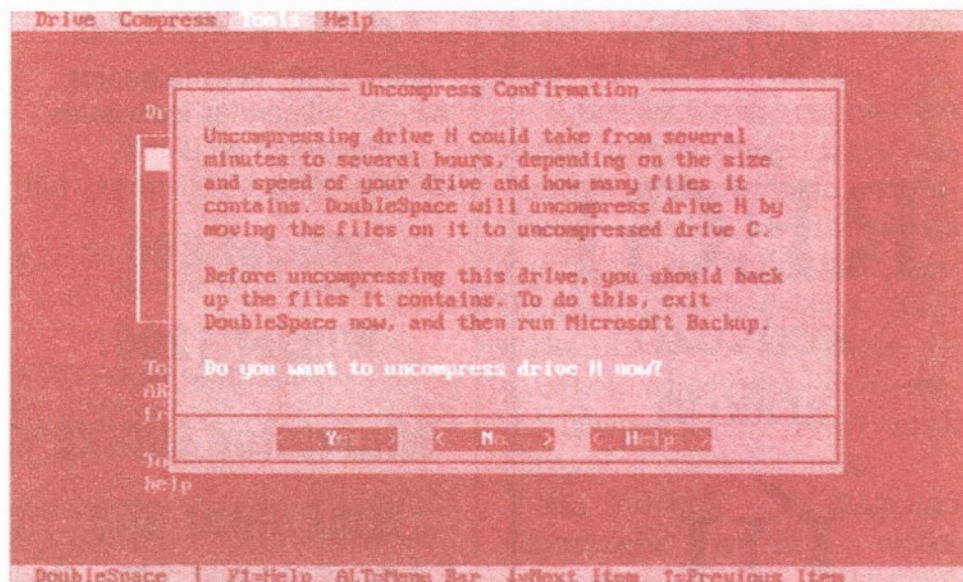
Az adatbiztonság további növelése érdekében a visszaírás pufferezése alaphelyzetben kapcsolts állapotban van. Ellenkező esetben a SmartDrive a puffert már a rendszerprompthoz való visszatéréskor automatikusan visszaírja a lemezre.

A boot eljárást további opciók segítik: az F8 billentyű lenyomása után nem csupán a CONFIG.SYS startfájl fut le soronkénti echóval, hanem az AUTOEXEC.BAT is. Ez az opció általános, és az összes batch fájlra vonatkozik, ami korlátozottan

A DoubleSpace az MS-DOS 6.2-ben immár deinstallálható lesz

lehetővé teszi a batch fájlokban végzett hibakeresést. Ha valaki a boot eljárás során nem szeretné elindítani a DoubleSpace-t, akkor elegendő, ha lenyomja a Ctrl+F5 billentyűkombinációt.

Említést érdemel néhány kisebb változtatás is. A DIR, a MEM, a CHKDSK és a FORMAT utasítás számabrázolásában az ezresek helyi értékén elválasztó vesszőket vezettek be. A DISKCOPY egyetlen menetben le tud másolni bármilyen floppyt, így nincs szükség a nehézkes lemezcsereletésre. A COPY, az XCOPY és a MOVE utasítás felülírás elleni védelemmel bővült. Javították a Defrag működési sebességén is, amely most – az MS-DOS 6.0-val összevetve – kétszeres fájlmenynyiséget tud kezelni (összesen húszezret). A vírusdetektor is új, aktualizált víruslistát kapott. ■



A „felölt” CHKDSK: a ScanDiskkel még felületellenőrzést is végeztethetünk

OpenShow

Beszélő viszony

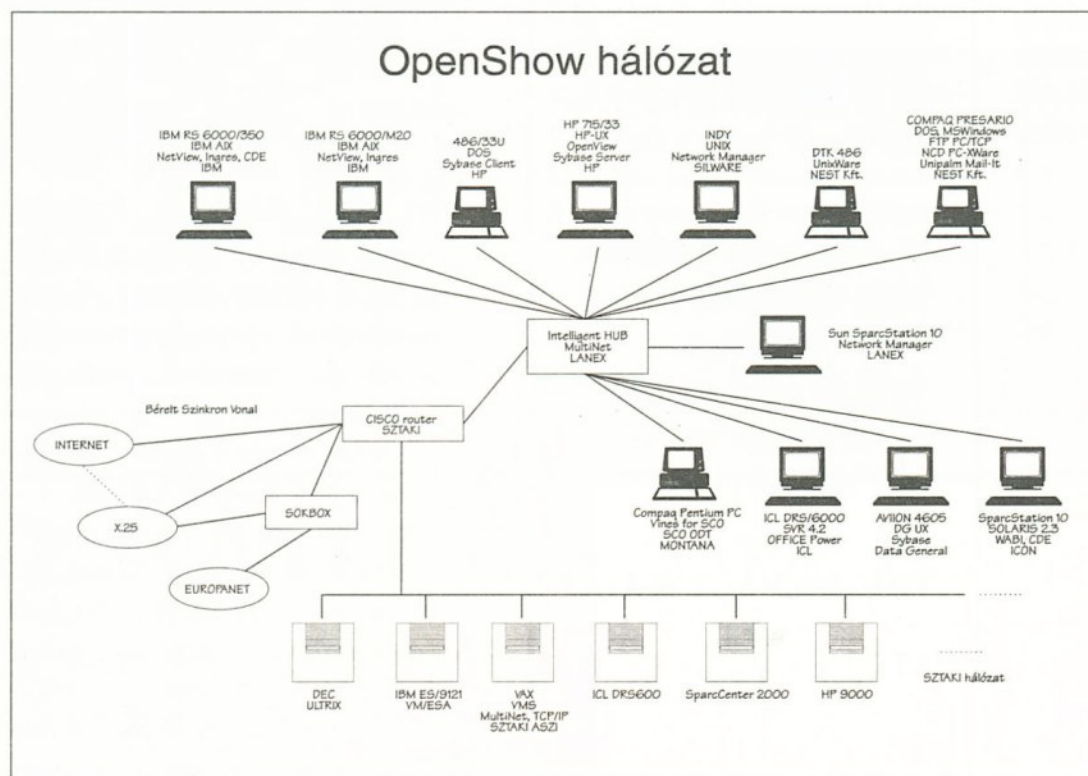
Az MTA SZTAKI UNIX Oktatóközpontja által rendezett háromnapos OpenShow (lásd a ComputerX decemberi számát) több „fajsúlyos” témával is foglalkozott. A szemináriumokon el-

hangzott előadásokon megállapították: a UNIX egyértelműen a szabványosítás felé halad, ami- ben nem kis része van a Windows NT előrenyomulásának. A nagy UNIX-gyártók végre elfogadták

a közös operációsrendszer-interfészt (Common OS API, CAPI) és a közös grafikus felhasználói munkakörnyezetet (Common Desktop Environment, CDE).

A magyar közönség az OpenShow-n láthatta először a WABI (Windows Application Binary Interface) SPARC-os változatát. Ez az eddigi legtökéletesebb Windows-emuláció, amellyel Windows-alkalmazásokat futtathatunk UNIX környezetben.

A nyílt rendszerek együttműködését a kiállításán egy „ad hoc” heterogén hálózattal demonstrálták, amelyben közel tíz különböző UNIX rendszert működtek együtt DOS- és Windows-alapú PC-kkel. Az összeállítást ugyanakkor rákapcsolták a SZTAKI belső hálózata is, valamint ezen keresztül az egyetemi hálózatra, sőt az Internet világhálózatra is. (-)



Az OpenShow hálózatában közel 15, különféle operációs rendszer alatt működő gépet kötöttek össze

ÚJ

évben

RÉGI

kedvező
árakon

ÚJ

áru-
választékkal

RÉGI

címünkről

boldog

ÚJ ÉVET

kívánunk!

Szövegfelismerés,
számítástechnika:



RECOGNITA Rt.
1012 Budapest,
Márvány u. 17.
Tel.: 201-7973
Fax: 201-7607

INTEL COMP

LÉZERENYOMTATÓK
DTP FELHASZNÁLÓKNAK :

LASERMASTER

600 - 1200 DPI-s felbontás,
A4 - A3 túlméretes lapkezelés,
PostScript emuláció,
GDI nyomtatás MS-Windows - ból

WinJet 800
(upgrade KIT HP-hez)

WinJet 1200
(upgrade KIT HP-hez)

WinPrinter 600 XL

WinPrinter 800
LM Unity XL-O
(A/3 oversized)

A **LASERMASTER**

teljes skáláját keresse nálunk.
Szervíz, alkatrész és kellékanyag
beszerzés 48 órán belül !



INTEL COMP

Alapítva 1988

...TÖBB, MINT A LEGTÖBB...
9028 GYŐR, FEHÉRVÁRI ÚT 80.
TEL./FAX : (96) 310-593, 317-943

TRIGON

Hálózatok

Hardware független
Tervezése
Építése!

PC KLINIKA!

Hibás gépét
azonnal
megjavítjuk!

Házhoz megyünk!

A számítógép **felújítás**
Nem beruházás hanem
költség!

Alaplap cserével így új
nagytejesítményű
géphez juthat!

**TRIGON HARDWARE
KFT.**

Fax: 149-9533
Telefon: 177-1351

*Pontosan egy éve jelentkez-
tünk utoljára olyan teszttel
és piaci összeállítással, amely-
ben a PC-platform akkori
legnagyobbit vizsgáltuk.*

*Időközben azonban megjelent
az Intel legújabb processzora, a Pentium.
Írásunkban azt kutatjuk, hogy ez a tény
vajon jelentősen befolyásolja-e majd
a régebbi 486-os processzorral szerelt
számítógépek hazai piacát.*

Rövid egy év alatt seregnyi új számítógép látott napvilágot. Többek között a DEC és a Motorola is elkészítette masináját, és e gépekben már saját fejlesztésű CPU dolgozik. A legnépszerűbb chip azonban továbbra is az Intelé.

A 486-os számítógépeket vizsgálva olyan technikai megoldásokra bukkantunk, amelyekkel valóban nem gond, hogy a PC-t nagyobb teljesítményre sarkalljuk. Minden bizonnyal ennek is köszönhető, hogy a 486-osok vásárlási trendje továbbra is emelkedő tendenciát mutat.

Mivel az „586-os”, a Pentium processzor lefelé kompatibilis az alsóbb kategóriákkal, gyakorlatilag kézenfekvő az átnyergelés lehetősége egy 486-os gépről erre a nagyobb teljesítményűre. A vásárlásról mégis sokan lemondanak, ha meghallják az ilyesfajta processzorral szerelt számítógép árát. Marad tehát az olcsóbb 486-os gép.

Nem kell azonban elkésrednünk, hiszen az elmúlt időszak alatt sokat fejlődtek a komponensek is, és közülük több is szabvánnyá nőtte ki magát. Gondoljunk csak a buszrendszerekre, ahol szinte dúskálhatunk a lehetőségek között.

Az Opti-Local változat például elvérzett a Vesával folytatott harcban, ez utóbbi viszont – rendkívül alacsony ára miatt – még az egyébként gyorsabb adatátvitelre képes EISA rendszereknél is népszerűbb. Ha-

sonló a helyzet a PCI busszal is, bár ez még újdonságnak számít, ezért nehéz előre megjósolni a jövőbeni sikerét. A VL busz pillanatnyi piaci fölényét többek között az igazolja, hogy az ilyesfajta slotba illeszthető videokártyák, valamint IDE és SCSI kontrollerek fogynak a leginkább, de továbbra is kelendőek a hagyományos AT buszos megoldások is.

A kínálat – mondhatni – igen széles skálán mozog. A piacon az egyszerűbb, 25, illetve 33 MHz-es órajellel működő 486-ostól kezdve az 50, 66 MHz-esig minden kapható. Hovátovább persze a cégek már ezt az órajelet is jócskán túlszárnyalják, és „tuningolt”, ám megbízható számítógépeket kínálnak, amelyek akár 100–120 MHz-en is tudnak „ketyegni”. Az Intel i486DX3-as CPU-jának várható megjelenésével még további órajel- s egyben teljesítménynövekedésre is számíthatunk.

A „sebességőrület” azonban nem hiábavaló! A nagy teljesítmény nemcsak a szerverekben kézenfekvő, hanem egy „egyszerű” grafikus munkaállomás esetében sem hátrány. Jó példa erre a Windows fergeteges sikere, amelyet kiváló programrendszerek tucatjai fémjeleznek. A DTP és a multimédia elterjedése is egyre komolyabb követelményeket támaszt a hardverrel szemben. A komputeres tervezésben (CAD/CAM) is nélkülözhetetlen ma már egy igényesen összeállított,

A PC

486-os számítógép-konfigurációk

Pentium árnyékában

jó 486-os. A legtöbb ilyesfajta program már el sem indul 386-os számítógépen, vagy ha mégis, akkor hihetetlenül lelassíthatja a munkát.

Az igazsághoz persze az is hozzátartozik, hogy a CPU órajelfrekvenciája nem lehet kizárólagos, pontosabban elsődleges szempont egy adott konfiguráció gondos kiválasztásakor. Mindenesetre jó, ha előre meghatározzuk, hogy milyen feladatot szeretnénk végeztetni a masinánkkal. Egészen mások egy grafikus rendszer követelményei, s megint csak mások egy terjedelmes adatbázissal dolgozó PC esetében. Az előbbihez érdemes „intelligens” videorendszert (Accelerator kártyák stb.), valamint megfelelő, lehetőleg nagy felbontású monitort illeszteni, míg az utóbbiban a gyors adatátvitel a fontosabb. Ez utóbbi érdekében pedig indokolt, hogy az alaplapon legyen szabad VL buszos bővítőhely egy gyors SCSI vezérlő számára, s természetesen egy nagy kapacitású winchester sem árt.

Tapasztalatunk szerint az átlagfelhasználók is szeretnek haladni a korrallal, és eleve úgy alakítják ki a PC-jüket, hogy az később fejleszthető, bővíthető legyen. A számítógépek moduláris felépítése mindenképpen támogatja ezt a törekvést, sőt a masinák nagy része már úgy kerül piacra, hogy az alaplapon a CPU is kicserélhető nagyobbra, esetleg Pentiumra. Másrészt viszont egyre gyakoribbak azok a gépek is, ame-

Bővíthető?

Az elmúlt évben több esetben is keserű tapasztalatokról szereztünk tudomást a környezetünkben. Gyakori, hogy magánemberek – nem profik! – otthoni használatra vásárolnak számítógépet. Mivel egy valamirevaló konfiguráció ára manapság még mindig jóval meghaladja a 100 ezer forintot, a vevő többnyire gondolkodni kezd: vajon mely egységeken lehetne spórolni?

Megtörténik a vásárlás, a boldog tulajdonos hazaviszi az új szerzeményt, majd néhány napos használat után rájön, hogy amit nem vett meg (mevlemez, színes videorész, pluszmemória), az bizony nagyon is szükséges. Ismét vissza a kereskedőhöz, ahol kéri a bővítést és a perifériacsereket.

És itt éri a vevőt a hideg zuhany. Az még csak hagyján, hogy az eredeti monochrom monitort nem számítják be az új színes árba, de ami a memóriabővítés terén zajlik, az már szinte felháborító.

Négy esetben is volt szerencsénk tapasztalni, hogy a me-

lyekhez nem szükséges külön lemezmeghajtót és videokártyát vásárolni, mivel ezeket az elemeket – amelyek általában megfelelnek egy átlagos felhasználó igényeinek – az alaplapon integrálták.

Nem beszéltünk még a memóriáról, amelyről pedig manapság igen sok szó esik, sajnos nem is mindig igazán kedvező kicsengéssel. Az alapgépeket ma már legalább 4 Mbájt

móriabővítés (például 1-ről 4 Mbájtra) egyet jelent a nem éppen tisztességes módszerekkel. Igaz, hogy az alaplap elvileg bővíthető, ám az eredeti 1, illetve 2 Mbájtnyi memóriát DIL tokozású IC-k révén kapjuk. Bővíteni viszont csakis SIMM modulokkal lehet. A gond ilyenkor csupán annyi, hogy az általunk megismert gépekben a két memóriatípus nem keverhető.

Aki tehát 4 vagy több Mbájtra szeretne volna bővíteni a számítógépét, az ezt csak úgy tehet meg, hogy kiszzerelte az eredeti memóriát, majd SIMM modulokkal bővítette a kívánt méretűre a gépet. Ily módon lényegében kétszer vásárolta meg a memóriát, mivel a forgalmazó nem vette vissza a régi IC-eket!

A fentiekből okulva mindenkinek csak azt tanácsolhatjuk, hogy alaposan ellenőrizze, valóban bővíthető-e a kiszemelt masina. Célszerű már eredetileg is SIMM modulokkal kérni a számítógépet, mert így később valóban bővíthető!

Gy. Gy.

RAM-mal érdemes megvásárolni, mert ily módon a bonyolult programok jó része is futtathatóvá válik. Figyelembe véve azonban a „memóriamizériát” a legtöbb cég beszerzési gondok miatt nem tart raktáron, vagy csak korlátozott mennyiségben árul RAM-modulokat –, megfontolandó, hogy már a gép beszerzésekor gondoskodjunk a később talán szükségessé váló memóriabővítésről. Biztos, ami

biztos, még akkor is, ha ez a megoldás nem túl olcsó...

Vásárlási tanácsként csak azt tudjuk megismételni, hogy célszerű a legkedvezőbb, a feladathoz leginkább illeszkedő komponensekből felépített konfiguráció kiválasztására törekedni. Érdemes különösen figyelni a winchester- és a memóriakapacitásra, mivel ezek okozzák a gondok zömét.

Ha indokolt – és elegendő pénzeszköz van rá –, akkor válasszunk olyan alaplappal szerelt gépet, amelyen korszerű EISA, PCI vagy VL bővítőhelyek is vannak. A rendkívül drága, különleges videokártyákat is csak úgy kifizetődő megvásárolni, ha tudjuk, hogy CAD-hez, illetve Windowshoz (netán mindkettőhöz) szeretnénk használni ezeket, s ennek függvényében kell a megfelelő monitort is kiválasztani.

Mellékesnek tűnhet, de a komputer házának mérete is okozhat kellemetlenségeket, ha később például egy CD-ROM-ot szeretnénk installálni, amely viszont a zsúfolt „dobozban” már nem fér el...

A vásárlók többsége az ergonomiai szempontokat is rendre figyelmen kívül hagyja, mondván: a lényeg az, hogy működjön a masina. Pedig a számítógépes munkavégzés számos nem várt mellékhatással is fenyeget...

„Hardverteszt” rovatunkban bemutatunk néhány 486-os PC-t. A műszaki adatok megismerése után bizonyára jó szolgálatot tesz majd piaci táblázatunk, amelyben felsoroljuk a konfigurációk jellemző paramétereit, és megadjuk az árakat, valamint a forgalmazókat. Az adatokat a forgalmazóktól kaptuk, ezért azok pontosságáért csak korlátozott mértékben vállalhatunk felelősséget.

Szepesi Tibor

IBM
3 ÉV
GARANCIA

SZÁMÍTÓGÉPEK
HÁLÓZATOK Részletre, lízingre is!
SZERVIZ: Javítás, felújítás, csere
JOGTISZTA SZOFTVEREK

COMPUTERS
TZteam
Kft. 1161 Bp.,
TEMPLOM TÉR 6.
271 44 44

Nagy teljesítményű PC-k

Gyorshajtók

Hardverteszt rovatunkban pontosan egy évvel ezelőtt számoltunk be a nagy teljesítményű 486-os számítógépekről.

Az azóta eltelt idő alatt kikristályosodtak a technikai részletek, néhány komponens szabvánnyá vált, sőt

a tempó is megnőtt. Tesztünkben ezúttal csupán négy gép szerepel, az egyikük viszont már Pentium processzoros...

Egy évvel ezelőtt még kuriózumként vizsgáltuk a 66 MHz-es számítógépeket, hiszen abban az időben főképp a 33 MHz-es vagy ritkábban az 50 MHz-es 486-osok uralták a piacot. Az 50 MHz-es változatok közben – apróbb műszaki gondok miatt – jelentősen visszaszorultak. A 33-as masinákat azonban könnyűszerrel fel lehetett gyorsítani 66 MHz-re, így jelenleg ezek a típusok a felsőbb kategória „királyai”.

Időközben többen is eredményesen megoldották a további órajelnövelést. Elegendő, ha csupán a Computer Panoráma tesztberendezésére, az Erbert 486/80-asra utalunk, amelyet már 1993 tavasza óta „nyúzzunk” szünet – és hiba – nélkül. Az Erbertnél azóta már a 120 MHz-et is elérték, és reméljük, hogy hamarosan részletesen is bemutatjuk ezt a masinát. Beszámoltunk ezenkívül a Kerszi 80 MHz-es készülékéről, és biztató híreink vannak a Daewoo (volt Cordata) komputerekről is.

Nem „lazított” az Intel és a DEC sem. Az utóbbi masinák ugyan csak emulálni tudják a DOS-alkalmazásokat, – így azután ezek az alkalmazások nem igazán „száguldoznak” –, az In-

tel Pentiumja viszont tökéletesen kompatibilis az előző processzorokkal. Ezt bizonyítja alábbi tesztünk ALR Evolution V modellje is.

A másik sarkalatos kérdés a buszrendszer. Az eltelt egy év alatt csatát nyert a VL busz. Szinte nincs olyan valamirevaló gyártó, aki ne készítené ilyesfajta alaplapokat. A busz meglévő slotjait további csatlakozósávval egészítik ki, gondoskodva a nagy sebességű, 32 bites adatáramlásról. A legtöbb alaplapon két ilyen bővítőhely található: egy a videovezérlő egy pedig a merevlemez-kontroller számára.

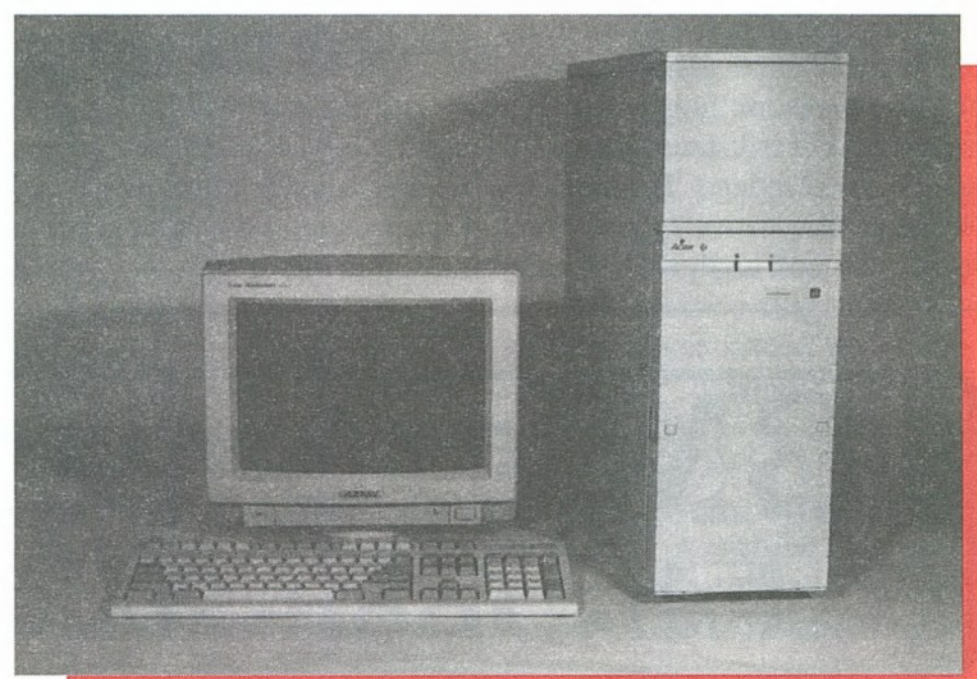
Ez a megoldás gyorsabb ugyan az ISA rendszerű buszoknál, de még messze van az egyébként drágább EISA rendszerektől. Az optimális megoldás jelenleg az EISA-VL kombináció. Erre mutat példát az Acer Altos 7000 típusjelű számítógépe. A legjobb eredményt azonban a PCI buszrendszer ígéri, de erre még várni kell egy kicsit.

Fejlődtek a videovezérlők is. Manapság már a VL buszos Windows Accelerator kártyákat építik az ekkora teljesítményű gépekbe, amelyeknek nem okoz gondot az 1280x1024 képpontos, színes, non-inter-

laced módú felbontás sem. Ha a konfigurációban e kártya mellett még az egyre gyakoribb 17 colos multifrekvenciás színes monitor is megtalálható, akkor máris elérkeztünk a grafikus munkaállomásokhoz. Mindehhez persze még néhány (8–16) Mb-ajt memória és több száz Mb-ajt háttértár-kapacitás is szükséges, és az sem árt, ha ez utóbbi tárolókat lehetőleg VL buszos IDE vagy SCSI kontroller hajtja meg.

Látható tehát, hogy napjaink nagy teljesítményű gépei már

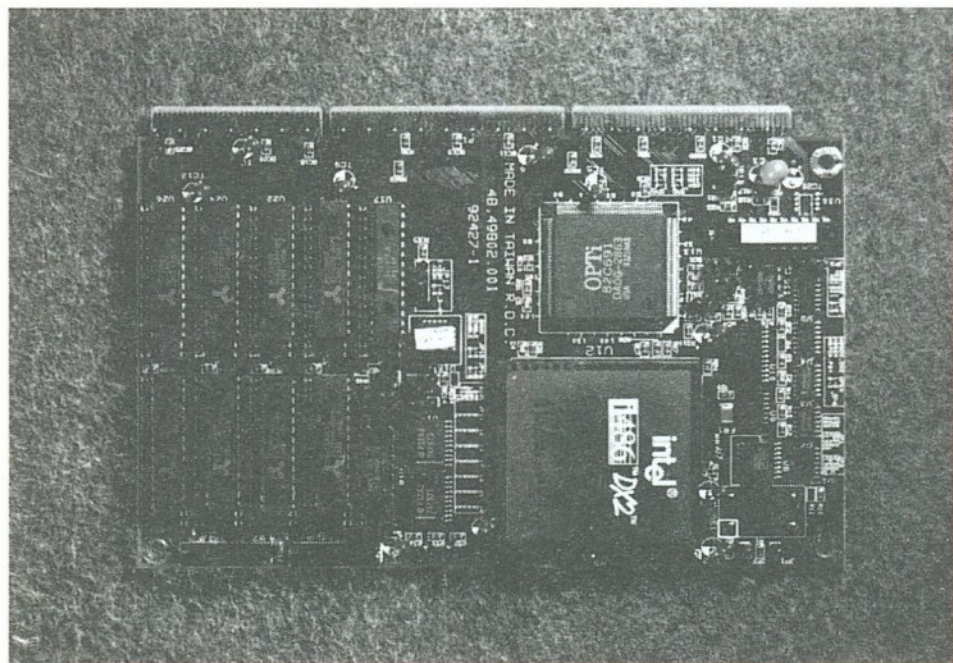
Az Acer Altos 7000-es számítógépet elsősorban a szerverfunkciókhoz optimalizálták



egészen más kategóriába tartoznak. A gyanútlan felhasználó azt gondolhatná, hogy ezeket a masinákat csupán a különleges feladatok igénylik, de ez alapos tévedés. A korszerű szoftverek már olyan bonyolultak, hogy csak csigalassúsággal futnak a 286-os vagy a 386-os gépeken. Egy igényes CAD- vagy DTP-alkalmazás pedig – főképp akkor, ha Windows-alapú – nem is létezik nagy kapacitású és villámgyors masinák nélkül.

A tesztünkben megvizsgált számítógépek jól reprezentálják a hazai kínálatot. Az Acer Altos 7000 számítógépet az EC-CO Kft.-től, a Pentiumos ALR Evolution V-t a Tracótól, a két 486/66-ost pedig a Dataplantól és a Garai Elektroniktól kaptuk.

A próba során a hagyományos tesztmódszereinket alkalmaztuk. A Computer Panoráma tesztprogramjainak segítségével a vizsgált masinát összevetettük a referenciagéppel, a Tandon 486/25-össel. Ez utóbbi eredményei jelentik a 100%-ot. Az AutoCAD tesztben egy roppant nagy ábra betöltése, a háttérvonalak eltüntetése és a kész kép kirajzolása a feladat. A Lotus tesztben egy hatalmas számológéptáblában több százszor kell egy hosszú képletet újraszámítani. Végezetül a dBase teszt során egy 100 és egy 2000 bájttal rekordméretű, több Mb-ajtos adatbázisban kell sok-sok feladatot végrehajtani. Az első teszt a számítógépek grafikus részét, a számítási sebességet és a merevlemez vizs-



Az Acer számítógépbe cserélhető processzorkártyát építettek

Az Acer Altos 7000 számítógéphez sajnos nem kaptunk részletes dokumentációt, így a gép felépítéséről csupán azt tudjuk elmondani, ami szemmel is látható, illetve amiről a mérések eredményéből következtetni lehet.

A ház szétszerelése ellen kulcsos zár véd. Az oldallapot csupán ennek a kinyitása után lehet kihajtani, leemelni. A házban hatalmas őr tárong, hiszen a nagy dobozba kisméretű alaplaptól szereltek. A Delta tápegység 350 wattos. A nyolc merevlemez bővítőhely mögött nagyméretű hűtőventilátorok helyezkednek el, a levegő a ház jobb oldalán kialakított szellőzőnyílásokon keresztül távozik.

Az alaplappal kialakítása feletébb érdekes, hiszen nincs rajta a processzor. Ez utóbbi külön kártyán kapott helyet, amelynek különleges csatlakozója van. A processzorkártyán Intel 80486 DX2-es mikroprocesszor dolgozik, 66 MHz-es órajellel.

Figyelemre érdemes a processzor hűtésének megoldása is. A processzorkártyára fém fedőlemezt szereltek, amely érintkezik a processzor felületével, és így módon átveszi a keletkezett hőt.

Az alaplapon nyolc EISA slotot alakítottak ki, és a két középső mellett VL csatlakozókat

is kiépítettek. A processzorkártya a második slot mellett van, így ebbe csak félhosszú kártya helyezhető. A memóriákat négy SIMM aljzat fogadja, a tesztgépben azonban csupán kettő volt „foglalt”. Ez így 8 Mb-ot jelent, ami azonban 32 Mb-ig bővíthető. A gyorsabb működést az alaplapra szerelt 256 Kb-ot cache-memória segíti.

Az alaplapra integrálták az IDE- és a floppyvezérlőt, valamint a két soros és a párhuzamos port áramkörét is.

A slotok közül csupán kettőben találtunk csatlakozót: egy VL szabványú SCSI kontrollert, illetve egy 16-bites ISA videovezérlőt. A merevlemez az Adaptec AIC 7770-es SCSI controller irányítja.

A beépített, AVGA jelű videovezérlő 16-bites ISA buszon keresztül kommunikál a számítógéppel. Az 1 Mb-ot tartalmazó kártyán Cirrus Logic CL-GD5402-es grafikus processzor dolgozik. Az elérhető legnagyobb felbontás 1024x768 képpont 256 színnel.

Az adatokat 3,5 colos Panasonic floppy és Quantum merevlemez tárolja. Ez utóbbi 3,5 colos, félmagas kialakítású, SCSI vezérlésű készülék. A kapacitása 520 Mb-ot, az átlagos elérési ideje pedig 13 ms.

Az Acer Altos 7000 teszt-számítógéphez egyszerű Axion monitort szállítottak. A színes megjelenítő képátlója 14 col. A monitor szép, jó minőségű képet produkált, igaz, csupán 800x600 pixeles felbontással. A képernyőt szabványos D-SUB csatlakozóval köthetjük a számítógéphez.

A készülékhez kaptunk még egy nagyon jól kezelhető, angol kiosztású klaviatúrát is.

A méréseink szerint a számítógép sebessége – a Quaplas programmal mérve – 45 517 Dhrystones, matematikai teljesítménye pedig 10 271 kWhetstones. A processzor átlagos sebessége 12,89 MIPS. A részletes MIPS értékeket az 1. táblázatban mutatjuk be. A grafikus kártya teljesítményére

gálja, a Lotus teszttel csupán a számítási sebességet nézi, a dBase tesztek pedig kizárólag a merevlemezre dolgoztatják.

A tesztprogramok lefuttatása után néhány benchmark mérést is elvégeztünk. Ezek ugyan nem a legfrissebb módszerek, de már évek óta ezekkel a programokkal mérünk, és így módon a régebbi gépekével összevethető eredményeket adhatunk közre. Véleményünk szerint egyébként a különböző programokkal produkált több száz MIPS-es értékek eddig sem voltak összhangban a gépek valódi teljesítményével.

Végezetül néhány napig valódi munkára fogtuk valamilyeni gépet, hogy a szubjektív véleményünk is kialakulhasson. Itt a monitort, a kezelési kényelmet, az ergonómiát vagy éppen a szerelhetőséget minősítettük.

A tesztmezőny gépeit ábcérendben mutatjuk be.

Acer Altos 7000

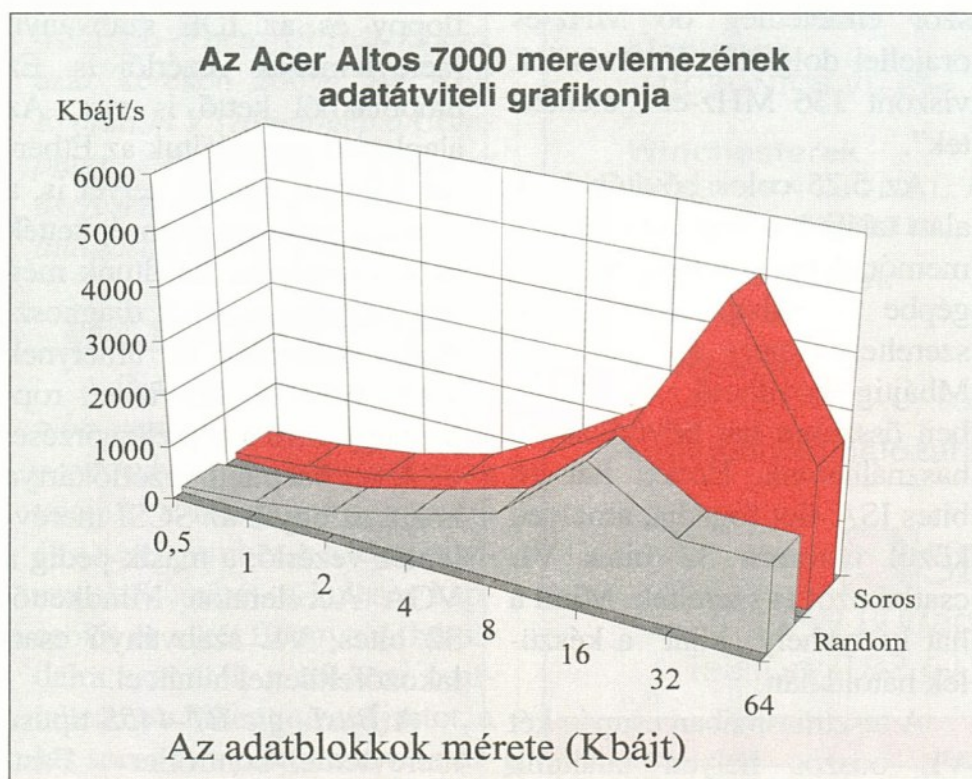
Az Acer Altos 7000 szerver számítógép tekintélyes méretű toronyban kapott helyet. A ház roppant vékony, alig szélesebb egy 5,25 colos floppy-nál. Alul kihajtható lábakat, illetve két görgőt fedezhetünk fel rajta. A gép tetején fogantyú is található, így nem gond a masina szállítása, mozgatása.

Az előlapon először csak két visszajelző lámpát pillantottunk meg. Utána azonban rábukkanunk két „nyílászáróra” is. A felső lényegében normál kinyit-

ható ajtó, amely mögött négy 5,25 colos floppyhelyet alakítottak ki. Ezek közül a másodikba csupán 3,5 colos meghajtó építhető, mivel mellette található a főkapcsoló is. Az ajtó mind a két irányban kinyitható, sőt ha nincs rá szükség, akkor le is szerelhető.

Egy szinttel lejjebb, a burkolatot lepattintva, nyolc rekeszt találunk a merevlemez számára. Ezek mindegyikébe 3,5 colos, félmagas meghajtókat építhetünk. A szerelést megkönnyíti, hogy a winchestereket egy mozdulattal kiemelhető fiókokba kell behelyezni.

A ház hátoldalán PS/2-es szabványú egér- és billentyűzetcsatlakozókat, két soros és egy párhuzamos portot, videokimenetet és hálózati csatlakozót találtunk. Nincs viszont külön kimenet a monitor tápellátására.



85 277 cps-t kaptunk eredményül. A merevlemez átlagos adatátviteli sebessége – a Core teszttel mérve – 1610 Kbájt/s, az átlagos elérési ideje pedig 13,8 ms. A részletes adatátviteli értékeket grafikonon ábrázoljuk.

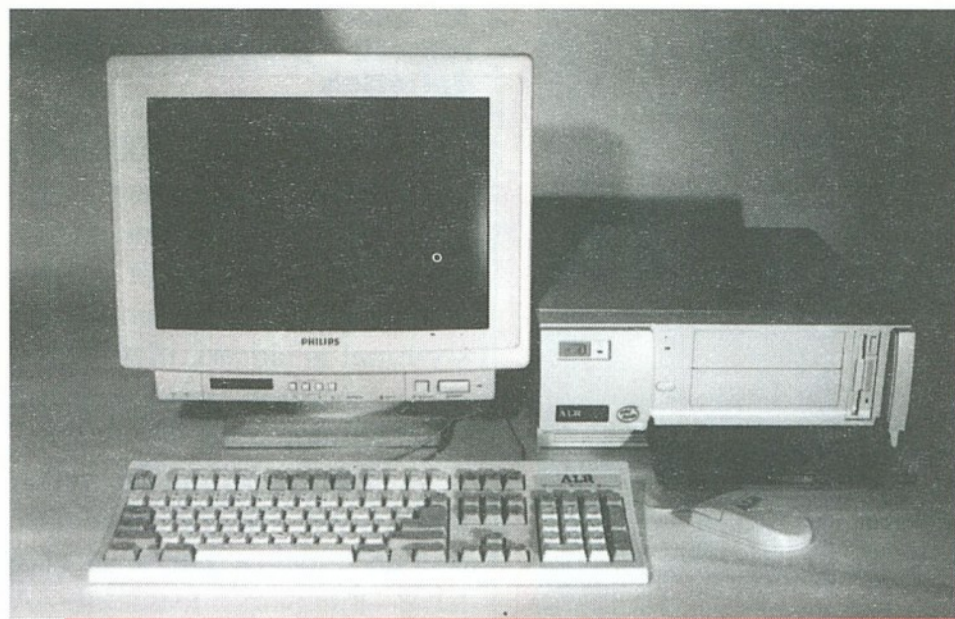
A Computer Panoráma tesztjei közül az AutoCAD 4 perc 41 másodpercig futott. Ez az időeredmény 243%-ot jelent a referenciagéphez képest. A Lotus táblázat kiszámítása 4 perc 22 másodpercig tarott, ez további 243%-ot jelent. Végezetül a 100 bájtos rekordméretű dBase teszt 2 perc 30 másodpercig, a 2000 bájtos rekordméretű pedig 3 perc 13 másodpercig futott. Ez utóbbi összesen 5 perc 43 másodperc, ami 155%-os eredmény. Az Acer Altos 7000-es számítógép a Computer Panoráma tesztjeiben összesen 641%-ot gyűjtött össze, ami átlagosan 214%-os eredmény.

ALR Evolution V

Az ALR gépek közül tavaly már vizsgáltunk egy típust, amely 486SX-es processzort tartalmazott. Ezúttal igazi kuriózzal találkoztunk: a Computer Panorámában először mutathatunk be Pentiumos számítógépet, mégpedig nem is akármilyent.

A kisméretű desktop ház elején csak a főkapcsolót és a hozzá tartozó LED-et találtuk. Lenyitható, füstszínű plexi mögött leltünk rá a reset gombra, a merevlemez visszajelző lámpájára és a 3,5 colos floppyra. Ide még további két normál méretű – 5,25 colos – floppyhelyet is szereltek. A ház hátoldalán vannak a hálózati kábelek csatlakozói – a monitor számára is van itt feszültségkimenet –, a hűtőventilátor, a billentyűzet- és a PS/2 szabványú egércsatlakozók, valamint a két soros és a párhuzamos port. A monitor kimenet mellé különleges SCSI csatlakozót is szereltek.

A ház szétbontásához két csavart kell kicsavarnunk – a szétnyitást kulcsos zár akadályozza –, és máris leemelhetjük a

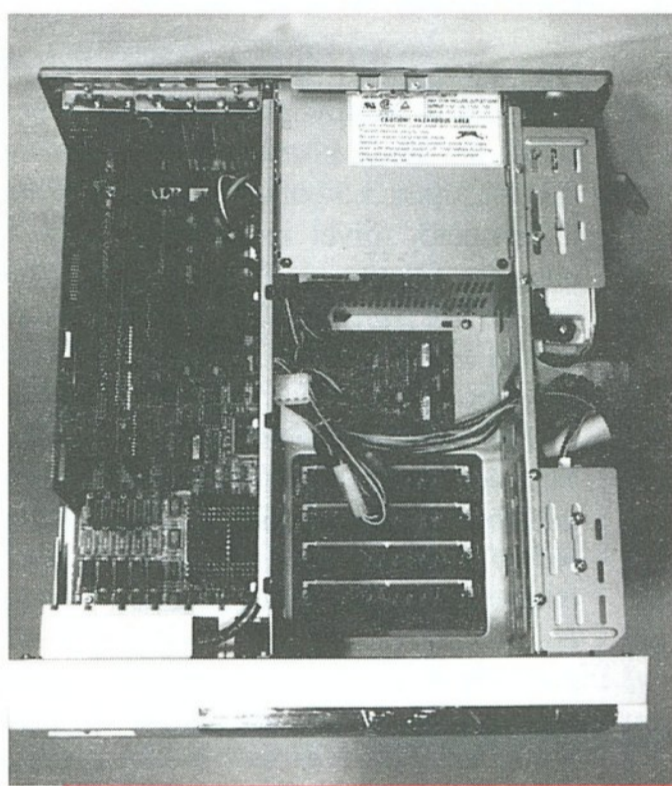


borítást. Annak ellenére, hogy a doboz meglehetősen kicsi, a belsejében példás rend uralkodik. A 200 wattos tápegység mellett újabb bővítőhelyet találunk, ide szerelték a merevlemez. Előtte helyezkedik el – ugyancsak állítva – a 3,5 colos floppy. A két bővítőhely közül csupán az első „lát ki a szabadba”. Középen van még két 5,25 colos hely is, de ezeket már említettük az előzőekben.

A nagyméretű alaplapt legalulra helyezték. Ez az elem elfoglalja a teljes dobozt, de ennek ellenére valamennyi lényeges részéhez jól hozzáférhetünk (feltéve, hogy nem szerelünk be 5,25 colos meghajtókat). Az Intel Pentium processzorán tekintélyes méretű hűtőborda található. A processzor elméletileg 66 MHz-es órajellel dolgozik, a méréseink viszont 136 MHz-et „jelentettek”.

Az 5,25 colos bővítőhelyek alatt találjuk a négy különleges memóriakártya helyét. A tesztgépbe 16 Mbájtnyi memóriát szereltek, amely azonban 128 Mbájtig bővíthető. Az ALR-ben összesen hat bővítőkart használhatunk. Ezeket hat 16 bites ISA slot fogadja, amelyek közül háromra 32 bites VL csatlakozót is szereltek. Mind a hat kártyahely „kilát” a készülék hátoldalán.

A tesztmasinában csupán két VL buszos helyen találtunk



▲ Az ALR alaplaján jól látható az óriási méretű Pentium processzor

csatolókart. Az egér, a két soros és a párhuzamos port vezérlő áramköreit az alaplpra integrálták. Itt található még a floppy és az IDE szabványú merevlemez vezérlői is. Ez utóbbiakból kettő is van. Az alaplapon megtaláltuk az Ethernet hálózati csatlakozó helyét is, a csatlakozót azonban nem építették be a tesztgépbe. Találtunk még egy különleges ALR diagnosztikai csatlakozót is, amelynek segítségével a szervizben ropant egyszerű a gép ellenőrzése.

A két beépített vezérlőkártya közül az egyik az SCSI merevlemez-vezérlő, a másik pedig a VGA Accelerator. Mindkettőt 32 bites, VL szabványú csatlakozófelülettel látták el.

A BusLogic BT-445S típusú merevlemez-kontroller Fast-

◀ Az ALR Evolution V gépben Intel Pentium processzor dolgozik

SCSI szabványú meghajtókat kezel, de kiegészítették floppy-vezérlési lehetőséggel is. A kártya 40 Mbájt/s elméleti sebességgel kommunikál az alaplappal. A vezérlőn Intel 80188-as mikroprocesszor dolgozik, amely 10 Mbájt/s-es adatátviteli sebességre képes. Külön programokat kapunk a DOS, az OS/2, a UNIX vagy a Novell környezethez. A belső meghajtókkal párhuzamosan külső SCSI eszközöket is használhatunk.

A WD Paradise Accelerator VL Plus jelű VGA vezérlőn 1 Mbájt videomemóriát alakítottak ki, amely 2 Mbájt-ra bővíthető. A vezérlő nagyon gyors működése a VL busznak és a WD90C33-as grafikus processzornak köszönhető. Az elérhető legnagyobb felbontás 1280x1024 képpont 16 vagy 256 színnel. Ez utóbbi azonban megköveteli a 2 Mbájtos memóriát. A vezérlő lehetőséget nyújt a valószínű, 24 bites true color megjelenítésre is. A legnagyobb felbontást 85,5 Hz-es interlaced módban érhetjük el. Az ergonómiaileg megfelelő 72 Hz-es non-interlaced üzemmódban csupán az 1024x768 képpontos felbontással dolgozhatunk.

A Windows 3.1 és az Autodesk programokon kívül több más elterjedt szoftverhez is mellékelnek illesztőprogramot. A Windows 3.1 alatt két alkalmazást is használhattunk az üzemmódok beállítására.

Az adatainkat a 3,5 colos 1,44 Mbájtos floppyra vagy az 1 Gbájtos merevlemezre rögzíthetjük. Ez utóbbi Fujitsu gyártmány, és SCSI interfészen keresztül csatlakozik a számítógéphez. A tesztkészülék merevlemezét két részre particionálták, az egyik 537, a másik pedig 545 Mbájtos volt. Ezekre

INTELLIGENS LED/LÉZERNYOMTATÓK



- Az OKI 400ex lapnyomtató kiemelkedő jellemzői:**
- * 4 ppm, 512 KB alapmemória (4,5 MB-ra bővíthető)
 - * Példa nélküli 5 év gyári garancia a nyomtatófejre
 - * A legolcsóbb LED/lézer nyomtató
 - * Rendkívül kompakt (8 kg, 160x320x360 mm) kivitel
 - * A kevés forgó-mozgó elem miatt nagy megbízhatóság, hosszú élettartam, könnyű karbantarthatóság
 - * Alacsony lapnyomtatási költségek

- * Környezetbarát technológia (nem képződik ózon, alacsony energiafelhasználás, újrafelhasználható fogyóeszközök)
- * Sok fogyóeszköz és alkatrész azonos az OKI faxokéval
- * Soros port alaptartozék, olcsó Macintosh csatlakozási lehetőség

A LEDESLEDjobb!

Az OKI gyártmányú mátrix- és lézer-(LED) nyomtatók hivatalos magyarországi disztribútorai az alábbi cégek:

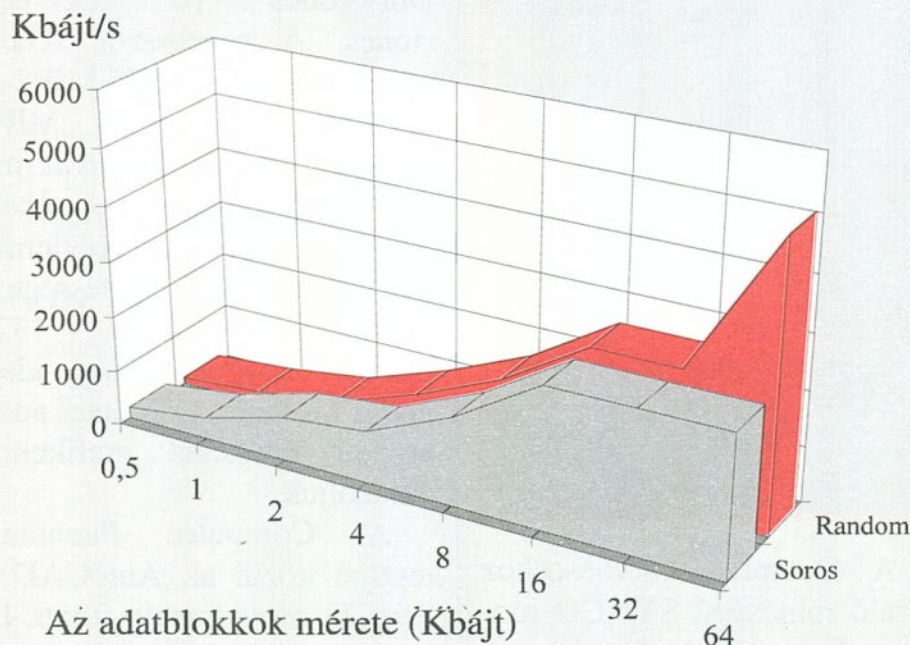
- DATAPLAN Rt.** 1023 Budapest, Ürömi u. 25-29.
 Forgács András • Telefon: 250-0510 • Fax: 168-8632
- FLAG Kft.** 1083 Budapest, Práter u. 51.
 Berényi Róbert • Telefon/fax: 114-2696, 113-9631
- HUMANSOFT Kft.** 1149 Budapest, Angol u. 24/b
 Róna András • Telefon: 163-2879 • Fax: 251-3673
- MIKROPO** 1065 Budapest, Nagymező u. 51.
 Fogarasi László • Telefon: 112-7830 • Fax: 269-0151
- NETREND Rt.** 1086 Budapest, Karácsony S. u. 19.
 Bangócs István • Telefon: 114-0893, 113-3208
 Fax: 114-0065
- PROFESSIONÁL Kft.** 1149 Budapest,
 Kaszásdűlő u. 5.
 Farkas László • Telefon: 167-0024, 187-0348
 Fax: 167-0289
- SZÁMALK-CED Kft.** 1117 Budapest,
 Budafoki út 109.
 Katona József • Telefon/fax: 161-0863, 161-0625

ÖKO
 LOGIKUS
OKI
 People to People Technology

OKI Europe Iroda
 Európa Center
 1075 Budapest,
 Károly krt. 11. 5/a

Telecommunications Information Processing Electronic Devices

Az ALR Evolution V merevlemezének adatátviteli grafikonja



a partíciókra a teljes DOS-t és a Windows NT-t telepítették.

Az adatainkat Philips 4CM6088 típusú monitoron tekinthettük meg (ugyanazt a megjelenítőt kaptuk egyébként a Garai Computer számítógéphez). A monitornak 17 colos volt a képcsöve, és teljesen automatizálták a vezérlését. A Trinitron elvű képcső lyukmaszkja 0,26 mm-es. A horizontális frekvenciatartománya 30 és 64 kHz közötti, a vertikális pedig 50-100 Hz. A monitort BNC és D-SUB szabványú kábellel is csatlakoztathatjuk. A kevés kezelőszervvel és az LCD kijelző segítségével egyszerűen beállíthatuk a képet. Az 1280x1024 képpontos felbontást 60 Hz-es non-interlaced módban értük el.

A számítógéphez – a dokumentáción és a szoftvereken kívül – angol klaviatúrát és ALR egeret is kaptunk. Ez utóbbi PS/2 szabványú csatlakozóval köthető a számítógéphez.

A mérések igazolták, hogy az Intel Pentium processzora jóval gyorsabb a 66 MHz-es 486-osoknál. A kompatibilitás tökéletesnek bizonyult: a teszt során kipróbált alkalmazások gond nélkül futottak, és nem tapasztaltunk sebességcsökkenést sem.

A processzor sebességadatai előrevetítették a ragyogó teszt-eredményeket. A Quaplus programmal mért teljesítményada-

tok: 68 257 Dhrystones és 18 061 kWhetstones. A videorész sebessége 94 674 cps volt. A processzor teljesítményére átlagosan 15,05 MIPS-et mérünk, a részletes értékeket az 1. táblázat tartalmazza. A merevlemez átlagos adatátviteli sebessége 3314 Kbajt/s, átlagos elérési ideje pedig 1,7 ms. A pontos adatátviteli értékeket grafikonon ábrázoltuk.

A Computer Panoráma tesztjei közül az AutoCAD 2 perc 48 másodpercig tartott, ez a referenciagéphez képest 407%-ot jelent. A Lotus teszt táblázatának kiszámításához 2 perc 52 másodperc kellett, ami 370%-ot ér. Végezetül a dBase tesztek közül a 100 bájtos rekordméretű 1 perc 51 másodpercig, a 2000 bájtos pedig 2 perc 28 másodpercig futott. Ez összesen 4 perc 19 másodperc, azaz kereken 200%. Az ALR Evolution V számítógép a Computer Panoráma tesztjeire összesen 977%-ot kapott, ami átlagosan 326%-ot jelent.

Dataplan 486/66

A Dataplan komputere feletébb csinos minitoronyban kapott helyet. A gép előlapján találjuk a főkapcsolót, a turbó és a reset gombot, a három visszajelző lámpát, a kulcsos kapcsolót és a két floppyt. A hátdalra szerelték a hálózati csatlakozót, a billentyűzetaljzatot, a két soros és a párhuzamos inter-

SERVER
 COMPUTERS

a megbízhatóság SPECIALISTÁJA

ALR számítógépek

5 év garancia

100%-os hibatűrő diszk alrendszerek
 - MICROPOLIS RAIDION
 - PARAGON RAID 5 SYSTEM

3-5 év garancia

Alaplapok
 - MICRONICS VL-Bus

5 év garancia

Winchesterek
 - WESTERN DIGITAL, QUANTUM,
 - FUJITSU, TOSHIBA

2-5 év garancia

Hálózati elemek
 - D-Link, SMC

5 év garancia

Notebook-ok
 - ALR, AST, MITAC, TOSHIBA

Optimalizált hálózatok (NOVELL, UNIX)

SERVER kft

1149 Budapest, Egressy út 78.
 Telefon: 183-6170 Tel/Fax: 183-6171

fész aljzatát, valamint a monitorkimenetet.

A dobozt könnyű szétszerelni. A belsejében – a kis méretnek megfelelően – nagy a „struktrált” zsúfoltság. Mindez annak is köszönhető, hogy a főbb funkcionális egységeket nem integrálták az alaplapra.

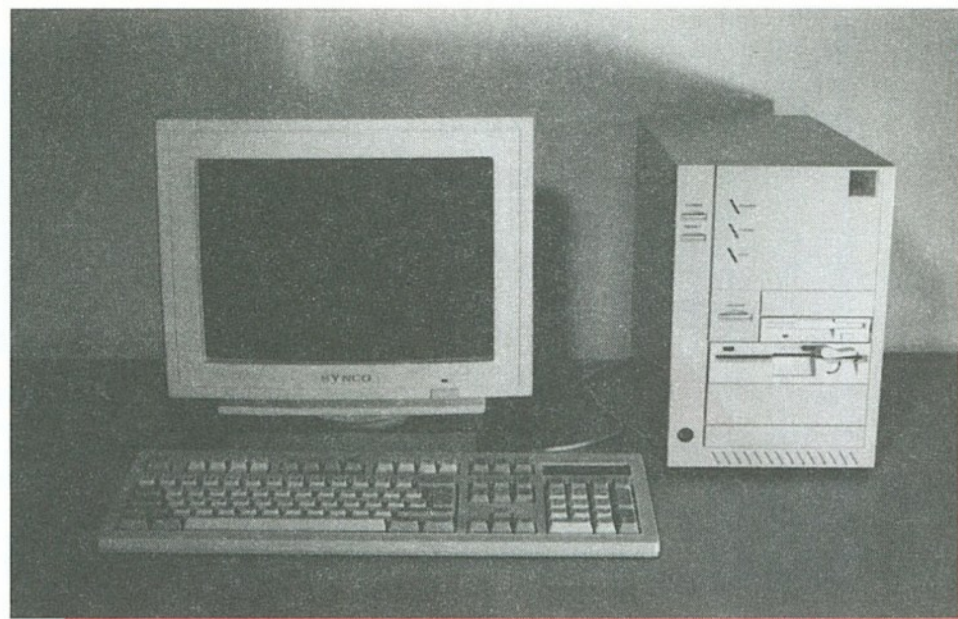
A készülék „fordított” kialakítású, hiszen hátul alul van a 200 wattos tápegység, és a bővítőhelyek is elöl, alul találhatóak. Ezek közül három az 5,25 colos, kettő pedig a 3,5 colos egységek befogadására alkalmas. A nagyobb helyek közül azonban csupán kettő „lát ki” előre.

Az alaplapra szerelték az Intel 80486DX overdrive processzort, amely esetünkben 66 MHz-es órajellel működött. A processzorra tekintélyes méretű hűtőbordát építettek. A nyolc SIMM helyre négyszer 1 Mbájtos memóriát telepítettek. Ha teljesen be akarjuk tölteni a helyeket, akkor összesen 32 Mbájtnyi RAM-ot szerelhetünk a gépbe. A gyorsabb tempóról 256 Kbájtos cache-memória gondoskodik.

A gépet AMI BIOS működteti. A setup funkciót a ROM-ba integrálták, és ellátták jelszavas védelemmel is.

A bővítőkártyákat hat 16-bites és egy 8-bites ISA slot fogadja. Két 16-bites slot mellé VL szabványú felületeket is integráltak. A kártyák közül négy teljes hosszúságú, kettő pedig háromnegyedes lehet. A készülékben két VL buszos kártyát találtunk. Az egyik a floppykat és a merevlemez-t vezérelte, a másik pedig grafikus adapterként működött.

A Promise PDC 20230-as kombinált vezérlő több funkciót is ellát. Vezérli a floppykat – ez a funkciója egyébként letiltható –, és irányítja a merevlemezeket is. Az elméleti adatátviteli sebessége 6 Mbajt/s. Ezen a kártyán találjuk ezenkívül a soros és a párhuzamos portok vezérlő áramköreit is. Az áramköröket technikailag úgy alakították ki, hogy a kártyán vezették ki a párhuzamos



▲ **A Dataplan 486/66-os gép esztétikus minitoronyban kapott helyet**

portot, a többi funkciót pedig szalagkábelrel lehet elérni.

Külön kell szólnunk a VGA vezérlőről. A 32-bites Color-Designer A3 jelű Accelerator kártyán Cirrus Logic CL-GD-5426-os grafikus processzor dolgozik. A videomemória 1 Mbájtos, amely azonban később 2 Mbájtra bővíthető. A VL buszos kártya regiszter- és BIOS-szinten kompatibilis a szabványos vezérlőkkel, és természetesen „tudja” a VESA szabványt is. Az elérhető legnagyobb felbontás 1280x1024 képpont 16 színnel, 60 Hz-es non-interlaced módban. Az ennél egy fokozattal kisebb 1024x768 képpontos felbontást akár 72 Hz-es módban is használhatjuk, 256 színnel. Kisebbs felbontásban (640x480 képpont) már valóság-hű, 16,7 millió színű true color üzemmódban is dolgozhatunk.

A Windows 3.1 alatt csak a klasszikus setup módszerrel változathatjuk az üzemmódokat, erre a célra nincs külön Windows-alkalmazás. A különböző népszerű programokhoz – például az AutoCAD 12-höz – illesztőrutinokat is kapunk.

Az adatainkat két (TEAC) floppy és WD Caviar winchester tárolja. A félmagas, 3,5 colos merevlemez kapacitása 420 Mbajt, átlagos elérési ideje 13 ms. Csatlakozófelülete IDE szabványú, amelynek illesztését a már említett PDC 20230-as kombinált vezérlő oldja meg.

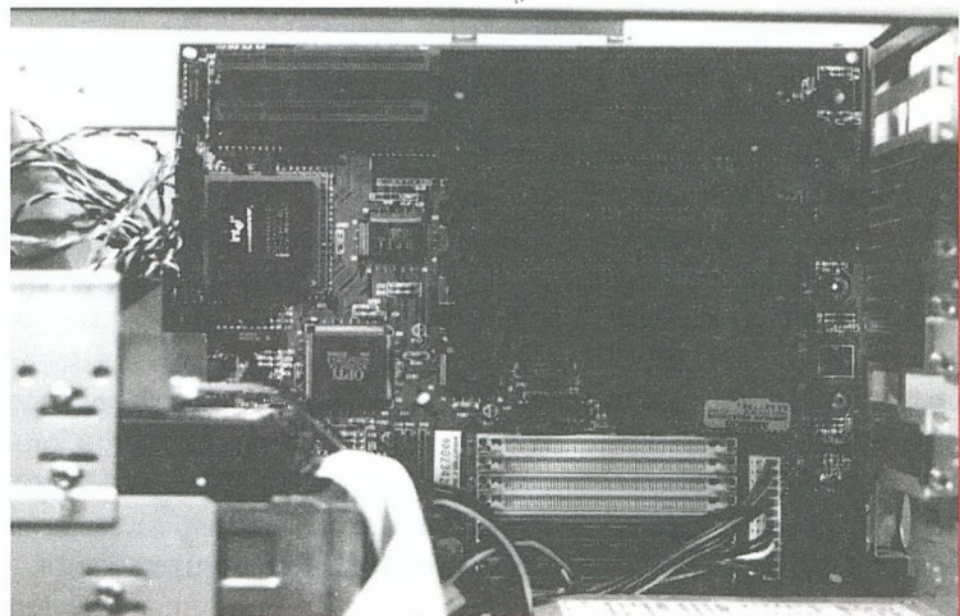
A Dataplan 486/66-oshoz kiváló minőségű SYNCO monitort kaptunk kipróbálásra. A szóban forgó cég készülékeit tavaly júliusi monitortesztünkben is vizsgáltattuk.

Tajvani összeszerelésű Sony készülékről van szó. A színes képcső átlómérete 14 col, a lyukmaszk 0,28 mm-es. A horizontális frekvenciatartomány 31,5–35,5 kHz, a vertikális pedig 47 és 90 Hz közötti. A pixelfrekvencia értéke 40 MHz. A monitort 15-tűs D-SUB csatlakozóval köthetjük a számítógéphez. Az elérhető legnagyobb felbontás 1024x768 képpont, de ezt csak 87 Hz-es interlaced módban lehet megjeleníteni.

A tesztkészülékhez jó minőségű magyar klaviatúrát kaptunk (a vizsgált gépek közül egyedül ezt a típust látták el magyar billentyűzettel!).

A Dataplan 486/66-os gép

▼ **A Dataplan gépben jó minőségű WD Caviar merevlemez tárolja az adatokat**



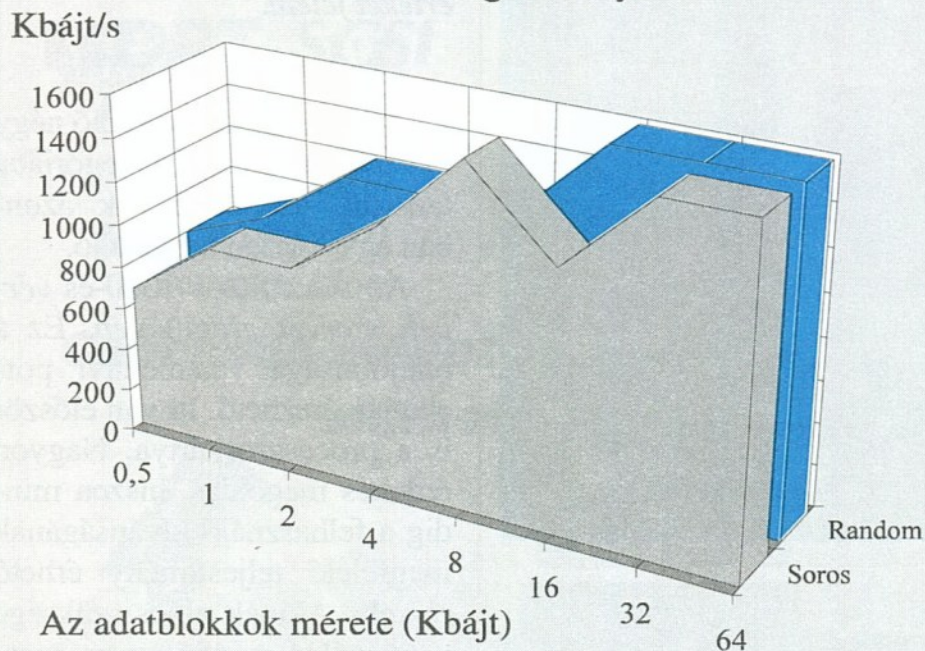
teljesítménye – a Quaplus programmal mérve – 45 517 Dhrystones és 10 202 kWhetstones. A processzor sebességére átlagosan 12,55 MIPS-et kaptunk. A részletes MIPS értékeket az 1. táblázatban mutatjuk be. A videorész sebessége 94 674 cps. A merevlemez átlagos adatátviteli sebessége – a Core teszt alapján – 1878 Kbajt/s, átlagos elérési ideje pedig 11,9 ms. A részletes adatátviteli értékeket grafikonon ábrázoljuk.

A Computer Panoráma tesztjei közül az AutoCAD 6 perc 28 másodpercig futott. Ez az időeredmény 176% a referenciagéphez képest. A Dataplan 486/66-os a Lotus teszt táblázatát 4 perc 54 másodperc alatt számította ki, ami 217%-ot ér. Végezetül a kisebb dBase teszt 3 perc 32 másodpercig, a nagyobb pedig 5 perc 51 másodpercig futott. Ez összesen 9 perc 23 másodperc, azaz csak 92%-os eredmény. A Dataplan 486/66-os számítógép a Computer Panoráma tesztjeiben összesen 485%-ot gyűjtött össze, ami átlagosan 162%-ot jelent. A gyenge dBase teszt kissé lerontotta az összesített eredményt. Valószínű, hogy ebben a merevlemez-vezérlő a ludas.

Garai Computer 486/66

A Garai Elektronik számítógépei közül eddig csupán egy 50 MHz-es 486-ost mutatunk be. Ez a készülék az akkori

A Dataplan 486/66-os merevlemezének adatátviteli grafikonja



tesztmezőnyben a legjobb eredményt érte el. Ezúttal viszont egy 66 MHz-es masinát vizsgáltunk.

Az esztétikus készülék tekintélyes méretű szerver toronyházban kapott helyet. Az előlapon hat 5,25 col széles, összevonható, félmagas bővítőhely található, amelyek közül valamennyi „kilát” a szabadba. Alattuk három ovális nyomógomb kapott helyet. Feladatuk a számítógép bekapcsolása, illetve a reset és a turbó funkciók ellátása. Három LED informál a különböző műveletekről. A gép órajelét nagyméretű, három digitális kijelzőről olvashatjuk le.

A masina hátoldalán találjuk a hálózati kábel csatlakozóit – van közöttük kimenet a monitor számára is –, valamint a billentyűzet, a monitor és az interfészek aljzatait.

A doboz szétszerelése rop-pant egyszerű. Ehhez csupán hat csavart kell kicsavarnunk a hátlapon – először persze le kell vennünk a díszítő fedelet –, és máris leemelhetjük a teljes borítást. A gép belsejében hatalmas a tér, és ennek köszönhetően példás a rend. A kisméretű, GTC típusú tápegység 230 wattos teljesítményt ad le. A hat bővítőhely alatt további három 3,5 colosat fedeztünk fel, de ezek nem „látnak ki” előre.

A kisméretű alaplapon találjuk a 66 MHz-es órajelű Intel 80486DX2-es mikropro-

cesszort, amelyet itt ventilátorral hűtenek. Külön koproceszor számára nem alakítottak ki foglalatot. Az alaplapon ISA és VL szabványú slotokat szereltek. A hét 16-bites ISA slot közül kettő mellett 32-bites VL csatlakozókat is kiépítettek. Mind a hét slotba teljes hosszúságú kártyákat helyezhetünk, amelyeket kivezethetünk a gép hátoldalán.

Az alaplapon nyolc SIMM memóriefoglalatot találtunk, ezek legfeljebb 32 Mbájtnyi memória számára kínálnak helyet. A tesztkészülékbe 8 Mbájtnyi memóriát szereltek, de a gyorsabb működést 256 Kbájtnyi cache-memória is segíti. A számítógép AMI BIOS-szal készül, a setupot beégették a ROM-ba, és beállíthatunk jelszavas védelmet is.

A slotok közül csupán a két VL csatlakozós volt foglalt. Az egyikben az IDE- és floppy-vezérlővel kombinált multi I/O kártya, a másikban pedig a Diamond Stealth 24-es video-vezérlő kapott helyet. Mindkét kártya 32-bites, VL buszos kialakítású.

A multi I/O vezérlőn – a merevlemez- és a floppykontroller mellett – egy párhuzamos, két soros és egy game portot találtunk.

A videovezérlő külön is megérdemel néhány mondatot. A Diamond Stealth 24-es vezérlő már szerepelt egy ko-



Lézer Elektronik
Számítástechnika Stúdió
1039 Budapest, Juhász Gy. u. 10. Tel.: 180-1933

A kézenfekvő megoldás!

Microcom QX/4232bis+ asztali modem

Az egyetlen olyan MNP 10-es modem, mely PTF engedéllyel rendelkezik.



- 14.400 bps adatátviteli sebesség,
- szinkron-aszinkron üzemmód 2 és 4 huzalos vonalon,
- távkonfigurálhatóság,
- megbízható kapcsolatfelvétel zajos telefonvonalon is.

Microcom DeskPorte FAST™ modem

Az új V. FAST szabvány szerinti 28.800 bps adatátviteli sebesség.

- párhuzamos porton keresztül is működik,
- hordozható kivitelben is kapható,
- flash memória,
- beépített jelszavas védelem,
- mindent tud, amit az elődei.

Viszonteladók jelentkezését is várjuk!

COM-SERVER

CD-TORONY 4-8 db CD-ROM egységgel

SCSI-2/double speed/180 msce

már 299.800,- Ft+Áfa-tól



286 DX-40/SO HDD/VGA

65.500,- Ft+Áfa

486 SX-40/130 HDD/VGA

84.900 Ft+Áfa



CD ROM lemezek felírása

Az egy db ára: 8.900,- Ft+Áfa

több db esetén jelentős kedvezmény



COM-SER

Számítástechnikai Szolgáltató Kft.
1115 Budapest, Bánk bán u. 17.
Tel./fax: 269-8064, 186-9915,
185-1680

rábbi tesztünkben, és akkor nagyon jó véleményünk alakult ki róla. A tesztkészülékbe épített változat azonos a szóban forgó típussal, de már VL buszos kialakítású. Ez a videovezérlő a VGA Acceleratorok családjába tartozik, és 86C805 típusjelű S3-as grafikus processzort szereltek rá. VESA kompatibilis, és képes a valóság-hű, 24-bites true color megjelenítésre. Az 1 Mbájt RAM-mal felvértezett vezérlő legnagyobb felbontása 1280x1024 képpont, amelyhez 60 Hz-es non-interlaced mód társul.

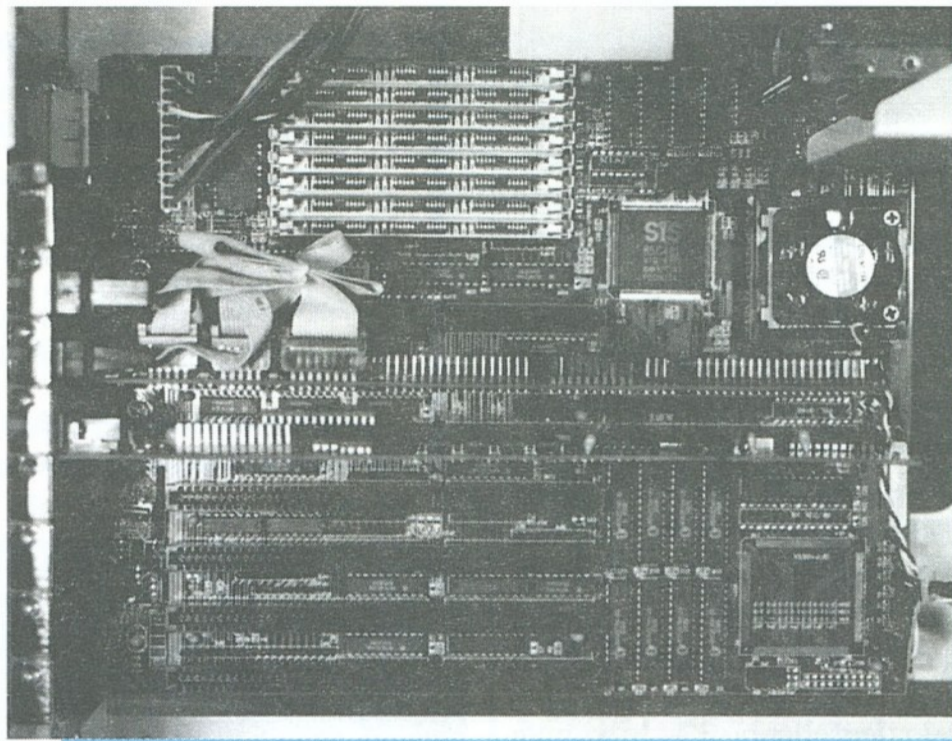
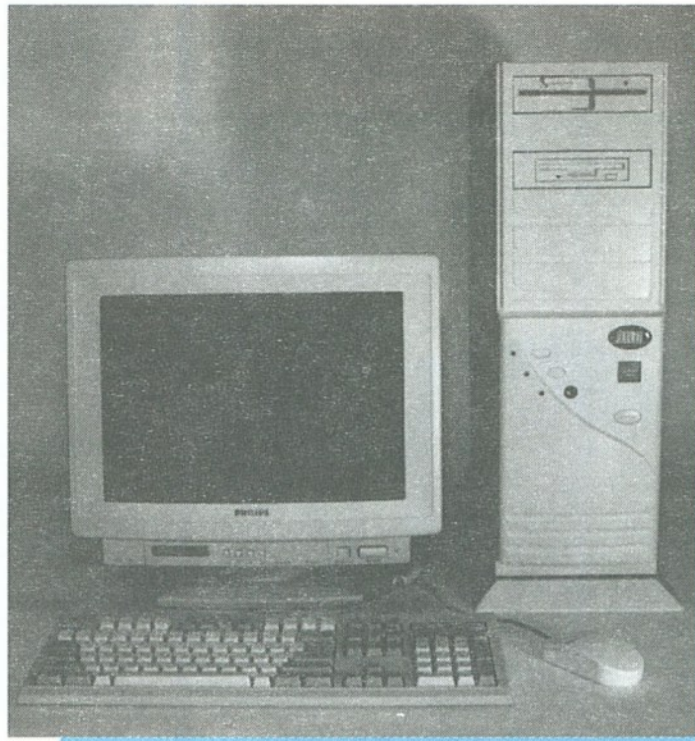
A kártyához négy 5,25 és két 3,5 colos floppy jár, amelyek tartalmazzák a Windows 3.1, az Autodesk szoftverek (AutoCAD 10,11,12, AutoSHADE 2.0 és 3D Studio 2.0), valamint sok más alkalmazás illesztő-programjait. A Windows 3.1 alatt intelligens menüvezérelt programmal állíthatjuk be az üzemmódokat. A kártyához még egy HALO Desktop Imager nevű grafikus alkalmazást is mellékelnek.

Az adatainkat két floppy és merevlemez tárolja. A két floppy közül az egyik 5,25 colos 1,2 Mbájtos, a másik pedig 3,5 colos 1,44 Mbájtos. A 3,5 colos, félmagas, Conner CP 3254 típusú merevlemez IDE szabványú, kapacitása 250 Mbájt, az átlagos elérési ideje 12,8 ms.

A számítógépet rangjához méltó monitorral kaptuk. A Philips 4CM6088 típusú 17 colos színes monitor minden szempontból jól illeszkedik a beépített videovezérlőhöz. A Trinitron típusú képcső maszkmérete 0,26 mm. A horizontális frekvenciatartomány 30–64 kHz, a vertikális frekvencia tartománya pedig 50 és 100 Hz közötti. A pixelfrekvencia értéke 110 MHz. A szóban forgó monitort BNC és D-SUB szabványú kábellel is hozzákötethetjük a számítógéphez. A beállításokat LCD kijelzőn ellenőrizhetjük. A monitor az 1024x768 képpontos felbontást 70 Hz-es, az 1280x1024 pixelést pedig 60 Hz-es non-interlaced módban jeleníti meg.

A Garai Computer 486/66-os gépet is szerver-toronyba szerelték

A Garai Computer 486/66-os számítógép Diamond Stealth 24 VL grafikus kártyát rejt magában



A számítógép tartozékeként angol kiosztású klaviatúrát és kétgombos Microsoft egeret kaptunk.

A mérések alapján a készülék teljesítménye: 45 517 Dhrystones és 9898,3 kWhetstones. A processzor átlagos sebessége 12,86 MIPS. A részletes értékeket az 1. táblázat tartalmazza. A videorész sebessége 142 011 karakter volt másodpercenként. A merevlemez adatátviteli sebessége – a Core teszttel mérve – 441 Kbájt/s, az átlagos elérési ideje 12,9 ms. A részletes adatátviteli értékeket grafikonon ábrázoljuk.

A Computer Panoráma tesztjei közül az AutoCAD 5 perc 7 másodpercig tartott, ami 223%-ot jelent a referenciagéphez képest. A Lotus teszt táblázata 4 perc 24 másodperc alatt készült el, ami 241%-ot ér. Végezetül a dBase tesztek

közül a kisebb 2 perc 51 másodpercig, a 2000 bájtos pedig 4 perc 5 másodpercig futott. Ez összesen 6 perc 56 másodperc, azaz 125%. A Garai Computer 486/66-os számítógép összesen 589%-os teljesítményt ért el a

Computer Panoráma tesztjeiben, ami átlagosan 196%-os értéket jelent.

Véleményünk

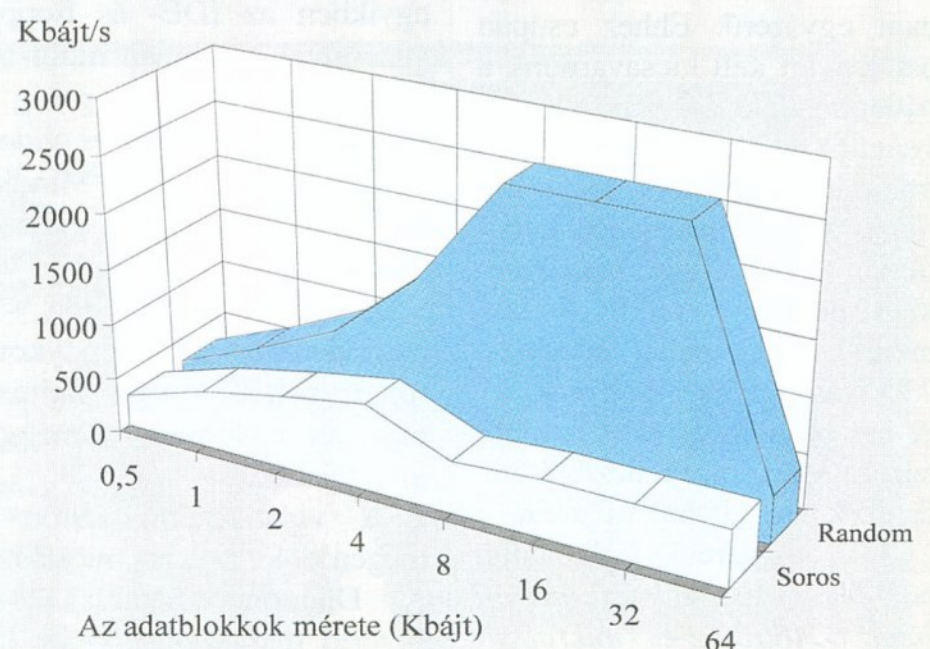
A tesztünkben szereplő négy masina más-más kategóriába tartozik, teljesítményük azonban egységesen nagyon jó.

Az Acer Altos 7000-es verbeli szerver számítógép. Ez a tulajdonsága valamennyi porcikáján érezhető. Itt van először is a processorkártya. Nagyon érdekes megoldás, hiszen mindig a felhasználó kívánságának megfelelő teljesítmény érhető el vele. Akinek nincs szüksége a 66 MHz-es 486-os processzorra, az akár kisebb teljesítményű processorkártyát is rendelhet.

Ugyancsak előnyös a témerdek bővítőhely. Ha figyelembe vesszük az SCSI vezérlőkhöz köthető meghajtók számát, akkor láthatjuk, hogy mindez egyáltalán nem felesleges. A nyolc merevlemez beépítését megkönnyítő fiókos szerkezet tovább növeli a kényelmet.

Az EISA és a VL szabványú buszrendszer is a bővíthetőséget és a sebesség növelését célozza. Igaz ugyan, hogy az EISA busz gyorsabb, a VL szabványú kártyák viszont olcsóbbak. Mivel mindkét rendszer kifogástalanul működik, mindenki a saját pénztárcájának megfelelő vezérlőt építheti a gépbe, de az ISA kártyákról sem szabad megfeledkezni. A

A Garai Computer 486/66-os merevlemezének adatátviteli grafikonja





ELENDER COMPUTER

1134 Budapest, Csángó u. 13. Tel/Fax: 129-9080
 4029 Debrecen, Csapó u. 100. Tel/Fax: (52) 313-795
 6725 Szeged, Katona J. u. 9. Tel/Fax: (62) 310-269
 8200 Veszprém, BÖTFV ÜZLETI HÁZ Tel/Fax: (88) 428-235
 9700 Szombathely, Hunyadi u. 45. Tel/Fax: (94) 312-265
 7626 Pécs, Hold u. 15. Tel/Fax: (72) 324-307

ELENDER

Nyitva: hétfőtől péntekig 9-17 óráig

MDPT SCSI EISA SCSI

PM 2021/95

■ Floppy vezérlő,
Software, kábel

PM 2021/90

■ Software, kábel

PM 2022/95

■ Floppy vezérlő,
Software, kábel

RAID modul

Caching modul

Csúcsminőséget kaphat

elérhető áron!



MDPT

Break the
bottleneck!

CHIP TIPPES MODULTECH ÉS AIR ALAPLAPÚ KONFIGURÁCIÓINKAT: CAD-, HÁLÓZATI ÉS MULTIMÉDIA-ALKALMAZÁSOKHOZ A LEGKEDVEZŐBB ÁRON KÍNÁLJUK!

Kiemelkedő ár/teljesítmény adataikról győződjön meg telephelyünkön!

SONY CD-ROM CDU-031A

Pro Audio Spectrum 16-bites hangkártya

Media Vision (Alaplap 11/93 cikk)

Sound B. 16 kompatibilis

CD-lemezek nagy választékban

44 900 Ft

2 500 Ft-tól

KEDVEZŐ ÁRAK OKI NYOMTATÓKRA A DISZTRIBÚTORTÓL

ML 320 9-tűs, Epson 870-nél megfelelő

47 800 Ft

ML 321 9-tűs, Epson 1170-nél megfelelő

51 890 Ft

ML 590 24-tűs, 607 cps

75 400 Ft

ML 390-FB, 24-tűs, 225 cps

98 700 Ft

LÉZER MINŐSÉGŰ LED A/4-es LAPNYOMTATÓK VÁLASZTÉKA

OL-400, 4 lap/perc, RISC processzor (HP IIp + EPSON EPL-400 stb.)

84 900 Ft

OL-810, 8 lap/perc, 1-5 MB memória (HP III/IV, EPSON EPL-8100 stb.)

153 700 Ft

Ez egy rövidített lista! Kérjük, keressenek meg bennünket bármely számítástechnikai HW/SW problémájukkal!

Dealerek és viszonteladók jelentkezését várjuk (5, 10, 15 %)! Az árváltoztatás jogát nettó készpénzes árainkra fenntartjuk.



NETREND

Netrend Rt. 1086 Budapest, Karácsony S. u. 19.

Tel.: 114-0893, 113-3208, 133-4070, 210-2537 Fax: 114-0066

CSÚCSMINŐSÉGŰ PERIFÉRIÁK

A DISZTRIBÚTORTÓL!

Genius és DEXTRA™

- színes laptáblák (true-color, 1200 és 2400 DPI diaátvilágítással)
- egerek, trackballok
- kézi-szkennerek
- digitalizáló táblák

PROFESSIONÁLIS SZÁMÍTÓGÉPEK
4 ÉV GARANCIÁVAL

FAN Electronics Ltd

Tajvani-Magyar Vegyes vállalat
1118 Bp., Késmárki u. 6. Tel./fax: 185-0813



MYLEX SYSTEM BOARDS

Up!
Pentium
PC1 Boards!

ISA - EISA - ISAVESA Local Bus - EISAVESA Local Bus Architecture
CPUs from 486 SX/20 MHz up to 486 DX2/66 MHz, up to 256 MB on board, Flash BIOS, on board: IDE, FDD, 2 x ser.+1 x par. ports

MYLEX EISA SCSI CONTROLLER

EISA I/O Bus 32-bit interface: data transfer up to 33 MB / sec.
INTEL 80376 CPU on board, up to 8 MB Cache, Novell certified,
Features: Disk mirroring - duplexing, synchronous drive support.

MYLEX RAID CONTROLLER

RAID 1 - 2 - 3 - 5, Fast and wide SCSI-2 channels, 33 MB / sec.,
INTEL i960 CA 32-bit RISC Processor, up to 64 MB Cache,
Flash EEPROM firmware and EEPROM BIOS, Novell certified,
Support for tape drives, CD-ROMs and other SCSI devices

MYLEX EISA ETHERNET LAN ADAPTER

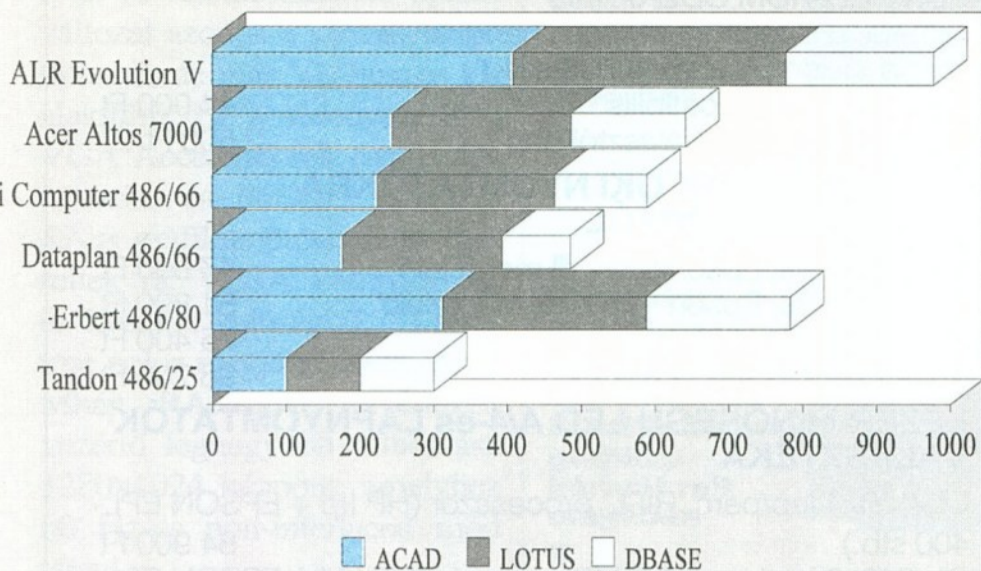
National Semiconductor DP8390 Network Interface Controller,
DMA based shared-memory architecture, Novell tested,
EISA 32-bit I/O interface: data transfer up to 33 MB/sec.

Ha a megbízhatóság dönt: **MYLEX**

G & E SOLUTIONS KFT.

Telefon / Fax: (22) 350 285; 2064 Csabdi, Szabadság u. 30.

A Computer Panoráma-teszt eredménye



szerverfunkciót – többek között – a szerelhetőség, a mozgathatóság és a zárható doboz szolgálja.

Az Acerhez méltatlan a mellékelt – egyébként kiváló – Axion monitor. A Cirrus processzoros AVGA vezérlő még úgy-ahogy megfelelne (igaz, csak ISA csatlakozós), ám a monitor – képminőségben és felbontásban is – elmarad a gép egyéb tulajdonságaitól!

A Dataplan 486/66-os számítógép főképp az egyszerűbb igényeknek felel meg. Olcsó, ugyanakkor megbízható komponensekből építkezik. Az esztétikus minitorony kialakítás lehetőséget teremt a kisebb bővítésekre. A masina egyetlen különlegessége a videovezérlő, habár az ilyen kártyákat ezen a szinten már „kötelező” beépíteni. A SYNCO monitor – amely ráadásul olcsó is – nagyon jó választás: szép, éles képet produkál. Jót mondhatunk a WD Caviar merevlemezről is. A gyengébb dBase-teszt eredmény feltehetőleg a kombinált merevlemez-vezérlő számlájára írható, annak ellenére, hogy ez is VL buszos kialakítású.

A Garai Computer 486/66-os gép is szerverfeladatok ellátására illik. Erre utal a bővítőhelyek száma is. A számítógép felépítése sok szempontból hasonlít a Dataplan gépére: ugyancsak kombinált merevlemez-vezérlőt tartalmaz, és szinte azonos a két masina memóriabővítési lehetősége is.

A gépbe szerelt Diamond Stealth 24 VL jelű videovezérlő a legjobbak közül való. A mellékelt grafikus alkalmazással komolyabb képfeldolgozásokat is elvégezhetünk. (Ez a program sajnos nem működik együtt más vezérlőkkel.) A tesztgépet a kártyához „méltó” monitorral szál-

A tesztgépek szubjektív értékelése

	Acer Altos 7000	ALR Evolution V	Dataplan 486/66	Garai Computer 486/66
Ergonómia (80)	68	78	73	76
Monitor (50)	38	50	44	50
Képélesség (10)	7	10	9	10
Kontraszt (10)	8	10	8	10
Szingazdagság (10)	8	10	9	10
Villódzásmentesség (10)	7	10	9	10
Kezelőelemek (10)	8	10	9	10
Billentyűzet (10)	10	10	10	8
Formatervezés (10)	10	9	9	9
Zaj (10)	10	9	10	9
Kidolgozás (20)	19	19	19	19
Ház (10)	9	9	9	9
Alaplap (10)	10	10	10	10
Bővíthetőség (30)	28	25	23	27
Munkatároló (10)	8	10	8	8
Szabad csatlakozóhely (10)	10	8	7	9
Meghajtó (10)	10	7	8	10
Installáció (20)	20	20	20	20
BIOS, Setup (10)	10	10	10	10
Bővítések (10)	10	10	10	10
Kézikönyvek (30)	0	23	23	23
Egységesség (10)	0	7	8	7
Érthetőség (10)	0	8	8	8
Áttekinthetőség (10)	0	8	7	8
Tarozékok (20)	15	18	15	15
Rendszerszoftver (10)	10	10	10	10
Felhasználói szoftver (10)	5	8	5	5
Összes pontszám (200)	150	183	173	180
Értékelés	NAGYON JÓ*	KIVÁLÓ	NAGYON JÓ	NAGYON JÓ

(180–200 pont között KIVÁLÓ, 150–179 pont között NAGYON JÓ, 120–149 pont között JÓ, 90–119 pont között KÖZEPESES, 60–89 pont között MEGFELELŐ és 60 pont alatt NEM MEGFELELŐ)
* Az Acer Altos 7000-es számítógéphez nem kaptunk dokumentációt, ezért a kézikönyveit nem tudtuk értékelni!

MIPS értékek

	Acer Altos 7000	ALR Evolution V	Dataplan 486/66	Garai Computer 486/66
Általános műveletek	6,73	8,85	6,01	6,69
Egész műveletek	15,54	15,65	15,52	15,52
Memóriából memóriába	8,91	11,76	8,66	8,90
Regiszterből regiszterbe	19,02	19,73	18,99	18,99
Regiszterből memóriába	14,24	19,25	13,58	14,20
Átlagos sebesség (MIPS)	12,89	15,05	12,55	12,86

lították. A Philips 4CM6088-as 17 colos megjelenítő a legjobb monitorok közé sorolható, kifejezetten élvezetes volt a munka vele.

Az összefoglaló végére hagytuk az ALR Evolution V gépet. *Nem tagadjuk, hogy eddig az órajel növelésében láttuk a nagyobb sebesség zálogát.* A Pentiumot és a DEC Alpha processzorát (mármint a DOS-alapú rendszerekben!) csupán megfelelő programokkal – például a Windows NT-vel – együtt tartottuk alternatívának. Ez a

véleményünk a DEC esetében helytállóan is bizonyult. A Pentium kipróbálásakor viszont be kellett látnunk, hogy valóban tekintélyes teljesítményt kap a vásárló. Az ALR gép az összes DOS-os próbaalkalmazásunkat végrehajtotta, ráadásul jóval nagyobb sebességgel.

Be kell számolnunk egy másik véleményünk megváltozásáról is. Mindaddig nem kedveltük igazán a Windows NT-t. Azt tartottuk róla, hogy nagy a hardverigénye, bonyolult, és mellé még lomha is. Az ALR gépen azonban kipróbálhattuk, mekkora teljesítmény is lakozik ebben a programban. Szó sem volt lomhaságról! Sőt bármit futtattunk alatta (DOS-os vagy windows programokat), a sebessége túlszárnyalta az eddig kipróbált összes 486-os–Windows párosítást. Ezennel tehát módosítjuk véleményünket: a Windows NT igenis nagyon komoly teljesítményre képes, feltéve, hogy legalább Pentiumos, VL buszos gépen használjuk.

Az ALR-nek egyébként a merevlemeze és a videorendszere is nagyon tetszett. A kisméretű, SCSI vezérlésű Fujitsu merevlemez 1 Gb-átos kapacitása összhangban áll a számítógép sebességével. Ugyanezt mondhatjuk a WD Paradise videovezérlőről és a Philips monitorról.

A Computer Panoráma-teszt eredményét bemutató grafikonban szerepeltetjük a 80 MHz-es Erbert 486-ost is. Jól látható, hogy azért mennyire fontos a nagyobb órajel. A Computer Panoráma tesztkészülékénél – a vizsgáltak közül – csak a Pentiumos ALR gép sebesebb...

György György

A számítógépek részletes műszaki adatai

Típus	Acer Altos 7000	ALR Evolution V	Dataplan 486/66	Garai Computer 486/66
Forgalmazó	EC-CO	Traco	Dataplan	Garai Elektronik
Ár	460 200	690 000	196 000	369 400
Ház				
Formája	torony	desktop	minitorony	torony
Tápegység	Delta, 350 W	200 W	SPC 200 W	GTC 230 W
Tömegtároló helye	4x5,25" és 8x3,5"	2x5,25" és 2x3,5"	3x5,25" és 2x3,5"	6x5,25" és 3x3,5"
Alaplap				
Gyártó	Acer	ALR	nincs adat	nincs adat
Processzor	Intel 80486DX2	Intel Pentium	Intel 80486DX overdrive	Intel 80486DX2
Órajel	66 MHz	66 MHz	66 MHz	66 MHz
Koprocesszor	belső	belső	belső	belső
Busz	EISA + VL	ISA + VL	ISA + VL	ISA + VL
Csatlakozók (8/16/32)	0/0/8 + 2 VL	0/6/0 + 3 VL	1/6/0 + 2 VL	0/7/0 + 2 VL
Interfész	2 soros, 1 párhuzamos	2 soros, 1 párhuzamos	2 soros, 1 párhuzamos	2 soros, 1 párhuzamos
Főtároló				
Tesztkészülékben	8 Mbájt	16 Mbájt	4 Mbájt	8 Mbájt
Maximum az alaplapon	32 Mbájt	128 Mbájt	32 Mbájt	32 Mbájt
Cache-tároló	256 Kbájt	256 Kbájt	256 Kbájt	256 Kbájt
BIOS				
Gyártó	AMI	Phoenix	AMI	AMI
Setup a ROM-ban	+	+	+	+
Jelszó	+	+	+	+
Shadow RAM BIOS	+	+	+	+
Video RAM BIOS	+	+	+	+
Merevlemez				
Gyártó, típus	Quantum LPS 525S	Fujitsu M2694ES	WD Caviar 2420	Conner CP3254
Mérete	3,5", félmagas	3,5", félmagas	3,5", félmagas	3,5", félmagas
Kapacitás, hozzáférési idő	520 Mbájt, 13 ms	1 Gbájt, 9 ms	420 Mbájt, 13 ms	250 Mbájt, 13 ms
Csatlakozó	SCSI	SCSI	IDE	IDE
Vezérlő	Adaptec AIC 7770	BusLogic BT – 445SVL	PDC 20230 VL	MI3220V VL
Floppy				
Gyártó, típus	Panasonic JU – 257	nincs adat	TEAC FD55GFR	Panasonic JU-475
Méret, kapacitás	3,5", 1,44 Mbájt	3,5", 1,44 Mbájt	5,25", 1,2 Mbájt	5,25", 1,2 Mbájt
Gyártó, típus	-	-	TEAC FD235HF	Panasonic JU-257
Méret, kapacitás	-	-	3,5", 1,44 Mbájt	3,5", 1,44 Mbájt
Videoadapter				
Gyártó, típus	AVGA	WD Paradise Accelerator VL Plus	ColorDesigner A3	Diamond Stealth 24 VL
Processzor	CL-GD5402	WD	Cirrus Logic	S3
Buszszélesség	16 bit ISA	32 bit VL	32 bit VL	32 bit VL
Legnagyobb felbontás, színek	1024x768, 256	1280x1024, 16	1280x1024, 16	1280x1024, 16
Színek száma, felbontás	16,7 M, 640x480	16,7 M, 640x480	16,7 M, 640x480	16,7 M, 640x480
Monitor				
Gyártó, típus	Axion CM1428LR	Philips 4CM6088	SYNCO CM-14XVC	Philips 4CM6088
Legnagyobb felbontás	800x600	1280x1024	1024x768	1280x1024
Képpátló	14"	17"	14"	17"
Színes	igen	igen	igen	igen
Bemenet	D-SUB, analóg	D-SUB és BNC analóg	D-SUB analóg	D-SUB és BNC analóg
Szoftverek				
Operációs rendszer	MS-DOS 5.0	MS-DOS 5.0	MS-DOS 5.0	MS-DOS 5.0
Windows	MS-Windows 3.1	MS-Windows 3.1	MS-Windows 3.1	MS-Windows 3.1
Egyéb	-	MS-Windows NT	-	Microsoft Mouse
Szolgáltatás				
Garancia				
Szervíz				
A készülék előnyös tulajdonságai				
	sok bővíthető hely	rendkívül gyors	kis méret	kiváló grafikus kártya
	pontos kialakítás	sok memória	magyar billentyűzet	sok bővíthető hely
	EISA buszrendszer	gyors merevlemez		
A készülék hátrányos tulajdonságai				
	gyenge monitor	kevés bővíthető hely	kevés bővíthető hely	lassú merevlemez
	16-bites videokártya			

MAGIC

Új

OBJEKTUMORIENTÁLT,
KÓD NÉLKÜLI

VERSION

5.5

ALKALMAZÁSFEJLESZTŐ RENDSZER

Újdonságok:

- * Tranzakciókezelés kétfázisú jóváhagyással
- * Beágyazott SQL
- * Többfelhasználós fejlesztés támogatása
- * Kétdimenziós biztonsági és jogosultsági rendszer
- * Adattitkosítás
- * Automatikus optimáliskulcs-választás, keresés/tartomány műveletek esetében

Upgrade:

- * A június 1-je után vásárolt MAGIC-re ingyenes
- * A június 1-je előtt vásárolt 5.x verzióra 29800 Ft
- * A 4.x verzióról 59000 Ft

Kérjen prospektust, demót!

ONYX Szoftverház Kft.
1118 Bp., Mátyóki út 14.
Tel.: 165-3325, 267-1183
Fax: 166-9189



ABIT ALAPLAPOK A

GARAI ELEKTRONIK-nál

Az Egyesült Államokban és Nyugat-Európában már több év óta sikeresen működő második legnagyobb tajvani alaplapgyár magyarországi disztribútoraként kínáljuk az ABIT alaplapcsalád teljes választékát

- 386-DX-40 MHz, ALI chip, 128 KB
- 486-DX-33 MHz, SIS chip, 256 KB
- 486-DX-50 MHz, mint fent
- 486-DXII-66 MHz, mint fent
- 486-DX-33 MHz EISA, SIS chip, 256 KB
- 486-DX-50 MHz EISA, mint fent
- 486-DXII-66 MHz EISA, mint fent
- 486-DX-33 MHz Vesa Local Bus, SIS chip, 256 KB
- 486-DX-50 MHz Vesa Local Bus, mint fent
- 486-DXII-66 MHz Vesa Local Bus, mint fent

Vesa Local Bus VGA kártya
Vesa Local Bus SCSI kártya
Vesa Local Bus IDE kártya
ISA SCSI kártya

Legújabb fejlesztések. Kiváló műszaki paraméterek.
Mebízhatóság.

Érdeklődjön teljes kínálatunk és aktuális árjegyzékünk iránt!

Üzleteink:

Garai Elektronik 1075 Bp. VII., Wesselényi u. 30. Tel./fax: 122-0994
Garai Elektronik 1065 Bp. VI., Bajcsy-Zs. út 37. Tel./fax: 112-1261
Garai Elektronik 1085 Bp. VIII., József krt. 40. Tel./fax: 113-1478

1073 Budapest, Barcsay u.6. T+F: 122-3000
7621 Pécs, Munkácsy u.9. T+F: (72) 326186



386SX-33 MHz számítógép: 59.800,-Ft

1 MB RAM, 120 MB HDD, 14" Mono SVGA mon., 256 KB VGA kártya

386DX-40 MHz, C 128 KB számítógép: 96.800,-Ft

4 MB RAM, 210 MB HDD, 14" Color SVGA mon., 512 KB VGA kártya,
2 db VESA LB, UPGRADE CPU->486-66-ig, bővíthető CACHE->256 KB-ig.

486DLC-40 MHz, C 256 KB számítógép: 116.800,-Ft

4 MB RAM, 210 MB HDD, 14" Color SVGA mon., 512 KB VGA kártya

486DX-33 MHz, C 256 KB számítógép: 130.800,-Ft

4 MB RAM, 250 MB HDD, 14" Color SVGA mon., 1 MB VGA kártya, 3 DB VESA LB.

486DX-50 MHz, C 256 KB számítógép: 148.800,-Ft

4 MB RAM, 250 MB HDD, 14" Color SVGA mon., 1 MB VGA kártya, 3 DB VESA LB.

486DX2-66 MHz, C 256 KB számítógép: 153.800,-Ft

4 MB RAM, 250 MB HDD, 14" Color SVGA mon., 1 MB VGA kártya, 3 DB VESA LB.

A konfigurációk 1.2 MB FDD-t, BABY DIGIT házat, billentyűzetet és 2S/P/G kártyát is tartalmaznak.

Kiegészítők:

HP és EPSON nyomtatók, valamint
PC alkatrészek széles választékban.
VESA BUS VGA és IDE kártyák.
Non interlaced és Low radiation monitorok.

Boldog új évet kívánunk!

Az árak áto nélkül értendők, készpénz fizetés mellett, 12 hónap garanciával.

Canon

AKCIÓ!

BJ-10sx nyomtató LAPADAGOLÓVAL

~~42.000 Ft + ÁFA~~

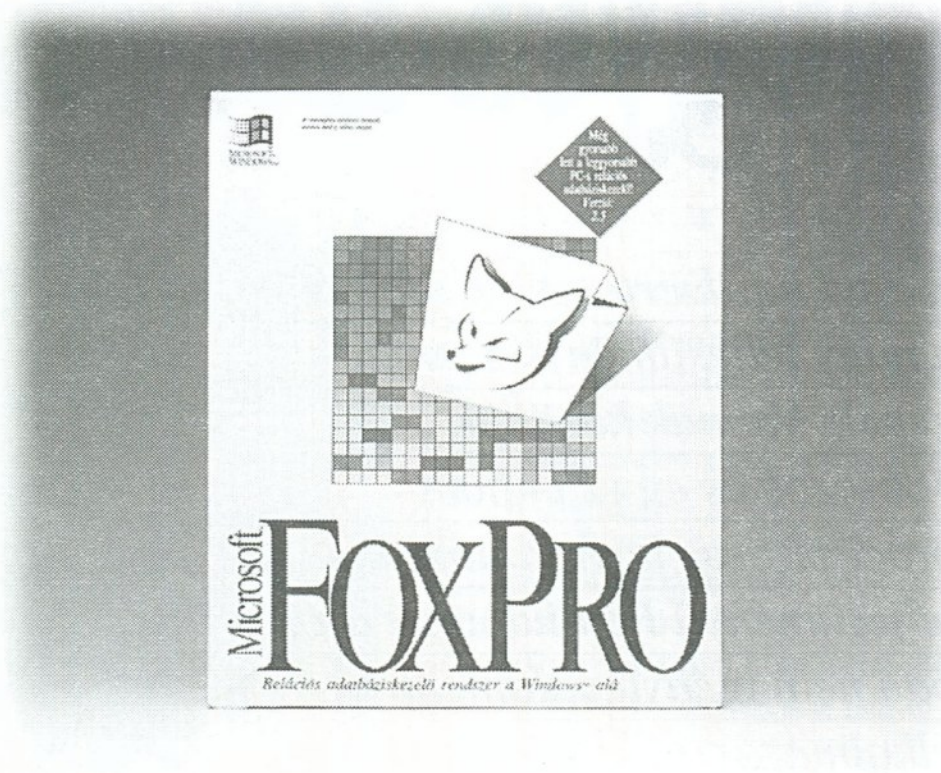
helyett

33.600 Ft + ÁFA

TC Budapest Kft. 1061 Budapest, Andrássy út 15.
Tel./Fax: 268-0165, 268-0166

A LEGGYORSABB RÓKA

Microsoft® FOXPRO FOR WINDOWS™ 2.5



Nemcsak a leggyorsabb, de a legjobban beszél magyarul.
A Microsoft® FOXPRO for Windows™ 2.5 magyar változata.

Az első adatbáziskezelő...
...mely platformfüggetlen (MS-DOS®,
Windows™) felhasználást tesz lehetővé.
...mely széles körű Windows fejlesztési lehetőségeket kínál.
...mely tökéletesen együttműködik más
Windows alkalmazásokkal.
...mely régi adatbázisokkal is megtalálja
a hangot.
...mely a magyar nyelvtani szabályok szerint
rendezi az adatokat.
...és amely mindezt magyar nyelvű dokumentációval és példaprogramokkal mutatja be Önnek.

Microsoft®
Fax: 269-1030
1065 Bp., Révay u. 10.

Igen! Szeretnék többet tudni a **MICROSOFT®**
FOXPRO for Windows™ 2.5 adatbáziskezelőről.

Név: _____
Beosztás: _____
Munkahely: _____
Cím: _____

Használt számítógép típusa: _____

Kompetitív upgrade minden adatbáziskezelőről!

Ogilvy&Mather

Microsoft®

©1992 Microsoft Corporation. Minden jog fenntartva.

További információkért más Microsoft termékekről, illetve upgrade lehetőségekről hívja a **Microsoft Szoftver Információt** a 252-4005-ös telefonszámon.

Fax: 184-2736 • Postacím: 1425, Pf.: 704

Disztribútoraink telefonszámai: **WALTON** 131-8700, **Számalk** 185-1294, **C2000** 202-4532, **aPLUS** 138-4144

KÁBELHÁLÓZATOK

PROFON

HELYI

KÁBELHÁLÓZATOK

TERVEZÉSE

ÉS KIVITELEZÉSE

ADATHÁLÓZATOK

- IBM Cabling System
- Ethernet • UTP • Twinax
- Coax • egyéb

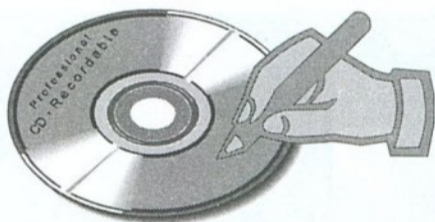
ERŐSÁRAMÚ HÁLÓZAT

- számítástechnikai rendszerekhez

HÍRKÖZLŐ HÁLÓZATOK

RACKSZEKRENYEK
RACKSZERELVÉNYEK
ÖSSZEKÖTŐ KÁBELEK

1141 Budapest, Egressy út 113/E
Telefon/fax: 252-0663



CD-ROM lemezek

egyedi és kisseriás

gyártása,

Sound Blaster

hangkártyák

Panasonic CD-ROM

olvasók !

CD-ARCHIVE KFT.

1162 Budapest
Temesvári u. 30.

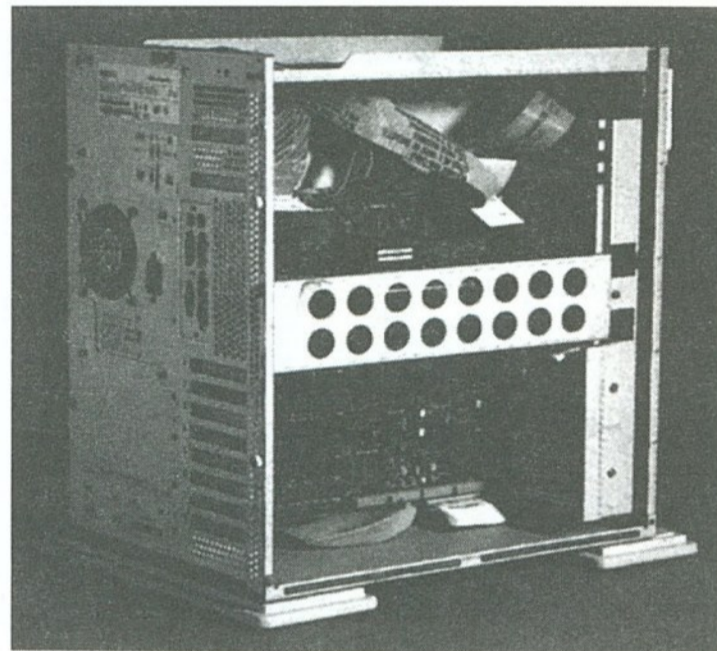
Tel.: 06-60-333-781

Fax: 271-41-73

Processzorparbaj

Négyes helyett ötös?

E havi hardvertesztünk szereplői a nagy teljesítményű számítógépek. Vannak közöttük 486-osok és egy Pentium processzoros is. A fantasztikus teljesítményű Pentiumokat azonban nem igényli valamennyi alkalmazás. Cikkünkben kiderül, hogy hova melyik géptípust ajánlják a szakemberek.



Mindig élénk az érdeklődés, ha új processzorgeneráció kerül a piacra, főleg azon felhasználók részéről, akiknek a programjai nem futnak elég gyorsan. Különösen igaz ez az Intel Pentiumára, amelynek a megjelenését még ügyes marketingkampány is kísérte.

A Pentium kívánatosságának fő oka, hogy az Intel a 80486-osénál *lényegesen nagyobb teljesítményűnek* ígéri. A PC-k így első alkalommal válhatnak a *klasszikus munkállomások igazi konkurenseivé*. Egy 66 MHz-es Pentium – a gyári adatok szerint – a 80486/66-os integer teljesítményének a kétszeresére, a lebegőpontos teljesítményének pedig a háromszorosára képes. Ráadásul a chip még a multiprocesszoros rendszerek felépítését leegyszerűsítő funkciókat is tartalmazza.

De vajon *milyen előnye származik a desktop-felhasználónak az új CPU-ból?* A kérdésre egy Dell 433 DE számítógép vizsgálata adta meg a választ. A processzor, a second-level-cache és az órajel-generá-

tor cserélhető mellékalaplapon kapott helyet. Ennek az okos konstrukciónak köszönhetően a *Dell az elsők között tudott Pentium chip processzorkártyát kínálni*. A P60/DE upgrade boardon 60 MHz-es órajellel működő Pentium processzor és 256 Kbájtos second-level-cache található. A tesztelők ezt a kártyát hasonlították össze a sorozatgyártásban készülő 486/33-as kártyával.

A szabványos benchmarkokban a Pentium az integer műveleteket mintegy 2,4–2,8-szer, a lebegőpontosokat pedig 2,9–3,5-szer gyorsabban hajtotta végre. A sebességnövekedés jelentős része persze a lényegesen nagyobb órajel-frekvenciából származik, ám *a 16-bites alkalmazásokban az architektúra javulása szemmel láthatóan nem jelentett különösebb előnyt*.

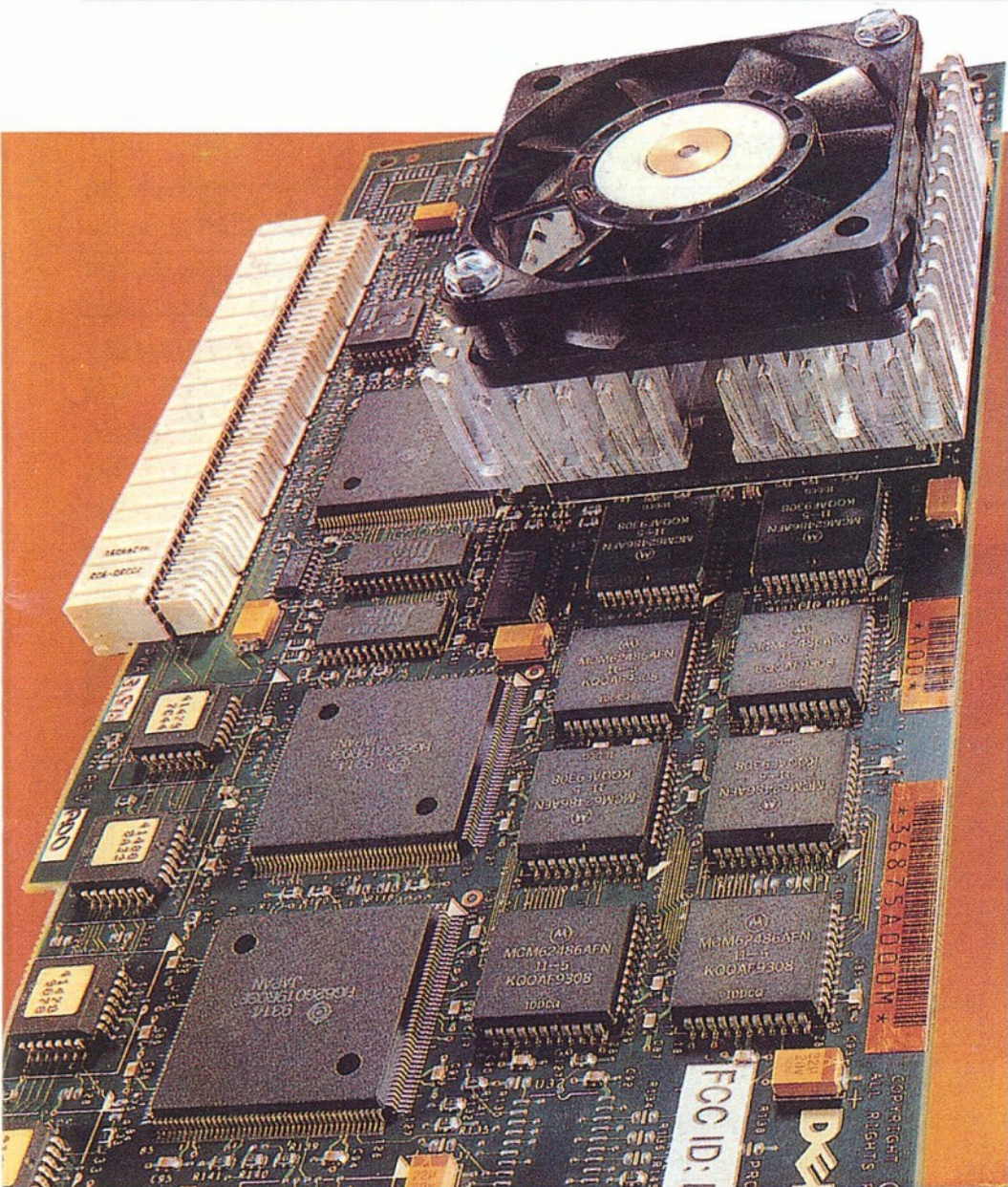
Ennek ellenére a mérési eredmények érezhető sebességnövekedést jövendölnek a különféle alkalmazásokban. Főképp *a lebegőpontos műveletek sokaságával dolgozó grafikus alkalmazások profitálnak majd sokat a Pentiumból*, és a táblá-

Pentium a kiegészítő kártyán: HPS Pentium szerver 60 LM

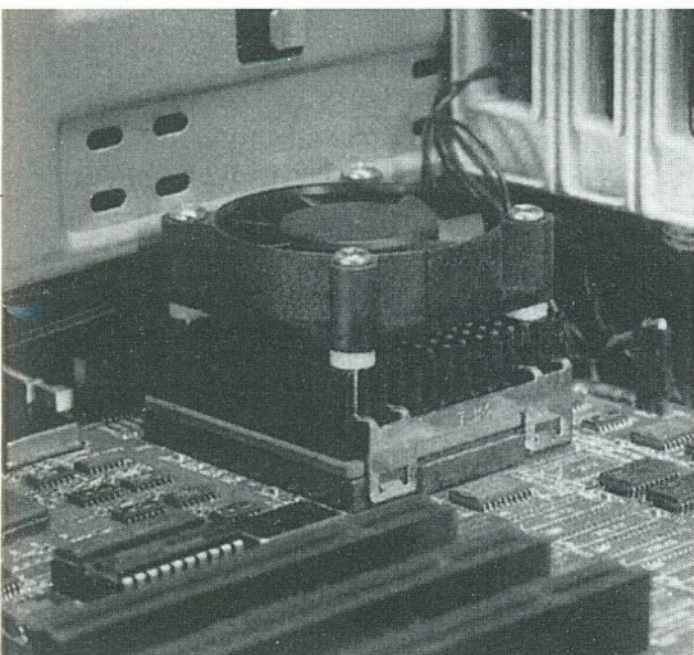
zatkezelők esetében is hasonló lesz a helyzet.

Ezeket a sejtéseket a PhotoStyler, a CoreLDRAW és a Mikro Lathe szoftverrel ellenőrizték. Az eredmény: a PhotoStyler képfeldolgozása körülbelül a háromszorosára gyorsult fel, ami ráadásul még óriási hatékonyságnövekedéssel is párosult, s lényegesen lerövidültek az eddig elkerülhetetlenek látszó cigaretta- vagy kávészünetek.

Hasonlóan nagy volt a sebességnövekedés a CoreLDRAW esetében is. A Pentium – a 486-os konkurenciáival összevetve – a feldolgozási idő 32–41 százalékát igényelte. A grafikus szoftver egyébként duplán kamatoztatja a Pentium képességeit, mivel a *képmegjelenítés is érezhetően gyorsabbá válik*. Bár a windowsos gyorsító kártyák maguk hajtják végre a fontosabb funkciókat – például a vonalhúzást vagy az ablakeltolást –, a grafika kiszámításának a zöme továbbra is a processzor feladata marad.



▲
Hűtőbordával és ventilátorral: a Pentium mint upgrade kártya



▲
A Compaq gépekben a Pentiumot az alaplapra szerelik

486/33-as, mégis inkább egy gyorsabb merevlemezre és egy cache-kontrollerre célszerűbb áldozni, hiszen ezekkel nagyobb sebességet érhetünk el.

Az eredmény – úgy tűnik – egyértelmű. Minél inkább grafikus egy alkalmazás, annál előnyösebb a Pentium processzor,

ám a merevlemez-orientált programok esetében nem jelent túl sokat az átállás.

A lényegesebb műszaki különbségek

A CPU sebességét két tényező, az elérhető órajel-frekvencia és az ütemenként végrehajtható utasítások száma befolyásolja. A Pentium mindkét jellemzőben maga mögé utasítja elődeit. Amíg egy 386-os processzornak átlagosan öt órajelre van szüksége egy utasítás végrehajtásához, addig ez az arány a 486-os esetében körülbelül a másfélszeresére csökken.

Az üzleti alkalmazásokban a Pentium kevésbé csillogtatta az erőit. Az Excellel például a sebességnövekedés alig volt nagyobb annál, mint amennyi a megnövelt órajel-frekvenciától amúgy is elvárható volt. A Pentium a legkevesebb előnyt a gyakori merevlemez-hozzáférésekkel járó alkalmazásokban mutatta. Habár az Approach esetében a Pentium alaplap – a rövid számítási idő miatt – az adatbázis-műveleteket 40 százalékkal sebesebben végezte, mint a

A Pentium az első *szuper-skaláris processzor*, és így módon órajelenként három utasítást tud végrehajtani. Erről két, párhuzamosan működő integer és lebegőpontos egység gondoskodik, míg a 486-osnak csupán egy integer és egyetlen lebegőpontos egysége van. Igaz, a lebegőpontos egységet teljesen átdolgozták, így például a „betöltés” vagy az „összeadás” utasítás a 486-ossal most körülbelül háromszor gyorsabb.

A Pentiumban az integer és a lebegőpontos egység saját, 8 Kbájtos adat- és utasítás-cache-ből dolgozik. Ezzel szemben a 486-os csak egy kevésbé hatékony 8 Kbájtos cache-sel kezelheti az adatokat és az utasításokat, s a külső hozzáféréseket tekintve is lényegesen lassabb. A Pentium a 64-bites interfészével burst üzemmódban 528 Mbájtos adatsűrűséget érhet el másodpercenként, míg a 32-bites interfésszel felvértezett 486-os csak 160 Mbajt/s-sel szerénykedhet.

Nem árt azonban tudni, hogy bár a Pentium számos alkalmazásban jelentős előnyt könyvelhet el magának, ez még mindig nem jelenti a lehetőségek felső határát, hiszen a *processzor olyan szoftver- és hardverkörnyezetben dolgozik, amelyet még nem optimalizáltak megfelelően.*

Piaci esélyek

Az eredeti Pentium számítógépek az új PCI busszal mű-

ködnék majd, amely négyszer olyan gyors, mint az EISA. Ezenkívül gyorsabb 64- vagy 128-bites memóriabuszuk is lesz, a processzor felé irányuló adatforgalom optimalizálására. *Optimalizált compilerrel* való újrarendelődéssel a 16-bites szoftver is tartalmaz sebességtartókat, és természetesen itt van még az a lehetőség is, hogy *átterjünk a Windows NT korszerű, 32-bites architektúrájára.*

Bár a Pentium éppen ez utóbbira volna igazán alkalmas, az Intel mégsem számít arra, hogy az ilyen processzorral felvértezett gépek NT-munkálomások lesznek majd. Ezt egyébként kézenfekvő érvek is alátámasztják. Az Intel ugyanis abból indul ki, hogy a Windows NT-ből az idén mintegy 1 millió darabot fognak eladni, a Windows 3.1-esből és utódaiból viszont legalább 20-25 milliót.

A Windows NT tehát kis felvevőpiac a Pentium számára, és az Intelnek ezenkívül még a teljesítmény szempontjából is erős konkurenciára kell számítnia. A DEC Alpha chipje, valamint a MIPS R4000-ese és R4400-asa ugyanis a Pentiumnál is gyorsabb alternatívát kínál az NT-hez. A DOS- és a Windows-alkalmazásokat viszont ez utóbbiak inkább csak kényszerűen, *emulációs üzemmódban* tudják feldolgozni, míg a Pentium nemcsak hogy *korlátlanul kompatibilis lefelé*, hanem lényegesen gyorsabb is, mint a mai PC-k. ■

100 MHz-es 486-os?

A szakma már régóta pletykál egy Intel-fejlesztésű 100 MHz-es órajelű 486-osról. Egy 486-os komputer így – feltéhetően kisebb költséggel – a Pentiumos számítógép közelébe férközne. Az Intel azonban vajmi kevés részletet szivárogtatott ki erről a projektről. Így például az sem világos még, hogy a *100 MHz milyen módon valósulna meg.* Lehet szó DX-es masináról 100 MHz-es külső órajellel, DX2-ről 50 MHz-cel vagy DX3-ről 33 MHz-cel.

Ami bizonyosnak tűnik: a gyorsabb 486-os verziók *0,6 mikronos technológiával* és az 5 voltos helyett áramtakarékos, *3,3 voltos változatban* kerülnének piacra. Abban mindenestre korai volna még reménykedni, hogy az új 100 Mhz-es 486-ossal majd jóval olcsóbban sikerül elérni a Pentium-teljesítményt. Akinek tehát sürgősen szüksége lenne a nagyobb teljesítményre, az jobban teszi, ha a várakozás helyett ma még inkább a Pentiumra voksol.

TAJÁRO

Lotus 1-2-3 4.0 (1.)

A legtöbb felhasználói szoftver az integráltság felé halad, és a rosszmájúak szerint nemsokára semmiben sem különbözik majd egymástól mondjuk egy rajzoló- és egy szövegszerkesztő program. Mostani találkozásunk a régi-új 1-2-3-mal is azt igazolta, hogy az ismerős szolgáltatások mellett seregnyi új is megjelent, amelyek már-már valamennyi irodai feladatot ellátják.

Lotus 1-2-3 Release 4 - [TESZT2.WK4 (R0)]

File Edit View Style Tools Range Window Help

A16 'Nettó bevétel

1993 1.fév

	Jan	Feb	Már	Apr.	Máj.	Jún.	Összesen
1 Bevétel I.név							
2 Fortuna Kft.							
5 Összforgalom	Ft12 000,00	Ft19 000,00	Ft16 000,00	Ft15 000,00	Ft14 000,00	Ft18 000,00	Ft94 000,00
7 Költségek							
8 Bér	Ft2 000,00	Ft2 000,00	Ft2 000,00	Ft2 100,00	Ft2 100,00	Ft2 200,00	Ft12 400,00
9 Kamatok	Ft1 200,00	Ft1 400,00	Ft1 600,00	Ft1 400,00	Ft1 500,00	Ft1 600,00	Ft8 700,00
10 Bérleti díj	Ft600,00	Ft600,00	Ft600,00	Ft700,00	Ft700,00	Ft700,00	Ft3 900,00
11 Járulékos k.	Ft900,00	Ft2 000,00	Ft4 000,00	Ft3 000,00	Ft2 000,00	Ft4 000,00	Ft15 900,00
12 Egyéb kiadás	Ft4 000,00	Ft4 200,00	Ft5 000,00	Ft6 000,00	Ft5 000,00	Ft5 000,00	Ft29 200,00
14 Összes költségek	Ft8 700,00	Ft10 200,00	Ft13 200,00	Ft13 200,00	Ft11 300,00	Ft13 500,00	Ft70 100,00
16 Nettó bevétel	Ft3 300,00	Ft8 800,00	Ft2 800,00	Ft1 800,00	Ft2 700,00	Ft4 500,00	Ft23 900,00

Currency 2 Times New Roman 12 93.11.05 14.17 Ready

Cikkünkben amolyan gyorsfelvételt készítünk a programról, azaz a szándékkal, hogy a finomságokra később még visszatérünk.

A Lotus táblázatkezelőjének új változatát még „fehér dobozos” korában kaptuk meg a Walton Kft.-től, a Lotus magyarországi forgalmazójától. A csomagban 3,5"-os lemezeket és angol nyelvű dokumentációt találtunk.

A felhasználó többféleképpen is megismerkedhet a programmal: megnézheti például a „vetített” prezentációt, vagy elindíthatja a programot, és beléphet a Helpből elérhető Tutorialba. Az újszerű „túra” a benne ugrabugráló bűvészfigurával azt a benyomást akarja kelteni, hogy a program is szinte bűvészműtávként képes.

A Lotusszal nem nehéz megbarátkozni, mivel a program a szokásos Windows-irányvonalat követi. Ami pedig a Lotus-specialitás benne, az a sokféle ikongarnitúra, amelyeket tetszésünk szerint kombinálhatunk a képernyőn, akár csak a másik Lotus program, az AmiPro esetében (lásd a Computer Panoráma októberi számát).

Az ikonokkal, illetve a menükkel kapcsolatban említhetjük meg azt is, hogy ezúttal jelentős szerepet kapott az egér jobb oldali gombja, amelyet kétféleképpen is használhatunk: magyarázatot kérhetünk az ikonok mibenlétéről, illetve adott objektumra kattintva előhívhatjuk a gyorsmenüit.

Az ikonmagyarázás nem felesleges, mert első látásra – főképp a kezdőknek – nem érthe-

tő minden, és módfelett megnehezíti a munkát, ha minduntalan a redőnymenükben kell keresgelnünk a gyakrabban előforduló funkciókat.

Az objektumokhoz tartozó gyorsmenüben olyan – sűrűn használt – funkciók vannak, mint például a kivágás (cut), a másolás (copy) vagy a számformátumok stb. A funkciókat természetesen más utakon keresztül is elérhetjük, ebből a szempontból a program meglehetősen túlbiztosított.

Az ikonokról még annyit, hogy ott van közöttük az OK gomb is, amely az Entert helyettesíti, valamint az „@” jellel bevezetett úgynevezett „at-függvények” gyorsikonja. A képletírást hamar elsajátíthatjuk. Alapszabály, hogy valamennyit a „+” jel vezet be.

Az at-függvényekből csinos

Ez a táblázatforma is a stílusgalériából származik

gyűjteményt találunk az ikonon előhívható listában. Számuk hozzávetőlegesen 200. A függvényes munkát is elvégezhetjük szinte kizárólag az egérrel. Miután ráálltunk arra a mezőre, amelyben aritmetikai művelet akarunk végrehajtani, a gyorsikonon kiválasztjuk a megfelelő függvényt. A program ezt beírja az aktuális cellába. Ez után a függvény argumentumának kijelölése következik, ugyancsak az egérrel.

Ha például össze akarjuk adni egy cellasor tartalmát, akkor az említett művelet után az egérrel kijelöljük azt a tartományt, amelyre alkalmazni kívánjuk az összegzést. Ezt követően a program a cellacímeket automatikusan bemásolja az argumentum helyére.

Itt említjük meg azt is, hogy a függvények segítségével természetesen nemcsak számokkal végezhetünk műveleteket, hanem cellacímekkel, illetve cellatartományokkal, sőt ezek neveivel is. (A @SUM (A1..A8) utasítás például az A1-től A8-ig terjedő cellák tartalmának összegét számítja ki.)

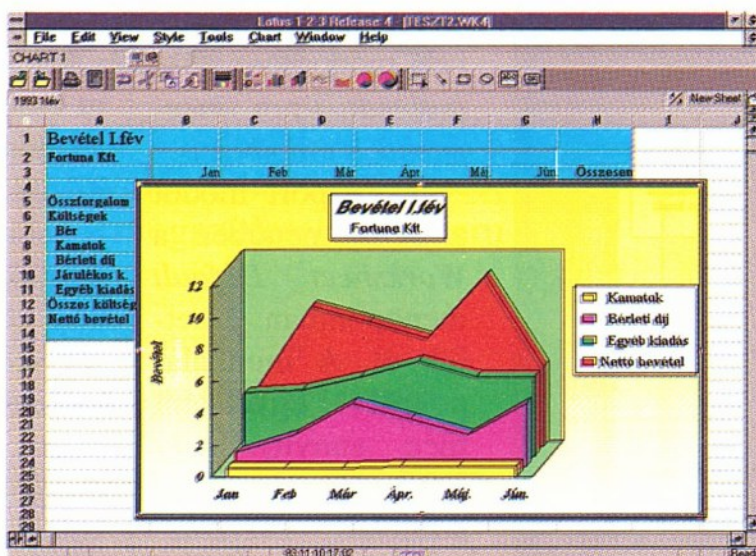
A függvények alkalmazása véleményünk szerint a profi felhasználás kezdete. Aki ezt jól elsajátítja, az a komplett alkalmazásokat állíthat elő, és kedvenc példánkkal élve akár egy „házi” ügyviteli-számviteli rendszert is kialakíthat.

Az összeadás egyébként kiemelt függvénynek minősülhetett, mivel külön ikont kapott. A „SmartSum”-ra kattintva ugyanazt az eredményt érhetjük el, mintha a függvénylistából bányásztuk volna elő a SUM-ot.

A Lotus terminológiájában fontos szerepet játszik a tartomány (range). Ezekkel ugyanúgy bányászhatunk, mint a konkrét számokkal, bár jóval többre képesek.

A tartomány úgy jön létre, hogy az egérrel kijelölünk több cellát. A kijelölt részhez azután különböző formátumokat rendelhetünk. A formázás műveletét nem ikonon keresztül, hanem az alsó státussor kapcsolófelületével érhetjük el.

Ugyanitt, a státussorban van a számformátum is, amely körülbelül 20-féle lehet (dátum,



Több adatsor egyidejű megjelenítése: a háromdimenziós területgrafikon

pénz, tizedes, szöveg stb.). A pénzformátum – az általunk installált programban – eredetileg az angol font volt, de ezt nem kellett feltétlenül elfogadni: a Tools menüben a User Setup felkínálja azt a lehetőséget, hogy tetszésünk szerinti pénznemben számoljunk. A fontot lecseréltük forintra, és ugyanitt a dátumformátumot is átállítottuk.

A range-eket elmozgathatjuk a képernyőn, és a később végzendő műveletekre gondolva el is nevezhetjük azokat. A range-nek hosszúsága legfeljebb 15 karakter lehet, és ha listaszerűen akarjuk kiírni valamennyit, akkor az F3-as billentyűt kell lenyomnunk. A range-névre aritmetikai műveletekben is hivatkozhatunk.

A kijelölt részeken – legyen az egyetlen cella vagy akár egy range – különféle formázási műveleteket végezhetünk. Itt lépnek be a képbe az 1-2-3 szövegszerkesztő funkciói. Ha ezeket ugyanis kiemeljük a prog-

ramból – a helyesírás-ellenőrzővel és az elválasztási rutinnal együtt –, akkor komplett szövegszerkesztőhöz jutnánk. Az így létrehozott „szövegszerkesztővel” jobbra-balra igazíthatjuk a szöveget, a betűtípust és -méretet, a színt, valamint más attribútumokat választhatunk. A munka haté-

konyságát itt is a státussor aktív felületeinek használatával növelhetjük, amelyekkel gyorsabban elérhetjük a fontkészletet és a betűméretet.

A stíluskezelés is a szövegszerkesztő funkciók közé tartozik. A stílust egyébként – az Edit/Paste Special funkció segítségével – ugyanúgy átmásolhatjuk, mint a cella tartalmát. A stílus kialakítására azonban más megoldás is kínálkozik: a program előre gyártott stílusokat is tartalmaz, amelyekből egérrel választhatjuk ki a megfelelőt.

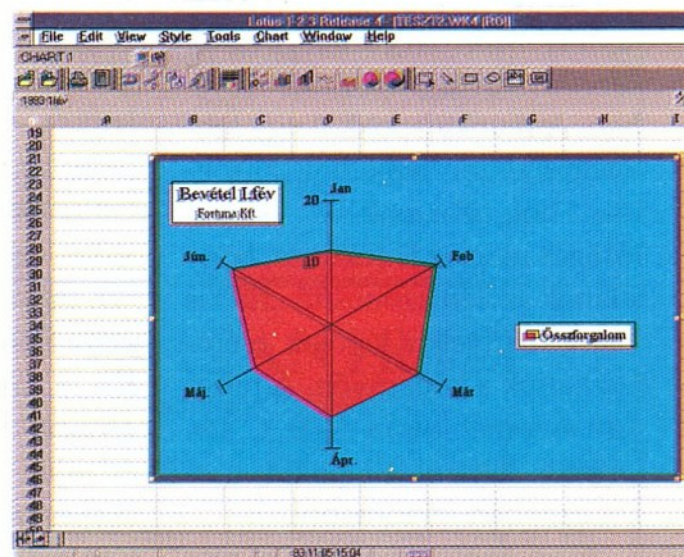
A „stílusgaléria” (Style Gallery) 14 stílust tartalmaz, és ezeket egyenként megtekinthetjük egy preview ablakban. Természetesen semmi sem végleges, utólag mindent átalakíthatunk, megváltoztathatunk.

A táblázatkezelés mellett a grafikonkészítés az 1-2-3 másik erőssége. Mégsem állíthatjuk azonban, hogy a felhasználó tobzódik a lehetőségekben. A „konzervatív” – oszlopos, vonalas, torta stb. – grafikonok, illetve ezek különböző változatai (2D, 3D) mellett a programban felfedezhető egy kevésbé elterjedt típus is, a radargrafikon. A grafikonok közötti váltást ikonmenük segítik.

A grafikon megrajzolása előtt a táblázatból ki kell jelölnünk az ábrázolni kívánt tartományt. A választás nem végleges, később ugyanis újabb

adatsorokkal bővíthetjük a grafikon. Összesen 23 adatsort jeleníthetünk meg, és a program automatikusan elkészíti a grafikon címét, alcímét, valamint a színmagyarazatot. A kész grafikon elemenként is tovább csiszolgathatjuk: megváltoztathatjuk a színeket és a betűtípusokat, ha pedig a táblázatban hajtunk végre változtatásokat, akkor ezek azonnal megjelennek a grafikonon is.

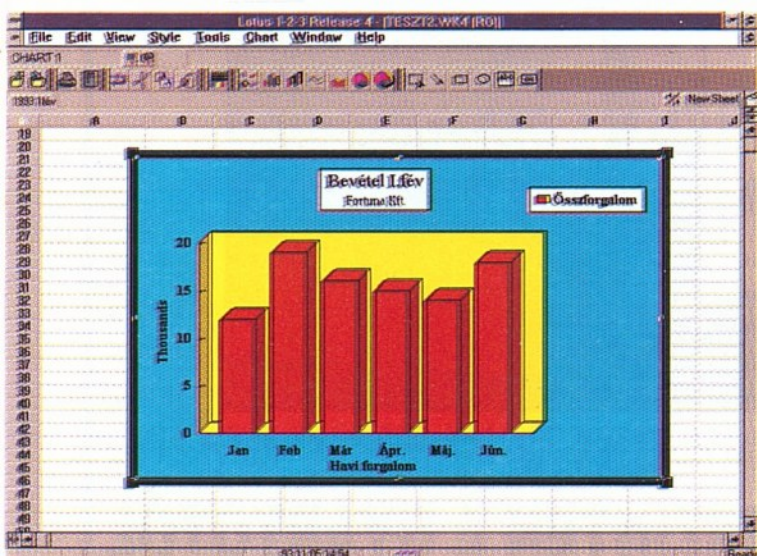
Az automatikusan megjelenő feliratokon kívül más szövegeket is elhelyezhetünk a grafikonon. Ehhez a szövegdoboz funkciót hívhatjuk segítségül. A dobozon belül szabadon választhatunk a szövegszerkesztési műveletek közül.



Kevésbé ismert grafikontípus: a radardiagram

Beszéljünk néhány szót a kurzorról is! A program készítői élvezettel aknázták ki a kurzorátváltoztatásban rejlő lehetőségeket, de alighanem kissé át-estek a ló másik oldalára. A kurzornak ugyanis annyi alakja létezik – aszerint, hogy éppen milyen üzemmódban van –, hogy ember legyen a talpán, aki ebben a kavalkádban eligazodik. Arról nem is beszélve, hogy ha ide-oda tologatjuk az egeret, akkor valóságos műsort látunk a képernyőn a kurzor helyén. A „helyzet” csak „fokozódik”, ha sokféle objektum – például grafikon, szövegdo-
bozok – található egymás közelében.

A programban van néhány intelligens megoldás is. Például



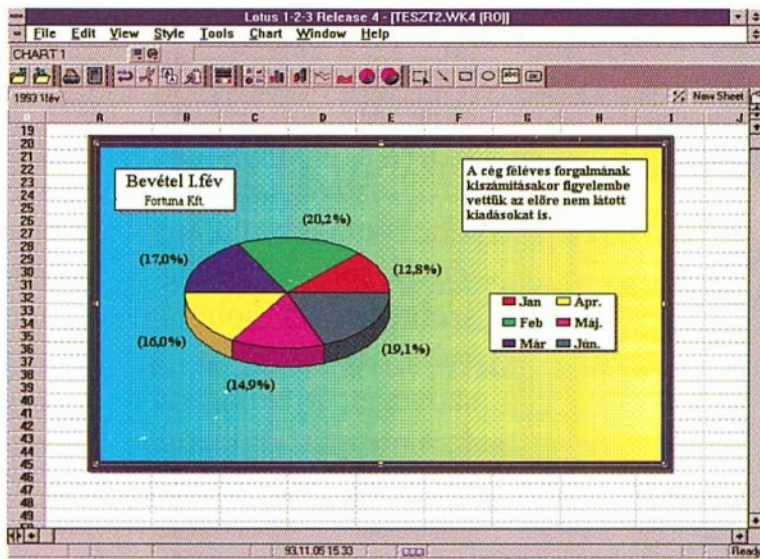
A kiválasztott adatokból készült háromdimenziós oszlopdiaagram. Az üzemmódváltáskor a program automatikusan kicseréli az ikonsort

a *Print Preview*-ből is elérhető a *Page Setup*, ha tehát megváltoztatunk valamit, akkor ezt a preview módban azonnal meg is nézhetjük.

Természetesen külön is – a *File*, sőt a *Print* menüből egyaránt – elvégezhetjük az oldalbeállításokat. A *Page Setup* tartalmazza a *fejléc* és a *lábléc* opciókat is, és a beállításokat ikonok segítik.

Érdekes külön is szólni a Lotus „munkalapjairól”, amelyeket a program *worksheet*-eknek nevez. A munkalapot adott fájlban belüli különálló egységként foghatjuk fel. Több munkalapot összekapcsolva hatalmas mennyiségű információt kezelhetünk egyetlen állományban. A munkalapokkal egy kartotékrendszer lapjaihoz hasonlóan dolgozhatunk. A hasonlóságot még az is fokozza, hogy a lapok szélén azonosító „fül” is van, amellyel a lapokat előrehozhatjuk a képernyőn. A program automatikusan A, B, C stb. jelzettel látja el a lapokat, ezeket azonban felülírhatjuk.

A munkalapokat – mint már említettük – úgy kezelhetjük,



▲ **A diagramok díszítésére színes, sőt színátmenetes háttérket is megadhatunk, illetve szövegdobozokkal is elláthatjuk azokat**

mint egy kartotékrendszer lapjait. Akkor célszerű ezt a módszert követni, ha összetartozó táblázatokkal – amelyek például egy költségvetés első, második stb. negyedévi állását mutatják – dolgozunk. Ilyenkor még az is fontos lehet, hogy a táblázatok formátum, illetve stílus szempontjából is azonosak legyenek, amiről a program automatikusan gondoskodik. Ezt a *Group mode* (nevezzük csoport módnak) beállítással érhetjük el, amelynek hatására az egyik munkalapon (értsd táblázatban) végrehajtott változtatás (például a sorok vagy

az oszlopok méretének módosítása stb.) automatikusan megjelenik a többiben is.

A csoport módot a *Style* menüben a *Worksheet Default* menüpontban érhetjük el. A munkalapokról egyébként még annyit, hogy egyszerű másolással adatokat cserélhetünk ki közöttük.

A range-ekhez hasonlóan a munkalapokat is elnevezhetjük, a neveket pedig műveleteket végezhetünk.

A Lotus 1-2-3 nemcsak táblázatkezelő program, hanem adatbázis-kezelő funkciót is tartalmaz. Ez utóbbiakat a *Database* menüpontból aktíválhatjuk. Mint valamennyi adatbázis-kezelőben, a hatékonyság itt is azon múlik, hogy milyen lekérdezéseket tudunk végrehajtani. Nos, ebben nincs hiány, a lekérdezőtáblát (*a Queryt*) generáló menüpont számtalan választási lehetőséget kínál, és a dialógusablakon keresztül bevitt válaszok alapján magától készíti el a szóban forgó táblát.

A Lotus 1-2-3-ra jellemző fogalom a *Version Manager* és

a *Scenario*. Mindkettőről valószínűleg regényt lehetne írni, ám itt csak rövid méltatásukra van lehetőség. A verziók használatát rögtön megértjük, ha felmerül bennünk az igény olyan táblázatok készítésére, amelyekben különféle – például költségvetési – változatokat szeretnénk elemezni.

A „verziómenedzser” a *Range* menüből érhető el, és külön ablakkal jelentkezik be. A segítségével például költségelemzéseket készíthetünk, „mi lenne, ha” szituációkat vizsgálhatunk. A különféle „verziók” létrehozása szintén a verziómenedzserből kezdeményezhető. Mód van ezenkívül a verziók csoportosítására is; több verzió együtt *Scenario*t alkot.

Az 1-2-3 rövid bemutatása is nyilvánvalóvá teszi, hogy olyan programról van szó, amelybe érdemes „investálni”. Egyetlen cikkben lehetetlen teljes körűen felsorolni a program képességeit, ezért csupán a fontosabb funkciókat mutattuk be. Nem beszéltünk például a makrózási lehetőségekről, valamint az export-import funkciókról, a grafikus képességekről, amelyekre nyilvánvalóan érdemes lesz majd visszatérnünk.

B. F.



HALASPACK CSOMAGOLÓANYAG Rt.

6400 Kiskunhalas, Középső Ipartelep 6. Tel.: 77/321-344 • Fax: 77/321-952

IRODASZEREK EURÓPAI MINŐSÉGBEN, HAZAI ÁRSZINTEN A GYÁRTÓTÓL

Lotus

A LOTUS termékskálájából eddig hiányzott egy kiváló adatbáziskezelő, most nemcsak megszületett, hanem rögtön a csúcsra tör:

a LOTUS új terméke az

Approach for Windows.

Bevezető ár 1993 dec. 31-ig: **10.200 Ft**

Néhány Lotus szoftver kedvező árakkal:

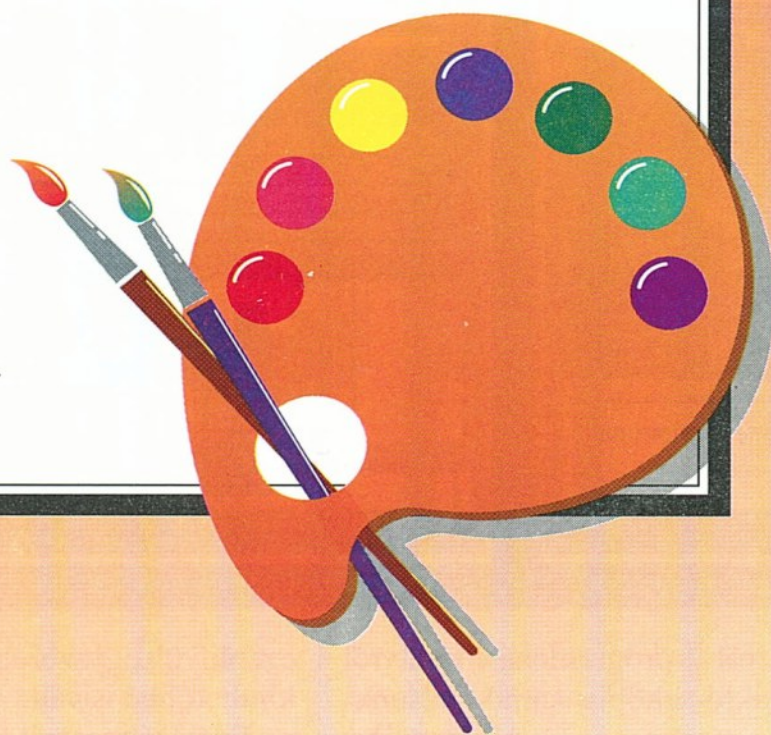
1-2-3 R4.0 for Win **33.500.-**

Freelance for Win 2.01 **51.000.-**

AmiPro 3.0 hun **33.500.-**

Organizer 1.1 **15.300.-**

Viszonteladónak a megszokott kedvezmények!



Jó programot ajánlunk!

WALTON
NETWORKING KFT.

WALTON NETWORKING KFT.

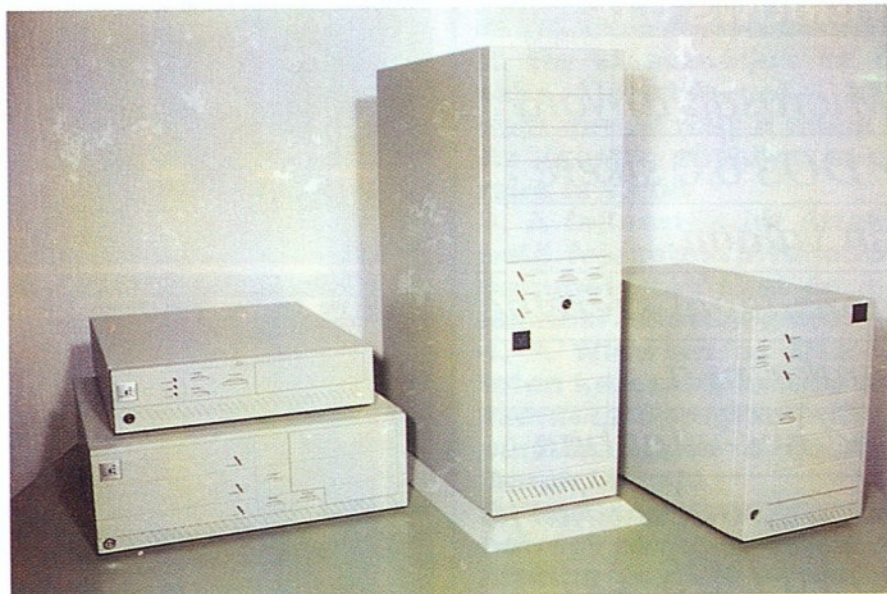
1077 Budapest, Almássy tér 2.
Tel.: 122-1846, 122-9841, 122-9842, 131-8700, 132-0988
Fax: 142-9931
Postacím: 1245 Budapest, Pf.: 1158

Block Design

SENIOR

számítógépcsalád

*Nagy megbízhatóság – Elegáns megjelenés
Kedvező ár*



386SX, 386DX, 486SX, 486DX2 processzorokkal • SHUTTLE amerikai IDE VLB alaplappal • WD PARADISE videocsatlókkal • Western Digital winchesterrel • SYNCO monitorral • TEAC floppyval • Tetszőleges kiépítésben

A konfiguráció minden eleme kiváló minősítést kapott a COMPUTER PANORÁMA '93-as tesztjeiben

VISZONTELADÓKAT IS KISZOLGÁLUNK!



DATAPLAN Számítástechnikai Részvénytársaság
1364 Budapest, Pf. 184.
Tel.: 250-0510 Fax: 168-8891, 168-8632
MINTATEREM
Budapest II., Frankel Leó u. 72.
Tel.: 115-3293, 115-3294



olivetti
PARTNER

PLANTRADING

Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
1132 Bp. XIII., Gyöngyház u. 10
Tel.: 149-1740 (üzlet) Tel./fax: 178-4067 (iroda)

Megbízhatóság – minőség kedvező áron

olivetti
számítógépek, nyomtatók,
irodatechnika
(EUR 1 származási bizonyítvánnyal)



Winches-
terek:

Quantum™

WESTERN DIGITAL

Seagate

IBM

Nyomtatók:

star
MICRONICS

OTC

hp HEWLETT
PACKARD

Canon

ÚJ!

TÖRZSVÁSÁRLÓI KÁRTYA
TOVÁBBI VISZONTELADÓI
KEDVEZMÉNYEK

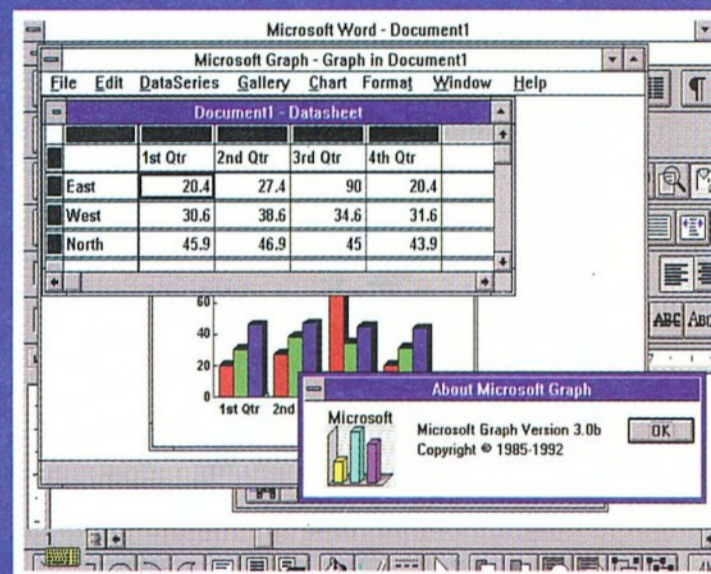
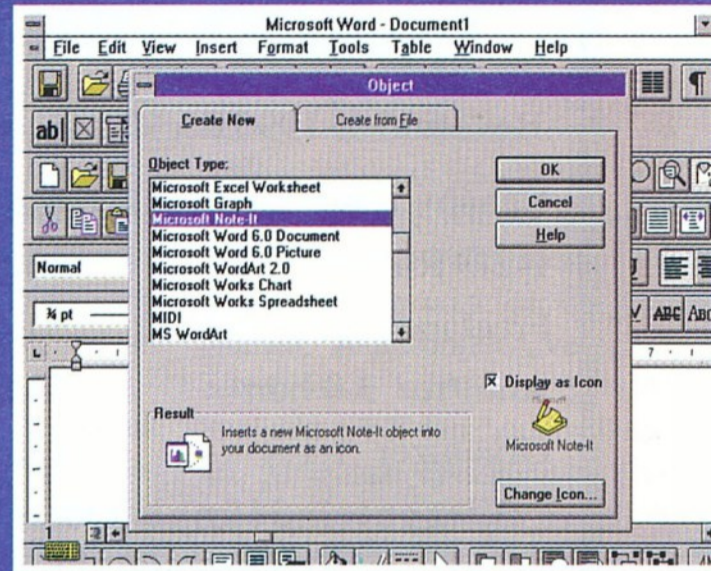
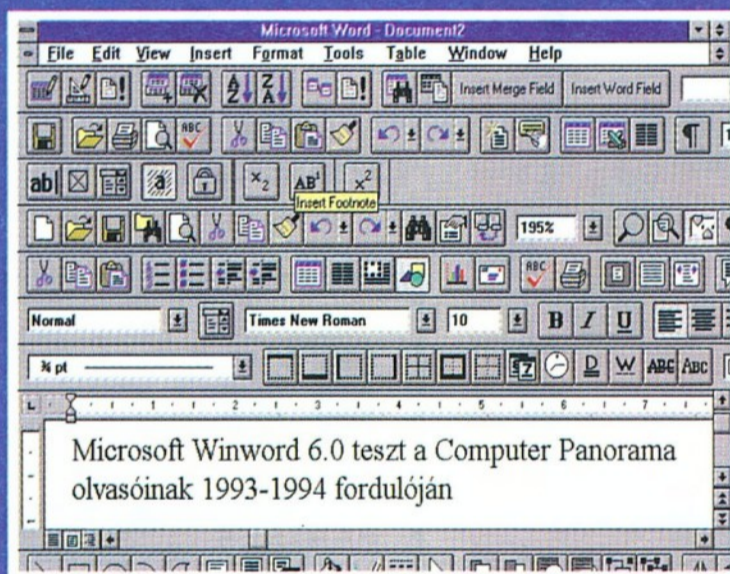
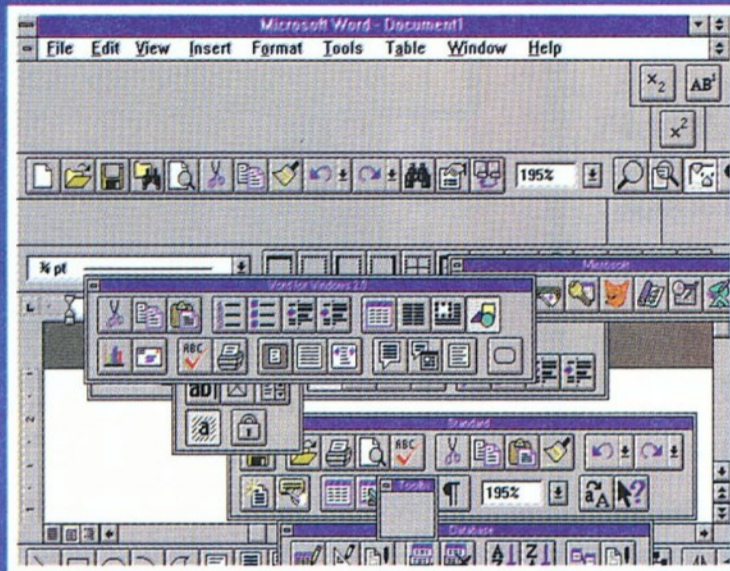
Word for Windows 6.0

A Microsoft a Word for DOS 6.0 sikere után valami újdonsággal szeretne jelentkezni a Windows-világban is: szinkronba akarja hozni a DOS- és a Windows-verziók számozását. Így következhet a Word for Windows 2.02 C után a 6.0-s verzió. Tesztelünk a program 2024-es fordítási változatát vizsgálva a kibocsátás előtt.

A Windows-szerű operációs rendszerekre való áttéréssel kapcsolatban a felhasználók már „lenyelték az első békát”: több számmal nagyobb gépet, winchestert és színes VGA monitort vásároltak, hogy azután zavartalanul használhassák a szoftverek windowsos verzióit. S azon talán már senki sem lepődött meg, hogy beigazolódott Murphy klasszikus szabálya, amely szerint a szoftverek betöltik a rendelkezésre álló teret. Nos ez alól – úgy tűnik – a Word for Windows 6.0 sem kivétel, legalábbis ha azt nézzük, hogy tizennégy(!) 1,44 Mbájtos tömörített lemezen került a birtokunkba.

Az már szinte az első pillanatban megállapítható, hogy a program nem normál méretű monitorra készült. Ha ugyanis maradéktalanul ki szeretnénk használni az intelligens ikonok kínálatát, akkor az

INTELLIGENS



ikontenger mindent elborít. Ikonokra viszont szükség van, hiszen ezzel a módszerrel lehet a legegyszerűbben beállítani a különböző funkciókat.

Az intelligens ikonok, ha tévovázunk rajtuk a kurzorral, felvillantják a helpet, ami igazán jó ötlet. Ugyanakkor az ikonok miniformája a mindennapi munkára nem alkalmas, a normál méretűek viszont túlságosan nagyok.

Az időt és a dátumot az angol szabályok szerint lehet beszúrni. De mi történik akkor, ha magyarul akarunk írni? Vegyük meg a magyar verziót is? *Nyelv-, illetve dátumformátumváltás jelét ugyanis sehol sem tapasztaltuk ebben a mamutrendszerben.*

A WordBasic használatának nincsen semmiféle korlátja.

(Erről a programozási nyelvről Makró-szkópia című írásunkban részletesen is olvashatnak.) Olyan makrókat ír mindenki, amilyet akar. Sőt, mintha ez a nyelv a korábbi Visual Basic felé vette volna az irányt. A végeredmény csupán egyetlen kérdés: ha Wordöt használok, akkor meg kell tanulnom programozni is?

A programcsomag külleme – ettől a bosszantó apróságtól eltekintve – jelentősen korszerűsödött. *Megváltoztak a párbeszédpanelek*, mégpedig előnyükre. Ha egy beállító csomagban több téma is szerepel, akkor a Word for Windows 6.0 fejezetekbe rendezi ezeket. E fejezetek között pedig – a kilógó könyvjelzőfültre kattintva – kényelmesen és értelemszerűen mozoghatunk. A rendszer

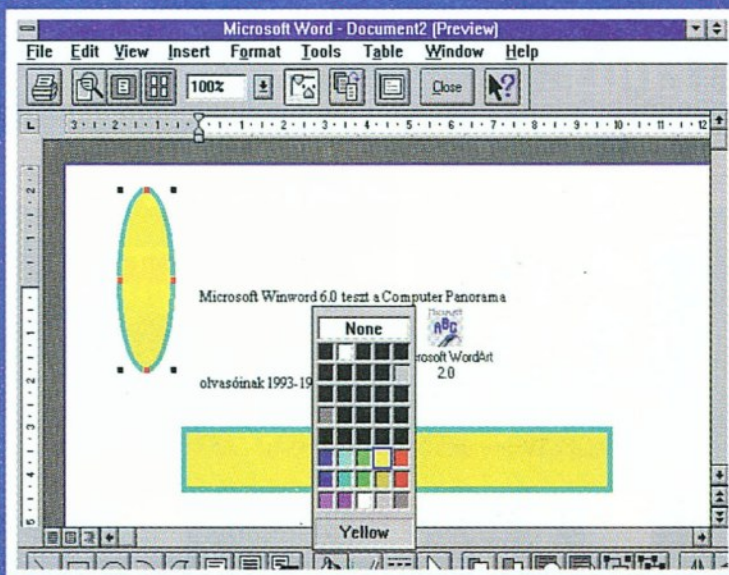
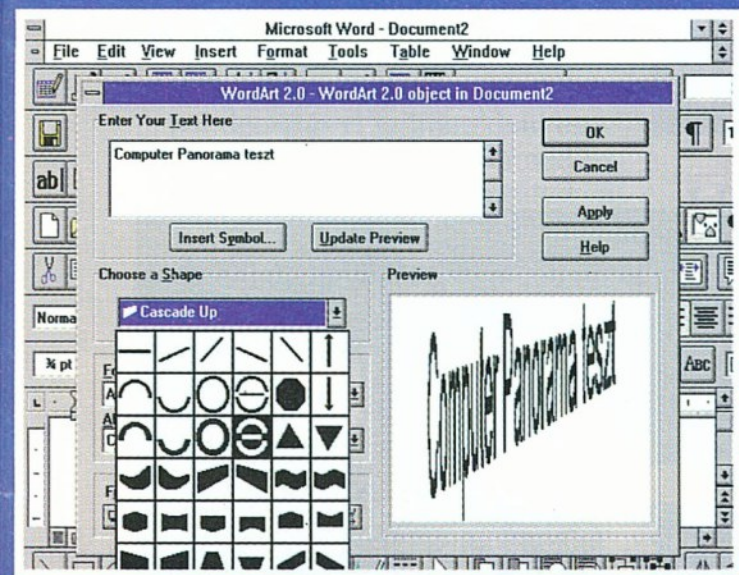
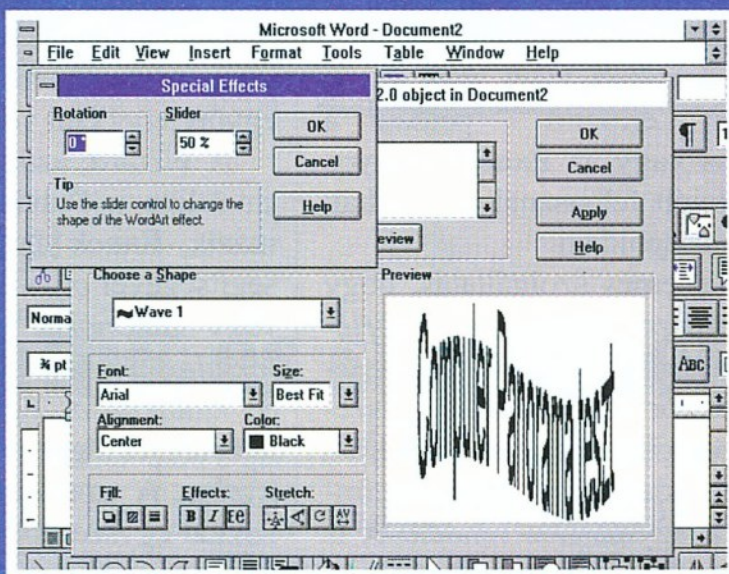
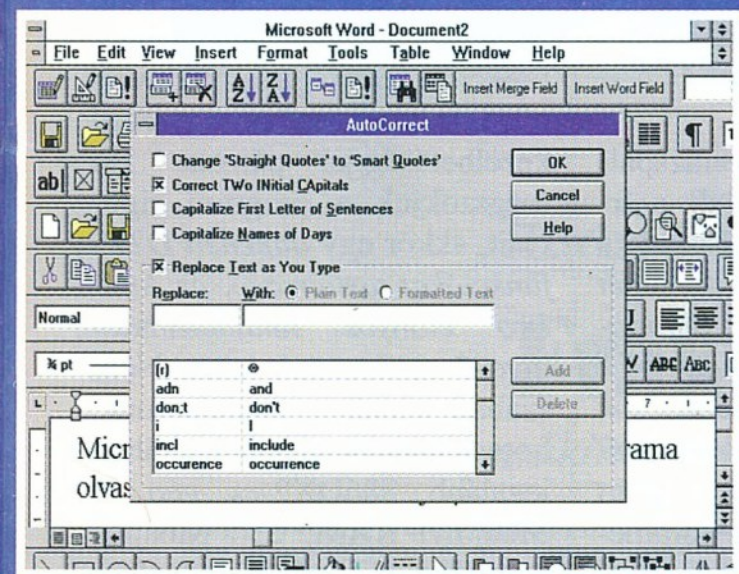
ezenkívül egyszerűbbé és áttekinthetőbbé is vált.

Béta-változatról lévén szó, felettébb sportszerűtlen volna programozási hibákról beszélni. Egyvalamit azonban nem állhatunk meg szó nélkül: az *Equation editje* nem a legjobbra sikerült. Míg a Microsoft Draw és társai illedelmesen beülnek a Windows objectkörnyezetébe – változatlanul hagyva a korábbi bevált rendszereket –, addig az Equation, se szó, se beszéd, kérdés nélkül lecseréli a Word for Windows korábbi, kifogástalanul működő egyenleteditorát.

A Windows OLE felülete számos kellemes meglepetést tartogat. E program annak köszönheti a terjedelmességét, hogy a hozzá adott OLE-alkalmazások sokkal többet tudnak,

IKONTENGER

1. Ikon ikon hátán. A különböző ikonokat funkcionális csoportokban lehet kitenni az „ablakba”
2. Ha kihasználjuk az összes lehetőséget, akkor nem marad hely a munkára. Az ikonok röviden leírják, mire is valók
3. A fejlesztők jól áttekinthető fejezetekre tagolták a paramétertáblákat és a választási lehetőségeket
4. A Winword az OLE-felületen keresztül éri el a saját szerkesztőprogramjait. Képpünkön éppen a Microsoft Graph látható
5. Hasznos eszköz az autocorrect funkció, amely táblázatba foglalja – ahonnan azután automatikusan javít – a rendszeres gépelési hibáinkat, valamint a rövidítéseinket
6. Az OLE-képes WordArt 2.0 komolyabb reklámgrafikai munkákra, valamint címszedésre is alkalmas, s nem csak a Winwordben...
7. A WordArt 2.0 sokféle különleges effektust is kínál
8. A print preview néhány szerkesztési funkciót is tartalmaz



mint a korábbiak. Így ha egy erre épülő másik programot – például a Microsoft Publishert vagy mondjuk a Quark Xpress for Windowst – használunk, akkor a lehetőségeink szinte háttérmentesen kibővülnek.

Említést érdemel a Microsoft WordArt 2.0, amely – kinőve hibáit, és megszívleva a Publisher 1.0 tapasztalatait – valóban alkalmas kreatív címkészítésre, valamint reklámgrafikai munkára. Képességeit a professzionális szedőrendszerekben is érdemes kamatoztatni, hiszen jóval kisebb és könnyebben kezelhető, mint a Corel 4.0. Forgatási effektusok, a betűméret szinte korlátlan módosítása, a betűk torzítása és forgatása teszi kényelmessé a munkánkat. Egyvalamiben azonban egyelőre még jobb a

Corel: ha alakzatot kell körülszedni, akkor inkább az utóbbit válasszuk!

Ha az OLE segítségével behívtunk egy alkalmazást, akkor az aktualizálása után nagyméretű ikon hívja fel a figyelmünket arra, hogy egy másik programmal alakítottunk valamit. Kissé bosszantó – s ezért azután a Winword ezen változatát nem is lehet DTP-nek nevezni –, hogy bizony kellő fantáziára van szükség ahhoz, hogy elképzeljük egy ilyen, ábrákkal teleírdelt oldal képét, ha valójában még nem akarjuk kinyomtatni. Meglehet, a bölcs szoftvertervezők ezzel talán nem is akartak foglalkozni, hiszen akkor ki tudná eladni a Publishert?!

Bizonyára sejtik viszont, hogy ez így nincs teljesen rend-

jén. A print preview funkcióban ugyanis nagyon sok átszerkesztési, sőt rajzlehetőséget kínálnak. Kialakítható az oldal végső képe, vagy például beállítható a megrajzolt grafikus elemek színe.

Tesztünk során jó néhány objectet „felpakoltunk” a képernyőre a Word- és más OLE-alkalmazásokból. Mindez olyan gyorsan sikerült, hogy a végén már magunk sem tudtuk, mi merre található. Igaz, erre egy másik OLE-alkalmazás, a Note-It kínál kis ragasztós „cédulákat”, de végül is elege lett a tesztelőnek és a gépnek is: out of memory! Szóval ez a megoldás sem az igazi!

A Winword egyéb tördelési eszközei – leszámítva azt, hogy intelligens ikontengerbe vesznek – nem változtak lényege-

sen. Ami viszont forradalmi áttörés a Windows-technológiában: jelentősen módosult a szövegkezelés és a szövegbevitel – ami persze nem nagy újdonság azoknak, akik ismerik és használják a DOS 6.0-s verzióját. Konkrétan az autocorrekcióról van szó, amely azért fejlettebb, mint a DOS-változatban, hála a grafikus interfésznek.

A program valamennyi használójának lehetősége van a default elgépelési és rövidítési tábla megadására. A szerkesztők tudják csak igazán, hogy mennyire bosszantó, ha egy szerző összes kéziratában, szinte valamennyi sorban ugyanaz a gépelési hiba – betűcsere vagy betűkihagyás – jelenik meg.

Az autocorrect funkcióban táblázatosan beprogramozható, hogy adott begépelte karakter-sorozat helyett a rendszer milyen jelet vagy szót írjon be a dokumentumba. Ez a módszer persze nemcsak a hibajavítást, hanem a mindennapi munkát is megkönnyíti, hiszen például nem kell egy szövegbe menü-kön keresztül vagy az ALT +

ANSI-kódok felhasználásával beírni a copyright jelét: elegendő egy (C) leütése, és máris ott díszleg a korrekt tipográfiai jel. A gyakran előforduló hosszú szavakat is rövidíthetjük: a végeredmény tökéletes lesz.

Újdonság a Winword 6.0-ban az *adatbázisokkal való közvetlen kontaktus is*. Talán nem meglepő, hogy a szóban forgó szoftver – az elterjedtségük és az üzleti kapcsolatok miatt – támogatja az Excel, a FoxPro és a dBase formátumokat. S hogy mindez mit jelent a gyakorlatban? Nos azt, hogy ha a gépre például a FoxPrót vagy az Excelt installáltuk, akkor a Winword ezeket közvetlenül is el tudja indítani.

De persze nem ez a lényeg, hanem inkább az *adatbázisok kezelése*. Erre a feladatra önál-

ló, teljes képernyősort elfoglaló ikonsorozatot installálhatunk a felhasználói felületbe. Ennek alapján a már kész adatbázisból ugyanúgy lehet például telefonkönyvet szerkeszteni, vagy automatikus körlevelet készíteni, mint bizonyos rekordokat „kibányászni”. A szövegszerkesztők ezt korábban csupán korlátozottan vagy más szoftvereken keresztül – például a Lotus vagy az Excel bizonyos funkcióit felhasználva – tudták csak megoldani.

Kellemes szolgáltatás, hogy a rendszer támogatja a *körlevelezést*. Ha a printer alkalmas rá, akkor a korábinál egyszerűbben címezhetők a borítékok, s az adatbázisok-levelek-cím-listák egymáshoz rendelését is könnyebben megtanulhatjuk.

A tutorial feltételezi, hogy Windows ismeretekkel felvér-

tezett felhasználók ülnek a gép előtt, akik nem nyomdászok akarnak lenni, hanem az *üzleti konvencióknak megfelelő „végterméket” akarnak kiadni a kezükből, a lehető legkevesebb munkaráfordítással*. A Winword ugyan sok helyen – talán véletlenül, talán szándékosan – nyitva hagyta az alkotás lehetőségét, ám merő rutinból is együtt lehet élni vele.

A Wizard, azaz a varázspálca ötlete a Publisherből származik. Ennek az eszköznek a segítségével *olyan oldalképeket vagy sablonokat lehet pillanatok alatt létrehozni, amelyeknek a kialakítása egyébként sok leleményességet, türelmet igényelne*. A tapasztalatok alapján sokkal egyszerűbb – a paraméterek megváltoztatásával – egy meglévő, kész oldalt a saját igényeinknek megfelelően át-

alakítani, mint mindent újra kitalálni.

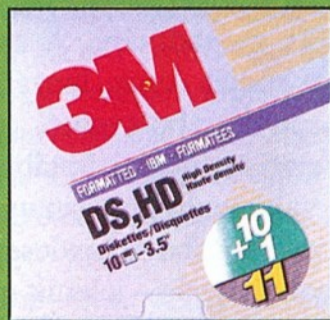
Összefoglalva: a Winword 6.0-ban *átmeneti szoftvert* üdvözölhetünk. A DOS-világ adja át a helyét az ablakos technikának.

A Word for Windows ikon-tengere igazán alkalmas arra, hogy meggyőzze a laikusokat a funkciók sokaságának előnyeiről, amely ez esetben egyszerű kezelhetőséggel párosul. Ha megszokjuk a program rigolyáit, akkor egy *átmeneti DTP-funkciókat tartalmazó, az Ami-Pro előnyös tulajdonságait átvevő szoftverünk lehet*. Nem szabad azonban elfelejtenünk, hogy a megfelelő használatához legalább 386DX2-es gép, 8 Mbájtnyi RAM, 250 Mbájtos merevlemez, valamint színes VGA monitor szükséges.

Kis János



**MOST vásároljon 10 db 3M 3.5" diszkettet...
... és egyet mi adunk AJÁNDÉKBA**



KERESSE A 10+1 MATRICÁT!

Forgalmazók:

ALBACOMP
8000 Székesfehérvár,
Hosszúesetér u. 4-6.
Tel.: (06-22) 327-533

CORWELL
1143 Budapest,
Utász u. 5.
Tel.: 252-4359

DIGITECH
7100 Szekszárd,
Rákóczi ú. 6.
Tel.: (06-74) 316-874

GALAX
1113 Budapest,
Bocskai út 54.
Tel.: 209-1720

JUPITER
8200 Veszprém,
Budapesti út 75.
Tel.: (06-80) 321-488

KVENTA
1067 Budapest,
Podmaniczky u. 37.
Tel.: 269-5262

MACRODA
1123 Budapest,
Alkotás u. 21.
Tel.: 201-4603

MERCURIUS
1146 Budapest,
Abonyi u. 3.
Tel.: 142-6172

MICROLAN
4025 Debrecen,
Arany János u. 40.
Tel.: (06-52) 314-777

MIXIM
1085 Budapest,
József krt. 36.
Tel.: 134-5929

RT-TRADING
6728 Szeged,
Napos u. 7.
Tel.: (06-62) 325-470

TABULA
8800 Nagykanizsa,
Magyar u. 41/a.
Tel.: (06-72) 312-991

TANKER
1142 Budapest,
Kassai u. 157/c.
Tel.: 251-6666

TELECOMP
7626 Pécs,
Király u. 75.
Tel.: (06-72) 336-655

TEXIM
3530 Miskolc,
Kóris Kálmán u. 20.
Tel.: (06-46) 352-078

3M

3M Hungária Kft.
1133 Budapest, Váci út 110.
Tel.: 267-1680, 267-1683
Fax: 267-1803

SZOFTVER ÚJSÁG

Computer

PANORÁMA

Turbo Pascal

Fraktálok és streamek (3.)

A streamek működését tárgyaló sorozatunk harmadik részében folytatjuk az előző számban bemutatott Fraktal unit objektumainak elemzését. Ezt követően bemutatjuk, miképpen lehet optimálisan beállítani a MandelPut eljárást.

A Fraktal unit felhasználásával készített programok közül decemberi számunkban csupán a ConnetPut és a ConnetGet rutint mutattuk be. Ezúttal a MandelPut és a MandelGet programot ismertetjük.

A RajzFuzet objektum (a RajzTabla leszármazottja)

Absztrakt objektum, amelyet közvetlenül nem használunk fel. Feladata a RajzTabla objektumhoz képest annyival bővült, hogy *mentéskor* – önmagával együtt – a streamre teszi a kép addig megrajzolt részét is, beolvasáskor pedig – a tárolt képet visszatöltve – ott folytatja a kirajzolást, ahol az a mentéskor abbamaradt.

Az *InsertProcess* olyan metódus, amelyet a képkirajzó ciklus minden esetben meghív. A szóban forgó metódus ellenőrzi, hogy időközben használtuk-e az *Esc* billentyűt. Ha igen, akkor *false*-ra állítja a *ProcessOk*-t, ami a képkirajzolás megszakítását eredményezi.

A *SorFelFuz* metódus soronként, láncolt lista formájában a heapre menti az addig elkészült képet. Az objektum *PicturePtr* mutatója a lista első elemét címezi meg.

A *SorListLebont* metódus lebontja a képsorok láncolt listáját.

A *Store* metódus a streamre teszi az objektumot és a kép elkészült részét. Az első teendője, hogy meghívja az előd típus *Store* metódusát, gondoskodva ez utóbbi örökölt adatmezőinek mentéséről. (Figyelem! A leszármazott típus *Store* metódusának programozása közben nem szabad megfelekednünk a szülőobjektum *Store* metódusának meghívásáról! E szabály alól kivételt képeznek a *TObject* közvetlen leszármazottjai, hiszen a *TObject*nek nincsenek adatmezői, így *Store* metódusa sem lehet.) A *Store* csak ezt követően írja lemezre – a paraméterként kapott streamkezelő objektum *Write* metódusával – a saját adatmezőit.

A *PicturePtr* pointer megcímezi a képsorok láncolt listáját. Nyilvánvaló, hogy a lemezre mentése teljesen értelmetlen lenne, hiszen nem a pointer tartalmának, hanem az általa mutatott adathalmaznak van jelentősége. Ezt utóbbit kell tehát a streamre tenni. Erre a feladatra is tökéletesen alkalmas az előbb már használt *Write* metódus. A *Store* tehát végighalad a képsorok listáján, és a *Write* felhasználásával lemezre írja valamennyi képsort. Ennek természetesen nincs akadály, hiszen a *Write*-tal nemcsak adat-

TARTALOM

1994/1.

HASZNOS PROGRAMOK

Turbo Pascal Fraktálok és streamek (3.)	33
Turbo Pascal Memóriakontroll	35

mezőket, hanem tetszőleges változókat is streamelhetünk, mivel ehhez a művelethez csupán a kezdőcímet és a méretet kell megadni. (A dokumentáció egyébként nem tér ki erre a lehetőségére.)

A *Load* metódus visszatölti az objektum és a kép elkészült részét. Ehhez először meghívja az előd típus *Load* metódusát, és helyreállítja az örökölt adatmezőket. A saját adatmezőit a paraméterként kapott stream *Read* eljárásával olvassa be. Ezt

a műveletet a kép visszatöltése követi, amely szintén a *Read* eljárás feladata. A *Load* a képsorok beolvasása előtt – a *GetMem* segítségével – elegendő memóriát foglal le a heapen, s e terület kezdőcímét átadja a *Read*-nek. A *Read* a lefoglalt területre helyezi a következő beolvasott képsort, majd hozzáláncolja azt a már visszatöltött sorokhoz. Közvetlen értékadással szintén a *Load* gondoskodik arról, hogy a frissen betöltött objektum *PicturePtr* pointer a lánc első elemére mutasson. A *Load* metódus végrehajtása után a korábban elmentett kép ismét ott áll a heapen.

A *PictureShow* metódus megjeleníti a monitoron a betöltött és a heapen tárolt képet.

A *Keret* metódus ugyanazt a képernyőábrát jeleníti meg, mint az előd típus, majd a *PictureShow* eljárás meghívásával a monitorra másolja a kép már elkészült részét is.

A *Rajzol* metódus meghívja az előd típus *Rajzol* metódusát, majd ez utóbbi lefutása után – a *SorFelFuz* alkalmazásával – soronként a heapre teszi a kép aktuális állapotát.

A Mandelbrot objektum (a RajzFuzet leszármazottja)

Feladata a Mandelbrot-halmaz pontjainak megjelenítése. A képet több részletben is előállíthatjuk, és az *Esc* billentyűvel bármikor megszakíthatjuk a kirajzolást. Az objektum felkészült arra, hogy streamről való betöltés esetén a mentéskor abbamaradt helyről folytassa a síkszínezést.

Az *Init* metódusnak az iterációk számát is át kell adni.

A *Load* metódus – az előd típus *Load* metódusának hívása után – beolvassa az iterációk számát is.

A *Store* metódus – az előd típus *Store* metódusának hívása után – elmenti az iterációk számát is.

A *CreateStatusLine* metódus a *RajzTabla* objektumban definiált státussort kiegészíti az iterációk számával.

A Szamol metódus megvalósítja a Mandelbrot-féle számítási algoritmust. Visszatérési értéke a legnagyobb (azaz az inicializáláskor megadott) iterációs szám, ha a pont a halmazhoz tartozik, ellenkező esetben pedig (ha a pont nem eleme a halmaznak) annak az iterációnak az értéke, amelynél a számítás átlépi a kritikus határt.

A Mandelbrot típus használatát a MandelPut és a MandelGet példaprogram szemlélteti. A MandelPut rutinnal elkezdhetjük egy új kép előállítását. A kirajzolás végét megvárhatjuk, de az Esc billentyűvel félbe is szakíthatjuk a szóban forgó műveletet. Mindkét esetben lehetőségünk van arra, hogy az elkészült vagy félkész képpel együtt streamen tároljuk a rajzolóbjektumot.

A MandelGet programmal beolvashatjuk az elmentett rajzolóbjektumot, valamint a hozzá tartozó képet vagy képrészletet. Ha a betöltött kép már készen került a streamre, akkor a program csupán megmutatja a képet, majd valamelyik billentyű lenyomására véget is ér a programfutás. Ha viszont még nem fejeztük be a betöltött képet, akkor a kirajzolás ott folytatódik, ahol mentéskor abbamaradt. A műveletet természetesen ezúttal is félbeszakíthatjuk, és streamelhetjük az aktuális állapotot.

Hogy a rajzolás befejeződött-e, vagy az Esc billentyűre állt le, az a Rajzol metódus végén, a ProcessOk boolean mező állapotából derül ki.

Megjegyzés a program használatához: ha a MandelGet program-

mal folytatjuk egy korábban félbehagyott kép generálását, majd ismét streamelni szeretnénk az újabb állapotot, akkor ne ugyanazt a fizikai nevű streamet használjuk a mentéshez, mint ahonnan a rajzolóbjektumot elővettük. Ellenkező esetben a kép ugyan a streamre kerül, de nem tudjuk visszaolvasni, mivel keresni csupán a kép címe alapján lehet, és ily módon a következő beolvasáskor a kép előző állapota töltődik be.

A MandelPut program kipróbálásához az alábbi paramétereket javasoljuk:

A bal felső sarok x koordinátája	- 2,5
A bal felső sarok y koordinátája	1,5
A téglalap hosszúsága	3
A téglalap magassága	2,75
Az iterációk száma	100

A Julia objektum (a Mandelbrot leszármazottja)

Feladata a síkszínezés a Julia-algoritmus szerint. Új ismereteket lényegében már nem tartalmaz a streamekről, csupán a példaobjektumok palettáját bővíti.

A sorozat befejező részében arról esik majd szó, hogy miképpen kezelhetjük az EMS memóriát a streamek alkalmazásával.

Nagy Sándor
(Folytatjuk)

A MandelGet program forráslistája

```

{*****}
{*****}
{ Demonstrációs program Mandelbrot objektumok és a
tárolt képek stream-
}
{ ről való visszatöltésére, a félbeszakított raj-
zolás folytatására.
}
{*****}
{*****}

program MandelGet (Input, Output);
uses Fraktal, Graph, Crt, Objects;
var FRaktar      : TBufStream;
    GetPtr       : PObject;
    PaintPtr     : MandelPtr;
    Cim          : CimStrType;
    Valaszt      : Char;
    StrName      : FNameStr;
    FileExist,
    LeszMunka,
    Talalt       : Boolean;
    GrDr, GrMode : Integer;
begin
    RegisterType (RMandelbrot);
    ClrScr;
    GotoXY (23, 4); WriteLn ('Mandelbrot objektumok
betöltése');
    GotoXY (23, 5); WriteLn ('-----');
    GotoXY (10, 7); Write ('A stream fizikai neve :
'); ReadLn (StrName);
    GotoXY (10, 9); Write ('A betöltendő kép címe :
'); ReadLn (Cim);
    FRaktar.Init (StrName, stOpenRead, 1024);
    FileExist := FRaktar.Status = stOk;
    if FileExist then begin
        Talalt := False;
        while (FRaktar.GetPos <> FRaktar.GetSize) and
not Talalt do begin
            PaintPtr := MandelPtr (FRaktar.Get);
            Talalt := PaintPtr^.CimStr = Cim;
            LeszMunka := PaintPtr^.I < PaintPtr^.SizeY - 1;
        end;
        FRaktar.Done;
        if Talalt then begin
            GrDr := Detect; InitGraph (GrDr, GrMode, '');
            PaintPtr^.Rajzol;
            if PaintPtr^.ProcessOk then
                Valaszt := ReadKey;
            CloseGraph;
            if LeszMunka then begin
                repeat
                    GotoXY (10, 7); Write ('Tároljuk
lemezen az objektumot? (i/n) ');

```

```

        ReadLn (Valaszt);
        Valaszt := UpCase (Valaszt);
        until Valaszt in ['I', 'N'];
        if Valaszt = 'I' then begin
            GotoXY (10, 9); Write ('A stream
fizikai neve : '); ReadLn (StrName);
            with FRaktar do begin
                Init (StrName, stOpenWrite, 1024);
            FileExist := Status = 0;
            if not FileExist then
                Init (StrName, stCreate, 1024);
                Seek (GetSize); Put (PaintPtr);
                Done;
            end;
        end;
        end;
        end;
        else begin
            GotoXY (10, 11); WriteLn ('Nincs ilyen című
kép a stream-en!');
        end;
        Dispose (PaintPtr, Done);
    end;
    else begin
        GotoXY (10, 11); WriteLn ('Ilyen file nem
létezik!');
    end;
end.

```

A MandelPut program forráslistája

```

{*****}
{*****}
{ Demonstrációs program Mandelbrot objektumok
kirajzolására, az objektum
}
{ és a létrehozott kép stream-re men-
tésére.
}
{*****}
{*****}

program MandelPut (Input, Output);
uses Crt, Graph, Fraktal, Objects;
var FRaktar      : TBufStream;
    PaintPtr     : MandelPtr;
    X, Y, XH, YH : Real;
    Itera        : Word;
    Cim          : CimStrType;
    Valaszt      : Char;
    StrName      : FNameStr;
    FileExist    : Boolean;
    GrDr, GrMode : Integer;
begin

```

```

ClrScr;
GotoXY(18,4); WriteLn('Síkszínezés a
Mandelbrot összefüggés alapján');
GotoXY(18,5); WriteLn('-----
-');
GotoXY(10,7); Write('A téglalap bal felső
sarkának X koordinátája : ');
ReadLn(X);
GotoXY(10,9); Write('A téglalap bal felső
sarkának Y koordinátája : ');
ReadLn(Y);
GotoXY(10,11); Write('A téglalap hosszúsága
: '); ReadLn(XH);
GotoXY(10,13); Write('A téglalap magassága
: '); ReadLn(YH);
GotoXY(10,15); Write('Az iterációk száma
: '); ReadLn(Itera);
GotoXY(10,17); Write('A kép címe : ');
ReadLn(Cim);
GrDr:=Detect;
InitGraph(GrDr,GrMode,'');

PaintPtr:=New(MandelPtr, Init(X,Y,XH,YH,Cim,Itera))
;

```

```

PaintPtr^.Rajzol;
if PaintPtr^.ProcessOk then
Valaszt:=ReadKey;
CloseGraph;
repeat
GotoXY(10,7); Write('Tároljuk lemezen az
objektumot? (i/n) ');
ReadLn(Valaszt);
Valaszt:=UpCase(Valaszt);
until Valaszt in ['I','N'];
if Valaszt='I' then begin
RegisterType(RMandelbrot);
GotoXY(10,9); Write('A stream fizikai
neve : '); ReadLn(StrName);
with FRaktar do begin
Init(StrName,stOpenWrite,1024);
FileExist:=Status=0;
if not FileExist then
Init(StrName,stCreate,1024);
Seek(GetSize); Put(PaintPtr);
Done;
end;
end;
Dispose(PaintPtr,Done);
end.

```

Turbo Pascal

Memóriakontroll

A számítógépünk helyes konfigurálásához ismernünk kell a pontos memóriakiosztást.

Mi több, egy jó memóriafigyelő program segítségével lehetőségünk

nyílik a rejtett hibák felderítésére is. Az alábbiakban erre mutatunk be egy példát.

A Computer Panorámában korábban már ismertettünk egy olyan programot, amely a memória tartalmáról adott információt. Az a program azonban sajnos túl egyszerű volt, ennek megfelelően tehát nem adott elég részletes és pontos adatokat. Mostani programunk sem tökéletes, hiszen nincs annyi szolgáltatása, mint a nagy cégek hasonló termékeinek, ám *pontosan feltérképezi a memóriát, képes az úgynevezett high memory vizsgálatára is, ezenkívül az összes fontos adatot megmondja a memóriablokkokról.*

A program működése

A DOS blokkokra osztja a memóriát, amelyek tartalmuk szerint többféle típusúak lehetnek. Vannak programblokkok, eszközmeghajtó blokkok, környezeti, illetve adatblokkok, ezenkívül a DOS megkülönbözteti a szabad memóriát. A DOS az ezekről szóló

információkat a blokkok elején, az úgynevezett *aréna* *headerekben* tárolja. A blokkok egymásra mutatnak, mintegy láncolt listát alkotva. Így nincs más feladatunk, mint *megkeresni az első blokkot, majd a listán végighaladva összegyűjteni az információt.*

A példaprogram is ezt teszi, utána pedig azonosítja az összetartozó blokkokat, és kiírja az adatokat (*MCB* = a memóriablokk címe, *PSP* = a blokkhoz tartozó programszegmens-prefix, *Size* = a blokk mérete bajtokban, *Owner* = a blokk tulajdonosa, *Type* = a blokk típusa, *Hooked vectors* = a blokkra mutató megszakítási vektorok).

Fontos tudni, hogy a bemutatott program csupán a DOS 5.0 alatt működik. A régebbi verziókkal nem boldogul, mivel ezek más szerkezetűek.

Programozáskor a Turbo Pascal 6.0 fordítót használtuk.

Varga Péter

A DosMem unit forráskódja

```

{*****}
{*          *}
{*          DosMem unit          *}
{*          Collect most information *}
{*          about DOS memory      *}
{*          *}
{*          Copyright by Varga Peter, 1992 *}
{*          *}
{*****}

unit DosMem;

{$F+}
{$O+}

```

INTERFACE

```

uses
  Dos;

Const
  typUnknown   = 0;  {- Unknown block type -}
  typProgram   = 1;  {- Program block -}
  typDevice    = 2;  {- Device driver block -}
  typEnvironment = 3;  {- Environment block -}
  typData      = 4;  {- Data block -}
  typDOS       = 5;  {- DOS's own block -}
  typIFS       = 6;  {- Installable File System
block -}
  typDevApp    = 7;  {- Device driver appendage
-}

```

```

typFiles      = 8;  {- DOS Files -}
typFCBS       = 9;  {- DOS FCBS -}
typBuffX      = 10; {- DOS Buffers in EMS (/X)
-}
typBuffers    = 11; {- DOS Buffers -}
typLastDrive  = 12; {- DOS Lastdrive -}
typStacks     = 13; {- DOS Stacks -}
typFree       = 14; {- Free memory block -}

ListOfTypes : array[typUnknown..typFree] of
string[4] = (
  'N/A ',
  'Prog',
  'Dev ',
  'Env ',
  'Data',
  'DOS ',
  'IFS ',
  'Dev ',
  'Fils',
  'FCBS',
  'XBuf',
  'Buff',
  'LtDr',
  'Stck',
  'Free'
);

```

```

Type
  TMemo = record
    mcb      : word;          {- Address (segment!)
of Memory Control Block -}
    psp      : word;          {- the Program Segment
Prefix of MCB's owner -}
    len      : longint;       {- Size of memory
block -}
    envseg   : word;          {- Segment of owner's
environment -}
    Typ      : byte;          {- Type of block (see
constants) -}
    owner    : string[8];     {- Owner's name (if
DOS version > 4) -}
    param    : PathStr;       {- Command line para-
meter of owner program OR the name of device -}
    exepath  : PathStr;       {- Start path of owner
program -}
    attr     : word;          {- Attributum if block
is device driver -}
  end;

  TMemoList = record
    Num      : byte;
    List     : array[1..200] of TMemo;
  end;

```

```

procedure CompleteBlock(var ML : TMemoList);
{- Look for relations between blocks -}

```

```

function FindBlocks(var ML : TMemoList) : boolean;
{- Collect DOS memory map. TRUE if error occured!!!
-}

```

IMPLEMENTATION

```

Type
  TPtrRec = record
    Ofs, Seg : word;
  end;

  PStandardMCB = ^TStandardMCB;
  TStandardMCB = record
    ID      : byte;
    PSP     : word;
    Size    : word;
    dummy   : array[1..3] of byte;
    Name    : array[1..8] of char;
  end;

```

```

PDataSegmentMCB = ^TDataSegmentMCB;
TDataSegmentMCB = record
  ID      : char;
  Next    : word;
  Size    : word;
  dummy   : array[1..3] of byte;
  Name    : array[1..8] of char;
end;

```

```

PDeviceHeader = ^TDeviceHeader;
TDeviceHeader = record
  Next    : pointer;
  Attr    : word;
  pr1     : word;
  pr2     : word;
  Name    : array[1..8] of char;
end;

```

```

Var
  DOSmajor : byte;

```

```

function DOSversion : Byte;
  {-return the major version number of DOS}
var
  reg : registers;
begin
  reg.ah := $30;
  MsDos(reg);
  DOSversion := reg.al;
end {dosversion} ;

```

```

function IsPrg(w : word) : boolean;
begin
  IsPrg := (MemW[w:1] = (w + 1));
end;

```

```

procedure StripNonAscii(var t : string);
  {-return an empty string if t contains any non-
printable characters}
var
  ipos : Byte;
  goodname : Boolean;
begin
  goodname := True;
  for ipos := 1 to Length(t) do
    if (t[ipos] <> #0) and ((t[ipos] < ' ') or
(t[ipos] > ' ')) then
      goodname := False;
  if not(goodname) then t := '';
end {stripnonascii} ;

```

```

function GetParams(w : word) : string;
var
  s : string;
begin
  s := '';
  Move(Mem[(w+1):$80], s, 127);
  StripNonAscii(s);
  GetParams := s;
end;

```

```

function GetBlockName(w : word) : string;
var
  s      : string;
  i      : byte;
begin
  Move(Mem[w:8], s[1], 8);
  i := 1;
  while (i <= 8) and (s[i] <> #0) do begin
    inc(i);
  end;
  s[0] := Chr(i-1);
  StripNonAscii(s);
  GetBlockName := s;
end;

```

```

function GetDeviceName( psp : word) : string;
var
  s      : string;
  i      : byte;

```

ComputerX

94. január

A COMPUTER PANORÁMA AKTUÁLIS MELLÉKLETE

Bauer Hungaria Kft.

BANKTECH '94 A cég a svájci központú *Bauer-Kaba Holdingot* képviseli Magyarországon. A svájci bankvilágban edződött holding mechanikus és elektronikus biztonságtechnikai eszközök fejlesztésére és előállítására szakosodott. Fontos termékeik az *elemes trezortermek*, amelyek *Relaston* töltőanyaggal készülnek, önsúlyuk mindössze 160 kg/m² és valamennyi támadó eszköznek ellenállnak. Gyártanak még trezorajtókat, páncél- és kasszaszekrényeket, valamint éjszakai trezorokat. A Bauer terméke a trezorajtókba épített *Paxos* elektronikus zár is.

A holdinghoz tartozó *Gallenschütz* beléptetőajtókat, a *Bauer Kaba Eggenburg* biztonsági cilinderezakat, a *Kaba Quattro* pedig különleges zárrendszereket gyárt, amelyekhez gyakorlatilag lehetetlen kulcsot hamisítani. A kulcs elektronikus változata programozható.

A *Benzing Cellatron* vezérlő eszközöket gyárt (többek között a *Gallenschütz* ajtókhöz), ezenkívül idő- és adatrögzítő berendezéseket szállít komplett ellenőrző rendszerekhez.

B Consulting

BANKTECH '94 Három hónapon belül másodszor állít ki a *B Consulting Service Kft.*, amely a november 2-5. közötti biztonságtechnikai kiállítás után (lásd a *ComputerX* decemberi számát) januárban a *Banktechen* is bemutatja szolgáltatásait. A cég szaktanácsadással, tervezéssel, teljeskörű, kulcsrakész kivitelezéssel és szervizzel foglalkozik, referencialistájukon tucatnyi bank, pénzügyintézet, közintézmény stb. neve olvasható. Az elmúlt két évben érdeklődésük a *kárkockázat-analízis* felé fordult, és kidolgoztak egy *négyszintű biztonsá-*

BANKTECH '94

Közel 70 kiállító vesz részt a január 17-20. között megrendezett banktechnikai kiállításon, amelynek fókuszában idén olyan témák szerepelnek, mint a banki elektronika, távközlés, valamint a banki szolgáltatások gazdag világa. A bankok közeledését a lakosság felé jelzi a kiállítás ideje alatt rendezett kétnapos szimpózium is, amelynek témája: Lakossági banki szolgáltatások és bankbiztonság a gyakorlatban. Híryagunk java része a januári Computer Panorámában megjelent banki összeállításhoz kapcsolódik.

gi rendszeregyüttest, amely a kis, közepes, nagy és kiemelkedő kockázatú létesítmények védelmére egységes, homogén megoldást kínál.

A cég ügyfeleinek 24 órás hibaelhárító szervizt ajánl.

BRFK tanácsadás

BANKTECH '94 A *Budapesti Rendőrfőkapitányság Vagyonvédelmi Tanácsadó Szolgálat*a 1963-ban alakult. A Deák téri irodában bemutatott vagyonvédelmi eszközöket működés közben is kipróbálhatjuk: a riasztóberendezéseket bekapcsolhatjuk, a zárat és zárrendszereket nyithatjuk-csukhatjuk. Az iroda tanácsadással is foglalkozik, és akár a helyszínen is végez felmérő munkát, felderítve a védendő hely kriminalisztikailag gyenge pontjait. A V.T.SZ. szolgáltatásai ingyenesek.

BPS Kft.

BANKTECH '94 A *Fiskars* gyártmányú szünetmentes áramforrások egyik fontos referencialhelye a *Postabank*, ahol ez a márka teszi ki a készülékek 90-95 százalékát. A *BPS Kft.*, a *Fiskars* magyar disztribútora a *Banktechen* a teljes kínálatot felvonultatja az egyfázisú *PowerServer* sorozattól a nagy tel-

jesítményű háromfázisú berendezésekig.

A *Fiskars* mind több intelligenciát épít gépeibe, az UPS-ek működését ugyanakkor hálózaton vagy UNIX alatt a *PowerLink* és a *PowerManager* szoftverek segítségével lehet követni. Az UPS-ek közvetlenül vagy modemén keresztül jelenthetik a számítógépnek a táphálózaton észlelt eseményeket, a BPS pedig éjszakánként sorra lekérdezi az ügyfeleinél működő UPS-ek állapotát, és ha kell, intézkedik. A szerviz Budapestben négy órás.

DBM Kft.

BANKTECH '94 Az 1990-ben alakult *DBM Banktechnikai Kft.* a német banktechnikai berendezések hazai elterjesztését tekinti fő feladatának. Az UV-lámpától az intelligens berendezésekig terjedő termékskálát az ezekhez kapcsolódó szolgáltatások (adaptálás, beépítés, installálás, szoftver, szerviz és garancia) egészítik ki. A *DBM* biztonságtechnikai (beléptető, jelző, regisztráló és riasztó) rendszerek telepítését, egyedi tervezésű banki bútorzat elkészítését, valamint komplett pénzügyintézeti létesítmények kulcsrakész kivitelezését is vállalja. Főbb termékek: vonalkódos és ügyfélkártyás éjszakai trezor, lakossági safe rendsze-

rek, páncélszekrények, beléptető rendszerek, automatikus pénztár trezorok és multi-safe-ek, pénztári átadóberendezések, zsiliprendszerek, pénzkezelő eszközök stb.

Magyar banki szoftverek fejlesztésére a *DBM* létrehozta a *DBM Software és Service Kft.* nevű önálló vállalkozását.

Digi-Card Kft.

BANKTECH '94 Egyedi elképzelések alapján gyárt *plasztikkártyákat* a *Digi-Card Kft.*, és a *kártyákat* mágnescsíkkal, vonalkóddal, fényképpel, feliratozással vagy aláíráscsíkkal látja el. A *kártyák* a legváltozatosabb helyeken vethetők be. Néhány tipikus felhasználási terület: személyazonosítás, kiállítási kitűzők, klub-, törzsvásárló és vállalati belépőkártyák stb.

A cég forgalmazza még a *Digicard PCP* és *PDC* *plasztikkártya feliratozó* és *kódoló*, *dombornyomó* (embossing és tipping) és *plasztikkártya megsemmisítő berendezéseket*, *Neuron* *mágneskártya kódolókat* és *olvasókat*, *vonalkód írókat* és *olvasókat*, valamint *Canon* gyártmányú *archiváló berendezéseket* és *nyomtatókat*.

ENTAS Kft.

BANKTECH '94 Banktechnikai eszközöket fejleszt és gyárt az 1988-ban alakult *ENTAS Kft.* Legismertebb termékük az *UVEC* bankjegyzivizsgáló készüléksorozat, amely UV fényvel segít felderíteni a hamispénzt. Az *ENTAS* hétféle készüléket forgalmaz, a nagy kapacitású és nagy fényerejű típusoktól a lakossági változatokig.

Az *ENTAS* terméke a *BNB* valutatájékoztató program, amelynek segítségével a valutá-

val foglalkozó munkahelyek megjeleníthetik egy képernyőn a bankjegyek színes képét.

A MANIPAK bankjegycsomagoló berendezés gyors, higiénikus, műanyagzacskós vákuumcsomagolást tesz lehetővé. A COINPAK nevű berendezés a pénzermék rolnizására szolgál.

IQSoft Rt.

BANKTECH '94 A magyar-osztrák érdekeltségű IQSoft Rt. az 1992-es üzleti évét 250 millió forintos forgalommal zárta. Az évek óta stabil terméknek számító Oracle fejlesztőrendszer mellett a cég foglalkozik még elektronikus dokumentumarchiváló rendszerek építésével. Fő termékük a már jól ismert DOKTÁR.

Az IQSoft hozta be a magyar piacra az amerikai eredetű CIIM termelésirányítási rendszert, amely Oracle-ra épülő kliens/szerver architektúrát alkalmaz, moduláris felépítésű, nyitott és hordozható.

Az RZ Pénzügyi és számviteli rendszer is Oracle alkalmazás, és mindenben megfelel a magyar előírásoknak.

Az Oracle*Libraries egy teljes körű könyvtárat automatizálási rendszer, amely a hagyományos könyvtárfunkciókon kívül a multimédiát és a gazdálkodást is támogatja.

Az IQSoft a Gupta fejlesztőeszközöket is forgalmazza. Ilyen például az SQLWindows objektumorientált kliens/szerver fejlesztőrendszer, amely SQLBase, SQLServer, OS/2 Database Manager, Oracle, DB2 és más adatbázisokkal is együttműködik.

Két információs rendszer – egy önkormányzati és egy kórházi – egészíti ki az IQSoft palettáját.

Oracle

BANKTECH '94 Az adatbázis-kezelő szoftveréről ismert cég Magyarországon is működött irodát. Az Oracle Hungary Kft.-től kapott információk szerint Oracle-re épülő alkalmazások futnak a Postabankban, a Corvin Bankban, a Budapest Bankban, az IBUSZ Bankban és az OTP Bankban, és Oracle alapú GIRO interfész rendszerek készültek az Általános Értékforgalmi Bank, a

BKD, az OKHB, a Realbank stb. számára.

Az Oracle az adatbázis-kezelő szoftverén kívül sok más, ehhez a körhöz kapcsolódó terméket is kínál, így fejlesztőeszközöket, különféle – pénzügyi, áruforgalmi, gyártói, személynévi, üzleti stb. – alkalmazásokat, valamint ezekhez nyújtott szolgáltatásokat.

ICP Kft.

BANKTECH '94 Egyen- és váltakozóáramú szünetmentes áramellátással, és az ehhez szükséges eszközökkel foglalkozik az 1990-ben alakult International Computer Power (ICP) Kft. Partnereiknek jó minőségű Emerson UPS-eket kínálnak, ők szállították például a taliándörögdi úrtávközlési központ, az MTI, a Külügyminisztérium, több kórház, valamint az IBM szünetmentes áramforrásainak jó részét, közte például egy 2,5 MVA-es berendezést. Szünetmentes tápegységekből redundáns rendszereket is építenek.

Az áramellátáshoz szükséges akkumulátorok közül az Emerson és a szintén amerikai GNB-t kínálják. Utóbbi a szeleppel vezérelt zárt ólomakkumulátorok területén játszik vezető szerepet. Az ICP által forgalmazott telepek élettartama 10-20 év, kapacitásuk pedig 30-30 ezer Ah. Ilyeneket vásárolt például a Matáv és a Westel is.

Az ICP profilját klímaberendezések (Emerson és Liebert), valamint számítógépklimák komplett telepítése egészíti ki.

Interelektronik

BANKTECH '94 Az Interelektronik Szövetkezet a De La Rue banktechnikai céget képviseli Magyarországon. Az angol cég vezető szerepet tölt be a bankjegyszámláló, -osztályozó, -kiadó berendezések gyártásában, valamint bankjegyek és biztonsági dokumentumok előállításában, nyomtatásában.

A De La Rue bankjegyszámláló készüléke az egyszerű számoláson kívül bonyolult ellenőrzéseket is végez (méret, fénymásolat, hamispénz stb. felismerése).

A bankjegyszámláló több szempont – címlet, mintázat, vízjel stb. – szerint végzik a

válogatást 14-20 ezer bankjegy/óra sebességgel.

A hamispénz felismerésére készült az SVU 2 típusú UV vizsgáló lámpa.

A De La Rue ugyanakkor a világ egyik legnagyobb értékpapír – kötvény, részvény stb. – ellátója, ezenkívül betétkönyveket és mágneskártyákat is gyárt.

SG2-H Kft.

BANKTECH '94 Pénzügyintézetek és bankok számára végez fejlesztési munkákat a magyar-francia vegyes tulajdonú SG2-H Kft., amelyet 10 éve alapított a francia SG2 szoftverház. A cég főbb ügyfelei az MNB, a Mezőbank, az Európai Kereskedelmi Bank, IBUSZ Bank, de a bankok mellett vállalatok számára is készítenek különféle rendszereket. Az SG2-H alvállalkozóként részt vett a hazai GIRO-rendszer megvalósításában.

A GIRO-hoz kapcsolódik másik munkájuk is, az AGI-RO/B interfész-rendszer, amely a pénzügyintézetek végpontjai és a GIRO-hálózat között biztosít automatikus csatlakozási felületet, ugyanakkor harmonikusan beilleszkedik az adott bank, illetve bankfiók számítástechnikai rendszerébe.

A hálózati kommunikációt segíti különböző operációs rendszerű gépek között az SG2-H másik terméke, a CFT (Cross File Transfer) programcsomag. Ezt használják ugyanakkor home-banking rendszereik fejlesztésében is.

Opti-Card Kft.

BANKTECH '94 Közös állít ki az Opti-Card Kft. és az Opti-Soft Kft., ezáltal első sorban banki szoftvereket. Példaként bemutatják a könyves kamatozó betét rendszerüket, amely 330 OTP fiókban működik már, a takarékszövetkezeti rendszert, amelyet eddig 64 takarékszövetkezetben installáltak, valamint a saját fejlesztésű kereskedelmi és áruforgalmi rendszert.

A készpénzkímélő megoldások közül említést érdemel a CARD/SYS nevű rendszer, amely mágneskártyával működik. A standon NCR gyártmányú pénzkiaadó automatát, vala-

mint NURIT 2050 típusú gépre írt valuta- és devizaváltó programot is láthatunk.

Genesis

BANKTECH '94 Ügyfélközeli rendszereit mutatja be ezúttal is a Genesis Kft. A cég számára terjeszkedő piacot jelentenek a magyarországi és kelet-európai kis- és középbankok, amelyek számára komplett rendszereket kínálnak.

A Genesis főbb termékei: banki fiórendszer, központi számlavezető rendszer, főkönyvi statisztikai rendszer. Kisbankok számára a működésüket támogató banki információs rendszereket is kifejlesztettek. Ezeket már több helyen használják, például a Dunabank Rt.-nél és a Pénzügyintézeti Központ Rt.-nél.

1994-ben a Genesis Csehországban és Szlovákiában is jelentős előretörésre számít a kisbankok területén. A Banktechen a szóban forgó rendszert ügyfélkiszolgáló – például Bull pénzkiaadó – automatákkal és más banki eszközökkel is összekapcsolják. Noha a Genesis és a Bull külön standon állít ki, rendszereiket – akár a bankokat a fiókokkal – kommunikációs vonalak kötik össze.

F.S.A. Kft.

BANKTECH '94 Egy párizsi cég, a Fichet-Bauche termékeit kínálja az F.S.A. Kft. A termékek átfogják a biztonságtechnika teljes vertikumát a páncélszekrényektől (Gold, Silver, Carat, Pyramis sorozatok) és különleges lemezszekrényektől (Enigma), a Pyrox tűzmentes szekrényekig és a biztonságtechnikai elektronikáig.

A Fichet-Bouche termékeit a Magyar Biztosítók Szövetsége a legmagasabb biztonsági fokozatokba sorolta, a Pyrox tűzmentes szekrényt pedig a Tűzoltóság engedélyével forgalmazzák.

OptiSoft Kft.

BANKTECH '94 Komplette számítógépes rendszereket készít bankok, pénzügyintézetek és más cégek számára az OptiSoft Kft. Megrendelőik közé tartozik az OTP, számos takarékszö-

OLVASÓSZOLGÁLAT

EZT AZ OLDALT A LAPBÓL KIVÁLASZTVA ÉS FELBÉLYEGZETT BORÍTÉKBAN A KIADÓNAK MEGKÜLDVE ÖN

- ❖ BŐVEBB INFORMÁCIÓT KÉRHET A LAPBAN MEGJELENT CIKKEKRŐL ÉS 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 ELSEJÉIG ÉRKEZŐ LEVELEK BEKÜLDŐI KÖZÖTT NYEREMÉNYT SORSOLUNK KI.

EBBEN A HÓNAPBAN: EGY MENEDZSERKALKULÁTORT.

INFORMÁCIÓKÉRÉS

Bővebb információt kérek a bekarikázott kódszámú, ebben a számban megjelent hírekről és hirdetésekről

HÍREK:

Multimédiás CD-ROM lemez, <i>Selectrade CD</i>	4/1
Színes Star nyomtatók, <i>HRP Hungary Kft.</i>	4/2
T4700CT és T3400 típusjelű notebook, <i>Toshiba</i>	6/1
WordScan 2.5, <i>Calera Recognition Systems</i>	6/2
MS-DOS 6.2, <i>Microsoft</i>	9/1
UNIX OpenShow, <i>MTA SZTAKI</i>	
UNIX Oktatóközpontja	9/2

E SZÁMUNK HIRDETŐI:

Révai Nyomda	B2
Multipolaris	B3
Hewlett-Packard	B4
SG2-H	63
Windows Panoráma	2
3M	32
Panasonic-Intec	5
Made-Info	7
Compmark	8
HRP	8
Pannosoft	8
RCE	8
Intelcomp	10
Recognita	10
Trigon	10
TZteam	11
OKI	15
Server	15
Comser	17
Lézer Elektronik	17
Exender	19
FAN	19
G & E	19
Netrend	19
FEFO	22
Garai	22
Onyx	22
Trading Cons.	22
Microsoft	23
CD archív	24
Profon	24
Halaspack	28
Datapan	29
Plantrading	29
Walton	29
IQ Stúdió	40
BIT & S	40
Telmark	40
G & E	40
Nest Kft.	40

TCC SPEL-R	40
Traco	40
ENTAS Kft.	40
Megastar	40
Szűcs Software	40
ECOBIT	40
Panasonic-Intec	49
Ec-co	52
Automex	54
ICP	54
Stylpack	54
Bank Consult	55
BPS	59
Digicard	59
Genesys	60
Grand	60
Klíma	60
BIS	65
Elender	65
MorphoLogic	65
Profilax	65
Szoftver ABC	65
TV Plusz	67
Copy System	70
Corwell	71
DIT	71
EQUUS	71
Hawko	73
Fix	74
IQ Stúdió	75
MODUSZ	75
Quick Line	75
Discont Büro	76
Ipel	76
Telenorma	76
Dunaújváros	79
Wonderland	79

(A kódszámban a perjel előtt az oldalszám, mögötte pedig az oldalon belüli sorszám szerepel.)
Hozzájárulok ahhoz, hogy a Computer Panoráma az érdeklődésemet saját adatbázisában szerepeltesse.

Név, cég: _____

Postacím: _____

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

(Cégszerű) aláírás: _____

ELŐFIZETÉS

Elő kívánok fizetni a kiadónál az alábbi – általában X-szel megjelölt – folyóirat(ok)ra (magánszemélyeknek postautalványt küldünk, jogi személyek átutalással is előfizethetnek, nekik számlát küldünk):

A **Computer** -ra

Négyszer lemezmelléklettel egész évi kedvezményes előfizetési díj 3389 Ft

A **WINDOWS PANORÁMA** című, 1994-ben negyedévente megjelenő folyóiratra. Ha most a Computer Panoráma Kft.-nél egész évre előfizet a Windows Panorámára, akkor egy szám árát megtakarítja, mert 1460 Ft helyett csupán 1095 forintot fizet.

MEGRENDELÉS

Megrendelem postaköltség utánvétes szállítással az alábbiakban általam bejelölt kiadványokat:

A Computer Panoráma „aktuális” sorozatában megjelent FoxPro for Windows 2.5 c. kötetet 550 Ft-os áron

MOST OLCSÓBBAN, AMÍG A KÉSZLET TART, 550 forintos ár helyett csupán 278 forintért az „aktuális” sorozat Visual Basic c. kötetét.

A Computer Panoráma teljes 1993-as évfolyamát, díszkötésben, 3000 forintos áron

A lappal kapcsolatos egyéb észrevételeim, kérdéseim: _____

Az Olvasószolgálati lapot a következő címre kérjük – felbélyegzett borítékban – elküldeni:
Computer Panoráma
Kiadói Kft.
Budapest VII.,
Wesselényi u. 17. IV. emelet
1077



IRODAKULTÚRA STÚDIÓ
1067 Budapest,
Podmaniczky F. u. 27. II. em.
Telefon/telefax: 132-8168, 132-0188
IRODAKULTÚRA SZALON
1054 Budapest, Kálmán I. u. 14.
Telefon/telefax: 153-4755, 153-4898
Vidéki irodáink:
7622 Pécs,
Nagy Lajos király útja 12/A
Telefon-telefax: (72)321-181
IQ-CENTRUM
7622 Pécs, Bajcsy-Zsilinszky út 4.
Telefon/telefax: (72)332-500/230

BIT & S Kft.

H-1136 Budapest,
Tátra u. 24.
H-1501 Budapest,
PF.: 7.
Tel./fax: 270-0645

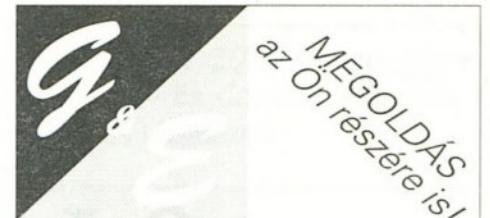


Telmark Kft. Budapest IX.,
Balázs B. u. 41. T.: 215-5977

Számítógép szerviz és üzlet

SZOLGÁLTATÁSAINK:

IBM kompatibilis
PC-k, részegységek,
perifériák, adathordozók
árusítása.
Egyedi és átalánydíjas
javítások.
Hálózat-kialakítás.

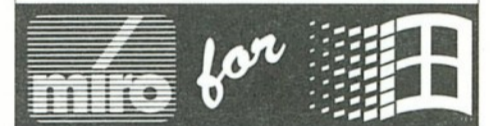


SOLUTIONS

CRYSTAL 16Si

Memory	2 MB HighSpeed DRAM	
256 colors at	1408 x 1024	70 Hz
	1280 x 1024	75 Hz
	1024 x 768	120 Hz
	800 x 600	120 Hz
	768 x 576	120 Hz, TV
	640 x 480	120 Hz, TV
65.536 colors at	1024 x 768	100 Hz
	800 x 600	100 Hz
	768 x 576	100 Hz, TV
	640 x 480	100 Hz, TV
16.7 m. colors at	800 x 600	75 Hz
	768 x 576	80 Hz, TV
	640 x 480	100 Hz, TV
Virtual Desktop	1792 x 1024	
Graph. Processor	S3 86C805i	
Bus Systems	VLB, PCI	
Software Drivers	Windows, Windows NT, OS/2, AutoCAD12, -Sketch, -Shade	

VLB: 49.900,-
PCI: 59.900,-



G & E SOLUTIONS Kft.
2064 Csabdi, Szabadság u. 30.
Tel/Fax: (22) 350 285

Nest Kft.

1111 Budapest,
Kende u. 13-17.
Telefon: 186-8760
Fax: 166-7503



TCC / SPIEL - R
SZÁMÍTÁSTECHNIKA
1083 Budapest,
Illés u. 40.
9.30-17.30 óráig
Tel./fax: 06-60325351

traco

„Az ALR ötödik
sebességgel
száguld!”

1137 Budapest,
Váci út 18/ALR
III. em.
1395 Bp., Pf 436.
Telefon: 269-3006
Telefax: 111-7651

ENTAS Kft.

1027 Budapest,
Frankel Leó u. 12.
Tel./fax: 136-9253
Fax: 115-8266



**MEGASTAR Kereskedelmi
Oktató és Szolgáltató Kft.**
PC-SZOFTVER
könyvelés, pénzügy, számlázás
1034 Budapest, Óbuda-Ujlak,
Kecske u. 29/5.
Bejárat a Nagyszombat utcáról!
Tel.: 250-3726, 250-3727

Külföldi szakfolyóirat, szakirodalom, CD-k
Szoftverek: MICROSOFT, Borland, CAD,
és mindezt megtalálja a Szűcs SoftWare-nél!



1085 Budapest VIII., Somogyi Béla u. 8. I. 3. Telefon: (36-1)114-3890

Minden ami jó, egyszerű.

Az EcoBIT Kft egységes programrendszerével ön maga vagy titkárnője vezetheti cégének adminisztrációs, számviteli és szakmai feladatait, ahogyan az USA-ban, vagy Nyugat-Európában teszik a vállalkozók.

Mindezt programjaink rendkívül egyszerű kezelhetőségével és a programok egyedülálló belső automatizmusával értük el. Győződjön meg erről személyesen!

Rendszereket tudunk integrálni a következő főbb modulokból:

- **Könyvelés, pénzügy** • **Raktárkezelés és készletgazdalkodás**
- **Bérszámfejtés** • **Tárgyi eszközök** • **Számlázás** • **Üzleti levelezés, iktatás** • és egyéb, egyedi megrendelésre készülő modulok

Kész rendszereink vannak a következő területekre:

- **Kereskedelem (bolt, diskont)** • **Raktárak** • **Építőipar** • **Fordító irodák** • **Ügyvédi irodák** • **Orvosi rendelők**

EcoBIT szoftver - az új idők programja.



1122 Budapest, Városmajor u. 52.

Tel (*)201-9379, 201-7812

Tel (O):175-9147, Tel (O)/Fax:135-4748

486-os számítógép-konfigurációk

Gyártó	Típus	Órajel (MHz)	Memória (Mbájt)	Winchester		Videokártya	Monitor		A konfiguráció ára (Ft)	Forgalmazó	Megjegyzés	
				Típus	Kapacitás (Mbájt)		Képtöltő (col)	Legnagyobb felbontás				Színes
ABC Comp.	Bicom 486SL Handy-PC (notebook)	25	4	n.a.	80		640x480	x	219 900	Minor	PCMCIA-II, FDD, mono LCD, 5 órás működés	
Acer	AcerPower 4/33	33	4	Quantum	120	Ultra VGA	14	1024x768	x	220 800	Computerland	DOS, Windows, egér
Acer	AcerPower 4/50	50/25	4	Quantum	120	Ultra VGA	14	1024x768	x	264 100	Computerland	DOS, Windows, egér, 486DX2 CPU
Acer	AcerPower/E 4/66	66/33	8	Quantum	240	Ultra VGA	14	1024x768	x	402 400	Computerland	DOS, Windows, egér, EISA
Acer	Acros 425si	25	4	Conner	170	Cirrus (alaplapon)	14	800x600	x	186 800	InfoLand	ChipUp technológia
Acer	Altos 7000	66	8(32)	Quantum	520	AVGA	14	800x600	x	460 200	EC-CO	EISA+Vesa Local Bus, SCSI diszk
Acer	Power 450d	50	4	Conner	210	Cirrus (alaplapon)	14	1024x768	x	251 800	InfoLand	ChipUp technológia
Acer	Power 466de	66	8	Conner	340	ATI, Mach32	17	1280x1024	x	499 000	InfoLand	ChipUp technológia
Acer	Power 466dv	66	8	Conner	240	ATI, Mach32	15	1024x768	x	389 000	InfoLand	ChipUp technológia
ALR	Evolution V	66	16(128)	Fujitsu	1 GB	WD Paradise Accelerator VL Plus	17	1280x1024	x	690 000	Traco	Intel Pentium processzor! Vesa Local Bus, SCSI diszk
Compaq	DeskPro 66M	66/33	8	Compaq	240	QVision	14	1024x768	x	557 400	Computerland	moduláris, EISA
Compaq	DeskPro 66M	66	8(64)	IDE	510	QVision	20	1280x1024	x	942 600	Montana	Compaq monitor
Compaq	DeskPro XE	33	4	Quantum	170	1280x1024	15	1024x768	x	302 000	Roltron	Business Audio, Local Bus
Compaq	DeskPro XE	50	8	Quantum	340	1280x1024	15	1024x768	x	461 000	Roltron	Business Audio, Local Bus, 486DX2 CPU
Compaq	DeskPro XE	66	8	Quantum	525	1280x1024	20	1280x1024	x	820 000	Roltron	Business Audio, Local Bus, 486DX2 CPU
Compaq	Presario 425	25	4	Quantum	100	1024x768	14	1024x768	x	185 000	Roltron	486SX CPU
Compaq	Presario 425 M100	25	4	IDE	100	Local Bus	14	1024x768	x	185 375	Minor	a monitor egybeépítve a házzal, DOS 6.0, Windows 3.1, „Plug ad Play
Compaq	Presario 633	33	4	IDE	200	SVGA	14	1024x768	x	253 700	Montana	Compaq monitor, Windows, Works, egér
Compaq	Presario 633	33	4	Quantum	200	1024x768	14	1024x768	x	241 000	Roltron	
Compaq	ProLiant 486DX2/66	66	16(128)	SCSI	1 GB	VGA	14	1024x768	x	975 800	Montana	Compaq monitor
Compaq	ProLinea	33	4(32)	IDE	200	SVGA	14	1024x768	x	384 300	Montana	486SX CPU, Compaq monitor, Windows, Works, egér
Compaq	ProLinea 4/25	25	4	Quantum	120	1024x768	14	1024x768	x	228 000	Roltron	Local Bus
Compaq	ProLinea 4/25s	25	4	Compaq	120	Tseng ET4000/W32	14	1024x768	x	230 100	Computerland	VL graphics 1 M, DOS, Windows, egér
Compaq	ProLinea 4/25s 486X	25	4	Western Digital	120	QVision LB	15	1024x768	x	223 150	Minor	winchester nélküli, hálózati kártyával munkaállomásként is ajánlott
Compaq	ProLinea 4/33	33	4	Compaq	120	Tseng ET4000/W32	14	1024x768	x	296 700	Computerland	VL graphics 1 M, DOS, Windows, egér
Compaq	ProLinea 4/33	33	4	Quantum	120	1024x768	14	1024x768	x	283 000	Roltron	Local Bus
Compaq	ProLinea 4/33s	33	4	Quantum	120	1024x768	14	1024x768	x	236 000	Roltron	Local Bus, 486SX CPU
Compaq	ProLinea MT	50	4	Quantum	200	1024x768	14	1024x768	x	336 000	Roltron	minitorony, Local Bus, 486DX2 CPU
Compaq	ProLinea NET	25	4	Quantum	100	1024x768	14	1024x768	x	186 000	Roltron	installált hálózati kártya, 486SX CPU
Compaq	ProLinea NET 1/25s 486SX	25	4	Quantum	100	alaplapon	14	1024x768	x	172 125	Minor	16 bites Ethernet, upgrade 486DX2-66, a monitor egybeépítve a házzal
Compaq	ProSignia 486DX2-66	66	8(128)	SCSI	550	QVision	14	1024x768	x	757 000	Montana	Compaq monitor
Compaq	SystemPro/XL	50	8(128)	Drive Array	1 GB	VGA	14	640x480	x	2 009 700	Montana	Compaq monitor
Dataplan	Senior 486DX	33	4	Western Digital	250	Cirrus Logic 1 MB Accelerator	14	1024x768	x	150 000	Dataplan	Vesa Local diszk- és videovezérő
Dataplan	Senior 486DX	50	4	Western Digital	340	Cirrus Logic 1 MB Accelerator	14	1024x768	x	175 000	Dataplan	Vesa Local diszk- és videovezérő
Dataplan	Senior 486DX2	66	4	Western Digital	340	Cirrus Logic 1 MB Accelerator	14	1024x768	x	181 000	Dataplan	Vesa Local diszk- és videovezérő
Dataplan	Senior 486SX	25	4	Western Digital	170	Cirrus Logic 1 MB Accelerator	14	1024x768	x	121 500	Dataplan	Vesa Local diszk- és videovezérő

486-os számítógép-konfigurációk

Gyártó	Típus	Órajel (MHz)	Memória (Mbájt)	Winchester		Videokártya	Monitor			A konfiguráció ára (Ft)	Forgalmazó	Megjegyzés
				Típus	Kapacitás (Mbájt)		Képarány (col)	Legnagyobb felbontás	Színes			
Dell	OmniPlex 560	60	8(192)	n.a.	170	ATI (PCI)	14	1024x768	x	620 000	Humansoft	Intel Pentium processzor; minimum konfiguráció, Vesa- és PCI Local Bus, 256 Kbájt cache, DOS 6.0, Windows 3.1, eger
Dell	OmniPlex 566	66	8(192)	n.a.	170	ATI (PCI)	14	1024x768	x	698 000	Humansoft	Intel Pentium processzor; minimum konfiguráció, Vesa- és PCI Local Bus, 256 Kbájt cache, DOS 6.0, Windows 3.1, eger
Escom	Desktop 486DX	25	4	Seagate	210	AVGA-II 512 KB	14	1024x768	x	117 170	Escom	DOS 6.0, Windows 3.1, Works for Win; MRP II alacsony sugárzású monitor
Escom	Desktop 486SX	33	4	Seagate	210	AVGA-II 512 KB	14	1024x768	x	154 280	Escom	DOS 6.0, Windows 3.1, Works for Win; MRP II alacsony sugárzású monitor
Escom	Quattro Tower 486DX 33	33	8	Seagate	260	AVGA-III 1 MB	15	1024x768	x	197 970	Escom	DOS 6.0, Windows 3.1, Works for Win; MRP II alacsony sugárzású monitor
Escom	Quattro Tower 486DX 50	50	8	Seagate	260	AVGA-III 1 MB	15	1024x768	x	202 470	Escom	DOS 6.0, Windows 3.1, Works for Win; MRP II alacsony sugárzású monitor
Escom	Quattro Tower 486DX 66	66	8	Maxtor	345	AVGA-III 1 MB	15	1024x768	x	233 970	Escom	DOS 6.0, Windows 3.1, Works for Win; MRP II alacsony sugárzású monitor
Flytech Technology	Carry FT3431-33 486DLC	33	4	Western Digital	120	Trident 8900 1 MB	14	1024x768	x	159 400	Minor	kis méretű ház és billentyűzet
Flytech Technology	Carry FT3461-66 486DX2-66	66	4	Western Digital	120	Trident 8900 1 MB	14	1024x768	x	229 400	Minor	kis méretű ház és billentyűzet
Fujitech	486DLC-33 8KB cache	33	4	Quantum	240	AVGA-III	14	1024x768	x	131 900	Intel Comp	Windows Accelerator VGA
Fujitech	486DLC-40 128KB cache	40	4	Quantum	240	AVGA-III	14	1024x768	x	147 900	Intel Comp	koprocesszor, Windows Accelerator VGA
Fujitech	486DX-33DCA	33	4	Quantum	240	VL Combo	14	1024x768	x	173 900	Intel Comp	VL VGA és IDE kontrollér
Fujitech	486DX2-50DCA	50	4	Quantum	240	VL Combo	14	1024x768	x	192 300	Intel Comp	VL VGA és IDE kontrollér
Fujitech	486DX2-66DCA	66	4	Quantum	240	VL Combo	14	1024x768	x	208 600	Intel Comp	VL VGA és IDE kontrollér
Garai	486DLC	40	4	Conner	250	Trident 1 M	14	1024x768	x	121 320	Garai Elektronik	128 Kbájt cache
Garai	486DX	33	4	Conner	250	Trident 1 M	14	1024x768	x	143 140	Garai Elektronik	256 Kbájt cache
Garai	486DX	40	4	Conner	250	Cirrus 1 M	14	1024x768	x	143 220	Garai Elektronik	256 Kbájt cache
Garai	486DX	50	8	Maxtor	345	Tseng ET4000	14	1024x768	x	195 339	Garai Elektronik	256 Kbájt cache
Garai	486DX-VL	33	4	Conner	250	Cirrus Logic GV800-VL	14	1024x768	x	151 019	Garai Elektronik	256 Kbájt cache
Garai	486DX-VL	40	4	Conner	250	Cirrus Logic GV800-VL	14	1024x768	x	148 020	Garai Elektronik	256 Kbájt cache
Garai	486DX-VL	50	8	Maxtor	345	Tseng ET4000-VL	15	1280x1024	x	217 940	Garai Elektronik	256 Kbájt cache
Garai	486DX2	33/66	8	Maxtor	345	Stealth 24	15	1280x1024	x	233 980	Garai Elektronik	256 Kbájt cache
Garai	486DX2-VL	33/66	8	Maxtor	345	Stealth 24-VL	15	1280x1024	x	239 860	Garai Elektronik	256 Kbájt cache
Garai	486DX2-VL	33/66	16	Conner SCSI	540	Stealth 24-VL	17	1280x1024	x	388 289	Garai Elektronik	256 Kbájt cache
HunComp	486DX-40	40	4	Seagate	240	Trident	14	1024x768	x	126 100	HunComp	VLB alaplap
HunComp	486DX-40	40	8	Seagate	450	ET 4000	15	1280x1024	x	195 400	HunComp	VLB alaplap+video
HunComp	486DX-40	40	8	Seagate	1 GB	256 KB	14	800x600	x	220 900	HunComp	VLB+SCSI Adaptecc
HunComp	486DX2-66	66	4	Seagate	240	TVGA 1 MB	14	1024x768	x	150 100	HunComp	VLB alaplap
HunComp	486DX2-66	66	8	Seagate	450	SpeedStar 1 MB	17	1280x1024	x	275 000	HunComp	VLB alaplap+video
HunComp	486DX2-66	66	16	Seagate	1 GB	256 KB	14	800x600	x	270 100	HunComp	VLB+SCSI Adaptecc
HunComp	486DX2-66	66	16	Seagate	1 GB	Diamond 2 M	20	1280x1024	x	489 600	HunComp	VLB+VLB video+SCSI
Olivetti	Modulo M64	33	4	n.a.	170	512 KB	14	n.a.	x	269 900	Omikron	DOS 6.0, Windows 3.1, Startet kit, 486DX CPU
Olivetti	Suprema M460	66	8	n.a.	240	1 MB	14	n.a.	x	386 400	Omikron	DOS 6.0, Windows 3.1, Startet kit, SW for Voice, 486DX2 CPU

vetkezet, illetve kft. A pénzügyi intézeteknek kínált rendszerük gyakorlatilag a teljes ügyvitelt lefedi, a főkönyvi könyveléstől az értékpapírok és hitelek kezelésén át a lakossági számlavezetésig. Ugyancsak a pénzügyi intézeteket célozták meg *Banki Vezetői Információs Rendszerükkel*, amely az egyes kirendeltségek között telefonvonalon, modem segítségével teremt kapcsolatot. A VIR szolgáltatásai magukban foglalják a likviditás ellenőrzését, jelentések készítését, mérlegkészítést stb.

Az OptiSoft *DataFlex* fejlesztői környezetet használ az alkalmazások elkészítésére.

HISEC'93



Az 1993 december hetedik és kilencedik között megrendezett HISEC'93 konferencia és kiállítás középpontjában az adatvédelem, illetve adatbiztonság állt. A három napig tartó előadásokon elsősorban a legilletékesebb felhasználók – bankok, biztosítók, Matáv, minisztériumok – képviselői vettek részt.

A kiállítási standok száma azonban korántsem volt arányban az előadások számával. Mindössze tíz standot láttunk, igaz egy-két helyen két céggel is. Ime egy kis ízelítő a kínálatból.

A LiB Számítástechnikai Kft. az ISO előírásnál is hatékonyabb megoldást kínál az adatátvitel egyik problémájára, az elektronikus aláírás hitelességének vizsgálatára. A fizikailag nehezen hamisítható, szigorúan személyhez kötött elektronikus kártya az általuk alkalmazott titokmegosztás-módszer lényege. (A titokmegosztás azt jelenti, hogy bizonyos rendszerekhez legalább két jogosult személy jelenléte esetén lehet csak hozzáférni.)

A Computerland Közép-Európa Kft. komplex rendszereket kínál, melyeken belül a Business Security Kft. bitenként kódoló adatátviteli technikája nyújtja a biztonságot.

A HM Elektronikai Igaz-

gatóság Rt. nagy bonyolultságú céláramkörökkel megvalósított analóg beszédítkosítókkal jelentkezett.

Az *Innovatív Technológiák és Elektronikai Alkalmazások Kft.* CryptoPCard adatvédelmi rendszere rejtjelezéssel véd az illetéktelen hozzáférés ellen.

A Montana-Telecom Kft. forgalmazza a KryptoKom különböző védelmi rendszereit (különleges rejtjeles adatvédelem-szoftverrel vagy hardverrel, X.25-ös hálózatok rejtjeles védelmére).

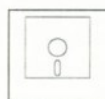
A Bull Hungary. azonosítókártyás belépésellenőrző rendszert kínál.

A német Lampertz cég a számítástechnika és az iroda-technika részére fejleszt és gyárt elsősorban tűzbiztonságot szolgáló berendezéseket. Hazai képviselője az I.M.Co. Kft.

Az ANSware Hálózati Szolgáltató Kft. hálózatainak adatvédelmét mutatta be az amerikai Security Dynamics Inc. kártyás és elérésellenőrző moduljával, valamint az ugyancsak amerikai Xylogics többszintű biztonsági rendszereivel.

Az ICL Hungary Kft. PC Guardianja biztonságos szoftver-hardver kombinált biztonsági rendszer PC-khez.

FoxPro magyarul



Hamarosan kapható lesz a FoxPro 2.5 for Windows honosított változata. A népszerű adatbáziskezelő magyar felhasználói felülettel, kézikönyvvel és példaprogramokkal jelenik meg, a Sűgő azonban egyelőre angol nyelvű marad.

A FoxPro szabványos Windows felületet használ, és előnye, hogy az egy időben megnyitható adatbázisok száma 255, egy adatfájlban pedig maximálisan 1 milliárd rekord lehet, rekordonként 65 500 karakterrel. Hálózatos működés esetében több felhasználó is hozzáférhet ugyanahhoz az adatbázishoz. A programtervezést Képernyőkészítő és Jelen-

téstervező segíti, a menürendszer pedig a Menüépítővel alakíthatjuk ízlésünknek megfelelően.

A magyar változat a magyar nyelv szabályai szerint is betűrendbe tudja szedni az adatokat. Mivel a Microsoft a már létező, DOS alatt készült adatbázisok ékezhelyes megjelenítését is megoldotta, a FoxPro különböző platformokon készült adatbázisokat egyaránt képes kezelni.

Gyöngyösi telefonközpont

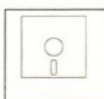


December 13-án felavatták Gyöngyösön az új digitális telefonközpont-rendszert, amelyre 1989-ben írt ki versenytárgyalást a Matáv, és ezt az Ericsson Telecom AB nyerte. A telefonközpont a Mátra és a Mátraalja településeit (a „Gyöngyös primer körzetet”) látja el szolgáltatásaival, megépítése pedig 2,3 milliárd forintba kerül.

Az új Ericsson AXE 10 típusú digitális központ egy anyaközpontot és az ahhoz csatlakozó két külön-utas trónk hálózaton 3 körgyűrűre felfűzött 42 darab kihelyezett fokozatot tartalmaz. A trónkárámkörök száma 5010, az optikai kábeles nyomvonal hossza 223 km. Az optikai hálózatok átviteli sebessége 140 Mbit/s, a mikrohullámú hálózatoké 2x8 Mbit/s.

A telefonhálózatba 1993 végéig 12 ezer előfizetőt kapcsoltak be, 1994 közepéig pedig ezek száma eléri a 26 ezret.

NT-politika



Microsoft dealeri találkozókat rendeztek december közepén a Walton Kft. közreműködésével, amelyen piaci marketing aktualitásokról, a forgalom növeléséről és az új termékekről (közte a Word for Windows 6.0-ról) volt szó. Az új stratégiában fontos helye van Windows NT-nek, amelynek magyarországi ter-

jesztésére különféle akciókat terveznek. Ezekben a Walton is aktív szerepet játszik majd, oktatási programok, bemutatók szervezésével, valamint az Evaluation Kit-ek szétosztásában a leendő fejlesztő partnereknek. A magyarországi fejlesztők számára ugyanakkor „NT user group” létrehozását is tervbe vették.

A Microsoft közel 1000 dealerrel áll kapcsolatban Magyarországon, amelyek közül körülbelül 200 adja a forgalom 80 százalékát. A Microsoft irodát januártól 5 főre bővítik, amit a forgalom növekedése indokol.

A Walton tevékenységében egy másik terület is egyre fontosabb szerepet kap, a projekteknél való részvétel. A fontosabb munkák közül néhány: Országos Meteorológiai Intézet, ÁVÜ, gyufagyár, Legfőbb Ügyészség. A cég 1993. évi forgalma közel kétszerese volt az előző évének.

ASK Kft.



Négy éves fejlesztési munkával elkészült a Seditron nevű labor-diagnosztikai mérőműszer, amelyet az ASK Kft. mutatott be nemrég a milánói MAC orvosegészségügyi kiállításon. Az ASK 1988-ban alakult, és műszerfejlesztéssel, ipari képfeldolgozással és ipari automatizálással foglalkozik. A cégben 1993-ban többségi részesedést szerzett a Boehringer-Mannheim cég, a világ műszeriparának egyik élvonalosa.

Az ASK berendezése a vizelet-ülékben levő mikroszkopikus sejtek felismerését és osztályozását végzi képfeldolgozás segítségével, amelyet párhuzamos processzállással valósít meg. A szoftver és a hardver egyaránt az ASK műve.

Az ASK a környezetvédelmi programokban és akciókban is rendszeresen részt vesz. Telephelyeik között Puli elektromos kisautóval közlekednek, amelyet a környezetvédelem jelentőségére figyelmeztető gyermekrajz díszít.

Több mint 16 000 féle PC-Program!

Mindenki megtalálja a neki valót.
pl.: FELHASZNÁLÓI PROGRAMOK,
GRAFIKÁK, FONTOK, JÁTÉKOK, stb.

PROGRAM ÁRA
350.- +postai díj.

KÉRJE KATALÓGUSLEMEZÜNKET:
Telefonon v. faxon v. írásban!

9201 MÓVÁR Pf. 95.
Tel. & Fax: 98/313-185

Amennyiben 3-nál több programot rendel, úgy a katalóguslemez árát visszatérítjük!

Újévi ajánlatunk:
10 db. 3.5 HD lemez
750.-+Áfa

(Amíg a készlet tart) 50 db csak

3 500.-
+ Áfa
A KATALÓGUSLEMEZ
VEDÉSI DÍJA: 140.-

Filmhíradó



Nem alkonyult be a mikrofilmtechnikának a digitális tömegarchiválás térhódításával hangsúlyozták a Kodak cég múlt év végi tájékoztatóján, amelyen egyébként – Európában először – bemutatták új, *Imagelink 990* szkennermikrofilmmező berendezésüket is. Mint elhangzott, az egyesült államokbeli és a nyugat-európai pénzügyi intézetek 70 százalékánál – döntő részben mikrofilm – Kodak képparchiválást és visszakeresést alkalmaznak. A mikrofilmtechnika egyetlen hátránya a csupán off-line visszakeresési lehetőség, ám olcsóbb és tartósabb, mint az optikai diszkes megoldás, emellett ennél nem gond a szabványos adatforma, s például a bíróságok is minden további nélkül hitelesnek fogadják el a mikrofilmen tárolt aláírást.

A most bemutatott *Imagelink 990*-es berendezés egy munkafázisban készít szkennelt képet a rövid és mikrofilmet a hossz útavú archiválás céljára. 200 dpi-s felbontással 120 darab DIN A/4-es bizonylat feldolgozására alkalmas, s egyebek közt a hatékony belső adattömörítési lehetőségre, a mikrofilm kópia esetében pedig a visszakeresést könnyítő kódjeliratozásra hívták fel a figyelmet. A tájékoztató résztvevői arról is meggyőződhetnek, hogy a berendezés sérült, meggyűrt dokumentumokkal is könnyedén elboldogul.

HP-partnerek



Nemrég mutatta be a *Hewlett-Packard* a *HP Precision Engineering/ME10* tervező és rajzoló szoftverének 6.0-s verzióját, amely egyszerűbben kezelhető, mint az 5.0-s, és hatékonysága 40 százalékkal nagyobb. A PE/ME10-et kiegészítették a HP 3-D termékmodellező rendszerével is, a PE/SolidDesignerrel. A program a HP és a Sun UNIX-alapú gépein és IBM PC kompatibilis MS-DOS rendszereken is fut. A szoftvert eddig több mint 40 ezer helyen installálták.

A HP arra törekszik, hogy mind több szoftver működjön gépein. A Computer Associates, a CINCOM Systems, a Dun & Bradstreet Software, az Information Builders, az Oracle, az SAP, a SAS és a Software AG eddig csak nagyszámítógépes alkalmazásai futtathatók HP környezetben is. Az IBM adatbázis- és tranzakció-kezelő programjai, a DB/2 és a CICS szintén elérhetőek lesznek HP rendszereken.

A HP az *Ellery Systemsszel* együttműködve részt vesz az *Earth Data System (EDS)* fejlesztésében. Az EDS lehetővé teszi a transzparens hozzáférést heterogén szerverekhez és a real-time alkal-

mazások futtatását a nagy sebességű, nemzeti méretű hálózatokban. A közösen kidolgozott szoftverek segítik a kutatókat az együttműködésben, valamint az adatok interaktív keresésében és elemzésében nagy hálózatokon keresztül.

A HP-nek a *Convexszel* közösen fejlesztett *Cluster Programját*, amely a felhasználókat a HP PA-RISC(1) processzorán és a Convex technológiáján alapuló nagy teljesítményű, párhuzamos rendszerekkel látja el, fejlesztők bevonásával új szoftvereszközökkel egészítették ki.

A HP a Microsofttal együttműködve azon fáradozik, hogy a felhasználókat ellássa egy komplett rendszermenedzselési megoldással. 1994-re ígérik az OpenView Windows NT verzióját.

34 kis Compaq



1993 végén a *Compaq* 34 új *DeskPro* és *ProLinea* modellt jelentett be, bízva abban, hogy ezzel tovább szilárdul vezető helye az asztali PC-k piacán. Mint eddig minden esetben, az új gépeket is 3 év garanciával adják. Az MS-DOS 6 és a Windows 3.1 mellett újdonság a gépekhez adott *TabWorks*, a Windows Program Managert helyettesítő fájlkezelő ikonvezérelt szoftver shell.

A ProLineák között találjuk a *Compaq ProLinea Net 1/25s* „egységcsomag” modellt, beépített monitorral, hálózati csatló-kártyával (NIC) és energiatakarékos *Energy Star* funkcióval, valamint a Pentium technológiára felfejleszhető öt kártyahelyes *Compaq ProLinea* minitornyot. A *Compaq DeskPro XE* termékcsoportot rendkívül gyors helyi busz, QVision grafika, gyors merevlemez és „Bővített Üzleti Audioszolgáltatás” jellemzi. A ProLinea termékcsalád az olcsó minőség elvét képviseli, míg a DeskPrót elsősorban üzleti felhasználók részére fejlesztették.

DEC top



Új, nagy teljesítményű PC-kkel jelentkezett a *Digital*. A *DECpc XL 560-at* például 80 M WinMarks érték jellemzi, grafikus teljesítménye az elsők között van a PC-piacon, és a gép az új PCI local busz architektúra szabványt alkalmazza a lehető legnagyobb perifériatelsítmény elérésére. A PC rendszerek i486-ra, illetve Pentium chipre épülnek, és egy különleges alaplap/kártya moduláris megoldás révén a legbővehetőbb PC platformokat kínálják. Az XL sorozat árai is kedvezőek, a sorozat kezdő tagjának ára 3000 dollár alatt van, míg a Pentiumos 60 MHz-es modellek 4000 dollár körüli áron kerülnek a piacra. A

sorozat négy modelljét – a DECpc XL 433 dx-et, a DECpc XL 466 d2-t, a DECpc XL 560-at és a DECpx XL 566-ot – a közeljövőben kártyacserével lehet majd feljavítani Alpha AXP-re. Valamennyi modell többféle választást tesz lehetővé mikroprocesszorból (i486, Pentium, Alpha AXP), grafikából (S3-928, Diamond Viper-P 9000) és 340 Mbájtól 1 Gbájtig SCSI diszkekből.

Fix Pont



Banki információs és tájékoztatói rendszerekben jól használhatók a *Fix Pont Reklámstúdió* által forgalmazott termékek: kül- és beltéri reklámtáblák és plakáttartók, megállító, árubemutató és extravékony világító táblák, prospektus-, plakát- és felirattartó állványok, valamint egy *Magicvision* néven kínált szupervékony, mini fényreklám. A *Fix Pont Reklámstúdió* a Marketing Displays GmbH kölni cég kizárólagos magyarországi forgalmazója.

HRP Kft.



Nyomatókból és mágneses háttértárakból állította össze termékínálatát a *HRP Hungary Kft.* A Star nyomtatók között az ismert típusokon kívül különleges készülékek is találhatóak. Ilyenek például a blokk- és bizonylatadásra kifejlesztett mátrixnyomtatók, amelyek bankpénztárakban, pénzváltó helyeken, valamint kereskedelmi egységekben, szállodákban stb. alkalmazhatók. Különlegességük, hogy rugalmasan alakíthatók a megrendelő igényei szerint (többpéldányos nyomtatás, automatikus vágószerkezet, másodpéldány feltekerő stb.).

Az amerikai OTC nagy teljesítményű mátrix- és lézernyomtatók folyószámla-kivonatok, havi összesítők, kimutatások, csekkek stb. nyomtatására készültek.

A háttértár-kínálat nagy részét Kalok és Seagate termékek, illetve az IBM mágneses és optikai adattárolói teszik ki. A HRP 1994-ben első ízben állít ki a Banktechben.

IBM választás



Decemberben kihírdették az úgynevezett választási tender eredményét. Az önkormányzatok számítógépesítésére a BM által kiírt tendert az *IBM Magyarország* nyerte két RS/6000 típusú géppel: a 220-assal és a 250-es, PowerPC alapú számítógéppel, amelyekből összesen akár 150 darabot is eladhatnak majd. A finanszírozást részben az önkormányzatok, részben a BM vállalja. Az

önkormányzatok része gépenként 700-800 ezer forint körüli.

A választási rendszernek – a kiírás szerint – valamilyen szoftverkörnyezetet is magában kell foglalnia, és ez az IBM döntése szerint az Onyx Kft. által forgalmazott Prisma Office, valamint a Magic fejlesztőrendszer.

Intel processzorok



Az i486-os családdal, a Pentium processzor bevezetésével, és ennek következtében az európai piac rohamos növekedésével 1993 első felében az *Intel* tiszta bevétele 62 százalékkal volt magasabb, mint 1992 hasonló időszakában.

A 3,3 voltos 50 MHz-es *Intel 486 DX2* mikroprocesszor lehetőséget nyújt többek között nagy teljesítményű, alacsony energiafelhasználású notebook számítógépek gyártására. Processzor-teljesítménye kétszerese, de energiafelhasználása még a fele sem az 5 voltos Intel 486DX-ének.

Európa legnagyobb magán televíziós hálózata, a párizsi *TF1* megszerezte az Intel Indeo video licencét első multimédia CD-ROM termékeinek gyártásához. Az *Indeo* szoftvertechnológia lehetővé teszi a video-visszajátszást Intel486 és Pentium processzoros személyi számítógépeken.

A nyár végén kezdte meg az Intel a negyedik generációs flash memóriakártyák tömeggyártását. A PCMCIA flash memóriakártya tárolókapacitása 4-től 40 Mbájtig terjed, míg a PCMCIA-ATA meghajtók 5 és 10 Mbájtosak. A 16 Mbites *28F016SA* és a 32 Mbites *DD28F032SA* flash komponensek új 0,6 mikronos *ETOX IV* gyártástechnológián alapulnak, amelyet az Intel a *Sharp Corporationnel* közösen fejlesztett ki.

Mivel a PC-platform áttevődött az Intel 486- és a Pentium- alapú processzorokra, az Intel 386-os mikroprocesszor új verzióit nem a PC-k és a munkaállomások területén, hanem az úgynevezett beépített felhasználói piacon kínálják, elsősorban irodai környezetben levő PC-k körüli elektronikus berendezésekhez.

Fiatal, ambiciózus, lehetőség szerint programozási projektek vezetésében tapasztalatokat szerzett, jó megjelenésű munkatársat keres sikeres számítástechnikai kft. szoftverkereskedelmi feladatok ellátására.

Az ajánlatokat a Kiadóba kérjük küldeni.

```

begin
  Move(Mem[psp:$0A], s[1], 8);
  i := 1;
  while (i <= 8) and (s[i] <> #0) do begin
    inc(i);
  end;
  s[0] := Chr(i-1);
  StripNonAscii(s);
  GetDeviceName := s;
end;

procedure InitMCB(w : word; var Block : TMemo);
begin
  with Block do begin
    mcb := w;
    psp := MemW[w:1];
    len := longint(MemW[w:3]) * 16;
    typ := typUnknown;
    envseg := 0;
    owner := '';
    exepath := '';
    param := '';
    attr := 0;
  end;
end;

function GetStartMCB : word;
  {-return the first MCB segment}
var
  reg : registers;
begin
  reg.ah := $52;
  MsDos(reg);
  GetStartMCB := MemW[reg.es:(reg.bx-2)];
end {getstartmcb} ;

procedure CompleteBlock(var ML : TMemoList);
var
  i, j : byte;
begin
  with ML do begin
    for i := 1 to Num do begin
      for j := i+1 to Num do begin
        if List[i].typ in [typProgram,
typDevice] then begin
          {- List[i] is PROGRAM or DEVICE -}
          if (List[j].psp = List[i].psp) and
            (NOT (List[j].typ in [typProgram,
                                typDevice,
                                typDOS,
                                typIFS,
                                typDevApp,
                                typFiles,
                                typFCBS,
                                typBuffX,
                                typBuffers,
                                typLastDrive,
                                typStacks,
                                typFree ]))
          then
            begin
              {- List[j] is NOT a PROGRAM & NOT a
DEVICE -}
              List[j].owner := List[i].owner;
              if (List[i].envseg <> 0) and
                (List[j].mcb+1 =
List[i].envseg) then
                begin
                  List[j].typ := typEnvironment;
                end else begin
                  List[j].typ := typData;
                end;
            end else begin
              if NOT(List[i].typ in [typDOS,
                                    typIFS,
                                    typDevApp,
                                    typFiles,
                                    typFCBS,
                                    typBuffX,
                                    typBuffers,

```

```

                                typLastDrive,
                                typStacks,
                                typFree ]))
          then
            begin
              if List[j].typ in [typProgram,
typDevice] then begin
                {- List[j] is PROGRAM or DEVICE -}
                if (List[j].psp = List[i].psp)
                then begin
                  List[i].owner :=
List[j].owner;
                  if (List[j].envseg <> 0) and
                    (List[i].mcb+1 =
List[j].envseg) then
                    begin
                      List[i].typ :=
typEnvironment;
                    end else begin
                      List[i].typ := typData;
                    end;
                end;
              end;
            end;
          end;
        end;
      end;
    end;
  end;
end; {- for j -}
if (List[i].owner = '') or (List[i].typ =
typUnknown) then begin
  List[i].owner := 'N/A';
end;
end; {- for i -}
end; {- with -}

function GetExePath(psp : word) : string;
var
  EnvSeg, EnvOfs : word;
  s : string;
begin
  EnvSeg := MemW[PSP:$2C];
  EnvOfs := 0;
  while (Mem[EnvSeg:EnvOfs] <> 0) or
    (Mem[EnvSeg:EnvOfs+1] <> 0) do
    begin
      Inc(EnvOfs);
    end;
  Inc(EnvOfs, 4);

  s := '';
  while (Mem[EnvSeg:EnvOfs] <> 0) do begin
    s := s + Char(Mem[EnvSeg:EnvOfs]);
    Inc(EnvOfs);
  end;
  GetExePath := s;
end;

function FindBlocks(var ML : TMemoList) : boolean;
const
  MidBlockID = $4D;           {byte DOS uses to iden-
tify part of MCB chain}
  EndBlockID = $5A;         {byte DOS uses to iden-
tify last block of MCB chain}
  FreeBlock = 0;
  DOSblock = $08;
  Error : boolean = FALSE;
var
  mcbSeg : word;             {segment
address of current MCB}
  nextSeg : word;           {computed seg-
ment address for the next MCB}
  OldMcb : word;
  gotFirst : Boolean;       {true after
first MCB is found}
  gotLast : Boolean;        {true after
last MCB is found}
  idbyte : Byte;           {byte that DOS
uses to identify an MCB}
  StandardMCB : PStandardMCB;
  DataSegmentMCB : PDataSegmentMCB;
  Device : PDeviceHeader;

```

```

function DeviceName : string;
var
  i : byte;
  s : string;
begin
  s := '';
  if (Device^.Attr AND $8000) <> 0 then begin
    for i := 1 to 8 do s := s +
Device^.Name[i];
    StripNonAscii(s);
  end;
  DeviceName := s;
end;

procedure StoreMCB;
begin
  with ML do begin
    Inc(Num);
    InitMCB(mcbSeg, List[Num]);
    with List[Num] do begin
      if MemW[mcbSeg:1] <> 0 then begin
        {- block is not free -}
        if (MemW[psp:0] = $20CD) then begin
          {- PSP exists, it is an EXE or it is
Env or Data of an EXE -}
          if IsPrg(mcbSeg) then begin
            {- This is the EXE -}
            typ := typProgram;
            envseg := MemW[psp:$2C];
            if (DOSmajor >= 4) then begin
              owner := GetBlockName(mcb);
              exepath := GetExePath(psp);
            end;
            param := GetParams(mcb);
            if Pos(owner, exepath) = 0 then
exepath := '';
          end;
        end else begin
          {- NOT EXE, PSP doesn't exist. -}
          {- May be a device driver or not used
memory block -}
          if IsPrg(mcbSeg) then begin
            {- Block contains code -}
            typ := typDevice;
            if (DOSmajor >= 4) then begin
              envseg := MemW[psp:$2C];
              owner := GetBlockName(mcb);
            end;
            Device := Ptr(mcbSeg+1, 0);
            param := DeviceName;
            attr := Device^.Attr;
          end else begin
            if psp = DOSblock then begin
              typ := typDOS;
              owner := 'System';
              psp := mcb;
            end;
          end;
        end;
      end;
    end;
  end;
end;

procedure HandleBlocks(var mcbSeg, nextSeg :
word;
                        var gotFirst, gotLast :
Boolean);
  {-store information regarding the memory block}
  var
    nextID : Byte;
    mcbLen : word;      {size of the current mem-
ory block in paragraphs}
  begin
    StandardMCB := Ptr(mcbSeg, 0);
    mcbLen := MemW[mcbSeg:3]; {size of the MCB in
paragraphs}

```

```

    nextSeg := Succ(mcbSeg+mcbLen); {where the
next MCB should be}
    nextID := Mem[nextSeg:0];
    if gotLast or (nextID = EndBlockID) or (nextID
= MidBlockID) then begin
      gotFirst := TRUE;
      StoreMCB;
    end;
  end {HandleBlocks} ;

  procedure HandleDOSblock(var MCB :
PDataSegmentMCB);
    {- Handle DOS type memory blocks in First
block -}

    function BlockName : string;
    var
      i : byte;
      s : string;
    begin
      s := '';
      for i := 1 to 8 do s := s + MCB^.Name[i];
      StripNonAscii(s);
      BlockName := s;
    end;

    begin
      with ML do begin
        case MCB^.ID of
          'D' : begin {- Device driver -}
            Inc(Num);
            InitMCB(TPtrRec(MCB).Seg, List[Num]);
            Device := Ptr(MCB^.Next, 0);
            with List[Num] do begin
              typ := typDevice;
              owner := BlockName;
              param := DeviceName;
              attr := Device^.Attr;
            end;
          end;
          'I' : begin {- Installable File System
-}
            Inc(Num);
            InitMCB(TPtrRec(MCB).Seg, List[Num]);
            with List[Num] do begin
              typ := typIFS;
              owner := BlockName;
            end;
          end;
          'E' : begin {- Device driver appendage
-}
            Inc(Num);
            InitMCB(TPtrRec(MCB).Seg, List[Num]);
            with List[Num] do begin
              typ := typDevApp;
              owner := 'System';
            end;
          end;
          'F' : begin {- Files -}
            Inc(Num);
            InitMCB(TPtrRec(MCB).Seg, List[Num]);
            with List[Num] do begin
              typ := typFiles;
              owner := 'System';
            end;
          end;
          'X' : begin {- FCBS -}
            Inc(Num);
            InitMCB(TPtrRec(MCB).Seg, List[Num]);
            with List[Num] do begin
              typ := typFCBS;
              owner := 'System';
            end;
          end;
          'C' : begin {- Buffers /X (EMS) -}
            Inc(Num);
            InitMCB(TPtrRec(MCB).Seg, List[Num]);
            with List[Num] do begin
              typ := typBuffX;
              owner := 'System';
            end;
          end;
        end;
      end;
    end;
  end;
end;

```



```

'B' : begin {- Buffers -}
  Inc(Num);
  InitMCB(TPtrRec(MCB).Seg, List[Num]);
  with List[Num] do begin
    typ := typBuffers;
    owner := 'System';
  end;
end;
'L' : begin {- LastDrive -}
  Inc(Num);
  InitMCB(TPtrRec(MCB).Seg, List[Num]);
  with List[Num] do begin
    typ := typLastDrive;
    owner := 'System';
  end;
end;
'S' : begin {- Stacks -}
  Inc(Num);
  InitMCB(TPtrRec(MCB).Seg, List[Num]);
  with List[Num] do begin
    typ := typStacks;
    owner := 'System';
  end;
end;
end; {- with -}
mcbSeg := MCB^.Next + MCB^.Size;
MCB := Ptr(mcbSeg, 0);
end;

procedure HandleFirstBlock;
begin
  StandardMCB := Ptr(mcbSeg, 0);
  if (StandardMCB^.ID = MidBlockID) or
    (StandardMCB^.ID = EndBlockID) then
  begin
    if StandardMCB^.PSP = DOSblock then begin
      DataSegmentMCB := Ptr(mcbSeg+1, 0);
      repeat
        OldMcb := mcbSeg + 1;
        HandleDosBlock(DataSegmentMCB);
      until (Mem[mcbSeg:0] in [MidBlockID,
EndBlockID]) or (mcbSeg = OldMcb);
      if mcbSeg = OldMcb then begin
        Error := TRUE;
        FindBlocks := TRUE;
        gotLast := TRUE;
        Exit; {- Corrupted allocation
chain or program error -}
      end;
    end else begin
      Error := TRUE;
      FindBlocks := TRUE;
      gotLast := TRUE;
      Exit; {- Corrupted allocation chain
or program error -}
    end;
  end else begin
    FindBlocks := TRUE;
    gotLast := TRUE;
    Exit; {- Corrupted allocation chain or
program error -}
  end;
end;

function SearchFirstHigh : boolean;
var
  Ok : boolean;
  mcbLen : word;
  nextSeg : word;
begin
  Ok := FALSE;
  mcbSeg := $9FFF;
  repeat
    Inc(mcbSeg);
    if (Mem[mcbSeg:0] in [MidBlockID,
EndBlockID]) and
      (MemW[mcbSeg:1] <> 0) then
      begin
        mcbLen := MemW[mcbSeg:3];
        nextSeg := Succ(mcbSeg+mcbLen);
        if (Mem[nextSeg:0] in [MidBlockID,

```

```

EndBlockID]) then begin
  Ok := TRUE;
  end;
end;
until Ok or (mcbSeg >= $FFFF);
SearchFirstHigh := Ok;
end;

procedure WalkThroughBlocks;
begin
  idbyte := Mem[mcbSeg:0];
  if idbyte = MidBlockID then begin
    HandleBlocks(mcbSeg, nextSeg, gotFirst,
gotLast);
    if gotFirst then mcbSeg := nextSeg else
mcbSeg := Succ(mcbSeg);
  end else if gotFirst and (idbyte = EndBlockID)
then begin
    gotLast := True;
    HandleBlocks(mcbSeg, nextSeg, gotFirst,
gotLast);
  end else begin
    {start block was invalid}
    Error := TRUE;
    FindBlocks := TRUE;
    gotLast := TRUE;
    Exit; {- Corrupted allocation chain or
program error -}
  end;
end;

begin
  DOSmajor := DOSversion;
  FindBlocks := FALSE;
  ML.Num := 0;
  gotFirst := FALSE;
  gotLast := FALSE;
  mcbSeg := GetStartMCB;
  OldMcb := 0;

  HandleFirstBlock; {- DOS Datas, device drivers,
etc. -}
  if Error then Exit;

  {- Searching in Low memory -}
  repeat
    WalkThroughBlocks;
  until gotLast;
  if Error then Exit;

  {- Searching in High memory -}
  if SearchFirstHigh then begin
    gotLast := FALSE;
    gotFirst := FALSE;
    repeat
      WalkThroughBlocks;
    until gotLast;
  end;
end;

end.

```

A MemMap program forráskódja

```

{*****}
{*      *}
{*      Find TSR programs      *}
{*      *}
{*****}

program MemMap;

uses
  Dos, Crt,
  DosMem;

Const

```

```

HexChars : array[0..$F] of char =
'0123456789ABCDEF';

Var
  bb          : byte;
  tar         : array[0..255] of longint;
  cima, cimf, free : longint;
  MemoList   : TMemoList;

function WHex(w : word) : string;
begin
  WHex := '';
  WHex := HexChars[Hi(w) SHR 4] +
          HexChars[Hi(w) AND $F] +
          HexChars[Lo(w) SHR 4] +
          HexChars[Lo(w) AND $F];
end;

function BHex(b : byte) : string;
begin
  BHex := '';
  BHex := HexChars[b SHR 4] + HexChars[b and $F];
end;

procedure InvString(ss : string);
begin
  TextAttr := NOT TextAttr and 127;
  write(ss);
  TextAttr := NOT TextAttr and 127;
end;

procedure OutScr(var ML : TMemoList);
const
  HiMem : boolean = FALSE;
var
  kk, cc : byte;
  meret  : longint;
  s      : string;
  ch     : char;

function GetParamStr(par : string) : string;
var
  s : string;
begin
  if Length(par) < 11 then begin
    s := ' ';
    Move(par[1], s[1], Length(par));
    GetParamStr := s;
  end else begin
    GetParamStr := par;
  end;
end;

begin
  with ML do begin
    bb := 1;
    kk := 3;
    repeat
      if kk >= 20 then begin
        Write('* Press any key to continue
...');
        ch := ReadKey;
        GotoXY(1, WhereY);
        Write(' ');
        GotoXY(1, WhereY);
        kk := 1;
      end;
      if (List[bb].mcb >= $A000) and (NOT HiMem)
then begin
        HiMem := TRUE;
        InvString('----- High memory
area ----- ');
        Writeln;
        Inc(kk);
      end;
      Write(WHex(List[bb].mcb),
WHex(List[bb].psp):6, List[bb].len:8, ' ');
      s := ' ';
      Move(List[bb].owner[1], s[1],
Length(List[bb].owner));
      Write(s, ' ');
      case List[bb].typ of
        typUnknown : begin
          Write(ListOfTypes[List[bb].typ], '- ',
GetParamStr(List[bb].param));

```

```

end;
        typProgram : begin
          if List[bb].exepath = '' then begin
            Write(ListOfTypes[List[bb].typ],
            '-', List[bb].owner, GetParamStr(List[bb].param));
          end else begin
            Write(ListOfTypes[List[bb].typ],
            '-', List[bb].exepath, GetParamStr(List[bb].param));
          end;
        end;
        typDevice : begin
          s := GetParamStr(List[bb].param);
          if s = ' ' then begin
            Write(ListOfTypes[List[bb].typ], ' ', s);
          end else begin
            Write(ListOfTypes[List[bb].typ],
            '-', s);
          end;
        end;
        typEnvironment : begin
          Write(ListOfTypes[List[bb].typ], ' ',
GetParamStr(List[bb].param));
        end;
        typData : begin
          Write(ListOfTypes[List[bb].typ], ' ',
GetParamStr(List[bb].param));
        end;
        typDOS : begin
          Write(ListOfTypes[List[bb].typ], ' ',
GetParamStr(List[bb].param));
        end;
        typIFS : begin
          Write(ListOfTypes[List[bb].typ], ' ',
GetParamStr(List[bb].param));
        end;
      else begin
        Write(ListOfTypes[List[bb].typ], ' ',
GetParamStr(List[bb].param));
      end;
    end;
    Write(' ');
    cima := longint(List[bb].mcb) * 16;
    cimf := cima + List[bb].len;
    for cc := 0 to 255 do
      if (tar[cc] >= cima) and (tar[cc] <= cimf)
then Write(' ', BHex(cc));
      Writeln;
      Inc(kk);
      Inc(bb);
    until List[bb].mcb = 0;
  end;
end;

procedure HeadLine;
begin
  Writeln;
  Writeln;
  InvString('
Memory map ');
  Writeln;
  InvString('
');
  Writeln;
  InvString(' MCB PSP SIZE OWNER TYPE
HOOKED VECTORS ');
  Writeln;
  InvString('-----');
  Writeln;
end;

begin
  HeadLine;
  SwapVectors;
  for bb := 0 to 255 do
    tar[bb] := (longint(MemW[0:(bb*4)+2]) * 16) +
longint(MemW[0:(bb*4)]);
  for bb := 1 to 200 do
    MemoList.List[bb].mcb := 0;
  SwapVectors;
  FindBlocks(MemoList);
  CompleteBlock(MemoList);
  cima := 1;
  cimf := MemoList.List[1].mcb;
  OutScr(MemoList);
end.

```

Panasonic

Irodatechnika

Hagyományos mátrix nyomtatóval...



Panasonic csendes nyomtatóval...



Hivatalos Magyarországi Képviselet:
INTEC Kft.

1138 Budapest, Váci út 168.

Tel: 120-8363, 270-2155, 270-2255. Fax: 129-6058.

Quiet
Printing

Elektronikus telefonkönyv

Aki keres, az talál

A Magyarország Hivatalos Elektronikus Telefonkönyve névre hallgató adatbázist a Tele-Data Távközlési Adatfeldolgozó és Hirdetésszervező Kft. forgalmazza. Jelenleg egyedi felírású CD-ROM formájában készül, s már ebben eltér a nemzetközi gyakorlattól. Az adatbázist ugyanis nem lehet megvásárolni, csakis bérletről lehet szó. A bérleti idő végén pedig a CD-t vissza kell szolgáltatni a kibocsátónak.

A másik korlátozás, hogy a rendszer a keresési kritériumoknak megfelelő találatok közül csupán az első tizedet nyomtatja ki. Az indok: az adatbázist ne lehessen reklámlevelezés céljára felhasználni, ezt a jogot ugyanis a forgalmazó fenntartja magának.

A programrendszer nem hálózati verzió, azt külön kell megvásárolni. Így tehát jelenleg több a jogi és a tudatos programozástechnikai korlát, mint az öröm, különösen ha a borsos bérleti díjat is nézzük.

A szóban forgó piacpolitikán lehetne vitatkozni, hiszen

alapjában véve ellentétes a hasonló külföldi adatbázisokéval, és érzésünk szerint inkább az illegális adatkereskedelemnek kedvez, s erre bizonyos jelek már utalnak is. Ez az adatbázis ugyanis kódolt, mégis – más forrásból – felbukkannak egyes városok vagy régiók különbözőképpen csoportosított listái.

Térjünk vissza azonban a rendszerre! Egyedi fejlesztésű holland adatbázis-kezelővel, a C programozási nyelven használható CD-Search-csel állunk szemben. Az adatbázis egyébként magyar nyelvű, miként a működtető program is. Sajnos csak a CP852-es kódkiosztást ismeri, amelynek a hátrányait letölthető, illetve átkapcsolható karakterkészlet alkalmazásával lehet ellensúlyozni. Tesztünk során a Multikeyt használtuk Windows, illetve DOS környezetben, 486-os gépen.

Az adatbázis külön érdekessége, hogy a kereséshez és a futtatáshoz nem szükséges merevlemez-kapacitás, a rendszer közvetlenül a CD-ről futtatható, a CDTEL főprogram hívásával. A rendszer SCSI és AT buszos felületű CD-meghajtóval fut, amennyiben ez utóbbi normál vagy kétszeres sebességű. A régi, lassú CD-meghajtókkal viszont kírdósan, szinte kivárthatatlanul lassan dolgozik.

Ahhoz, hogy hatékonyan használhassuk a rendszert, a specifikációjával ellentétben gyors 386-os vagy 486-os gépre és az MS-DOS 5.0 operációs rendszerre van szükség. (A tesztgépünk 486-os AT volt, 8 Mbájt RAM-mal.) Az MS-Windows DOS ablakából futtatva a keresés sebessége a felére csökken.

Úgy tűnik, mintha a program indexstruktúrája kizárólag a név, illetve a cím szerinti keresést támogatná. Ha például ki szeretnénk gyűjteni az összes, Kis karakterekkel kezdődő nevű előfizetőt – van belőlük jó pár – vagy mondjuk a (60)327-tel kezdődő rádiótelefon-számokat, akkor a keresés nyolcszor olyan lassú az utóbbi esetben.

A különböző adatbázisok

A világon elterjedt az a gyakorlat, hogy adatbázis formájában meg lehet vásárolni a telefonelőfizetők nyilvánosan hozzáférhető számait. Ez a lehetőség immár Magyarországon is megvan, igaz egy kis módosítással, mint ahogy az már lenni szokott...

értékét – a bennük lévő adatokon kívül – a csoportosíthatóságuk és a kereshetőségük adja. A telefonkönyv mindenki számára hozzáférhető. Arra viszont még a jelenlegi tudakozó sem tud választ adni, hogy egy adott házban kinek van telefona. Ezekre a kérdésekre – a CD-s telefonkönyvből – pillanatok alatt választ kapunk.

Tesztünkben azt vizsgáltuk, hogy egy tetszés szerint kiválasztott hívószám vajon létezik-e? Sajnos itt egy apró hiányszágra bukkantunk az adatbázisban: egyformán a „Kérdezzen mást!” felszólítást kaptuk, akár titkos, akár nem létező számot kérdeztünk a rendszertől. Úgy tűnik, nem sértené az adatvédelmet, ha a rendszerben volna egy olyan lista, amely csupán annyit mondana a titkos számról, hogy az valóban titkos, a nem létezőkről pedig, hogy nem adták ki senkinek. Ez jelentősen megnövelné a rendszer használhatóságát!

Ennek ellenére a hétszáz elemet tartalmazó Virnet felhasználói listából egyetlen óra alatt kiszűrtük a hamis telefonszámot megadó hívóknak mintegy a felét. Ha ilyen az arány egy olyan rendszerben, amelyben – adatbiztonsági okokból – csak valós adatokat kérnek,

akkor milyen lehet ez az arány máshol? Igaz, az adatbázisok csupán annyira megbízhatók, mint a kiinduló adataik. A telefonkönyvben – üzleti okokból – sok esetben sajnos nem szerepelnek a valós telefonhasználók – a második felvételért ugyanis fizetni kell –, ezért (minden elektronikus segítség ellenére) nagyon sok adat még hiányzik.

Így például: ha mondjuk valaki fel szeretné hívni e sorok szerzőjét, akkor a rendszer segítségével csak egyetlen olyan számot talál, ahol ténylegesen el tudja érni: a rádiótelefonját. A beszédkapcsolatra alkalmas szám viszont az édesanyjáé, akinek nincsenek felesleges forintjai a második néven történő felvételre. Előbb-utóbb, az adatok pontosságának érdekében, a telefonkönyv szerkesztői kénytelenek lesznek felvenni egy telefonhasználó kategóriát is, mint névsori elemet. Talán fontosabb lenne, mint a tényleges tulajdonos!

A keresés alapesetben igen egyszerű. Először is adatbázist kell választani, amely Kelet-Magyarország, Nyugat-Magyarország és Budapest lehet. A (60)-as körzetszám, azaz a rádiótelefonok az anyagban szétosztva, ott szerepelnek, ahova az előfizetőt bejelentették.

Amikor a tesztünkben véletlenszerű, cím szerinti kereséssel próbálkoztunk, akkor magunk elé kellett tenni a telefon-körzetszám táblázatot és egy meggyetérképet. Pest megye ugyanis – ebben a logikában – Kelet- és Nyugat-Magyarországhoz egyformán hozzátartozik.

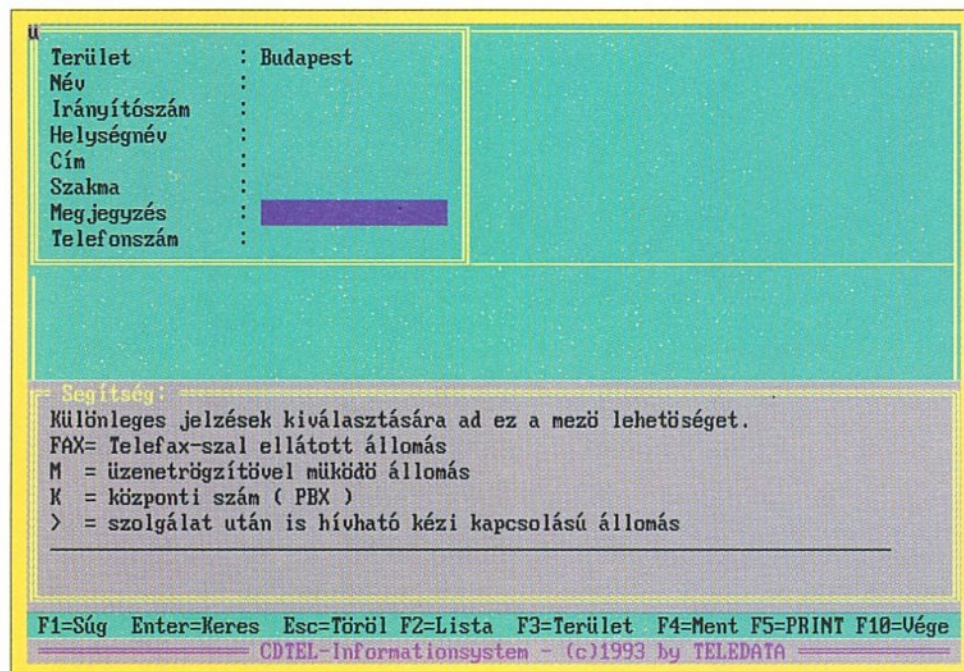
Keresni szám vagy számtöredék szerint is lehet. E művelet során természetesen alkalmazhatjuk az adatbázis keresésekor megszokott logikai operátorokat (OR, AND és NOT), valamint a * és a ? dzsókerkaraktereket. Ez utóbbiaknak az alkalmazása azonban némi gondolkodást kíván.

Ha például a szakma rovatban az aut* and vill* keresési parancsot adjuk meg, akkor várhatóan megjelenik az összes olyan előfizető adata (az adott három adatbázis közül az éppen

aktív), aki autóvillamossal foglalkozik. Nem árt azonban tudni, hogy ezek a relációs keresések – éppen a kiinduló adatok pontatlansága miatt – csupán tájékoztató jellegűek, hiszen az előfizető dönti el, hogy milyen adatát és hogyan szerepelteti a névsorban.

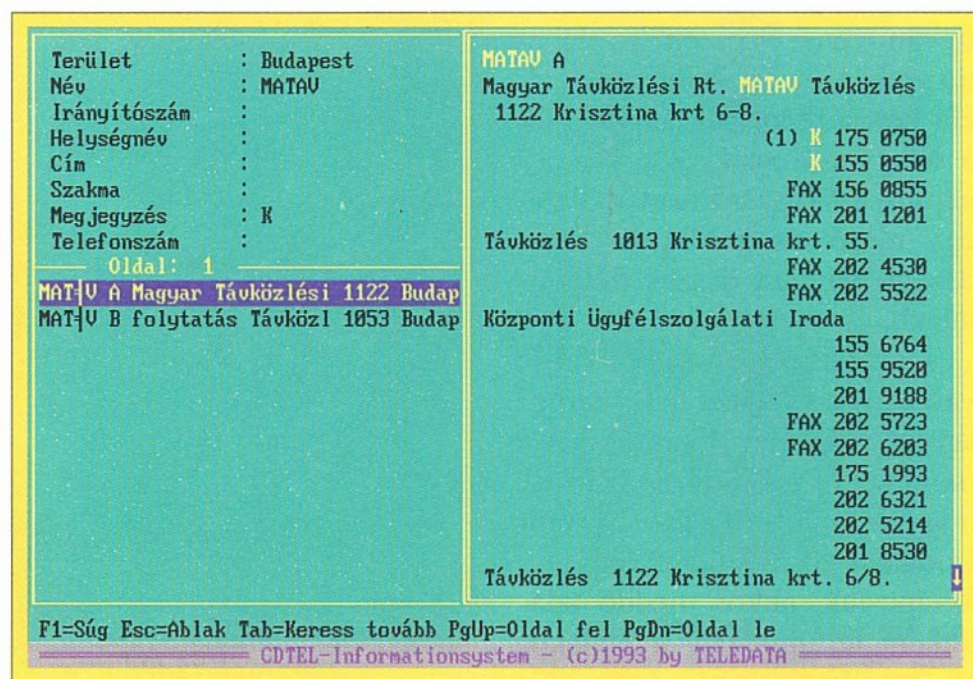
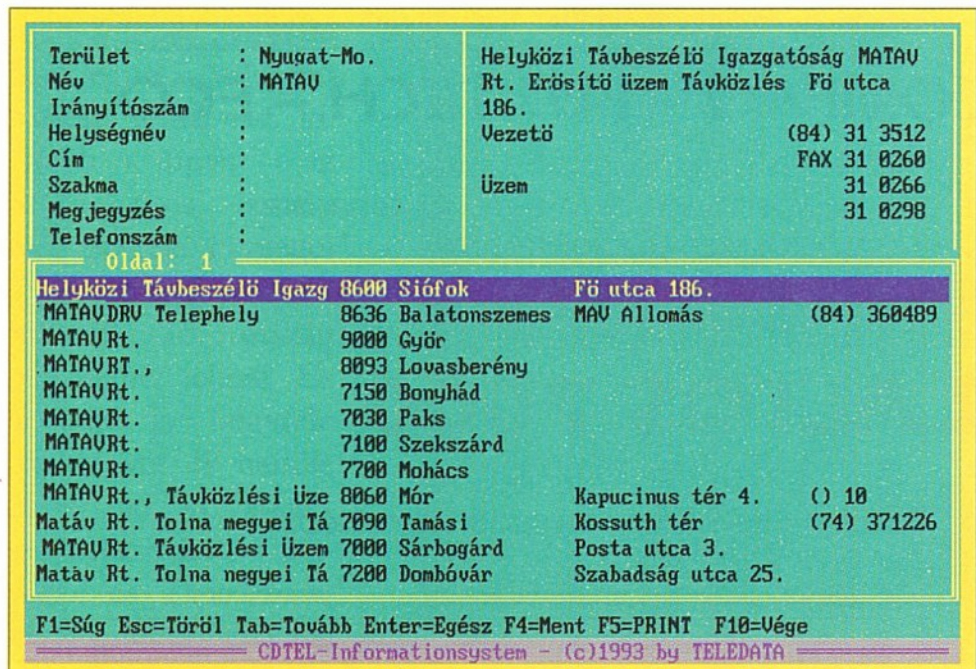
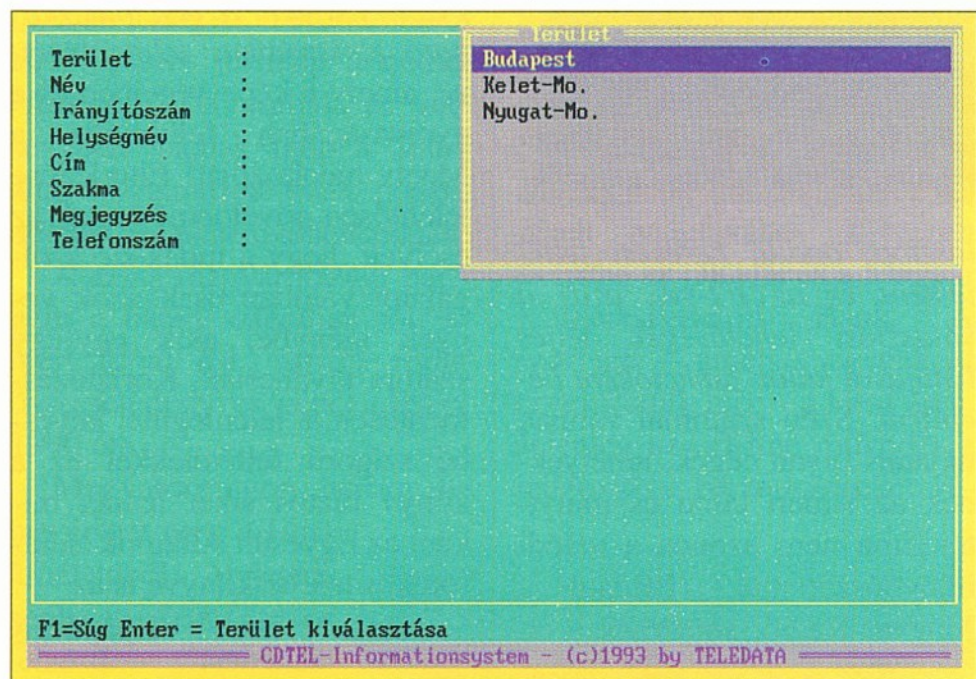
A cím szerinti keresés is hasonlóan végezhető. Ugyanakkor sok esetben, például a kisebb kft.-k azonosításakor, ez használható jól, különösen akkor, ha az említett cégek nem saját jogon, hanem a bérlemény részeként használják a telefont.

Sokszor megtévesztő a helyzet – s ez ismét csak nem az adatbázis hibája –, ha régebben épült irodaházzal van dolgunk. Itt ugyanis a főnöki „közvetlenek” régen titkosak voltak. Ma viszont kis kft.-k, képviselők használják ezeket a vonalakat, és többek között ezért is elérhetetlenek. Más esetben viszont ömlesztett számlistát ka-



▲ **Kikerestethetjük egy-egy cég alközponti számait, telefaxát, esetleg üzenetrögzítőjét**

Az adatbázis három egységre tagolódik: Budapestre, valamint Kelet- és Nyugat-Magyarországra. Ha egy telefon-előfizetőt keresünk, akkor elvileg csupán azt kell tudnunk, hogy hol található...



▲ **Jelentősen korlátozza az adatbázis használhatóságát, hogy a magyar ékezetes betűk esetében a rendszer csupán a 852-es kód táblát ismeri**

punk, és találgathatjuk, hogy a gondnok vagy a Microsoft egyik képviselője fogja-e felvenni a telefont.

Amennyiben egy nyilvános fülszámát keressük, szintén dilemmában vagyunk. Bár a legtöbb telefonfülszám immár visszahívható, a Matáv igazgatóságai nem adták meg a számokat a névsorszerkesztőknek...

A különböző mezőkben ismételt keresésre, illetve a meglévő feltételek szűkítésére is lehetőség kínálkozik. A rendszer a Tab billentyű segítségével úgy keres az eredménylistában, hogy szűkíti a korábbi

▲ **Az adatbázisokon belül lehetőségünk van egy-egy cég valamennyi telephelyének kilistázására**

feltételrendszer alapján előállított listát. Ha logikai operátorok nélkül egynél több keresési mezőt töltünk ki, akkor ezek között – értelemszerűen – az AND (azaz az ÉS) kapcsolat érvényes. Ha tehát Budapest esetén beírjuk, hogy újságíró, és a kerület irányítószámaként a 102? dzsókerezett feltételt adjuk meg, akkor megkapjuk azoknak a nevét, akik foglalkozásként az újságíró adták meg, és a második kerületben laknak.

A lakcím szerinti kereséskor, de bármilyen címelem kiválasztásakor is, azokat a közterület-

neveket (tér, út stb.) használhatjuk, amelyek a telefonkönyvben is szerepelnek. Itt is van egyébként egy érdekes programozási hiba. Ha a Budapest adatbázisban a név mezőben az út azonosítót írjuk be keresési kritériumként, akkor nemcsak azokat a cégeket kapjuk meg eredményül, amelyeknek a nevében az út szó szerepel – erre lettünk volna kíváncsiak –, hanem számtalan hamis találat is felvillan, amelyekben az út a különböző egységek leíró címében szerepel (például: MÁV Igazgatóság, Bp. Andrassy út...).

A név szerinti keresésnek is van néhány furcsasága, amin először jót bosszankodtunk, később viszont már csak mosolyogni tudtunk. Az okok, mint kiderült, a telefonkönyv alapadataiban rejlenek, igaz, csak részben. A Matáv például kétféle írásmóddal fordul elő. Ugyanakkor a kelet-magyar-

A különböző cégeket vizsgálva – példánkban ez az Állategészségügyi Szolgálat – külön ablakban tekinthetjük meg az összes nyilvános telefonszámot

országi adatbázisban mindössze egyetlen gyulai üdülő szerepel. Talán megszűntek volna? Szó sincs róla, csak éppen a legkülönbözőbb címszavakon, a Távbeszélőtől a Postáig több név alatt is megtalálhatók. Ez mutatja, hogy *nem elég összegyűjteni és viszonylag használható szoftverrel ellátni egy adatbázist: szerkeszteni is kellene!*

A budapesti adatbázisban is ugyanilyen „egyszerűen” lehet megtalálni a postahivatalokat. Ha keresésként például beírjuk a Magyar Postát, akkor megkapjuk a Magyar Posta Vállalat egy részét és a Magyar Gazdasági Kamara összes fiókválalatát.

Úgy látszik, a számokkal is van egy kis baja a név szerinti keresésnek. Mert ha mondjuk a megfelelő rubrikába beírjuk, hogy 12, mert a 12 sz. Ügyvédi Irodának az adataira vagyunk kíváncsiak, akkor meddő találatként feltűnik egy nyelviskola, amelynek annyi köze van ehhez az egészhez, hogy 8 és 12 óra között hívható a megadott számon...

A rendszerben a < jel áll néhány olyan előfizető neve előtt, akiről nem szól a jelmagyarázat. Ezeknek *kettős telefonszámuk* van; az ok ismeretlen. Talán a kettős számmal ellátott új telefonközpontbeli

Terület	: Budapest	szolgáltatás	1095 Mester utca 81.
Név	:		215 4639
Irányítószám	: 102*	Állatkórház és rendelő Állat-	
Helységneve	:	egészségügyi szolgáltatás	1135 Lehel
Cím	:	utca 43/47.	278 0361
Szakma	:	Anyaggyártási csoport Állat-	
Megjegyzés	:	egészségügyi szolgáltatás	1104
Telefonszám	:	Sörgyár utca 41/43.	K 157 1022
		Vendégszálló	157 2444
Oldal: 26			
Állategészségügyi és Élel 1024 Budap			
Allegro WDH Kereskedelmi	1026 Budap	6. sz. élelmiszer-higiéniai	
Alliquander Konrád	1027 Budap	kirendeltség Állat-egészségügyi	
Alliquander Ödön dr	1022 Budap	szolgáltatás	1115 Bartók Béla út
Alló György	1027 Budap	105/113.	166 6005
Alló János	1029 Budap	10. sz. élelmiszer-higiéniai	
Almádi Béla	1028 Budap	kirendeltség Állat-egészségügyi	
Almai György dr	1023 Budap	szolgáltatás	1047 Irányi Dániel utca
Almár Iván dr	1028 Budap	3.	189 1073
Almás Károly	1027 Budap	Állategészségügyi hivatalok Állat-	
Almás Károlyné	1027 Budap	egészségügyi szolgáltatás	1095
Almás Alfrédné	1026 Budap	Máriássy utca 8.	
		Állatvásártéri	215 1751

Terület	: Budapest	Budapesti Könyvüzemi Szövetkezetek	
Név	:	Szövetsége Könyvüzem	1077 Wesselényi
Irányítószám	:	utca 17.	
Helységneve	:	(Könyvüzemi Vállalkozások Szövetsége)	
Cím	: Wesselényi utca	(1) K 142 0160	
Szakma	:	Elnök	122 1078
Megjegyzés	:	Titkár	122 0243
Telefonszám	:	Titkárhelyettes	142 1921
Oldal: 1			
Budapesti Könyvüzemi Szö 1077 Budapest			
Fotoelektronik Ipari Kiss	1077 Budapest	Wesselényi utca 17.	(1) 1420160
Hajdú József	1077 Budapest	Wesselényi utca 17.	(1) 1213878
HTK-Horizonte Textil Ruhá	1077 Budapest	Wesselényi utca 17.	(1) 1229818
Köteles László	1077 Budapest	Wesselényi utca 17.	(1) 1210782

▲ Lehetőség van arra is, hogy az egy házban található telefonokat listáztassuk ki

állomásokról van szó? Az biztos, hogy nem a szolgálat után is hívhatóokról, hiszen ezeknek > a jele.

Érdemes volna átszervezni az irányítószám szerinti keresést is. Jó lenne a címtől elvá-

lasztott, önálló keresési feltételként és az F2-vel, azaz a választási lehetőségek teljes listájával külön funkcióként beépíteni. Szép számmal vannak ugyanis olyan cégek, amelyeknek az ismert címe és irányítószáma nem azonos a valódi irányítószámmal. (Például a Magyar Rádió, amelynek a cí-

me ismert, de 1800 az irányítószáma.)

Összességében megállapítható, hogy *használható információs rendszerrel állunk szemben*, amely a titkárságokon, valamint a vállalati alközpontokban eredményesen használható a hagyományos telefonkönyvek helyett. Ugyanakkor *az alkalmazási korlátai és a szerződési feltételei indokolatlanul szigorúak*, mondhatni elrettentőek, ha a hasonló külföldi rendszereket vesszük alapul. Szintén érthetetlen az a korlátozás, hogy az adatbázis nem adható el külföldre. Amikor ennek az okairól érdeklődtünk, akkor a forgalmazók a törvényt emlegették. Mindez pedig már csak azért is érthetetlen, hiszen nap mint nap vásárolják meg itthon is a Német Posta vagy az amerikai Yellow Pages adatbázisait.

Reméljük, hogy az érintettek *újrágondolják a forgalmazási koncepciót, és akkor végre Magyarországnak is lesz használható elektronikus telefonkönyve*, amely a képességeiben és a gyorsaságában felülmúlja a Matáv tudakozóját! Elterjedése jelentősen növelhetné annak az esélyeit, hogy a tudakozó szolgálatot valóban csak azok vegyék igénybe, akik egy-egy számra kíváncsiak. Korlátozásmentesen, a jelenleginél kevésbé szigorú feltételekkel ez a könyv biztos siker lenne, miként az Egyesült Államok elektronikus telefonkönyve is az.

Kis János



EC-CO KERESKEDELMI

ÉS SZOLGÁLTATÓ KFT.

1022 BUDAPEST

FILLÉR UTCA 44.

TELEFON/FAX: 202-7456

ACER – IBM – COMPAQ – FUJITECH – ECO

számítógépek, winchesterek, monitorok, nyomtatók, szünetmentes tápegységek, kiegészítő elemek raktárról folyamatosan kaphatók 24 órán belüli szervizszolgáltatással.

Rendkívüli ajánlatként kínáljuk

1993-94 évforduló slágerét, óriási kereskedelmi sikerét

ACER ALTOS 7000

chip-up technológia, 32 bites EISA architektúra,
2 db. VESA slot, dual Pentium 66 MHz-es processzor lehetőség,
256 MB-os RAM bővítés

Valutaváltó automaták

Pénzidomítás

A banki pénzkezelő automatákkal kapcsolatban jogos kérdés, hogy mi történik akkor, ha... Ha elromlik a berendezés, ha kimarad az áram, vagy ha feszítővassal esnek neki a készüléknek stb. Az ilyen berendezések esetében nem véletlenül az első szempont a biztonság.

A pénzkezelő automaták külön csoportját alkotják a valutaváltó gépek. Ezekből Magyarországon több tízet adtak már el bankoknak, és a készülékek megtalálhatók a repülőtéren, valamint nemsokára talán a nagyobb áruházakban is. A piacot jelenleg a német Hess termékei uralják, és versenyben vannak még a Scitel által forgalmazott olasz gépek, de más cégek sem tétlenkednek.

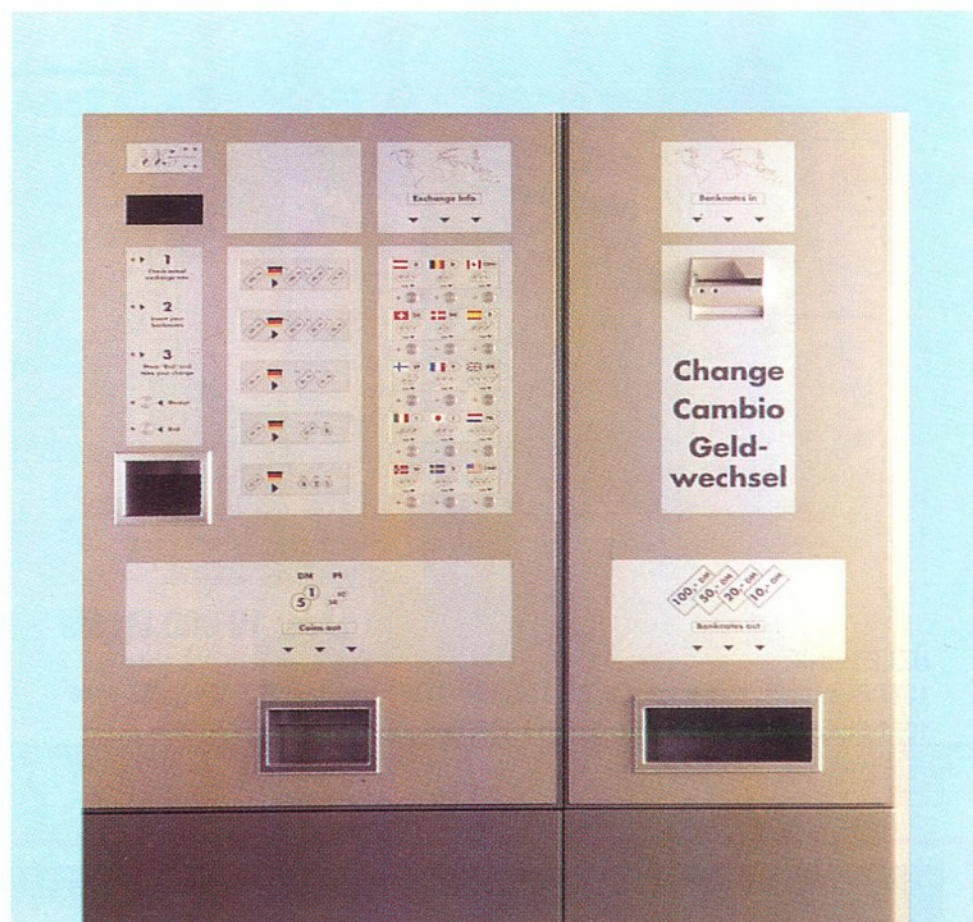
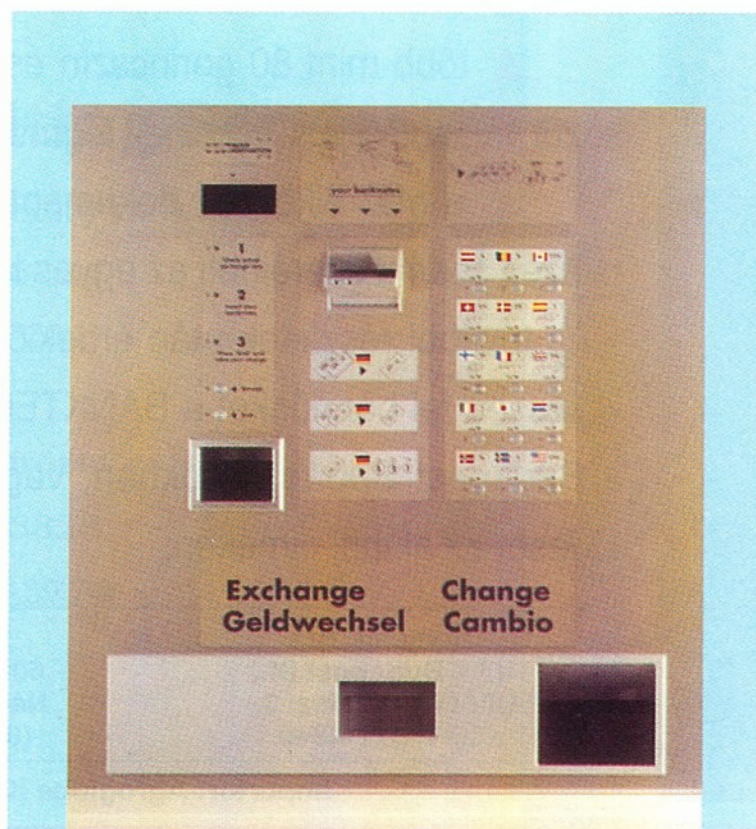
A Hess magyarországi partnere a banki szférában jól ismert *Idom Kft.*, amely eddig összesen negyven gépet adott el 1990 óta.

Magyarországon három típus jelent meg a Hess kínálatából. A legkisebb az *SBK17-6-os* jelzésű készülék, amely tíz címletet ismer fel, és egyféle bankjegyet, valamint hatféle érmét ad ki. Újabb típus az *SBK1E-6-os*, amely már 50-féle címlettel is elboldogul, ami körülbelül 15 ország pénznemét jelenti. Ez a gép is négyféle bankjegyet és hatféle érmét ad ki. Bankjegyolvasóját a *Giesecke* és *Devriement* készíti, amely cég ma

az egyik legjobb minőséget jelenti a világon.

A két előbbi típus közé ékelődik az *SBK19-6-os*, amely ugyancsak 50-féle címletet ismer fel, és egyféle papírpénzt, valamint hatféle érmét ad ki.

Mindhárom masina számítógéppel is együttműködik. Magyarországon elsősorban az *SBK1E-6-osokat* telepítették. Mintegy 36, számítógéppel vezérelt valutaváltót helyezett üzembe az *OKHB* és a Magyar Külkereskedelmi Bank. A szoftvert – amelyet egyébként honosítottak már – a Hess adja. Jelenleg az off-line működés a jellemző, a berendezéseket ve-



zérő számítógépeket nem kötik össze a banki hálózattal.

A Hess legújabb gépéről is érdemes szót ejteni. Az *SBK11-6-os* úgy építették, hogy közös szekrényben kapott helyet a bankjegykiadó, a bankjegyolvasó és az érmekiadó rész (az előző típusokkal ellentétben, amelyek két részből állnak). Az újonc bankjegykiadó részét a neves *De La Rue Inter Innovation* szállította. Ez a típus a kompakt felépítésének köszönhetően – bár azonos tudású – kisebb a többi készüléknél.

A legtöbb valutaváltót bankfiókokban helyezték el, az *utcai fronton, falba építve*. Ferihegy 2-n is megtekinthető belőlük egy.

A legújabb, SBK11-6-os valutaváltó esetében közös szekrényben helyezték el a különböző egységeket

A Hess SBK1E-6 típusú valutaváltó automatáját sokfelé felszerelték már Magyarországon is

A biztonsági szolgáltatásokról is bőkezűen gondoskodtak. Áramszünet esetére a gépbe beépítettek egy *szünetmentes áramforrást*, amely az utolsó ügyfelet még kifizeti, de utána kikapcsolja a berendezést. Ha a masina nem tudja befejezni a tranzakciót, akkor úgynevezett szaldós számlát ad.

Arra is gondoltak, hogy mi történik akkor, ha elfogy a pénz. Valamennyi kiadó egység úgy működik, hogy amikor a darabszám 100–200-ra csökken, akkor a gép automatikusan kikapcsol.

A szekrény ellenáll ütésnek, rúgásnak, harapásnak, és kizárólag megfelelő kulcsokkal lehet hátulról hozzáférni. Ellátták ezenkívül riasztóberendezéssel is, amely fessegetésre, ütésre lép működésbe.



COMPUTER
AUTOMEX Amerikai - Magyar Kft.

Számítástechnika
Irodatechnika
Biztonságtechnika

SISCO® PROTECTOR™

TŰZBIZTOS SZÉFEK

A Japán Ipari Szabvány (JIS) tűz- és robbanásállósági tesztje alapján a JIS-S-1037-12 minősítést kapták.

MABIS által bevizsgált és engedélyezett.
20-féle típusból választhat!



Ára: 19 900 Ft+áfa

ÜZLETEINK:

1077 Budapest, Wésselényi u. 21. Tel.: 268-0885 • Tel./fax: 267-8547, 267-8546

1072 Budapest, Rákóczi út 4-6. ARISSIMEONI üzletház. Tel.: 122-1281

EMERSON
Computer Power



**A MEGBÍZHATÓ
ÁRAMELLÁTÁS**

International
Computer power

H 1026 Budapest,
Branyiszkó út 22.
Tel.: (361) 116-7431
Fax: (361) 149-9935



AZ Unibind® IRATKÖTŐ RENDSZERREL

▲ gyorsan, egyszerűen és igen tetszetős formában készítheti el dokumentációit, terveit, ajánlatait stb.;

▲ több mint 80 gerincszín és hatféle lapméret közül választhatja ki a célnak legmegfelelőbbet;

▲ a már elkészült dokumentációban utólag is tetszés szerint cserélheti az egyes lapokat, és ...

...ha további részletek után érdeklődik, akkor kérjük, keressen fel bennünket a BANKTECH '94 kiállításon a Budapest Sportcsarnokban, vagy jelezze érdeklődését az alábbi címeken:

Stylpack Bt.
1091 Budapest IX.,
Üllői út 173. fsz. 3.
(06-1) 177-4840

Nettpack Bt.
6000 Kecskemét,
Nagykőrösi u. 31.
(06-76) 324-856

Importőr: Agroglobe Kft.

13

éves a

B[®]
**CONSULTING
SERVICE**
VAGYONVÉDELMI KFT

Változatlan néven,
egyre bővülő tevékenységi
és megrendelői körrel
állunk szolgálatára.

Referenciák,
amikre büszkék vagyunk:

SZÉPMŰVÉSZETI MÚZEUM
MAGYAR NEMZETI MÚZEUM
CORVINBANK
INTER-EURÓPA BANK
ESZTERGOMI BAZILIKA
KINCSTÁRA
FŐVÁROSI VÍZMŰVEK

Behatolás, tűz- és gázveszély jelző,
oltó rendszerek, videofelügyelet,
belépésellenőrző berendezések
tervezése, telepítése,
ügyeleti karbantartása, javítása

B-Consulting Service

Bp., V. Tüköry u. 5.

Tel.: 131-8724

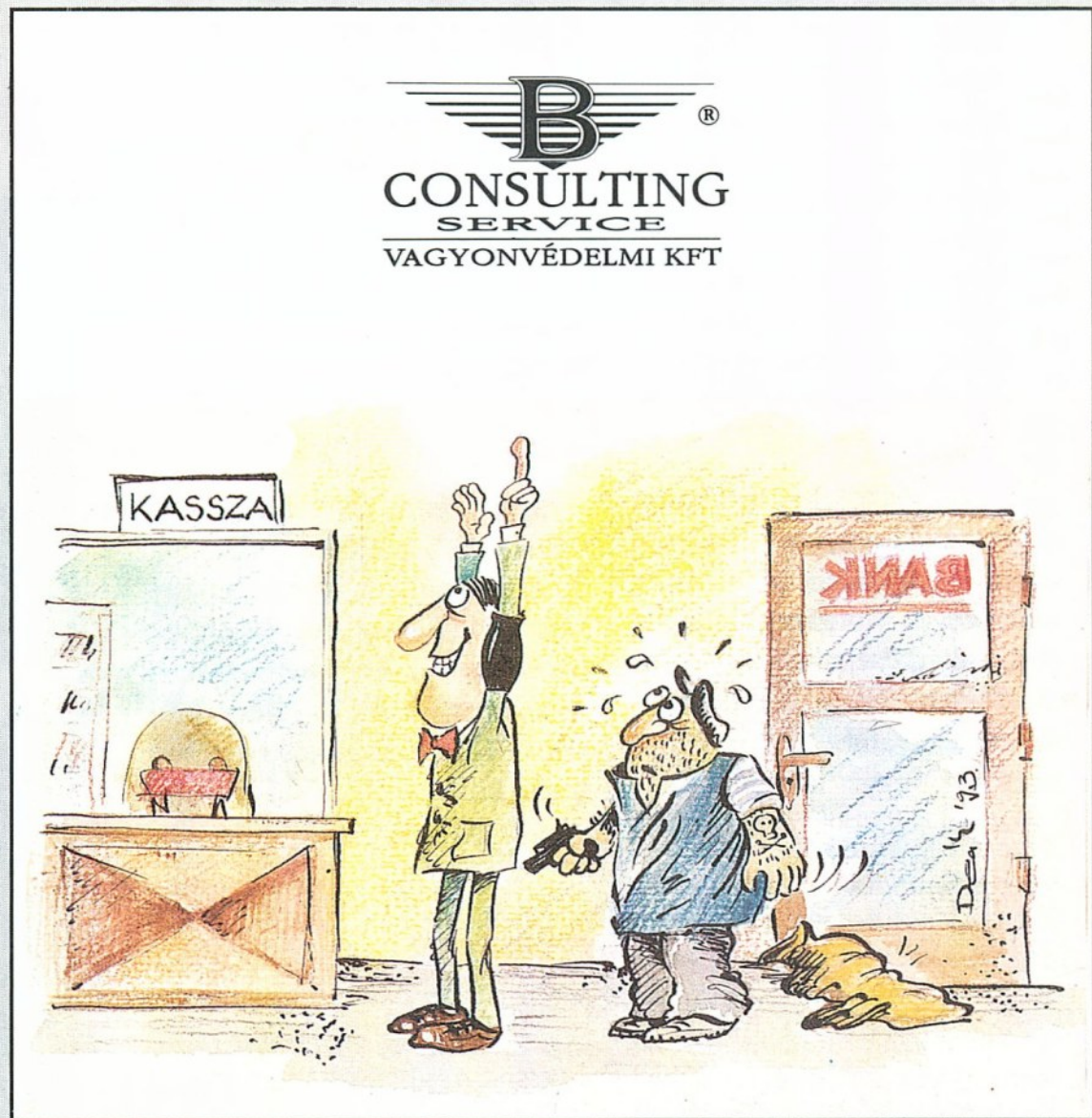
Fax: 111-7219

Bp., X. Körösi Cs. S. u. 18-20.

Tel.: 157-3828

Fax: 157-3774

Behatolásvédelem



Tűzvédelem



Talán a legkényesebb kérdés, hogy miképpen szűri ki a berendezés a hamis pénzt. A valutaváltók ezt különleges technikával oldják meg: lézersugárral, UV- és infravörös fényvel 2000 ponton megvizsgálják az összes bankjegyet. A vizsgálat sebessége és az egyéb paraméterek is beállíthatók.

A valutaváltók kétféleképpen vezérelhetők. Számítógéppel összekötve a különleges szoftver segítségével forgalmi statisztikát, leltárkészlet-jelentést stb. készíthetünk, vagy módosíthatjuk az árfolyamot, de tartozik a gépekhez egy alfanumerikus kijelzővel ellátott zsebterminál

is, amelyen keresztül elvégezhajtuk a beállításokat.

Az ügyfél nyomógombok segítségével kezelheti a berendezést, és egy kijelzőn kap információt az aktuális árfolyamokról. A valutaváltó gép bizonylatot ad valamennyi tranzakcióról. Erre a célra különleges, gyors hőnyomatót építettek a készülékbe.

A valutaváltó automaták várhatóan sokfelé megjelennek, de számuk ekkor is csak néhány száz körül lesz majd. Drága berendezésekről van ugyanis szó, amelyeknek az ára – kiépítéstől függően – 3 és 10 millió forint közötti.

(-)

Kasszanyitás

Új oldaláról mutatkozott be nemrégiben a *Műszertechnika-Irodatechnika Kft.* A cég profiljába ezentúl – a szokásos irodatechnikai eszközök: másológépek, faxok, nyomtatók stb. mellett – beletartoznak a különféle banktechnikai berendezések is. Legjelentősebb partnerük a készpénz-automatizálásban, illetve a komplett bankfiókok kivitelezésében nevet szerzett német *Elektronische Bank Systeme (EBS)*, amely az ugyancsak német *Alex Linder* cég leányvállalata. Míg a bankok és a takarékpénztárak berendezéseit az *Alex Linder* szállítja, addig az elektronikát az *EBS*.

Ez *EBS* egyik fő terméke a *Safemaster* időzáras napipénztár, amely egyben pánccsaszékény is, bankjegy- és pénzérme-fiókokkal, variálható beosztásban. A megfelelő védelemről kezelőkulcsok gondoskodnak, amelyekkel megakadályozható, hogy illetéktelen személyek hozzáférjenek a pánccsaszékény tartalmához. A kezelőt LED kijelző tájékoztatja arról, hogy a „mackó” éppen üzemkész, zárt, vezérelt, várakozó vagy éppen nyitható állapotban van-e. A fiók kinyitásakor hangjelzés is hallható.

Az *EBS AKT 1400*-as automatikus pénztártrezor 100 darab bankjegyet tud kifizetni

egy sorozatban. A *De La Rue* vákuumtechnika az összegyűrt, elszakadt és egymáshoz tapadt bankjegyeket is szétválasztja. A beépített számítógép önálló használatra is alkalmassá teszi a berendezést, de az *AKT 1400*-as központi rendszerhez is csatlakoztatható.

Az *EBS AKT 1400* és a *Safemaster* kombinációja gyakorlatilag egy teljes pénztár feladatait ellátja. A szóban forgó készülék pénzérme-kiadóval felszerelt változata automatikus érme- és bankjegykifizetést tesz lehetővé.

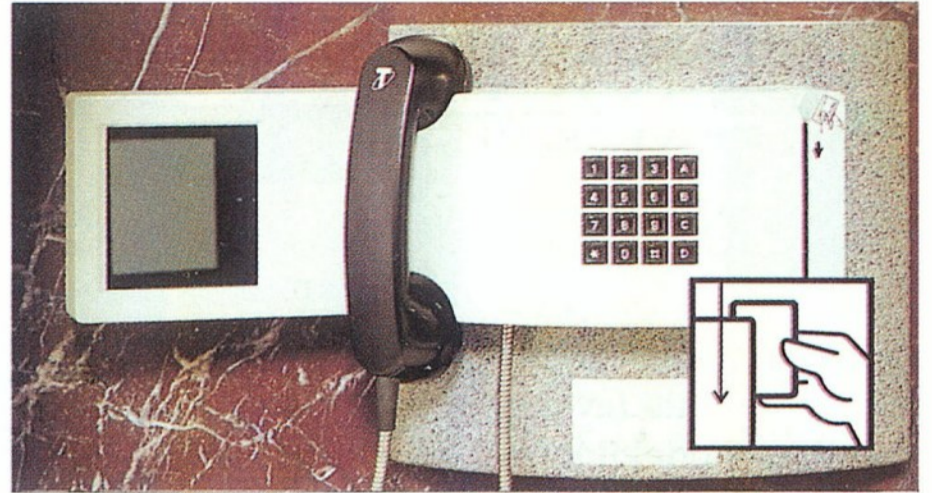
A PC-vezérelt, *EBS GA 6000* típusjelű önkiszolgáló pénzautomata hitelkártya és személyi kódszám beadásakor fizet, miközben a felhasználót kétrészes képernyő informálja. A berendezést pénztárnaplónyomatóval is ellátták.

Számítógép irányítja az *EBS SW 1-8* pénzváltót is, amely 18 fajta pénznemig képes váltani, és nemcsak bankjegy, hanem pénzérme kifizetésére is alkalmas.

Az *EBS 6420* típusú, rollnizott pénzérme-kiadó automata nagy kapacitású érmetárolót tartalmaz, amely lehetőséget nyújt arra, hogy pénzérme-kifizetésre váltsuk a bankjegyeket.

I. B.

Fogd a kártyád, és fizess!



A Matáv – a *3C Communications* céggel közösen – újabb „pénzfogyasztó” szolgáltatással lépett fizetőképes ügyfelei elé. Ötven darab, valutás hitelkártya fogadására alkalmas telefont szerelnek fel a repülőtereken és más, külföldi üzletemberek által sűrűn látogatott helyeken. A *3C Communications* mintegy 9000 készüléket működtet Európa 14 országában hasonló feltételekkel.

A norvég cég közreműködésére azért volt szükség, mert a nemzetközi hitelkártyák elfogadásakor az elektronikus könyvelési eljárás és az ellenőrzés (azaz autorizálás) különleges számítástechnikai rendszert és hálózatot igényel.

A telefonban a megfelelő módon keresztül kell húzni a hitelkártyát, miközben a rendszer leolvassa a mágnesesen felírt információt, és megkérdezi a titkos azonosító számunkat. Ezt követően tárcsahangot kapunk. A gép a számla összegét levonja a valutás hitelkártyánkról. A kijelzőpanelen a fizetendő összeg forintban és márkában is látható.

A *3C* feladata ezenkívül az elszámolás a hitelkártya-intéze-

A Magyarországon felszerelésre kerülő hitelkártya-elfogadó telefonkészülékek

tek és más szolgáltatók, többek között a Matáv felé.

A rendszer az *American Express*, a *Visa*, az *Eurocard/Mastercard*, a *Diners Club*, valamint a *JCB* által kibocsátott kártyákat fogadja el, valamint a magyar pénzügyintézetek által az automatákban is használható kóddal ellátott valutás *Eurocard*, illetve *Visa* kártyákat.

Egyvalamire azonban fel kell hívni a figyelmet: a kártyás telefon – értéknövelt szolgáltatásként – szabadárú, a szolgáltatók pedig nem a magyar, hanem elsősorban a nyugati ügyfelekre számítanak. A sajtótájékoztatón feltett kérdéseinkre csak hosszas unszolás után kaptuk meg a tájékoztató jellegű tarifatablázatot. Országos belüli helyi hívás: 100 Ft/perc, környező országok: 200 Ft/perc, Európa: 300 Ft/perc.

Ehhez jön még hívásonként a hitelkártyaközpont által felszámított tételdíj, amely a *Visa* esetében 3 USA dollár tételként...

K. J.

ICL

Trendencia

Az ICL központi banki rendszere, a *Bankwide* fő tulajdonságai közé tartozik, hogy tartalmazza az úgynevezett *External Interface-t*, amelyen keresztül adatokat fogad és küld a fiókrendszernek, és amely a *SWIFT* és a *GIRO* kapcsolatokat kezeli. A *Bankwide* magyarországi honosítását is tervbe vették már, és önálló terméként is forgalmazni kívánják. A honosítás nem lesz teljes körű, mivel a rendszer egyes részei – azok, amelyek a nemzetközi pénzügyi tevékenységhez kapcsolódnak – továbbra is angolul „beszélnek” majd.

A bankszámlavezetési (folyószámla, betét, hitel) részeket sem honosítják, ezeket a fiókrészek fogják tartalmazni. Itt lép be a képbe a *TRENDY* nevű magyar vállalkozás a korábban kifejlesztett *bankszámlavezetési rendszerével*, amely a Budapest Bank, a Magyar Hitel Bank és az Agrobank együttesen több mint 200 fiókjában bizonyította már képességeit.

A *Bankwide* és a szóban forgó bankszámlavezetési rendszer összekapcsolása teljes megoldást jelent azon magyar kereskedelmi bankok számára, amelyek vállalati, kisvállalkozási és lakossági ügyfélkörrel dolgoznak, és a fiókban pénztárt kezelnek. A rendszer bevezetése annál is aktuálisabb, mivel újabban a kereskedelmi bankok is elkezdtek lakossági szolgáltatásokkal – például betételhelyezéssel, különböző hitelkonstrukciókkal – foglalkozni.

A két rendszer uniója a *HiBANK* nevet kapta. Ez utóbbi lényeges jellemzője, hogy *többpénznemű* (azaz egy számlán belül is több pénznemet kezel), *paraméterezhető* és *táblázatvezérelhető*.

Az ICL, mint kevesen a nagy számítógépgyártók közül, saját banki megoldásokat is kínál. Az ICL Hungary banki terméke a HiBANK, amelynek érdekessége, hogy részben magyar fejlesztésű. A rendszer magyar komponenseit a TRENDY Számítástechnikai Szövetkezet készítette, amely most az ICL keretein belül dolgozik a termék továbbfejlesztésén.

A *HiBANK* fontos szolgáltatása a *fiókközi interaktív eseménykezelés*, ami azt jelenti, hogy bármelyik fiókból elindíthatunk egy másik fiókban vezetett számlával kapcsolatos tranzakciót (például kivétet egy betétről). A rendszer ezt – feladatvizsgálattal és átutalással együtt – végrehajtja az *X.25*-ön keresztül.

További szolgáltatás – amely már a *TRENDY* rendszerében is megvolt – az *új banki termék-típus hozzáadása*. Ennek alkalmazásával például egy új lakossági konstrukció bevezetése legfeljebb 2–3 hónapos munka a bank számára.

Az integráltságának köszönhetően a rendszerbe egy banki tranzakciót csupán egyszer kell bevinni, ennek a vonzatait a rendszer automatikusan előállítja.

A *HiBANK UNIX SVR 4.2* alatt fut, relációs adatbázis-kezelőként pedig az *Informix*, az *SQL*, az *Online* vagy a *STAR* szoftvert használja. Irodaautomatizálási rendszerként az ICL az általa forgalmazott *Office Power*t ajánlja.

A *központi rendszer* a következő modulokat tartalmazza: főkönyvi könyvelés, vezetői információs rendszer, likviditás- és kockázatkezelés, treasury (azaz pénzügyi műveletek és *foreign exchange*), kereskedelmi finanszírozás, külső kapcsolatok kezelése (*SWIFT*, *GIRO*), klíring- és ügyfélnyilvántartás.

A *fiókrendszer* funkciói közül a fontosabbak: pénzforgalmi számlavezetés, ezen belül pedig a folyószámlahitel, állandó megbízások kezelése,

zárolás, sorba állítás és résztörlesztés.

A *HiBANK* a *betétek* valamennyi főbb típusát – a lekötött, a látra szóló és a takarékbetéteket, valamint a betét- és a letéti jegyeket – kezeli.

A hitelszámla-vezetésen belül a fogyasztási és a kereskedelmi kölcsönt, valamint a jelzálogot ismeri.

Fontos szolgáltatása a saját, illetve idegen kibocsátású *értékpapírok* forgalmazása, valamint a pénztári és az értéktári műveletek.

A *HiBANK* a jövőben további funkciókkal gazdagodik. A legérdekesebbnek talán az úgynevezett *PC bank* (vagy otthoni bank) ígérkezik, amelyet *Home Banking* néven is ismernek már néhány országban.

Az ICL-lel való együttműködés a *TRENDY* sorsát sem hagyta érintetlenül. Az ügyfélbankszámla-vezetési rendszert 1993 júniusában megvette az ICL, a *TRENDY* pedig az ICL fejlesztési csoportjának keretén belül végzi a további munkát. A tervek között olyan feladatok szerepelnek, mint például a szindikátusi hitelek, az ügyfél-stb. kártyák bevezetése, a pénzkidó, valamint a POS terminálok kezelése, a PC bank és az ügyfélinformációs terminálok kiépítése. **B. F.**

BANKTECH '94

BUDAPEST SPORTCSARNOK 1994. JANUÁR 17-20.

Nyitva: naponta 9-től 17 óráig

Ha ezt a szelvényt magával viszi a BS pénztárhoz, akkor kap egy ingyenes mágneskártyás belépőt a kiállításra.

Kártyabűnözés

Plasztikus trükkök

Egyre több hír röppen fel arról, hogy hamisítják, módosítják a különféle mágneskártyákat. Joggal merül fel a szakemberben a kérdés: ha ennyire sebezhető egy rendszer, akkor miért használják, illetve miért van Magyarországon ennek különös jelentősége?

Mifelénk sajnos semmit sem teljesen az eredeti rendeltetésének megfelelően használunk, azaz például nem abban a környezetben szereljük fel a rendszereket, amelyre tervezték azokat. A mágneskártya sebezhető. Adatformátuma, ha nem is fejthető vissza olyan egyszerűen, mint ahogy egyesek gondolnák, viszonylag kényelmesen átmásolható egy hasonló méretű üres kártyára.

Ez csak akkor veszélyes, ha a bankautomaták nemcsak számla- és személyazonosításra használják a kártyát, hanem pénz kifizetésére szolgáló eszközként is. Nyugat-Európában, amikor egy kártyával készpénzt vesznek fel az automatából, akkor egy számítógépes hálózaton keresztül ellenőrzik, vajon van-e mögötte pénz, nem lépte-e át a tulajdonosa a megengedett határokat.

Nálunk bezzeg más a helyzet! Az autorizáló mechanizmus

nem, vagy csak részben működik. Az automaták heti egy-két alkalommal, off-line kapják meg a tiltólistát, és aki ezen nincs rajta, annak szabad a vásár. Ha másolják a kártyát, akkor az arról beolvasott információ ez idő alatt célba sem ér, és az élelmes kopasztó más automatában másik frissen felírt példánnyal is próbálkozhat.

A hitelkártyáknak van ugyan egyéni azonosító kódjuk, az úgynevezett PIN-kód, de a legtöbb hitelkártya-tulajdonos nemigen törődik ennek biztonságos megőrzésével. Van, aki alkoholos filccel egyenesen a kártyára írja fel a kódot, mások pedig mellette, egy papírcetlin őrzik azt. Egy biztonsági rendszer viszont annyit ér, amennyit a használói betartanak belőle.

A másik kedvenc támadási felület a kártya, mint plasztikpénz. Nem véletlen, hogy a francia telefonkártyatrükk (az egyik érintkező lelakkozása)



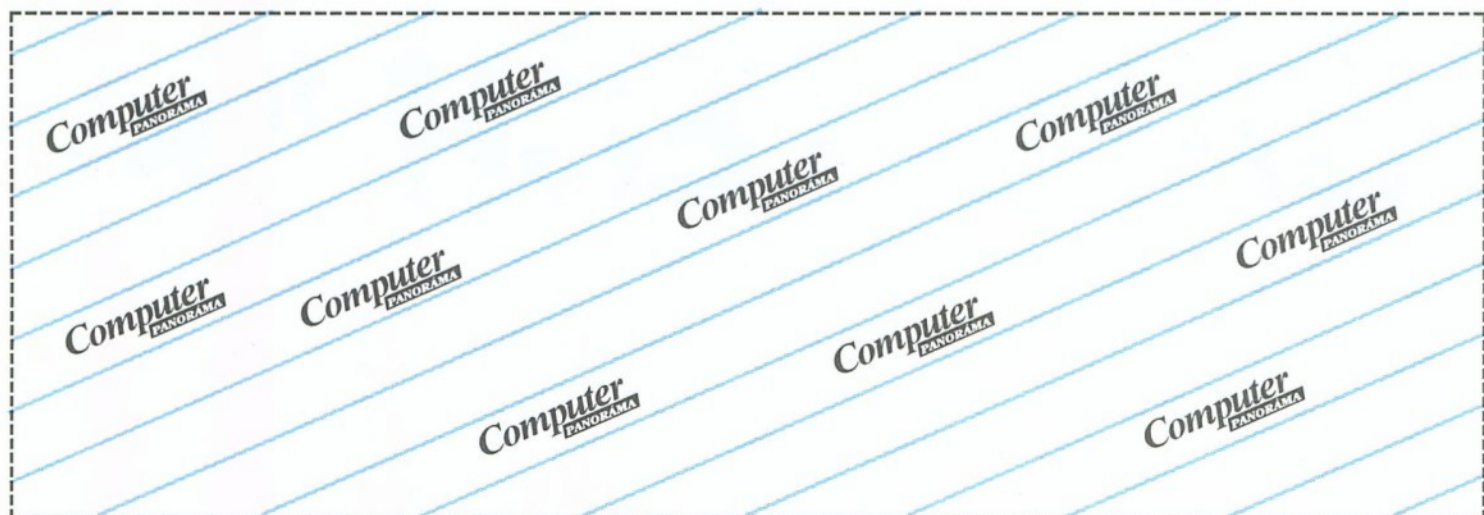
nálunk is rohamosan elterjedt. Igaz, a Matáv a szoftverrendszer módosításával ezt kivédte, mégis – mint Lipp István, a Matáv kereskedelmi igazgatója egy sajtókonferencián feltett kérdésünkre elmondta – örökös a harc a műszaki és a pénzügyi szakemberek, valamint a leleményes felhasználók között.

Ugyanakkor a kártyamá-

Valóban olyan biztosak-e a mágneskártyák, mint amilyenek hosszú ideig tűntek?

solásos, illetve az érintkezőle- ragasztásos trükk jogi megítélése is kétes. Mégpedig azért, mert az illető semmiképpen sem utánozni akarja az eredeti okmányt, hanem csak szimulálni kívánja ennek feladatát. Ily módon tehát nem hamisít hitelkártyát. A magyar jogi megítélés banki esetben inkább a számítógépes csalás, a telefonkártya esetében pedig a kis összegű szolgáltatáslopás, mint szabálysértés vagy azt el sem érő cselekmény irányában hat.

A CP8 chiptechnológiájú kártyákat sokáig superbiztosnak hitték. Manapság azonban már kapható olyan technológiai szamizdat, amely leírja ennek pontos programozási ismérveit. Sőt, Japánban iparág született a hamis telefon- és hitelkártyák



nagyüzemi előállítására. Ha hinni lehet a kósza híreknek, akkor ezek a termékek és eljárások előbb-utóbb megjelennek a magyar piacon is.

Ebben azonban a hazai felhasználók is hibásak. Mert jóval nagyobb a készlet és kevesebb a visszatartó erő mondjuk egy telefonkártya megváltoztatása esetében, mint egy hitelkártyáénál. Ha a hírek igazak, akkor 1994-től chipes hitelkártyával utazhatunk a BKV járművein. Ez pedig azt jelenti, hogy még nagyobb lesz azoknak a száma, akik nem tudják majd megfizetni ezeket a szolgáltatásokat, de nem tudják kikerülni az igénybevételüket. Inkább energiát és tudást áldoznak a rendszer megfejtésére.

Felmerült a gondolat éppen a Gázművek és az Elektromos Művek esetében, hogy a fogyasztók mágnescsíkos kártyával előre befizetett összegekkel egyenlítsék ki a számlát. Az egyes mérők online kapcsolata viszont szóba sem került. Egy

angol rendszert vizsgálva kiderült, hogy a kártya igencsak egyszerűen többszörözhető. Azaz ha például hatan vesznek hat kártyát, akkor mindegyikük a többi öt másolatát is fel tudja használni. Megnyílik tehát a lehetőség a korlátlan „árendemenyekre”.

Mit lehet tenni, hogy a plasztikpénz ne váljék végképp használhatatlanná? Mindenesetre megfelelő áron megfelelő szolgáltatásokat kell nyújtani. Addig viszont akár a bankrendszer működésének lehetlenné tételével fenyeget, ha az ilyen hitelkártyákat a társadalom más területén kezdik pénzhelyettesítőként használni, hiszen akkor egy egész társadalom kacsint össze, és mozgósítja erőforrásait a védelmi rendszerek megfejtésére. Ebben a csatában mindenképpen a kártyakibocsátók lesznek a vesztesek. Hacsak... Hacsak nem gondolkodnak el azon: ne lőjenek mindenre gépágyúval, ha a flóbert is megteszi. **K. J.**

A pénz számolva jó!

A bankok számának gyarapodásával egyenes arányban (vagy talán exponenciálisan?) szaporodnak a pénzforgalommal kapcsolatos berendezések. Ezt tükrözik az egyre gyakoribb termékbemutatók is.

A japán Glory cég pénzkezelő eszközeit nemrég mutatta be az NJL Kft. A banki pénzszámláló gépek mikroprocesszoros vezérléssel és beépített ellenőrző érzékelőkkel készülnek. Különleges, kopásálló anyaguk napi nyolc órás használat esetén is több mint öt éves működést szavatol.

A pénzforgalom mintegy egyötödét az érmék teszik ki. Az e forgalmat segítő érmeszámláló 1700–1800 érme/perc sebességgel dolgozik, és a nagyobb gépbe egyszerre akár 4000 érme is betölthető. A gép automatikusan kiszűri a nem megfelelő érméket. Külön gép tölti zacskóba, zsákba, illetve rollnizza az érméket. A csúcsmoделl percenként 40 rollnit állít össze.

A WS 10 asztali kivitelű érmeszámláló és rollnizó a Magyarországon forgalomban lévő valamennyi érmefajtát becsomagolja, percenként hét rollni sebességgel.

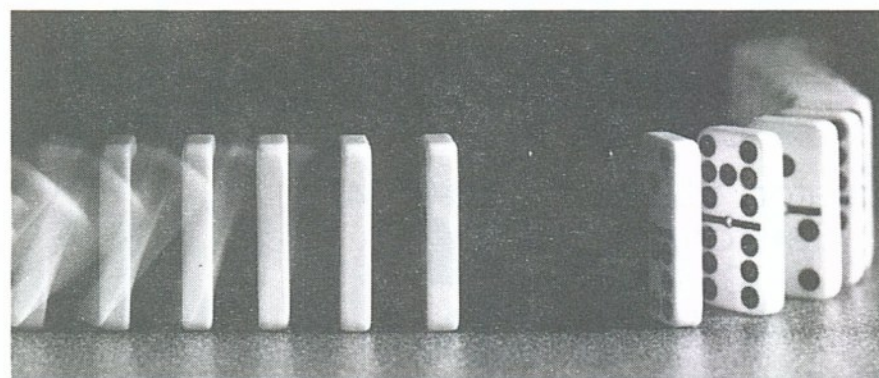
A hangsúly azonban – még a kisebb pénzforgalmú helyeken is

– természetesen a bankjegyeken van. Kétféle ilyen típusú banktechnikai berendezés létezik: a frikciós gépek egyenként leemelik a bankjegyeket, és áthelyezik azokat a számolt csomagba, míg a vákuumosak az összeszalagozott bankjegyeket számolják és ellenőrzik a pénzkezelési szabályoknak megfelelően. A bankjegyszámláló berendezések 500–1500 darab/perces sebességet produkálnak, a legkorszerűbbek pedig más vagy hamis címlethez érve megállnak, és jelzik a hibát.

A GFB 200-as széria egyes típusai különleges igényeket is kielégítenek. A GFF 8 nagyméretű tárolója nemcsak bankjegyek, hanem csekkek vagy más értékpapírok számlálását is lehetővé teszi. A szokásos négy üzemmódja (számlálás, előválasztás, összegzés és ismétlés) mellett két számlálási sebességgel is működhet.

Kézi elemes és asztali kivitelben kaphatók azok a pénzellenőrző eszközök, amelyeknek ultraibolya fényében a különleges papírokban lévő azonosító jelzések, pigmentált szálak, speciális festékekkel írt számok és ábrák fluoreszkálnak, és ily módon könnyen felismerhetők. **I. B.**

FISKARS || POWER SYSTEMS



A BPS

Business Power Systems Kft.
szeretettel várja látogatóit
a BANKTECH '94 kiállítás
32. standján,
a Budapest Sportcsarnokban,
január 17. és 20. között.



BPS

Business Power Systems Kft.

1084 Bp., József u. 53.
Tel.: 210-2888
Tel./fax: 133-1102



1113 Budapest, Ibrahim u. 21. Tel.: 1850-559 • Fax/tel.: 1853-281

A Digi-Card Kft. tevékenységi körei:

- ▶ Plastic-kártyák gyártása: egyedi elképzelés alapján, mágnescsíkkal, vonalkóddal, fényéppel, feliratozással, aláíráscsíkkal.
- ▶ Személyazonosító kártyák, kiállítási kitűzők, klub-kártyák, törzsvásárló-kártyák, vállalati belépőkártyák, és minden egyéb, ami plastic-kártyával kapcsolatos.
- ▶ DIGICARD PCP és PDC plastic-kártya feliratozó és kódoló berendezések és tartozékai.
- ▶ Dombornyomó (embossing és tipping) berendezések és tartozékai.
- ▶ Plasztik-kártya megsemmisítő berendezések
- ▶ Neuron mágneskártya kódoló és olvasók.
- ▶ Vonalkód írók és olvasók.
- ▶ Canon archíváló berendezések és nyomtatók
- ▶ Márkaszerviz, garancia

SANYO

KLIMA
CENTRUM Kft.

Telefon: 250-1626, 250-0634
Telefon/fax: 250-2318
1033 Budapest,
Szentendrei út 89.

Tervezés,
kivitelezés,
karbantartás.
Szállodák,
éttermek, irodák,
butikok, lakások
klimatizálása.
Légtisztítók
forgalmazása.
SANYO klima-
berendezések
gyári garanciális
szervize.

GRAND

Kft.

Számítástechnikai
szaküzlet

SZÁMÍTÓGÉPEK,
ALKATRÉSZEK,
SZOFTVEREK



HEWLETT
PACKARD



WINCHESTEREK
422 MB-tól 2.6 GB-ig



DAT-ok
2 GB-tól 8 GB-ig

1135 Budapest, Lehel út 48.
Tel./Fax: 120 1052

COMPUDEAL

ELSŐKÉNT A VILÁGON!

PANASONIC 1.6 GB OPTIKAI DRIVE	271 000 Ft
1.6GB OPTIKAI CARTRIDGE	23 000 Ft
PIONEER 650MB OPTIKAI DRIVE	201 500 Ft
650MB OPTIKAI CARTRIDGE	11 500 Ft
650MB OPTIKAI CARTRIDGE	9 200 Ft
3,5" OPTIKAI DRIVE 128MB KÜLSŐ	103 500 Ft
3,5" OPTIKAI DRIVE 128MB BELSŐ	97 750 Ft
3,5" 128MB OPTIKAI CARTRIDGE	4 600 Ft
ALR EVOLUTION V PENTIUM	287 500 Ft
ALR EVOLUTION VQ	575 000 Ft
1 MB SIMM	3 950 Ft
4 MB SIMM	15 800 Ft
4 MBX36 SIMM	15 990 Ft
IBM 486/66 VL ALAPLAP	
3 ÉV GARANCIA	46 000 Ft

1025 BUDAPEST, PALÁNTA U. 12.
TEL.: 115-4063, 115-4416, 135-4326
FAX: 135-4326, 135-4219

... business with friends -



Bankok, Biztosítótársaságok
Rendszerháza

A világszínvonalnak és a
magyar
sajátosságoknak
egyaránt megfelelő
ügyfélközeli számítógépes
rendszereket fejleszt
PÉNZINTÉZETEK
számára.
Korszerű technológia
--know-how--
testreszabott rendszerek.

GENESIS Bank- és Pénzügytechnikai Kft.
az osztrák GENESIS rendszerház magyar vállalata

Minőségi ügyfélszolgálat
a GENESIS bankrendszerével:

- KIS BANKOK TELJES INTEGRÁLT RENDSZEREI,
BANKI SZOLGÁLTATÁSOK, SZÁMLAVEZETÉS,
SZÁMVITEL, STATISZTIKA (KSH, MNB)
- LAKOSSÁGI ÉS KERESKEDELMI BANKOK
ÜZLETÁGI ÉS BANKFIÓK RENDSZEREI.
- INTEGRÁLT RENDSZEREK EGY KÉZBŐL
RENDSZER FŐVÁLLALKOZÁS, HARDVER-SZOFTVER
SZÁLLÍTÁS

GENESIS Bank- és Pénzügytechnikai Kft.
1132. Budapest, Victor Hugo u. 18-22.
Tel: 149-01-44, 129-78-62. FAX: 149-71-85

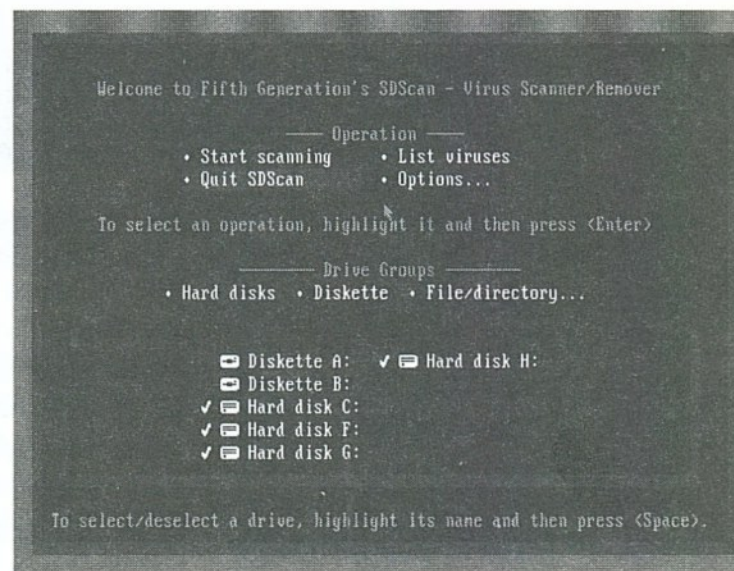
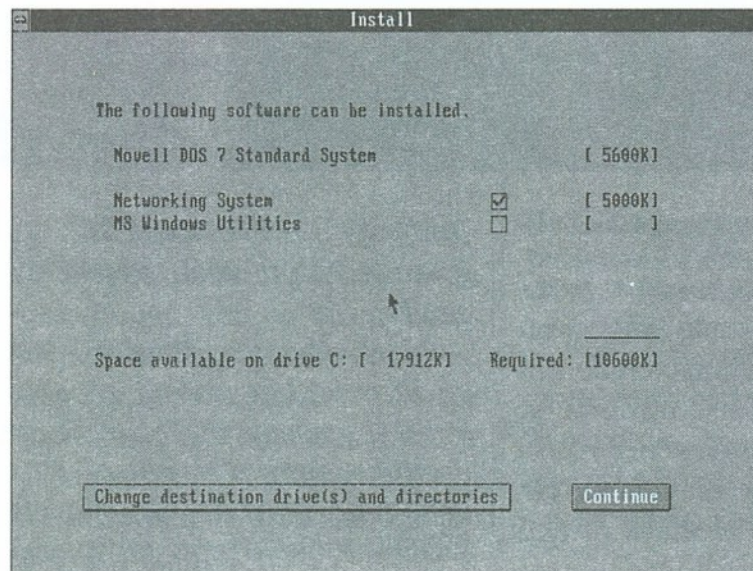
Novell DOS 7

Hetedíziglen

Amikor a Novell átvette a Digital Researchöt, azonnal nyilvánvalóvá vált, hogy megkísérli megingatni az MS-DOS piaci helyzetét. Szó, ami szó, a Novell javára könyvelhető el a hálózati technikában szerzett tapasztalat, valamint az az aktivitás, amellyel újabban a UNIX-világ felé fordul. Érthető tehát, hogy tesztelőnk is módfelett kíváncsi volt arra, vajon mit is tud az új Novell DOS 7, pontosabban a rendszer béta-verziói.

A lig fél éve annak, hogy felfokozott érdeklődéssel vártuk az MS-DOS 6.0-t, amelyben a fejlesztők egyenrangú hálózatok kezelését ígérték. Ez a szolgáltatás – kereskedelempolitikai okokból – végül mégis kimaradt a Microsoft operációs rendszeréből (a jelenlegi hírek szerint önálló terméként kívánják forgalmazni).

Nos, a Novell is hasonló ígérekkel kecsegtette a felhasználókat a Digital Research bekebelezése után. S hogy mennyire nem a levegőbe beszélt, azt az is mutatja, hogy az új Novell DOS 7 megjelenése előtt már egy csomagban kínálta a DR DOS 6-ot és a NetWare Lite-ot. A nemrégiben kezünkbe került Novell DOS 7 béta-változatai pedig néhány egészen rendkívüli szolgáltatást is nyújtanak.



▲ **Szűkítés után, csak a minimumot telepítve...**

oldást is kínál a gép – gép kapcsolatra. Erre mindenekelőtt a DR DOS korábbi változataiban megismert *FileLink* programmal nyílik lehetőség a soros-párhuzamos porton keresztül.

Az említett program a jó minőségű kommunikációs szoftverek közé tartozik. Kis mérete ellenére *tetszetős menürendszeren keresztül* állíthatjuk be a működési paramétereit, a fájltranszferben alkalmazni kívánt egyedi vagy csoportszűrőket, s ami a legfontosabb, ez a 100 Kbájtnál rövidebb program *nem igényli, hogy módosítsuk a CONFIG.SYS vagy az AUTOEXEC.BAT állományt*. Sőt, egy RS-232-es nulla modem kábelt alkalmazva a szóban forgó programot olyan gépre is átvihetjük, amelyre nem tudtuk lemezzel telepíteni a FILELINK.EXE programot.

A következő lépcsőfok a *valódi hálózat, amelyet hálózati csatolókat ellátott számítógépek között állíthatunk fel*. A Novell DOS 7 installálásakor az összes szükséges fájlt telepíthetjük. A munkát a hat darab 1,44 Mbájtos floppyból álló csomag *Install* leme-

▲ **A program már telepítés közben is felkínálja a vírusellenőrzést**

zén található INSTALL.EXE végzi el.

Az installáció során természetesen választ kell adnunk jó néhány kérdésre, többek között arra is, hogy vajon *igénybe akarjuk-e venni a hálózatkezelő szolgáltatásokat?* Ha igen, akkor az installáló program az 5,4 Mbájtnyi alaprendszer mellé két külön könyvtárba (egyét a programfájlok, egyet pedig a hálózat működése közben használt adatfájlok számára hoz létre) *4,9 Mbájtos hálózati programcsomagot telepít*. Ha a Windows alatt is dolgozunk, akkor ez utóbbi további 1,8 Mbájtot igényel a merevlemezen.

Az operációs rendszer részeként kapott *hálózatkezelő szoftverek* lehetővé teszik az Ethernet adapterek használatát, ám a gyakorlottabb és némi programozói tehetséggel megáldott rendszergazdák az olcsóbb és kisebb teljesítményű Arcnet kártyákat is igénybe vehetik.

Ha telepítjük a hálózattámogató programcsomagot is, akkor – különösebb erőfeszítések és trükkök nélkül – akár néhány perc alatt is felállíthatunk ▶

▲ **Az egyenrangúság felé**

A Microsoft már a 3.1-es DOS verziótól kezdve beépített legalább minimális szintű hálózattámogatást a PC-k ma legelterjedtebb operációs rendszerébe. Ez a bizonyos szolgáltatás azonban nem egyéb, mint hogy a DOS megengedi a hálózati programok futtatását s a különböző program- és adatfájlok megosztott használatát.

Az MS-DOS 6.0 és a PC-DOS 6.1 tartalmazza ugyan az InterLink és az InterServer programot, amelyek a soros és/vagy párhuzamos porton keresztül – egy olcsó kábellel – lehetővé teszik két komputer kliens-szerver típusú kapcsolatát, ám ezt a konfigurációt *nem lehet további gépekkel bővíteni*, s igencsak messze van a beígért egyenrangú (peer-to-peer) hálózattól.

A Novell DOS 7 több meg-

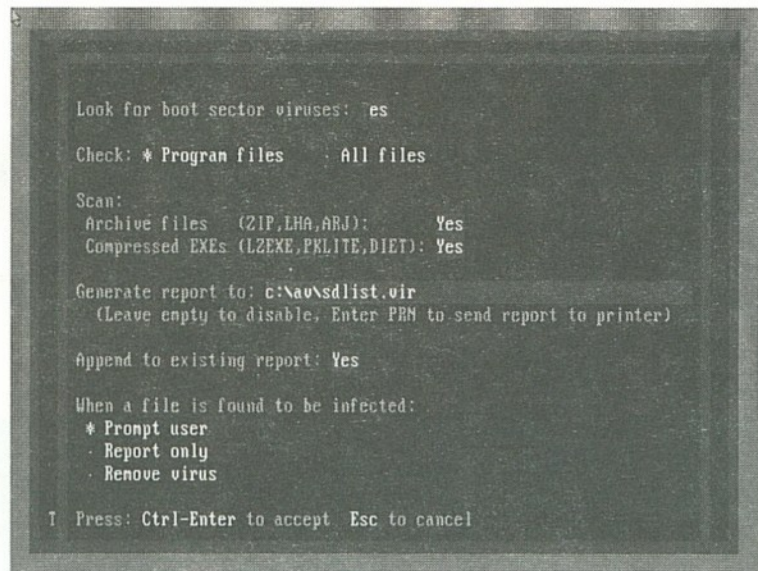
egy egyenrangú hálózatot. Ehhez csupán az Ethernet kártyák megfelelő összekötésére van szükség, ezenkívül ki kell jelölnünk, hogy melyik gépről mit adunk be a „közösbe”. Mindössze tehát arra kell figyelni – amire egyébként a tavaly elfogadott törvények is kötelezik a felhasználókat –, hogy **eltérő sorozatszámú DOS-ok fussanak a különböző gépeken.**

Bár a teszt példányoknak számító béta-változatokban ez a megszorítás még nem él, híreink szerint a **végleges verzió** – a többi peer-to-peer hálózati rendszerhez hasonlóan – **megköveteli majd, hogy ne egyetlen példány másolataival akarjunk felállítani helyi hálózatot.**

Klasszikus struktúra

A Novell DOS 7-ben nemcsak egyenrangú hálózatot alakíthatunk ki. Lehetőségünk van arra is, hogy – a munkahelyi igényekhez alkalmazkodva – **az egyik gépet szervernek jelöljük ki, s a többi munkaállomásként használjuk.**

Ezzel a megoldással lehetővé válik, hogy azokon a he-



Az SDCAN program beállítási lehetőségei

lyeken, ahol csak kisszámú gépet kell összekapcsolni, s a hálózat terhelése sem túl nagy, **klasszikus kliens-szerver struktúrát** alakítsunk ki valamelyik több százezer forint értékű hálózatkezelő szoftver (például a Novell NetWare 2.x vagy a 3.x) megvásárlása nélkül.

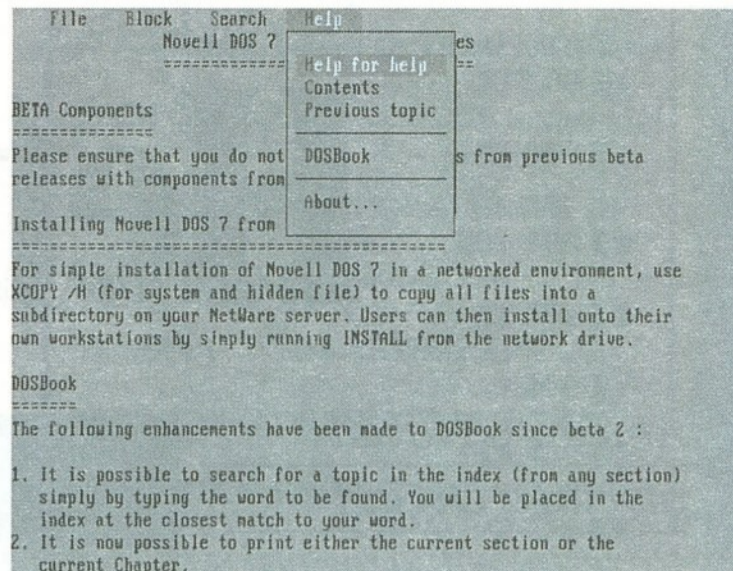
S ha már az ár került szóba, a Novell is beszállt az árhaborúba, s a bevezető időszakban, de lehet, hogy később is, a **Microsoft, valamint az IBM DOS rendszerénél olcsóbban**

(mintegy 99–120 dollár közötti áron) kínálja saját **operációs rendszerét.**

Nem elhanyagolható tényező az sem, hogy **az új gépeket lényegesen egyszerűbben lehet csatlakoztatni a meglévő Novell hálózatokhoz.** A Novell DOS 7 hálózati szoftverei ugyanis megengedik, hogy **tetszőleges (2.x, 3.x, 4.x) Novell NetWare fájlserverre csatlakozzunk, külső segédprogramok igénybevétele nélkül.**

Idegen tollakkal...

Érdeemes megemlíteni, hogy a **Novell DOS 7 külső fejleszt-**



Ha egy batch fájl szerkesztésekor kétségeink támadnának a szintaxissal kapcsolatban, akkor a Novell DOS 7 szövegszerkesztőjéből is hívhatjuk a DOS-Book programot

től származó segédprogramjai is teljes értékűek. Így például a biztonsági másolatok készítésére a **Fifth Generation Systems FastBack Express** programját építették be, amelyből nem irtották ki a streamerkezelést. A program természetesen hálózatban is használható.

A lemez másolatok készítése roppant időrabló munka. A jó öreg DR DOS azonban már lehetővé tette, hogy fájlba másoljuk a lemezt, és az ily módon előállított image fájljából készítsük el a végleges floppyt. Ezt a hasznos szolgáltatást a Novell DOS 7 is megtartotta, és így – egy lépéssel közelebb kerülve a hatékony rendszerekhez – **könnyedén készíthetünk biztonsági másolatokat a telepítendő programjainkról.**

A segédprogramok előnyeit hosszasan sorolhatnánk. Az eddigi SuperStor helyett például a **lemezduplázó Stacker 3.1** került a csomagba. A telepítő készlet lehetővé teszi, hogy aki az MS-DOS 6.0-ról áll át, s eddig a DoubleSpace programot használta a merevlemez kapacitásának növelésére, az viszonylag egyszerűen térjen át a Stackerre.

A csomag ugyanis egy konvertáló programot is tartalmaz, amely **STACVOL-okká alakítja át a DoubleSpace tömörített állományait.** A végleges verziót – legalábbis a tervek szerint – a **SuperStor tömörített adat-**

IBM PC-DOS 6.1

Úgy tűnik, az IBM is szelteni kíván a DOS-tortából. A Novellel ellentétben azonban a kicsit még mindig gyengélkedő óriás nem az újdonságokra, hanem az MS-DOS-szal való messzemenő kompatibilitásra voksol. A PC-DOS 6.1 így voltaképpen az MS-DOS 6.0 továbbfejlesztése.

Az IBM feljegyezte a felhasználók MS-DOS 6.0-val kapcsolatos gondjait, és megkereste ezeket a megoldást. Az összképet csak kisebb apróságok zavarják, mint például az igencsak szegényes Setup, amely szinte kényszeríti a CONFIG.SYS és az AUTO-EXEC.BAT kézi beállítását, vagy az IBM saját szöveges editora, az E, amely az Edlinhez hasonlóan viszonyul a felhasználóhoz. Ezek a „hibák” azonban aligha kérdőjelezhetik meg a PC-DOS teljesítményét.

Az alábbiakban összefoglal-

juk azokat a jellemzőket, amelyek alátámasztják az IBM esélyeit a DOS piaci részesedéséért vívott harcban.

Az IBM által kifejlesztett antivírus program – állítólag – még a vírusmutációkat is felismeri (ki tudja vagy szeretné ezt valóban kipróbálni?). A folyamatos vírusfelismerést végző TSR program lényegesen kisebb helyet foglal el a tárolóban, mint a VSAFE az MS-DOS 6.0 alatt.

A Central Point cég kiváló backup programja különböző streamerekkel is együttműködik, például az olcsóságuk miatt oly fontos QIC formátumú mechanizmusokkal.

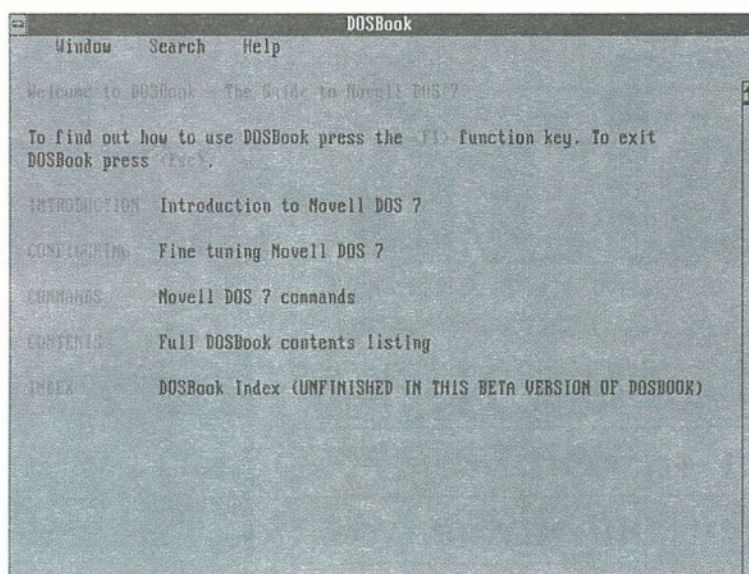
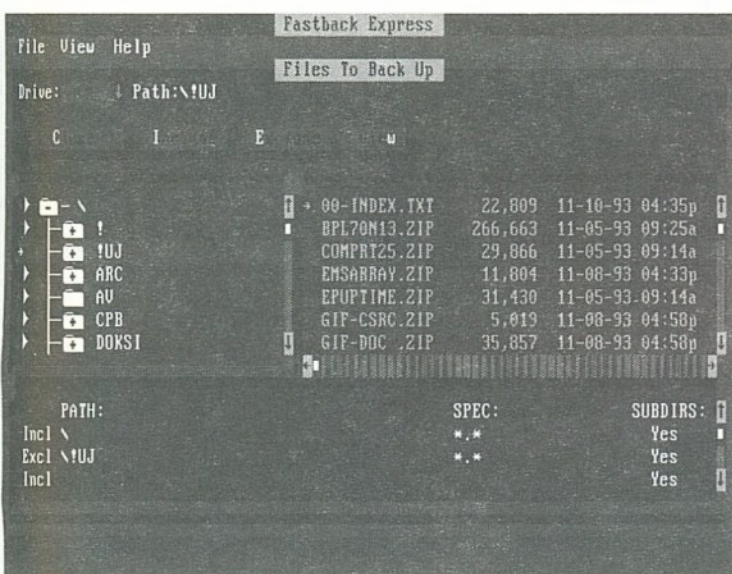
A RAMBoost segédprogram (amely szintén a Central Point terméke) – a MemMakerhez hasonlóan – az installált rezidens meghajtókat és programokat vizsgálja. Mivel a tároló optimalizálásakor részletes log

fájl is készül, és a menüvezérelt szoftverrel a manuális beavatkozásra is lehetőség kínálkozik, nem lehet „agyonoptimalizálni” a számítógépet.

Ugyancsak a Central Point-től származik egy scheduling szoftver, amely adott időben automatikusan bekapcsolja a programokat. Ez a – részben rezidens – rövid szoftver könnyen kezelhető, és a számos lehetőség alkalmazása miatt széles körben találhat hívekre.

A 8088-as és a 80286-os processzorokkal felvértezett gépek számára készült különleges meghajtók legfeljebb 60 Kb-át Upper Memory Blockot kínálnak a korszerű operációs rendszerekkel könnyen túlterhelhető masinákban, és ezzel is segítik a 640 Kb-át alatti DOS-tárolóval való takarékoskodást.

Ami viszont új a DOS alatt: a PCMCIA kártyák és a pen computing támogatása. ■



▲ Végre egy valamennyi igénynek megfelelő backup program a DOS-ban

formátumát átalakító segédprogrammal is ellátják, hogy a DR DOS 6-ról áttérők is kihasználhassák az operációs rendszerrel együtt betöltődő Stacker előnyeit.

Talán nem érdektelen megjegyezni, hogy a Novell és a Stackert fejlesztő Stac Electronics stratégiai szerződést írt alá egy hálózatokban használható tömörítő rendszer fejlesztésére.

A memóriakezelés is jelentős fejlődést mutat. Hol van már az az idő, amikor a Stacker 1.1, az egérmeghajtó, a cache program, valamint a hálózati szoftver betöltése után alig maradt már hely a DOS memóriában a futtatandó program számára! A DPMS (DOS Protected Mode Services) segítségével a Novell DOS ezeket a programokat is be tudja tölteni az 1 Mb-ot feletti memóriaterületre, s még az UMB-ben is jócskán hagy szabad helyet. S bár a béta-verzióban vannak még apróbb hibák, az ígéretnek szerint a végleges változatban kijavítják ezeket.

A memóriakezeléshez tartozik, hogy a Novell DOS 7 (az egykori MultiLink programhoz hasonlóan) lehetővé teszi több program egyidejű futtatását. A háttérben futó taszk azonban nemcsak várakozik, hanem valóban fut is a 386-os vagy az ennél újabb processzorral felvértezett gépeken. Ily módon például szöveget szerkeszthetünk, miközben a másik taszkon a gép éppen egy hosszadalmasabb számítási feladattal birkózik.

Adatbiztonság

Végül, de nem utolsósorban beszélnünk kell az adatbiztonságról is. Az csak természetes, hogy a több évtizedes hálózati tapasztalatokat összegyűjtött fejlesztőgárda különös figyelmet szentelt a felhasználói jogosultságoknak a hálózati és a szülő gépek használata szempontjából is. Az *Install programmal nemcsak hogy telepíthető a Novell DOS 7, hanem a jelszavas védelmeket is beállíthatjuk*. Emellett a Stacker és a FastBack Express is lehetővé teszi az adatok jelszavas védelmét.

A vírusok elleni védelemről a Search and Destroy (SDSCAN) névre átkeresztelt, eredetileg az UTSCAN névre hallgató program gondoskodik. A Novell – a backup programhoz hasonlóan – ezt is a *Fifth Generations Systemstől* szerezte be, s úgy tűnik, ezúttal is helyesen döntött. A program a VSUM adatbázis mérései szerint (2100-nál több vírussal tesztelték) 84%-os határfokkal ismeri fel a kórokozókat. Ezzel ugyan elmarad az élmezőnytől (F-Prot 96%, VirusScan 95%, VirusNet 92%), ám jóval többet produkál a Microsoft Antivirus 49%-os, valamint a CPAV és a NAV 61–62%-os eredményénél.

A víruskereső programokat vizsgálva azonban nemcsak a hatékonyság, hanem a könnyű kezelhetőség is sokat nyom a latban. A felhasználók jó része ugyanis nem megfelelően vagy egyáltalán nem használja a hatékony víruskereső programokat, mivel sokan nem ismer-

▲ Örökség a DR DOS-ból: oktatókönyv lemezen a Novell DOS 7 használatához

rik ezek szükséges paraméterezését, esetleg a parancssori kapcsolók, illetve a paraméterezés tűnik túl bonyolultnak.

Az egyszerűen kezelhető SDSCAN megoldja ezt a feladatot, s olyan szolgáltatást is nyújt, amelyet egyetlen konkurens termék sem: *alapértelmezésben is ellenőrzi az ARJ, a PKZIP és az LHA tömörített állományok tartalmát, sőt az egymásba ágyazott archív fájlokkal is elboldogul.*

Apróságok

A Microsoft a *Quick Basic* szövegszerkesztőjét használja programeditorként, illetve a külön megrendelhető *Supplemental Disk* tartalmazza a „néhai” Edlin programot. A Novell sokkal tetszetősebb, a *Norton Editorral* „egy súlycsoportba tartozó” szövegszerkesztő programot ad az operációs rendszerével: az *Editort*.

A Novell DOS 7 rendszert egyébként nemcsak az írott dokumentáció ismereti. A *DOSBOOK.EXE* nevű „termés” programfájl – természetesen ékes angolsággal – bemutatja szinte a teljes

operációs rendszert. Ez a leírás nemcsak a DOS promptról hívható be, hanem a szövegszerkesztő Help menüjéből is.

A csomagból kimaradt a Microsoft által erőltetett, de csak kevesek által használt DOSShell program. A felhasználók többsége számára felesleges szoftvert így nem kell kézzel leszedgetni a merevlemezről a telepítés után, s ki-ki a saját, megszokott keretprogramját használhatja.

Véleményünk

Összefoglalásként megállapíthatjuk, hogy a Novell hivatalos megjelenés előtt álló terméke *lényegesen több szolgáltatást nyújt, mint a jelenleg kapható konkurens rendszerek*. A nagyobb méret ezúttal nagyobb tudást is jelent, s igen csak igyekeznie kell annak a cégnek, amelyik ennél többet akar kínálni a felhasználóknak.

N. G.

Szeretettel vár
minden érdeklődőt

az



Magyar-Francia Pénzügyi
Számítástechnikai Kft.

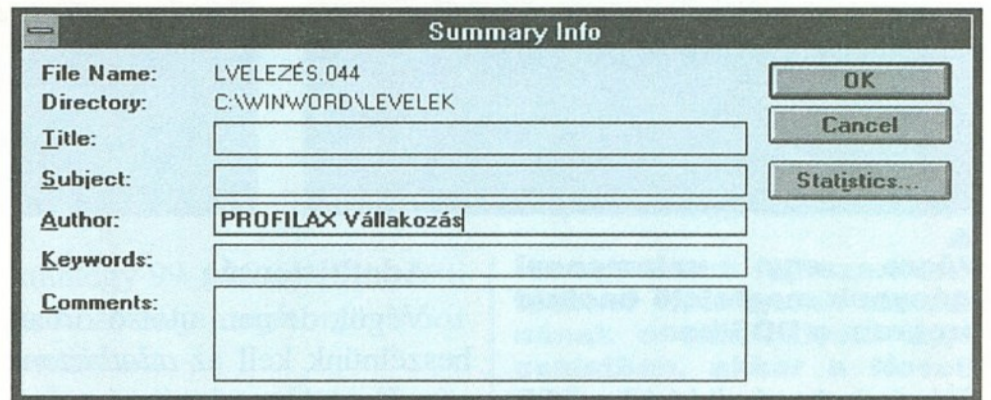
a **BANKTECH '94**
(1994. január 17-20.)

34-es
standján.

WordBasic

Makró-szkópia

A Word for Windows 2.0-nak saját, beépített programozási nyelve van – a WordBasic –, amely nemcsak az egyszerű billentyűlenyomásokat jegyzi meg, hanem egyenértékű egy magas szintű, strukturált, komplex programozási nyelvvel.



A WordBasickel készített programok előnye, hogy új tulajdonságokkal ruházzák fel az alapszoftvert, amelyben azután korlátozás nélkül használhatjuk az alaptermék valamennyi szolgáltatását. A *Profilax Vállalkozás* – önálló fejlesztésű terméként – ilyen programokat jelentetett meg a piacon.

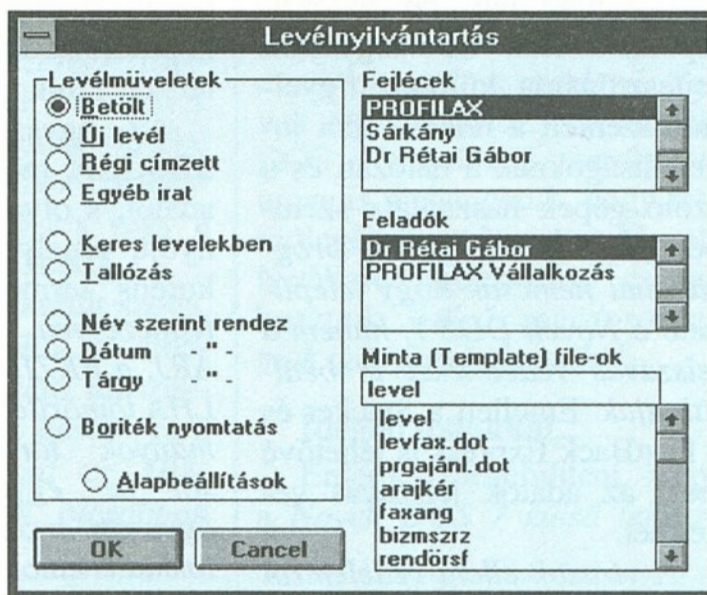
A *Profilax Irodai levelezés* programja például a mindannyiunk által tapasztalt gondokat igyekszik megoldani: az üzleti levelezés nyilvántartását, a levelek könnyű visszakeresését és rendezését, valamint az ügyviteli munkában előforduló típuslevelek gyors megírását.

Aki ismeri a Word for Windows 2.0-t, az tudja, hogy a „Summary Info” kitöltésén alapuló keresés meglehetősen nehézkes, mivel nem tekinthetjük meg a levelekről tárolt információt: emlékeznünk kell a címre, a kulcsszavakra és a fájlnevekre. A beépített „Find File” utasításban pedig hosszadalmas a keresési útvonalak és a keresett szöveg beállítása, ezenkívül az egymást követő, újabbnál újabb párbeszédablakokban a kezdő felhasználó aligha igazodik el.

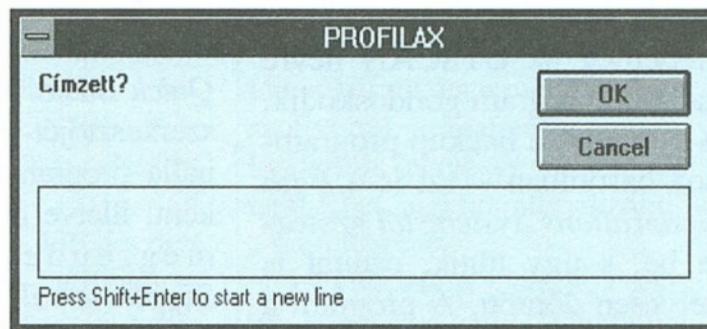
A Word for Windows 2.0-ban kitűzött cél tehát szinte hiánypótlónak számít.

Az Irodai levelezés programot tetszetős kivitelű füzet írja

Az Irodai levelezés program alapvető funkcióit a levélnyilvántartás párbeszédablakában találjuk



Új levél létrehozásakor meg kell adnunk például a levél címzettjét



le. A lemezen lévő INSTALL.DOT állományt a Winwordból kell megnyitni. Ezt követően automatikusan másolhatjuk a fájlokat. Installáláskor meg kell adnunk a leveleket tároló könyvtárat (ha nincs ilyen, akkor a program majd létrehoz egyet). A következő lépés a levélnyilvántartó program nevének beírása, mivel a program akár több példányban is működhet azonos könyvtárban, különböző névvel.

Az installálás befejezése után üres, egysoros táblázatot látunk a képernyőn. A magyar nyelvű menü az átdefiniálható

Ctrl-A billentyűkombináció lenyomására jelenik meg.

A menü bal oldali oszlopában a levélműveleteket állíthatjuk be: új vagy régi címzettnek akarunk-e írni, ezenkívül a címzett neve, valamint a levél tárgya, illetve dátuma szerint sorba rendezhetjük a leveleket tároló táblázatot. A levelek tartalmában kereshetünk is, és kijelölhetjük a borítéknyomtatást.

A jobb oldali oszlopban kiválaszthatjuk a fejléceket, a feladókat, illetve a megírandó irat típusát.

Az Új levél gomb megnyo-

▲ **A Wordben a Summary Info kitöltésével kereshetünk a dokumentumok között**

mására magyar nyelvű párbeszédablakok jelennek meg. A program megkérdezi a címzett nevét, a levél tárgyát, a címet és a telefonszámot. Az adatok adattáblázatba kerülnek.

Valamennyi levélről egysoros információt olvashatunk a képernyőn, majd feltűnik a kiválasztott irat a kijelölt fejléccel és a címzett adataival. A fájl elnevezésével sincs gondunk, mivel a program ezt generálja a címzett adataiból.

Azonos fájlnevek gyakorlatilag nem fordulhatnak elő. A program automatikusan elmenti az iratot az installáláskor kijelölt könyvtárba.

Ha a Régi címzett opciót választjuk, akkor már az adattáblázatban szereplő címzettnek írhatjuk meg a levelet. A táblázat kitöltése ebben az esetben automatikus, csupán a levél témáját kell beírni. Az Egyéb irat választásakor olyan iratot – például árlistákat, tanulmányokat stb. – készíthetünk, amelynek nincs címzettje. A program ilyenkor nem nyomtat fejléceket a dokumentumra.

A menüből sorba rendezhetjük a nyilvántartó táblázatot. Az azonos címzettek, illetve az azonos témájú levelek így egymás alá kerülnek. A Winword saját sorba rendezési opcióját



A Q + E Software (USA) világhírű termékei
Kizárólagos forgalmazó: CRB Kft.
1156 Budapest, Páskomliget u. 2.
Tel./fax: 164-5716

Q+E Multilink Database/VB 19 000 Ft
Gyorsan és egyszerűen lehet Visual Basic-ből (2.0 is) adatbázist létrehozni Windows alatt. Teljesen menüvezérelt, grafikus képek kezelésére alkalmas. A meglévő dBASE alkalmazások futtathatók Windows alatt.

Q+E Database Editor 5.0 ÚJ! 19 000 Ft
Interaktív lekérdezéseket készíthetünk különböző adatbázisrendszerek adataiból Windows vagy OS/2 alatt. Menüvezérelt, a clipboardot és DDE-t (Dynamic Data Exchange) támogatja.

Q+E Database Library 2.0 19 000 Ft
Tetszőleges fejlesztői rendszerben megírt alkalmazással kezelhetjük különböző adatbázisrendszerek adatait Windows vagy OS/2 alatt. Az adatokat SQL-ben kezeli, más adatbázisrendszerekkel interfészkapcsolata van.

Q+E Extend for Improv. ÚJ! 19 000 Ft



ADATVÉDELEM KFT.

1142 Bp., Rákospatak u. 50-52. Tel./fax: 25-15-873, 25-10-673

A BELÜGYMINISZTERIUM HIVATALOS SZÁLLÍTÓJA

A BIS ADATVÉDELEM KFT. kiválóan képzett, nagy gyakorlattal rendelkező szakemberei vállalják dokumentumok, írásos anyagok, műszaki rajzok, stb. iktatását digitalizálását, archiválását telefax, szkennert és kézi szkennert segítségével. A digitalizált és optikai diszke archivált anyagok tárolására és gyors visszakeresésére teljes mértékben a felhasználó elképzelései szerint kialakított adatbázis szolgál.

A Compair '93 Vásárdíjas DigiDat rendszer lépés az elektronikus iroda felé!

- komplex iktató, ügyviteli és archiváló rendszer
- digitalizált iratok papír nélküli iroda,
- egyedi adatbázis kezelés
- széleskörű referencia (bankok, kormányzati intézmények)

Európai Közösség szabványának megfelelő

PC adatvédelmi eszközök:

- vírusok elleni védelem - laptopok védelme,
- egyedi gépek, hálózati rendszerek különböző szintű védelme.

Canon Navigátor - A holnap irodája ma!

**Keresse a BankTech kiállítás
A pavilon 207. standján!**



Válasszon! (el)

Minden nálunk vásárolt magyar Word for Windows csomaghoz *ingyen* adjuk a **Helyes** elválasztó programot, mely a Microsoft által beépített **Helyes-e?** kiegészítése. Minden magyar Microsoft-alkalmazáshoz vevőink a **Helyette** szinonimaszótárt *féláron* kapják.

MORPHOLOGIC

1011 Budapest, Fő u. 56-58. I/3. (a Batthyány térenél)

Telefon/Fax: 201-8355

MINDEN FELADATOT

OLDJON MEG EGY

MÁR MEGISMERT

KÖRNYEZETBEN

OLCSÓN!!

Profilax Informatikai Szolgáltató Kft. Budapest, Bogár u. 39. 1022 • Tel./fax: 115-8154

PROGRAMOK WORD FOR WINDOWS 2.0-HOZ

Irodai levelezés

- Levelek adattáblázatban való automatikus tárolása, gyors, többszemponú visszakeresés.
- Menüből választható fejlécek, feladók
- Automata file elnevezés
- Menüből választható, automatikusan elkészíthető formairatok.

Számlázó sablon fájl

- bevételek, áfa és raktárkészlet nyilvántartás
- Az Irodai levelezés program a számlákat is nyilvántartja
- Útnyilvántartó (még nem kész)
- APEH által elfogadott forma
- Utólagos módosítási lehetőség

Viszonteladókink:

- MicroAge
I. Fő u. 31. Tel.: 201-4409
- Pannonsoft Kft.
IX. Lónyai u. 11. Tel.: 215-0045
- Spiel-R Bt.
VIII. Illés u. 40. Tel.: 134-1999
- Tamex Kft.
XIV. Ungvár u. 41. Tel.: 251-1160
- TZ team
XVI. Templom tér 6. Tel.: 271-4444

Rövid határidővel szállított termékeink: (Ár ÁFA nélkül!)

adobe ilustrator 4.0 *	64.700	ms kompatibilis egér	1.200
adobe pagemaker 5.0	82.700	ms win. for workgroups 3.1	10.990
ca clipper 5.2	34.000	ms windows 3.1 magyar	35.000
ca dbfast for win. 2.0	25.000	ms word for win. 2.0	14.800
ca tools II	25.000	ms works magyar	13.200
coreldraw 4.0	49.900	netware 4.0 10 user	999-18.100
corel ventura	24.600	netware lite 1.1 & dr dos	1.200
egér alátét	170	norton antivirus	17.000
ékszer	19.990	norton commander 4.0	6.500
helyese ms+	14.100	pc games	99.000
it bér 2000 jr.	15.900	pc joystick	1.200
it kontír 2000	22.000	photomorph ***	17.000
it napló 2000	7.900	quattro pro 5.0 windows	99.000
it számla 2000	22.000	recognita plus	730
lektor for windows	12.000	sony hd 5.25	4.000
lotus cc:mail	7.800	spt_gib angol-magyar szótár	59.900
ms dos 6.0	35.000	taks pro adtat/fax/üzenetrögzítő	38.000
ms excel 4.0	53.000	modem	11.200
ms excel és word bundle magyar*		video blaster	
ms foxpro 2.5 magyar*		winfax pro*	

Szoftverek Hardverek Hardverkiegészítők Lemezek Könyvek Irodatechnika

SOFTINVEST

☎ : 269-4737, 269-4738
☎ : 269-4738
✉ : 1391 Bp Pf: 218.

Bp. XIII. Ker. Jászai M. tér 3.

**szoftver
ABC**

A szoftverkereskedő!

A grafikusok álma:

PhotoMorph 17.000

Amit ebben a listában nem talál azt is nálunk keresse!

Bercze Péter	Term.ism	93.10.25	Tel/Fax (62)11-64645	Kaposvár	Temesvár u.10.	7401
Cykloby Kft	terméki- mertető	93.06.26	176-0082, Fax:221-1281	Budapest	Toll u.12.	1124
Haló István Pneumatika BT	üdv.kar.	92.12.23	173-6317	Budapest	Tudor u.2.	1035
Magyar Hitel Bank 7.sz.fiók	Xerox kérés	92.03.17	155-5184	Budapest	114 Pf.624.	1539
Viszonteladói árak	prg	93.08.25				

A program táblázatban őrzi a leveleket, valamint az ezekre vonatkozó fontosabb információkat

használva bármelyik oszlop, például a városok szerint is rendezhetünk.

Figyelmet érdemel a *Keres levelekben* menüpont, amely valamennyi levélben megkeresi a megjelenő párbeszédablakba beírt karakterláncot. Ez a funkció a beépített *Find File* utasítást használja, de a program automatikusan végzi el a szükséges beállításokat.

A legtöbb esetben azonban nincs szükség a levelekben való szöveges keresésre, mivel a *nyilvántartó táblázat információi elegendőek a dokumentum megtalálásához*. Az *Edit* menü *Find* opcióját választva több száz dokumentum esetén is csupán pillanatokig tart az adott címzett vagy dátum kikeresése. A levél betöltése nélkül is számos információt tudhatunk meg az iratról (a levél témáját, dátumát, a címzett telefonszámát stb.).

A program érdekes és egyszerű módon tárolja a választható fejléceket. Ha a dokumentumnak van már fejléce, akkor egyszerűen csak ki kell jelölni ezt. (A fejléc egyébként ábrát is tartalmazhat.) Ezt követően – az *Edit* menü *Glossary* parancsával – a fejlécet (adott névvel) el kell helyezni a glossaryban, miközben globálisnak jelöljük ki a glossary nevét. Ezek után nincs más hátra, csupán a *levél-nyilvántartó alapbeállítások* menü *Fejléc* opciójának hívása.

A fejléc neve dobozba írt szöveggént jelenik meg a főmenü fejléceket tartalmazó „listboxában”. A glossarynév dobozba a fejléc glossaryban megadott nevét kell beírni. Ily módon használhatjuk bármelyik kész fejlécet.

Ha nem fejlécet, hanem feladót szeretnénk írni, de külön

A program a glossaryban tárolja a fejléceket

Nyilvántarthatjuk a feladók adatait is

A levélírást mintairatokkal tehetjük még hatékonyabbá

akarjuk formázni a nevet, a címet és a telefonszámot, akkor az *Alapbeállítások* menü *Feladók* opcióját kell választanunk.

A program legértékesebb tulajdonsága, hogy kezeli a *mintairatokat* (a template állományokat). A menüben *kilenc mintairatot* helyezhetünk el. A program a szükséges adatok megkérdezése után készíti el a megfelelő mintairatot.

A makrótermékhez hat mintairatot mellékelnek, ötleteket adva a felhasználó *saját mintairatainak elkészítéséhez*. A kínálatban szerepel magyar és angol fax-borítólap, levelezőlap és A/4-es boríték, árlista, valamint bármely termékre és darabszámra használható bizományosi szerződés.

A kézikönyv részletesen taglalja a mintairatok elkészítését, így *interaktív módon, a számítógép segítségével szinte másodpercek alatt elkészíthetjük a legbonyolultabb szerződéseket, keresetleveleket, de akár az orvosi zárójelentéseket is*.

Az *Alapbeállítások* menüből elérhető *Mintafájl-alapbeállítások* menüben megadhatjuk a *template* fájlok nevét, amelyek azután a főmenüben jelennek meg. Ide írhatjuk az ezen állományokról szóló néhány soros emlékeztetőt is, valamint itt kell kijelölnünk, hogy a program fejlécet vagy feladót használjon-e. Bár a menüben csupán kilenc *template* jeleníthető meg, az alkalmazható mintairatok száma nem korlátozott: a főmenübe közvetlenül beírhatunk bármilyen *template-fájl* nevet.

E kereskedelmi forgalomban lévő, és tudomásunk szerint az első magyar makrónyelvű termék jól tükrözi a Word for Windows 2.0 magas szintű programozhatóságát, ugyanakkor *olyan tulajdonságokkal egészíti ki a szövegszerkesztőt, amelyek jóval hatékonyabbá teszik az üzleti levelezést*. A magyar nyelvű Word for Windows 2.0 megjelenésével várhatóan egyre többen használják majd a WordBasicet. **R. G.**

- **Vasárnapi kikapcsolódás**
12-től 16 óráig
- **Az ország 92 kábel-**
televízióján,
850 000 lakásban
- **Országos TV-reklám-**
lehetőség
egy újsághirdetés árért



ORSZÁGOS KÁBELTELEVÍZIÓS MŰSOR

JANUÁRI MŰSORELŐZETES

1994. JANUÁR 9.

- 12:05 Meglepetés gyerekeknek:
Robin Hood
(színes, szinkr., amerikai rajzfilm)
- 12:30 Worldnet:
West Point Akadémia
- 12:35 Mozaik-magazin:
Szánverseny
Mountain bike bajnokság
Hólégballonok
- 12:50 TV Plusz útifilm:
Zöldfoki-szigetek
- 13:05 **Família Kft. Show**
- 14:10 TV Plusz film:
A Sólyom-sziget küldetés
(színes, szinkr. kalandfilm)

- 12:35 Mozaik-magazin:
A bresti Oceanopolis
Folyami turizmus
Az európai jazz
- 12:50 TV Plusz útifilm:
Kanári-szigetek
- 13:05 **Família Kft. Show**
- 14:10 TV Plusz film:
Rendőri megbízatás
(színes, szinkr., amerikai krimi)

1994. JANUÁR 16.

- 12:05 Meglepetés gyerekeknek:
Szuperman
(színes, szinkr., amerikai rajzfilmsorozat)
- 12:25 Worldnet:
Kambodzsai selyemtextíliák
- 12:30 Mozaik-magazin:
Olimpia-történelmi Múzeum
Üveggolyó világbajnokság
Divatdiktátorok (Kenzo)
- 12:45 TV Plusz útifilm:
Arab tájakon
- 13:05 **Família Kft. Show**
- 14:10 TV Plusz film:
Peter Gunn
(színes, szinkr., amerikai kalandfilm)

JANUÁR 30.

- 12:05 Meglepetés gyerekeknek:
La Fontaine meséi
(színes, szinkr., amerikai rajzfilm-sorozat)
- 12:25 Worldnet:
Gyilkos bálnák
- 12:30 Mozaik-magazin:
Optikai kábel az óceán mélyén
Párizsi orgonamatuzsálem
Noriega autója
- 12:45 TV Plusz útifilm: **Mauritiusz**
- 13:05 **Família Kft. Show**
- 14:10 TV Plusz film:
Lana szerelmes
(színes, szinkr., amerikai filmvígjáték)

1994. JANUÁR 23.

- 12:05 Meglepetés gyerekeknek:
Robinson Crusoe
(színes, szinkr., amerikai rajzfilm)
- 12:30 Worldnet:
A gyerekek és a számítógép

1994. JANUÁR 6.

- 12:05 Meglepetés gyerekeknek:
Az utolsó Mohikán
- 13:00 Worldnet:
A CNN tévé állomás
- 13:05 Mozaik-magazin:
Família Klub
Miniatűr műemlékek
- 12:20 TV Plusz útifilm:
Az Etna
- 13:30 **Família Kft. Show**
- 14:10 Játékfilm: **Amerikai vadász**

A műsor
szerkesztősége:
1118 Budapest,
Brassói út 169-179/A ép.
Tel.: 186-0598
Reklámiroda:
1092 Budapest,
Ráday u. 40.
Tel.: 215-3810, 217-1121



MS-DOS 6.0 (3.)

Ott, ahol a hatos megáll

Az új MS-DOS 6.2 legfőképpen abban különbözik az elődjétől, hogy tartalmaz néhány lemezkarbantartó és biztonsági funkciót is, ezenkívül módosították a memóriaoptimalizáló és a tömörítő programjait. Némiképp megváltozott több külső DOS parancs is, használatuk módja azonban megmaradt.

1. Közóhaj

A környezeti változók beállításakor legyünk elővigyázatosak, mert nem mindig, hogy hol alkalmazunk szóköt, és hol nem. Ha például a DIR parancshoz tartozó DIRCMD változót az „/ON” paraméterrel akarjuk használni, akkor az alábbi sort kell beírunk az AUTOEXEC.BAT fájlba:
SET DIRCMD=/ON

Nyilván sokan észreveték, hogy az egyenlőségjel előtt és után nincs üres hely, és nem is szabad hogy legyen. Ennek az az oka, hogy a DIRCMD[szóköt] változó egyáltalán nem azonos a DIRCMD-vel, és az „/ON [szóköt]” paraméter sem az „/ON”-nal. Ha a fenti sorba szókötöket is írunk, akkor a program már nem ismeri fel a szóban forgó változót.

2. Ablakadabra

Azok, akik gyakran futtatnak DOS-alkalmazásokat a Windows alatt, tapasztalhatták: mire a munka végére érnek, elfelejtik, hogy DOS ablakban dolgoznak, és az alkalmazásból kilépve egyszerűen kikapcsolják a gépet. Ennek azonban fatális következményei lehetnek.

Elérkeztünk összeállításunk harmadik, befejező részéhez, amelyben ismét másfél tucat tippet és trükköt mutatunk be olvasóinknak. Időközben azonban piacra került az MS-DOS javított, 6.2-es változata is, amelyben újabb ravaszságok rejtőznek. Aggodalomra ennek ellenére semmi ok: az itt bemutatott fogások az új verzióra is érvényesek.

A gondoknak úgy vehetjük elejét, hogy az AUTOEXEC-be beírjuk az alábbi sort:

```
set winpmt=$p - Figyelem,
DOS ablak !! - $g
```

Az alkalmazásból kilépve az üzenet megjelenik a DOS ablak promptjában, és figyelmeztet, hogy még mindig a Windowsban vagyunk.

3. Monománia

A felső memória (UMB) használatát lehetővé tevő EMM386.EXE mellett paraméterként megadhatjuk a MONOUMB területet (I=B000-B7FF) is. Ezt a 32 Kbájtos memóriarészt csupán a monochrom videokártyák használják, és ha ezt nem vesszük figyelembe, akkor hibaiüzenetet kapunk a Windows indításakor. Ebből azután egyértelműen kiderül, hogy nem lehet hozzáférni a szóban forgó tárolórésszhez.

Az MS-DOS 6.0 (és 6.2) főkönyvtárában azonban van egy rejtélyes fájl: a MONOUMB.386, amelyet pontosan erre az esetre találtak ki. Töltsük be valamilyen editor segítségével a Windows könyvtárban található

SYSTEM.INI állományt, keressük meg benne a [386enh] szakaszt, és írjuk be ide a következő sort:
DEVICE=C:\DOS\MONOUMB.386

A hiba ezután nem fog megisméltódni a Windows indításakor.

4. Shell-emesség

A DOS-Shellből a legtöbb esetben gond nélkül elindíthatunk bármilyen programot. Némelyikük azonban a működése közben meghatározott területet foglal le magának a merevlemezen. Ilyen például a tömörítő program, amelyet éppen ezért nem tanácsos a DOS-Shellből indítani. A másik ok, amely miatt a tömörítést célszerű a DOS-Shellből kilépve végezni: a sebesség.

5. INicializálás

A DOS-Shellhez az Opció menüből több színgarnitúrát is választhatunk, ám meglehet, hogy adott esetben ez is kevés. Ha egyéni színbeállításról álmodunk, akkor elő kell vennünk a DOSSHELL.INI fájlt, és egy editorprogram segítségével

bele kell írunk néhány sort. Keressük meg a színek definícióját tartalmazó részt, amely valahogyan így kezdődik:

```
title = Basic Blue
```

Innen kezdve a „selection=” kezdetű sorig másoljuk le a teljes programrészt, és szűrjük be mondjuk a kiválasztott utasítások elé. A Title helyére írunk be új nevet, amelyet tüntessünk fel a Programstarter című részben is, hogy a program ezt tekintse alapbeállításnak.

6. DOS-irtás

Mindig aktuális téma, hogy hogyan lehetne még több helyet nyerni a merevlemezen. A DoubleSpace csupán egyféle megoldás, a másik a felesleges fájlok letörlése. A DOS 6.0 az installálása után például csaknem 5 Mbájtnyi helyet foglal el a winchesteren, ám csak kevesen használják a rendszerhez tartozó valamennyi segédprogramot. Érdemes tehát letörölni azokat, amelyekre nincs szükség, ám felmerül a kérdés, hogy melyek is ezek?

Ha például következetesen a Windows alatt dolgozunk, akkor eleve úgy kell installálnunk a DOS-t, hogy a segédprogramoknak (Undelete, Backup, Anti-Virus) csupán a Windows-változata kerüljön fel a lemezre. Ezt követően megkezdhetjük az „irtást”.

Aki megszokta a Norton Commandert vagy a PC-Tools felhasználói felületet, az könnyen megválhat a DOS-Shelltől. Az AT gépek tulajdonosai ugyanakkor kaptasból letörölhetik a Mem-

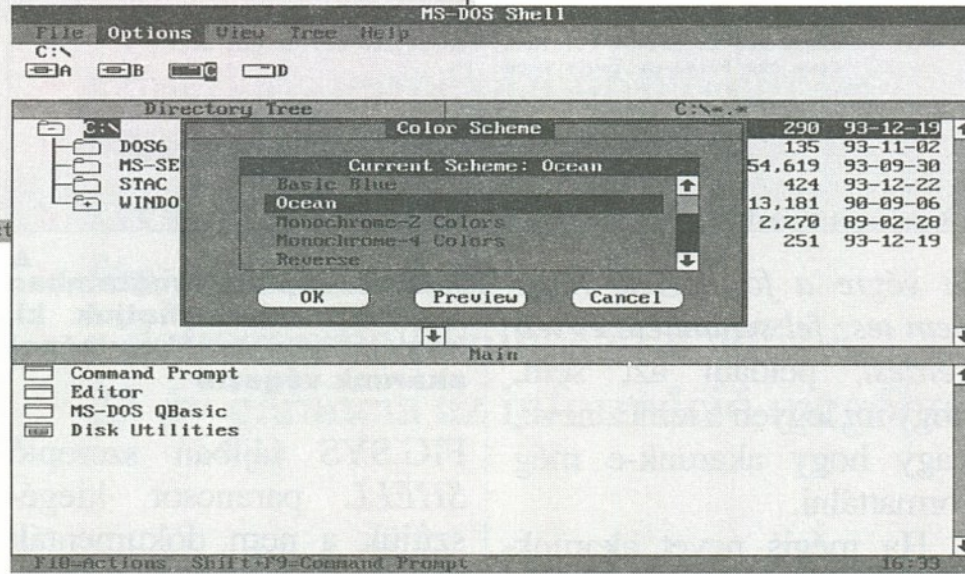
```

File Edit Search Options Help
DOSSHELL.INI
color =
{
  selection =
  {
    title = Basic Blue
    foreground =
    {
      base = black
      highlight = brightwhite
      selection = brightwhite
      alert = brightred
      menubar = black
      menu = black
      disabled = white
      accelerator = cyan
      dialog = black
      button = black
      elevator = white
      titlebar = black
      scrollbar = brightwhite
      borders = black
      drivebox = black
    }
  }
}

```

▲ **A DOS-Shell színeit meghatározó DOSSHELL.INI fájlt bármilyen editorral átszerkeszthetjük**

▲ **A DOS-Shell felhasználói felülete a Windowsra emlékeztet**



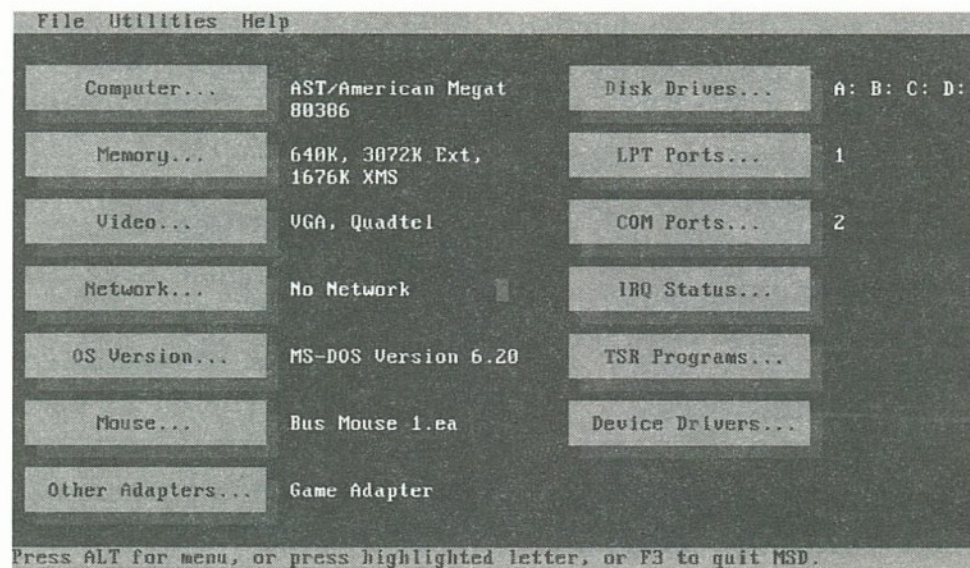
Makert, mivel ez csak a 386-os gépektől felfelé használható. Teljesen felesleges ezenkívül a WINA20.386 például akkor, ha már áttértünk a Windows 3.1-re, hiszen ez utóbbi állománynak csakis a Windows 3.0-ban vesszük hasznát. Az MSD.EXE is általában többször fordul elő a lemezen: benne van a DOS és a Windows könyvtárban, sőt a Word szövegszerkesztővel is kapunk egyet. Ebből a programból azonban bőven elegendő egyetlen példány is.

Ha a Windows alatt dolgozunk, akkor felesleges a DOS-os Backup, Anti-virus és Undelete fájlt. CD-ROM-meghajtó hiányában nincs szükségünk az MSCDEX.EXE programra, ha pedig AT gépünk van, akkor nem tudunk mit kezdeni az EMM386.EXE, a VFINTD.386 és a MONOUMB.386 fájlokkal.

A DOS könyvtárban van még ezenkívül számtalan text, illetve help fájl is, amelyeket ugyancsak feláldozhatunk, ha szükségünk van a helyre.

7. Beszédes HIMEM

A DOS 6.0-ból kétségtelesen hiányzik, hogy a HIMEM.SYS és az EMM386.EXE betöltése közben nem kapunk semmiféle visszajelzést a felső memóriaterület állapotáról. Egyáltalán: a CONFIG.SYS uta-



sítások végrehajtásából semmi sem látszik a képernyőn. A 6.2-es DOS verzióban a helyzet annyival jobb, hogy a HIMEM.SYS kiírja a képernyőre, ha rendben találja az EMS memóriát.

Ha kíváncsiak vagyunk, hogy mi történik a rendszerben a DOS betöltése közben, akkor a HIMEM.SYS után írjuk be a /V paramétert! Ennek hatására a monitoron is követhetjük a folyamatot.

A másik megoldás, hogy miközben a rendszer a CONFIG.SYS-szel bajlódik, lenyomjuk az Alt billentyűt.

8. UMBulda

A felső memóriatartományt kezelő MemMaker némely programot olykor vonakodik betölteni az UMB

▲ **Az MSD diagnosztikai program a DOS-on kívül a Wordben is megtalálható**

területre. Az érthetetlen viselkedés oka: nem mindegy, hogy a programok milyen sorrendben szerepelnek az AUTOEXEC.BAT fájlban. Ehhez azonban ki kell kísérletezni a legjobb sorrendet. Az eredményt a MEM /C parancs kiadásával tekinthetjük meg.

9. Üresjárat

Ha üres fájlokat és könyvtárakat szeretnénk másolni, akkor a COPY paranccsal sajnos nem megyünk semmire. Helyette az XCOPY parancsot használhatjuk. Ha üres könyvtár másolásáról van szó, akkor az /E pa-

raméterrel kell kiadnunk az XCOPY-t.

10. Radikális törlés

Az MS-DOS 6.0 egyik újdonsága a DELTREE parancs, amellyel a nem üres könyvtárakat is letörölhetjük az alkönyvtáraikkal együtt. Az sem számít, ha a fájlok között „read only”, azaz csak olvasható is van. Hová lehet ezt még fokozni?

A törlőprogram felteszi a szokásos igen/nem kérdést, amire például meg kell nyomnunk egy válaszbillentyűt, és ez sokszor felesleges időtöltés. Ha nem szeretjük az effajta teketóriát, akkor adjuk ki az /Y paraméterrel a parancsot. Ha ezek után valaki azt találná beírni, hogy DELTREE /Y C:\

és utána megnyomja az Enter gombot, akkor a következő pillanatban máris van egy üres meghajtója.

11. Névváltoztatás

Munka közben adódhatnak olyan helyzetek, hogy át kell nevezniünk a meghajtókat. Az A: meghajtó új neve B: lesz, és fordítva. Az 5.0-s DOS-ban az ASSIGN paranccsal oldhattuk volna meg ezt a feladatot, ám az új 6.0-s, illetve 6.2-es verzió nem tartalmazza ezt. Az egyetlen mód, hogy az ASSIGN továbbra is a rendelkezésünkre álljon: át kell venni a régi DOS könyvtárból. A program azonban akkor működik igazán megbízhatóan, ha az ASSIGN parancsot felvesszük a SETVER listára is:

```

SETVER ASSIGN.COM 5.0
Ha ezzel végeztünk, akkor kiadhatjuk például a következő parancsot:
ASSIGN A=B B=A

```

12. Korrupt fájl

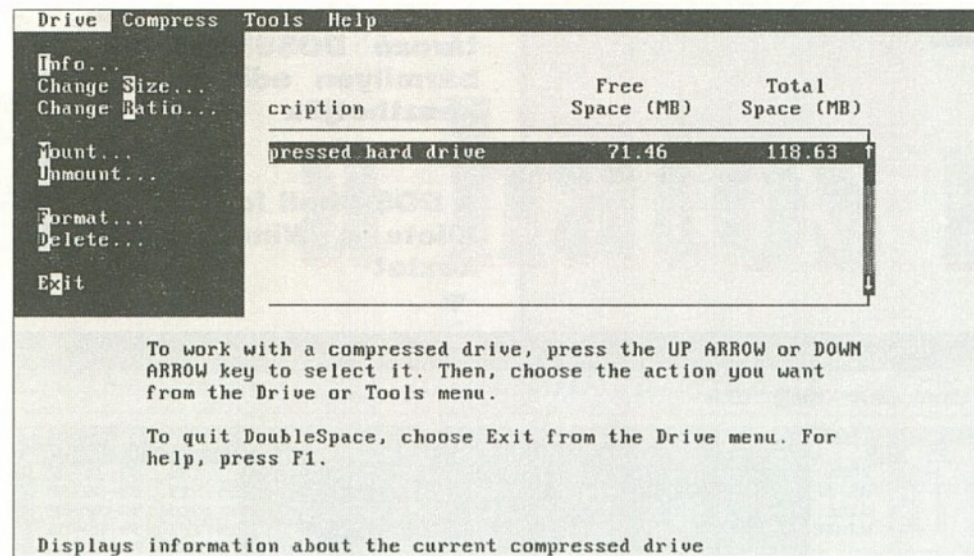
Megtörténhet, hogy az alábbi üzenetet kapjuk: Packed File Corrupt

Az ember ebből arra következtet, hogy valami baj van a programmal. Az igazság viszont az, hogy *ilyenkor nem a program, hanem a memóriakezelés okoz gondot*. Próbáljuk meg még egyszer „megidézni” a programot a következő paranccsal:

LOADFIX PROGRAM.EXE

13. Néma formattálás

A lemezek megformázásakor sokszor úgy érezzük, hogy felesleges okvetetlenkedés, amikor a gép visszaszól: tegyük be a lemezt a meghajtóba, és nyomjunk le egy tetszőleges billentyűt. Ettől az üzenettől úgy szabadulhatunk meg, hogy a nem dokumentált `/AUTOTEST` paraméterrel adjuk ki a `FORMAT` parancsot. Az `AUTOTEST` hatására a program úgy hajt-



ja végre a formázást, hogy *nem tesz fel semmiféle egyéb kérdést*, például azt sem, hogy mi legyen a lemez neve, vagy hogy akarunk-e még formattálni.

Ha mégis nevet akarunk adni a lemeznek, akkor az ugyancsak dokumentálatlan `/BACKUP` paraméterrel indítsuk el a `FORMAT` utasítást. A formattálás ilyenkor minden további kérdés nélkül azonnal megkezdődik, a művelet végén pedig a program megkérdezi a lemez nevét.

14. Fájltükrözés

A DOS 6.0-ban hiába keressük az 5-ös verzióból ismert `MIRROR` programot, amelyet a formázáshoz használhattunk. Nem kell azonban kétségbeesni, mivel a `MIRROR`-t beépítették az új `FORMAT` parancsba, amely automatikusan elhelyezi a lemezen a `MIRROR` fájlt. Ha ezek után elhamarkodottnak ítéljük a formattálást, akkor minden további nélkül visszakoehatunk az `UNFORMAT` paranccsal.

15. DOS bosszantás

Sok felhasználó idegeit tépázta már meg a DOS hibüzenete:

Not ready reading drive A
Abort, Retry, Fail?

Ez a kiírás általában akkor jelenik meg a képernyőn, ha a `DOS` nem tudja elérni valamelyik meghajtót. Ezt a kellemetlen fordulatot úgy kerülhetjük el, hogy a `CON-`

▲ **A DoubleSpace programban menüből választhatjuk ki, hogy milyen tevékenységet akarunk végezni**

`FIG.SYS` fájlban szereplő `SHELL` parancsot kiegészítjük a nem dokumentált `/F` paraméterrel. Ebben az esetben a `DOS` nem vár a válaszra, hanem önállóan leállítja az eredménytelen hozzáférési kísérletet.

16. Montírozás

A `DoubleSpace` nem csupán a merevlemez, hanem a floppylemezek tömörítésére is alkalmas. Ebben az esetben a következő sort kell beírunk a `DOS` prompthoz: `DBLSPACE /COMPRESS A:` A parancs hatására a `DoubleSpace` elvégzi a lemeztömörítést, ezenkívül létrehoz egy új (például G: jelű) meghajtót a merevlemezen. A 6.2-es verzióban annyival történik több, hogy a parancs kiadása után a `DOS` automatikusan elindítja a `ScanDisk` nevű segédprogramot, amely ellenőrzi a lemezt a tömörítés előtt.

A `DoubleSpace` hibája, hogy a `DOS` nem ismeri fel magától a tömörített lemezeket, ezért ezeket először fel kell ismertetni a rendszerrel az alábbi parancs segítségével:

`DBLSPACE /MOUNT A:`

A `MOUNT` parancs egyébként a `DoubleSpace` menürendszerében is megtalálható, csakúgy, mint az `UNMOUNT`, amellyel „le-

kapcsolhatjuk” a lemezt. Ugyanitt az `UNCOMPRESS`-szel szüntethetjük meg az állományok tömörítését.

A lemeztömörítési kísérlet előtt mindig győződjünk meg arról, hogy van-e még szabad hely a lemezen (a program legalább 0,5 Mb-ot kér), mert ha nincs, akkor nem tudjuk végrehajtani a szóban forgó műveletet.

17. Mentő ötlet

A `BACKUP` és az `MSBACKUP`, illetve az `MWBACKUP` programról jó tudni, hogy nem kompatibilisak egymással. Amit tehát az 5.0-s `DOS`-ban a `BACKUP` programmal mentettünk ki, azt a másik kettővel nem tudjuk kezelni, és ez fordítva is igaz. Az azonban mindig, hogy az `MSBACKUP` és az `MWBACKUP` közül melyikkel dolgozunk, mert mindkettő ugyanazt az adatformátumot használja.

18. Dupla vagy semmi

Nagyszerű program a `DoubleSpace`, amely a `DOS` 6.0-ban jelent meg. A segítségével csaknem megduplázhathatjuk a winchesterünk kapacitását, és ugyanez mondható el a floppylemezokről is. Aki azonban a `Stacker` lemeztömörítő programot használja, annak szembe kell néznie bizonyos hátrányokkal, például azzal, hogy a gépén egyáltalán nem tudja használni a `DoubleSpace`-t, még arra sem, hogy hajlékonylemezeket tömörítsen vele. Ezenkívül a 6.2-es verzióban megjelent `ScanDisk` diagnosztizáló program sem „szereti” a `Stacker`-t.

A `DoubleSpace` a következőkre képes: 1/16 részükre vagy még jobban összesűríti a kép- és a szövegfájlokat, a programokban pedig hozzávetőlegesen 50 százalékos tömörítési arányt ér el. (-)

COPY SYSTEM
KERESKEDELMI ÉS
SZOLGÁLTATÓ KFT.

mita

**MÁSOLÓ-
GÉPEK**

MITA DC 1455

A/4, 14 másolat/perc
hőköttővel, zoommal
196 100 Ft+áfa

MITA DC 1855

A/3, 18 másolat/perc
48%-205%-ig zoom
270 000 Ft+áfa

MITA DC 4585

A/3, 45 másolat/perc
49%-202%-ig zoom, Duplex,
RADF
786 000 Ft+áfa

Mintaterem:
1067 Budapest,
Podmanický u. 59.
Telefon: 111-2658
Telefon/fax: 132-5778

Márkaszerző: 1067 Budapest,
Eötvös u. 47.
Telefon: 111-1676
Telefax: 111-4836

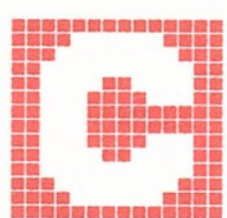
A kiváló minőségű

Victoria

számítógépes **leporelló** előnyei a

- ▶ színkódos termékazonosító címke
- ▶ tökéletes méretpontosság
- ▶ kiváló átütőképesség
- ▶ fénymásolhatóság
- ▶ a dobozon belül nincs szakadás
- ▶ 25 év garancia az információ megőrzésére

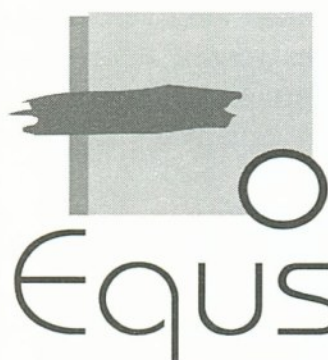
A **Victoria** leporelló kizárólagos magyarországi
disztribútora a



CORWELL

1143 Budapest, Utász u. 5. Tel.: 251-9831, 252-4359 Fax: 252-4359

A **Victoria** leporelló országos forgalmazásához viszonteladókat keresünk!



Equus Hungary Kft.
Tátra u. 8. fszt. 1.
1136 Budapest
Tel./fax: 132-0832



Teljes HP termékskála a legkedvezőbb áron

- lézernyomtatók
- tintasugaras nyomtatók
- szkennerek
- plotterek
- Vectra számítógépek
- kalkulátorok
- tartozékok
- kellékek

Viszonteladókat és végfelhasználókat is kiszolgálunk

DIT
COMPUTER

9024 Győr Mónus 19.
☎96/414-411, 417-802

1149 Budapest, Róna
(Lumumba) u. 75.
1/1836-783, 1830-690
1640-842, 1642-631

DIGITÁLTECHNIKA Kft. brother

TUD ÖN MAGYARUL ?

Akkor könnyen fogja kezelni a magyarul beszélő

Fax 370-et

MADE IN JAPAN

könnyen kezelhető
nagy tudású fax
kiszimítja a papírt
napló, üzenetek,
minden magyarul.
kiváló képminőség
gyors faxátvitel

59.980,-

Az ár a 25%-os általános forgalmi adót nem tartalmazza!



Ergonómia az irodákban (3.)

A háztól a printerig

Szinte természetesnek tűnik, hogy a munkahelyi ergonómiát is figyelemmel kísérő tervezők sok energiát fordítanak a nyomtatók zajának csökkentésére. Jóval kevésbé nyilvánvaló viszont, hogy a számítógépházak készítésekor sem árt figyelembe venni az ergonómiai szempontokat.

Bizonyára olvasóink közül is sokan találkoztak már olyan komputerházzal, amelyen a reset gomb vagy a tápfeszültség-kapcsoló olyan helyen van, hogy elegendő a billentyűzetet óvatlanul néhány centiméterrel elmozdítani, és máris oda a munkánk egy része.

Olykor a floppymeghajtók sem kerülnek a legjobb helyre. A slim típusú házak általános hibája, hogy a kétféle floppy közül az alsó már nagyon alacsonyan található. Ilyenkor vagy az asztalt csiszoljuk az értékes adatainkkal, vagy pedig – miközben megpróbáljuk kikerülni a billentyűzet felső szélét (főleg, ha kevés a hely az íróasztalon) – behajlítva nyomjuk be a floppyt a meghajtó részébe. Ezt pedig a 3,5 és az 5,25 colos lemezek is meglehetősen rosszul tűrik.

Gyakori a 3,5 colos meghajtó kidobógombjának hibás elhelyezése is: alig marad egy-két centiméter a szóban forgó gomb és a tápfeszültség kapcsolója között. Murphy törvényei pedig ilyenkor kíméletlenül érvényesülnek: *sokszor sikerül kikapcsolni a gépet, holott csupán ki akarjuk venni a lemezt.*

Aki valaha is próbált már egy SIMM memóriát úgy bepréselni, hogy közben ne törjön ki a csatlakozósor, vagy egy második merevlemezt, netán egy CD-ROM-meghajtót igye-

kezett valamiképpen a gépre „akasztani”, esetleg cserélt már videokártyákat úgy, hogy sem a csavarhúzó, sem az ujjai számára milliméternyi hely sem maradt, az feltehetően értékelni tudja a Hewlett-Packard vagy a Dell gépek könnyen kibillenthető, kivehető moduljait, egyszerű csatlakozóit.

Ami a szervizt illeti: általában előnyösebbek a minitorony és a torony típusú házak, de persze ergonómiai szempontból azoknak is lehet nagyon rossz a belső elrendezése.

A nyomtatók ergonómiája

A hagyományos mátrixnyomtatók két legnagyobb hibája a zaj és a leporelló nehézkes betöltése.

A 9- vagy a 24-tűs nyomtatók tipikus zajszintje 65 és 85 dB közötti. S bár az esetek többségében ez a zajszint még megengedett, a mátrixnyomtatók jellegzetes kopácsolása – főleg ha a rosszul hangszigetelt tápegység-ventilátor zúgásával párosul – felettébb kényelmetlen tud lenni.

Az utóbbi időben a mátrixnyomtatók zaját olyan megoldások is csökkentették, mint például az új OKI nyomtatók úgynevezett *intelligens nyomtatófeje*, amely a papírvastagság függvényében szabályozza a fej papírtól való távolságát, valamint a tűk mozgását.

Székes kérdések

Külön is szót kell ejtenünk a székekről. Sokan, ha a különböző széktípusok szolgáltatásairól hallanak, megütközve kérdezik: hogyan lehetnek egy székek szolgáltatásai? Hiszen csupán az a funkciója, hogy üljenek rajta! Ennyivel persze valóban nehéz is megindokolni a székek közötti, olykor több tízezer forintos árkülönbséget. Ha viszont a gázrugós, a szinkronmechanikás, a fékezett görgős, a derékhajlathoz igazítható vagy a tűzálló bevonatú székekre gondolunk, akkor máris érthető az eltérés.

No persze arról sem szabad megfeledkezni, hogy adott munkahelyen a szék esztétikai megjelenése éppúgy a helyiség szín- és formavilágának tartozéka, mint az asztali lámpa alakja, a főnök csokornyakkendője vagy a titkárnő túsarkú topánja. **B. E.**

A zajszintet tekintve persze a helyzet folyamatosan, a lézernyomtatók, valamint a tintasugaras társaik térhódítása útjában javul. A tintasugaras nyomtatókból időnként felszívító magas hang, amelynek forrása egyébként a piezoelektromos fej, nagyságrendekkel halkabb a mátrixnyomtatók zajánál.

Sokkal nagyobb gondot jelent viszont, hogy a lézernyomtatók erősen ionizálják a levegőt – főképpen ott, ahol több ilyen printer dolgozik közös helyiségben.

A nyomtatók kezelése

A nyomtatók vezérlőszerveinek és nyomógombjainak elhelyezése annyira különböző, hogy nehéz volna valamilyen

jellegzetességet meghatározni. A kezelés egyszerűsítése érdekében mindenesetre megfigyelhető a kezelőszervek és a nyomógombok számának csökkenése.

Ennek a tendenciának szélsőséges példája a LaserJet 4L típusú lézernyomtató, amelynek csupán egyetlen kezelőgombja és két LED-es kijelzője van. Léteznek olyan nyomtatók is (OKI, Fujitsu), amelyeknek a beállítását nem a kijelzők és a gombok bonyolult rendszerének felhasználásával, hanem a nyomtató által – külön vezérlő módban – kinyomtatott menü alapján lehet elvégezni.

A mindennapos munka során nagyon fontos, hogy *miként fűzhető be a papír*, illetve hogy a leporelló és a külön lapok között mennyire egyszerű az átterés, ha a nyomtató mindkét papírtípust használni tudja. Sajnos itt nem túl rózsás a helyzet: jó pár nyomtató esetében a papírbefűzés a ház egy részének szétszerelésével jár együtt, s nem kis ügyességre van szükség ahhoz, hogy a papír élet átvezethessük a szűk réseken keresztül.

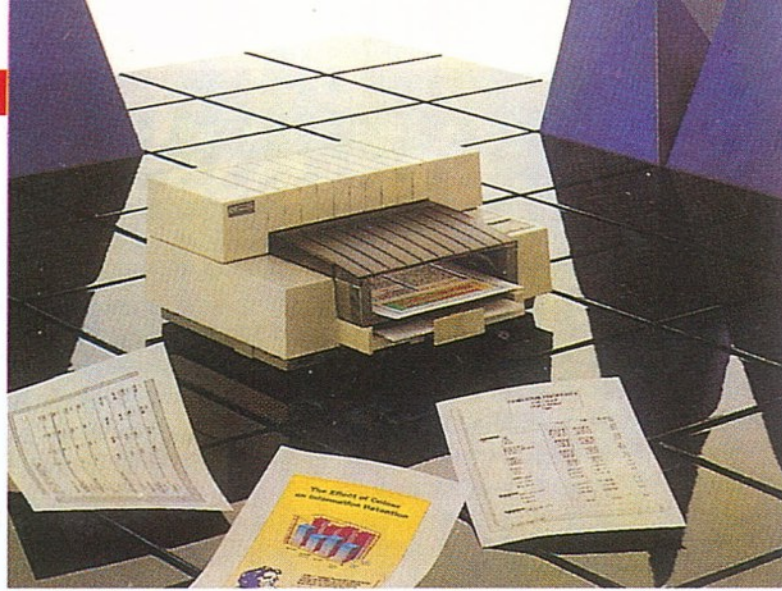
Mindebben aligha segít a gyártók azon törekvése, hogy a ház egyes részeit nem a fémrugós elemekkel, hanem apró, törekeny, műanyag „fülekkel” rögzítik.

A két papírtípus közötti átterést szerencsére megkönnyíti a meglehetősen széles körben elterjedt *autopark funkció*, amelynek segítségével a leporellót kivihetjük a traktor szélső helyzetébe, felszabadítva a gumihengert. Ez a gond másképpen jelentkezik a lézer- és a tintasugaras nyomtatókban, amelyek (a nagy, különleges berendezésektől eltekintve) csak külön lapokra nyomtatnak. A papírt itt általában jól hozzáférhető tálcákon, kazettákban helyezik el. Ahol több tálcá is

van, ott könnyen át lehet téni a sima papírról a fejléces ívekre.

A lézernyomtatók tervezőinek leggyakoribb vétké, hogy *ergonómiai szempontból nagyon rossz helyre teszik az egyébként sem túl jól kialakított papírtartót és a kinyomtatott lapokat átvevő tálcákat.* Az említett elemek gyakran kilógnak a nyomtatóból, s a rögzítésüket többnyire a már kifogásolt műanyag rögzítőfülekkel, valamint a könnyen kitorró rugócskákkal oldják meg. Figyelemre méltó kivétel viszont a HP 4L vagy nagyobb testvére, a HP LaserJet IV, illetve az OKI cég kis lézernyomtatója, az OL 400e.

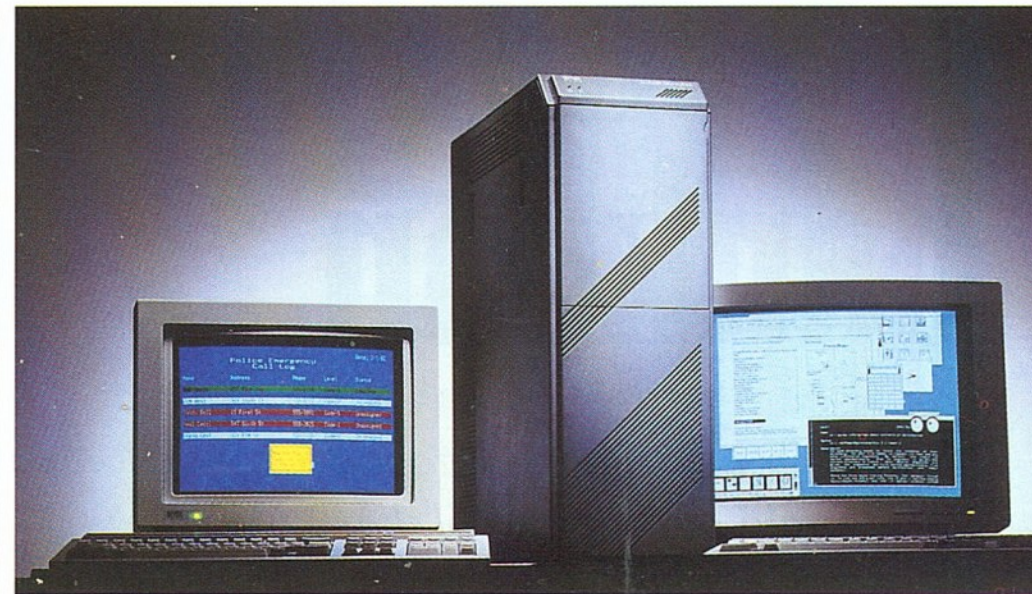
A tintasugaras nyomtatók közül nemcsak szép formájával, hanem ergonómiailag is megfelelő kivitelével tűnik ki a *HP DeskJet 500-as sorozat* (500, 510, 550C). A papírtartó tálca jól hozzáférhető, s könnyen cserélhető a tustartály is. Kissé furcsa helyen, a gép alatt kell csatlakoztatni a tápfeszültség- és a párhuzamos illesztővezetékét,



de a csatlakozók így legalább jól védett helyen vannak.

A beállítás és a szerviz ergonómiája szempontjából *a lézérés és a tintasugaras nyomtatók általában sokkal előnyösebbek a mátrixprinterekénél.* Még akkor is, ha az előbbieket tervezők gyakran olyan helyre rejtik a munkamód paramétereit kiválasztó, úgynevezett DIP kapcsolókat, hogy csupán a berendezés szétbontása után lehet szó az átkapcsolásukról.

Az újabb lézernyomtatókban – a működtetési költségek bizonyos mértékű növelése, ám a környezetvédelmi szempontok figyelembevételére árán – általánosan elterjedt megoldás, hogy

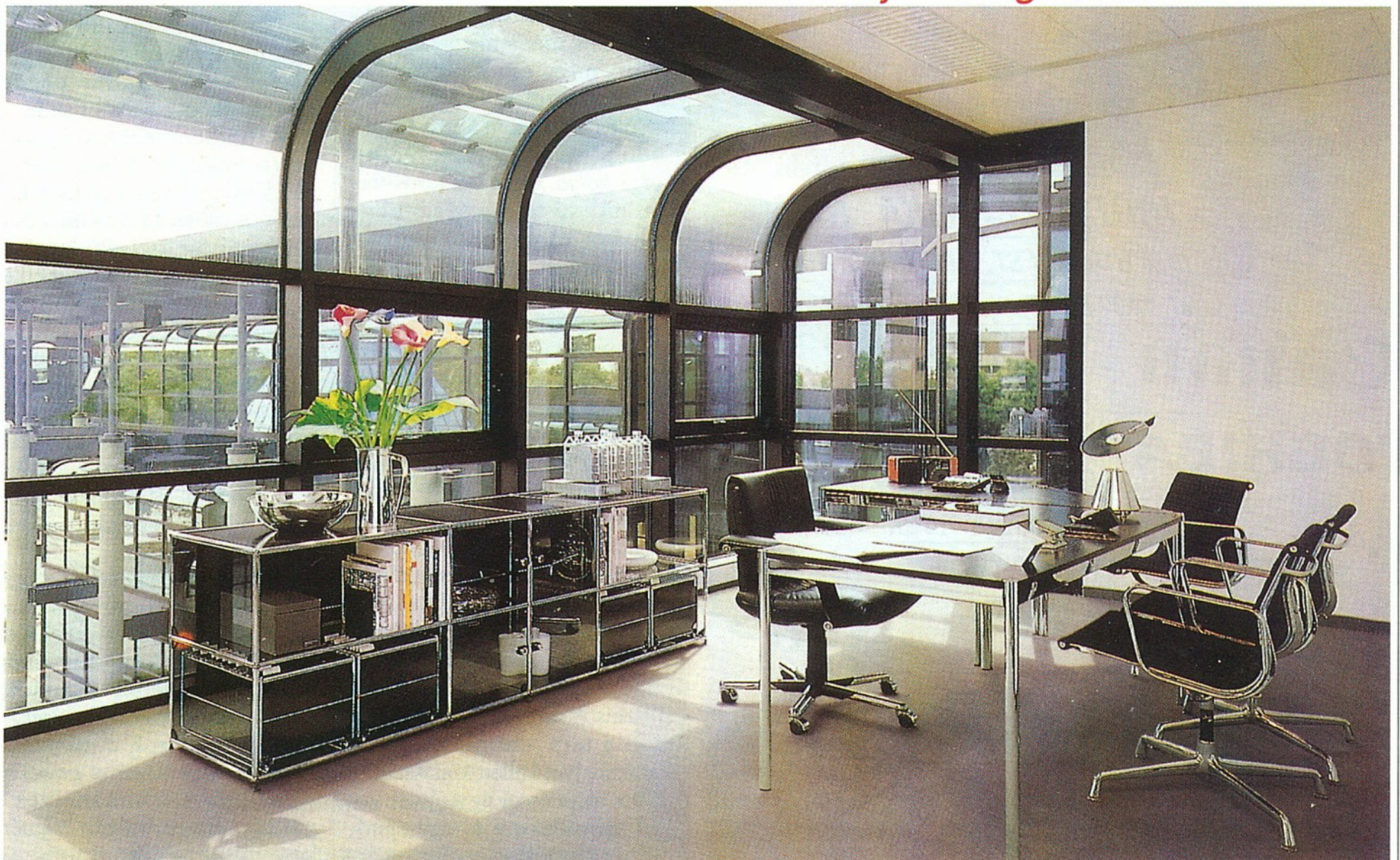


a festéktartály (tónér) zárt egységet képez az előhívó egységgel. A cartridge ily módon egyetlen kézmozdulattal könnyen

kicserélhető, ugyanúgy, mint a fénymásoló gépekben.

Tomasz Kulisiewicz
(Folytatjuk)

USM HALLER svájci designbútor-szisztémák



Regensburgi pillanatok

Séta a Schmidt bankban



*Pénzkezelő automatákról, kártyákról,
a bankbiztonság egynémely kérdéséről
olvashatnak banktechnikai összeállítá-
sunkban. Irodatechnikai rovatunkban
pedig éppen a munkahelyi környezet szem-
pontjából mutatunk be egy pénzüintézetet.*

Fix®

IRODATECHNIKA KFT.

1078 BUDAPEST, HERNÁD U. 40.

Tel: 142-5994 Fax 121-1618

MÁSOLÓGÉP

FAX

Canon

TOSHIBA

ÉRTÉKESÍTÉS

ORSZÁGOS SZERVIZ

KELLÉKANYAGOK

-FESTÉK, VASPOR MÁSOLÓDOB

MÁSOLÓPAPÍR

A TERMÉKCSALÁD ÖSSZES

TÍPUSÁHOZ

ÍRÓGÉPAJÁNLATUNK:

KIRENDELTSÉG:

8900 ZALAEGRSZEG,

DÓZSA GY. U. 11. TEL.: 92/314-702

SHARP

AEG

OLYMPIA

Több mint száz fiók, 1800 munkatárs és 5 milliárd márkát meghaladó mérlegfőkönyv – az adatok ezúttal az 1828-ban alapított, magánkézben lévő Schmidt Bankot jellemzik. Nem véletlen, hogy egy ilyesfajta tekintélyes pénzüintézet vezetői a szívükön viselik, hogy dolgozóik milyen környezetben töltik munkaidejüket. A magánbank egyes fióküzleteinek már a megjelenése is más, mint a szokványos banképítészeti gyakran hivalkodó és túldíszített környezete.

Jó példa erre a bank regensburgi fiókja, amely a város történelmi óvárosában, a karmelita kolostor és egy mozi között kapott helyet. Az előd egy hagyományos betonépület volt. Annak ellenére, hogy ez utóbbi homlokzata jól alkalmazkodott a meglévő történelmi környezethez, a pénzüintézet megfelelő átépítése cseppet sem volt egyszerű. Az épület hátsó oldalán, a karmelita kolostor belső udvarában ugyanis a barátok évszázadok óta zavartalanul és csendben gyakorolják hitvallásukat, ezért arra az oldalra például nem lehetett ablakokat építeni. További gondot jelentettek a ferde sarkok, az önkényes tereosztások és a szűkös hely ott, ahol a terv szerint negyven munkahelyet kellett kialakítani.

Az átépítéssel egy neves német tervezőirodát és egy építőművészt bíztak meg. S az eredmény: az új épület valóban szol-

A pénzüintézetekben is szem előtt kell tartani a munkahelyi ergonómia szempontjait

gálja egy korszerű bank komplex szervezetének a funkcióját. Erről nem is annyira a lenyűgöző külső, az üvegtéglás fal, a perforált saválló acélból készült falpanel vagy a nappali fényt átteresztő álmennyezet tanúskodik, hanem inkább a bank belső berendezése, amelyet a német USM Haller céggel együttműködve alakítottak ki.

A zökkenőmentes munkát segíti az USM Kitos asztalrendszere, valamint az asztallap alatti, a műszaki berendezések elhelyezésére szolgáló lapok és az ügyesen felszerelt kábelkosarak. Megoldották a korszerű banki munkahelyekhez tartozó, terjedelmes elektronikai berendezések integrálását is anélkül, hogy a készülékek asztal- vagy padlófelületet foglalnának el. Az ügyfélszolgálati helyeket hatszögek és négyzetek összefűzéséből, egy-egy tárgyalóasztallal alakították ki.

A hátsó irodákban és a bankon belüli adminisztrációs munkahelyeken is *elegendő hely van a PC-k, a lemez meghajtók, a transzformátorok, a nagyméretű kapcsolóberendezések, a telefonok, a faxok, a nyomtatók és természetesen a papírok számára.* A munkahelyek a gazdag felszereltségük ellenére könnyűnek, filigrán műszaki szerkezetűnek tűnnek. (–)



IRODAKULTÚRA STÚDIÓ

Állandó változásban,
változatlanul!

KÖZPONT:

1067 Budapest,
Podmaniczky u. 27.

Telefon: 132-81-68

Tel./fax: 132-01-88

IQ SZALON:

1054 Budapest,
Kálmán Imre u. 14.

Telefon: 153-47-55

Tel./fax: 153-48-98

VIDÉKI IRODÁINK:

7622 Pécs,
Nagy Lajos király
útja 12/A

Telefon/fax: (72) 321-181

IQ CENTRUM:

7622 Pécs,
Bajcsy Zsilinszky E. út 4.

Tel.: (72) 332-500/230

IQ STÚDIÓ DEBRECEN:

4024 Debrecen,
Csapó utca 42.

Tel.: (52) 310-788



scala
a teljes megoldás

**INTEGRÁLT NEMZETKÖZI
SZÁMVITELI ÉS VÁLLALATIRÁNYÍTÁSI
RENDSZER**

- Könyvitel'93,
vegyesvállalati könyvitel, konszolidáció
- Korszerű vállalatirányítási szemlélet
 - Export- import, devizakezelés
 - Komplex információs rendszer
- Rugalmasság, paramétereizhetőség,
több nyelv használata

MINDEZT A SCALA HOSSZÚ TÁVON BIZTOSÍTJA

Scala Iroda:
1089 Budapest, Golgota u. 6.
Telefon: 269-9024 Telefax: 269-9006

MÓDUSZ

a Scala hivatalos dealere

MODEM MODEM MODEM MC

Csúcsminőségű

POCKET, PC és ASZTALI
fax/adatátviteli modem család

Az átviteli sebesség
14400-2400 Bd (fullduplex),
75/1200 Bd (VTX) splitmode esetén.
A modemek az adatátvitel során sebességüket
a vonali viszonyok függvényében
automatikusan változtatják.

Fax üzemmódban a modemek
14400 és 2400 Bd között
önműködően választják ki (fallback)
az optimális átviteli sebességet.

A modemek
az alábbi CCITT
adatátviteli normák
szerint üzemelnek:
V.21, V.22, V.22bis,
V.32, V.32bis, V.42, V.42bis,
V27ter, V.29=Fax. ✓
MNP5 protokoll ✓
PTF engedély ✓



1124 Bp., Csörsz u. 35. Tel.: 156-4122 Tel./Fax: 155-3184

KOMMUNIKÁCIÓ HATÁROK NÉLKÜL



ISDN

Távközlési berendezések
– közületeknek
Távbeszélőrendszerek

Információsrendszerek
Időtrögzítőrendszerek
Tűzjelző és riasztó rendszerek
Fő- és mellékórák



TELENORMA

Telenorma Kft.
1112 Budapest,
Budaörsi út 31/A
Tel./Fax: 209-1090



Kulcsrakész rendszerek
nagy megbízhatóságú gépekkel!

PC:

AST (3év garancia), DTK (2 év garancia)

Nyomtatók:

OKI (5 év garancia), CANON BJ

Optikai diszkek:

Reflection, RICOH

Modemek, fax-modemek

*Könnyen és gyorsan adhat bankinformációt (pld.:
árfolyam, folyószámla) ügyfeleinek,
ha a TALKS-rendszert használja*

Bővebb felvilágosítás:

Ipele Kft.

1087 Budapest, Százados út 20/C

Telefon: (36-60) 315-833

Telefon/fax: (36-1) 133-2286

LANIER
FÉNYMÁSOLÓK ÉS TELEFAXOK



DISKONT-BÜRO KFT

ÉRDEKLŐDNI:

96-318-982 VAGY 96-315-161

269-8222 VAGY 166-6811/534

HÁTTÉR A SZOFTVEREKHEZ

Ismerkedés a multimédiával (6.)

Bármilyen meglepő is, a multimédiát már e fogalom megszületése előtt is használták. Az első profi multimédiás alkalmazások a nyolcbites Commodore-ra, Amstradra és Spectrumra készült játékprogramok voltak, az 1980-as évek első felében. Ezek tulajdonképpen a lehetlennel próbálkoztak, hiszen egy szekvenciális programvezérlésű gépen egyszerre igyekeztek megvalósítani a rajzfilm sebességű animációt és a zenével, valamint hanghatásokkal fűszerezett képváltást, s eközben még a kezelőszerveket (joystick, billentyűzet) is figyelték, reagáltak rájuk.

A programozók a hardverek időzítési grafikonjait bújták, és a szintetizátorchipek kapuira küldhető bitek által keltett effektusokat elemezték. Nem véletlen, hogy a játékprogramkészítők zöme a tizenéves korosztályból került ki, mivel a programírás (már csak a szoros határidők miatt is) éjt nappallá tévő feladat volt.

A nyolcbites gépeken programozók első lépése a rendszer ROM-szoftverének (Kernel BIOS) a kikapcsolása volt, ami után át lehetett venni a gép vezérlését, és meg lehetett írni a játékhoz legoptimálisabb operációs rendszert, felhasználva néhány meglévő ROM rutint.

Ilyen feltételekkel persze nem lehetett komolyabb multimédiás fejlesztésekbe fogni, hiszen a lassú, nyolcbites gépek nem voltak alkalmasak a magasabb szintű nyelveken írt programok megfelelő sebességű futtatására. Napjainkban a multimédia nem is annyira az

A multimédia legfontosabb hardverelemeinek ismertetése után ezúttal azt vesszük szemügyre, hogy milyen követelményeket támasztanak a multimédiás szoftverek.

A varázsszó most is a Windows.



▲ **A multimédiás szoftverek futtatásához megfelelő hardverhátérre van szükség**

egyidejűséget, mint inkább a különböző médiák integrálását, azonos környezetben való használatát jelenti.

Az Apple Lisa számítógép konstruktőrei elsőként határozták el, hogy felhasználóbarát operációs rendszert készítenek a masinához. Olyat, amely könnyen érthető, könnyen tanulható, és a lehető legnagyobb mértékben nyelvfüggetlen. Kifejlesztették a világ első grafikus operációs rendszerét, amelyben az addigi kizárólag szöveges menüponthelyett ikonokat és gombokat (button) lehetett használni.

Az Apple és a Macintosh gépek processzora és tárprocesszorai már a 80-as évek derekán segítettek a – mai PC-s értelemben vett – nagy felbontású (640x480) grafikus alkalmazásokat és a sztereohangképzést. Ebben az időben a PC nyolc színnel még csak a 320x200-as felbontásnál tartott, és a csúcs a PC-speaker volt.

A Mac gépek a multimédiában ma is a PC-k előtt járnak, az alapkonfigurációhoz kínált grafikus és audio kártyák, valamint a CD egységek miatt. A PC-k javára írható viszont az alapkonfiguráció nagyfokú modularitása, a későbbi bővíthetőség s nem utolsósorban a kedvezőbb ár (a

Macintosh-nak nincs klónja, s ez a PC-világban azt jelentené, mintha csak eredeti IBM gépet vásárolhatnánk), ezenkívül a széles szoftverválaszték és a sok PC-kereskedő...

A PC-világ első grafikus operációs rendszere a *Microsoft Windows*a, amely – ötleteiben – szinte teljesen átvette a Macintosh-ok már bevált, javított rendszerét. Ezt az IBM grafikus rendszere, az OS/2 követte.

S hogy mi köze mindennek a multimédiához? Nos az, hogy a multimédia PC hardverigénye megegyezik a Windows operációs rendszerével, legalább 150 Kbájt/s olvasási sebességű 5,25 colos külső vagy belső CD-ROM-olvasóval kiegészítve.

Annak a demonstrálására, hogy milyen háttérre van szükség a multimédiás szoftver futtatásához, hasonlítsuk össze a jó öreg DOS-t és a Windowst!

A DOS esetében a rendszer alfanumerikus képernyővel (legfeljebb 256-féle karakter), színek nélkül jelentkezik be. Más konfigurációt az AUTO-EXEC.BAT fájlban állíthatunk be, de ehhez a vezérlőkódokat is ismerni kell.

A Windows grafikus képernyővel – a setup ikonnal jelzett programon keresztül –, a beállított grafikus felbontással jelentkezik be, a Control Panel Desktop ikonján meghatározott színekkel és háttérrel (kódisméretre nincs szükség, mivel a színeket és a háttérmenüből választhatjuk, és ki is próbálhatjuk valamennyit). Azt is eldönthetjük, hogy mely ablakok legyenek nyitva az induláskor,

illetve hogy a programból való kilépés állapota jelenjen-e meg újra.

A DOS-ban és a Windowsban a segédprogramokkal szabadon definiálhatjuk a billentyűkiosztást.

A DOS nem támogatja az egeret, az alapprogramjai sem kezelik ezt az eszközt.

A Windows viszont igazi, egérre szabott program, amely ugyan mouse nélkül is használható, bár így felettebb nehezséges a kezelése.

A segédprogramokkal mindkét rendszerben szabadon átdefiniálhatjuk a betűképeket és a kódokat (a DOS-ban ez nem érvényes a CGA monitorra).

A DOS a BIOS-on keresztül éri el a winchestert, míg a Windows bizonyos, általa ismert merevlemezeket (ilyen például a Seagate és a Western Digital) a BIOS kikerülésével, közvetlenül, 32 bites módban kezel, lényeges sebességnövekedésről gondoskodva.

A DOS-ban a programok számára 640 Kb-át a felső határ az egyidejű memóriaelérésre. A Windowsban viszont akár 25 Mb-nyi memóriát is kezelhetünk – látszólagosan – egyszerre. E tárhely túlnyomó részét a rendszer a merevlemezeken tartja (swap fájl).

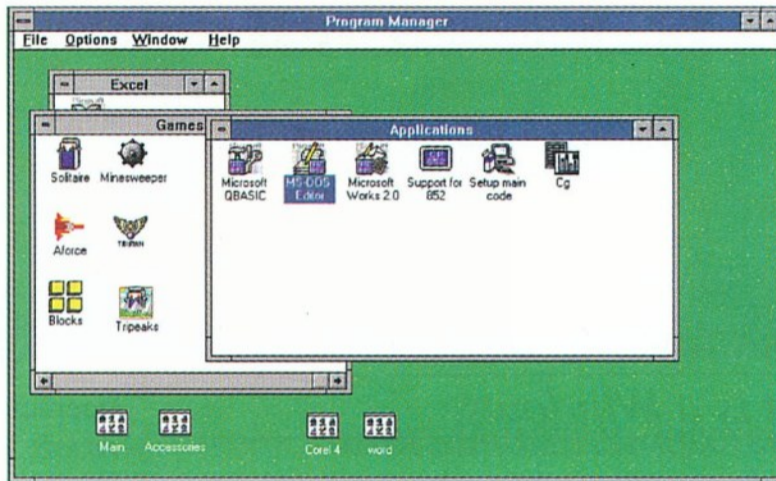
A DOS nem támogatja a konkurens programok futását. Memóriarezidens programokkal lehet ugyan próbálkozni, de ezeknek bele kell férniük a 640 Kb-ába. Az egyik programból csak a futó program lezárása után léphetünk át a másikba.

A Windowsnak viszont az egyik legfontosabb szolgáltatása, hogy lehetővé teszi a konkurens programok futását, ami azonban ma még csupán virtuális opció (az OS/2 2.1-ben azonban már tényleges): a legtöbb esetben a nyitott programok adminisztratív fenntartását, nem pedig a tényleges futását jelenti.

A DOS csupán a floppy-meghajtót, a merevlemez, a

A 3.1-es Windows még MCI(Multimedia Control Interface)-vezérlőket is tartalmaz

Egy jellegzetes kép: a Windows grafikus képernyője, a jól ismert ikonokkal



képernyőt, a billentyűzetet, valamint a COM és az LPT portot, pontosabban ezeknek az alapfunkcióit támogatja. A 6-os DOS viszont CD-vezérlő szoftvert is tartalmaz már.

A 3.1-es Windowsban a fentiek kivül MCI(Multimedia Control Interface)-vezérlők is vannak, a rendszer támogatja a grafikus alkalmazásokat, segíti a perifériák bármely, Windows alatti programból való korrekt elérését.

A DOS nem tartja nyilván, hogy milyen perifériák kapcsolódnak a PC-hez, s hogyan lehet ezek vezérlő protokolljait optimálisan működtetni. Emiatt a DOS alatt futó programokban az installálás alkalmával tudatni kell a rendszer erőforrásait (monitor, nyomtató), és ha a megvásárolt szoftver nem tartalmazza például a nyomtatóhoz szükséges vezérlőfájlt, akkor a printer még akkor sem használható, ha más DOS-os program magában foglalja a szükséges vezérlőt.

A Windows esetében a perifériákat nem az alkalmazásokhoz és a programokhoz, hanem az operációs rendszerhez kell illeszteni. Később így a windowsos környezetben futó bármilyen szoftver használhatja valamennyi erőforrást.

A DOS-ban az adatátvitel csak közbülső állomány segítségével valósítható meg, míg a Windowsban erre a programok futása közben is sort keríhetünk. Mivel a perifériakezelés egységes, a jól ismert OLE (Object Linking and Embedding) funkció lehetővé teszi, hogy bármely periféria által kezelt anyag bármely alkalmazásunkban megjelenjen, és annak egyúttal szerves részévé is váljék. Így azután a leveleinkbe és a táblázatainkba videoklipet, hangfelvételt vagy CD audiotracket is beilleszthetünk, illetve a táblázat adatait, valamint a grafikonokat áttemelhetjük a leveleinkbe.

Ebben egyébként annak is szerepe van, hogy a Windows kiterjesztette a perifériavezérlő megjelölést. A perifériavezérlő fogalmán ugyanis nemcsak a fizikai eszközt, hanem mindazokat a lehetőségeket is érti, amelyek a fizikai eszközzel elérhetők. A grafikus kártyán például videoklipet nézhetünk, ami nem más, mint a bitmap képek megfelelő sebességű váltása, hangaláfestéssel. Az alkalmas vezérlőszoftver tartalmazza azt a kódrendszert, amelynek segítségével értelmezhetjük, és grafikus, illetve hangkártyán lejátszhatjuk a videoklip adatfájl tartalmát.

A DOS jellemzői: a DOS előnye, hogy az 1980-ban kialakított minimális PC-konfiguráción is fut, a Windows viszont igényes a CPU sebességére (33 MHz) és típusára (386SX), a memóriára (2-4

megabájt), valamint a winchesterre (40 megabájt). A grafikus felület folyamatos használata annyira lefékezi a PC-t, hogy bizonyos alkalmazások számára még a Pentium is lassúvá válik (habár kétszer olyan gyors, mint egy 486/50 MHz-es, Vesa local buszos gép).

A Windows jellemzői: egységes menürendszer, ikonhasználat, részletes, egységes, indexelt help rendszer (valami hasonló az 5-ös DOS-tól kezdve is létezik), a Windows által ismert karakterkészletek bármely programban használhatók, az alapfunkciók (például az alapkonfiguráció és a perifériák beállítása, a fájlkezelés) felhasználóbarát támogatása, tetszőleges karakterméretezés (bár egyes programok ezt limitálják), egységes WYSIWYG képernyőhasználat: amit és ahogy a képernyőn látunk, azt látjuk majd a nyomtatón is.

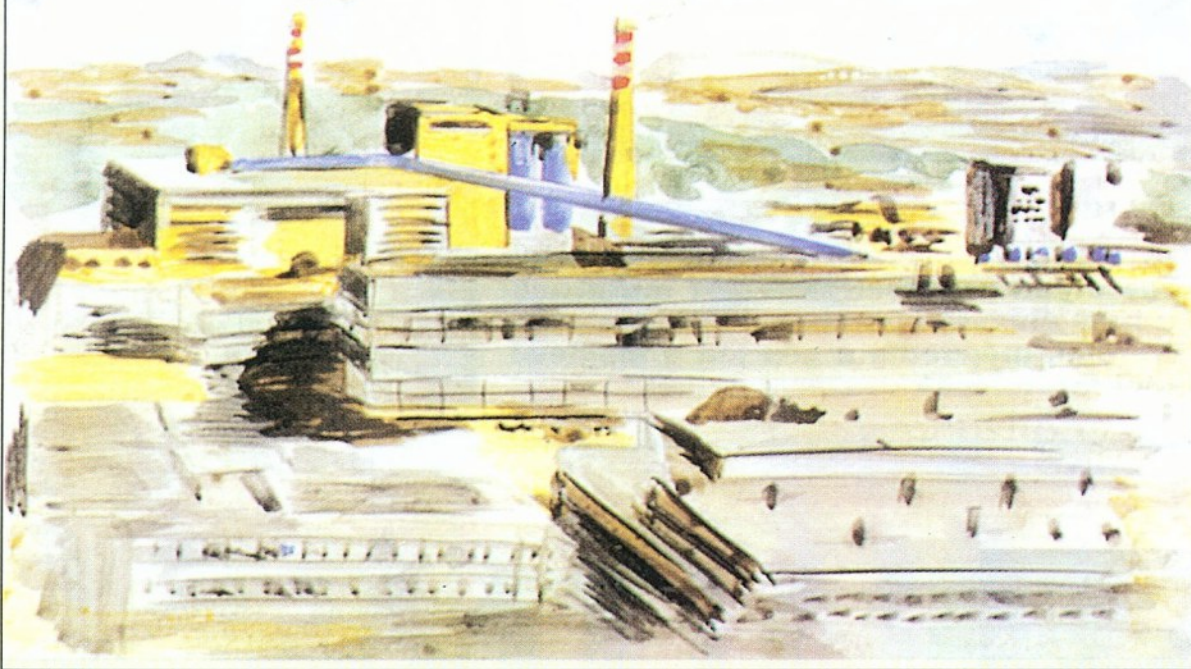
A két operációs rendszer eme vázlatos összehasonlításából is kiderül, hogy a Windows perifériakezelése egységes, a rendszer nyitott valamennyi új eszköz és eszközvezérlő számára, alapvetően grafikus felületet kínál, alapfunkciói közé tartozik a tetszőleges adatcsere a programok között, illetve több program egyidejű futása.

Amíg tehát a DOS a különböző programokat elválasztotta egymástól, addig a Windows az egységesítés és az integráció felé tart. Az egységesítés ez esetben annyit jelent, hogy az egyedi PC-k változatos konfigurációin is futni engedi a legkülönfélébb alkalmazásokat. Az egységesítés tehát egy adott (egyedi), a személyes konfigurációra vonatkozik. Ez pedig nemcsak a szemléletben, hanem a gyakorlatban is óriási lépés a különböző médiák (szöveg, kép, animáció, hang, beszéd, zene, video, CD stb.) integrálása, azaz a multimédia felé.

Pajor Gábor
(Folytatjuk)



DUNAÚJVÁROSI
FINOMPAPÍRGYÁR KFT



**Famentes, magas fehérségű
irodai és nyomópapírok
a Dunaújvárosi
finompapírgyárból**

BIANCOPRINT – ofszet nyomópapír
BIANCOFFICE – irodai papír
BIANCOPOST – bankposta papír
BIANCOMP – leporelló alappapír
BIANCOPY – fénymásolópapírok

Rekonstruált gyártó- és kiserelő
üzemünk, valamint raktárkészletünk
biztosítja a korszerű irodák és
nyomdagépek folyamatos ellátását.

A BIANCO papírokat gyártja a
**Dunaújvárosi
Finompapírgyár Kft.**

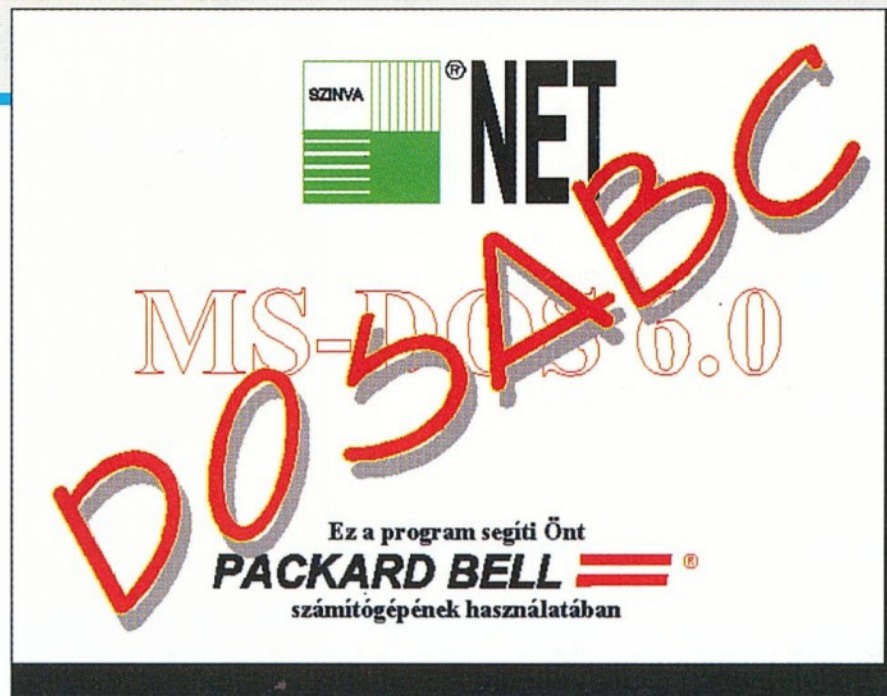
2401 Dunaújváros, Papírgyári út 42-46.
Tel.: 25/313-733 Fax: 25/311-050
Budapesti Képviselői Iroda
1751 Budapest, Duna u. 42.
Tel./fax: 276-2544

H-1146 BUDAPEST, CHÁZÁR A. U. 19. II/4. tel/fax: +36 (1) 142 7085

CSODA SZÜLETIK... WONDERLAND
COMPUTER ANIMÁCIÓS STÚDIÓ

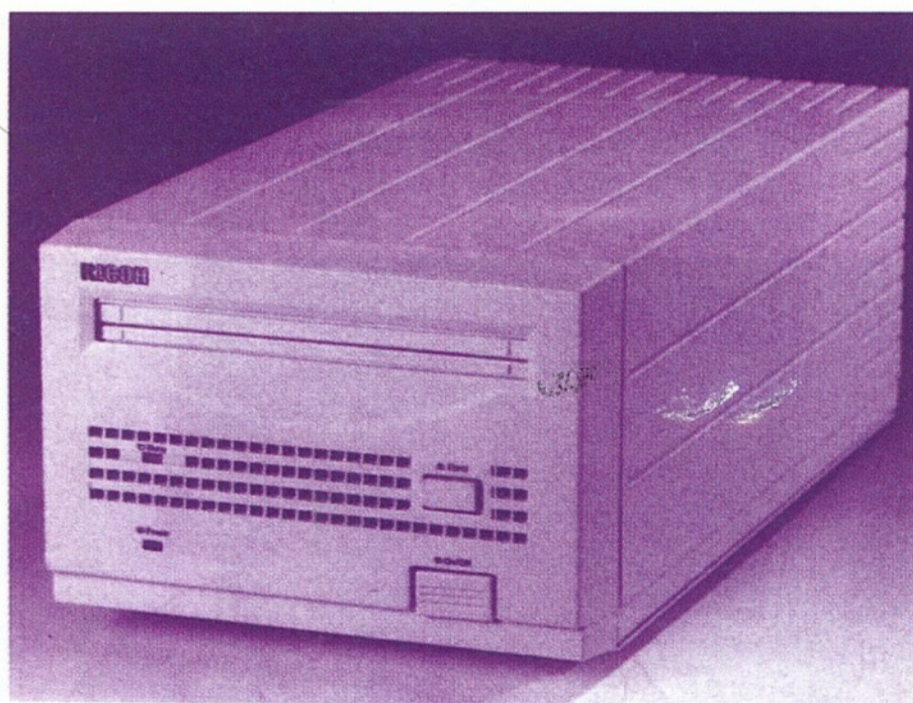
Séta a fontok körül

Írásunkban a TrueType és a PostScript nyomtatási technológiát hasonlítjuk össze. Tanácsokat is adunk, hogy a különféle nyomtatókhoz milyen programokat használjanak, ha valóban jó minőségű fontokat szeretnének megjeleníteni.



DOS-ABC

Írásunkban egy olyan programrendszert mutatunk be, amellyel a DOS alapvető parancsait lehet megismerni és gyakorolni, mégpedig a gép (és a meglévő állományok) tönkretételének veszélye nélkül.

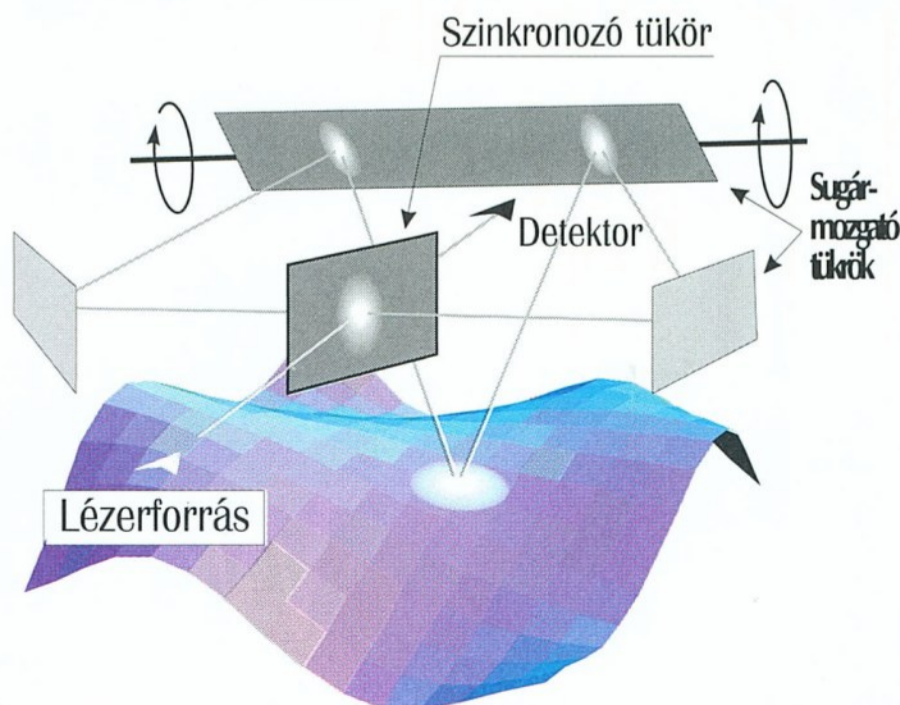


Adat-archiválás

A nagy kapacitású számítógéppel dolgozó felhasználók az esetek többségében csupán „feltöltik” a gépüket, ám megfelelnek az adatok archiválásáról. Ezért is döntöttek úgy tesztelőink, hogy a következő hónapban különféle adatarchiválási módszereket és eszközöket mutatnak be.

Gépi szemmel

A látás tipikusan emberi sajátosság. Napjainkban azonban számos hasonló, csakis az emberre jellemző tulajdonságot utánoznak, modelleznek. Miért lenne éppen a látás a kivétel?



E számunk hirdetői

3M	32
Automex	54
Bank Consult	55
BIS	65
BPS	59
CD archiv	24
Compmark	8
Comser	17
Corwell	71
Copy System	70
Dataplan	29
Discont Büro	76
Digi-Card	59
DIT	71
Dunaújváros	79
Ec-co	52
Elender	65
EQUUS	71
Exender	19
FAN	19
FEFO	22
Fix	74
G & E	19
Garai	22
Genesis	60
Grand	60
Halaspack	28
Hawko	73
HRP	8
ICP	54
Intelcomp	10
Ipel	76
IQ Stúdió	75
Klíma	60
Lézer Elektronik	17
Made-Info	7
Microsoft	23
MODUSZ	75
MorphoLogic	65
Multipolaris	B3
Netrend	19
OKI	15
Onix	22
Panasonic-Intec	49
Panasonic-Intec	5
Pannosoft	8
Plantrading	29
Profilax	65
Profon	24
Quick Line	75
RCE	8
Recognita	10
Révai Nyomda	B2
Server	15
SG2-H	63
Stylpack	54
Szoftver ABC	65
Telenorma	76
Trading	22
Trigon	10
TV Plusz	67
Tz Team	11
Walton	29
Windows Panoráma	2
Wonderland	79

A MULTIPOLARIS KFT

A BIZTONSÁGTECHNIKA SZOLGÁLATÁBAN

Korszerű digitális telefonközpontokhoz is kapcsolható

BELÉPTETŐ RENDSZEREK

MP A legmagasabb biztonsági követelményeket is kielégítő, passzív chippel ellátott információhordozókkal működő, a Texas Instruments által kifejlesztett és szabadalmaztatott **TRIS** rendszer magyarországi forgalmazása

MP A beléptető, valamint a tűz- és a vagyonvédelmi rendszerek integrált vezérlését megoldó, a **BAUER** Systemtechnik GmbH által kifejlesztett szoftverek és hardverelemek magyarországi forgalmazása

MP A rendszerhez kapcsolódó személyazonosító igazolványok, bankkártyák gyártása

MULTIPOL



security

A HP ScanJet és a kaméleon között sok hasonlóság van...



De egyben bizonyosan különböznek. Míg a kaméleon a terep színeihez, a HP ScanJet az Ön igényeihez alkalmazkodik.

Gondoljon csak a HP legújabb ScanJet IIcx lapolvasójára. Nemcsak, hogy kiváló minőségű, növelt felbontású színes képeket produkál nyomtatója számára, amelyek szinte kidomborodnak a papíron, hanem mindezt az egy menetben történő letapogatás másfélszer olyan gyorsá teszi, mint eddig. És csak akkor hiszi majd el, hogy milyen egyszerű a használata, ha kipróbálja.



Sokszínűségének ékes bizonyítéka, hogy a szövegektől kezdve a fényképeken és a vonalas ábrákon át a diákig bármit, még írásvetítő-fóliákat is feldolgozhat vele.

Ki sem kell lépnie futó alkalmazásaiból, csak tegye a kívánt képet a lapolvasóba, válassza a „Beolvasás” funkciót és dőljön hátra. Ilyen egyszerű az egész. Sőt, mivel a HP terméke, kompatibilis minden fontosabb alkalmazással és számítógéptípussal.



HP ScanJet IIcx

A valóra vált lehetőség.