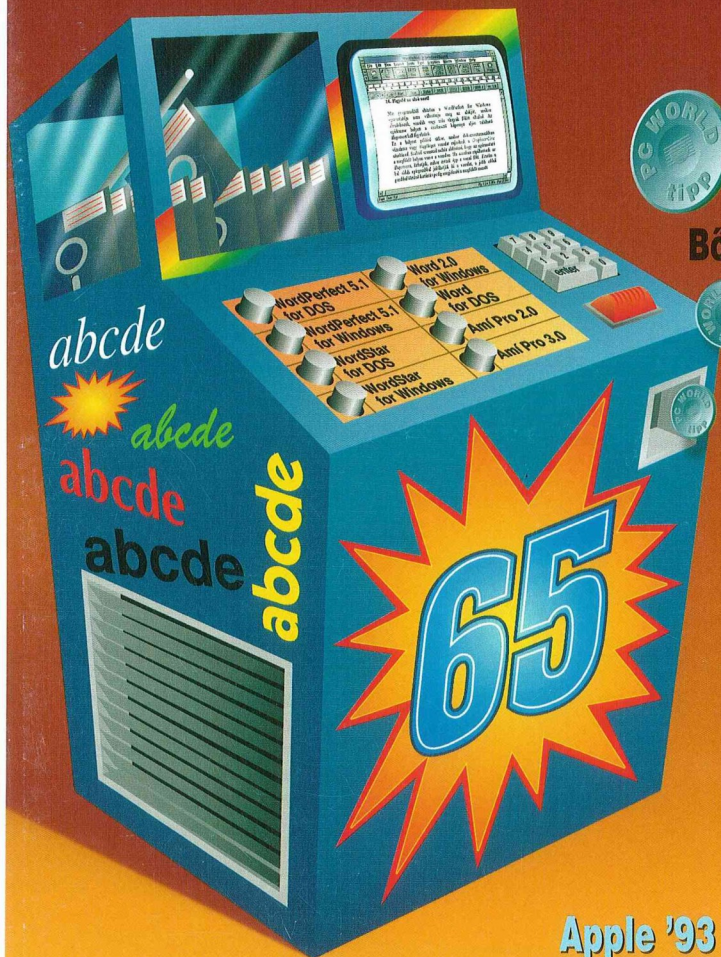
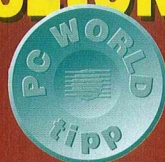




PC & MAC WORLD

NEMZETKÖZI SZÁMÍTÁSTECHNIKAI MAGAZIN 2. ÉVFOLYAM 4. SZÁM 1993. ÁPRILIS ÁRA: 237 FT

Jó tanácsok szerkesztőknek



DOS 6.0

Bővülő szolgáltatások

**OS/2 vagy
Windows NT?**

Harc 32 biten

**Nyomtatók
nyomában**

Öreg mátrix
nem vén mátrix

**Mac Világ:
Bemutkozunk...**

Apple '93 Budapest kiállítás

A minőséget be LEHET
építeni egy számítógépbe,
de a *megbízhatóságot* bele
KELL tervezni

AST
COMPUTER

Az AST gépekben *mindkettő* MEGVALÓSUL - egy évben akár 8760 órán keresztül is

A rugalmasan továbbfejleszhető, bővíthető AST serverek folyamatosan lépést tartanak a technika mindenkori élvonalával, követik a felhasználói igények növekedését. Ami mindezt lehetővé teszi: az AST szabadalmaztatott megoldása, a Premium Server család valamennyi tagjába beépített Cupid-32 architektúra.

Nemcsak az AST tervezőmérnökei gondolkodtak hosszú távon, de magyarországi forgalmazói is - ezért vállalnak a gépekre három év garanciát.



Az AST magyarországi disztribútora: USA Systems Kft., 1111 Budapest, Kende u. 13-17.
tel.: 186-8005, tel./fax: 186-9724



AST Premium SE 4/33 Model 1003

743000 Ft + ÁFA

i486DX 33MHz-es CUPID-32
processzor kártya
8 KByte belső Cache
Weitek 4167 coprocesszor foglalát

Memória:

8 MByte RAM (processzor kártyán 16 Mbyte-ig, memória bővítő kártyával 80 MByte-ig bővíthető)

Bővítőkártyák:

9 db EISA összesen
6 db Busmaster

Drive helyek száma:

11 db összesen
3 db 5,25" félmagas külső hozzáféréssel
8 db 3,5" félmagas belső hozzáféréssel

Floppy lemez egység:

1 db 3,5" diskette

Winchester:

1 GByte Fast SCSI-2 Winchester

Winchester vezérlő:

EISA Fast SCSI-2 (16 Mbyte-ig bővíthető Cache memória)

Videa:

Integrált AST SVGA vezérlő
10280x1024 képpont felbontás, 256 szín

Tápegység:

300 watt

I/O Interfészek:

2 db soros port
1 db párhuzamos port
1 db PS/2 kompatibilis mouse port

Szoftver:

EISA konfiguráló szoftver
AST diagnosztikai szoftverek
AST Flash BIOS
MS DOS 5.0



AST Premium SE 4/50d Model 1003

847000 Ft + ÁFA

i486DX2 50MHz-es CUPID-32
processzor kártya
8 KByte belső Cache
Weitek 4167 coprocesszor foglalát
256 KByte Second-level Cache

Memória:

16 MByte RAM (processzor kártyán 32 Mbyte-ig, memória bővítő kártyával 80 MByte-ig bővíthető)

Bővítőkártyák:

9 db EISA összesen
6 db Busmaster

Drive helyek száma:

11 db összesen
3 db 5,25" félmagas külső hozzáféréssel
8 db 3,5" félmagas belső hozzáféréssel

Floppy lemez egység:

1 db 3,5" diskette

Winchester:

1 GByte Fast SCSI-2 Winchester

Winchester vezérlő:

EISA Fast SCSI-2 (16 Mbyte-ig bővíthető Cache memória)

Videa:

Integrált AST SVGA vezérlő
10280x1024 képpont felbontás, 256 szín

Tápegység:

300 watt

I/O Interfészek:

2 db soros port
1 db párhuzamos port
1 db PS/2 kompatibilis mouse port

Szoftver:

EISA konfiguráló szoftver
AST diagnosztikai szoftverek
AST Flash BIOS
MS DOS 5.0



AST Premium SE 4/66d Model 1003

949000 Ft + ÁFA

i486DX2 66MHz-es CUPID-32
processzor kártya
8 KByte belső Cache
Weitek 4167 coprocesszor foglalát
256 KByte Second-level Cache

Memória:

16 MByte RAM (processzor kártyán 32 Mbyte-ig, memória bővítő kártyával 80 MByte-ig bővíthető)

Bővítőkártyák:

9 db EISA összesen
6 db Busmaster

Drive helyek száma:

11 db összesen
3 db 5,25" félmagas külső hozzáféréssel
8 db 3,5" félmagas belső hozzáféréssel

Floppy lemez egység:

1 db 3,5" diskette

Winchester:

1 GByte Fast SCSI-2 Winchester

Winchester vezérlő:

EISA Fast SCSI-2 (16 Mbyte-ig bővíthető Cache memória)

Videa:

Integrált AST SVGA vezérlő
10280x1024 képpont felbontás, 256 szín

Tápegység:

300 watt

I/O Interfészek:

2 db soros port
1 db párhuzamos port
1 db PS/2 kompatibilis mouse port

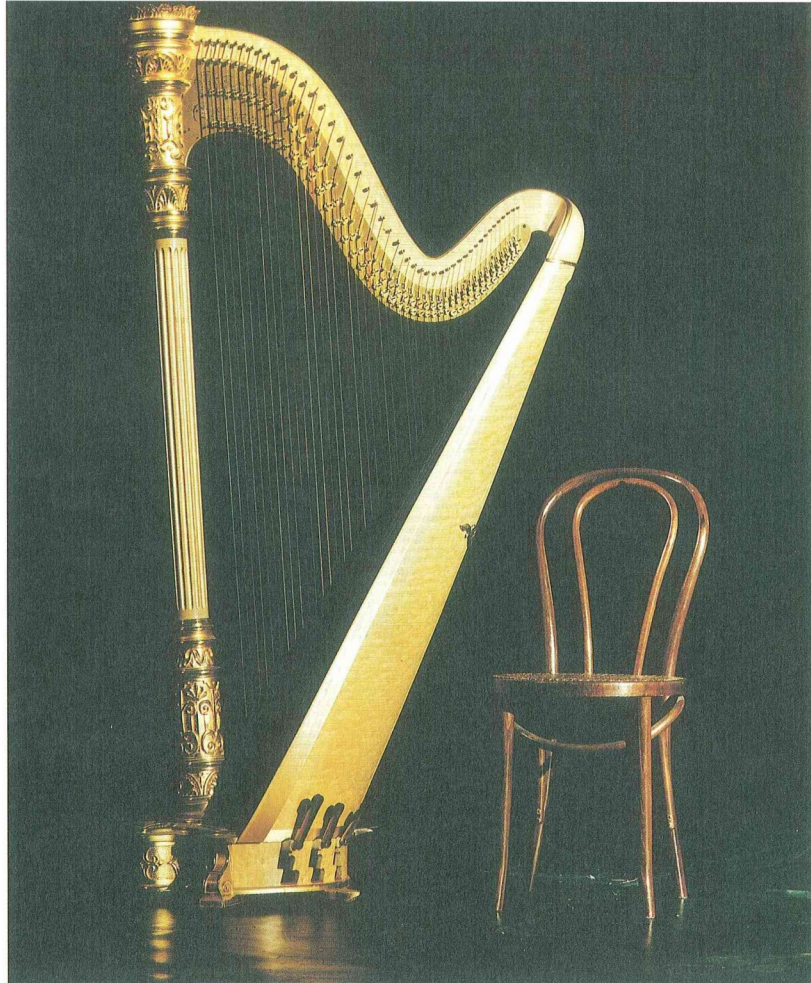
Szoftver:

EISA konfiguráló szoftver
AST diagnosztikai szoftverek
AST Flash BIOS
MS DOS 5.0



Premium SE 4/33

ASST



Minőség Tudás Siker

kíséri végig ennek a csodálatos hárfának és tulajdonosának történetét. Mi ugyanezt kínáljuk az üzleti életben. A számítás- és irodatechnika legjobb hangszereit. Olyan cégek magyarországi disztribútoraként dolgozunk, mint a Microsoft, Information Builders, Borland, Micrografx, Corel, SPC, Logitech, Compaq, Grundig, Sagem, Utax, Microplex, BASF... Az egész ország területén több mint 150 dealerünk áll az Ön rendelkezésére.



1115 Budapest, Etele út 68. Telefon: 185-3111 Telefax: 166-9085

A résztől az egészig

0413

MACRODA – A VÁLASZTÁS LEHETŐSÉGE!

The MACRO

Hewlett-Packard

ALR

IBM

STAR

3M

Floptical

Genius

SPEA

COREL

Multimedia

Microsoft

NOVELL



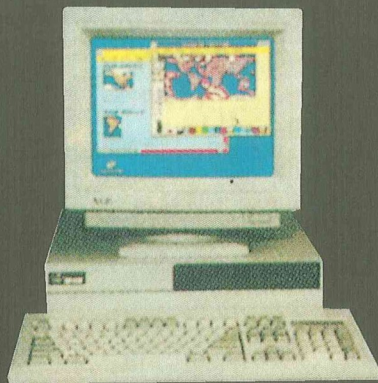
... ők csak néhányan a nagyok közül, akik mögöttünk állnak...



MAKRODA mintabolt

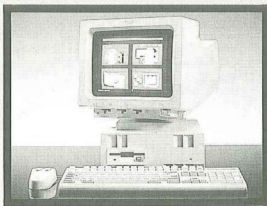
1123 Budapest, Alkotás u. 21.

Telefon/Telefax: 156-4802, 201-4603



0420

IGÉNYESSÉG BIZALOM MINŐSÉG



Három szempont, amely alapján a világcég magyarországi partnerét kiválasztotta.

Három szempont, amely alapján az **IBM** számítógépeit a **Műszertechnikánál** érdemes megvásárolnia.

És két név, amely után nem érdemes tovább keresgélnie:

MŰSZERTECHNIKA-**IBM** EGYESÜLT ÁLMOK

Műszertechnika Computer Rt. Központ: 1107 Budapest, Szállás u. 21. Tel: 147-1590 Fax: 157-0284
Bemutatóterem: 1075 Budapest, Király u. 1/d. Tel: 122-1623 Fax: 122-5099

MediaComm

0328

TAVASZI

ajánlat



• színes nyomtatás

fotóhú minőség

• szöveg- bevitel

Recognita Plus
betűfelismerő
programmal

• ábra- digita- lizálás

(scannelés)

• tördelés • táblázat- készítés

Nagyobb mennyiségnél
árengedmény!



SZKI RECOGNITA RT
1012 Budapest,
Márvány u. 17.
Telefon: 201-7973

0406



SZÁMÍTÁSTECHNIKA

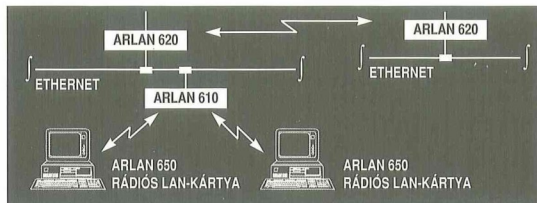
ARLAN

HÁLÓZAT KÁBELEK NÉLKÜL

IPX (NOVELL), TCP/IP (UNIX) • MEGLÉVŐ HÁLÓZATOK BŐVÍTÉSE • HÁLÓZATOK KÖZÖTTI KAPCSOLAT (ROUTER) • 1 MBIT/S ADATÁTVITELI SEBESSÉG • MINIMÁLIS ZAVAR-ÉRZÉKENYSÉG (MÁS ADÓK, E.M. ZAVAROK) • NAGY ADATBIZTONSÁG (LEHALLGATHATATLAN) • TÖBB KILOMÉTER HATÓTÁVOLSÁG

TELEKOMMUNIKÁCIÓ

BIZTONSÁGTECHNIKA



FIGYELEM! ESZKÖZEINK AZ FGI ÁTAL ENGEDÉLYEZELT 2,4 GHz-es FREKVENCIÁN működnek



SZÁMÍTÁSTECHNIKAI, FEJLESZTŐ, GYÁRTÓ, SZOLGÁLTATÓ RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

1145 Budapest, Róna utca 127/B

Telefon/Telefax: 252-1500, 183-0378, 252-0341, 251-6911 Telex: 22-3153

8090

MICRONICS

distribution

VESA Local Bus products

486SX/25 alaplap 54.900 Ft
486DX/33 alaplap 99.600 Ft
486DX/50 alaplap 114.900 Ft
486 DX/66 alaplap 144.800 Ft
S3/805 1MB VL Bus VGA 23.800 Ft
ET4000 1MB VL Bus VGA 19.200 Ft
AT1 68800 2MB VL Bus VGA 59.000 Ft

Adatátviteli sebességek:

VESA Local Bus 132 MByte/sec !!!

PS/2 MC 40 MByte/sec

EISA 33 MByte/sec

ISA 16 MByte/sec

Tigris u. 28.
Budapest, 1016. Hungary



ALLEGRO

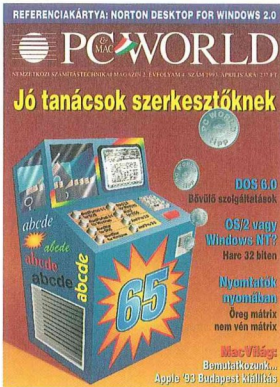
Desktop Publishing
CAD/CAM/CAE
Multimedia
Windows
alkalmazásokhoz

ISA EISA MC VESA LB

Phone, Fax :
/+36 1/ 1568132, 1755-404

0321

TARTALOM



A címlap a COLOR PLUS Kft. stúdiójában készült.

12 HÍREK KÜLFÖLDRŐL

14 KIÁLLÍTÁS
 Munkacsoportok hálózatban, gyors PC-k, magyar Windows és multimédia – Ifabó Budapest '93

15 ÚJDONSÁGOK
 DOS 6.0: több segédprogram, nagyobb teljesítmény
 Sokat javult PageMaker Jön a windowsos PC Tools
 Hangosítás AudioMannel Utazó egerek

24 TERMÉKISMERTETŐ
 Videózik a Windows
 Grafikonok visszakézből

30 PÁRBAJ
 OS/2 vagy Windows NT?

37 ENCIKLOPÉDIA/Tollas PC-k
 Tollhoz kötött mikrogepek II. rész

46 HÁTTÉR
 Mennyire nyereséges a félvezetőgyártás?

52 TIPP EK ÉS TANÁCSOK
 65 tipp szövegszerkesztéshez

68 ALKALMAZÁS
 Festői koktélprogram
 MacVilágon innen PC WORLD-ön túl

71 MACVILÁG
 Apple '93 Budapest kiállítás
 Bemutatkozunk...

91 PC-PIAC
 Nyomtatók nyomában I. rész

98 ADATBANK

M

a még csupán elenyésző számban kerül forgalomba tokkal, vonóval felszerelt multimédia gép, ráadásul ezek túlnyomó többsége nem képes a külső videójelek feldolgozására. Pedig a PC-k megjelenése óta a videóes szakemberek és a számítógépet használók természetes igénye a számítógép által generált kép video-szalagra rögzítése, illetve a videóképeknek a PC monitorán való megjelenítése. *Videozók a Windows* című termék-összehasonlításunkban a mindkét feladatot megoldó *Multi Video System*, valamint az utóbbi funkcióra alkalmas *Aver 2000* és *Super Video Windows* videokártyákat ismertetjük, amelyek közös jellemzője, hogy Windows alatt működnek.

Előreláthatólag május végén, az atlanti Windows World kiállításon mutatják be a 32 bites *Windows NT* végleges változatát. Februári számunkban már írtunk a Microsoft új generációs operációs rendszeréről, most pedig *Párbaj* rovatunkban fő riválisával, a hozzávetőleg egy éve a piacon levő *OS/2 2.0*-val mérkőztetjük meg.

Tollhoz közt *mikrogépek* cím alatt futó sorozatunk második részében a tollas funkciók kezelésére kifejlesztett operációs rendszereket tekintjük át. Az egérnél jóval sokoldalúbb toll, amely nem csupán szöveges és grafikus elemek kiválasztására, hanem szövegbevitelre is alkalmas, különleges bánásmódot igényel a rendszerszoftver részéről. A legnyomatottabb megoldandó feladatot kétségkívül a kézírás felismerése jelenti. A már kapható rendszerek beírják a kézzel írt nyomtatott betűk felismerése, a folyóírás beolvasásához viszont nagyságrendekkel kifinomultabb algoritmusok szükségesek. Ugyanakkor a „tinta” fogalmának a bevezetése a tollas gépek világába (vagyis a tollal bevitt szöveg rajzként való tárolása) nagymértékben csökkentette a felismerés jelentőségét. A tollas operációs rendszerek két legjelentősebb fejlesztője, a Microsoft és a GO gyökeresen eltérő megközelítési módot alkalmaz. Az előbbi közönséges PC-s perifériának tekint a tollat, az utóbbinak pedig az a meggyőződése, hogy a toll kulcsszerepet fog játszani a mikroinformatica új szemléletében. A közeljövő dönti el, hogy a piac a *tollperiferiás* és a *tollközponitú* megközelítés közül melyiket választja.

Világszerte tonnaszám gyártják az irományokat, így nem meglepő, hogy az írókék számítógépesítése a legszelesebb körben használt szoftverre emelte a szövegszerkesztőket. Fejlesztésük során a szövegfeldolgozó programok valóságos göliátokká nőtték ki magukat; így hatékony kezelésük gyakran komoly előtanulmányokat igényel. Ráadásul a felhasználók többsége hajlamos belemerevedni a rossz megcsokásokba, körülményes úton végezve olyan feladatokat, amelyeket egy-két billentyűleütéssel vagy egérkattintással megoldhatna. *65 tipp szövegszerkesztéshez* cím alatt programok szerinti csoportosításban (DOS-os és windowsos *WordPerfect*, *Microsoft Word* és *WordStar*, valamint *Ami Pro*) teszünk közzé olyan hasznos trükköket, amelyekkel ugrásszerűen felgyorsíthatjuk az időrabló műveletek végrehajtását, illetve villámgyorsan férhetünk hozzá a szövegszerkesztőnk addig nem is sejtett szolgáltatásaihoz.

Van alkalmazzák tippjeinket, csinosabbnál csinosabb dokumentumok készítésére válnak képesek, ezek papírra vetéséhez azonban feltétlenül szükségük van egy nyomtatóra. Aggodalomra semmi ok, lapozzanak csak magazinunk 91. oldalára, ahol *GoMDOT a DOT-mátrix sem jelent* című cikkünkben a vásárlást megkönnyítő tanácsok mellett 40 mátrixnyomtató jellemzőit közöljük. Azok se csüggedjenek el, akiknek lézernyomtatóra fáj a foguk, a budapesti Ifabó idején már megvásárolható következő számunkban ugyanis éppen ezeknek az igényesebb nyomatok előállítására szolgáló perifériáknak a hazai kínálatát tekintjük át.

Mészáros Csaba

A PC World az IDG Communications (USA) céghez, a világ legnagyobb számítástechnikai kiadóijához kapcsolódik. Az IDG Communications több mint 185 kiadványt jelenít meg közel 60 országban. A kiadó sajtótermékeit havonta mintegy 30 millió olvasó olvassa. Az IDG Communications tagvállalatai valamennyi hazájukban az IDG Hírszolgáltatáshoz, amely online módon, naponta szolgáltatja a nemzetközi számítástechnikai híreket.

PC WORLD

NEMZETKÖZI SZÁMÍTÁSTECHNIKAI MAGAZIN

SZERKESZTŐBIZOTTSÁG:
DR. BISZTOSZKY ELEMER, CSEPAI JÁNOS,
HAVASS MIKLÓS, PAKÓZI IMRE
ELNÖK: DR. BRÜCKNER HUBA

FŐSZERKESZTŐ: MESTER SÁNDOR
FŐSZERKESZTŐ-HELYETTES:
MÉSZÁROS CSABA (M.C.S.)

KIADJA AZ IDG MAGYARORSZÁGI LAPKIADÓ KFT.
FELELŐS KIADÓ: BIRÓ ISTVÁN ÜGYVEZETŐ IGAZGATÓ
MŰSZAKI VEZETŐ: MÉSZÁROS TIBOR

A SZERKESZTŐSÉG ÉS A KIADÓ CÍME:
1012 BP., MÁRVÁNY U. 17.

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

TELEFAX: 156-9773, LEVELCIM: 1536 BP., PF. 386
MUNKATÁRSÁK:

GUTTRAY LÁSZLÓ, KESLERNÉ FÁTRAI MÁRIA,
MÓRAY GÁBOR, POHÁNKA BELA

SZERKESZTŐSÉGI TITKÁR: MÁRTEK ISTVÁNNÉ
FOTÓK: CSORBA STÚDIO

TIPOGRÁFIA: IDG GRAFIKAI STÚDIO
STÚDIÓVEZETŐ: LEVAI ANDRÁS
TERVEZŐSZERKESZTŐ: SIMÓ SAROLTA
GRAFIKA: DÁNIEL ANDRÁS, RADNÓTI ÁGNES

A MACVILÁG BETÉT A KONFÁKT DESIGN STÚDIO
GONDOSZÁSÁBAN JELENIK MEG
FŐSZERKESZTŐ: MURAKÓZY TAMÁS

HIRDETÉSELVÉTEL:

IDG KERESKEDELMI IRODA
IRODAVEZETŐ: EGYED ZSÓKA
GRAFIKA: IDG GRAFIKAI STÚDIO

IDG MAGYARORSZÁGI LAPKIADÓ KFT.

1012 BP., MÁRVÁNY U. 17.

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

TELEFAX: 156-9773

SZERKESZTŐSÉGÜNK A LAPBAN KÖZÖLT HIRDETÉSEKET
A LEHETŐ LEGNAGYOBB KÖRÜLTÉNYKÉPESSEL
GONDOZZA, DE A HIRDETÉSEK TARTALMÁÉRT
NEM VÁLLAL FELELŐSÉGET.

SZEDÉS ÉS TÖRDELÉS: IDG FORMAKÉSZÍTŐ ÜZEM

VEZETŐ: NEMESS JÓZSEF

SZINBONTÁS: RÉVAY PÉTER KFT.

NYOMÁS, KÖTÉSZET:

VEZSÉRKÉNY NYOMDA RT.

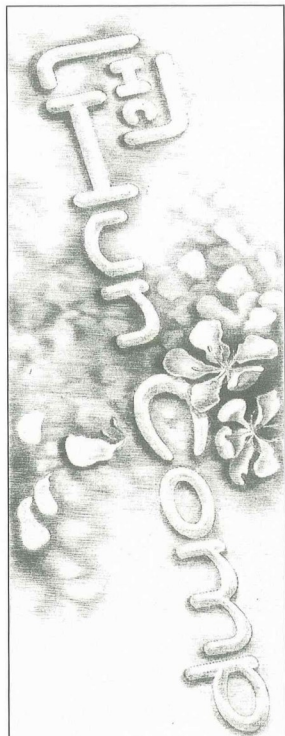
FELELŐS VEZETŐ: FEKETE ISTVÁN

HU ISSN: 1215-5055

TERJESZTI A MAGYAR POSTA, az EXTRA-HÍR, VALAMINT A SZÁMÍTÁSTECHNIKAI SZAKÜZLETEK. ELŐFIZETHETŐ A KIADÓNÁL (IDG LAPKIADÓ KFT. 1536. BUDAPEST, PF. 386) – KÖZVELÉNYLŐ POSTALÁTVÁNYON, VALAMINT ÁTUTALÁSSAL az IDG MKB 203-280116 PÉNZFORGALMI JELETSZÁMRA. KÜLFÖLDÖN TERJESZTI A KULTÚRA KÜLKERESKEDELMI VÁLLALAT (H-1389, PF. 149). EGY SZÁM ÁRA 237 FT. ELŐFIZETÉSI DÍJ EGY ÉVRE: 2580 FT., FÉL ÉVRE 1290 FT.

LAPUNK BÁRMELY RÉSZÉNEK MÁSOLATAVAL ÉS TERJESZTÉSÉVEL KAPCSOLATBAN MINDEN JOGOT FENNTARTUNK. © 1993. ÁPRILIS

IDG
Communications HUNGARY



**Magas szakértelem,
német minőség!**

Konfigurációk:

(100 MB-os HDD, 2 MB RAM, 3,5" FDD, 1024x768-as VGA vezérlő, 2s/1p/g, 101 gombos billentyűzet)	
MC 386DX-40	79 000 forint
MC 486DLC-33	96 000 forint
MC 486DX-50	149 000 forint
MC 486VL-66	175 000 forint

Professzionális CAD eszközök:

17" NEC 5FG monitor	129 000 forint
20" Philips CAD monitor	132 000 forint
VGA vezérlő	
S3, EISA, 100 Hz)	47 900 forint
CorelDRAW! 3.0d, CD-ROM-mal	53 900 forint

Hívjon! 185-4186

Áraink az áfát nem tartalmazzák.

LCI
Li-Hun Comp

Elektronikai Szolgáltató és Kereskedelmi Kft.
1116 Budapest, Mohai utca 37.
Telefon/Telefax: 185-4186

0404

SERVER

a megbízhatóság SPECIALISTÁJA

Optimalizált hálózatok (Novell, UNIX)

- tervezése
- kivitelezése
- karbantartása

100%-os hibatűrő diszk alrendszerek:

- MICROPOLIS RAIDION
- PARAGON RAID 5 SYSTEM

Winchesterek 2 - 4 év garanciával:

- Western Digital
- Quantum
- Fujitsu
- Micropolis

A leggyorsabb optikai drive (19 ms)

- PINNACLE PMO - 650

Csúcsminőségű számítógépek

ALR: AST.

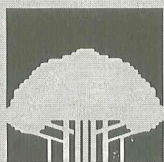
30 Day Money-Back Guarantee

Server Kft.

1149 Budapest, Egressy út 78.

Telefon: 183-6170 Tel/Fax: 183-6171

0210



BANYAN®

Eljött az ideje, hogy valami olyat
szeressen meg,
amitől soha nem kell megválnia...

VINES

Hálózat korlátok nélkül

OPTIMUM-JUNIOR

Számítástechnikai Szolgáltató Kft. 8000 Székesfehérvár, Zámoly köz 3. Tel/fax: (22) 325-710

1129

Mi lesz veled, szoftver?

Ne tessék megjedni, a címbe feltett kérdéssel nem azt akarom sugallni, hogy vége a programfejlesztő cégeknek. (A végén persze kiderül, hogy minden megtörténhet.)

Előző számunkban, e helyütt arról elmékedtem, mire fogjuk használni a kis, zsebben hordható micsodákat, amelyek várhatóan idén jelennek meg a világpiacon. Jólsgattam akkor – erre vállalkozom most is. Ezúttal azt próbálom felvázolni, milyen jövő vár arra a bámulatos dolgokat tudó kódhalmazra, amelyet ma úgy hívunk, hogy szoftver.

Az apropót az adta, hogy átlapoztam e számunkat, s megakadt a szemem a programok világában dúló árháborúról szóló rövidke híren, továbbá az OS/2-t és a Windows NT-t összehasonlító íráson. Látszólag e két cikknek semmi köze egymáshoz, jobban a dolgok mélyére ásva azonban, nem tűnik erőszakoltnak, ha egy lapon emlegetjük őket.

Már nem számít újdonságnak (a felhasználók nagy örömmel vették, a vásárosok sűrű könnyeket hullajtva sopánkodnak, továbbá sebeiket nyalogatják), hogy megindult az árháború a PC-k világában. A hardver árának gyorsuló esése következtében egyre elérhetőbbé válik a személyi számítógép, s általa mindazok a megoldások, amit a számítástechnika ajánl. És ez jó. A nagy árleszállítás át fog terjedni a PC-s programokra is – többen megjósolták ezt, s lám, ennek elenére be is következett. A nagy szoftverházak között óriási a küzdelem, s várható volt, hogy ez a fegyver is előke-
rül. E harc ugyanúgy fájdalommal jár, sebeket üthet, mint „vasas” megfelelője: nem kizárt, hogy lesznek olyan szoftverfejlesztő cégek, amelyek bedobják a törülközőt, örökre eltűnnek a színről vagy beolvadnak valamely nagy és erőteljes vállalkozásba.

Milyen sanda szándék bújhat meg mögött, ha valami hirtelen olcsóbban kapható? (Tipikus közép-európai megközelítés ez: kedvező a változás, de a Föld e vidékein az ember mindent megtesz, hogy örömet elrontsa. Okoskodó, tehát közérzetrontó kérdéseket tesz fel önmagának.)

Ha valamiért kevesebbet kell fizetni egyik napról a másikra, az esetek többségében azt jelenti, hogy annak a valaminek a gyártója termékét a korábbinál nagyobb példányszámban reméli eladni. Bizik tehát abban, hogy ha keve-

sebbet kér a csomagért, többen fogják azt megvásárolni. Az egy csomagra eső profit kisebb lesz ugyan, de a nagyobb eladott mennyiség okán végül is abszolút értékben, az összes profit akár nagyobb is lehet, mint korábban.

A néhány bekezdéssel fentebb feltett kérdés, a jó szempontjából így hangzik helyesen: milyen jövő felé mutat az áresés? Szerintem egy olyan közeli jövőt sejtet, ahol a programok egyre inkább egyszerűbb és olcsó árucikké válnak.

Szakadjunk el még jobban a jelenőtől. Mit fogunk öt-tíz esztendő múlva szoftvernek nevezni? Egyáltalán használni fogjuk-e még ezt a kifejezést? En úgy vélem, az ezredforduló tájékára mindinkább eltűnik a felhasználó szeme elől mindaz, ami most még látható a számára: az operációs rendszer, továbbá az alapvető alkalmazások (szövegszerkesztő, számolótábla, adatbázis-kezelő stb.). Ma még nagy terjedelmet szentelünk például annak a kérdésnek, hogy vajon az OS/2 vagy a Windows NT a jobb, és – reményeink szerint – az is elolvassa az efféle írásokat, aki amúgy tipikus felhasználónak mondható. Most még téma az operációs rendszer, igaz, már manapság is csupán a szaklapokban.

Mi lesz belőled, szoftver? Nemcsak szerintem – több jövőkutató is így

látja – ha öt-tíz esztendő múlva a napjainkban programok-nak tekintett termékek után kutatunk majd, meglepetésben lesz részünk. A „csomagok”-ban *nem* valamilyen *feldolgozást végző, számítógéphez betöltendő eszközt* találunk majd: ezek benne lesznek a számítógépnek nevezett dolgokban, amikor megvesszük őket. Hasznos, feldolgozandó *információt* rejt majd a celofánnal bevont doboz. Adatokat, szövegeket, képeket (például galériákból, múzeumokból és filmarchívumokból), különféle zeneműveket, esetleg könyveket.

Az biztos, hogy a *PC World*-féle lapok (is?) egyszer majd új hordozóra, mondjuk a CD-re vagy egy központi adatbázisba költöznek. (Gondoljunk csak az idén januárban megjelent új IDG-kiadványra, a *MacWorld Interactive* CD-s újságra.)

S akkor majd az akkori főszerkesztő a videokamerának mondja el gondolatait arról, milyenek is képzeli a számítástechnika jövőjét.

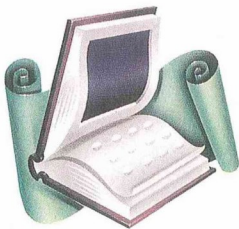
Mester Sándor



Szoftverárháború

Noha Borland-illetékesek szerint cégük nem kíván reagálni a Microsoft legújabb kihívására – az akciós áron forgalmazott, Windows-alapú Access adatbázis-kezelő átütő sikerére, ami az egekig ugró eladási számban mérhető le – április 30-ig a Borland is kedvezményes áron értékesíti nemrégiben piacra dobott *Paradox for Windows* adatbázis-programját: a 795 dollárban megállapított listaár helyett csak 139,95 dollárért. Szintén április végéig tart a *Quattro Pro for Windows* táblázatkezelőre meghirdetett akció: öt cent híján most 100 dollárért vásárolható meg az egyébként 495 dollárba kerülő program.

A Borland új árstratégiáját létszámcsoökkentések és átszervezések előzték meg, amelyek mind ugyanazt



a célt szolgálják: az Access hihetetlen sikere nyomán megnyergelni az akciós bevezető áron történő értékesítés lehetőségét, s minél nagyobb részesedésre tenni szert a piacon. Minden hibája ellenére ugyanis a Microsoft terméke a kilencven napos kedvezményes piaca vezetés periódusa alatt (mely január 31-én zárult) becslések szerint hozzávetőleg 750 ezer

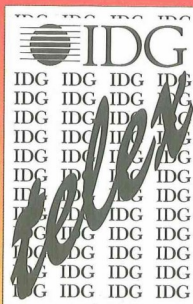
példányban kelt el, ami óriási szám, ha azt nézzük, hogy tavaly összesen 1,25 millió PC-s adatbázis-kezelőt adtak el. Azt követően, hogy jelenlétében az elbocsátásokat, *Philippe Kahn* Borland-elnök

jóslatokba bocsátkozott 1993 kapcsán, kijelentve, hogy az idei esztendő a szoftverárháború éve lesz: „A DOS- és Windows-alapú szoftverek áránt egyre lejjebb nyomják. Ezt a háborút nem mi robbantottuk ki.”

A Novell válasza az NT-re

Lépéselőnybe kívánván kerülni a Microsofttal szemben, amellyel most éppen a hálózati operációs rendszerek „csatamezején” vívja meg a maga háborúját, a Novell 1993-ra azt a célt tűzte ki, hogy javítva a NetWare és a UNIX integrációjának fokát. (Mint ismeretes, a Novell januárban jelentette, hogy 350 millió dollárért megvásárolja az AT&T-től

a Unix Systems Laboratoriest (USL-t)). A két cég hivatalos képviselői szerint a Novell és a USL osztott rendszerkezelés, magasfokú adatvédelem, valamint olyan közös alkalmazásprogramozói csatlakozások kialakításán dolgozik, amelynek segítségével a szoftverfejlesztők a NetWare és a UNIX alatt egyaránt futtatható alkalmazásokat tudnak majd írni.



Enrico Pasetori, a Digital Equipment Corporation (DEC) új PC-részlegének nemrégiben kinevezett elnökhelyettese ekként nyilatkozott: cége a jövőben is azon lesz, hogy csökkentse a gyártási költségeket, s ezzel párhuzamosan növelje a PC-disztribúció lehetőségei területeit. Tavaly a huszonnégyedikről a kilencedik helyre sikerült feltornáznunk magukat az észak-amerikai eladási listán. Idén az a cél, hogy az év végéig legalább az ötödik helyre kerüljenek fel. A DEC három támadási irányt jelölt ki magának: egyrészt az Intel Pentium processzorára épülő személyi számítógépekkel, másrészt az EISA- és az ISA-alapú PC-kkel, s végül,

de nem utolsósorban, az Alpha AXP-alapú rendszerekkel indít offenzívát. A cég Pasetori-részlege egyelőre csak az Intel-vonalért felelős, de nem kizárt, hogy hamarosan hozzájuk tartoznak majd a Microsoft Windows NT operációs rendszerét futtató Alpha-PC-k is. *Randy Guisto*, a WorkGroup Technologies nevű amerikai piackutató cég elemzője szerint a Pentium késlekedése az Alpha malmára hajthatja a vizet, bár az Intelnek még mindig nagyobb az árszíja a személyi számítógépet vásárlók körében.



Több fontos előszerződést is kötött a közelmúltban az Intel

Corporation. Kaliforniai forrásokból tudjuk, hogy megállapodás született például az Ericsson GE Mobile Communications céggel, amely drótnélküli modemet gyárt a RAM Mobile Data Incorporation mobil információközlő hálózataihoz. A különbözőállás végleges megállapodás értelmében olyan közös fejlesztésű termékek előállítására kerül sor, amelyek lehetővé teszik majd az Intel-alapú táskagépek számára a RAM-hálózatokhoz való hozzáférést. A termékekkel kapcsolatos konkrét elképzelésekről ez ideig nem érkezett hír, de egyes – a két céghez közel álló – források szerint az egyezés első közszt gyümölcse egy Ericsson-tervezésre

Forduljon Bellékhez! Hálózati ellentámadás

Kezdő PC-használókra és a frissítésekre mindig kapható veteránokra egyaránt kivette hálózat a Packard Bell: legújabb 486-os termékvonalra 68-féle újdonsággal szolgál, s mindannyiuk közös jellemzője a rugalmasság és a könnyű kezelhetőség. A processzorok széles választéka a 25 megahertzes 486 SX-től a 66 megahertzes 486 DX2-ig terjed, a gépekben használt merevlemezek kapacitása 107 megabájtnál kezdődik, a házat illetően pedig három opció – a négy bővíthető helyes, négyrekeszes asztali, a 3/3-as slimline, valamint az 5/5-ös minitorony kivétel – között lehet választani. Az új gépek alaplapján helyi sínes videogyorsítót és az OverDrive processzor üzembe helyezését megkönnyítő, kis ellenállású

(ZIF) foglalatot találunk. A rendszer legfeljebb 512 kilobájtos gyorsmemóriával egészíthető ki, a videomemória is megkettőzhető, legfeljebb 1 megabájtos értékig, a RAM pedig 32 megabájttig bővíthető. A gyárilag telepített szoftverrel együtt a rendszerek 1099–3999 dollárba kerülnek; az ár az egyéves jótállást és a helyszíni szervizelést is magában foglalja.



Mihelyt felocsúdtak a portyázó Microsoftnak a hálózati termékek piacára tett „kirándulása” után – melynek kézzelfogható eredménye a *Windows for Workgroups (WfW)* –, a hálózatépítés nagyjai, az Artisoft és a Novell ellentámadásba kezdtek. Az Artisoft újabb értékesítési csatornákat és disztribúciós programjába, amivel mintegy 15 ezer LANtastic-vizonteladójának munkáját kívánja támogatni, a Novell pedig fokozni szeretné a WfW-nél jóval erőteljesebb hálózatkezelő eszközeinek teljesítményét; mindkét cég kitüntetett figyelemmel részesítve a vállalati felhasználókat. A Windows-alkalmazásokkal már régóta kompatibilis *NetWare Lite 1.1* nemrégiben új, windowsos kezelőfelületet kapott, amely



hozzáférést biztosít az operációs rendszer figyelemre méltó hálózatkezelési szolgáltatásaihoz. Új Ethernet kártyával is kirukkolt az Artisoft: a cég saját tervezésű lapkájára épülő NodeRunner leegyszerűsíti a hálózatkonfigurálást, s egyetemesen növeli a teljesítményt. Mindkét új termék több platformon futtatható, mint a WfW.

alapozó drótnélküli modem lesz, amely illeszkedik a Modem szabványhoz. Megállapodást írt alá az Intel a Bell Atlantic vállalattal is, BRI (Basic Rate Interface) típusú ISDN kártyák fejlesztéséről, amelyek videokonferencia-lehetőséggel ruházzák fel az Intel-alapú személyi számítógépeket.

★

A nagy-britanniai Telfordban székelő Mitac Europe három új, Intel processzorra épülő PC-t jelentett be, amelyek közül kettő 66 megahertzes órajellel működő 486-os. A Mitac Professional-sorozatához tartozó 4060IT/M típusjelű modell 4 megabájttal RAM-mal,

128 kilobájtos gyorsrárral, Windows 3.1-gyel és színes monitorral kerül forgalomba; ára 2323 dollár. A *Popular*-sorozat tagjaként megjelenő 4466-os kódjelű gép 2248 dollárba kerül, s szintén 4 megabájttal RAM-mal, de 256 kilobájtos gyorsrótárral kerül a vásárlókhöz. A legolcsóbb (973 dollárért kapható) a 33 megahertzes 386SX processzor köré épülő, 3133 Popular nevű modell, amelyet alapkiépítésben 2 megabájtos központi memóriával, valamint színes monitorral és DOS 5.0-val szállítanak. A Mitac ugyan eredetileg tajvani cég, de nemrégiben Angliában kezdett gyártótelepet

építeni, ahonnan – meglehetősen nagy vámkedvezményekkel számolva – elsősorban az európai piacot kívánja ellátni. Ha elkészül, a Mitac-üzem heti ezer darab számítógép gyártására lesz alkalmas.

★

A *Financial Times* értesülésére hivatkozva az *IDG News Service* közölte, hogy vagy Skóciában, vagy Irországban bezárja gyártótelepét a DEC. Mindkét üzem személyi, illetve miniszámítógépek gyártásával foglalkozik. Az egyiket valószínűleg mindenképpen felfoglalják, míg a másik rááll az Alpha-termékszállás gyártására.

A világ második legnagyobb szoftveres cége, a Computer Associates International (CA) ma még elsősorban nagygépes szoftvereiről ismert. Eladásainak 75 százalékát ez utóbbi programok teszik ki, de amint azt *Charles Wang* elnök jóslja, a kocka megfordulhat, és előállhat az a helyzet, amikor egyformán 25 százalékos részesedéssel képviselhetik magukat a vállalat termékcsaládjában a nagygépes, a PC-kre írt, valamint a UNIX-alapú termékek. Az idén megjelenő Clipper 5.2-es változatot az asztali kivételű gépekhez szánják. „A PC-piacon dúló árháborúból a CA is kivési a részesít” – ígéri Wang úr.

IFABO
BUDAPEST
1993

Munkacsoportok hálózatban, gyors PC-k, magyar Windows és multimédia

Május 4-én nyitja meg kapuit idén a budapesti Ifabo. Az a néhány nap, amely a látogatók rendelkezésére áll a kiállítás újdonságainak felfedezésére, arra talán elegendő, hogy általános képet kapjanak a kínálatról. Alábbi írásunkban, segítségképpen előre felhívjuk a figyelmet azokra a várható látnivalókra, amelyek minden bizonynyal az érdeklődés középpontjába kerülnek majd.

Hálózat a munkacsoportban

A számítógépes hálózatok világában is gyors a fejlődés. A PC-k közötti kommunikációt lehetővé tevő DOS-alapú operációs rendszerek egyik legismertebbje a Novell *Net Ware*-je, amelynek legújabb, 4.0-s verzióját e számunk lapzártajkor dobják piacra. Az idei Ifabón a magára valamit is adó, hálózati rendszereket szállító vállalkozó bizonyára *NetWare 4.0*-val (is) összeköti standján a PC-it. Onnan kapott versenytársat a közelmúltban a Novell, ahonnan a legkevesebb vártuk. A Microsoft tavaly októberben, Redmondban mutatta be először a *Windows for Workgroup*sot az

újságíróknak, amelyet terméként a Comdex idején kezdett el árúsítani. La-punkban több ízben is szoltunk az igen könnyen telepíthető és működtethető WfW-ről, amely – emlékeztetőül – voltaképpen a Windows 3.1 egyenrangú (peer-to-peer) hálózati verziója. December óta hazánkban is kapható a WfW: minden valószínűség szerint az Ifabón különös hangsúlyt kap ez a termékcsalád (a legkülönfélébb „kiszerezésben” vásárolható meg, hálózati kártyával vagy anélkül, egy gépre vagy többre stb.) a Microsoft viszonteladónak standjain.

Sebességmámor

Március utolsó hetében, – többek között a CeBIT-en is – mutatta be a világnak új processzorát, a *Pentium*-ot az Intel. Arra még várni kell, míg a gyártók, zöld utat kapva, megkezdhetik a Pentiummal szerelt gépek szállítását. Mint ismeretes, az Intel a vezető PC-gyártókkal állandó kapcsolatban áll, s amint jónak látja, megkezdődhet a Pentiumok korszaka. Nem biztos, hogy a mi budapesti Ifabónkon lesz a legújamos gép. A fejlődés nem csupán a fejlesztőktől függ, üzleti szempontok is

befolyásolhatják a történéseket. Az Intel még lényegében egyeduralkodó a 486-os processzorok világában, nincs tehát igazi vetélytársa az egygel fentebb következő kategóriában. (A teljesség kedvéért meg kell jegyeznünk, hogy a DEC *Alpha* processzora versenyre kelhet majd a Pentiummal. Van is már olyan PC a világon, amelyben Alpha kettyeg, de tömeges elterjedése egy kicsit előbb van még.) Mindezek ellenére titkon azt reméljük, hogy a megnyitás előtti éjszakán megérkezik néhány igazi Pentiumos PC az Ifabóra, aztán lehet majd csodálni és laborulva imádni a sebesség bajnokát. Ha pedig nem válnak valóra álmaink, maradnak a 66 megahertzes 486DX2-esek – ezek sem mondhatók éppen lassúknak.

Magyar Windows

A tavalyi, októberben megrendezett Comfair-en jelentették be a Microsoft közép-kelet-európai ügyeiért felelős munkatársai, hogy hamarosan kapható lesz a Windows 3.1-es operációs rendszer teljesen magyarított változata. A piacon való megjelenés

időpontjával akkor 1992 november végét, december elejét jelölték meg. Teltek, múltak a hónapok, s bár a legjobb benyomásokat szerztük a béta-változatról, ahogyan a késés egyre nyilvánvalóbbá vált, kezd-tük elveszteni a türelmünket. Valószínűleg nemcsak mi voltunk így, hanem a feltűzelt felhasználók is. Reméljük, a piac a késedelem ellenére jól fogadja az első teljesen magyarított PC-s operációs rendszert. A magyar Windows 3.1 lapzártajkor idején kerül a boltokba, megkezdődik a promóciós kampány, s még az is megtörténhet, hogy a Windows végre hazánkat is meghódítja.

Össztűz

A tavalyi két nagy bemutató, az Ifabón és a Comfair-en a multimédia-alapú alkalmazásokat futtató standok vonzózták a legtöbb egyszerű látogatót. Várhatóan a mostani Ifabón még több cég fog ki-rukkolni a multimédia témakörébe illő eszközzel, különféle hang- és videokártyákkal, a hagyományos PC-ből MPC-t varázsló készletekkel, valamint magukkal az igazi multimédia PC-kkel. A sztereó hang, videoképek, speciális effektusok digitális összetételre válhatóleg sokan beállunk majd a májusi Ifabón.

Mester Sándor

DOS 6.0:

több segédprogram, nagyobb teljesítmény

Nehéz kiismerni a PC-használók ízlését. Állandóan a DOS fogatékosságait emlegetik, ugyanakkor viszont finnyásan firtorognak azokra a termékekre is, amelyek e hiányszavakat pótolják. Pedig a fejlesztőcégek annyira igyekeznek! Van, amelyik mindentudó csomagokat kínál, ebben – mint valami sokfogásos menüben – a lemezoptimalizálótól a kommunikációs programig szinte mindent megtalál a korgó gyomrú DOS-felhasználó. Mások inkább az ingyencetkét célozzák meg kifinomult termékekkel, amelyekben a félelmetes, bitszintű lemezszerkeztőhöz csontjára csupasztatott felhasználói felület társul köretként. Megint mások DOS- és Windows-héjakba csomagolják segédprogramjai-

kat. Noha ezek a termékek rendre nagy sikert aratnak a szakírók körében, a felhasználók alig veszik őket. Most azonban úgy tűnik, a Microsoft kitalált valamit, ami a legprofibb felhasználók kivételével mindenki igényét kielégítheti. Az új csodaszer nem más, mint az április folyamán megjelenő DOS 6.0, felváltva számos olyan fontos segédprogrammal, amelyet korábban a különféle fejlesztőcégektől kellett megvásárolni. Új szolgáltatásai közül kiemelésre méltó a menet közben adattömörítés, a vírusvédelem, a tartalékmásolat-készítés és az alapszintű hálózatkezelés. Nem kell érték külön fizetni – ez itt a legényesebb szempont. De az sem mellékes, hogy a segédprogra-

mok, amelyeket a béta-változatban kipróbáltunk, megbízhatóan működtek, és kezelésük is egyszerű volt. A Microsoft készséggel elismeri, hogy a külső fejlesztők teljes fegyverzetű programjai bizonyos feladatokat alaposabban ellátnak, viszont nem tartalmazzák az operációs rendszert, amit a felhasználóknak mindenképpen meg kell venniük. Akárcsak a DOS 5.0, ez a változat is továbbfejlesztésként kezelhető be. Kiskereskedelmi ára várhatóan 60 dollár körül alakul majd, vagyis körülbelül 10 dollárral lesz drágább, mint a DOS 5.0. Ha a független fejlesztőcégektől akarának összevásárolni a DOS 6.0 segédprogramjainak megfelelő szoftvere-

ket, a számla nagyjából 800 dollárra rúgna. A szakértők emiatt arra számítanak, hogy a DOS 6.0 eladásai akár 15 százalékkal is túl fogják szárnyalni a Microsoft eddigi legsikeresebb DOS-verziójának, az 5.0-nak a forgalmát. Még nem tudni, hogy a DOS 6.0 piacra kerülése miként fog hatni a többi segédprogram-fejlesztőre. Könnyen lehet, hogy ha a felhasználók beleköszölnak, mondjuk, a DOS 6.0 csökkentett tudású másolatkészítő programjába, gusztusuk támadhat egy erőteljesebb csomagra. Erre alapozva a Symantec és a Central Point egyaránt forgalma fellendülését várja az új DOS megjelenésétől. Ez persze csak az igényesebb felhasználókra vonatkozik. A DOS 6.0 viszont elsősorban az ottho-

Amit a DOS 6.0 jobban csinál

A Microsoft egy sor értékes új szolgáltatással gazdagította a DOS 6.0-t

Merevlemez segédprogramok Menet közbeni adattömörítés • Töredezetség megszüntetése a Norton Utilities *Speed Disk* nevű lemezoptimalizáló programjának egyszerűsített változatával

Adatmegőrzés Archiválás a *Norton Backup* kurtifított változatával (DOS-os és windowsos verzió) • A Central Point Software *Anti-Virusán* alapuló víruslő segédprogram (DOS-os és windowsos változat)

Memóriakezelés Egyszerűen használható, automatikus memóriaoptimalizáló

Kommunikáció Hozzáférés a kompatibilis hálózati szoftvert futtató PC-k adataihoz és perifériáihoz • Az *MS Mail* és a *Windows for Workgroups*szal együttműködő elektronikus postai program • Állománymegosztó segédprogram a PC-k közti állománycseréhez

Használhatóság Képernyős kalauz • Továbbfejlesztett üzembe helyezési eljárás, amely az olyan kényes feladatokat is elvégzi, mint például a SmartDrive lemezgyorsító program konfigurálása

Rendszertöltés „Tiszta rendszerindítás” a CONFIG.SYS és az AUTOEXEC.BAT megkezdésével • Többféle konfiguráció megadásának lehetősége

Új DOS-parancsok MOVE állománymozgató utasítás • DELTREE utasítás, amellyel a könyvtárakat tudjuk gyorsan törölni, alkönyvtárjaikkal együtt



HONDA Buda

Honda Márkaszerviz
1112 Budapest, Igmándi u. 85.
186-9371

Nyugati, karambolos gépkocsik javítása és fényezése világszínvonalon.

0435

EGY DÖNTÉSHEZ NÉHA ELÉG EGYETLEN ÉRV...

*Mi a Fuji floppyk mellett ennél sokkal több érvel szolgálhatunk.
Úgy körülbelül harmincmillióval.*

Ennyiszor futtatható le egy Fuji floppy számítógévi minőségromlás nélkül.

Ez tisztes munkaidővel és 10 másodperces

leolvasási idővel számolva, 80 éves feladatot jelentene

– ha valaki éppen nem találna jobb elfoglaltságot...

E mögött a fantasztikus szám mögött azonban

nem boszorkányság, hanem hosszú évek

alapos fejlesztőmunkája áll.

Floppyjaink védőburka különleges,

hőálló műanyagból készül,

mely hirtelen hőmérséklet-változás esetén sem veteledik meg, így nem zavarja

a leolvasást. **A** lemez adathordozó

mágneses részecskéi nem egy irányba

rendezetlen, hanem véletlenszerű

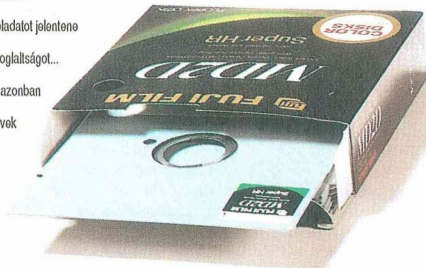
eloszlásban állnak, így az adatfelvitel

biztosabb. **A** lemezek újszerű tisztító-

mechanikája pedig garantálja,

hogy a Fuji floppykkal

nem kerül poszom a gépezetbe...



CSÚCS, AMELY MEGHÓDÍTOTTA AZ EMBERT.

FUJI FILM MAGYARORSZÁG KFT.

1088 Budapest, Rákóczi út 1–3.

Telefon: 266-6218, 266-4563, 267-6944, 117-770347, 348 Telefax: 266-2742

FUJI BEMUTATÓTEREM ÉS MINTABOLT

1013 Budapest, Krisztina krt. 24. (Az Alagúthoz közel) Telefon: 156-9376

– Ártájékoztató küldése – Postai utánvétel csomagküldés

0403

Ha a fejlett technika még nem vette le a válláról gondjait...

Ha szeretne találni végre egy olyan megoldást, amely...

- képes a legigényesebb feladatok elvégzésére is
- nem hagyja cserben a kritikus pillanatokban
- megbízható partnerként segíti döntéseit
- anyanyelvén szól Önhöz
- időt enged a munkára

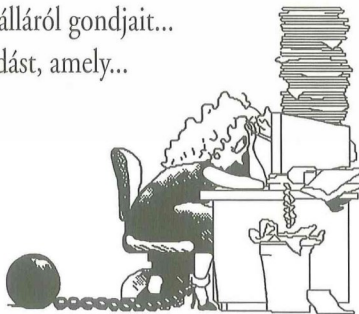
akkor jöjjön el az első

APPLE '93 BUDAPEST

kiállításra a Vajdahunyad várába április 20-22. között!

Látogatóink között 3 Macintosh számítógépet sorsolunk ki!

Szeretettel várjuk a számítástechnika „fellegvárában”.



 Apple Computer

0440

AZ ÚJ XIRCOM PE3 POCKET ETHERNET ADAPTER

olcsóbb (kb. 15%-kal), kisebb (kb. 1/3-dal),
gyorsabb mint elődje, valamint

külső tápegység nélkül is működik
(a billentyűzet vagy az egér csatlakozóra köthető
„Phantom Power Cable” segítségével)
és

a PE2 sorozatnál megszokott valamennyi
driverrel rendelkezik.

A Xircom új, a párhuzamos portra
csatlakoztatható pocket LAN adapterei 10Base2
Ethernet, 10BaseT Ethernet és combo
(10Base2&10BaseT) változatban
már ma megrendelhetők a Xircom
magyarországi disztribútoránál,
a Walton Kft.-nél.

Viszonteladóinknak
jelentős kedvezményt nyújtunk!

Xircom
Nomadic Networking Solutions



H-1077 Budapest, Almássy tér 2.
(1245 Budapest, Pf. 1158)
Telefon: 122-1846, 122-9841,
122-9842, 131-8700, 132-0998
Telefax: 142-9931

0437

ni és vállalati átlagfelhasználókat célozza meg, akik alighanem tökéletesen beérik majd a program szolgáltatásaival, és nem ácsingóznak nagyobb tudású segédprogramok után.

Adattömörítés

A DOS 6.0-t az egyik legjobb adattömörítő programmal, a *DoubleSpace*-szel szerelték fel. Akárcsak a terület másik két élvővosa, a *Stacker* és a *SuperStor Pro*, ez a program is gyors, szinte észrevétlenül teszi a dolgát, és állítólag megkétszerezi a merevlemez kapacitását. Mentésnél automatikusan összetömöríti az adatokat, és ugyanilyen automatikusan állítja vissza őket, amikor az adatokat beolvassuk a lemezről.

De a Microsoft szerint ezzel aztán vége is a hasonlóságoknak. A *Stacker* és a *SuperStor* az operációs rendszeren kívül dolgozik; a DOS tölti be őket a CONFIG.SYS és AUTOEXEC.BAT állományokban elhelyezett utasítások alapján. Ha ezek az állományok véletlenül törődnek, vagy megváltoznak, a rendszert újra kell konfigurálni és indítani. A *DoubleSpace* valamivel bombabiztosabb társainál: mivel része az operációs rendszernek, a konfigurációs állományok módosulása nem befolyásolja a tömörítést. Sőt, a DBLSPACE.BIN és a hozzá tartozó két állomány rejtett rendszerállomány – vagyis gyakorlatilag kizárt, hogy véletlenül töröljék őket. További vonzó szolgáltatásokat is kínál a Double-

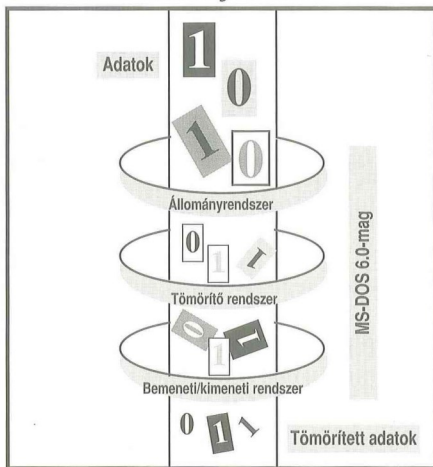
Space: lehetővé teszi, hogy növeljük vagy csökkentjük a lemezen a tömörített terület méretét, és saját formátumára tudja átalakítani a *Stacker*rel tömörített állományokat.

Lemez- karbantartás és adatvédelem

Töredezettséget megszüntető segédprogramot is találunk a DOS 6.0-ban: a Symantec-féle Norton Utilities *Speed Disk*-jének kuráltított változatát. A program a merevlemez tömörítetlen részén szervezi át a szabad területeket, megnövelve ezáltal a lemezműveletek sebességét. (Egy, a Microsoft által kifejlesztett lemezoptimalizáló a tömörített lemezrészeken végzi el ugyanezt.) A legigényesebb felhasználóknak azonban továbbra is szükségük lesz majd a *Speed Disk*-re, és a hozzá hasonló, teljes körű szolgáltatásokat nyújtó segédprogramokra, amelyekkel nem csupán a szabad lemezterületek egyesíthetők, hanem a szétforgácsolt állományok is. A másolatkészítő segédprogram a Norton Backup egyszerűsített verziója, amely csupán alapszolgáltatásokat nyújt. Módot ad a hibajavításra, valamint az állomány-összehasonlításra, végezhetünk vele teljes és részleges archiválást. Ütemezett másolatkészítésre és szalagos archiválásra azonban nincs lehetőség, ezért a vállalatok, valamint a nagyobb igényű felhasználók továbbra se mondhatnak le egy átfő-

gódúsú archiválószoftver használatáról. Ugyancsak alapelehetőségeket kínál a DOS 6.0 vírusölő modulja, amely a Central Point Software-től származik. A program mind a memóriában, mind a lemezeken megkeresi és elpusztítja az ismert vírusokat, és jelzi az ismeretlen kórokozók jelenlétét. Használói hozzáfuthatnak majd a Central Point által kiadott frissítésekhez is. A nagyfelhasználóknak azonban továbbra is szükségük lehet egy hálózatokhoz szánt, mindentudó vírusellenes termékre. Bár a DOS 5.0 továbbfejlesztett tárkezelési lehetőségeket kínál, meglehetősen bonyolult feladat a memóriahasználat optimalizálása. A 6.0-ban lévő MemMake programrész automatizálja ezt a munkát. Elindításakor megvizsgálja a rendszerünket, kifinomult módszerekkel eldönti, hogy a felső memóriatarományban hova kell áthelyezni az eszköz-

Csak az eredmény látható



A DOS 6.0 észrevétlenül növeli meg a merev- és hajlékonylemez határos tárolókapacitását

meghajtókat és a tárrezi-dens programokat, ennek megfelelően módosítja a konfigurációs állományokat, majd újraindítja az operációs rendszert. Ha a

rendszer kiakad, a program ismét munkába lép, és több lehetőséget kínál az átfiguráláshoz. A Microsoft állítása szerint száz kilobájttal több RAM-ot

szabadít fel, mint a DOS 5.0 memóriakezelője. Új kommunikációs lehetőségekkel is kedveskedik a DOS 6.0. A beépített hálózati ügyfélszoftver lehetővé teszi, hogy egy DOS 6.0-t futtató gép hozzáférjen olyan PC-k állományaihoz és perifériáihoz, amelyekre *Windows for Workgroups*, *Windows NT*, *LAN Manager* vagy más, ezekkel kompatibilis hálózati szoftver működik. A DOS 6.0 elektronikus postai szolgáltatása révén *MS Mail*- vagy *Windows for Workgroups*-postaládaként konfigurált PC-kel kommunikálhatunk, az állománymegosztó segédprogrammal pedig soros vagy párhuzamos be-/kimeneten keresztül tudunk adatokat mozgatni két számítógép között. És még egy-két apróbb továbbfejlesztés: az operációs rendszer új DOS-tusításokkal egészíti ki, javítottak a képernyős kalauzon, továbbá egyszerűbbé vált az üzembemhelyezés. Jó étvágyat hozza!

Ha ugrásszerű változást kíván adatfeldolgozásában, levélfeldolgozásában elérni, forduljon a **MULTIPOLARIS Stúdióhoz**



Drescher.

BORÍTÉKOK

- 90x140 mm-től 280x400 mm méretben
- gépi és kézi feldolgozású,
- síma vagy ablakos (tetszés szerinti ablakmérettel) kivitelben
- igény szerinti papírmínőségben, max. hatszínnyomás

**NAPI 12 millió db-os
GYÁRTÓKAPACITÁS HÁTTÉRREL**

SZÁMÍTÁSTECHNIKAI PAPIROK és NYOMTATVÁNYOK

- 210 mm - 380 mm szélességben 4"-tól 12" osztású perforációval
- max. 6 példányos vegykezelt papírból nyomatlan ill. színes előnyomott (max. 10 szín) kivitelben
- valamennyi nyilvántartott vagy újonnan bevezetendő (banki, postai, stb...) nyomtatvány kivitelezése rövid határidővel

**EURÓPA LEGNAGYOBB
(38 gyártóüzemét működtető)
SZAKÉGÉNEK HÁTTÉRÉVEL**

ÜGYVITELTECHNIKAI GÉPEK

- leporollóvágó-, szeparáló- és hajtogatógépek
- levélkezeléshez szükséges borítékfontó, beérkeztető és postai bármentesítő gépek
- levél ill. reklámanyag borítékoló gépek

**EURÓPA LEGJELENTŐSEBB
SZAKÉGÉNEK
TERMÉKSÁLÁJÁBÓL**

1105 Budapest, Szent László tér 16.

Tel./Fax: 157-4780; 155-4739; 157-0566

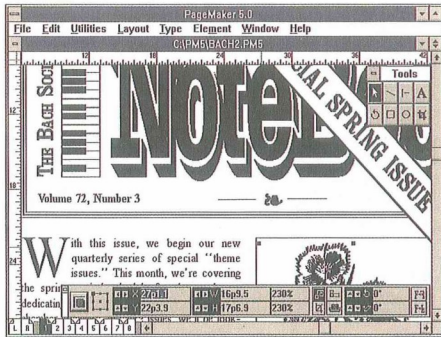
Sokat javult PageMaker

Seregnyi új eszközzel és szabályozási lehetőséggel egészült ki a PageMaker 5.0 for Windows, amelyek olyan tökéletesen illeszkednek egymáshoz, hogy a 4.x-es verziókról átálló felhasználók idejéből valószínűleg többet fog elvonni a program üzembe helyezése, mint kezelésének elsajátítása.

A PageMakerrel ismerkedők elsőrendű oldaltördelő rendszerrel találják szembe magukat, amelynek használata egyszerűbb, mint bármelyik versenytársáé. Rendezettségben, érthetőségben dokumentációja is felülmúlja a legtöbb hasonló bonyolultságú szoftverét.

A legjelentősebb változás az előző verziókhöz képest a vezérlőpaletta (ez hasonló a nemrégiben a Windows-világba is átlépő QuarkXPressben található eszközhöz) bevezetése, amely kiküszöböli a menükkel és párbeszédkeretekkel való bíbelődést.

A paletta funkciói környezetérzevények, így például szövegek tördelése közben a szedéstükör méretét és a bekezdések jellemzőit, ha pedig grafikával dolgozunk, a kép helyzetét,



Több tucat funkciót tesz könnyen elérhetővé a PageMaker 5.0 új, környezetérzevény vezérlőpalettája, megkímélve a felhasználót a menük közötti bolyongástól

méretét, kivágását, valamint elforgatásának szögét adhatjuk meg vele.

A PageMaker 5.0-ban igen nagy, 1/20-ad tipográfiai pont (1 pont körülbelül 0,37 milliméternek felel meg) precizitással állíthatjuk be a méreteket. Többnyire az „éppen ideje nek a program új funkciói: az alapvonalaltól alapponalig terjedő sorkiemelés, a szabadon választható vonalvastagság (szaggatott, pontozott vonalaknál is), az automatikus színki-

vonat-készítés (a Print párbeszédkeret egyik opciója), a szöveg és grafika bármilyen mértékű elforgatása vagy fordítása, az ismételő másolás, a rácsra bontott képek korrekciója, valamint az oldalelemek finom elmozdítása a pontos illesztés érdekében. Számos kiegészítő modulal bővíthetők a PageMaker lehetőségei; ezek közé sorolható a betűpárszerkesztő, valamint a gyakran ismétlődő műveletek végrehajtását célzó „forgatókönyvek” írását meg-

engedő segédprogram. A szoftver egyedülálló szolgáltatása a Panose betűcsomag-egyeztető rendszer, amely nyilván tartja az elterjedt betűtípusok jellegzetes stílusjegyeit, és azok alapján hasonlóval helyettesíti a rendelkezésre nem álló készleteket. Így a PageMakerrel készített dokumentum elektronikusan terjeszthető eredeti formájában, akár megtalálhatók a fogadónál a benne lévő betűtípusok, akár nem.

Pillanatfelvétel PageMaker 5.0 for Windows

Hézagmentesen egymáshoz illesztett funkciók teszik könnyen kezelhetővé a népszerű oldaltördelő program legfrissebb verzióját.

Legfontosabb jellemzői

- Környezetérzevény vezérlőpaletták
- 1/20-ad tipográfiai pontos precizitás
- Panose betűcsomag-egyeztető rendszer

Fejlesztő

Aldus Corporation

AERUS

Budapest V., Falk Miksa u. 30.
II. emelet
Telefon: 131-4932, 131-4561
Telefax: 131-5389

Dpg®



Őrszem a számítógépen!

SysGuard adat- és vírusvédelmi kártya

- Hálózatok és egyedi gépek hozzáférés- és vírusvédelme
- Munkafolyamat-vezérlő funkció
- Írás, olvasás, BOOT-írás, szabályozható formattálás

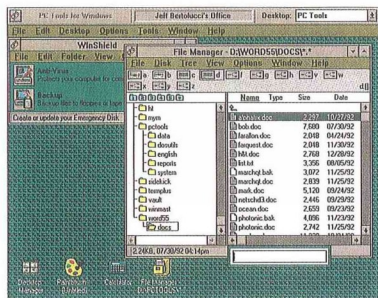
Keresse a szakértelmet!

Az információ érték! Védje meg!

0310

Jön a windowsos PC Tools

Hamarosan színre lép a többek között adatszerkezet-helyreállításra, rendszerteljesítmény-optimalizálásra, programindításra és feladatautomatizálásra használható, népszerű DOS-alapú segédprogramcsomag, a PC Tools windows változata. A jól ismert segédprogramokat egy, a sokat szidott Program Managert felváltó, elegáns Windows-héj egészíti ki. Ez az egymáshoz tartozó programokat és állományokat merev programcsoporthoz rendezi, amelyekben további iratgyűjtőket helyezhetünk el. Saját állománykezelővel látták el az új PC Tools-verziót, amely a Windows File Manageréhez képest néhány külön szolgáltatást is nyújt. Legjelentősebb közülük a könnyen kezelhető

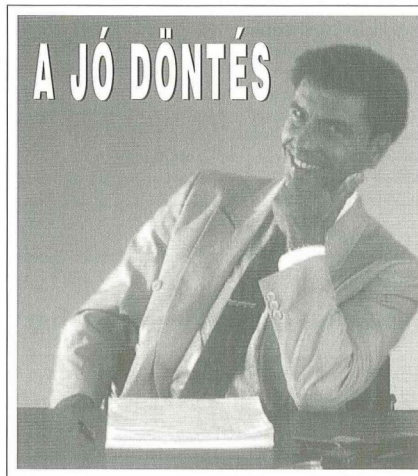


Gyorsan ellenőrizhetjük egy állomány vírusfertőzöttségét a PC Tools for Windowsban, ha ikonját átvontatjuk az állománykezelőből az Anti-Virus ablakába

adattömörítő funkció: az összepréselni kívánt állományt egyszerűen át kell húzni eredeti könyvtárából a tömörített állományok könyvtárába. Lehetőségünk van a tömörített állományok tartalmának kibontás

előtti megtekintésére is. DOS-alapú testvérenek minden hasznos segédprogramja fellelhető a PC Tools for Windowsban, köztük a Central Point Backup, amellyel biztonsággi másolat készíthető egy

egész lemezegységről, a kijelölt könyvtárakról és állományokról vagy kizárólag az utolsó mentés óta megváltozott állományokról. Módtunk nyílt tartálék rendszerlemez készítésére is, amelynek segítségével a merevlemez meghibásodása esetén indíthatjuk el a PC-nt. Mint hogy a Disk Fix segédprogrammal diagnosztizálhatók és megszüntethetők a lemezhibák, megakadályozható az állomány-helyfoglalási tábla vagy a könyvtárszerkezet sérüléséből adódó adatvesztés. Tartalmazza a csomag a negyedévente frissített, több mint 1500 vírus ellen védelmet nyújtó Central Point Anti-Virust is, amellyel általunk meghatározott időközönként végezhetünk automatikus vírusellenőrzést. Ha pedig ki akarjuk deríteni, hogy egy gyanús állomány fertőzött-e, nem kell mást tennünk, mint annak ikonját áthúzni az állománykezelőből az Anti-Virus ablakába.



**Készítse elő döntéseit! Tervezze meg feladatát!
Ellenőrizze a munka lefolyását!**

A Computer Associates PC programjai ehhez adnak Önnek segítséget Windows-környezetben:

CA - Super Project	69.000,- Ft
CA - Compete !	89.500,- Ft
CA - Cricket Graph	14.000,- Ft
CA - UpToDate	19.000,- Ft

AKCIÓ !

A fenti programokat most, mint manager programcsomagot megveheti és oktatást rendelhet hozzá a KERORG-Softnál. A programcsomag ára 150.000,- Ft. Áraink az ÁFA-t nem tartalmazzák.



1136 Budapest, Pannónia u. 32. Tel/Fax:149-7128

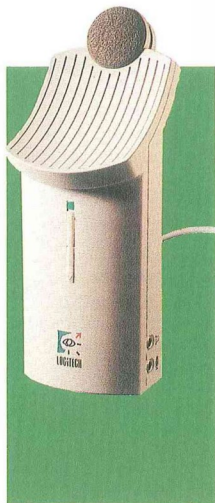
Beni & Partner®

Hangosítás AudioMannel

Mikrofont, hangszórót és hangkártyát foglal magában a Logitech mintegy tizenöt centiméter magas, elemről működő *AudioMan*je, amely a PC-k párhuzamos be/kimenetéhez kapcsolható. A beépített átjárócsatlakozónak köszönhetően párhuzamos nyomtatóknkkal egyidejűleg is használhatjuk.

Szoftvermeghajtója a Windows 3.1 *Media Control Interface*-éhez kapcsolódik, így az OLE eljárást támogató Windows-programokban – ilyen többek között a *Word for Windows 2.0*, az *Ami Pro 2.0*, a *Lotus Write*, a *Quattro Pro for Windows*, az 1-2-3 for *Windows* és az *Excel 4.0* – hangállományokat hozhatunk létre, illetve másolhatunk vagy helyezhetünk át más programokba.

Gyerekjáték az AudioMan kezelése: ha egy dokumentumot hangos üzenettel kívánunk ellátni, egyszerűen odaállítjuk a kurzort, ahová az üzenetet be akarjuk szűrni, majd az Edit menüből kiválasztjuk az Insert Object utasítást. Ekkor megjelenik a képernyőn a Windows 3.1 hangfelvétel ablaka. A Record gombra való rákattintás után kell bemondanunk a rögzíteni kívánt üzenetet az AudioMan mikrofonjába. Újabb egérkattintással állíthatjuk le a felvételt, majd az Update utasítással illeszthetjük a mikrofonikonnal ábrázolt üzenetet a dokumentumba. Az üzenet fogadója az ikonra kattintva hallgathatja meg a hangállományt; a lejátszás hang-



A párhuzamos be/kimenetehoz csatlakoztatható, tetszőleges kivitelű AudioMan hangkártyát, mikrofont és hangszórót tartalmaz

ereje hardver- és szoftverúton egyaránt szabályozható.

Az AudioMan CD-lemezről is tud készíteni felvétel: beépített aljzatához közvetlenül csatlakoztatható CD-lejátszó vagy külső mikrofon. Másik aljzatához fejhallgatót vagy külső hangfalat kapcsolhatunk.

A gyártó szerint két AA típusú elemmel 50 órán keresztül üzemeltethető a 179 dolláros katalógusárú termék, amelyhez az elem állapotát kijelző szoftvert is mellékelnek. Hálózati adaptert külön vásárolhatunk hozzá.

TÖKÉLETES MINŐSÉG, ELÉRHETŐ ÁRON:

COMPAQ CONTURA 3/25c M84/W

színes, 84 MB-os winchester
Ár: 262 900 forint + áfa

COMPAQ CONTURA 3/25 M120/W

mono, 120 MB-os winchester
Ár: 234 100 forint + áfa

386 SL, 25 MHz, 4 MB RAM,
1,44 MB-os floppy, WINDOWS 3.1
COMPAQ egér, soros/párhuzamos
interfész

Raktárról szállítjuk!

**SOKKAL TÖBB, SOKKAL
KEVESEBBÉRT!**

COMPAQ

EGYSZERŰEN CSAK JOBB

MICROSYSTEM Rt.

1122 Budapest
Városmajor u. 74.
Telefon: 156-5366
Telefax: 155-9296



0426

Utazó egerek

Elsősorban a Windowsnak a hordozható PC-ken való megjelenése kényszerítette a gyártókat arra, hogy kényelmesen és hatékonyan használható, egyúttal helytakarékos kialakítású pozicionálóeszközökkel szereljék fel noteszgépeiket.

Úgy tűnik, az 1991 októberében piacra dobott PowerBook-család esetében az Apple-nek sikerült eltalálnia

A vásárlók sem vélekednek másképp: egy év leforgása alatt 400 ezernél is több PowerBookot adott el az Apple, s így a noteszgépek eladási ranglistáján az első három cég közé került.

A jól bevált hanyattgér

Noha nem a beépített követőgolyó az egyedüli oka a PowerBookok sikerének, egyszerű kezelhetősége nagymértékben javítja a termék használhatóságát. Követve az Apple példáját, ma már szinte minden noteszgéártó vagy beépített, vagy ötlelesen a gépre illeszthető pozicionálóeszközzel látja el gépeit.

Kritikus maradt az elhelyezés kérdése, mivel egy noteszgépen általában nincs sok hely. A gyártók abbéli erőfeszítéseiből, hogy a PowerBookkal a méretet és a súlyt

megtartva mérközzenek, változatos megoldások születtek. Többnyire valahová a billentyűzet fölé vagy a képernyő-panelre került a követőgolyó, egyes esetekben pedig a kurzorbillentyűk működtehetőek egérként. Noha számos gyártó elégedetlen a jelenlegi megoldással, abban mindannyian egyetértenek, hogy a hanyattgér fokozza az eladhatóságot. A vásárlók igénylik a beépített pozicionálóeszközt, még akkor is, ha annak elhelyezkedése nem éppen ideális.

Egérinvázió

Se szeri, se száma az újítászamba menő megoldásoknak. Az IBM ThinkPad-jén a TrackPoint II ékeskedik: egy ujjbeggyel irányítható, radirszerű botkormány a billentyűzet közepébe ágyazva, amelynek gombjai a szóközbillentyű alatt találhatók. Az AST és a Zenith a gép előlapjához csatlakoztatható követőgolyós bővítőpanelben látják a megoldást, míg az Everex kipattintható pozicionálógömbbel látta el Impact nevű hordozható gépcsaládját. A Texas Instruments és a Toshiba a közvetlenül a noteszgép oldalához csatlakoztatható drótnélküli egér, a QuickPort BallPoint alkalmazása mellett döntött. Továbbra is keresettek a különálló pozicionálóeszközök,

Új típusú pozicionálóeszközök noteszgépekhez: az Everex Impactek kipattintható hanyattgére (*jobbra fent*); a PowerBookok jól sikerült követőgolyója (*jobbra lent*); a Logitech TrackMan Portable (*balra lent*); valamint az AST SmartPoint és a ZDS LitePoint (*balra fent*)

amelyek közül a Microsoft BallPoint Mouse (a QuickPort vezetékes változata) és a Logitech TrackMan Portable a legnépszerűbbek. Mindkettő kapcsolattal erősíthető a noteszgépre. Nemrégiben került a piacra az Interlink Electronics által kifejlesztett PortaPoint, amelynek nyomásérzékeny gombján ujjal vezérelhető az elmozdulás iránya és sebessége. A PowerBookok és más gépek egereit készítő Logitech cég előrejelzése szerint a gyártók mihamarabb igazodni fognak a felhasználói igényekhez: várhatóan 18 hónapon belül szinte minden hordozható számítógépet ellátnak beépített pozicionálóeszközzel.

a nyerő kombinációt. A gyártók többsége egyetért abban, hogy a kihetetlenül népszerű hordozható Macek-be beépített követőgolyó mérete és elhelyezése optimális.



Nagyobb memóriát az upgrade specialistától!

HP lézerprinter-bővítők örök garanciával

II/HD		
CA-1001, 0 MB on board	6000 forint	
1, 2, 4 MB-ra bővíthető		
HP/III/HP/III/HP+		
CD-1034, 0 MB on board	3 450 forint	
1, 2, 3, 4 MB-ra bővíthető		
CD-1034-1M, 1 MB on board	7 520 forint	
2, 3, 4 MB-ra bővíthető		
CD-1034-2M, 2 MB on board	10 380 forint	
3, 4 MB-ra bővíthető		

III/S/IV		
FC-1120-4M, 4 MB on board	14 010 forint	
FC-1122-8M, 8 MB on board	32 740 forint	

Compaq Notebook-bővítők, örök garanciával

Contura		
FQ-1104-2M, 2 MB-os modul	9 380 forint	
FQ-1104-4M, 4 MB-os modul	15 960 forint	
FQ-1105-8M, 8 MB-os modul	31 250 forint	

LTE386s/20

DL-1054-1M, 1 MB-os kártya	8 170 forint
----------------------------	--------------

LTE386s/20, Lite/20/25/25e/25C

DL-1052-2M, 2 MB-os kártya	12 540 forint
DL-1052-4M, 4 MB-os kártya	16 690 forint

Lite/20/25/25e/25C

DL-1086-8M, 8 MB-os kártya	39 940 forint
DL-1108-16M, 16 MB-os kártya	127 060 forint

Lite 4/25C

EN-1074-4MN, 4 MB PCMCIA	21 760 forint
EN-1074-8MN, 8 MB PCMCIA	39 010 forint
!! EN-1125-16MN, 16 MB PCMCIA	135 050 forint

IBM Notebook-bővítők, örök garanciával

IBM 575X, ThinkPad 700/700C

EN-1073-2M, 2 MB PCMCIA	18 010 forint
EN-1074-4M, 4 MB PCMCIA	30 320 forint
EN-1074-8M, 8 MB PCMCIA	60 400 forint

Áraink nettó árak.

Áraink az érveink!

Kaphatók továbbá memóriabővítők Toshiba, HP, Sharp, NEC, Zenith notebookhoz, IBM Lexmark 4019-hez, 4029-hez, Panasonic 4420-hez, 4450-hez, 4451-hez, EPSON EPL-6000-hez, 7000-hez, 4000-hez, Star Laser 4-hez, Sharp 9500-as, 9700-as nyomtatókhoz.

Áraink nettó árak.

Áraink az érveink!

Kaphatók továbbá memóriabővítők Toshiba, HP, Sharp, NEC, Zenith notebookhoz, IBM Lexmark 4019-hez, 4029-hez, Panasonic 4420-hez, 4450-hez, 4451-hez, EPSON EPL-6000-hez, 7000-hez, 4000-hez, Star Laser 4-hez, Sharp 9500-as, 9700-as nyomtatókhoz.



COMPARK Kft.,

az ARGOSY TECHNOLOGY
disztribútora.

1138 Budapest, Párkány u. 20.

Telefon: 173-1272, 173-1358 Telefax: 173-1272

0445



Discovery
modemek

**Jó minőség –
alacsony ár**

- hibajavítás:
- MNP4, V42
- adattömörítés: MNPS, V42bis
- fax modemek (14 400 bps)

Az első engedélyezett FAXMODEM Magyarországon

DISCOVERY 2496 CX

Csak nálunk és viszonteladóinknál



SCI-MODEM

SCI-MODEM Számítástechnikai és Kereskedelmi Kft.
1136 Budapest, Tátra utca 28. Tel./Fax: 129-4502

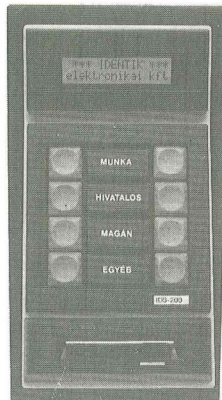
0424

KÁRTYÁS ÉS RÁDIÓFREKVENCIÁS AZONOSÍTÓ ESZKÖZÖK ÉS RENDSZEREK

Egyedülállóan gazdag
termékválasztékunkon kívül
ezen a területen szerzett
több mint tízéves
szakmai tapasztalatunk is
az Önök rendelkezésére áll!



iDENTIK Elektronikai KFT
1143 Budapest, Cserrei u. 6.
Telefon: 183-4106, 252-7524
Telefax: 252-7524



0442



Budapest II., Frankel Leó út 26. Postacím: 1536 Budapest, Pf. 379.
Telefon: 116-9450, 116-2287 Telefax: 135-9922, 131-0340

Ha SCO, akkor ARECO!

Az SCO Unix és ODT a rendszerépítés
sziklaszilárd alapjai.

Ezek a termékek gyártófüggetlenséget biztosítanak
az egy-és többprocesszoros Intel alapú gépek világában.

Döntsen Ön is
a PC-s Unixok de facto szabványa mellett!

Az ARECO Kft. a Santa Cruz Operation
hivatalos disztribútora.

0318

Bognár Ákos

Videózik a Windows



Számítógép láttán a videós szakemberek mindig somolyognak a bajszuk alatt, amikor az iránt érdeklődnek, hogyan rögzíthetők videoszalagra a gép grafikái. A számítógépes szakik pedig azon mesterkednek, hogy valamilyen módon bevigyék a videojelt a számítógépbe. Összeállításunkban a mindkét feladatot megvalósító *Multi Video System*, valamint az utóbbi funkcióra alkalmas *Aver 2000* és *Super Video Windows* videokártyákat mutatjuk be, amelyek közös jellemzője, hogy Windows alatt működnek.

Aver 2000

A mezőny legolcsóbb tagja, a hatvan-ezer forintba kerülő Aver 2000 távolkeleti, egészen pontosan tajvani gyártmány. Ne dőljünk be a klónokról terjesztett pletykáknak, ez a kártya tisztességesen végzi a dolgát: a Windows 3.0 és 3.1 alatt egy változtatható méretű ablakban jeleníti meg a külső videoképeket.

Üzembe helyezése nem okoz gondot: egyszerűen összekötjük a kártyát a gépünkben található VGA adapterrel, majd a külső videojelt a három bemenet valamelyikéhez csatlakoztathatjuk (szoftverből választhatjuk meg, hogy a három bemenet közül melyik legyen az aktív).

Az Aver 2000 könnyen konfigurálható, persze beletelik egy kis időbe, amíg a sokféle beállítási lehetőséggel

tökéletesre finomítjuk a képet. A 2 millió színben megjelenő kép fényességét, színtelítettségét, kontrasztját a tévékhez hasonlóan potenciométerrel állíthatjuk be, sőt még a három alapszín, a piros, a zöld és a kék árnyait is módosíthatjuk (1. ábra). Sajnos megmutatkozik a termék távolkeleti mivolta: a Windows képe alig észrevehetően maszatos, elkenődött. A kártya PAL- és NTSC-tüzemmódban egyaránt remekül működik, de felszerelhetjük S-VHS-bemenettel is. Az utóbbi lehetőségnek leginkább akkor vehetjük jó hasznát, ha a bejövő képet elraktározzuk későbbi feldolgozásra, hiszen az egyszerűbb PAL VHS kamerák, videolejátszók képe jócskán hagy kívánnivalót maga után.

Többféle módon jeleníthetjük meg a képet a windowsos ablakban. Ha pi-

ciny ablakban dolgozunk, az ablak vízszintes és függőleges görgetősávjainak segítségével pásztázhatunk végig a képen (ekkor digitális úton kinagyítható valamely részlete, amelynek azonban jelentős minőségromlás az ára). A Fit opcióval az ablak méretére igazíthatjuk a képet, de a teljes képernyős megjelenítést is választathatjuk, amikor is a monitor tévéként működik. Legizgalmasabb lehetőségünk a kép kimerítvése, amelyet azután 24 bites Targa formátumban (ez nem kevesebb mint 2 millió szín információját tudja tárolni) menthetünk el. Mozgó képek esetében vigyáznunk kell, a gyorsan változó részeket ugyanis „szőrösnek”, illetve csíkosak lesznek (lásd a 2. ábrát), így a digitalizálásnál nem árt, ha nyugton marad a páciens.

Különféle trükkökre is módunk nyílik a Chroma és Luma maszkparaméterek gondos beállításával – például „kilyukaszthatjuk” a Windowst, ekkor bizonyos színek helyén átlátszik a videokép. A mellékelt demóprogram bemutatja, hogy egy leíró nyelv segítségével – a képméret és -pozíció, valamint más paraméterek megváltoztatása révén – hogyan programozhatjuk a videokártyát.

Super Video Windows

Amerikából érkezett ez a videokártya, amely kis híján kétszer annyiba kerül, mint tajvani illetőségű testvére. Az ember ennek megfelelően hatalmas minőségkülönbséget vár, a javulás azonban mindössze

1. ábra

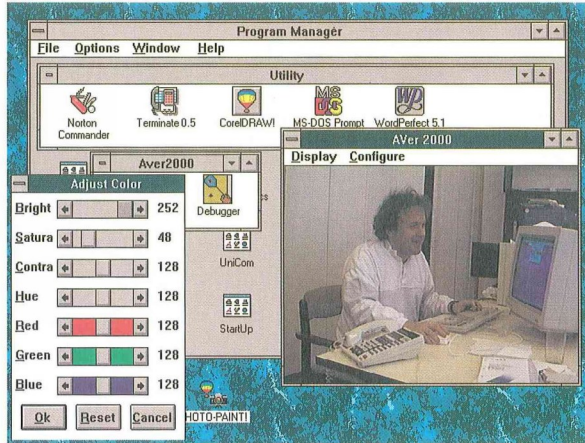
annyi, hogy élesebb, kevésbé elmosódott képet kapunk. Érdekes, hogy a minőségjavulás nem is annyira a bevitt videoképnél, hanem inkább a VGA-megjelenítésnél tapasztalható. Konfigurálás után a telepített alkalmazások között találjuk a kártya Windows alatt futó vezérlőprogramját, amely szintén változtatható méretű ablakban jeleníti meg a képet. Sajnos ez a program semmi különös csemegével nem szolgál, a kép kimeríthető voltán és méretének változtathatóságán kívül egyedül a Snap funkció érdemel említést, amellyel a képet elmenthetjük a Super Video Windows saját formátumában (ezzel azonban nem sokra megyünk, mivel csak a program tudja olvasni).

Szerencsére nem kell pusztán ennyivel beérnünk, a mellékelt képszerkesztő programmal jó néhány trükköt bedobhatunk. A videoképet tetszés szerinti kitakarással jeleníthetjük meg (akár magunk rajzolta alakzatokat is használhatunk). Ha a kártya konfigurálásakor azt adtuk meg, hogy tétét szeretnénk majd nézni, akkor itt szintén beállíthatunk 6 csatornát (még finomhangoló is van). Ha nincs windowsos rajzóprogramunk (vagy csak nem akarunk a Paintbrushsal bajlódni), akkor az egérral bekeretezett részt kivághatjuk, törölhetjük, vagy átmásolhatjuk egy másik helyre (3. ábra).

Ha megvásároljuk a kártyához a Super Motion Compression nevű tömörítőprogramot, akár több pernyi mozgóképet is rögzíthetünk a merevlemezre.

Multi Video System

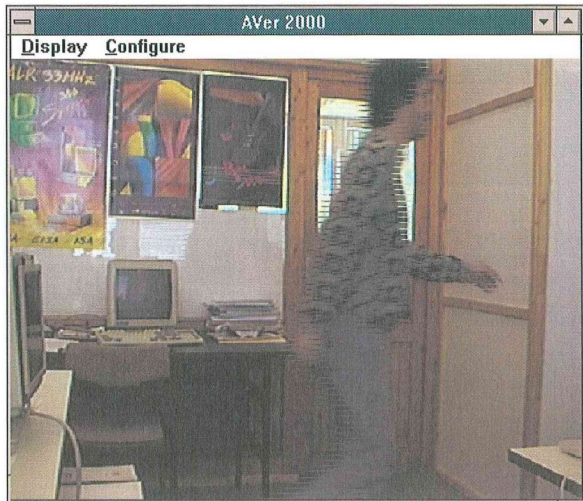
A legdrágább és a legérdekesebb kártya még hátravan. Az eddigiekkel külső jelforrásból származó videoképeket digitalizálhatunk, illetve jeleníthetünk meg egy PC monitorán. A Multi Video System túlzás az

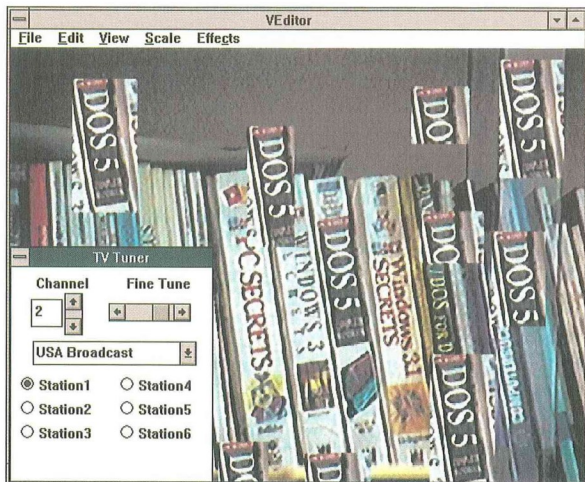


előbbieken, lehetőséget nyújtva arra, hogy a számítógép VGA-jelét közönséges televíziókészüléken tekintsük meg. A két bemeneti és három kimeneti csatlakozóval ellátott kártya VHS- és S-VHS-jelt egyaránt képes fogadni, illetve előállítani. A harmadik, RGB-kimenet a Scart-csatlakozóval rendelkező tévékhez használha-

tó. A beépített Scan-konverternek köszönhető, hogy a megjelenített kép bármilyen felbontás mellett dolgozunk is – mindig teljes képernyős, nemkülönbön remegésmentes lesz. Dokumentációja alapján ítélev azt gondolhatnánk, hogy egy súlyny távol-keleti hasonmással állunk szemben. Az eddig ismertett videokár-

2. ábra





3. ábra

tyák 100—200 oldalas, minden részletre kiterjedő dokumentációjával szemben egy mindössze 20 oldalas füzetecskét találtam a dobozban, ami annál is inkább meglepő, mert a kitűnő minőségű, angol gyártmányú kártya az Overlay, a Chromakey, valamint a digitalizálómodullal együtt nagyjából 220 ezer forintba kerül, ami azért még a videós szakmában

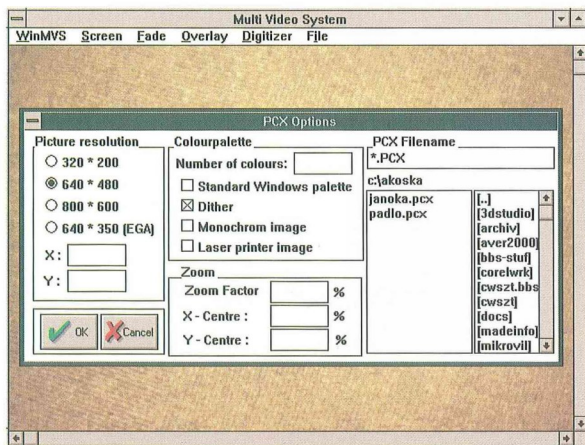
sem kis pénz. Persze aki egy kicsit is járatos a hardverteleptésben, annak nem okozhat különösebb gondot a kártya „feliztitása”, de azért furcsa, hogy még a ki- és bemenetek kiosztásáról sem találunk információt a kézikönyvben. Mindegy, így legalább büszkéek lehetünk arra, hogy profinak tekintenek bennünket. Ha sikeresen túltettük magunkat az

első nehézségeken, és a gép bekapcsolásakor a tévé képernyőjén feltűnik PC-s munkaasztalunk képe, rögtön nekiláthatunk az <Alt>-kombinációk megtanulásához. A DOS-alapú, tárban maradó kezelőprogram ugyanis különféle <Alt>-gombos billentyűparancsokkal vezérelhető.

(Mennyivel egyszerűbb lenne, ha egy billentyűkombináció hatására feléledne a program, és egy menüből választhatnánk!) Persze, ezért az apró kényelmetlenségért cserébe szinte bármilyen környezetben használható. Akik hozzászóltak már a grafikus környezetbe, azoknak a windowsos kezelőprogramot ajánlom. Minden beállított nyomom követhető a megszokott legördülő menükben, és egyszerűen átállítható.

Beállíthatunk Overscan, azaz teljes képernyős megjelenítést is, ekkor eltűnik a „gyászkeret”, és csupán a képernyőn megjelenő információk kerülnek ki a videóra (figyelniük kell azonban arra, nehogy lemaradjanak fontos részletek).

A kimerevített képet 16 bit mélységben (azaz nagyjából 65 ezer színben) digitalizálhatjuk, majd TGA, BMP vagy PCX formátumban menthetjük el (4. ábra). Ezeket a funkciókat az alapkiépítésű kártya is tudja, az érdeklődésre valóban záratot tartó szoftveralkalmazásokat azonban a kiegészítő modulok nyújtják. Igyekeztünk minden, a multimédia fogalma alá eső berendezést becépelni a Tesztlaborba. Tévét, videokamerát és -lejátszót kötöttünk össze – ezzel olyan kábelrengedteget sikerült létrehozni, amelyben még mi magunk is nehezen igazodtunk el – így a kártya összes funkcióját megvizsgálhattuk. Az Overlay modulnak köszönhetően a bejövő videóképre „rákeverhetjük” a számítógép videójelét, így a kimeneten már együtt jelenik meg a két kép (5. ábra). Ezt a funkciót leginkább filmjeink feliratozására használhatjuk, persze ehhez még szükségünk van egy feliratozóprogramra is



4. ábra

5. ábra

Pillanatfelvétel

A videoképek számítógépen történő megjelenítésére, illetve a számítógép monitorán ábrázolt kép videoszalagra rögzítésére használható videokártyák.

Aver 2000

Előnyei

- 2 millió színben jelenít meg és digitalizál
- S-VHS-lehetőség
- Olcsó

Hátrányai

- Felbontása legfeljebb 640 × 480 képpont lehet
- Képmínősége nem a legjobb

Ára

59 900 forint (áfa nélkül)

Super Video Windows

Előnyei

- Könnyen kezelhető, ügyes windowsos vezérlőprogram
- S-VHS-lehetőség
- Audiokimenet és -bemenet
- 16 millió színben jelenít meg és digitalizál

Hátránya

- Nehézkés, sokáig tartó képbeállítás

Ára

99 900 forint (áfa nélkül)

Multi Video System

Előnyei

- Remek képmínőség
- RGB-kimenet és S-VHS-opció
- 65 000 színben digitalizál

Hátrányai

- Nehézkés, DOS-alapú kezelőfelület
- További kiegészítő szoftver szükséges például a feliratozáshoz
- Csapnivaló dokumentáció

Ára

Alapkártya: 99 900 forint, VGA-opció: 14 400 forint, Overlay modul: 44 900 forint, Chromakey és digitalizálómodul: 59 900 forint (áfa nélkül)

Forgalmazó

Mindhárom kártya a Pixel Graphics Kft.-nél vásárolható meg

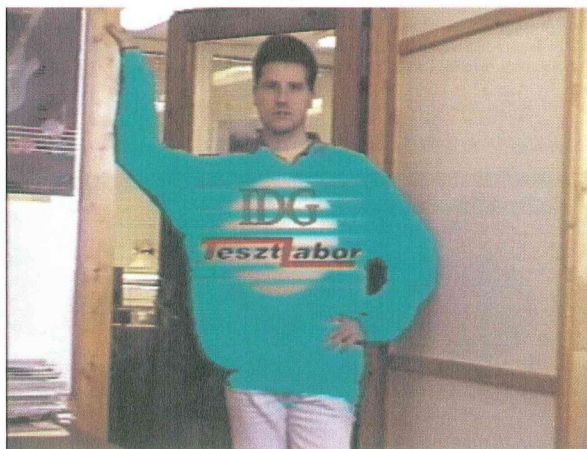


(ilyen például a Video Titler). Egyszerűbb állóképeket akár a Paint-brushsal is megrajzolhatunk (ha van türelmünk bibelődni egy olyan háttérszín kikeverésével, amely „kilyukad”, azaz amelyen átlátszik a külső videóképek).

Még érdekesebb trükkfelvételeket készíthetünk a Chromakey modul segítségével. Ekkor a blue-box technikához hasonlóan, a beérkező videóképek egyik színe (általában a kék

a legalkalmasabb erre a célra) a feliratozásnál elmondottakhoz hasonlóan „kilyukad”. Ha a színeket és a világítást is gondosan beállítjuk, megoldható, hogy a kamerával rögzített kép kék színű részén áttűnjék a számítógépes kép (6. ábra). Így – ha van otthon nagyobb méretű kék lepedő – saját időjárás-jelentést készíthetünk: a műsorvezető videokamerával felvett képe mögött a számítógép által szolgáltatott térkép jelenik meg.

6. ábra



Grafikonok visszakézből



Jól ismert program a Macintosh-világban a Cricket Graph. Ezáltal a Computer Associates által fémjelzett, PC-s, Windows-alapú változatot néztük meg. Lassan kialakul az emberben, hogy mit is kellene tudnia egy Windows alatt futó grafikonkészítő programnak. Manapság szinte az összes igényesebb alkalmazás tartalmaz ilyen modult. A táblázatkezelők meg sem lennének nélküle, nem beszélve a rajzolóprogramokról, amelyekbe azért kerül bele, hogy az irodákban is ráharapjanak.

Nos, egy valamirevaló grafikonkészítő tartalmaz egy kis táblázatkitöltőt, amelybe kézzel lehet néhány sor tíz adatot beírni, egy-egy tartódiagram vagy oszlopos grafikon gyors elkészítéséhez. Emellett tegye lehetővé adatok átvételét táblázatkezelőből, adatállományból vagy egyszerű ASCII-szövegből. A legfontosabb, hogy minél bőségesebb legyen a diagramfajták választéka, ezen belül kiemelten értékelem a térbeli grafikonokat. Legyen gyors, magától értetődően kezel-

hető, és ne korlátozza a Windows-szokásokból eredő használati módokat.

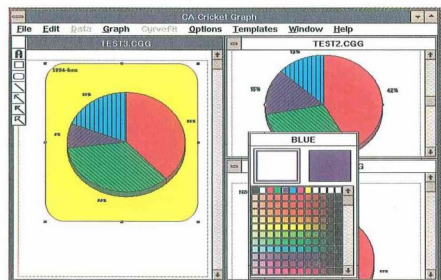
Érintkezés

Kibontottam, üzembe helyeztem, elindult. Sokáig nem jöttem rá, miért tűnik olyan „szikárnak” a program arcúta. Kérem szépen, Windows 3.0 alá készült. Annyira hozzászórtam a 3.1-féle, térbeli kiugrom-beugrom gombokhoz, csinos ikonokhoz, hogy el is felejtetem, mivel is kezdődött ez az egész egérrángatódsi. No, de aztán gyakran eszembe juttatta: kizárólag egyedül volt hajlandó futni, minden más Windows-alkalmazás stílyos memóriahiányra panaszkodott. Jogosan a Program Manager Helpje 0 százaléknyi szabad erőforrást mutatott, még a Cricket Graph lezárása után is... Megoldás: az egy időben futtatandó alkalmazások közül a Cricket Graphot kell *utoljára* megnyitni, és mindegyikben mindent óvatosan el kell meníteni, még a grafikonozó lezárása előtt. (Ami után, ugye, újra kell indítani magát a 3.1-es Windowst is.)

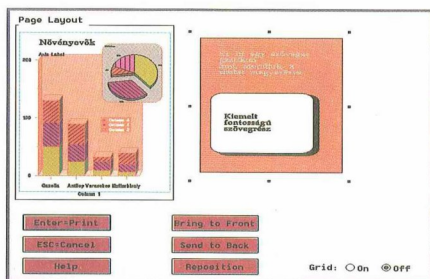
Kapcsolat

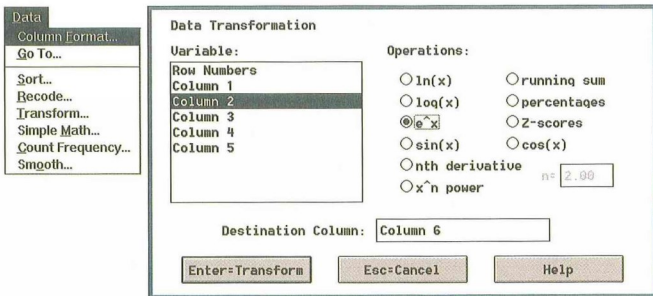
Érdekes a program filozófiája. Egy időben egy adatállomány és tetszőleges mennyiségű, az adatállományból készített grafikon lehet megnyitva. A pilanatnyilag érvényes nyomtató aktuális papírmérete a nyomtatódó terület (a *Printer Setup* papírválasztó menüje jelenik meg a *File* lehalluló menü *Page Setup* tételénél), ami meglehetősen logikus. Igényeink szerint áthelyezhetjük, kicsinyíthetjük-nagyíthatjuk a grafikonokat a nyomtatódó résznél jóval nagyobb munkaterületen, amit a *File* lehalluló menü *Page Layout* tételével tehetünk láthatóvá. Saját ablakain belül bármely grafikonnal eléggé szabadon garázdálkodhatunk. Címét, jelmagyarázatát akárhova elvonathatjuk, átméretezhetjük, nem kell hídba lemenvé cigánykeréket hánygni, mint a *Corel-CHART*-ban, amely annyira automatikus, hogy az már-már erőszakzámba megy. Itt pokolian hiányzik, hogy a munkaterület állapotát nem lehet elmenteni, minden egyes alkalommal újra és újra létre kell hozni. A munkaterületen tevékenykedve kinyomtathatjuk a lapot, egymás alá-főlé helyezhetünk objektumokat (ez akkor hasznos, ha egy-egy grafikonnak színes hátteret akarunk adni), de a program lezárása után nincs

Színek, szerszámok, lépények a Cricket Graph képernyőjén



Sajnos nem lehet elmenteni ezt a jó kis munkaterületet





Tudományos dolgozatokat öröm illusztrálni a Cricket Graphfal, amelynek igen komoly függvénykészlete van

mód a munkaterület automatikus visszaállítására.

Azt várná az ember, hogy ezek után legálább el lehet menteni a megmunkálás alatt levő csoportot, de sajnos, nincs így. Külön-külön kell lemezre rakni a csoport tagjait, és legközelebb csak saját rendszerességünkön és memóriánkon múlik, sikerül-e összerakni a tegnapi néhány állományt. Itt kezdem a mentégetést: ha egy adatsomágból csupán egy grafikon akarunk generálni, akkor természetesen nincs probléma.

256 színnel dolgozhatunk, viszont ezek bármelyikét saját magunk kezelhetjük ki RGB (vörös-zöld-kék), HLS (árnyalat-fényesség-telítettség) vagy CMYK (cián-bíbor-sárga-fekete) színmodellben, százalékosan vagy 256 fokozatban. (Ami azt jelenti, hogy ez a fránya grafikonozó 24 bites színmélységben dolgozik...)

És a munkaterülettel ellentétben a kikevert palettát, saját ízlés szerint elkevertelt komponenseivel együtt el tudjuk menteni, és be tudjuk hívni.

Számmágia

Megtagadná ön magát a *Computer Associates (CA)*, ha nem szűrt volna be egy kis táblázatkezelőt a grafikonozóba (talán ismeretes, hogy a CA a 20/20 nevű nagygépes táblázatkezelő atyja). Nekem, mondjuk, elég lenne, ha az Excelből is lehetne közvetlenül adatot átvenni (nem csak a Lotus 1-2-3-ból, valamint az ASCII-, DIF és SYLK formátumú állományokból), a számításokat majd elvégzi a táblázatkezelő. Persze, lehet WKS (1-2-3-) formátumban is menteni az Excelből, amit már „megemészt” a Cricket Graph.

Simple Math és *Data Transformation* álnévek alatt számolhatjuk ki oszlopok rész- és teljes összegeit, avagy meghatározott tartományok alapfüggvény-értékeit (sin, cos, e^x, ln(x), hatványfüggvény

és derivált). A termék részletes kézikönyvének mintegy fele szól erről.

Tudományos vagy üzleti elemző dokumentumokban jó hasznát vehetjük, hogy a program négyféle módon – lineárisan, polinomiálisan, logaritmikusan és exponenciálisan – tud görbét pontokra illeszteni.

Pillanatfelvétel

Cricket Graph for Windows v1.3.1 grafikszerkesztő program

Előnyei

Kisméretű, könnyen kezelhető program, igen fejlett matematikai és színkezelési képességekkel

Hátrányai

A Windows 3.0-hoz készült, nem teljesen kompatibilis a 3.1-gyel; a munkaterületet, valamint a szerkesztett adat- és grafikoncsoportot nem lehet egy egységként elmenteni

Fejlesztő

Computer Associates

Forgalmazó

PC-Szoftver, KERORG és viszonteladók

Ára

14 000 forint (áfa nélkül)

A lényeg

Tizenkétféle diagrammal szolgál a Cricket Graph: pontthalmaz-, vonalas, vonallal határolt terület-, függőleges és vízszintes oszlop-, függőleges és vízszintes egymásra helyezett oszlop-, torta-, polár-, valamint kétféle léptékű pontthalmaz-diagram. Van még egy „text-graph” nevű dolog is, ami nem más, mint egy szövegkeret.

Sajnos a térbeliséget csak az *Add Depth* (legyen mélység) opció képviseli, s ez nem teszi lehetővé a mélység mértékének megadását. Ennek ellenére szép eredményt lehet elérni alkalmazásával, főleg a vonalas és a robbantott tortadiagramok esetében.

Zárszó

Bizonyos területeken többet tud a Cricket Graph, mint amit a bevezetőben megfogalmaztam, másokon meg kevesebbet. 12-féle grafikon elegendőnek tűnne, a szöveges típus azonban szabadon kirakható objektum kellene, hogy legyen, nem pedig külön grafikonfajta. Ugyanakkor a meglehetősen szegényes kínálat mellett szinte luxuszámba megy a háromféle színmodell, és a matematikai számítások bőséges választéka.

Ezzel együtt azért jól használható program a Cricket Graph for Windows, főleg ami a diagramok előállításának gyorsaságát illeti, sajnos azonban, mondhatni, kikezde őt az idő vasfoga. Azoknak a felhasználóknak ajánlható, akik viszonylag ritkán kényszerülnek egy-egy adatsor grafikus ábrázolására, s nem akarják megtanulni egy olyan „nagy” program kezelését, mint például a CorelCHART. Ennek megfelelően pedig nincsenek is nagy igényeik az elkészített grafikonok küllemével, művészi kvalitásaival kapcsolatban.

Kenczler Mihály

Az elmúlt néhány évben sokat hallhattunk arról, hogy az operációs rendszerek új generációja miként fogja felszabadítani 386-os és 486-os rendszereink szunnyadó képességeit.

A 32 bites memória- és állományműveletek megnövelik a teljesítményt, a tárvédelem és a virtuális memória pedig módot ad arra, hogy egyszerre több alkalmazást futtassunk gond nélkül. És a régebb még elképzelhetetlen lehetőségek hatalmas erejű új programok egész seregének kirajzásához vezetnek.

Jól hangzik, ugye? Akkor most vegyük szemügyre közelebről is a deklivenseket. Az IBM-féle OS/2 2.0 nagyjából egy éve a piacon van már, és valamikor az idén megjelenik a Microsoft Windows NT-je is. Mind az OS/2, mind az NT sok előnyt ígér a DOS-hoz és a Windows 3.1-hez képest. Ezek közé tartozik a védett módú többfeladatos működés, ami azt jelenti, hogy ha valamelyik programunk elszáll, nem rántja magával a többi alkalmazást, és nem zavarja meg az operációs rendszer futását.

A továbbfejlesztett állománykezelő rendszerek megkímélnék minket attól, hogy értelmes állománynevek helyett talányos rövidítéseket kelljen használnunk (például a Tervezet 1993 negyedik negyedéve helyett TRV934N.DOC-ot), ráadásul a beépített gyorstárolótól és egyéb trükköktől a végrehajtási sebesség növekedé-

sét remélhetjük. Ezenkívül az OS/2 egyszerűen használható grafikus felülettel kínál, elegáns, Mac-stílusú állomány- és programkezeléssel, az NT-t pedig beépített hálózatkezelő képességekkel ruházták fel.

Mi több, az utóbbi RISC-munkaállomásokon és többprocesszoros kiszolgálókon is futni fog.

Mind az IBM, mind a Microsoft azt ígéri, hogy operációs rendszere számottevően felgyorsítja a szoftverek futását – legalábbis azokat, amelyeket kifejezetten „alájuk” írnak (lásd *Hol vannak az alkalmazások?* című kereketes írásunkat). A 32 bites memória-, lemez- és videoműveletek révén az új OS/2- és NT-alkalmazások lényegesen gyorsabban működnek, mint DOS-os és windowsos változataik. A többszálúságnak köszönhetően egy alkalmazáson belül egyszerre több feladat hajtható végre párhuzamosan. Például válaszolhatunk egy elektronikus postai üzenetre, miközben betöltünk egy másikat.

Az OS/2 és az NT egyaránt azt ígéri, hogy futtatni tudjuk alattuk a DOS- és Windows-alkalmazásokat, sőt az IBM állítja, hogy egyes DOS-alkalmazások egyenesen felgyorsulnak az OS/2 alatt.

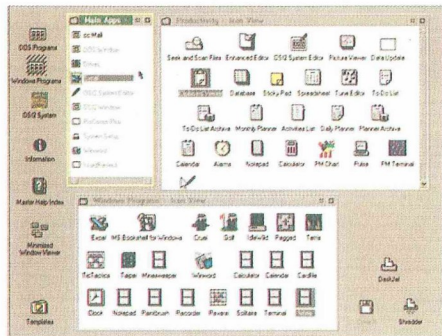
Ezek az ígéretek. Annak érdekében, hogy kiderítsük, mit is tud valójában ez a két operációs rendszer, üzembet helyeztük, majd valós környezetben teszteltük őket. Természetes elvárásunk volt, hogy kiaknázzák néhány egészen friss, 32 bites alkalmazás képességeit, és kényelmes lehetősége-

OS/2

ket kínáljanak az olyan mindennapos feladatok végrehajtásához, mint az archiválás vagy a lemezkezelés. Az OS/2-ből több változat is rendelkezésre állt. A cikkbeli észrevételek az 1992. novemberi frissítésre vonatkoznak, amelyek mind közül a legjobban teljesített. A vizsgált NT-verzió az 1992. októberi keltezésű betá változat volt.

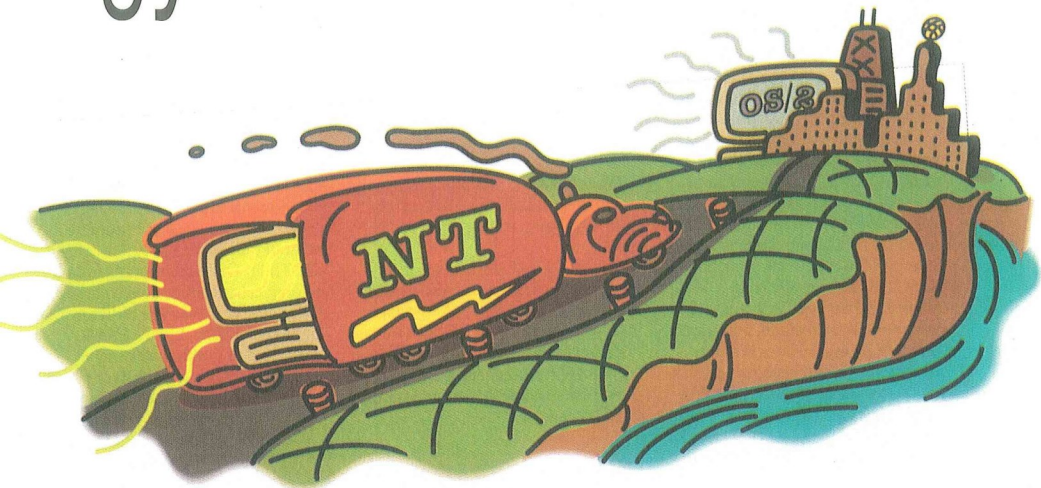
Tökéletesebb többfeladatos működés: de kinek?

Az új operációs rendszerek leginkább reklámozott tulajdonsága a javított, megbízható párhuzamos programvégrehajtás. Világosak az előnyök: az olyan DOS-alapú többfeladatos környezetekben, mint a Windows 3.1 és a Desqview, egy betegeskedő alkalmazás más programokat is kikészíthet, és akár az egész rendszert lefagyaszthatja. Az OS/2 és az NT alatt a rosszul megírt alkalmazások, ha elszállnak is, nem ránthatnak magukkal más programokat. Az OS/2 párhuzamos programvégrehajtása hatékonyabb, mint a Windowsé, de megbízhatóságát komoly mértékben csökkenti egy tervezési hiba: amikor egy alkalmazás nem reagál a billentyűzetre vagy az egérre, nem lehet másképp leléni, csak a <Ctrl>-<Alt>- billentyűkombinációval, ez viszont az egész rendszert újraindítja. Az NT-ben egyszerűen fel lehet függeszteni a programvégrehajtást: a <Ctrl>-<Alt>- billentyűk leütésére egy párbeszédablak ugrik be, amelyikből bármelyik programunkat leállíthatjuk. Akadnak olyan felhasználók, akik



Az OS/2 rugalmasan alakítható munkaasztalán hagyhatjuk a gyakran használt ikonokat, vagy irratlantól hozhatunk létre, amelyek mintegy „állapot” kínálnek kedvenc alkalmazásainkból

vagy Windows NT?



nek valóban szükségük van erre a megnövelt stabilitásra. Itt vannak például a programozók: egy még nem teljesen kész szoftver tesztelése esetükben napi több tucat elszállással és újraindítással járhat együtt. De azoknak is rendkívül megbízható többfeladatos működésre van szükségük, akik a teljesítőképessége határára működtek a Windowst (például egy fél tucat DOS-alkalmazást futtattak egyszerre). Szintén itt említhetjük azokat, akik kiakadásra hajlamos alkalmazásokkal dolgoznak, például olyan problematikus kommunikációs programokkal, amelyekket sok régi nagyszámítógép használ.

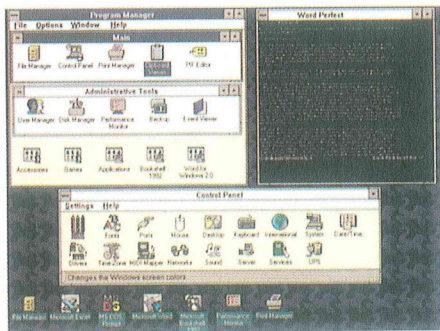
A felhasználók többségének azonban nincsenek gondjai a megbízhatósággal: a szokványos konfigurációjú rendszereken a Windows 3.1 nagyon is jól elboldogul a programelszállásokkal. (Egyébként a lemerevedések oka többnyire valamelyik rossz video- vagy hangkártyavezérlő.)

Teljesítmény-növekedés

Elméletileg az OS/2 és az NT alatt futó 32 bites alkalmazásoknak gyorsabbnak kellene lenniük, mint

Le se tagadhatná a Windows 3.1-gyel való rokonságot az NT

a Windows alatt működő, 16 bites megfelelőiknek. De hol vannak ezek a programok? Sajnos, a tesztelés során használt alkalmazásoknak még nincs 32 bites változata, és a beharangozott 32 bites programok közül csak két OS/2-program állt rendelkezé-



sünkre az összehasonlításhoz: a *CorelDRAW 2.5* és a *DeScribe Word Processor 4.0 SE*. Nos, az előbbi kicsit lassabbnak tűnt, mint *Windowsos* testvére, igaz, egy generációval öregebb is volt: a *Windowsban* a *CorelDRAW* már a 3.0-s változatnál tart; a *DeScribe* pedig a *Word for Windows*hoz képest kifejezetten lomhának bizonyult.

Úgy találtuk, hogy *Windows*-alkalmazásaink az *OS/2*-környezetben sokkal lassabban futnak, mint a *Windows* 3.1 alatt, a *DOS*-alkalmazások teljesítménye pedig ingadozott. A többfeladatos működés gondokkal volt terhes: a háttérben zajló állományletöltés és feladatvégrehajtás gyakran a használhatatlanságig lassította le az előtérben futó alkalmazásokat. Az *NT* teljesítményének megítélésével illő megvárni, amíg napvilágot lát a végleges változat. A *Microsoft* azonban jó előre leszögezte: azt igyekszik biztosítani, hogy az *NT* alatt a *DOS*- és a 16 bites *Windows*-alkalmazások legfeljebb tíz százalékkal fussanak lassabban, mint a *Windowsban*. Ebből egyenesen következik, hogy bármifajta sebességnövekedést csak a 32 bites *NT*-alkalmazástól remélhetünk.

Kompatibilis, vagy nem?

Legkomolyabb gondunk az volt, hogy mind az *OS/2*, mind a *Windows NT* összeférhetetlenül viselkedett az általunk használt hardverrel és szoftverrel. Mindkét környezetben futottak bizonyos *DOS*- és *Windows*-alkalmazások, de egyikben sem működött az összes programunk. Mindkét rendszer esetében *DOS*-os újraindítást kellett végrehajtanunk, valahányszor a *Faxit*et vagy a *FileMaker Pro*t akartuk futtatni. Sem az *OS/2*-ben, sem az *NT*-ben nem működött a *Central Point Backup DOS*- és *Windows*-változata. Egyik rendszerhez sem készült még olyan archiváló segédprogram, amelyik együtt tudott volna működni szalagos meghajtókkal (a *Colorado Memory Systems Jumbo 120*-asával, amely pedig

az egyik legnépszerűbb típus). Noha az *NT*-ben van beépített szalagos archiválóprogram, csak néhány méregdrága, *SCSI* felületű meghajtóhoz használható.

Az *OS/2* olyan videokártyákhoz és perifériákhoz nyújt vezérlőt, amelyeket az *IBM* gyártmányú rendszerekkel együtt forgalmaznak, más berendezésekkel azonban nemigen foglalkozik. Nem tudtuk az *OS/2* alatt használni a *Pro Audio Spectrum 16* típusú hangkártyát, *SatisFaxtion* fax-modemünk modemrésze pedig csak *DOS*- és *Windows*-alkalmazásokkal volt hajlandó együtt dolgozni, *OS/2*-programokkal nem. Sem az *IBM*, sem más, kommunikációs programok fejlesztésével foglalkozó cég nem kínál megoldást erre a problémára.

Már az *NT* első béta-verziója is több független gyártó hardveréhez nyújt támogatást, mint az *OS/2*. A rendszer sokféle népszerű *CD-ROM*-meghajtóval és *SVGA* kártyával működik együtt zökkenőmentesen, mi több, még a *Pro Audio Spectrum 16* hang-

kártya is használható volt alatta (igaz ugyan, hogy az optimálisnál gyengébb, *Sound Blaster*-kompatibilis üzemmódban). Modemünk is gond nélkül együttműködött az *NT Terminal* nevű kommunikációs segédprogramjával.

Az *OS/2 2.0* esetében alapvető szoftverkompatibilitási problémákra bukunk. Noha a rendszer sok programunkat tudta futtatni, a munkát furcsa, váratlan jelenségek tették izgalmassá. Egy *WordPerfect*-dokumentum például hirtelen úgy döntött, hogy őt csak olvasni lehet, emiatt új név alatt kellett elmenteni. Az *Excel* egyik alkalommal elszállt, amikor kiadtuk az ártalmatlan *Format*Font* utastást; a parancs legközelebbi alkalmazásakor viszont hibátlanul működött a program. Még a két 32 bites *OS/2*-alkalmazás futtatása során is bosszantó hibákba ütköztünk: egyszerű újra kellett indítani a rendszert ahhoz, hogy a *CorelDRAW*-ból át tudjunk másolni a *DeScribe*-ba egy rajzot, amikor pedig egyszerűen futtattuk a két programot,

Hol vannak az alkalmazások?

Az *IBM* is, a *Microsoft* is százas listákat lobogtat azokról az alkalmazásokról, amelyeket 32 bites környezetükbe adtak ki, vagy jelentettek be a különféle szoftverfejlesztő cégek. Mindazonáltal kevés olyan található ezek között, amely az egyszerű földi halandót érdekelné: többségük programnyelv, adatbázis-kiszolgáló és egyéb programozói eszköz, esetleg olyan alkalmazás, amelyet nagyon szűk kör számára dolgoztak ki. Ennél sokkal rövidebb a kivételek, vagyis a közérdeklődésre számot tartó alkalmazások listája:

OS/2 2.0

1-2-3 for *OS/2 2.0* – Lotus
Ami Pro for *OS/2 2.0* – Lotus
cc:Mail – Lotus
CorelDRAW – Corel
DeScribe (szövegszerkesztő) – DeScribe
Freelance Graphics – Lotus
Micrografx Draw for *OS/2* – Micrografx
WordPerfect 6.0 – WordPerfect

Windows NT

AutoCAD – Autodesk
Fractal Design Painter (grafikus program) – Fractal Design
FrameMaker (aszalt kiadványszerkesztő) – Frame Technology
DeScribe
Harvard Graphics for Windows – Software Publishing
HyperAccess NT (kommunikációs program) – Hilgraeve
MicroPhone Pro (kommunikációs program) – Software Ventures
Microsoft Excel – Microsoft
Microsoft Word – Microsoft

mindkettő erős hajlamot mutatott az elszállásra. Az OS/2 még alkalmazások nélkül is botladozott: például az ablakokat gyakran más ablakok mögött, nem pedig felettük nyitotta meg. (Az igazsághoz tartozik, hogy sok olyan OS/2-felhasználó ismerünk, akinek viszont semmilyen problémája sincs ugyanezekkel a programokkal.)

Amint az várható volt, az NT-nek nem okoz gondot a Windows-alkalmazások futtatása. Nem tudja futtatni viszont az olyan tárrezidens programokat, mint a Faxithez tartozó faxkártyakezelő. Egyetlen kisebb hibától eltekintve (amelyet a FileMaker-rel kapcsolatos hibával együtt a következő béta-kiadásban kijavítanak), az NT az összes rendszeresen használt DOS-alkalmazásunkat futtatta. Mindössze két olyan DOS-programot találtunk, amelyek az NT alatt nem, az OS/2 alatt viszont működik: a CMS Jumbo 120-as szalagos egységhez tartozó alapszintű archiváló segédprogramot és a SatisFaxtion kártyához mellékelt faxszoftvert.

Mit rejt a motorház?

Szemmel láthatólag eltérően közelíti meg a grafikus kezelés kérdését az NT és az OS/2. Az előbbi a Windows 3.1 jól bevált felületét másolja, az utóbbi pedig új, Macintosh-fazonú külsővel igyekszik a felhasználók kegyeibe férkőzni.

Az IBM az OS/2-vel kapcsolatban minden alkalmat megragad, hogy eldicsekedje: a környezetet Workplace Shell (WPS) névre hallgató munkaszalag tárgyorientált technológiát alkalmaz, amelynek révén egyszerűbb a mindennapos feladatok elvégzése, mint a Windowsban. Például: egy alkalmazás megnyitása, egy új állomány létrehozása majd elmentése helyett egy *irratartó tárgyból* (folder object) egy *adatállomány-mintatárgyat* (data-file object template) kell áthúznunk az OS/2 munkaszalagára. Ez bizonyosan remek módszer az állománykezelés leegyszerűsítésére, csak hogy egyelőre hiányoznak azok az OS/2-alkalmazások, amelyek képesek kihasználni a WPS-tárgyak le-

32 bites operációs rendszerek

Fejlett szolgáltatások	OS/2 2.0	Windows NT
Védett módú párhuzamos programvégrehajtás	✓	✓
Továbbfejlesztett állománykezelő rendszer	✓	✓
Maximális RAM (gigabájt)	4	4
Maximális merevlemez-kapacitás (gigabájt)	1536	17 milliárd
Beépített hálózatkezelés és elektronikus posta		✓
Biztonsági és ellenőrzési lehetőségek		✓
Hibatűrés		✓
Különbféle CPU-kon fut		✓
Továbbfejlesztett utasításson	✓	✓
Továbbfejlesztett parancsállomány-programozás	✓	
Kompatibilitás		
Futtatja a legtöbb DOS-alkalmazást	✓	✓
Futtatja a legtöbb valós módú Windows-alkalmazást	✓	
Futtatja a legtöbb standard módú Windows-alkalmazást	✓	✓
Futtatja a legtöbb 386-os módú Windows-alkalmazást	✓	
Minden DOS/Windows alkalmazáshoz illeszti a CONFIG.SYS-t és az AUTOEXEC.BAT-ot	✓	

hetőségeit. Emiatt a WPS nem hogy egyszerűsítene, hanem kifejezetten bonyolítja az alapvető állománykezelési műveletek végrehajtását.

A gond az, hogy még az OS/2 2.0-s változatához írt programok is a jól bevált állomány/könyvtár elrendezést használják, és esetükben nehéz vagy éppen lehetetlen úgy használni a WPS-t, ahogyan azt az IBM elképzelte. A mintatárgyak például a dokumentumok elkészítését hivatottak megkönnyíteni, amikor azonban megpróbáltunk egy mintatárgyat létrehozni a WordPerfecthez, egymás után jelentkeztek a problémák. Először is a WPS listájára, amely az ismeretlen alkalmazásokat tartalmazza, fel kellett venni a WordPerfectet. Az eljárás leírása sem a kézikönyvben, sem a képernyős dokumentációban nem szerepel, és az IBM szaktanácsadó sem tudták megmondani, mit kell tennünk. Végül találtunk egy agyafúrt OS/2-felhasználót, tőle kaptunk egy házilag barkácsolt, utasítás-

sorból indítható segédprogramot, amely végrehajtotta a nagy mutatványt. Később rájöttünk: erőfeszítéseinknek semmi értelme nem volt, mivel az OS/2 a mintatárggyal létrehozott dokumentumokat hosszú állománynév alatt raktározta el, ezeket pedig a WordPerfect nem tudja olvasni.

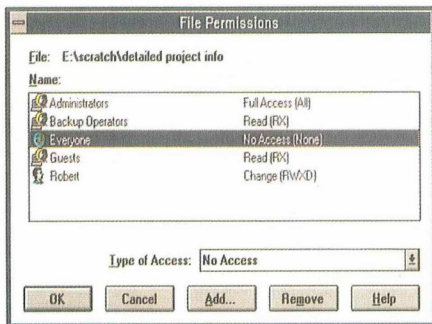
Állítólag a WPS azokkal a programokkal fogja kifutni az igazi formáját, amelyekkel a vele való munkára terveztek. Az általunk tesztelt OS/2-alkalmazások azonban érdemben nem használták a WPS-t. Mindössze két WPS-trükköt tudtunk a valóságban is megcsodálni: a programbetöltés nélküli dokumentumnyomtatást és a jelszóval védett irratartók létrehozásának lehetőségét.

Azért használható állomány- és programkezelő a WPS – feltéve, hogy előbb megváltoztatjuk az IBM furcsa alapeállításait. Ugyanis a könyvtár-fák fordított ábcérendben jelenítik meg a neveket, a könyvtár- és irratar-

tő ablakok egy halom véletlenszerűen összedobált ikonból állnak, az ikonok pedig alkalmanként egymásra csúsznak. Módosítani tudjuk ugyan a megjelenítés beállításait, átfogó szabályozásra azonban nincs mód, ezért minden könyvtárablakban meg kell ismételnünk ugyanazt az eljárást. Előnyös viszont, hogy a megjelenítés paramétereit széles határok között állíthatók, így a munkafelületet teljesen az igényeinkhez idomíthatjuk.

A Windows NT *Program Manager*, *PIF Editor* és munkaasztala csaknem pontosan hű mása a Windows 3.1-ének, és ugyanúgy is működik. A *File Manager*ben rámutatás-kattintás útján tudunk hozzáférni a hálózati meghajtókhoz, a *Print Manager* pedig olyan ikonokat is kínál, amelyekkel állományokat oszthatunk meg, és a hálózat könyvtáira csatlakozhatunk – ezek a szolgáltatások a *Windows for Workgroups*ból ismerősek. A *Control Panel* ikonkészlete némileg eltér a korábbi Windows-változatétól, továbbá tartalmaz néhány külön ikont hálózati feladatokra. Noha családást kelt, hogy a Microsoft nem vonta össze egyetlen, elegáns segédprogramba a *Program Manager* és a *File Manager*, az újdonságok hiánya egyben meg is

Az NT *File Permissions* párbeszéd-dobozában az operációs rendszert futtató munkaállomás könyvtárai és állományai számára írhatunk elő különféle hozzáférési szinteket



könnyíti az átállást a tapasztalt Windows-használók számára.

Kezelés

Ami azt illeti, „egérbarátabb” is lehetne az OS/2 és a Windows NT. Javukra írható viszont, hogy leegyszerűsítik az állománykiterjesztések programhoz társítását, ezért aztán a dokumentumok megnyitásához elég kettőt kattintani azok ikonján. Mindkét környezetben vidd és dobd eljárással lehet végrehajtani egy sor alaplümveletet, ezen a téren azonban

a rendszerek nem egységeselek. Az NT-ben (akárcsak a Windowsban) egy vagy több ikont húzhatunk át a *File Manager*ből egy alkalmazás munkaterületére, vagy egyszerre egy ikont a *Print Manager*be – feltéve, hogy a szóban forgó Windows-program ismeri a vidd és dobd eljárást. Amikor egérrel másként az OS/2-ben, bármelyik tárgyat egyszerűen tudjuk törölni, ráejtve ikonját a *Shredder* ikonra (ez az iratmegsemitő a Macintosh papírkosarának IBM-es megfelelője). Tisztán szöveges állományok nyomtatásakor ikonjukat egyszerűen egy nyomtatóikonra dobjuk, a többi fajta dokumentumot azonban meg kell nyitnunk a nyomtatás előtt. Egyébként viszont erősen eltérő eredménnyel jár, ha egy ikont egy másikra ráejtünk. Ha például egy adatállomány ikonját a *DeScribe* ablakba húztuk át, az állományt ezzel megnyitottuk; amikor viszont az állományikont a könyvtárlistán vagy a munkaasztalon lévő *DeScribe*-ikonra pottyantottuk, az állomány betöltődött ugyan, de a szövegszerkesztő egy másik példányába; amikor pedig a *Minimized Window Viewer*ben lévő *DeScribe* ikonra dobtuk rá, nem történt semmi. Egyéb OS/2-alkalmazások megint másképp viselkednek – ez pedig erősen csökkenti a vidd és dobd jellegű állománykezelés használhatóságát. Aki az egérrel szemben a billentyűzetet részesíti előnyben, imádni fogja az NT-t. Akárcsak a Windowsban, itt is minden menü és párbeszédablak

Továbbra is



az USA-ból!

485DX/66MHZ ISA

8 MB RAM 1,2 + 1,44 MB FDD, NEW GENERATION ATI ULTRA LOCAL

BUS VIDEO, GRAFIKUS COPROCESSOR

15" GATEWAY 2000 NONINTERLACE MONITOR

NOMAD NOTEBOOK-CSALÁD

86DXL/25 486SXL/20 386SXL/25

MAX 6-20 MB RAM, 60-120 MB HDD, 10" VGA LCD

LEGJOBB VÉTEL – PC WORLD 1992. DECEMBER

OLVASSA EL – ÉS DÖNTSÖN!

KVENTA

1067 Budapest, Podmaniczky u. 37. Telefon/Telefax: 131-1358, 132-8112

04/96

világosan mutatja az egyes opciókhoz tartozó billentyűkombinációkat. A Program Managerben gyorsító billentyűkombinációkat is megadhatunk az alkalmazások elindításához, illetve egymás közti átkapcsolásához, az <Alt>-<Tab> kombinációval pedig ide-oda cikázhatunk a programok között.

Használhatjuk az OS/2-t is egész nélkül, de jó, ha kéznél tartunk egy sillabuszt, amelyből kipuskázhatjuk a nem dokumentált utasításokat. Billentyűkombinációk nincsenek, így aztán az alkalmazások közti átkapcsoláshoz mindig bele kell mászunk az OS/2 Window List menüjébe.

Hálózatok és hordozhatóság

Minden NT-példányt teljes körű hálózati képességekkel vértettek fel, azaz munkaállomáson és kiszolgálón egyaránt futtathatók. Ha hálózatot kívánunk kiépíteni, csupán a hálózati kártyákat és a kábeleztést kell megvásárolnunk hozzá. Az NT lehetővé teszi több fizikai meghajtó összefogását egyetlen logikai egységgé; lemez-meghibásodás esetén a munka adatvesztés nélküli folytatását; valamint a hálózat levésését a szünetmentes áramforrás vészjelzése nyomán. Megtalálhatók benne mindazok az elektronikus postai és csoportműködő eszközök, amelyeket a Windows for Workgroupshoz mellékelnek, így a két operációs rendszert vegyesen használhatjuk hálózatunkban. Ezzel szemben az OS/2 csak kiegészítő szerver segítségével futtatható hálózatban. A Kék Óriás mind a saját fejlesztésű LAN Serverrel, mind a Novell NetWare-ével való együttműködést támogatja, de számos IBM mini- és nagyszámítógépes kapcsolathoz is kínál programot.

Melyiket a kettő közül?

Mindazok, akik nem hivatásos programozók, nem akarnak sok alkalma-

zást párhuzamosan futtatni, és nincsenek egyéb különleges igényei sem, ma még jobban járnak, ha nem lépnek át a 32 bites világra.

Mindaddig, amíg a képességeiket teljes mértékben kihasználó 32 bites alkalmazások ilyen gyér számban képviseltetik magukat a piacon, az OS/2 és az NT keveset nyújt az átlagfelhasználónak.

Ami pedig a jövőt illeti, valójában az OS/2 és az NT több tekintetben nem is versenytársa egymásnak. Az IBM hardverbe komoly pénzeket ölő nagyvállalatok előnyben fogják részesíteni az OS/2-t, amely futtatni tudja a mikro- és nagyszámítógépek közötti kommunikációhoz használt DOS-alapú programjaikat, valamint egyedi alkalmazásait. Az NT-környezetben való futtatáshoz ezek többségét előbb át kellene írni.

Másrésztől viszont ott van az a rengeteg felhasználó, aki az NT-t a UNIX Windows-kompatibilis alternatívájának tekinti.

A képet tovább bonyolítja, hogy az OS/2-n és az NT-n kívül más versenyzők is kezdenek feltűnni az arénában. A Next nagyjából az NT-vel egy időben kívánja kiadni UNIX-alapú NeXTStep 486 rendszerét. Ha a NeXTStep megfelelő DOS- és Windows-kompatibilitást nyújt, a UNIX-rajongók táborában erős riválisa lehet az NT-nek. Hírek szerint a SUN is javában dolgozik Solaris operációs rendszerének 486-os változatán, amely nemcsak DOS-, Windows- és UNIX-programokat, hanem Macintosh-alkalmazásokat is tud majd futtatni. Mindenek tetejébe a Microsoft bejelentette, hogy kidolgozza a DOS és a Windows 32 bites változatát, amely az NT számos előnye mellett jobb DOS-kompatibilitást nyújt, és egyszerűbb hardvert igényel.

Akkor hát merre tovább? Ha az OS/2, az NT vagy valamelyik másik jelölt felvonnulnat egy sor olyan alkalmazást, amely megfelel az igényeinknek, akkor érdemes áttérni rá. Addig azonban jobban tesszük, ha kitartunk ama környezet mellett, amely a PC-s szoftverek szinte mindegyikét futtatni tudja: vagyis a Windows 3.1 mellett.



AZ INTERNATIONAL DATA GROUP (IDG) A VILÁG VEZETŐ SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KIADÓJA. AZ ALBIBLI LISTÁBAN AZOKAT A KIADÓNYOKAT SOROLJUK FOL, AMELYEK AZ IDG KIADÁSÁBAN VAGY KÖZREMŰKÖDÉSÉVEL JELENNEK MEG, SZERTE A NAGYSÁGÁBAN.

ARGENTINA: COMPUTERWORLD ARGENTINA, INFOWORLD ARGENTINA; AUSTRÁLIA: COMPUTERWORLD AUSTRALIA, AUSTRALIAN PC WORLD, AUSTRALIAN MACWORLD, PROFIT, INFORMATION DECISIONS, RESELLER AUSTRALIA; COMPUTERWELT ÖSTERREICH; ÁZSIA: COMPUTERWORLD HONG KONG, COMPUTERWORLD SOUTHEAST ASIA, COMPUTERWORLD MALAYSIA; BRAZIL: DATA NEWS, MUNDO IBM, MUNDO UNIX, PC MUNDO, PUBLISH; BULGÁRIA: COMPUTERWORLD BULGARIA, ENOWORLD, PC WORLD EXPRESS; CHILE: COMPUTERWORLD, INFORMÁTICA; CZECHOSLOVAKIA: COMPUTERWORLD, PC WORLD; DÁNK: CAD/CAM WORLD, COMMUNICATIONS WORLD, COMPUTERWORLD, COMPUTERWORLD FOCUS, COMPUTERWORLD UDANNESE, LAN WORLD, LOTUS WORLD, MACINTOSH PRODUKT-KATALOG, MACWORLD, PC WORLD, PC WORLD PRODUKT-GUIDE, WINDOWS WORLD; ECUADOR: PC WORLD; EGYSZÉLT ÁLLAMOK: AMIGA WORLD, CABLE IN THE CLASSROOM, C10, COMPUTER BUYING WORLD, COMPUTERWORLD, DIGITAL NEWS, DOS RESOURCE GUIDE, ELECTRIC NEWS, FEDERAL COMPUTER WEEK, GAMEPRO, INFOCITY/PA, IDG BOOKS, INFOWORLD, LOTUS, MACWORLD, MOMENTUM, NETWORK WORLD, NEXT-WORLD, PC GAMES, PC WORLD, PC LETTER, PUBLISH, RUN, SUNWORLD, SWATTPRO; EGYSZÉLT KIRÁLYSÁG; LOTUS MAGAZINE, MACWORLD; EGYPTOM: PC WORLD MIDDLE EAST; FINORSZÁG: MICRO PC, TIEVOIKKI, TIEVOIKKO; FRANCIAORSZÁG: COMPUTER DIRECT DISTRIBUTIOUF, GOLDEN MAC, INFOPC, LANGUAGES & SYSTEMS, LE GUIDE DU MONDE INFORMATIQUE, LE MONDE INFORMATIQUE, TELECOM & RESEARCH INTERNATIONAL; FŐDÖ-SZÉLT: COMPUTERWORLD, PC WORLD; GÖDÖRSZÁG: INFOWORLD, PC GAMES, PC WORLD; HOLLANDIA: COMPUTER TOTAL, COMPUTERWORLD, LAN MAGAZINE, MACWORLD MAGAZINE; INDIA: COMPUTERS & COMMUNICATIONS; ISRAEL: COMPUTERWORLD, PC WORLD; JAPÁN: COMPUTERWORLD, MACWORLD, SUNWORLD, JUGOSZÁVIA: MOJ MIRO; KANADA: DIRECT ACCESS, GRADUATE COMPUTERWORLD, INFOCANADA, NETWORK WORLD CANADA; KENYA: EAST AFRICAN COMPUTER NEWS; KÓRÉ: NETKÖZTÁRSASÁG; CHINA: COMPUTERWORLD, PC WORLD, ELECTRONICS INTERNATIONAL, IDG HIGH TECH, NEWPRODUCTWORLD; KOLUMBIA: COMPUTERWORLD COLUMBIA; KÓRÉ: COMPUTERWORLD, MACWORLD, PC WORLD; LENGLYSZÁG: COMPUTERWORLD, KOMPUTER, MAGYARORSZÁG: ALAPLAP, COMPUTERWORLD-SZÁMÍTÁSTECHNIKA, PC WORLD; MEXIKÓ: COMPU EDITION, COMPU MANUFACTURA, COMPUTACION/PUNTO DE VENTA, COMPUTERWORLD, MACWORLD, MUNDO UNIX, PC JOURNAL, WINDOWS - METEORISMO; COMPUTERWOCHE, COMPUTERWOCHE FOCUS, COMPUTERWOCHE EXTRA, COMPUTERWOCHE KARRIERE, EDV ASPERTE, INFORMATION MANAGEMENT, LOTUS WELT, MACWELT, NETZWELT, PC WELT, PC WOCH, PUBLISH, UNIT, UNIX WELT; NIGÉRIA: PC WORLD AFRICA; NORVÉGIÁ: COMPUTERWORLD, C/WORLD, LOTUSWORLD, MACWORLD, NETWORK, PC WORLD EXPRESS, PC WORLD, PC WORLD'S PRODUCT GUIDE, PUBLISH WORLD, SUBNET GUBERN, UNIX WORLD, WINDOWSWORLD; ÖRSZÁG: COMPUTERWORLD, MACWORLD, NETWORKS, PC WORLD; ÖRSZÁG: COMPUTERWORLD-MOSCOW, PC WORLD, NETWORKS; PERU: PC WORLD; ROMÁNIA: INFOCUS MAGAZINE, SPANVOLORSÁG: AMIGA WORLD, AUTODESIGN, CIM-WORLD, COMPUTERWORLD, COMMUNICATIONS WORLD, MACWORLD, PC WORLD, PUBLISH; SVÁJC: COMPUTERWORLD, PC WORLD & WORKSTATION; SVÉDORSZÁG: AFFÄRSKONOM MANAGEMENT, ATTAS, CAD/CAM WORLD, COMPUTERSWENDEN, DIGITAL, VARLDEN, LOKALA NATVER/LAN, LOTUS WORLD, MAC&PC, MACWORLD, MIKRODATUM, PC WORLD, PUBLISHING & DESIGN (CAP), UNIX/OPPA SYSTEM, DATALANGUEN, MAXI DATA, WINDOWS; TAJVÁN: COMPUTERWORLD, PC WORLD; THAIFÖLD: THAI COMPUTERWORLD; TÖRKORSZÁG: COMPUTERWORLD MONITOR, MACWORLD, PC WORLD; Ú-ZÉLAND: COMPUTER LISTINGS, COMPUTERWORLD, PC WORLD; VENEZUELA: COMPUTERWORLD, MICROCOMPUTER-WORLD

FAN computer

VELÜNK VÁLTSON
SEBESSÉGET!

PROFESSIONÁLIS
SZÁMÍTÓGÉPEK
4 ÉV GARANCIÁVAL

386/40 MHz:

- * UPGRADE LEHETŐSÉG
- 486/50 MHz-re
- + VESA LOCAL BUS

386SX/40 MHz

- + 16 KB CACHE RAM
- + 54 MHz LM SPEED

GENILAN
HÁLÓZATI ESZKÖZÖK
5 ÉV GARANCIÁVAL

SZKENNEREK
DIGITALIZÁLÓ TÁBLÁK

FAN Electronics Ltd

1118 Budapest, Késmárki u. 6.
Telefon/Telefax: 185-0813

04-11

COMPUTER ASSOCIATES
Software superior by design

PC Szoftver

Tel.: 202 0973, 201 2011/658,671. Cím: 1027 Bp. Fő u. 68. 618-as szoba.

COMPUTER ASSOCIATES

dBFast **dBase**, **Clipper**, **FoxBase**
kompatibilis fejlesztő nyelv és fordító **Windows** alatt!

COMPUTER ASSOCIATES

Clipper, **Tools II.**

COMPUTER ASSOCIATES

UpToDate személy/csoport információ
és időbeosztás menedzser, hálózatkezeléssel **Windows** alatt!

COMPUTER ASSOCIATES

SuperProject project menedzser!

A világ legjobb PC-s ütemezési és erőforrás-gazdálkodási szoftvere **MAGYARULI** (DOS, Windows)

CA-Compete! multidimenziós stratégiai tervező és modellező rendszer (Windows)

CA-SuperCalc 3 dimenziós táblázatkezelő (DOS)

CA-Clipper / dBASE IV Compiler Kit áttördelő dBASE IV-ről Clipperre (DOS)

CA-REALIZER BASIC fejlesztő környezet és fordító (Windows)

CA-Textor faxmodemhez illesztett, igazán könnyen kezelhető szövegszerkesztő (Windows)

CA-Cricket Present integrált desktop prezentációs környezet (Windows, Macintosh)

CA-Cricket Graph professzionális desktop grafikon készítő (Windows, Macintosh)

CA-Cricket Image bitmap-kép-feldolgozó grafikai rendszer (Windows)

CA-Cricket Paint professzionális képfeldolgozó grafikai rendszer (Windows)

CA-Cricket Draw III objektum orientált PostScript rajzoló és feliratozó (Macintosh)

CA-ACCPAC számítélt programcsomag angolul (DOS, Windows, Macintosh)

ArchITeCH.PC építészei CAD magyarul!

Alaprajzi tervezés, 3 dimenziós tőmr test modellezés, színes, fotorealisztikus külső, belső perspektíva, vetített árnyék, fényforrások, animáció, költségbeclés.

KYBERNOS A termelésirányítási rendszer!

PC-FŐKÖNYV! Integrált főkönyv-folyószámla! Új!

PC-BÉR! Nem véletlenül a LEGELTERJEDTEBBI!

Teljeskörű bérszámfejtés, adóvégelszámolás, SZTK,

teljesítménybérezés, személyzet-munkaügy,

köztsziszelselő, közalkalmazotti modulok is!

5 ÉV GARANCIA!

PC Szoftver

0322



Pixel
ELECTRONICS LTD.
1118 Budapest
Késmárki u. 6-11
Tel.: 249-0824
Fax: 185-0813

Legyen egy jó napja!

CD-ROM-ak a Procom Technology-tól (USA):

SONY CDU-31A mechanika (ATBUS, belső, kontrollerrel)	39 900 Ft
SONY CDU-31A mechanika (ATBUS, külső, kontrollerrel)	49 900 Ft
Mindkettő olvassa a Kodak Photo CD-t és az XA formátumú lemezeket!	
SONY CDU-541 mechanika (SCSI, belső)	49 900 Ft
SONY CDU-541 mechanika (SCSI, külső)	69 900 Ft
Toshiba XM-3401 mechanika (SCSI, belső)	65 000 Ft
Toshiba XM-3401 mechanika (SCSI, külső)	75 000 Ft

(200 ms seek, 10 MB/s átviteli sebesség! Mindkettő olvassa a Kodak Photo CD-t és az XA formátumú lemezeket!)

Multi Video System alapkártya
(Modulárisan bővíthető, félprofesszionális VGA-TV jelátalakító. RGB, S-Video, Pal- Kompozit kimenetek. Overscan/Under-scan, Genlock/Overlay modul, Blue-box/képdigitalizáló modul. 2 év garancia.)

99 900 Ft

AVER 2000
A legolcsóbb real-time digitalizáló kártya! 2 millió szín, videokép a Windows ablakban. Pal-kompozit bemenetek (S-Video opció). Fejlesztői szoftver.

59 900 Ft

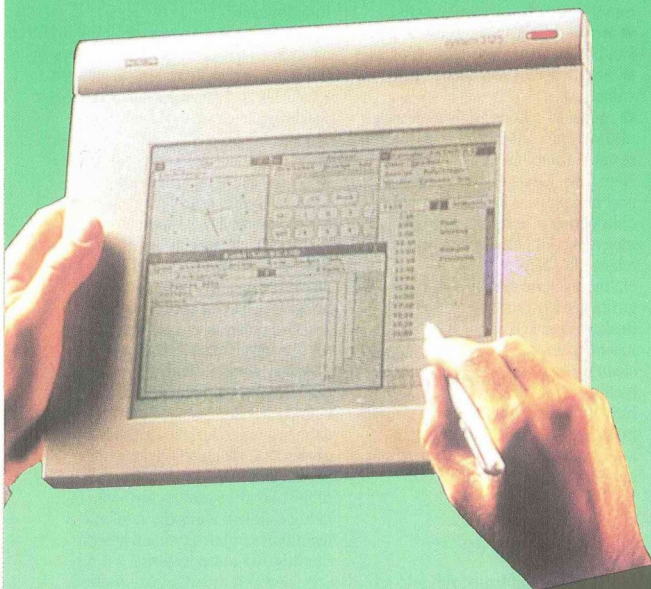
Floptika
21 MB-os, 3.5"-es optikai drive. Olvasó, írja az 1.44 MB-os lemezeket is!

36 900 Ft

Sajna, árunk a 25% ÁFA-t nem tartalmazza!

0430

Tollhoz mikrogépek kötött II. rész



Perifériaként kezeli a Pen Windows, rendszere középpontjába állítja a Penpoint, a PenRight pedig vertikális alkalmazásokra használja a tollat. Szoros együttműködésben az operációsrendszer-fejlesztőkkel, a gyártók lázasan kutatják azt a „csodaszert”, amely megnyitná és a lehető legszélesebbre tárná a piac kapuját tollalapú gépek előtt. Az operációs környezetek, legyenek bár különleges vagy általános célúak, egyre jobban kikristályosodnak és egységesülnek. Ami pedig a tollszámítógép-gyártókat illeti, többen csak a vállalatoknál használt űrlapok egyszerű lemásolását tűzik ki célul, mások viszont a tetszetősebb alkalmazások felé fordulnak, hogy a billentyűzettel ellátott mikrogépekéhez hasonló eszközkínálattal jelenhessenek meg a piacon.

Tollasodó

operációs rendszerek

Tollas rendszerek tervezése során számos olyan kérdéssel találják szemben magukat a fejlesztők, amely a billentyűzet—egér kombinációval kapcsolatban felmerülhetett korábban. Az egeret a grafikus csatolófelületekkel egy időben fejlesztették ki, azért, hogy megkönnyítse a képernyőn megjelenő nagyszámú elem kezelését. Azért volt rá szükség, mert a funkcióbillentyűkkel csak igen nehézkes módon lehetett navigálni az elemek között. A programok döntő többsége megkülönbözteti egymástól az egeret és a billentyűzetet: ha egy adott parancshoz mindkettőt használjuk, általában az egér szolgál a módosítandó adat kijelölésére, míg a billentyűkkel az adat értékének beville történik.

Ezzel szemben a toll jóval sokoldalúbb eszköz. Az érzékhöz hasonlóan igen jól használható mind szöveges, mind grafikus elemek kijelölésére, adatok vagy adatsorok kiválasztására, ugyanakkor azonban – a billentyűzet mintájára – szövegbevitel is végezhető vele. Végül a gesztusnak nevezett parancsléhívási módja lehetővé teszi a kombinált elem kiválasztásának és a rá vonatkozó parancs lehívásának a kombinált végrehajtására is.

A tollas funkciók e sokrétűségéből következik, hogy azok a szoftverfejlesztők, akik egyedi, testre szabott alkalmazások írására adják a fejüket, rögtön beleütköznek abba a fogas kérdésbe, miképp ismeri fel a rendszer a felhasználó által éppen végrehajtott tollas műveletet. Ugyanazon

az alkalmazáson belül ugyanis tollal az alábbi különböző műveletek végezhetőek el:

- szöveg, rajz vagy aláírás beville kézírással; a képernyő információfogadásra szánt területének (táblázatkezelő cellájának, szövegrészletnek stb.) a kijelölése,
 - parancs elindítása egyszerű gesztussal (szó törlése, másolása stb.),
 - menük, párbeszédkeretek, felbukkanó listák elemeinek a kiválasztása,
 - tárgyorientált kép részletének a kiválasztása,
 - „gépelés” a képernyőn a megjelenítő virtuális billentyűzet karaktereire való rámutatással.
- Nem lehet kétséges, hogy egészen új problémákat vet fel egy ilyen sokoldalú periféria kezelése. Érdemes megvizsgálni például az aláírás bevitelének kérdését.

Ha megbízható aláírás-felismerő algoritmust kívánunk készíteni, gondoskodnunk kell arról, hogy az aláírás minden egyes képpontja *ugyanolyan sorrendben* tárolódjon el, amilyenben a rajzon követik egymást. Hasonlóképpen tárolni kell a tollnyomás mértékét rögzítő függőleges koordinátákat, valamint a mozdulat gyorsulási adatait is.

Írásfelismerés

A legbonyolultabb megoldandó feladatot azonban mégis a kézírás felismerése jelenti. Tekintve, hogy minden kézírásnak megvannak a maga egyéni sajátosságai, a rendszerek általában tartalmaznak olyan modulokat, amelyek használatával ezek a jel-

legzetességek felismerhetővé tehetőek. A Pen Windows esetében például bármikor lehívhatunk egy segédprogramot, ha úgy véljük, hogy a rendszer íráselemzésének pontossága nem kielégítő. Ezzel szemben a GO cég PenPointja rögtön a rendszer használatbavételkor több lapos írásminta szerkesztésére kéri a tollas gép tulajdonosát.

Igen nehéz azonban reprodukálni azt az emberi agyban végbemenő bonyolult felismerési folyamatot, amelyben a kétértelműség kizárására szövegösszefüggés-elemzés is szerepel.

Bizonyos, a környezetükből kiragadott karakterláncok önmagukban való megjelölése szinte megoldhatatlan feladat, emberi ésszel mégis pontosan és viszonylag könnyedén értelmezhető, mert az ember az elemzési folyamatban olyan tényezőkre is támaszkodik, mint a szó mérete, általános alakja, a szomszédos szavak stb. A szövegművelet-orientált felismerés fel vezető első lépést ez jelenti, hogy egyes karakterek helyett egész szavak felismerésére tanítjuk meg a rendszert. Ennek a megoldásnak azonban feltétele a hatalmas, intelligens szótár megléte! Hasznótárt képzeljünk el, amelynek használata többek között a szavak formáján (a betűk számán) alapszik. A jelenlegi technikai szinten egy ilyen jellegű modul túlságosan lelassítja a rendszert, lerontja annak összteljesítményét, így erősen korlátozza a munkavégzést.

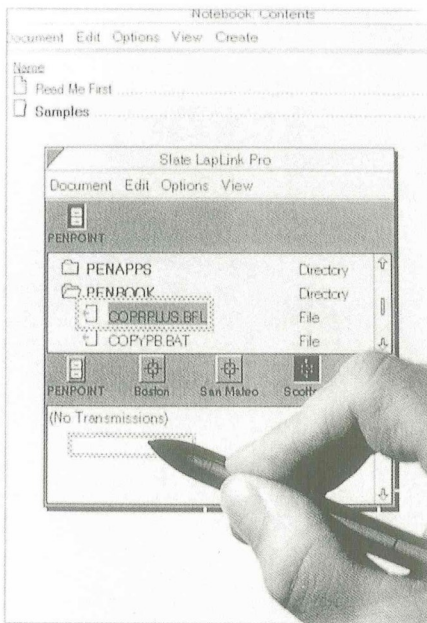
A már kapható vagy még csak bejelentett rendszerek beírják a kézírással írt nyomtatott betűk felismerésével. Nagyságrendekkel kifinomultabb al-

goritmuskor szükségesek a folyóírás beolvasásához. Ilyen algoritmust valósít meg a Paragraph műhelyében kifejlesztett szoftver, amelyet a GO integrálni készült saját PenPointjához, és amelyet minden bizonynyal az Apple is hasznosítani fog, lévén hogy a közelmúltban megszerezte a licencét.

Kézírás és/vagy nyomtatás

Nagymértékben csökkent azonban a felismerés jelentősége, amióta az ismert szoftverfejlesztő cég, a Slate bevezette tollas gépeivel kapcsolatban a „tinta” fogalmát. Vern Raburn, a vállalat elnöke elmondta, hogyan született meg ez az újfajta értelmezés: „Kezdetben a fejlesztők többsége a karakterek felismerésére összpontosított, mert hajlamos volt egy kalap alá venni a tollas számítógépeket a billentyűzet nélküli gépekkel. Valójában azonban nem számítógépeknek kell tekinteni a tollasokat, hanem a papír olyan új megjelenési formájának, amely az emberiség történetében eddig soha nem látott információkezelési módot valósít meg. Dan Bricklin jött rá a megoldásra. Ő volt az, aki homlokára csapva először ki mondta: »Álljunk csak meg egy szóra! Ha tintapacnit ejtek a lapra, lehet, hogy a számítógép nem képes megmondani, miről van szó. De kit zavar ez, ha én magam viszont tudom?«”

Vagyis Bricklintől – aki melleleg szülőatyja a világ első táblázatkezelőjének, a VisiCalcnak is – származik a meggyőződés, miszerint az írásfelismerés kulcsa elsősorban és mindenekelőtt a felhasználó kezében van. Ennek a koncepciónak a szemléltetésére olyan tollas alkalmazásokat fejlesztett ki a Slate, amelyek nem igényelnek semmiféle karakterfelismerést, vagy ha igen, akkor is csak egé-

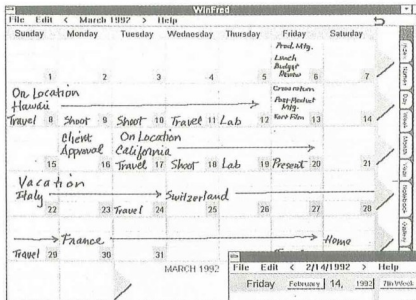


A PenPoint alatt létrehozott állományok a LapLink Pro kommunikációs program segítségével DOS-t futtató számítógépekre is átvihetők

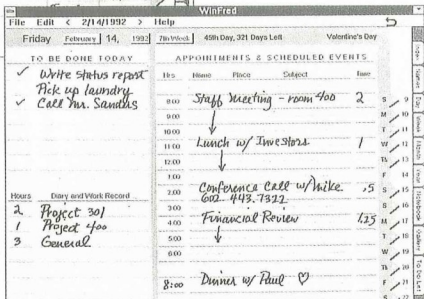
szem korlátozott mértékben. DayTime elnevezésű szoftvere például egyszerűen a nap huszonegy óráját megjelenítő klasszikus előjegyzési naptár formáját ölti. Ugyanúgy írhatjuk a képernyőre tállközönik időpontját és egyéb megjegyzéseinket, mintha kézzel firkanatánk emlékeztetőket a megszokott noteszünkbe. „Tinta”, vagyis a létrehozás sorrendjét is mutató vonalas rajz formájában őrzi meg a bevitt adatokat a program, ezeket tetszés szerint alávetethetjük azonnali vagy késleltetett felismerésnek, illetve kértük megfejtesük teljes elhagyását. A Slate egy másik terméke, az At Hand táblázatkezelő esetében viszont a beírt számjegyek azonnal konvertálódnak ASCII megfelelőjükké. A szöveges bevittet vagy figyelmen kívül hagyja, vagy „tinta” formában őrzi meg a rendszer, attól füg-

gően, hogy talál-e megfelelő „tintaszót” a programhoz kapcsolódó szótárban. Nyilvánvaló előnye miatt egyre inkább elfogadják a rendszerfejlesztők – mindenekelőtt a GO és a Microsoft – a tinta ötletét. Legfontosabb előnye az, hogy többféle jelentés is rendelhető hozzá: a felhasználó által rajzolt alakzat lehet karakter, rajzocska vagy akár aláírás is. A mindenkor szövegösszefüggésnek megfelelően mindig maga az alkalmazás dönti el, milyen típusú algoritmus kell éppen használnia. Úrlap esetében az aláírás számára fenntartott helyen bevitt macskakaparas, úgy, ahogy van, tintás jellemzőivel (tollnyomás, pontok sorrendje stb.) együtt kerül megőrzésre. A rajzolás céljára kijelölt munkaterületen végzett tollas bevittet pedig a vonalegyütttest vektorialis pontsorozattá alakítja az alkalmazás, és eszerint hozzáragasztja egy már meglévő képhez. Ott viszont, ahol szövegre (például név bevittelére) számít a program, betűelemzésnek veti alá a tinta formában bevitt információt. A tollas rendszerek kialakításához szükség van ezenkívül a gyakori műveleteknek (törölésnek, vágásnak, hozzáragasztásnak stb.) megfelelő gesztusok definiálására is. Általában mintegy tíz kézmozdulat meghatározásáról van csupán szó. Kétszeri rábökéssel választhatunk ki például egy szót a Pen Windows-környezetben, ahol malacfarok felel meg a vágásnak, míg a ragasztást egy kis kalap jelképezi. Sajnos az egymással versengő fejlesztők nem tudtak a gesztusok is akarat – megegyezni a vezetékek egységességében, aminek eredményeként például a PenPointhoz szokott GO-használók nem alkalmazhatják begyakorolt gesztusaikat a Pen Windows alatt és fordítva. Mindössze egyetlen kérdésben, a parancsoknak

és az űrlapok rovatainak rámutatással történő kijelölésében jött létre minden fejlesztőre kiterjedő egyetértés. De már egy olyan egyszerű művelet is, mint a szótörés, merőben más gesztussal kezdeményezhető például a PenRightnál (kereszt) és a Pen Windowsnál (ferde vonal). Sőt, újabban már bizonyos alkalmazások is kínálhatnak saját, az operációs rendszertől független gesztuskészletet. Ez annyiban okoz problémát, hogy eltérően a legördülő menük-től, az alkalmazások kezeléséhez szükséges gesztusok nem tekinthetők meg a képernyőn, és nem sajátíthatók el külső segítség nélkül. Vern Raburn vitába száll ezzel az érveléssel: azt állítja, hogy a gesztusok igen gyorsan megjegyezhetők, ami pedig a Slate-et illeti, a cég olyan alkalmazások kifejlesztését tűzte ki célul, amelyekben csupán mintegy fél tucat gesztus használatára van szükség. Megjegyezzük egyébként, hogy a szöveges menük – mint amilyenek



Előjegyzési naptár kéziratos adatbevitellel, „tintás” adattárolással: a Slate WinTrendje



például az Excel 4.0-ban vagy a Quattro Pro for Windowsban található – szabványosítása már eldőlt kérdés, és csupán korlátozott számú választási lehetőség fordult elő, az éppen folyamatban lévő akció függvényében.

„Tollperifériás” megközelítés

Ez idő szerint több szoftverfejlesztő is ádáz küzdelemben áll egymással a tollas operációs rendszerek arénájában. Közülük a legjelentősebb a Microsoft és a GO. Az előbbi úgy tekinti a tollat, mint a személyi számítógép perifériáinak egyikét, az utóbbinak pedig az a meggyőződése, hogy a toll elkerülhetetlenül kulcsszerepet fog játszani a mikroinformatika új szemléletében, amelynek fejlődését a korunkban végbemenő műszaki forradalma kényszeríti ki. A két eltérő felfogást *tollperifériás* és *tollközpontú* megközelítésnek nevezzük. *John Butler*, a Microsoft tollszájkértője így foglalta össze a Pen Windows tollperifériás felfogásának a lényegét: „Minden bevitteli perifériának vannak olyan speciális tulajdonságai, amelyek a bevitteli módjától, típusától függően előnyösebbé teszik a kérdéses eszköz használatát másokkal szemben. Kerülünk kell tehát egy bizonyos periféria kizárólagos előírását az alkalmazásokban. A toll olyan eszköz, amellyel könnyedén navigál-

SAILCAD

A U T O C A D
Authorized Dealer

Új SPEA grafikus kártyák 3 év garanciával!

SPEA V7–Mirage	26 900 forint*
ISA/VESA local bus, True Color mód, 1280x1024 felbontás, 90 Hz-ig non-interlaced Spea Bigfocus AutoCAD R11/12 driver, BigWin és valamennyi CAD driver.	
Spea V7–VEGA	19 500 forint*
* az árak ÁFA nélkül	

SAIL-CAD Kft., 1119 Budapest, Keveháza u. 15–17.
Telefon: 186-9488 Telefax: 166-2867

0425

hatunk a grafikus felhasználói felületek elemei között, ugyanakkor azonban nem több, mint a PC-k használatát megkönnyítő perifériák egyike. Egy jól kialakított felhasználói felületnek kamatoztatnia kell a rendszerben jelen levő összes periféria előnyös tulajdonságait."

A Microsoft álláspontja szerint tehát meg kell hagyni a felhasználóknak a szabad periférválasztás lehetőségét, hogy egy adott feladathoz maguk választhassák ki a legkényelmesebb, legszimpatikusabb eszközt. Hiszen a PC-n végzett ugyanazon munkához is kívánatos lehet különböző beviteli eszközök használata. Hosszú szövegek bevételére választhatunk billentyűzetet; a szövegblokkok áthelyezését végezhetjük egérrel; a nem kívánt szakasz áthúzását vagy a felkínált szolgáltatások párbeszédkeretből történő kiválasztását pedig tollal. Hasonló véleményen van *Brian Dougherty*, a GeoWorks elnöke, aki egyben a PenGeos szülőatyja: „A beviteli perifériának mindig jól kell illeszkednie az adott alkalmazástípushoz. Ha üzleti leveleket akarunk írni, arra minden valószínűség szerint a billentyűzet lesz a legmegfelelőbb eszköz. Ha viszont csupán feljegyzéseket készítünk, akkor a toll tűnik célszerűbbnek."

Windows for Pen Computing

A Microsoft nevéhez fűződő tollperifériás felfogás nagy valószínűséggel meghódítja majd a jelenlegi PC-használók tollal próbálkozó táboraának nagy többségét. A Windows for Pen Computing (röviden Pen Windows), amely hivatalosan 1992. június 23-a óta kapható, jól használhatja a már üzembe helyezett hatalmas Windows-parkból származó helyzeti előnyét. Szoftverkatalógusában a Microsoft külön díj ellenében néhány kiegészítőt kínál e technológiához, többek között a Pen Windows gesztusaira oktató programot, valamint egy olyat, amelyik segít a felhasználók egyéni írásmódjának felismerésében. Találunk a kínálatban olyan személyi adatkezelő programot (noteszt) is,

KÁBELHÁLÓZATOK



0402

HELYI KÁBELHÁLÓZATOK
tervezése és kivitelezése


ADATHÁLÓZATOK
– IBM Cabling System
– ETHERNET
– UTP
– Twinaxiális
– Koaxiális
– Egyéb

ERŐSÁRAMÚ HÁLÓZATOK
– Számítástechnikai rendszerekhez


HÍRKÖZLŐ HÁLÓZATOK
RACKSZEKRÉNYEK
RACKSZERELVÉNYEK
ÖSSZEKÖTŐ KÁBELEK

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








**Keressen minket a IFABO-nal,
az A pavilon 105-ös standján!**



E-COOP
Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
Telefon: 113-4273
Telefon/Telefax: 133-4354



Authorized Reseller
Authorized Service Center


0302

Érdeklődő neve:

Cég neve:

Címe:

Telefonszáma:



Ezt a lapot az alábbi címre kérjük borítékban visszaküldeni

IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.

Postacím: 1536 Budapest,
Postafiók 386

amely a témával kapcsolatos csúcseredményeket sorakoztatja fel: notesz típusú felhasználói felületet, amelynek bizonyos lapjain folyótírással, azaz speciális grafikus formában, más lapjain pedig karakteresen van értelmezve az adatbevitel. Egyébként pedig, ha egy elnagyolt kört vagy téglalapot rajzolunk a képernyőre, az automatikusan a legpontosabb geometriai alakzattá konvertált formájában jelenik meg. Kellemes meglepetéssel szolgál az is, hogy a windows szoftverek többsége – a Write, a Word 2.0 vagy az Omnis 7 – változtatás nélkül működik a tollas gépen, még a karakterek törlésére, beszúrására szolgáló, tollal végzett gesztusokat is felismeri.

Tollpalettának nevezett kis ablak tűnik fel ezekben az alkalmazásokban, lehetőséget kínálva a rendszer menet közbeni betanítására a felhasználó egyéni karakterformáira és karakterírási módjára. A felismerés viszonylag gyors, de éppúgy, mint más tollas rendszereknél, itt is illuzórikus lenne hosszabb dokumentumok tollal történő bevitelére vállalkozni.

Saját fejlesztőkészlet egészíti ki a Pen Windowst, amely a tollkezelés hetven új funkcióját teszi elérhetővé. Segítségével speciális alkalmazások hozhatók létre, s ehhez nagy előny,

hogy a Pen Windows ROM-ba is beégethető. Ámde a szoftverfejlesztők nagy többsége még így is a windows programjának módosítására kényszerül majd, ha ki akarja használni a Pen-kiterjesztés minden fejlett funkcióját.

Hivatalos támogatói közt 220 céget tarthat számon jelenleg a Microsoft, köztük olyan neves szoftverházakat, mint a Borland, az Aldus és az SPC, és olyan hardvergyártókat, mint a CalComp és a Summagraphics, amelyek vezető szerepet töltenek be a grafikus perifériák piacán.

CIC PenDOS

Standard DOS-alkalmazásokhoz illeszkedő tollperifériás rendszer fejlesztése mellett döntött a Computer Intelligence Corporation. Az 1991 nyarán bejelentett PenDOS programcsomag többek között írás- és aláírásfelismerést végez. Ezenkívül egész bekezdések tollas áthelyezését, beszúrását vagy törlését teszi lehetővé a Word 5.5 alatt. Gesztuskészlete eltér a Pen Windowsétól, de újabb változata már módot ad majd e gesztusok igény szerinti átalakítására. Vonzó tulajdonságait igencsak leontja az írásfelismerés elképesztő

lassúsága. Amikor még csupán egy DIR-hez hasonló egyszerű parancs DOS alatti beviteléről van szó, máris fásarstó, egyhangú eljárással találjuk magunkat szemben: megjelenik a párbeszédkeret, majd a rendszer egyenként lefordítja a keretbe írt karaktereket. Van ugyan lehetőség billentyűzet megjelenítésére is a képernyőn, azonban furcsa módon a PenDOS egyszerre csak egy karakter kiválasztását engedélyezi. Ami a CIC rendszerében mégis a legmegdöbbentőbb, az a mesterséges intelligencia teljes hiánya.

Minden bizonyítvánnyal rákényszeríti majd a józan ész a CIC-t olyan észzerüstítések bevezetésére, amelyek megkönnyítik a DOS alatti parancsbevitelt, vagy az aktuális katalógusban jelenlévő programok lehívását, és menet közben előbukkanó ablakokban megfelelő opciókat is kínál. Jelenlegi állapotában azonban a PenDOS még kiforratlannak tűnik. Ennek ellenére mégis úgy döntött a PC Soft fejlesztőcége, hogy a PenDOS-hoz illeszti High Screen 5.5-ös fejlesztőeszközt.

Pen Geos a GeoWorkstól

Brian Dougherty, a GeoWorks elnöke bejelentette, a tömegpiac meghódítását tűzték ki célul Pen Geos nevet viselő rendszerükkel. E termék architektúrájának kialakításakor az egyik fő szempont az volt, hogy a GeoWorks szokásos eddigi környezetében megírt programok átalakítás nélkül legyenek használhatók a tollas feljegyzések bevitelére. Más szóval ez azt jelenti, hogy ugyanaz az alkalmazás az észlelt szövegösszefüggéstől függően vagy GeoWorksként (billentyűzettel és egérrel) vagy Pen Geosként (tollal) működik. Sajnos mind ez ideig meghíúsult a GeoWorks azon törekvése, hogy számottevő fejlesztőtábort alakítson ki terméke körül. A legfőbb problémát hosszú ideig az jelentette, hogy az alkalmazásfejlesztést UNIX alatt kellett végezni. Csupán az elmúlt év júniusa óta állnak rendelkezésre fejlesztőeszközök a PC-re is. Eddig a nagyobb

A PC WORLD 1993/4. számában a következő kódszámú hirdetésekről szeretnék tájékoztatást kapni:

0116	0338	0411	0426	0440
0210	0401	0412	0427	0441
0216	0403	0413	0430	0442
0302	0404	0417	0432	0443
0318	0406	0419	0433	1129
0321	0407	0420	0435	
0322	0408	0422	0436	
0327	0409	0424	0437	
0328	0410	0425	0439	

A megfelelő kódszámokat kérjük szíveskedjenek megjelölni.

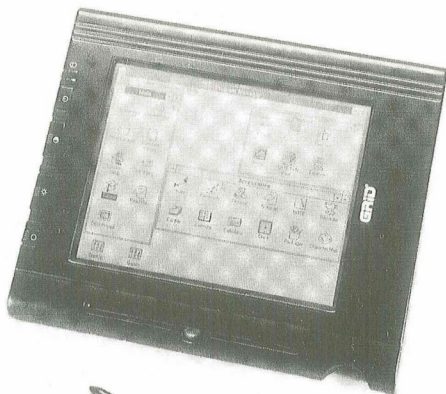
nevek közül mindössze az NCR adta jelét, hogy a rendszer elkészülte után esetleg komolyan számol vele. „Nagyon félek azonban, hogy a Pen Geos már csak a csata eldőlte után ér a harcmezőre”, vélekedett az NCR szóvivője.

„Tollközpontú” megközelítés

Az előzőtől merőben eltérő, tollközpontú felfogást fogadott el a másik nagy tollas cég, a GO. Ez az 1987 szeptemberében létrejött vállalkozás alapító tagjai közt tarthatja számon többek között a Lotustól *Jerry Kaplan*t vagy a Framework szülőatyját, *Robert Carr*t. Célkitűzésük enyhén szólva is ambiciózus: kimondottan a kézírásos informatikához illeszkedő operációs rendszer megalkotására szövetkeztek. A GO meggyőződése szerint a Microsoft nagyon téved, amikor a tollat csak egy újabb perifériaként kívánja hozzáilleszteni a lényegében hagyományos architektúrájú számítógépekhez.

A Microsoft stratégiai tévedése a GO oldaláról nézve abból fakad, hogy a mikroinformatika szoftverfejlesztői hagyományosan a vállalatokon belüli felhasználói rétegekre összpontosították erőfeszítéseiket. Ennek folytán képtelenek megérteni annak az új fizetésű, alapvetően mobil tevékenységet folytató felhasználói körnek az igényeit, amely számára valójában készülnek a tollas gépek. Ebben a kategóriában ugyanis az operációs rendszer típusa és az asztali gépekkel való esetleges kompatibilitás nem annyira fontos tényező, mint a billentyűzettel ellátott hordozható gépek esetében.

Komoly piaci áttörés először a speciális alkalmazási területeken várható a tollalapú számítógépektől, véli a GO: értékesítési hálózatoknál, leltár-ellenőrzésnél stb. Olyan felhasználói réteget érint majd az új technológia, amely jelenleg nem használ számítógépet, következésképpen nem is törődik majd különösebben az alkalmazott operációs rendszerrel. Még ennél is messzebb megy a GO, amikor azt állítja, hogy a jelenlegi alkalmazások egyáltalán nem illeszkednek a mobil tevékenységet folytató felhasználók igényeihez. A Pen Win-



386-alapú GridPad SL – billentyűzet nélküli noteszgép

gép, következésképpen nem is törődik majd különösebben az alkalmazott operációs rendszerrel. Még ennél is messzebb megy a GO, amikor azt állítja, hogy a jelenlegi alkalmazások egyáltalán nem illeszkednek a mobil tevékenységet folytató felhasználók igényeihez. A Pen Win-

dows tulajdonképpen egy, a felhasználó környezetének képét tükröző irodát valósít meg. Márpedig a vándor életmódot folytató felhasználó otthonosabban mozog a magával hurcolt úrlapok és jegyzetfüzetek világában, mint az irodában. Hogyan fest ezek után az a rendszer, amelyet a fentiek figyelembevételével alakítottak ki? Olyan harminckét bites, tárgyorientált rendszerről van szó, amely ma még csak Intel gépeken fut, de a fejlesztő igényeinek szerint platformfüggetlen, és rendelkezésre áll majd többek között RISC processzorokra is. Ez utóbbiaktól várható a jelenleg még fennálló teljesítményproblémák megoldása. Csatlófelülete olyan spirálfűzetre emlékeztet,

amelynek lapjai és kartoncédulái dokumentumokat és alkalmazásokat jelenítenek meg.

Könyvként használható, aminek az a fő előnye, hogy valahányszor lapozunk egyet, a beírt adatok automatikusan elmentődnek.

Mivel itt a toll nem az eger helyettesí-

AKCIÓBAN AZ EPSON!

A lézernyomok a MARKER-hez vezetnek!

EPL-4000	A4-es, 6 lap/p, 300 dpi, HP II kompatibilis, PCL4 nyelv, 512 Kbyte, EPSON FX, LQ emuláció, 100-as lapadagoló (A legjobb vétel a kategóriájában PC World 1992/6)	78.000 Ft+ÁFA
EPL-4300	A4-es, 6 lap/p, RIT, 300 dpi, HP III kompatibilis, PCL5, 1 Mbyte, EPSON FX, LQ emuláció, 100-as lapadagoló	87.000 Ft+ÁFA
EPL-8100	A4-es, 10 lap/p, 300 dpi, RIT, HP III kompatibilis, PCL5, 1 Mbyte, EPSON FX, LQ emuláció, 250-as lapadagoló	136.000 Ft+ÁFA
EPL-7500	PostScript, A4-es, 300 dpi, 32 bites RISC processzor, 2 Mbyte, párhuzamos/Machintos illesztés, 250-as lapadagoló Eredeti Adobe Postscript nyelv 35 fontkészlettel (A Legjobb Vétel a kategóriájában PC WORLD 1992/4)	157.000 Ft+ÁFA

1 év márkaszerviz garancia, indulókészlettel! Amíg a készlet tart!

PROFESSZIONÁLIS WINCHESTEREK:

M2624T	520MB <12 ms 3,5" IDE AT 200.000 óra MTBF	102.000 Ft+ÁFA
M2624FA	520MB <12 ms 3,5" FAST SCSI 200.000 óra MTBF	105.000 Ft+ÁFA
M2266SA	1.079MB <14,5 ms 5,25" SCSI 200.000 óra MTBF	155.000 Ft+ÁFA
M2652SA	1.700MB <14,5 ms 5,25" SCSI 200.000 óra MTBF	197.000 Ft+ÁFA

MARKER Informatika Bt.

1073 Budapest, VII. Barcsay u. 6. H-P : 9-16³⁰-ig Tel./Fax: 122-3000

0422

tő eszköze, semmiféle kurzort nem találunk a képernyőn. Van persze lehetőség kurzor megjelenítésére is azok számára, akik már nagyon megszokták a használatát. Be kell azonban vallani, hogy a Windowsban jártas felhasználókra a PenPoint zavaróan hat. Végelenség kivárni például, amíg a gép indításakor befejeződik a rendszer inicializálása.

Annyira új a felhasználói felület, hogy még a megszokott grafikus környezet beavatottjainak is kezdőként kell elsajátítaniuk a kezelését, és ehhez nem kapnak semmiféle hathatós támogatást. A PenPointtal tehát a GO elsősorban azokat a felhasználókat vette célba, akiket mind ez ideig nem fertőzött meg ófóméltósága, az Irodatechnika.

Ez a stratégia azonban csak tovább szűkíti a PenPoint működési területét. A nagygépek mind a Windowst választották, és nehezen képzelhető el, hogy egy olyan is akadna közülük, amelyik PenPointon alapuló hordozható gépekkel látná el a mobil

Hasonlat

Dan Bricklin, a Slate szakértője merész hasonlattal érzékelteti a toll és az egér használata közti különbséget. Az első selymes fűben végzett mezítlábas sétához, a másodikat gólyalábakon végrehajtott esetlen mutatóványhoz hasonlítja.

kereskedői, ügynöki gárdáját, miközben tudja, hogy visszatérve a vállalathoz, kereskedői ott egy vadidegen szabványt találnak. A GO rendszeréről az a hír járja, hogy speciális felépítést, tollhasználatra optimalizált

és a tollat nem egér-pótszerként használó felhasználói szoftverek fejlesztésére a legkedvezőbb. Ezek közül minden bizonnyal sok alkalmazás vezeték nélküli kommunikációt valósít majd meg.

Fejlesztői környezete rendkívül gazdag, mintegy száz funkcióval rendelkezik. Az alkalmazások integrálását nagymértékben könnyítő, de a programozók többsége számára teljesen ismeretlen környezetről van szó. Ez azonban még nem lenne baj, a probléma gyökere kétségkívül másutt keresendő: „Olyan piacra vezetési erőfeszítésekre volna szükség a GO részéről is, amilyeneket a Macintosh vagy a Windows indulásakor láttunk. Bármilyen nagyok legyenek is a rendszer műszaki érdemei, ilyen erőfeszítések nélkül kétségessé válik a siker”, vélekedett a Bostonban megrendezett Pen Computing Conference egyik résztvevője. Mintegy száz cég támogatja a GO operációs rendszerét, bár e szám értékét eléggé lecsökkenti, hogy többségük



Távközlési berendezések – közületeknek
Távbeszélőrendszerek
Információs rendszerek
Időt rögzítő rendszerek
Tűzjelző- és riasztórendszerek
Fő- és mellékórák



TELENORMA

Bosch Telecom

1112 BUDAPEST
Budaörsi út 31/A
Telefon/Telefax: 166-7855

ma még ismeretlen szoftverfejlesztő. Mindamellett olyan nagy neveket is találunk közöttük, mint a Lotus vagy a WordPerfect. Ami pedig szerkesztőségünk véleményét illeti, nem látjuk igazán, milyen PenPoint-alkalmazás ne lehetne a jövőben a Pen Windows alá is átvinni. Ha a Microsoft kibővíti majd rendszerét a windowsos iroda „eltakarásának” lehetőségével (különös tekintettel a speciális, mobil alkalmazásokra), úgy egyáltalán nem látszik lehetetlennek a penPintos környezetet lemásolása.

További ütőkártya is hiányzik azonban a PenPointből: még mindig nem publikálták. Napjainkban tehát a Microsoft van előnyben. Egy másik bökkenő: nemzetközivé válása nem megy egyik pillanatról a másikra, emiatt viszont átmenetileg bezárulnak előtte Európa kapui. A rendszer műszaki lehetőségeire hivatkozva, egy amerikai folyóirat szerkesztőségé mégis a GO rendszerét kiáltotta ki az 1991-es év operációs rendszerének. Eltérdően az eddig említett cégektől, a Momenta olyan teljes rendszert (számitógépet és szoftvert) kínál, amely képernyővel, billentyűzettel és tollal ellátott jegyzetömbgép formáját ölti. Operációs rendszerét tekintve, a Momenta az MS-DOS 5.0-n vagy a felhasználó kérésére a Pen Windowson alapul. Kínál ugyanakkor Made-et is, olyan tollközpontú környezetet, amelyet a DigiTalk cég SmallTalk V nyelvi megvalósításán hoztak létre. Szoftverfejlesztésre a Momenta termékmegoldására a SmallTalkot ajánlja, azon egyszerű oknál fogva, hogy a három közül ez a „legelegánsabb”. Mind ez ideig azonban viszonylag kevés cég választott saját termék piacra dobásával a Momenta kihívásra. Ezen kevesek a Rupp Technologies, a PenWare és az O2Ware, amelyek (ugyanilyen sorrendben) a Stylus szöveg-szerkesztőt, a Pencil táblázatkezelőt és az SQL-alapú, tollas lekérdező-rendszert fejlesztették ki. Ez utóbbi a Gupta, az Oracle, a DB2 és más rendszerekhez biztosít kapcsolatot. Ráadásul még gyorsaság tekintetében sem áll valami fényesen a Momenta: a PenCell táblázatkezelőben például gyorsabb ugyan egy mező kiválasztása tollal (rámutatva a külső

mezőkre), mint egérrel, a számjegyek bevitelle viszont már határozottan lassabb, mint billentyűzettel. Márpedig a legtöbb „kézi bevitelű” informatikai alkalmazás éppen a számjegyek beírására összpontosít (mérőpadok vizsgálati eredményeinek leolvadása és feljegyzése, tapasztalati jelleggörbék felvétele jellemzők összevetése céljából stb.).

A Grid PenRightja

A PenPoint a Pen Windowshoz hasonlóan izmos konfigurációkat és drága gépeket igényel. Adatgyűjtéshez és egyszerű 8086-as processzoron futtatható alkalmazások fejlesztésének megkönnyítésére dobta piacra PenRight rendszerét a Grid. Eredetileg a GridPadre készült e

rendszer, de fut a PoqetPaden, valamint opcióként NCR 3125-ösön is. Az MS-DOS-ra alapozott PenRight háromszáz funkcióval kínáló alkalmazás programozói felületet (API-) és írásfelismerő modult tartalmaz. Végrehajtásakor csupán 90 kilobájtos tárterületet foglal el, ami lehetővé teszi, hogy egyszerű 8086-alapú gépeken futtathassunk programokat. Mintegy 400 olyan céget sorolhat híveinek táborába, amely bejelentette, hogy alkalmazásokat, mindenekelőtt úrlap-, árlista-, rendelésfelvétel vagy adatgyűjtő programokat fejlesztett ki a PenRightra. E programoknál az operátornak csupán meg kell érintenie a képernyő előre meghatározott mezőit. Végfelhasználói igény esetén a PenRight-alkalmazások még Windows jellegű felület alatt is futtathatók.

MANHATTAN 1977

Egy hálózati hiba következtében 1977. július 13-án New York több mint 13 óráig keresztül áram nélkül maradt. A veszteség: 1.000.000.000 dollár.

Ha az információs hálózat az Ön cégénél mond csődöt,

akkor mi lesz az eredmény? Esetleg Vég-Eredmény? Pedig az ilyen helyzeteket könnyű megelőzni.

Az X-BYTE szakemberei nemcsak megtervezik, elkészítik és telepítik cégének számítógép-hálózatát,

de szükség esetén akár a felügyeletet is átvállalják.

És ezután már nyugodtan folytathatja munkáját.

Többé nincs megállás.

X-BYTE hálózatfelügyelet Minőséget a megbízhatóság ad



Budapest, 1138 Népfürdő u. 17/e.
Telefon: 173-1329
Telefax: 173-1530
Telex: 22-3399

Brückner Huba

Mennyire nyereséges Egy iparág furcsaságai a félvezetőgyártás?

Minden, az információtechnológiával kapcsolatos iparág számára meghatározó jelentőségű a félvezetőipar. Különösen igaz ez a számítástechnika, a hírközléstechnika és a szórakoztatóelektronika területén. Egyre kevesebb az olyan alkalmazási terület, ahol ne jutnának szerephez a félvezetők.

Bizonyos szektorok éppen az egyre nagyobb teljesítményű processzoroknak, tárolóknak vagy analóg integrált áramköröknek köszönhetik dinamikus fellendülésüket. Gondolhatnánk, hogy kitüntetett szerepe miatt valóságos aranybánya a félvezető-iparág.

Pedig határozottan nincs így. S hogy miért, arra keressük a választ.

Híába meghatározó jelentőségűek az ipar fejlődése szempontjából a félvezetők, gyártásuk csak kevés cég számára hoz sok profitot. Meglehetősen tőke- és K+F-igényes területről van ugyanis szó, ahol a versenynek, az árháborúnak is köszönhetően fokozatos csökkenést mutat a termékek árszintje – legalábbis a teljesítményükhöz képest. Ugyanakkor éppen ez az ártendencia tette lehetővé sok olyan termék piaci megjelenését, amelyeket viszonylag olcsó, nagy bonyolultságú integrált áramkörök nélkül talán sohasem láttunk volna a fogyasztói elektronikai piacon. Elég csak a CD-lejátszókra, a kamkorderekre vagy a noteszgépekre gondolnunk. Számos olyan integrált áramkör kapható ma a piacon, amely egész rendszerek funkcióit képes megvalósítani. Ez az „egy rendszer egy lapkán” fejlesztési koncepció nem valósulhatna meg a fejlesztők és a felhasználók szoros együttműködése és a korábbi fejlesztésű áramkörök tervezési tapasztalatainak hasznosítása nélkül.

Ismerve a fejlesztés, illetve a technológia tökéletyét, kulcskérdés a félvezetőgyártás gazdaságossága: a viszonylag olcsóbb technológiák meghonosítása, valamint a termelés kihozatali tényezőjének javítása és a sorozatnagyságok növelése. Általában csak az egészen nagy sorozatméretek mellett lehet nyereségesen gyártani egy-egy típust. Ez részben a piacok növelését, részben a termékek árának minél alacsonyabb szinten tartását kívánja. Ugyanakkor az erőltetett ütemű fejlesztések és az éles versenyharc következtében a produktumok erkölcsi amortizációja nagyon gyors.

A siker kulcsa

Egy félvezetőgyártó cég csak akkor érezheti viszonylagos biztonságban magát, ha az éppen futó típusokhoz képest még legalább két következő termékgeneráció dokumentációját és gyártási technológiáját mondhatja magáénak. A technológiák megújulásában átlagosan hároméves ciklusidővel lehet számolni.

A beruházások, fejlesztések célja azonban nemcsak újabb, finomabb technológiák bevezetése, hanem a gyártási kapacitás növelése és a termékek minőségének javítása is. A piaci túlkínálat miatt az elektronikai gyártók igen magas követelményeket támasztanak beszállítóikkal szemben. Rá is kényszerülnek erre, hiszen egy hibás alkatrész hibátlanra cserélése gyakran tízszer-százszor annyiba kerül ebben az iparágban, mint ha már eredetileg hibátlan komponenszt építettek volna be. Ezért kell igen nagy hangsúlyt fektetni a gyártás közbeni tesztre, majd a végellenőrzésre, ami természetesen drágítja a félvezető gyártását. Minél bonyolultabb egy áramkör, annál nagyobb és költségesebb feladat az (automatizált) tesztelés megoldása.

Több összetevőtől függ az integrált áramkörök gazdaságilag sikeres, tehát *profit* eredményező tömegtermelése.

A legfontosabbak:

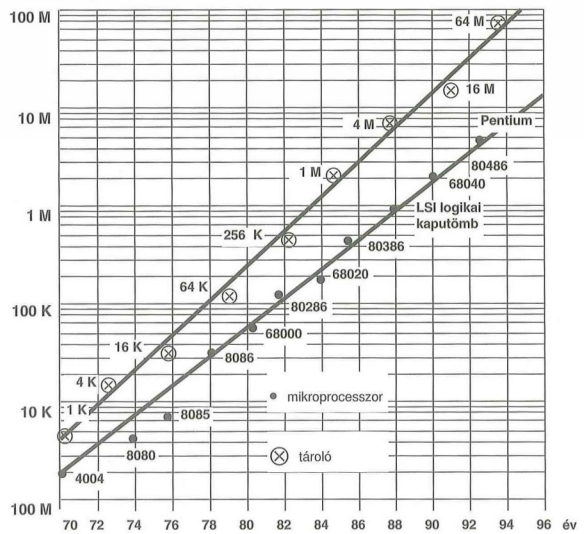
- ◆ a tervezési eszközök és eljárások (ma mindenképpen CAD módszereket kívánnak,
 - ◆ az alpanyaggyártás fejlettsége és a félvezető szeletek minősége,
 - ◆ az alkalmazott litográfiai és feldolgozási eljárások,
 - ◆ a technológiai folyamatok közötti és a végső tesztelés,
 - ◆ a lapkák tokozási módjai.
- Csak az a gyártó lehet sikeres, amelynél minden tényező rendben van.

A félvezető-technológia fejlődésének legkifejezőbb jellemzője az integráltság foka, vagyis hogy egy lapkán hány tranzisztort alakítanak ki. Az elmúlt 20 évben ez a mutató éves átlagban 35 százalékkal nőtt a processzorok és 50 százalékkal a tárolóáramkörök területén. A Moore törvényének is nevezett tendenciát az 1. ábra mutatja. Belátható időn belül e vonatkozásban nem prognosztizálható változás.

Van-e ideális méret?

Ahogy egyre több tranzisztorra van szükség a mind bonyolultabb, nagyobb képességű integrált áramkörökhoz, úgy nő a félvezető lapka mérete is. Azonban a méretnövekedés kisebb (átlagosan évi 13 százalékos), mint a félvezető lapkán kialakított tranzisztorok számának emelkedése, tehát az integráltság foka abszolút értelemben is nő. Számos tényező a lapkaméret növelése ellen hat: a nagyobb lapka esetén romlik a félvezető szeletből kihozható lapkák száma, bonyolultabb litográfiai és tesztelési eljárásokat kell bevezetni, és nagyobb feladatot jelent a megbízható tokozás. Az is a lapkaméret lehető legkisebb értéken tartását indokolja, hogy kisebb felület esetén kisebb az alpanyagban jelentkező hibák valószínűsége. (Ez a magyarázata annak, miért nem sikerült eddig ipari méretekben megoldani a teljes szilíciumszeletet megtöltő, szuper-nagy kapacitású tárolók gyártását,

Tranzisztor/lapka



1. ábra: A félvezető-technológia fejlődési tendenciái

Forrás: Intel

DRAM tárolók lapkaméretének alakulása

1. táblázat

DRAM-kapacitás (megabit)	Lapkaméret (milliméter)	Lapkafelület (négyzetmilliméter)	Relatív méretnövekedés
1	5 × 10	50	1,0
4	6 × 15	90	1,8
16	7 × 20	140	2,8
64	12,7 × 20,4	260	5,2

noha olyan nagy mágusok is próbálkoztak vele, mint a napjaink Edison-jának számít *Clive Sinclair*.) Az integráltság mértékének abszolút növekedéséből adódik, hogy egyre finomabb technológiákra, kisebb vonalméretekre, nagyobb tisztaságú

gyártási környezetre van szükség. Nyilvánvalóan más a zavaró hatása egy 1 mikrométer átmérőjű szennyeződésként, ha a vonalméret 3 mikrométer, és megint más, ha az lecsökken szintén 1 mikrométerre. Talán csak minimális zavart okoz az első

esetben, a másiknál viszont végzetes problémák forrása lehet. Szükség van tehát a gyártási környezet tisztaságának állandó növelésére, ami rohamosan drágítja a technológiát, vagyis rontja a profitszerzés esélyeit.

Mennyit lehet kihozni?

A félvezető szeletből kihozható hibátlan lapkák száma – a szelet méretén kívül – a lapka méretétől és az alapanyag hibahelyeinek számától függ. Alapvető feladat tehát a hibahelyek számának csökkentése a kihozatali tényező javítása érdekében. Az 1970-es években a lapkaméret tipikusan 14 négyzetmilliméter, a szelet kihozatali tényezője 40 százalékos volt. Ezt négyzetcentiméterenként átlagosan 6 hiba mellett lehetett biztosítani. A 80-as években az alapanyagra 2-3 hibahely/négyzetcentiméter volt a jellemző, a lapkaméret viszont már 40 négyzetmilliméterre volt növelhető a 40 százalékos kihozatali tényező tartása mellett. Napjainkban jó esetben már csak egy hiba jut 1 négyzetcentiméterre, így a lapka mérete akár 100 négyzetmilliméterig is nőhet, ha változatlanul fogadjuk el a 40 százalékos kihozatali arányt.

Hála a technológiai fejlődésnek, időközben nőtt a szilíciumrudak átmérője is. A hetvenes években használt 75 milliméteres rúdátmérő esetén egy-egy szeleten 360 darab 14 négyzetmilliméteres lapkát lehetett kialakítani. Tíz évvel később már 125 milliméter átmérőjű rudat használtak, amelynek szeleteire 300 darab, 40 négyzetmilliméter felületű áramkört lehetett rávinni. Ma már 200 milliméter is lehet a szeletátmérő, s ezen a legkorszerűbb technológiával a 100 négyzetmilliméteres felületű lapkából közel 300 darab alakítható ki.

Az 1. táblázat az 1–64 megabites DRAM tárolóáramkörök lapkaméreteit, illetve azok növekedési mutatóit foglalja össze. Figyelmeztetnem szeretném, hogy míg a tárolókapacitás 64-szeresre nőtt, addig a lapkaméret relatív növekedése csak 5,2-szeres.

PACKARD BELL 

A legjobb párosítás: Packard Bell számítógép és Mannesmann Tally nyomtató!

MANNESMANN
TALLY – a nyomtató

Mannesmann Tally nyomtatók teljes választéka a Mannesmann Tally magyarországi disztribútortól, a Szinva Net-től.

Mannesmann Tally: kínálatában mindenki megtalálja a számára legkedvezőbb vételt.



SZINVA[®] NET

A Packard Bell és a Mannesmann Tally magyarországi disztribútora.

Miskolc, 3525 Kis-Hunyad u. 52. Telefon: (46)411-412
Telefax: (46)355-895

Budapest, 1149 Bosnyák tér 5. Telefon/Telefax: (1)252-0545

0407

Az arányok jól tükrözik, hogy az eredő hatékonyságnövekedés több mint 1200 százalékos! Igaz, amit a félvezetőgyártók nyernek a réven, jórészt elvesztik a vámon. Ugyanis a növekvő elemstűrség ára az egyre bonyolultabb gyártási technológia. Míg kezdetben átlagosan 6 maszkbeállításra volt szükség a gyártás folyamán, ma ezek száma elérheti a 24-et, és a technológiai lépések száma 100-ról 500 fölé is emelkedhet. Minden beállítás, illetve más technológiai lépés újabb hibák forrása, amelyek végül is csökkenthetik a hibátlan termékek arányát (2. táblázat).

Drága mulatság

Nemcsak a tervezési költség nő, ha többet tudó áramköröket szeretnénk gyártani, hanem a gyártóeszközök beszerzési ára is nagymértékben. Amíg egy 64 kilobites DRAM-lapkának és előállítási technológiájának a fejlesztési költsége nem haladta meg a 200 millió amerikai dollárt, addig ugyanezen a költségek az 1 megabites DRAM esetében elértek a 650 millió dollárt, a 4 megabites tároló esetében pedig már 1 milliárd dollár közelébe estek. A 16 megabites DRAM-nál 1,6 milliárd dollár a becsült érték, és jóval több, 2,6 milliárd a 64 megabites áramkörnél. Ilyen hatalmas anyagi erővel természetesen csak a különösen tőkeerős cégek rendelkeznek. Ez magyarázza, hogy egyre kevesebb szereplője van a félvezetőgyártók táborának, és csak egészen nagy sorozatnagyságok mellett fizetődik ki számukra mind a kutatás-fejlesztés, mind maga a gyártás. Nem egészen húsz éve, az 1970-es évek közepén a félvezetők eladási árának 11 százaléka fedezte a K+F költségeket, tíz évvel később erre a célra már az ár 17 százalékát kellett fordítani. Azóta nemigen változott az arány, vagyis semmiképpen sem csökkent.

Kézenfekvő lenne, hogy a megnövekedett költségeket a magasabb eladási árral ellensúlyozzák. Valójában nem ez a helyzet. Az átlagos eladási ár lényegében nem változott a félve-

Termék- és technológiafejlődési tendenciák

2. táblázat

DRAM-kapacitás	Technológiai lépések száma	Maszkok száma
16 kilobit	100	6
64 kilobit	140	7
256 kilobit	200	8
1 megabit	360	15
4 megabit	400	17
16 megabit	450	20
64 megabit	560	24

zetőiparban. Sőt, ha az egy tranzisztorra vagy kapuáramkörre vonatkoztatott árat nézzük, akkor éves átlagban 30 százalékos árcsökkenésről beszélhetünk.

A félvezetőgyártás egy másik gazdaságossági mutatója lehet az egységnyi felületű, például 1 négyzetcentiméter területű feldolgozott szilíciumból származó bevétel alakulása. Átlagát tekintve ez a mutató is jórészt változatlan, az idő múlása ellenére, noha természetesen jelentős eltérések adódhatnak terméktípusonként, vagyis attól függően, hogy

mi található az adott szilíciumfelületen. A tárolóáramkörök esetében a legalacsonyabb az összeg, az analóg áramkörnél magasabb és az alkalmazásorientált termékeknel a legnagyobb. Egyaránt fontos a rendszertervezőknek és a gyártóknak, hogy ismerjék a félvezetőipar gazdasági összefüggéseit, ahol pedig nagy mennyiségű gyártás folyik, ott az iparpolitikai szakembereknek is. (Az eddigiekből persze azt is világosan lehet látni, hogy Magyarország egyhamar



lézernyomatók,

Canon

lézernyomatók, fénymásolók

ÁRUSÍTÁSA

MAGYARORSZÁGON
A LEGALCSÓBBAN

**ÚJ FESZÉK-
KAZETTÁK**

HP és Canon típus

8 000-12 500 forint + áfa

**KAZETTÁK
FELÚJÍTÁSA**

4 000-6 500 forint + áfa

USA technológiával – kék és barna színben is

KÉSZPÉNZRE BEVÁLTHATÓ
felújításkor.



CompuDrug Standard Kft.

Cím: Budapest X., Népliget, Planetárium Telefon: 133-1576

biztosan szóba sem jöhet mint tömegtermelő félvezetőgyártó.)

Veszteséglista

Aki a félvezetőgyártás gazdasági összefüggéseit vizsgálja, a következő kulcstényezőkkel kell számolnia: a szeletgyártás költségeivel, a teljes szelet kihozatali mutatójával, a lapkamérettel, a szeletszintű tesztelés költségeivel, a szeletből kihozható hibátlan lapkák számával, a tokozási költségekkel, a tokozás hibaarányával (kihozatalával), a tokozott végtermék tesztelésének költségével, végül a hibátlan áramkörök arányával. Ezek a tényezők határozzák meg a gyártás költségét. A nagykereskedelmi eladási ár és a gyártási költségek közötti különbségtől függ a profit.

LSI-gyártási trendek

3. táblázat

Év	1975	1980	1985	1990	1995	2000
Gyártási költség (millió dollár)	10	50	100	300–500	500–700	500–1000
Tipikus szeletméret (hüvelyk)	4	5	8	8	12	15
Tipikus vonalméret (mikrométer)	6–12	3–6	2–4	1,5–3	0,8–1,2	0,2–0,5
Tisztasági osztály	1000	100	10	1	0	0
A termék osztálya	LSI	VLSI	VLSI	VLSI	VLSI	ULSI

LSI= nagy integráltságú
VLSI= igen nagy integráltságú
ULSI= ultranagy integráltságú

Félvezető szeletek eladási ára dollárban

4. táblázat

Szeletátmérő (milliméter)	Tipikus eladási ár
100	500–1000
125	750–1500
150	1000–2000
200	2000–4000

A félvezetőgyártásban használt eszközök ára az 1970-es évektől kezdődően évente átlagosan 18 százalékkal nő. Várhatóan ez a tendencia a jövőben is változatlan marad, éppen ezért vált a feldolgozott szilíciumszelet költségének legfontosabb komponensévé. Míg a hetvenes években egy félvezetőgyár 20 millió dolláros összértékének csak 40 százalékát tették ki a gépsorok, ma egy hasonló gyár 500 millió összértékéből már 70 százalékot képvisel a gépsorok ára. A nagy érték és a gyors amortizáció miatt ma a feldolgozott félvezető szelet árának már a 65 százalékát is eléri a termelőüzem leírás költségéből rá eső hányad. Természetesen ez a tényező változhat, ha romlik az üzem kihasználtsága.

Nem minden szilíciumszeletből lesz végtermék a technológiai folyamat során. Az előforduló leggyakoribb hibaforrások: a berendezések meghibásodása, a nem megfelelő feldolgozási technológia, illetve paraméterek, a szelet eltérése, a megengedettnél nagyobb mértékű szennyeződés. Egyre kevesebb

emberi munkára, közvetlen jelenlétre van szükség az automatizálás növelésével, ami csökkenti a szennyeződés veszélyét. Kimutatták ugyanis, hogy a legtöbb szennyezést maguk a munkások vizszik a gyártás környezetébe. Igaz, idővel szigorították a tisztasági követelményeket is, a mai követelmények már olyan magasak, hogy egyes esetekben csak lokálisan, egy-egy technológiai lépés szűk környezetében biztosítható a kívánt tisztaság.

Fejen álló piramis

A félvezető szelet méretétől és a lapka felületének nagyságától

Különböző kapacitású DRAM-lapkák kihozatala a szeletmérettől függően

5. táblázat

DRAM-kapacitás (megabit)	Szeletátmérő (mm)	100	125	150	200
1		120	192	292	540
4		68	102	156	302
16			64	100	202

Második generációs 4 megabites DRAM költségmodellje

6. táblázat

Technológiai lépés	Költség dollárban/százalékos arány
Szeletfeldolgozási költségek	490
Kihozatal	95%
A tesztelt szelet költsége	516
Lapkakihozatal (darab)	190
Tesztelésnél mért hibás lapkák aránya	50%
Hibátlan lapkák száma (darab)	95
1 lapka költsége	5,43
Tokozási költség/tok	0,22
A tokozás kihozatali aránya	99%
A végtesztelés ára/darab	0,70
A végtesztelés során talált hibátlan termékek aránya	95%
Teljes költség/darab	6,75
Eladási ár/darab	13,50
Egy szeletből kihozott összes hibátlan áramkör (darab)	89
Egy szeletből származó teljes bevétel	1200

együttesen függ az egy szeletből kihozható áramkörök száma. Például egy tipikus 1 megabites DRAM-lapkából 120, 192 vagy 292 darab hozható ki a 100, a 125, illetve a 150 milliméter átmérőjű szeletből. Négy megabites tárolólapka esetén ezek a számok 125, 150 és 200 milliméter szeletátló mellett 112-nek, 156-nak és 300-nak adódnak. Nem lesz minden elkészült lapka hibátlan. Szükség van tehát közbelső ellenőrzésre, ennek költsége függ a mérőeszközök áratól és amortizációjának tempójától, a tesztelés időigényétől és egyéb tényezőktől. Ma még nincsenek megfelelő modellek a kihozatal mértékének előzetes megállapítására. Ezt ugyanis nagyon sok, egymásra is szorosan ható tényező befolyásolja. Jelenlegi ismereteink szerint a kisebb szeletméretnél nagyobb a kihozatal, ez mindenképp az azzal magyarázható, hogy a kisebb felületű lapon feltételezhetően kevesebb az anyaghiba is. Hiba forrása lehet, ha nem kellően stabilak és egyenletesek az egyes lépésekben

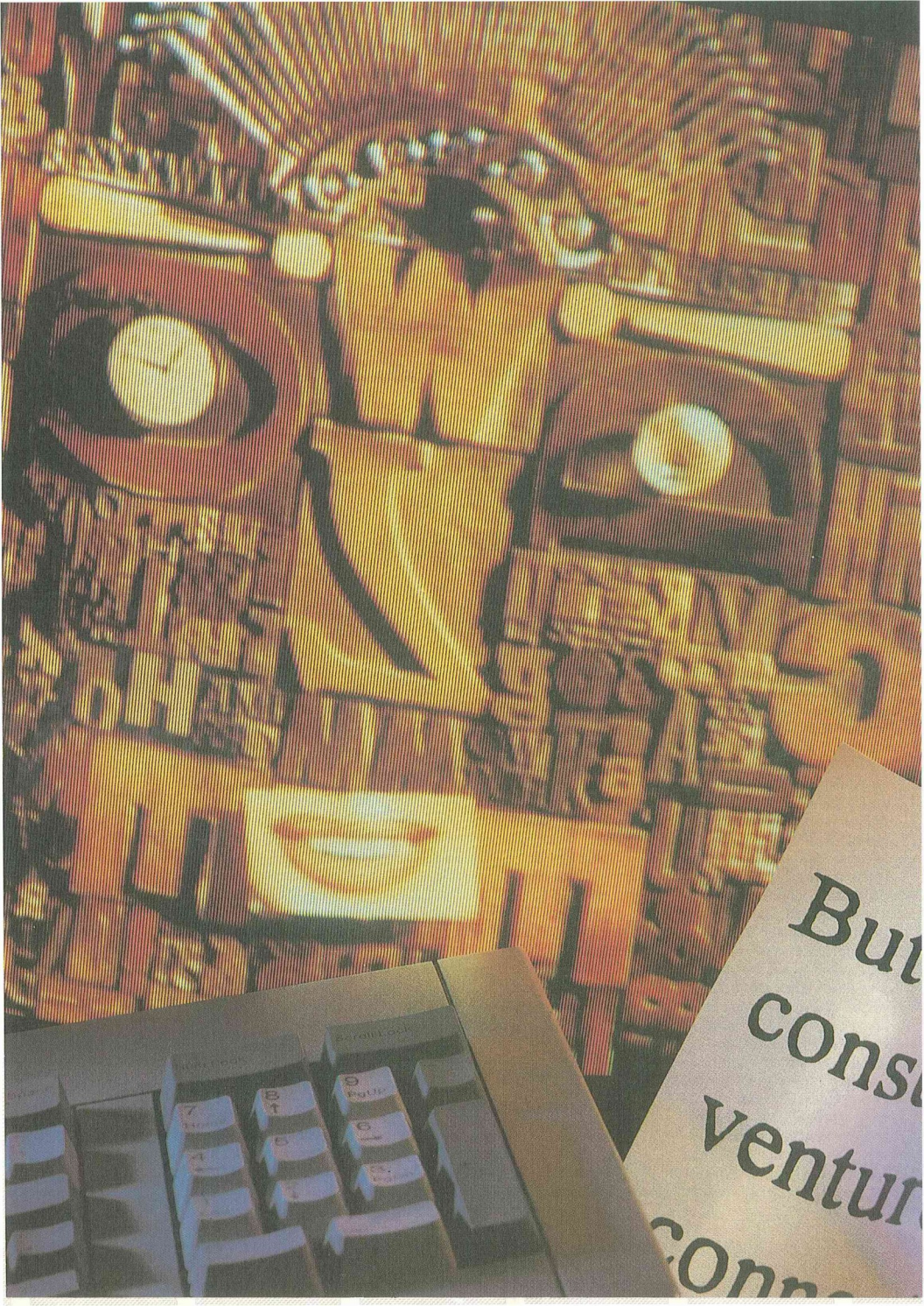
lezajló technológiai folyamatok, vagy ha hibás a filmek beállítása. Tapasztalati tény, hogy a tesztelés után csak az áramkörtől 50-65 százaléka marad a jők között. Az újabb, még kevésbé kiforrott típusok esetében a hibaszázalék általában nagyobb. Jó, ha a 16 megabites tárolólapkák 35 százaléka hibátlan. Amennyiben csökken a hibahelyek száma a szeleten, jelentősen növelhető a kihozatal. Ezért is fordítanak igen nagy hangsúlyt a kutatók az egyre jobb minőségű szeletek technológiájának kidolgozására. A következő buktatót a technológiai folyamatban a tokozás jelenti. Itt is kell veszteséggel számolni, hiszen előfordulhatnak hibák a kivezetések helytelen rögzítéséből vagy a gép-sorok meghibásodásából eredően. Ennél a lépésnél ma már viszonylag kicsi a veszteség, átlagosan alig több 1 százaléknál. Pár évvel ezelőt itt is 5-10 százaléka ment veszendőbe a korábban még hibátlan lapkáknak. A legutolsó és mindent eldöntő

ellenőrzésnél is kiderülhet, hogy a már tokozott integrált áramkör nem működik megfelelően. Bár ebben a stádiumban, illetve a használatbavétel után az életgörbe korai meghibásodási szakaszában viszonylag kevés hibás darabbal kell számolni, azért reálisak csak akkor vagyunk, ha feltételezzük, hogy 100 teljesen kész áramkörből legalább ötöt valamilyen fel nem derített hiba miatt ki kell dobni.

Költségmodell

Idővel általában minden félvezető áramkört újraterveznek. Ennek alapvetően két oka van. Az egyik gazdasági, az új változatot ugyanis kisebb méretben lehet megvalósítani, mint elődjét, tehát azonos szeletméret mellett jelentősen nőhet a kialakítható lapkák száma. A másik ok inkább kutatási-fejlesztési, mert az újratervezés jó alkalom egy finomabb technológia bevezetésére, s ezzel a következő félvezető-generáció megjelenésének előkészítésére. (A tárolóknál az egymásra következő generációkat négyeszeres kapacitásnövekedés jellemzi.)

Egy 150 milliméter átmérőjű szilíciumszeletből kiindulva foglalja össze a 4 megabites tárolók gyártásának költségmodelljét 6. táblázatunk. Érdemes megfigyelni, hogy a szeleten eredetileg kialakított 190 lapkából jó, ha 90 darab hibátlan végtermék lesz. Ez és a piaci versenyharc miatti nyomott árak magyarázzák, hogy noha minden készülékgyártó a félvezetőipar termékeire támaszkodik, még sokszor a legnagyobb lapkagyártók is gazdasági problémákkal küszködnek (beleértve a krónikus tőkehiányt is). Őket sújtják ugyanis legfőképpen a mind szigorúbb minőségi követelmények teljesítéséből adódó, újabb és újabb terhek. Csak az a félvezetőgyártó lehet igazán sikeres, amelyik műszaki és gazdasági szempontból egyaránt kézben tudja tartani a folyamatokat. Ilyen azonban csak kevés akad.



But
cons
ventur
conn

65 tipp szövegszerkesztéshez

Közkedvelt tipporozatunkban ezúttal a szövegszerkesztő programok kerülnek terítékre. Ez az az alkalmazásfajta ugyanis, amelyet a legtöbben és a legtöbbet használnak, úgyszintén ez az a program, ahol az ember a leginkább hajlamos belemeredni a rossz megszokásokba: sok verítékkal és bosszankodva végez el olyan feladatokat, amelyeket egyébként egy-két gombnyomással megoldhatna, ha ismerné a trükkjét. Nos, mi programok szerinti csoportosításban (DOS-os és windowsos *WordPerfect*, *Microsoft Word* és *WordStar*, valamint *Amí Pro*) 65 ilyen idő- és idegkímélő tippet ismertetünk. Többségükben a lehető leghitelesebb forrásból származnak: a programok fejlesztőitől és más beavatott szakemberektől, vagyis, ahogy a lovilátogatók mondani szokták, egyenesen a ló szájából. Érdemes tehát böngészni közöttük, két okból is. Egyrészt tényleg ugrásszerűen felgyorsíthatunk velük bizonyos tevékenységeket (és általában éppen a legutálatosabb, leggépiesebb feladatokat). Másrészt az új ötletek kipróbálásával ismét egy kis szint lophatunk PC-s munkánkba, és kiléphetünk abból a fásult, rossz rutinból, amit olyan jól ismerünk mindnyájan, akik nap mint nap a gép képernyője előtt órákat töltünk el.



WordPerfect 5.1 for DOS

1. Tömörített nyomtatás

A megszokottnál több szöveget szeretnénk egy oldalra kinyomtatni? Egyszerűen rávehetjük a WordPerfect 5.1-et, hogy hüvelykenként nyolc vagy még ennél is több sort nyomtasson. A betűfajta nem változnak, de a sorok közti távolság lecsökken. Vigyük a kurzort a kinyomtatandó szöveg elé, és üssük le a <Shift>-<F8>-LHF billentyűket, gépeljünk be 1/8-ot (vagy más törtet, annak megfelelően, hogy a sortávolságot hány hüvelykre akarjuk beállítani), majd nyomjuk le az <Enter>-<F7>-et. Nyomatáskor a WordPerfect automatikusan össze fogja tömöríteni a sorokat.

2. Villámgyors ismétlés

Ha munkánk során sokszor kell ugyanazokat a billentyűket leütönni – például egy karaktersorozatot kell több helyre beszúrni, vagy ugyanazt a makró újból és újból lefuttatni –, a WordPerfect 5.x ismétlésfunkciójával sok időt takaríthatunk meg. Először nyomjuk le az <Esc>-et, az utasításorbba gépeljük be az ismétlési számot, majd üssük le a megismétlendő billentyűt. Ha például 25 üres helyet kell beszúrni, üssük le az <Esc>-et, írjunk be 25-öt, majd nyomjuk le a szóközbillentyűt. Minél többször élünk eme hasznos lehetőséggel, annál inkább rákapunk az izére, és egyre nélkülözhetetlenebbnek fogjuk majd érezni.

3. Mai dátum

Egyszerűen tudjuk a legfrissebb dátumot beszúrni leveleinkbe vagy egyéb WordPerfect 5.1-dokumentumainkba. Csak vigyük a kurzort a kívánt helyre, és nyomjuk le a <Shift>-<F5>-T billentyűket. A program alapértelmezésben az amerikai konvenciónak megfelelő numerikus változatot írja be (például: 4/3/93). Amennyiben más dátumformátumot sze-

retnénk alapértelmezéssé tenni, üssük le a <Shift>-<F5>-F-et, majd a megjelenő kódlista alapján állítsuk össze az általunk használt formátumot. Ha ezután azonnal a szövegbe akarjuk ékelni a dátumot, akkor gépeljünk be T-t, ha pedig a dátum beszúrása nélkül akarjuk megváltoztatni az alapértelmezést, üssük le az <F7>-et.

4. Gyors karakterbeszúrás

A WordPerfect 5.1 Compose utasítása lehetőséget ad arra, hogy dokumentumainkban idegen nyelvekben használatos karaktereket, illetve speciális jeleket helyezzünk el. Nem könnyű azonban fejben tartani, hogy melyik karakternek milyen számkód felel meg. Szerencsére a leggyakrabban használatos jelek egyszerűen megjegyezhető, kétkarakteres kóddal hívhatóak elő. Vigyük a kurzort arra a helyre, ahová be akarjuk szúrni a speciális karaktert, alkalmazzuk a <Ctrl>-V vagy a <Ctrl>-2 kombinációt (ha az utóbbit választjuk, nem jelenik meg prompt a képernyőn), és a mellékelt lista alapján gépeljük be a megfelelő karakterpárt. E karakterek némelyikét a szerkesztőképernyőn csupán egy kocka képviseli, és a karakterek a nyomtatáshú megtekintés során sem jelennek meg

Kód	Karakter
TM	™
OR	®
OC	©
RX	℞
/4	¼
/2	½
+ -	±
L /	£
Y=	¥
PI	¶
??	¿
!!	¡
<<	“
>>	”
-	—
=	≡
=	≡
=>	≥
<=	≤
=/	≠

mindig pontosan. Ki kell őket nyomtatnunk ahhoz, hogy biztosak lehessünk benne, megfelelően választottunk.

5. Azonnali kilépés

Legalább három billentyűleütést igényel a WordPerfectből való kilépés. Ha viszont gyorsan ki szeretnénk

tépni magunkat a program ölelő karjaiból, használjuk az itt látható minimakrót, mely egy billentyűs távozás tesz lehetőséget. A rutint a

```
{Display Off}
{FZ}NY
```

1. lista

makrószerkesztővel tudjuk létrehozni, amelynek kezeléséről a 10. pontban írtunk. A kész makróhoz rendeljünk egy könnyen megjegyezhető billentyűkombinációt: legyen ez például ALTQ.WPM. (Használhatjuk az ALTX.WPM elnevezést is, de az <Alt> és az X billentyű nagyon közel található egymáshoz, ezért megtörténhet, hogy véletlenül mindkét gombot egyszerre nyomjuk meg, akkor pedig szándékunk ellenére potyyanunk ki a programból.) Egy fontos figyelmeztetés: ha egyszer elindítottuk a makrót, már nem menthetjük el az állományainkat, tehát csak akkor használjuk, ha biztosan erre van szükségünk.

6. Egyszerűbb kijelölés

Sok időt elpocsékolunk, ha az <Alt>-<F4> lenyomása után a kurzorbillentyűkkel jelöljük ki a formázni vagy mozgatni kívánt szövegrészt. Gyorsabban végzünk, ha a kurzorgombok helyett az alábbi lista gyorsítóbillelttyűit használjuk a szövegekijelöléshez.

Gyorsbillentyű(k)	Kijelölés
Bármelyik karakter	A legközelebbi ilyen karakterig
<Szóköz>	Egy szó
<>	Egy mondat
<Enter>	Egy bekezdés
<Home>-<End>	Egy sor
<Home>-<↓>	Egy képernyő
<Home>-<Home>-<↓>	A dokumentum végéig

7. Blokkok gyors mozgatása

A WordPerfect 5.1-ben pofonegyszerű egy szövegblokk kivágása és beragasztása. Miután kijelöltük az áthelyezni kívánt szövegrészt (az <Alt>-<F4> parancs vagy az egér segítségével), a kivágáshoz nyomjuk le a <Backspace>Y billentyűket. Vigyük oda a kurzort, ahová be akarjuk szűrni a szöveget, és az <F1>R leütésével végezzük el a másolást. Ez utóbbi billentyűparancs ismételt alkalmazásával annyiszor szűrhető be a szövegrész a dokumentumba, ahányszor csak akarjuk, még akkor is, ha közben további szöveget írtunk be. A WordPerfect tárolja a legutolsó három kivágást, ha tehát egy korábbi törlést akarunk beragasztani, nyomjuk le az <F1>P billentyűket. Amikor a kívánt szöveg megjelenik, a beszúrásához üssük le az R-t.

8. Titkos clipboard

A WordPerfect 5.1 lehetővé teszi, hogy több szövegtömböt raktározzunk el (legfeljebb 128 karakter terjedelemben), majd beszúrjuk őket a dokumentumunkba. Ehhez a szöveg begépelése után jelöljük ki a blokkot, és üssük le a <Ctrl>-<Page Up> billentyűket. A program kérni fog egy változót: írjunk be egy 0 és 9 közé eső számot, majd nyomjuk le az <Enter>-t. Ezzel a blokkot a megadott sorszám alatt elraktároztuk, és ha ebben a munkamenetben bármikor be akarjuk szűrni azt a kurzorpozíciónál, az <Alt> lenyomott állapotában gépeljük be a hozzá tartozó számot. Egyidejűleg tíz blokkot tárolhatunk ezzel a clipboard stílusú módszerrel.

9. Törtszámok készítése

Van néhány tört, amelyet a *Compose* utasítás segítségével is a szövegbe szűrhatunk, ezek száma azonban igencsak korlátozott. Ha kevésbé megszokott törtet akarunk beírni, például a 3/32-et, az alsó és felső indexformátum együttes alkalmazásával alakíthatjuk ki a számokat. A 3/32-et például így készíthetjük el: 1. Üssük le a <Ctrl>-<F8>SP billentyűket, gépeljük be a számlálót (3), a megfelelő kurzorbillentyűvel lép-

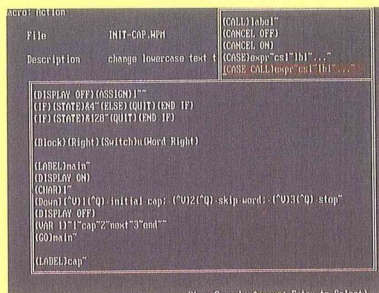
10. Így használjuk a WordPerfect makrószerkesztőjét

Egy makró elkészítése általában nem igényel többet, mint néhány billentyűleütés rögzítését. Néha azonban ez nem elég, és akkor kegyetlenül a nulláról indulva kell megírunk a makró. Néhány WordPerfect 5.1 for DOS-típusunkban olyan makró szerepel, amelyet csak a program makrószerkesztőjével lehet elkészíteni.

Ezért az alábbiakban áttekintjük, miképpen kell használni ezt a programmodult. Először alkalmazzuk a <Home>-<Ctrl>-<F10> utasítást, adjunk nevet a makróknak, majd nyomjuk le az <Enter>-t vagy a makróhoz hozzárendelni kívánt <Alt>-billentyű kombinációt. A későbbi azonosítás érdekében kívánság szerint mellékelhetünk a makróhoz egy rövid leírást is, amelynek begépelése után üssük le az <Enter>-t. Ekkor megjelenik a makrószerkesztő képernyője.

A WordPerfect makrószerkesztőjében a különféle típusú utasításokat eltérő módon kell beírni. A felkövően szedett utasítások beírásához nyomjuk le a <Ctrl>-<Page Up> billentyűket, a képernyő jobb felső sarkában feltűnő listáról válasszuk ki a kívánt az utasítást, majd üssük le az <Enter>-t. Ha az utasítás aláhúzottan szerepel a makrólistán, alkalmazzuk a hozzá tartozó billentyűkombinációt (például a [Search] parancs beírásához az <F2>-t). Az olyan makróutasítások előválasztásához, amelyeket felkövően szedünk, és alá is vannak húzva, adjuk ki a <Ctrl>-V billentyűparancsot, majd nyomjuk le a megfelelő gombot (például a [Home]-mal jelölt utasítás esetében a <Ctrl>-V után a <Home> billentyűt üssük le). A normál karaktermódban nyomtatott szöveget úgy kell begépelni, ahogy van.

Amikor befejeztük a makróutasítások begépelését, a makró elmentéséhez nyomjuk le az <F7>-et; ez egyúttal visszavisz minket a szerkesztőképernyőre. Ha később módosítani akarjuk a makró, alkalmazzuk a <Ctrl>-<F10> parancsot, adjuk meg a makró nevét, vagy nyomjuk le az <Alt>-billentyű kombinációt, majd gépeljük be az E-t.



Érdeemes rászálni egy kis időt a WordPerfect 5.1-hez járó makrószerkesztő kezelésének az elsajátítására. A legtöbb parancsot egy beugró listáról választhatjuk ki, amelyet egyszerűen a <Ctrl>-<Page Up> kombinációval varázsolhatunk a képernyőre

jünk egyet jobbra, majd írjuk be a perjelet (/).
2. Nyomjuk le a <Ctrl>-<F8>SB billentyűket, írjuk be a nevezőt (32), lépünk egyet jobbra, folytassuk a gépelést.

11. Gyors tabulálás

Ha egy olyan dokumentumot tervezünk, amelyben több, egymástól azonos távolságra lévő tabulátor van, sok fejfájástól kímélhetjük meg magunkat, ha valamennyit egyszerre

állítjuk be. A <Shift>-<F8>LT billentyűk leütésével hozzuk be a tabulátorbeállító menüt, vigyük a kurzort a bal szélső tabulátorra, majd adjuk ki az érvényes alapbeállításokat törölő <Ctrl>-<End> utasítást. Ezután gépeljük be az első tabulátor helyét, egy vesszőt, majd a tabulátorok közötti távolságot. Ha például az első tabulátort a bal oldali margótól egyhüvelyknyire akarjuk elhelyezni, a többit pedig kéthüvelykenként, akkor 1,2-et kell beírunk. Az ily módon beállított tabulátorokat az <Enter> leütésével jeleníthetjük meg, ha pedig vissza akarunk térni a dokumentumba, üssük le kétszer az <F7>-et.

Van egy másik trükk is, amellyel gyorsan beállíthatjuk az egymástól azonos távolságra lévő, megegyező típusú (középpontos, balra és jobbra igazított vagy decimális) tabulátorokat – ez a lehetőség különösen tabulált számoszlopok készítésénél hasznos. Kezdjük ugyanazokkal a műveletekkel, mint az előző módszer esetében, de a <Ctrl>-<End> lenyomása után csak az első tabulátor helyét írjuk be, és üssük le az <Enter>-t. Ezután adjuk meg a tabulátor típusát: gépeljünk be L-t, ha balra, C-t, ha középre, R-t pedig, ha balra igazított tabulátorokat szeretnénk, illetve írjunk be D-t, ha decimális tabulátorokra van szükségünk. Végül írjuk be ismét az első tabulátor helyét, majd egy vessző után a tabulátorok közti távolságot, és a beállítások rögzítéséhez üssük le az <Enter>-t. A dokumentumba az <F7> kétszeri lenyomásával térhetünk vissza.

12. Pöttyözés gombnyomásra

Aki jól ismeri a *Compose* utasításhoz tartozó billentyűkombinációkat, az a WordPerfect 5.1-ben gyorsan és egyszerűen helyezhet el figyelemfelhívó pöttyöket a listák, felsorolások, grafikonok kívánt helyein. Vigyük oda a kurzort, ahová a pöttyöt tenni akar-

Karakterpár	Pötty
*	.
**	•
*0	○
*0	○

```
{Display Off}
{ON NOT FOUND}{G0}end--
{Home}{Home}{Up}

{LABEL}loop-
{Search}{Underline}{Search}
{Block}
{Search}{Underline}{Backspace}{Underline}{Search}
{Italic}
{G0}loop-

{LABEL}end-
{Home}{Home}{Up}
{Replace}n{Underline}{Search}{Search}
```

2. lista

juk, nyomjuk le a <Ctrl>-V billentyűket, majd gépeljük be az alábbi lista alapján a megfelelő karakterpárt.

13. Gyors újrafarmázás

Ha mások által megformázott szöveget olvasunk be, szükségünk lehet egy olyan módszerre, amellyel például az aláhúzott szöveget gyorsan kurzívá alakíthatjuk át. A 2. *listán* látható makró automatikusan elvégzi ezt a feladatot. Az *Underline* utasítás beszúrásához az <F8>-at, az *Italic* utasítás beillesztéséhez a <Ctrl>-<F8>AI billentyűket nyomjuk le. Ha más átfarmázásokat akarunk véggezni a makróval, a megfelelő helyeken értelemszerűen cseréljük ki az utasításokat (például az <F6>-ot használhatjuk a félkövér karaktermódra való áttéréshez, a <Ctrl>-<F8>AD-t pedig a kettős aláhúzás-hoz).

14. Szövegformázás makróval

Na, halljuk csak gyorsan, mi a WordPerfectben a kettős aláhúzás formázóutasítása? Aki azonnal rávágta, hogy a <Ctrl>-<F8>AD, az vagy zseni, vagy az előző tipp végéről puskázott. Szerencsére a gyakran használt utasításokhoz könnyen megjegyezhető <Alt>-billentyű makrókat rögzíthetünk, így megspórolhatjuk a WordPerfect rövidítéseinak bemagozását. A kijelölt szöveg kettős aláhú-

zásához az alábbiak szerint tudunk makró készíteni:

1. A makrórögzítő elindításához nyomjuk le a <Ctrl>-<F10> billentyűket.
 2. Nyomjuk le a makróhoz rendelni kívánt <Alt>-billentyű kombinációt; legyen ez például az <Alt>-K.
 3. Gépeljük be a makró rövid leírását, és üssük le az <Enter>-t.
 4. Nyomjuk le az <Ctrl>-<F8>AD billentyűket.
 5. A <Ctrl>-<F10> parancs ismételt alkalmazásával zárjuk le a makrófelvételt.
- Ezzel az eljárással minden WordPerfect-formázóutasításhoz tudunk makrórt rendelni, ha a 4. lépésben kiadott billentyűutasítást értelemszerűen megváltoztatjuk (például a kurzív karaktermódra való áttéréshez a <Ctrl>-<F8>AI-t, az aláhúzásához az <F8>-at stb. írjuk be). Ha futtatni akarjuk a makró, nyomjuk le a hozzá tartozó <Alt>-billentyű kombinációt (jelen esetben az <Alt>-K-t), ha pedig ki szeretnénk kapcsolni a formázást, üssük le még egyszer a két billentyűt. Azt is megtehetjük, hogy kijelölünk egy szövegrészt, és a billentyűkombináció alkalmazásával csak ezt a blokkot formázzuk meg.

15. Ahol a bekezdések véget érnek

Hacsak nem nyitjuk meg a WordPerfect *Reveal Codes* ablakát, a bekezdésvégződéseket nem tudjuk megkülönböztetni a sorvégektől, ez pe-

dig nehézkessé teheti a nagy szövegblokkok formázását. Léteznek azonban egy módszer, amellyel rábírhajtuk a WordPerfectet arra, hogy a bekezdéseket kis fekete kockákkal jelölje meg. Egyszerűen nyomjuk le a <Shift>-<F1>-DEH<Ctrl>-A<F7> billentyűket, melynek hatására a képernyőn megjelennek a kis kockák, a nyomtatásban viszont nem.

Természetesen más karakterrel is jelezhetjük a bekezdés végét. A <Ctrl>-A alkalmazása helyett az <Alt> lenyomott állapotában a numerikus billentyűzetben gépeljük be a kívánt karakter ASCII-kódját. Például az <Alt>-20-szal a szabványos tipográfiai bekezdésvégjelző karaktert adhatjuk meg. Kerüljük el az ábécé betűinek használatát, mert ez csak zűrzavarhoz vezetne. A WordPerfect kézikönyvének A jelzésű függelékében megtaláljuk az ASCII-kódok teljes listáját.

16. Árnyciklós keretek

A WordPerfect 5.1-ben nem csupán dobozokba foglalhatjuk az ábrákat, szövegrészeket és táblázatokat, de az egyes dobozokat árnyékoló kerettel is körülvehetjük, ami remek módszer a fontosabb dokumentumelemek kiemelésére. Mi több, az azonos típusú dobozokhoz egyetlen lépésben tudjuk megalkotni az árnyékolást. Ennek kipróbálására töltsünk be egy olyan dokumentumot, amelyben már vannak dobozok, és a

<Home><Home><Home><Up> billentyűk leütésével vigyük a kurzort az állomány elejére. Ezután alkalmazzuk az <Alt>-<F9> kombinációt, írjuk be az árnyékolandó doboz típusának számát vagy betűjelét, és üssük le az OB karaktereket. A képernyő alján lévő menüből a doboz minden oldalához adjuk meg a kívánt keretípust (két szomszédos oldal számára válasszuk a *Thick* vagy az *Extra Thick*, a másik kettőhöz pedig a *Single* opciót). Az oldalak körbejárásához használjuk a kurzorbillentyűket. A dokumentumba az <F7> lenyomásával térhetünk vissza. A vastag vonalak vetett árnyék benyomását keltik. Munkánk eredményét a <Shift>-<F7>V billentyűk lenyomásával nézhetjük meg.

17. Állománylista nyomtatása

Hamar meg szeretnénk találni egy állományt? Ahelyett, hogy képernyőről képernyőre végiggörgetnénk a WordPerfect állománylistáját, gyorsabban rábukkanhatunk, ha az összes állományról kinyomtatunk egy listát. Ehhez nyomjuk le az <F5>-öt, majd a <Shift>-<F7> kombinációt, melynek eredményeként a nyomtatón megjelenik a teljes állománylista, pontosan olyan formában, mint ahogy a képernyőn látható.

18. Gyorsbillentyűk a formázáshoz

Aki sokat dolgozik a WordPerfect *Reveal Codes* ablakában, mert gyakran kell módosítani a margókat, fejlécek, grafikus dobozok stb. jellemzőit, jó hasznát veheti az 5.1-es verzió SHORCUT nevű billentyűkiosztásának.

Miután telepítettük a SHORCUT-ot (ennek módjáról a következő tippenb esik szó), a *Reveal Codes* ablak megnyitásához nyomjuk le az <Alt>-<F3> billentyűket. A kurzor mozgó gombokkal jelöljük ki a módosítani kívánt formázókódot, majd a kód szerkesztéséhez alkalmazzuk az <Alt>-E kombinációt. Ennek hatására megjelenik a kódhoz tartozó menü, amelyből kiválaszthatjuk, amire szükségünk van. Rengeteg időt takaríthatunk meg így, különösen olyan bonyolult kódok esetében, amelyekhez csak több menü keresztül lehet hozzáférni.

19. Alternatív billentyűzetek

WordPerfectünk telepítése során a program főkönyvtárába több billentyűzetrendezés-állomány is beke-

rült. Ezek alkalmazásával megváltoztathatjuk a billentyűzetkiosztást, felpörgetve jó néhány fárasztó szövegszerkesztési feladat végrehajtását.

Az alábbi táblázatban röviden ismergetjük, mire valók a WordPerfecthez járó billentyűzetrendezés-állományok (a billentyűzetkiosztások a program kézikönyvének H jelű függelékében találhatjuk meg).

Ha valamelyik billentyűzetrendezést alapértelmezésbelivé szeretnénk tenni, nyomjuk le a <Shift>-<F1>K billentyűket, a megjelenő listán egérrel vagy a kurzorbillentyűkkel jelöljük ki a kívánt elrendezést, majd a szerkesztőképernyőre való visszatéréshez üssük le kétszer az <Enter>-t. Ha vissza akarunk térni az eredeti billentyűzet-elrendezéshez – például azért, hogy egy saját billentyűmokról futtassunk le –, nem kell más tennünk, mint leütni a <Ctrl>-6 kombinációt. (Az alapértelmezés azonban az alternatív billentyűzet marad mindaddig, amíg a <Shift>-<F1>K utasítással másikat nem választunk.)

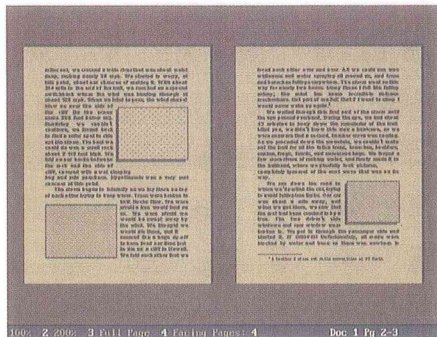
20. Tágítsuk formázóhorizontunkat

Ha beérjük a WordPerfect 25x80 karakteres szöveges képernyőjével, esetleg szükségtelenül korlátozottak magunkat. A Hercules, EGA, VGA és az ezeknél nagyobb felbontású videokártyák használói akár 50 sort is megjeleníthetnek egyszerre, mi több, bizonyos megjelenítőképernyőkhöz olyan különleges WordPerfect-vezérlő tartozik, amely megnöveli az egy sorban elférő karakterek számát. Noha a karakterek kicsit apróbbak lesznek, azért olvashatók maradnak. Nyomjuk le a <Shift>-<F1>DT billentyűket, jelöljük ki a megjelenítőadapter típusát, és üssük le az <Enter>-t. Válasszuk ki a listáról a kívánt képernyőfelbontást, majd nyomjuk le az <Enter>-<F7><F7> billentyűket. Automatikusan az új beállítás válik alapértelmezésbelivé. Ha nem tetszik a látvány, a <Shift>-<F1>DTA<F7> utasítássorozattal kapcsolatunkat vissza a szokásos felbontásra.

21. Karcosított állományok

Aki gyakran illeszt grafikákat WordPerfect-dokumentumaiba, szinte

Billentyűzet-elrendezés	Funkció
ALTERNAT	Átdefiniálja a segítséget hívó és az érvénytelenítő billentyűket
ENHANCED	További utasítások a 101 gombos billentyűzetekhez
EQUATION	Gyorsítóbillentyűk a képletszerkesztőhöz
MACROS	Gyorsítóbillentyűk 16 WordPerfect-makróhoz
SHORCUT	Gyorsítóbillentyűk a formázáshoz



biztos, hogy sok értékes lemezterületet herdál el fölöslegesen. Alapértelmezésben ugyanis a WordPerfect a szöveges állománnyal együtt elemi grafika egy példányát is. Ha több dokumentumban használjuk fel ugyanazt az ábrát, a program mindig újabb és újabb példányt hoz létre belőle, ami jókora darabokat hasít ki a merevlemez tárolóterületből. Ezen azonban könnyen változtathatunk.

Annak érdekében, hogy egy grafika számára ábradozókat (figure box) hozzunk létre, nyomjuk le az <ALT>-<F5>FC billentyűket, gépeljünk egy állománynevet, majd adjuk meg a doboz helyét és egyéb jellemzőit. Ha spórolni szeretnénk a lemezterületet, a menü megjelenésekor gépeljünk be egy O-t, majd a D lenyomatával válasszuk a *Graphic on Disk* lehetőséget, ezt követően pedig az <F7> leütésével térjünk vissza a dokumentumba. A WordPerfect ezután a dokumentumokon belül nem a grafikus állományt, hanem csupán az állomány azonosítóját raktározza el.

Természetesen, ha töröljük a grafikus állományt, vagy másik könyvtárba visszük át, a WordPerfect az azonosító alapján nem tudja azt megtalálni. Ha tehát előreláthatólag ilyesmire készülünk, ajánlatosabb a menü alapértelmezésbeli *Graphic* lehetőségét használni, amely magát a grafikus állományt raktározza el a dokumentumban.



22. Tegyük otthonosabbá a windowos verziót!

Nem is olyan könnyű átállni a WordPerfect DOS-változatról a windowos verzióra, mint azt képzelnénk. Először is, minden utasításhoz más billentyűkombináció tartozik: ha például a DOS-os verzióban lenyomjuk az <F5>-öt, az állományok listáját kapjuk meg, ugyanez a billentyű viszont a Windowos-változatban a nyomtatási paraméterek beállítására szolgáló párbeszédablakot hozza be. Szerencsére vissza tudunk térni a

A WordPerfect Windowos-alapú változatában igény szerint rendelhetjük a betűtípusokat a vonalzó nyomógombjához, így gyorsan hozzáférhetünk a leggyakrabban használt betűkhöz

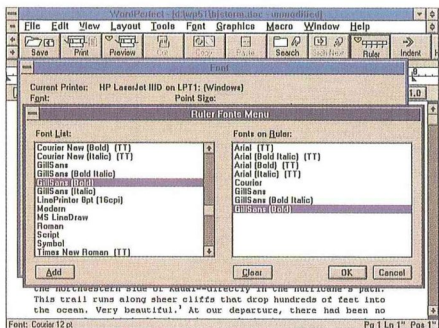
A WordPerfect dobozainak árnyéklásával egyszerűen és hatásosan emelhetjük ki az ábrákat és táblázatokat. A módszer kulcsát a Graphics (<Alt>-<F9>) menüben találjuk meg

megszokott billentyűparancsokhoz, de csak akkor, ha az 1990. április 30-án kiadott köztes kiadást használjuk. (Azok a bejegyzett felhasználók, akiknek nincs a birtokukban ez a frissítés, a WordPerfect-termékek forgalmazójával vegyék fel a kapcsolatot.) Adjuk ki a *File*•*Preferences*•*Keyboard*•*Select* utasítást, jelöljük ki a Files listán a WPDO551.WWK állományt, majd nyomjuk le a *Select* és az *OK* gombot. Visszakapjuk a legtöbb régi billentyűparancsot, de használhatjuk a legördülő menükben megjelenő, ismerős billentyűkombinációkat is. Így a formázási műveletek többségénél választhatunk a Windowos- és DOS-változat billentyűparancsai között.

WordPerfect 5.1 for Windows

23. Egyéni betűkészletlista

Sok Windows-alapú szövegszerkesztő tartalmaz olyan gombot, amellyel gyorsan hozzáférhetünk a betűkészletekhez, azt viszont egyedül a WordPerfect for Windows teszi lehetővé, hogy a nyomógomb listáját igényeink szerint átalakítsa csak a nap mint nap használt betűkészleteket jeleníthessük meg. Először kattintsunk rá kétszer a vonalzó lévő *Font* gombra, a megjelenő párbeszédablakban pedig válasszuk az *Assign to Ruler* utasítást. A Ruler Fonts Menu dobozban jelöljük ki azokat a betűkészleteket, amelyeket szerepeltetni akarunk a menüben, és kattintsunk rajtuk kétfőt, vagy válasszuk az *Add* parancsot. Ha tévedtünk, jelöljük ki a fölösleges betűkészletet a Fonts on Ruler listán, majd a *Clear* gomb „le-



nyomásával" töröljük azt. Amikor az összes kívánt betűkészletet hozzáadtuk a listához, kattintsunk rá kétszer az OK-ra.

24. Figyeld az alsó sort!

Más programoktól eltérően a WordPerfect for Windows egérmutatója nem változtatja meg az alakját, amikor ábradobozok, vonalak vagy más tárgyak fölött elhalad. Az egérkurzor helyett a szerkesztőképernyő alján található állapotsort kell figyelniünk. Ez a helyzet például akkor, amikor dokumentumunkban vízszintes vagy függőleges vonalat rajzolunk a Graphics • Line utasítással. Szabad szemmel nehéz eldönteni, hogy az egérmutató a megfelelő helyen van-e a vonalon. Ha azonban rápillantunk az állapotsorra, láthatjuk, mikor értünk épp a vonal fölé. Ezután a bal oldali egérgombbal jelölhetjük ki a vonalat, a jobb oldali gombbal történő kattintás pedig megjeleníti a megfelelő menüt.

25. Kétkattintásos gombok

Sokan nem tudják, hogy a WordPerfect for Windows vonalozóján található nyomógombok kettős természetűek bírnak. Ha például egyet kattintunk a Font gombon, megkapjuk a betűkészletek egyénileg kialakított listáját. Ha pedig kettőt kattintunk rajta, a betűkiválasztó ablak jelenik meg, felkínálván a rendszerben található összes betűkészletet – vagyis nem kell egy sor legördülő menün átrágnunk magunkat. A Size, Styles és más nyomógombokon végrehajtott kettős kattintással ugyanígy gyorsan tudunk fejest ugrani a megfelelő párbeszédablakba.

26. Kész makrók

A WordPerfect for Windows telepítésekora a program számos olyan hatékony makrót helyez el a merevlemezben, amely nincs feltüntetve a dokumentációban. Véték volna lemondani ezekről a munkát gyorsító eszközökről, ezért most közöljük a leghasznosabb listáját (a pontos névsor attól függ, milyen kiadású a programunk):

Ha bele szeretnénk kukkantani valamelyik makró programlistájába, adjuk ki a Macro • Play utasítást, a meg-

Makró	Funkció
CAPITAL.WCM	Az aktuális szó első betűjét nagybetűre változtatja
ENDFOOT.WCM	A végjegyzeteket lábjegyzetekké alakítja át
FOOTEND.WCM	A lábjegyzeteket végjegyzetekké alakítja át
ENVELOPE.WCM	Borítékok címez
RECALC.WCM	Egy táblázatban automatikusan újraszámít minden képletet

jelenő listadobozban jelöljük ki a kívánt makró nevét, majd kattintsunk rá a View gombra; a makró futtatásához pedig „nyomjuk le” a Play gombot. Amikor első alkalommal indítjuk el a makrókat, a fordítás miatt egy kicsit lassabban fut, később azonban már teljes sebességgel fog működni.

27. Alapbeállítások módosítása

Megnyitva egy WordPerfect for Windows-dokumentumot, a program a 12 pontos Courier betűket és az 1 hüvelykes margókat tekinti alapértelmezésnek. De miért kellene ehhez ragaszkodnunk? Pofonegyszerűen módosíthatjuk a betűfajta, margók és más beállítások alapértelmezését. Válasszuk a File • Preferences • Initial Codes utasítást. A program egy üres dokumentumot tár elénk, amelyben beállíthatjuk az alapértelmezéseket, és amely a kiválasztott formázókódokat egy külön ablakban jeleníti meg. A betűtípus megváltoztatásához alkalmazzuk a Font • Font utasítást, adjuk meg a kívánt betűcsalád

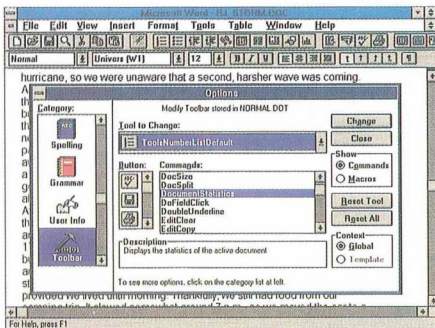
Szövegszerkesztés gombnyomására: a WinWord eszközsorát kedvünkre alakíthatjuk, saját makróinkat, kedvenc utasításainkat rendezve hozzá a nyomógombokhoz

nevét és méretét, valamint a karaktermódot (félkövér, kurzív stb.), majd kattintsunk rá az OK-ra. A margók állítására használjuk a Layout • Margins parancsot, és írjuk be az új méreteket. Amikor a változtatások végére értünk, a Close gomb lenyomásával térhetünk vissza a szerkesztőképernyőre. Ettől fogva az új beállítások lesznek az alapértelmezésbeliek.

28. Megismételt táblázatok

Aki a WordPerfect 5.1 for Windows 1990. április 30-i keltezésű köztes kiadását (vagy az 5.2-es változatot) használja, annak egy egész sor olyan új eszköz áll a rendelkezésére, amelyről esetleg nem is tud. Ezek közé tartozik például a táblázatok részbeni vagy teljes egészében történő átmásolásának lehetősége a vidd és dobd eljárással.

Töltjük be a táblázatnak otthont adó dokumentumot. Vigyük a kurzort a táblázat beléülre, tartsuk lenyomva a bal oldali egérgombot és a <Ctrl> billentyűt, majd az egerrel sörpörünk végig azokon a rubrikákon, amelyeket át akarunk másolni. Kijelölhetünk egyetlen rubrikát, több rubrikából álló blokkot, vagy akár az egész táblázatot is. Ezután engedjük el az egérkapcsolót és a <Ctrl> gombot, továbbá vigyük az egérmutatót a kijelölt blokk valamelyik pontjára. Nyomjuk le ismét a bal oldali egérgombot, és vontassuk az egérmutatót oda, ahová a táblázatrészt be akarjuk szűrni, s végül engedjük el a kapcsolót.





Microsoft Word for Windows 2.0

29. Egyéni eszközök

Miért kellene arra fecsérelnünk az időt, hogy makrók után vadásszunk a **Tools**•**Macro** menüben, amikor csupán rákattintva egy nyomógombra is elindíthatjuk őket. A WinWordben meglehetősen egyszerűen szabhatjuk meg, mely eszközök és utasítások jelenjenek meg ikonként az igény szerint alakítható eszközsorban. (Ha az eszközsor nem látható a menüisör alatt, a **View**•**Toolbar** parancsal varázsolhatjuk azt elő.)

A **Toolbar Options** párbeszédablak megjelenítéséhez adjuk ki a **Tools**•**Options** utasítást, és üssük le a **T** betűt, majd a **Show** dobozban választjuk a **Macros** opciót. A **Macros** listát görgessük mindaddig, amíg ki nem jelölődik az a makró, amelyet ikonhoz akarunk rendelni, majd a nyomógombok listájáról válasszunk hozzá gombot. A **Tool to Change** lista megjeleníti az eszközsorban szereplő összes nyomógomb nevét, és a köztük lévő kitöltetlen helyeket. Pásztázzunk végig a listán, és jelöljük ki azt a nyomógombot vagy üres helyet, amelyet ki akarunk cserélni, majd válasszuk a **Change**, végül pedig a **Close** utasítást. Az új makrógomb nyomban megjelenik az esz-

közsorban, munkára, harcra készen – amint arról egyetlen kattintással meg is győződhetünk.

Ugyanezt a trükköt eljátszhatjuk az utasításokkal is, tetszés szerint cserélgetve őket az eszközsorban. Egyszerűen válasszuk a **Show** doboz **Commands** parancsát, és hajtsuk végre az előző bekezdésben leírtakat. Ha azonban kilépnénk a WinWordből, feltétlenül a **Yes** gombra kattintsunk rá, amikor a program megkérdi, hogy el kell-e mentenie az új beállításokat.

30. Módosított menük

Az eszközök sablonról sablonra jelentősen változhatnak, a menük viszont mindig ugyanazok maradnak. Mód van azonban arra, hogy egy nélkülözhetetlen makró hozzáadjunk valamelyik WinWord-menühöz, és így szükség esetén gyorsan hozzáférhessünk, függetlenül attól, melyik sablont használjuk éppen.

Adjuk ki a **Tools**•**Options** parancsot, a **Menus** **Options** párbeszédablak megnyitásához üssük le az **M**-et, majd a **Show** dobozban válasszuk a **Macros** utasítást. Jelöljük ki annak a makróknak a nevét, amelyet hozzá akarunk adni egy menühöz, úgyszintén jelöljük ki a kiegészíteni kívánt menüt, végül válasszuk az **Add** és a **Close** parancsot.

31. Gyors betűkészletcsere

A WinWord lehetővé teszi számunkra, hogy néhány billentyűléssel megváltoztassuk a dokumentum betűtípusát. Először is a <Ctrl>-5 kom-

binációval jelöljük ki az egész dokumentumot (a számot a numerikus billentyűzetten adjuk be), majd üssük le a <Ctrl>-F billentyűket, és a betűtípuslistáról válasszuk ki a kívánt fajtát. Ezután aktivizáljuk a betűméret beállítására szolgáló dobozt, és szükség esetén írjuk be az új pontméretet. Amikor végeztünk, az <Enter> lenyomásával térhetünk vissza a dokumentumba.

32. Könyvjelzők

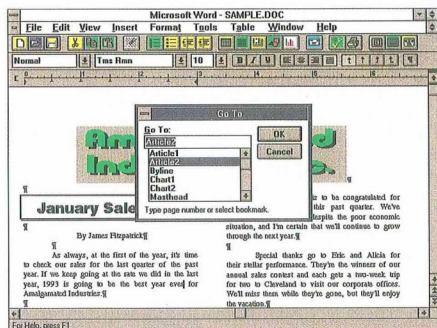
Aki hosszú dokumentumokkal dolgozik, jó hasznát veheti a WinWord **Bookmark** (könyvjelző) lehetőségének. Ha névvel ellátott könyvjelzőket helyez el a szövegben, a szerkesztés közben egy szempillantás alatt odaugorhat a keresett részhez, ábrához stb.

A könyvjelző beszurásához vigyük a kurzort a kívánt helyre, és az **Insert**•**Bookmark** parancssal hívjuk be a **Bookmark** párbeszédablakot (vagy nyomjuk le a <Ctrl>-<Shift>-<F5> billentyűket, melynek hatására a képernyő alján lévő állapotosorban egy prompt jelenik meg). Adjunk egy rövid nevet a könyvjelzőnek, majd kattintsunk rá az **OK**-ra (vagy üssük le az <Enter>-t). Ne felejtjük el azonban, hogy ha a könyvjelző beszurása előtt kijelöltünk egy szövegblokkot vagy egy tárgyat, az újfent kijelölt állapotba kerül, amikor a könyvjelzőhöz ugunk. Ha töröljük vagy áthelyezzük a kijelölt elemet, a változtatás a könyvjelzőre is kihat.

Ha ezután a dokumentumnak erre a pontjára akarunk ugrani, válasszuk az **Edit**•**Go To** utasítást (esetleg nyomjuk le az <F5>-öt), jelöljük ki a megjelenő listán a könyvjelző nevét (vagy gépeljük be a nevet), és kattintsunk rá az **OK**-ra (vagy üssük le az <Enter>-t).

33. Később még kell?

Ha egy vagy több szövegblokkot, grafikont, táblázatot, ábrát akarunk tárolni a Word for Windowsban, ehhez a **Spike** lehetőséget használhatjuk, amely a későbbi beszurások számára átmenetileg elraktározza az adatokat. Jelöljük ki a szöveget vagy tárgyat, és alkalmazzuk a <Ctrl>-<F3> billentyűparancsot. Ez kivágja



Azonnal a keresett helyre ugorhatunk a WinWord könyvjelzőinek segítségével, amelyek nélkülözhetetlenek a hosszú dokumentumok szerkesztésénél


```

EditCopy
FileNew .NewTemplate = 0, .Template = "NORMAL"
EditPaste
Dim dlg as DocumentStatistics
GetCurValues dlg
Dialog dlg
Super DocumentStatistics dlg
Super EditUndo
FileClose

```

3. lista

a dokumentumból az adatokat, és a Spike pufferébe tölti. A Windows Clipboardjától eltérően nem veszítjük el a korábbi kivágásokat, amikor újabbakat töltünk be – az eljárás megismétlésével több tárgyat is elraktározhatunk a pufferben. Ezzel a remek módszerrel összegyűjthetünk minden apró morzsát és szilánkot, majd később más helyen felhasználhatjuk őket.

Ha a Spike tartalmát a dokumentumunkba akarjuk másolni, vigyünk a kurzort a kívánt helyre, írjuk be a **spike** varázsszót, majd üssük le az <F3>-at. Az utasítást annyiszor ismételhetjük meg, ahányszor csak be akarjuk ragasztani az adatokat. Ha csupán egyszer akarjuk beszúrni a Spike adatait, egyszerűen törölni szeretnénk őket a pufferből, a <Ctrl>-<Shift>-<F3>-at nyomjuk meg.

Az elraktározott információt akár egy másik dokumentumba is beszúrhatjuk; a puffer tartalmát csak a WinWordből való kilépés törli.

34. Blokkszámilálás

Noha a WinWorddel gyorsan megszámlalhatjuk, hány szó és karakter van egy dokumentumban, arra nincs mód, hogy a dokumentum különálló részeire is elvégezzük a számilálást. Ez pedig roppant hasznos lenne abban az esetben például, ha azonos hosszúságú szakaszokra szeretnénk felosztani egy terjedelmes dokumentumot. Szerencsére „kifőztünk” egy makrót, amelyik elvégzi ezt a munkát.

Először is indítsuk el a WordBasic makrószerkesztőt: adjuk ki a **Tools**

Macro utasítást, gépeljük be a **Count-Select** nevet, majd válasszuk az **Edit** opciót. A makrószerkesztőben a **Sub MAIN** és az **End Sub** beírások köre írjuk be a 3. lista tartalmát.

Amikor végeztünk, a **File**•**Save All** parancsai mentsük el a makrót, majd minden beugró párbeszédablakban válasszuk a **Yes** opciót. Végül a **File**•**Close** utasítással lépünk ki a makrószerkesztőből.

A makró futtatása előtt jelöljük ki a megméréndő szövegblokkot, majd válasszuk a **Tools**•**Macro** utasítást. A listán jelöljük ki a **CountSelect** makrót, majd válasszuk a **Run** opciót (vagy kattintsunk rá kétszer a **Count-Select** névre). Pillanatokon belül megjelenik a kijelölt blokkra vonatkozó statisztika. Ha gyakran van szükségünk erre a makróra, billentyűkombinációhoz vagy ikonhoz is hozzárendelhetjük.

35. Privát megjegyzések

A Word for Windows-dokumentumokban egyszerűen helyezhetünk el a magunk vagy mások számára megjegyzéseket. Először is kiadjuk az **Insert**•**Annotation** parancsot, a képernyő alján lévő ablakban begépeljük a megjegyzést, majd rábökünk a **Close** opcióra. Van azonban egy probléma: a WinWord alapbeállításai nem teszik lehetővé, hogy lássuk a megjegyzésre utaló jelt, ez ugyanis rejtett szövegeként bújk meg a dokumentumban.

Ha látni akarjuk a dokumentumban lévő jelzéseket, és ezt alapértelmezésenként is rögzíteni szeretnénk, adjuk ki a **Tools**•**Options** utasítást, a **V** lenyomásával vegyük elő a **View-be**

állításokat, jelöljük be a **Hidden Text** dobozt, majd kattintsunk rá az **OK**-ra. Ezután látni fogjuk a dokumentum megjegyzéséhez tartozó jeleket, amelyek egyébként nevünk kezdőbetűiből és egy számból állnak, két szögletes zárójel közé fogva. Ha a jeleket el akarjuk rejtetni, ismételjük meg az előbbi eljárást, és töröljük a doboz bejelölését.

A megjegyzést úgy tudjuk megnézni, hogy duplán rákattintunk a hozzá tartozó jelre; miután pedig elolvastuk a megjegyzést, a **Close** parancsral térhetünk vissza a dokumentumba. Ha törölni akarunk egy megjegyzést, az egerrel vagy a billentyűzetről jelöljük ki az azonosítóját, majd nyomjuk le a <Delete>-et.

36. Szavak és képek

Egy ábrát akarunk beszúrni Word for Windows 2.0-dokumentumunkba, egyúttal valamilyen leírást szeretnénk alatta (felette, mellette) elhelyezni? A legegyszerűbb módszer az, hogy létrehozunk egy táblázatot, a grafikát berakjuk az egyik rubrikába, a szomszédos rubrikákba pedig beírjuk a szöveget. A táblázat elkészítéséhez adjuk ki a **Table**•**Insert Table** utasítást. Páratlan sor- és oszlopszámot ajánlatos megadni, mert akkor a rács közepére tehetjük a képet, és a rubrikát tetszés szerint átméretezhetjük. Ha ez megtörtént, vigyünk a kurzort az egyik rubrikába, válasszuk az **Insert**•**Picture** parancsot, jelöljük ki a beillesztetni kívánt ábra nevét, majd kattintsunk rá az **OK**-ra. A rubrikában feltűnik a kép, amelyet úgy tudunk a rubrika közepére helyezni, hogy kijelöljük, majd rákattintunk a formázószalag közepre igazított ikonjára (ha a formázószalag nincs a képernyőn, a **View**•**Ribbon** parancsral hívhatjuk be). Ezután írjuk be a többi cellába a képhez tartozó címet, aláírást, szöveget stb. Az ismertett eljárással nagyszerűen lehet például termékismertetőket készíteni katalógusok és szórólapok számára.

37. Nincs többé felülírás

Hasonlóan a többi Windows-programhoz, ha kijelölünk egy szövegblokkot a Word for Windowsban, majd begépelünk valamit, az felül-

írja a szöveget. Ez különösen akkor zavaró, amikor egy karakterláncot keresünk: a karakterlánc kijelölt állapotban marad, s a következő billentyűleütés eltünteti azt. Egy gyors **Edit**•**Undo** utasítással ugyan visszanyerhetjük az eredeti szöveget, ám ennél jobb megoldást jelent, ha leltjük a felülírást. Adjuk ki a **Tools**•**Options** utasítást, írjuk be egy G-t, majd töröljük a **Typing Replaces Selection** doboz bejelölését. Erősítsük meg ezt az OK-val, és az új beállítás máris alapértelmezéssé lép elő. Ha ezután úgy gépelünk be valamit, hogy előtte kijelöltünk egy szövegrészt, az új beírás a kiválasztott részből oldalsó jelenik majd meg, akár csak a Word 5.0-ban.

38. Visszaugró billentyű

Ha egy Word for Windows-dokumentumban kijelöltünk egy szövegrészt vagy tárgyat, majd a görgetőszávk segítségével megkerestünk valamit a dokumentum egy másik részében, rövid úton visszatérhetünk az eredeti helyre: egyszerűen megnyomjuk a **<Shift>**•**<F5>** billentyűket.

De ez a billentyűkombináció más varázslatokra is képes. Ha közvetlenül az után alkalmazzuk, hogy betöltöttünk egy dokumentumot, a kurzor pontosan oda fog ugrani, ahol az átlomány elmentésekor tanýázott; amikor ugyanis egy dokumentumot dolgozunk, a WinWord mindig tárolja az utolsó három kurzorpozíciót. A **<Shift>**•**<F5>** nyomogatásával

vissza tudunk lépkedni ezekre a helyekre.

39. Különleges karakterek

Előbb-utóbb mindenkinek szüksége lehet arra, hogy valamilyen különleges karaktert (egy egzotikus valuta jelét, egy csillagot stb.) szúrjon be dokumentumába. Ha a **Word** for **Windows** különleges karaktereirez akarunk hozzáférni, válasszuk az **Insert**•**Symbol** utasítást. Görgessük le a szimbólumkészletek listáját, amíg meg nem találjuk azt, amelyik az óhajtott karaktert tartalmazza, majd kukkantsunk bele a karaktertáblázatba. A beszúrni kívánt karakteren kattintsunk kettőt az egérrel, vagy lépkedjünk oda a kurzorbillentyűkkel, és üssük le az **<Enter>**-t.

40. Gyors ismétlések

A WinWordnek olyan a memóriája, mint egy elefánté. A **<Backspace>**-t is beleértve gyakorlatilag minden billentyűleütést megjegyez, amit a legutóbbi utasítás óta végrehajtottunk, és ha megnyomjuk az **<F4>**-et (vagy kiadjuk az **Edit**•**Repeat Typing** utasítást), az egész szöveget beszúrja oda, ahol a kurzor éppen tartózkodik. Megtehetjük tehát, hogy valamit begépelünk, majd a kurzor áthelyezése után, az **<F4>** megnyomásával ugyanazt a szöveget máshová is beszúrjuk. (Arról, hogy a pufferben ne legyen más szöveg, úgy gondoskodhatunk, hogy a gépelés előtt kiadunk valamilyen utasítást, például a **Format**•**Character**-t). Nem felejtli el a program a formázó-

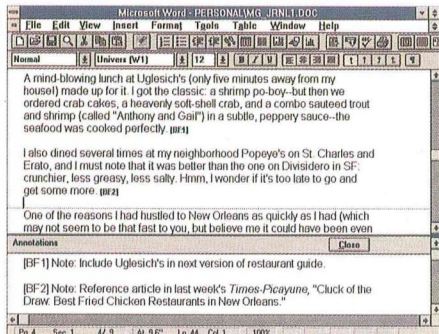
parancsokat sem, és az **<F4>** leütésére ezeket is megismétli (ugyanazt a hatást éri el az **Edit**•**Repeat Formatting** utasítással). Ha például olyan szavakat vagy bekezdéseket akarunk újrafarmázni, amelyek a dokumentumban szanaszét találhatók, jelöljük ki az első szót, a **Format** menü segítségével végézzük el a formázásokat, majd jelöljük ki a következő szót, és az **<F4>** lenyomásával ismétljük meg a formázóutasításokat.

41. Dátátí dokumentumok

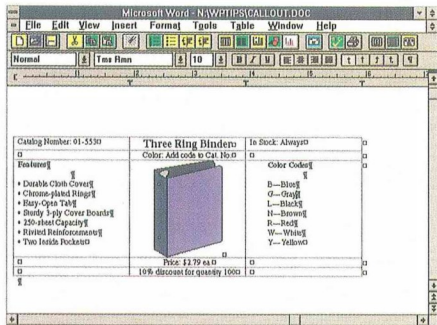
Könnyen elérhetjük, hogy a WinWord egy dokumentum megnyitására automatikusan beszúrja a szövegbe az aktuális dátumot. Adjuk ki az **Insert**•**Field** utasítást, a megjelenő párbeszédablak **Insert Field Type** listájában bölgünk rá a **Date** opcióra, az **Instructions** listáról pedig válasszunk magunknak dátumformátumot. Kattintsunk rá az OK-ra, melynek eredményeképpen a kurzorpozíciónál a szövegbe kerül a dátummező. Ezek után valahányszor betöltjük a szöveget forgó dokumentumot, megjelenik benne az aznapi dátum.

42. Teljes betűálcím

Kíváncsi rá, miként festenek nyomtatásban a betűkészletei? Ha a Word for Windows 2.0a-s frissítését vagy még újabb változatát használja, kíváncsiságát könnyen kielégítheti. A WinWord üzembe helyezésekor a telepítőprogram egy PSS.DOC nevű dokumentumállományt is elhelyez a merevlemezben. Töltsük ezt be a szövegszerkesztőbe. A dokumentumhoz egész sor öntelepítő makró tartozik: egyikük a **PrinterTest**. Az általa előállított dokumentumban a rendelkezésünkre álló összes betűkészlet felvonul. A PSS.DOC állományban görgecssünk a **Print Testhez**, kattintsunk kettőt annak **RUN** gombjára, majd válasszuk az OK opciót. (Ha a **Tools**•**Options**•**View** parancs párbeszédablakában a **Codes** doboz be van jelölve, a **RUN** gomb nem működik.) A makró automatikusan létrehozza a teszt dokumentumot, csak ki kell nyomtatnunk. Ha sok betűkészletünk van, az eljárás néhány percig is eltart. Érdemes néhány pillantást vetni a PSS.DOS többi makrójára is –



Megjegyzéseket fűzhetnek a dokumentumokhoz a WinWord használói, és aki kíváncsi a jegyzetekre, két égerkattintással megjelenítheti őket



bizonyára találunk köztük olyat, amit kedvünk támad kipróbálni.

43. Stílusváltozatok

A WinWord NORMAL.DOT sablon-állománya több mint 20 előre meghatározott stílusnak ad otthont. Ezek között található kilenc fejléc-, nyolc tartalomjegyzék-, valamint több láb-jegyzet- és megjegyzésstílus. Amikor

azonban behívjuk a *Format*Style* párbeszédablakot, annak listáján ezek közül csupán néhány jelenik meg. Való igaz, általában nincs is szükségünk valamennyi stílusra, de azért jó lenne látni őket, hogy magunk választhassunk közülük. Ehhez mindössze annyit kell tennünk, hogy kiadjuk a *Format*Style* utasítást, majd lenyomjuk a <Ctrl>-Y

Sokkal egyszerűbben tudunk címmel, aláírással és leíró szöveggel körülvenni egy képet a WinWord-ben, ha mind a szöveget, mind az ábrát táblázatban helyezzük el



Microsoft Word for DOS

44. Gyors állománybetöltés

Előfordulhat, hogy valamilyen másik munka kedvéért ki kell lépniünk a szövegszerkesztőből, később pedig ugyanott szeretnénk folytatni a dokumentum szerkesztését, ahol abbahagytuk. Ezt a Word for DOS bármelyik változatában könnyen megtehetjük, ha a programot a DOS-utasítás-sorból a WORD/L parancssal indítottuk el. Visszatéréskor a Word automatikusan betölti az utolsó doku-

 **COMDEX/Spring**

Amerika rangos szakkiállítása

 **WINDOWS WORLD**

Konferencia és termékbemutató

1993. május 24-27., Georgia World Congress Center, Atlanta, U.S.A.

Randevú a csúcstechnikával

Vegyen részt Amerika 2 legfontosabb számítástechnikai rendezvényén!

Budapest–New York–Atlanta–Miami–Budapest
Csoportos jelentkezéssel 98 000 Ft + áfa + költőpénz
Városnézés és fakultatív program New Yorkban, Miamiában



EXTERTOURS

1086 Budapest VIII., Üllői út 14. Telefon: 133-0157, 133-0536 Fax: 133-0325

Az IDG-lapok újságíróinak utazásszervezője

mentumot, amin dolgoztunk, és a kurzor is ugyanott fog várakozásteljesen villogni, ahol utoljára hagytuk.

45. Tegyük barátságosabbá a Word 5.5-öt!

Ha áttértünk az 5.5-ös verzióra, és hiányoljuk a korábbi változatokban szívünkhozótt billentyűparancsokat, nincs akadálya annak, hogy visszszakapjuk őket. Válasszuk a *Utilities* *Customize utasítást, és jelöljük be a *Use Word 5.0 Function Keys* lehetőséget. Ha ragaszkodunk az <Insert> gombnak a korábbi verziókban megszokott működési módjához, a *Use Ins for Overtyping Key* opciót is beikszírelhetjük. Végül a beállítások elmentéséhez válasszuk az *OK* opciót.

46. Korlátozott helyesírás-ellenőrzés

Hasznos segédeszköz az angol nyelvű helyesírás-ellenőrző – például nem blamáljuk magunkat üzleti leveleinkkel –, de nincs mindig szükség a teljes szöveg ellenőrzésére.

A Word 5.x-ben könnyen elérhetjük, hogy a vizsgálat csupán a dokumentum egy részére korlátozódjon. Jelöljük ki a kívánt szövegrészt, és adjuk ki a helyesírás-ellenőrzésre szolgáló utasítást (ez az 5.0-ban az <Alt>-<F6>, az 5.5-ben pedig az <F7>).

A program csak a kijelölt részt fogja ellenőrizni, így sokkal hamarabb folytathatjuk a munkát.

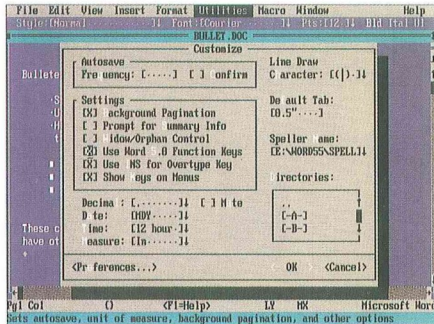
47. Szövegmozgatás fénysebességgel

Ez a trükk azoknak az egérhasználóknak szól, akik gyorsan akarnak szövegblokkokat áthelyezni a Word 5.x-ben. Először is az egérrel vagy a billentyűzetrel jelöljük ki a kívánt szövegrészt, majd vigyük oda a kurzort, ahová át szeretnénk helyezni a szöveget. Ezután a <Ctrl> billentyű lenyomott állapotában kattintsunk egyet a jobb oldali egérkapcsolóval. A szöveg nyomban átkerül új helyére, mégpedig továbbra is kijelölt állapotban.

48. Nagyképi Word

Ha a Word 5.0-ban többet akarunk látni dokumentumunkból, és EGA-, VGA- vagy Hercules-kompatibilis

Aki a Word 5.0-ból érkezik az 5.5-be, továbbra is használhatja a megszokott billentyűkombinációkat



monokróm rendszert használunk, a képernyőn akár 60 sort is megjeleníthetünk. Az eredmény talán nem a legszebb, viszont el tudunk olvasni egy egész oldalt görgetés nélkül.

Nyomjuk le az <Esc>0 billentyűket, lépünk a Display Mode mezőre, majd üssük le az <Fl>-et. Egy menü jelenik meg, amely a monitorunkhoz rendelkezésre álló szöveges és grafikus lehetőségeket tartalmazza. Válasszuk ki azt, amelyikre szükségünk van, és az <Enter> leütésével tegyük alapbeállítássá. Ugyanezt a szolgáltatást az 5.5-ös változatban is megtaláljuk. Adjuk ki a *View* *Preferences utasítást, szemeljünk ki egyet a megjelenítési módok közül, majd zárjuk le a műveletet az *OK* paranccsal. Ebben a trükkben az a legtrükkösebb, hogy a Word megjegyzi az előző beállítást is. A két üzemmód között az <Alt>-<F9> kombinációval tudunk oda-vissza kapcsolni.

49. Gyors szövegkeretezés

Netán keretet vagy vonalakat akarunk valamely szövegrész köré rajzolni? A Word for DOS-ban ez igen egyszerűen megy. Először is vigyük a kurzort a bekeretézendő bekezdés belsejébe. Ezután a Word 5.0-ban nyomjuk le az <Esc>-FB billentyűket. A menüből válasszuk azt a lehetőséget, amire szükségünk van, majd a doboz létrehozásához üssük le az <Enter>-t. A Word 5.5-ben kicsit más képp kell eljárunk. Válasszuk a *Format* *Borders utasítást, a párbeszédablakban végezzük el a szükséges beállításokat, majd az *OK* paranccsal

zárjuk le a műveletet. (Ha több bekezdést akarunk egyetlen dobozba zárni, a bekezdések között ne <Enter>-t, hanem <Shift>-<Enter>-t üssünk le.)

50. Szójegyzékkészítés

Hányszor, de hányszor írjuk rá nevéinket egy levélre vagy más dokumentumra. Pedig kár erre pazarolni drága időt, amikor a Word 5.x Glossary-jében formázásukkal együtt tárolni tudjuk a gyakran használt szövegelemeket, sőt akár hosszabb szövegblokkokat is.

Ha az 5.0-s verziót használjuk, akkor először gépeljük be, majd jelöljük ki a tárolni kívánt szövegblokkot. Ezután nyomjuk le az <Esc>-C billentyűket, adjunk a szövegnek egy könnyen megjegyezhető, rövid nevet (írásjeleket és szóközoiket nem használhatunk), és az <Enter> leütésével raktározzuk el a rövidítést, valamint a hozzá tartozó szöveget. Ezt az eljárást tetszőleges számú alkalommal ismételhethetjük meg, és akár a program minden egyes futtatásakor új címszavakkal bővíthetjük a Glossaryt. A bejegyzések elmentéséhez nyomjuk le az <Esc>-TGS-<Enter> billentyűket.

A Word 5.5-ben a szójegyzék bővítése a szöveg kijelölésével és az *Edit* *Glossary parancs kiadásával kezdődik. Ezután következik a tétel nevének a begépelése, majd a *Define* opciót kell választani. A bejegyzés elmentésére az *Edit* *Glossary *Save utasítás szolgál.

Ha ezután elő szeretnénk varázsolni

valamelyik bejegyzést, egyszerűen gépeliük be a rövidítést, és nyomjuk le az <F3>-at. A Word azon nyomban beszúrja a kurzorpozícióra a teljes szöveget. Ha nem emlékszünk rá, hogy milyen rövidítést kapcsolunk a bejegyzéshez, az 5.0-ban nyomjuk le az <Esc>+<F1> billentyűket, az 5.5-ben pedig adjuk ki az *Edit* • *Glossary* parancsot; mindkét esetben megjelenik egy lista, amelyről ki tudjuk választani a kívánt bejegyzést.

51. Gyors mozgás könyvjelzőkkel

Ha hosszú szövegekkel dolgozunk, használjuk a Word 5.0 fürge kis könyvjelzőit. Amennyiben könyvjelzőt teszünk azokra a szöveghegyekre, amelyeket vélhetőleg felkeresünk, hihetetlenül felgyorsíthatjuk a szerkesztést. A kurzornál vagy egy kijelölt szövegnél úgy tudunk könyvjelzőt elhelyezni, hogy lenyomjuk az <Esc>+<FK billentyűket, begépelünk egy könnyen megjegyezhető nevet (a szöközőket kerétek mellőzni), aztán leütjük az <Enter>-t. Amikor később erre a helyre akarunk ugrani, egyszerűen lenyomjuk az <Esc>+<JK billentyűket, beírjuk a könyvjelző nevét (vagy az <F1> leütése után kiválasztjuk azt egy listáról), majd a szokásos <Enter>-rel zárjuk a műveletet. Ha a könyvjelző készítésekor egy szöveg-blokk ki volt jelölve, az odaugrás után ugyanilyen állapotba kerül.

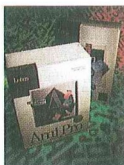
52. Vissza az elejére (vagy a végére)

Tegyük fel, hogy a Word 5.x-ben vagy valamelyik korábbi változatá-

ban kijelöltünk egy hosszú szöveg-blokkot, amelynek eleje vagy vége esetleg kilóg a képernyőről. Szeretnénk tudni, hogy miután megformáztuk a blokkot, vagy végrehajtottunk rajta valamilyen más műveletet, miként ugorhatunk gyorsan a szöveg-rész elejére vagy végére? A trükk egyszerű: üssük le a <<->-> billen-tyűket, és máris a blokk elején találjuk magunkat, a szövegrész kijelölé-se pedig megszűnik. Ha a blokk végére kíváncszunk, a <->-> gombot kell megnyomnunk.

53. Gyors kijelölés egérrel

A Word 5.x-ben villámgyorsan jelöl-hetünk ki teljes szövegsorokat vagy egész bekezdéseket az egérrel. Vigyük az egérmutatót a kijelölendő szöveg bal oldalán lévő üres terület-re. Ha sort akarunk kijelölni, kattint-sunk a bal oldali egérgombbal, ha pedig a teljes bekezdésre van szűksé-günk, nyomjuk meg a jobb oldali egérgapcsolót.



Amí Pro 2.0 és 3.0

54. Melyik az én ikonom?

Jelentős mértékben meggyorsíthatja munkánkat az Amí Pro *SmartIcons* ikonora, de nem könnyű megjé-

yezni, melyik ikon mit is csinál. A 2.0 és 3.0 verziószámú változatok-ban a kulcsot a jobb oldali egérgomb jelenti. Ha bármelyik ikonra visszük az egérmutatót, és lenyomva tartjuk a jobb oldali egérgombot, a *Title Bar*-ban megjelenik az eszköz funk-ciójának rövid leírása.

55. Kifordított szöveg

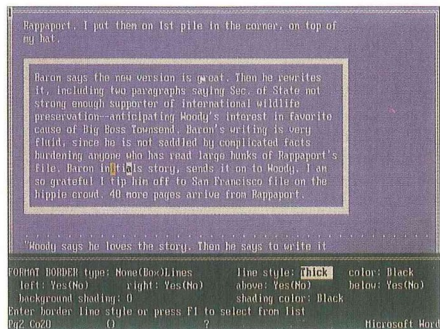
Jól kiemelhetünk egy szövegrész-t, ha fekete alapon fehér betűkkel nyomtatjuk ki. Noha az Amí Próban nem formázhatunk át ilyenre normál szöveget, a 2.0-s és 3.0-s változatok-ban előállíthatjuk ezt a hatást. Elő-ször készítsünk keretet a szöveghez: ehhez válasszuk a *Frame* utasítást, majd adjuk meg a keret méretét és elhelyezkedését. Kattintsunk kettőt a keretben belül, írjuk be a szöveget, aztán jelöljük ki. A *Test* • *Font* utasítás segítségével igény szerint formázzuk meg a szöveget, kattintsunk rá a *Font* párbeszédablak színkiválasztó sorá-nak fehér kockájára, majd az *OK* gombra. A szöveg eltűnik a szemünk elől, de ne idegeskedjünk, azért ott van.

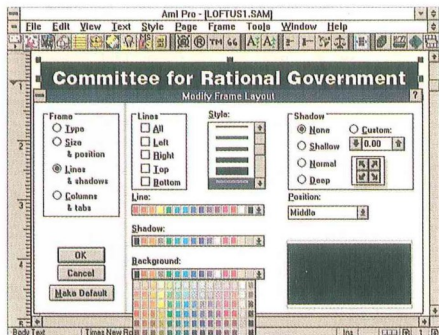
Ezután adjuk ki a *Frame* • *Modify Frame Layout* parancsot, a megjelenő párbeszédablak *Frame* dobozában jelöljük be a *Lines & Shadows* opciót, és kattintsunk rá a *Background* színki-választó sor fekete kockájára, majd az *OK* gombra. És íme, a szöveg fekete alapon fehér betűkkel előállt. Ne felejtjük el azonban, hogy a visz-szajára fordított szöveg akkor a leg-hatásosabb, ha takarékosan bántunk vele, és csak rövid, figyelemfelkeltő szövegrészeknél (például címeknél) alkalmazzuk.

56. Titkos makrók

Egész sor olyan hatékony makró tartozik az Amí Próhoz, amely nem szerepel a dokumentációban. Ha elő akarjuk bányászni a nem dokumen-tált makrókat, indítsuk el az Amí Prót, és nyissuk meg a *GOODIES*-*SAM* állományt, amely az Amí Pro alapértelmezés szerinti dokumen-tumkönyvtárában rejtőzik. Ebben egy listát találunk az Amí Pro legfon-tosabb makróalapú lehetőségeiről. A 2.0-s változat makróválasztéka is eléggé tisztas, a 3.0 kínálata azonban

Pofonegyszerű a szövegkeretezés a Wordben a *Format Borders* utasítás segítségével





különösen izgalmas: új eszközei közt menü módosító és állománykonverziós segédprogram, irányítószám-kereső, valamint játékprogram egyaránt szerepel. Ha a makrók valamelyikét vagy akár az egész kínálatot hozzá szeretnénk adni az Amí Pro 3.0 menüihez, adjuk ki a *Tools*•*Macros*•*Playback* utasítást, jelöljük ki a *SPECIAL.SMM*-et, kattintsunk rá az *OK*-ra, majd kövessük a képernyőn megjelenő utasításokat. A 2.0-s változat felhasználóinak kézzel kell a menükhöz adniuk a makrókat. Akár így, akár úgy – ne hagyoljuk el ezeket az értékes segédeszközöket.

57. Valódi tipográfiai karakterek

Nem tudunk tipográfiaileg helyes nyitó és záró idézőjeleket, macskakörmeket vagy gondolatjeleket gépelni az Amí Pro 2.0-ban és 3.0-ban – ezek a jelek ugyanis hiányoznak a billentyűzetről. Megoldhatjuk a dolgot úgy, hogy az <Alt>-ot lenyomva a numerikus billentyűzeten begépeljük a karakterek ANSI-kódját, de az Amí Pro *SMARTTYPE.SMM* makrója, amelyet a programmal együtt telepítettünk, ennél sokkal jobb módszert kínál. Először hozzuk létre a dokumentumot a megszokott módon, a billentyűzet idézőjeleinek, macskakörmeinek begépelésével. Ahol gondolatjelre van szükségünk, írjunk be két kötőjelet. A 2.0-ban ezután adjuk ki a *Tools*•*Macros*•*Playback* parancsot, a makrólistán jelöljük ki a *SMARTTYPE.SMM*-et, majd kattintsunk rá az *OK*-ra. Ennek hatására az Amí Pro végigszáguld a dokumentumon, és tipográfiai megfelelőjükre cseréli le az ominózus frásjeleket. Még könnyebb a dolgot a 3.0-s változatban. Kattintsunk rá a képer-

Fekete alapon fehér betűkkel szeretnénk figyelemfelkeltő feliratokat elhelyezni Amí Pro dokumentumainkban? A trükk itt az, hogy a szöveget egy lárgykeretbe helyezzük

nyő jobb alsó sarkában lévő *SmartIcon* kijelölőikonra, majd válasszuk a *Macro Goodies* lehetőséget. A *SmartType* ikon, amely úgy néz ki, mint egy nyitó idézőjel, automatikusan leruttatja a makrórt. A 2.0-s verziót használók ezt a makrórt a *Tools*•*SmartIcons*•*Customize* parancs párbeszédablakában kézzel adhatják hozzá az ikonsorhoz.

58. SmartIconok cseréje

Az Amí Pro 3.0-hoz nyolc teljes *SmartIcons* készlet tartozik. Mind egyik készlet más feladatra (szerkesztésre, grafikus munkára stb.) van kihegyezve. Úgy tudunk közöttük átkapcsolni, hogy kattintunk egyet a *SmartIcon* nevű ikonon, amely az Amí Pro képernyőjének alján lévő állapotosor jobb oldalán található, majd kiválasztjuk azt a készletet, amelyikre éppen szükségünk van.

59. Ikonkozmetika

Elégedetlenek vagyunk valamelyik Amí Pro 3.0-beli *SmartIcon* küllemével? Sebab, a *Tools*•*SmartIcons* utasítással igazíthatunk rajta. Válasszuk az *Edit Icon* opciót, a megjelenő párbeszédablakban jelöljük ki a plasztikázandó ikont, majd az eger segítségével rajzoljuk át (új színeket a színsorból vehetünk ki). Amikor készen vagyunk, az *OK*-ra kattintva raktározzuk el az ikon új arcát.

Ha *VGA* vagy szuper *VGA* monitort használunk, egyszerűen jeleníthetünk meg több *SmartIcon* az Amí Pro 3.0 képernyőjén: kicsinyítsük le őket. Ennek érdekében adjuk ki a *Tools*•*SmartIcons* parancsot, „nyomjuk le” az *Icon Size* gombot, válasszuk a *Small (EGA)* lehetőséget, végül kattintsunk rá az *OK*-ra. Ettől fogva egyszerre több kisebb méretű ikont láthatunk a képernyőn.

60. Üzenet gyors megformázása

Elektronikusan postázandó dokumentumainkat az Amí Pro 2.0 és 3.0 segítségével is megformázhatjuk, de egy makró ezt gyorsabban elvégzi helyettünk. A makró létrehozásához először is indítsuk el az Amí Prót, és egy üres képernyőn gépeljük be a 4. lista tartalmát.



**SZÁMÍTÓGÉPEK
HÁLÓZATOK**

szerverek
INTEL
NOVELL
Microsoft
3COM
OPTICOM
MAXTOR
NEWTECH
DEXTRA
HP
STAR
QUME

1117, BUDAFOKI ÚT 70.
tel: 1667-698
fax: 1862-573

0433


```

FUNCTION main()
Prompt$ = "Enter the path and file name for your Email file.
NoName$ = ""
MyFile$ = Query$(Prompt$, NoName$)
IF MyFile$ = ""
    GOTO Quit
ENDIF
TYPE ("[Ctrl]Home")
TYPE ("[Shift]Ctrl]End")
FontFaceChange ("Courier")
FontPointSizeChange (12)
ImportExport (1, MyFile$, "ASCII", 0, "LINE", "ASCII", 0)
FontRevert()
TYPE ("[Ctrl]Home")
Quit:
END FUNCTION

```

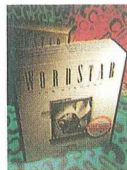
4. lista

Amikor végeztünk, ellenőrizzük a szöveget, majd adjuk ki a *File* *Save As utasítást. Az állománytípusok listáján válasszuk az *Ami Pro Macro* opciót, a *Filename* mezőbe írjuk be a *MAKEMAIL* nevet, kattintsunk rá az *OK*-ra, és zárjuk le a makróállományt. (Ha a makró nem cserélne ki minden betűt Courier-re, hanem a Times New Romant vagy más betűfajtaikat is meghagyna a szövegben, és Windows 3.1 alatt dolgozunk, a makróban a „Courier”-t írjuk át „Courier New”-ra.)

A makró futtatásakor először a szokásos módon hozzuk létre a dokumentumot, adjuk ki a *Tools* *Macros *Playback utasítást, a makrólistán jelöljük ki a *MAKEMAIL.SMM*-et, majd kattintsunk rá az *OK*-ra. A megjelenő kérdésnél („Enter the path and file name for your Email file”) írjunk be egy elérési utat és nevet az elektronikus postai állomány számára, és amikor megjelenik az ASCII Options párbeszédablak, „nyomjuk le” az *OK* gombot.

Az így elmentett ASCII-állományt ezután már bátran továbbíthatjuk kommunikációs vagy elektronikus postai programunkkal; a sorok a megfelelő hosszúságúak lesznek. Gyakran használva ezt a makró-t, időt takaríthatunk meg, ha bil-

Suba alatt egész sor dokumentátumokról tartalmaz az *Ami Pro*. Ha kíváncsiak vagyunk rájuk, csapjuk fel a *GOODIES.SAM* állomány „fedelét”



WordStar for DOS és Windows

63. Részleges helyesírás-ellenőrzés a WordStar 6.0-ban és 7.0-ban

Normális esetben a dokumentum elejétől végzi a helyesírás-ellenőrzést a WordStar. Ha csak a kurzor helyétől akarjuk futtatni az ellenőrzést, adjuk ki a *Utilities* *Spelling Other *Spell Rest utasítást, vagy használjuk a klasszikus <Ctrl>-QL billentyűpáncsot.

64. Több dokumentum a WordStar for Windowsban

A legtöbb windowsos szövegszerkesztővel ellentétben a WordStar for Windows nem engedi meg egynél több dokumentum megnyitását. Arra azonban lehetőségünk van, hogy a további dokumentumok szerkesztéséhez több példányban futtassuk a programot. Egy átlagos Windows 3.1-alapú rendszerben, ahol 4 megabájt RAM áll rendelkezésre, három példányt tudunk párhuzamosan futtatni, persze a dokumentumok terjedelmétől függően. A Windows átmeneti tárolójának közbeiktatásával szöveget is tudunk mozgatni a dokumentumok között. Mielőtt azonban kipróbálnánk ezt a trükköt, zárjunk le minden más alkalmazást, és biztos, ami biztos, működés közben gyakran mentseik el munkánk eredményét.

65. Egyszerű szövegigazítás

Aki valaha is megpróbált a WordStar 6.0-val jobbra igazítani egy fejlécut, tudja, hogy ez milyen bonyodalmas munka. Van azonban egy egyszerűbb módszer, amelyet kevesen ismernek. Először is gépeljük be a jobbra igazítandó szöveget, de ponttal kezdődő utasítás kiadása nélkül, majd a szöveg jobbra igazításához nyomjuk le a <Ctrl>-OJ billentyűket. Ezután a sor elején helyezük el a .HEO parancsot. Ugyanezt a trükköt a fejléceknél is alkalmazhatjuk, csak ott az .FO utasítást kell használnunk.

lentyűhöz rendeljük, vagy elhelyezzük a SmartIcon-sorban.

61. Teljes dokumentum kijelölése

Az *Ami Pro* 2.0-ban és 3.0-ban nincs olyan utasítás, amellyel a teljes dokumentumot kijelölhetnénk. Ugyanerre az eredményre jutunk azonban, ha lenyomjuk a <Ctrl>-<Home>-<Ctrl>-<Shift>-<End> billentyűket. Ha gyakran élünk ezzel a kombinációval, érdemes makróként rögzíteni.

62. Keretsokszorozás

Ha termékkatalógusok, szórólapok, postai címkék stb. készítésekor sokszor kell ugyanolyan kereteket létrehozni, felgyorsíthatjuk a munkát, ha egyszer s mindenkorra megtervezünk a keretet, és utána mindig csak beszurjuk oda, ahol éppen szükségünk van rá. A *Frame* utasítással hozzuk létre a keretet, és töltjük fel a kívánt szöveggel. Egérkattintással jelöljük ki a keretet, majd a megfelelő SmartIcon vagy az *Edit* *Copy parancs segítségével másoljuk át a Clipboard-ra. (Ha a keretbe más keretek is beágyazódnak, a <Shift> lenyomott állapotában kattintsunk rá mindegyik beágyazott keretre; csak ezután másolhatjuk az egészet a Clipboardra.) Vigyük a kurzort oda, ahová be akarjuk másolni a keretet, és adjuk ki az *Edit* *Paste utasítást (vagy nyomjuk le a <Shift>-<Insert> billentyűket).

Festői koktélprogram



A kiválasztott színminta keverési arányát a PC memóriája őrzi

Az egyre népszerűbb windowsos festőprogramok alkalmazói olyan színárnyalatú festékesbögrebe mártathatják a képeletbeli ecsetet, amilyenbe csak akarják. Már a Paintbrush vagy a CorelDRAW is lehetővé teszi, hogy százalékonként keverjük össze az RGB alapszíneket – igaz, megjelenítésükhöz megfelelő videokártya és monitor szükséges. Az igazi produktum színhűsége azonban függ a nyomdától is.

A finn Tikkurila OY cég valódi festékek mixelésére idomította a PC-t: az önmagában is mikroprocesszor irányítású Monimatic festékkerőautomata vezérlésére fejlesztették ki azt a célszoftvert, amellyel tetszőleges színű festékek állíthatók elő. Ot alapfestékből (három különböző tel-

tségű fehér, valamint sárga és vörös), továbbá 16 színezőpaszta meghatározott arányú keverékeiből hozhatók létre a különböző árnyalatok. A program nem igényel különleges adottságokkal bíró PC-t: megelegszik 640 kilobájt RAM-mal és 20 megabájtos merevlemezsel, a megjelenítésre azonban érzékeny, így 14 hüvelykes, nagy felbontású színes monitort illik használni, a Trident 8900-as videokártyát pedig célszerű 1 megabájtos memóriával ellátni.

Induláskor Tikkuriláék több mint 11 ezer festékreceptet telepítenek a me-

revlemezre, természetesen ez az adatbázis bővíthető, sőt az egyedi koktélok a vásárló nevéhez rendelhetők. A gyakorlatban a PC-keverőgépet együttes egy tízliteres adaghoz mintegy 9 liternyi alapfestékbe csepegteti automatikusan a 16 színezőpasztát. Gazdag variációs lehetőséget biztosít, hogy a keverőautomata 0,308 milliliteres egységenként képes kimérni a színezőadaleköt.

A felhasználó akár szintévesztő is lehet, hiszen a számkóddal jelölt árnyalatok összetevői leolvashatók a monitorról; a kezelőnek elég odakészíteni a megjelölt alapfestéket, innen kezdve már mindent a PC vezérel.

Természetesen az is lehetséges, hogy a megrendelő által hozott színminta alapján keverje ki a festéket a gép. Az optikai beolvasó elemzi a színmintát, és a 11 ezer tárolt keverékből a színmintához legközelebb esőt mutatja meg a monitoron. Szabad szemmel alig érzékelhető az eltérés, a különbség inkább csak a paszták arányából sejthető. Még pontosabbá tehető a választás, ha előre tudjuk, milyen megvilágítottaságú helyen kívánjuk felhordani a festéket. Három lehetőséget kínál a szoftver: természetes fény, neonvilágítás vagy árnyék. Az üzemeltető számára hosszú távon nyújt segítséget az automatikus statisztikakészítés, amellyel a felhasznált anyagok mennyiségét, arányait lehet követni, s egy idő után a festékrendelésben is segít, ha tudjuk, éppen melyek a divatszínek. Megfelelő háttérért esetén a program raktárnyilvántartó és pénztárkezelési funkciókkal is kiegészíthető.

Guttray László

MacVilágon innen, PC WORLD-ön túl

Amikor az IBM és az Apple tavaly megegyezett abban, hogy fejlesztéseiket a jövőben egyeztetni fogják egymással, sokan tapoltak a kézfőgön. Igaz, hardveres és szoftveres műhelyek már régóta sikeresen oldották meg a Nagy Kompatibilitást. Sajátos vonása a történetnek, hogy amíg az Apple következetes fejlesztései biztosították az „almán belüli” hibátlan kompatibilitást, addig az IBM a sorozatos licencengedélyek kiadásával teret engedett a követhetetlen (és többnyire hasonló jellegű) hardverfejlesztéseknek is, a vezérlőkártyák és perifériák sokfélesége pedig egy idő után oda vezetett, hogy például a videokártya és a monitor nem voltak egymással beszélő viszonyban. Csak a nagynevű gyártók összefogásával sikerült elérni a nyolcvanas évek végére, hogy az IBM-kompatibilis gépek valóban mindenben kompatibilisak legyenek saját magukkal.

Az IBM és az Apple rendszerek békétes egymás mellett működésének bizonyítása tisztán technikai feladat, csakhogy presztízsok miatt a kérdés ekképp tevődik fel: vajon a Mac kompatibilis-e az IBM rendszerekkel, vagy fordítva? Ugyanis a több mint tíz év alatt (Steve Jobs 1976-ban alkotta meg az Apple-t abban a bizonyos kaliforniai garázsban, míg a PC-k csupán 11 évesek) mindkét világ kifejlesztette a saját kultúráját, nemkülönben egy kicsit bele is nyugodott a saját magasbrendűségébe.

Nem így az alkalmazásfejlesztők: ÉN kompatibilis vagyok – mondta a felhasználó –, és szeretném kihasználni mindkét rendszer előnyeit. Napjainkra annyira közel húzta gyékényét egymáshoz a PC- és a Mac-világ, hogy szinte már egy lépést sem kell tenni a másik rendszer előnyeinek eléréséhez. Sok mindent magyaráz, hogy először az Apple rendszereihez fejlesztettek ki az MS-DOS-t kezelő szoftvereket, a fordított alkalmazások azonban még ma sem terjedtek el a PC-s körökben. Legutóbb a Faral-

lon Computing jelent meg Timbuktu elnevezésű hálózatkezelő programjaival, amelyeknek verziószáma sokat mond az előzményekről: a windowsos változat az 1.0-s, míg a másik, a Timbuktu for Macintosh az 5.0-s jelet viseli. (A programcsomagot lapunk következő számában ismertetjük.)

A viszonylag kisszámú Mac ellenére Magyarország is számos „vegyes rendszer” működik. A számítógéppel készülő újságok szerkesztőeszeibe például bármilyen formátumú hájelőnyelmezzel beronthat a szerző, a rendszergazdáknak már nem jelent gondot a konvertálás. A vegyes-vállalatok terjedésével pedig a hazai PC-Mac arány is közelíteni fogja a világon elfogadottat, hiszen a külföldi partnerek egy része az Apple gépeit részesíti majd előnyben.

Igy történt ez a KábelKom Kft.-nél, ahol két és fél éve működnek nagy barátságban a PC- és Mac-alapú rendszerek. Az amerikai anyacég, az HBO (saját szokásainak megfelelően) a Macintoshok rendszerbe állítását szorgalmazta, míg a hazai felhasználók az IBM-kompatibilis gépeket választották. Végül tizenöt 386-os PC-t

kötöttek Ethernet hálózatba, kiszolgáló gépnek pedig egy VAX-ot állítottak be. Az AppleTalk hálózatot a Graphisoft építette ki, összesen tíz Macet (hét Classicet, egy SE-30E-t és két Ili-t) telepítettek. Eredetileg az SE-30E alapjára csatlakoztatott Ethernet kártya biztosította a két rendszer együttműködését, majd amikor ez a kapcsolat lassúnak bizonyult, GaterBoxon keresztül kapcsolták az „almákat” a VAX-hoz. A gyakorlat során kiderült, hogy elég egyetlen, két oldalról állománykezelést biztosítani, amelyben a DOS- és Windows-alapú alkalmazások egyaránt rendszert cserélhetnek. A PC-s hálózat főleg az ügyviteli munkákat segíti, míg a Mac-hálózat az Amerikából érkező HBO-specifikus programok (műsorver, videokazetta-nyilvántartás) futnak. A monitorok előtt ülők között nincs „rendszervita”, mindkét csapat megcsodálja a másik alkalmazásait, s munkájuk során kölcsönösen kihasználják a VAX DECMail szolgáltatását is. (Összeállításunkat a PC-Mac-kompatibilitás szellemében a MacVilág hasábjain folytatjuk.)

G.L.

Táblázatkezelők és szövegszerkesztők alkalmazhatóságát illusztráló táblázatok. Minden mindennel kompatibilis

Macintosh/MS-DOS Spreadsheet Compatibility					
The Macintosh programs listed on the right can work with files created using the MS-DOS program listed below	Lotus 1-2-3 for Macintosh*	Ashton-Tate Full Impact 2.0	Informic Wangz	Claris Resolve*	Microsoft Excel 3.0
Lotus 1-2-3 for the PC	YES	YES	YES	YES	YES
Borland Quattro	YES	YES	YES	YES	YES
Computer Associates SuperCalc	YES	YES	YES	YES	YES
WordPerfect Corp. PlanPerfect	YES	YES	YES	YES	YES
Microsoft Excel for Windows	YES	YES	YES	YES	YES

Macintosh/MS-DOS Word		
The Macintosh programs listed on the right can work with files created using the MS-DOS program listed below	WordPerfect for Macintosh 2.0	Microsoft Word 4.0
WordPerfect for the PC	YES	YES
Microsoft Word for the PC	YES	YES
MultiMate Advantage	YES	YES
IBM DisplayWrite	YES	YES
MicroPro WordStar	YES	YES

Testre szabott szolgáltatások



Sokak szerint az elkövetkező néhány évben Magyarországon is a telekommunikáció válik az egyik „húzóágazattá”. Szakértők a megfelelő törvényi keretek létrejötte után jelentős beruházásokra számítanak, amelyek lehetővé teszik a kínálati piac kialakulását. Döntő szerephez jut a szolgáltatások színvonala – s a versenyben előtérbe kerülnek azok

a cégek, amelyek megfelelő szakembergárdával és szakmai tapasztalattal rendelkeznek e tekintetben. A COMEX Budapesti Telefon Alközponti Kft. már ma is ezeket a szempontokat helyezi előtérbe, a jelek szerint sikeresen. A vállalat tevékenységéről, üzleti filozófiájáról *Pappné dr. Koltay Ilona* marketing vezetőt kérdeztük.

– *Mikor és milyen céllal alakult a COMEX Kft.?*

– A céget a Magyar Távközlési Rt. alapította 1990. január elsejével, s jelenleg is teljes egészében MATÁV-tulajdonú, egyszemélyes kft. Alapítókéje kétmilliárd-nyolcszázmillió forint, vagyona több mint hárommilliárd forint. Fő tevékenysége az üzleti élet távközlési és informatikai berendezési igényeinek teljes körű kiszolgálása. Eppógye e körbe tartozik a hagyományos főnök-titkári, alközponti berendezések fenntartása, mint korszerű digitális rendszerek telepítése és szerelése. Hogy valóban teljes körű legyen ez a szolgáltatás, ügyfeleinknek hagyományos irodtechnikai eszközöket is ajánlunk. Hétszáznyven dolgozónk eredményes munkájáért forgalmunk az elmúlt évben meghaladta az egymilliárd-háromszázmillió forintot.

– *Hogyan teremtették meg ezen szolgáltatások termékajlóját?*

– Úgy véljük, hogy színvonalas szolgáltatás csak megfelelő eszközökkel lehetséges. Ennek érdekében együttműködési szerződést kötöttünk vezető világcégekkel. Partnereink közé tartozik a távközlés területén az Alcatel, az AT&T, a Schrack és a Telenorma, az irodtechnikai területen az Olivetti, míg az órák esetén a Schauer. Távközlési területen hangsúlyoznám az „együttműködés” szót. Mi ezekben a cégeknek nem kereskedői vagyunk, hanem e termékekre alapozva szolgáltatunk.

– *Nem merül fel valamely cég részéről a kizárólagosság igénye?*

– Tevékenységünk középpontjában az ügyfél érdekei állnak. Csak akkor tudjuk érvényesíteni, ha megfelelő választékokat kínálunk – árban, teljesítményben, sőt: az utóbbi időben már a forma is döntő lehet. Mindehhez valóban korrekt, jó kapcsolat szükségesnek mennél több gyártóval. A választás szabadságát biztosítandó olyan a konstrukció, hogy mi nem a kereskedelmi haszon eléréseben vagyunk érdekeltek, hanem a megfelelő színvonalú szolgáltatásban.

– *Ennek azonban vannak emberi feltételei is...*

– A Magyar Posta keretein belül a szervezet már fél évszázada végzett hasonló szolgáltatást. Szakembereink egyaránt jól ismerik a hagyományos alközpontokat és a korszerű digitális eszközöket. Úgy gondolom, hogy az évezred hátralévő részében a piaci versenyt az emberi tényező dönti majd el. A technika mindenkori szintje adott, döntő annak kihasználása, a „humán erőforrás” előtérbe állítása. Ennek érdekében mi is erős képzési programot vezetünk be. Ez azonban nem csak műszaki szakembereink képzetését segíti, nagy súlyt fektetünk a piaci munkára is.

– *Milyen konkrét szolgáltatásokat nyújtanak ügyfeleinknek?*

– „7 T”-vel jelöljük azt a komplex skálát, amellyel teljeskörűen megoldjuk ügyfeleink távközlési és informatikai problémáit. Ezek: a Tanácsadás; Tervezés; Telepítés; Telefonrendszerek; Telefaxok, üzenetrögzítők; Timerek, időjelző rendszerek; Tervezői megelőző karbantartás. Ez utóbbihoz sorozosan kapcsolódik a dispécérszolgálat tevékenysége. A COMEX Diszpécérszolgálat folyamatosan (bármely napon 0-24 óráig) fogadja a cég szerződéses előfizetőinek hibabejelentéseit, a felmerülő szerelési igényeket, továbbá felvilágosítást ad szolgáltatásainkról. A hibaelhárítás azonnal intézi, magát a folyamatot számítógépes rendszer segíti – ezáltal is növelve a hatékonyságot, emelve a szolgáltatás színvonalát.

– *Ügyfeleik hogyan fogadják az Önök szolgáltatásait?*

– Jelenleg kétezernyolcszáz ügyfél háromszázötven állomásának hibátlan működését biztosítjuk – úgy gondolom, ez a szám magáért beszél. Partnereink között szinte valamennyi területről találunk szervezeteket: az államigazgatásból éppúgy, mint oktatási intézmények közül, de említethetném az ipart, a szállodákat, a pénzügyi és biztosítási szektorral nem is beszélve. Sikerünk egyik titka abban rejlik, hogy az ügyfelek bármilyen igényét mindig egyedileg kezeljük, „gondoskodunk” róluk. Ez éppúgy fontos a kezdeti időszakban, amikor megfelelő rendszert kell választani és kiépíteni; mint a későbbiek során, amikor már a megfelelő üzemeltetés a feladat. Ezeket a törekvéseinket igyekszünk bemutatni a rangos szemléleken is, például a már elmúlt Banktechna vagy Qualitelen s az eljövendő Utazáson és Ifabón. E fórumokat felhasználjuk kapcsolataink bővítésére is.

Aki azonban itt nem jut el hozzánk, bármikor megtalál bennünket:

COMEX

BUDAPESTI TELEFON ALKÖZPONTI KFT.

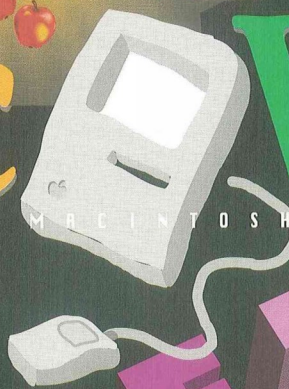
Központi Diszpécérszolgálat
(éjjel-nappal)
Telefon: 267-4343, 117-4300
Telefax: 118-8015

Budapest X., Bihari út 6.
Levelezési: 1476 Postafiók 176
Telefon: 127-7820
Telefax: 138-4079



Mac Világ

D U Ö Z Ö L J Ü K A M A C I N T O S H - U I L Á G B A N



APPLE'93 BUDAPEST

HelloMac!

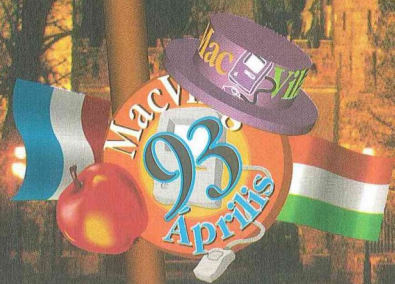
Mac és Euklidész
Bemutatkozunk...

Az újságtipográfiáról

HUMUG

A zene és a Mac II.

Apple' 93



Sikeres és megbízható

Húszmillió megelégedett ember – tenisznek, síelnek, nap mint nap kiegyensúlyozottan végzik munkájukat. Sikeresek, ami fontos számukra arra koncentrálnak: családjuk, munkájuk, aktív pihenésük. Főleg, bosszantó dolgokra nem pazarolják drága idejüket és pénzüket. Hiába, ők könnyen megengedhetik maguknak – megbízható társat választottak... a Toyota Corollát. Minimális szervizigényű, elnyúlhatatlan, karosszériája majd 90%-ban rozsdamentes anyagokból készül. Injektoros, katalizátoros, 16 szelepes motorja takarékos üzemanyagfelhasználó. Gazdag alapszereltsége, igazán tágas, ütközésvédelemmel ellátott utastere, kényelmes és biztonságos autózást nyújt a hosszú utakra is. Összefoglalva: olyan, mint tulajdonosa – sikeres és megbízható.

A gyár 3 év vagy 100.000 km garanciát vállal autóira.

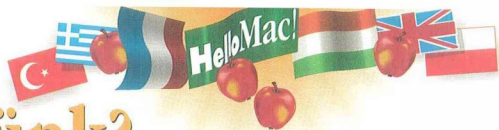


- CAR-IMP 1026 Budapest, Pasaréti út 2-4. Tel: 156-6573, 156-6458 Fax: 156-7819
- MACROTECHNIKA 1146 Budapest, Dózsa György út 19. Tel: 142-9197 Fax: 142-0570, 268-0659
- MED-CAR 1052 Budapest, Károly krt. 26. Tel: 117-6741, Tel / fax: 117-6619
- IBUSZ-TOYOTA TSUSHO KFT. 1075 Budapest, Károly krt. 3/c.
Tel: 118-1657, 121-1000 Fax: 118-6763
- SAKURA KFT. 1033 Budapest, Szőlőkert u. 1. Tel: 188-2342 Fax: 133-8934, 167-1481
- M3 AUTÓKERESKEDELMI KFT. 1150 Budapest, Gábor Áron u. 142. Tel: 271-8613 Fax: 271-8813
- ÚJVÁRI ÉS ÚJHELYI KFT. 4225 Debrecen-Józsa, Szentgyörgyfalvi út Tel / fax: 06-52-86276
- T.K.T. JÁRMŰKERESKEDELMI KFT. 3300 Eger, Rákóczi út 48/a. Tel: 06-36-326619 Fax: 06-36-320116
- TWIN MÁRKAKERESKEDŐ 9027 Győr, Puskás T. u. 2. Tel / fax: 06-96-25600
- MIKROTECHNIKA 6800 Hódmezővásárhely, Kutasi u. 12. Tel: 06-62-341628 Tel / fax: 06-62-342352
- KOTO AUTÓHÁZ KFT. 7400 Kaposvár, Zöldfa u. 58. Tel: 06-82-11456 Fax: 06-82-17777
- NÉGYKERÉK AUTÓCENTRUM GMK. 3533 Miskolc, Lorántffy Zs. u. 51. Tel: 06-46-370511 Fax: 06-46-332733
- KOVÁCS PÉTERNÉ 2200 Monor, 4-es főút 35.km. Tel / fax: 06-60-41043
- KÖGÁZ 8801 Nagykanizsa, Zrínyi M. út 32. Tel: 06-92-73180 Fax: 06-92-73181
- MEZŐTRADE SYSTEMS RT. 4400 Nyíregyháza, Szent István u. 2. Tel / fax: 06-42-15437
- AUTÓQUALITAS KFT. 7627 Pécs, Engel J. u. 1/2. Tel / fax: 06-72-25553
- SCHREER AUTÓHÁZ KFT. 7630 Pécs, Diósi út 1. Tel / fax: 06-72-33651
- KAKUK JÓZSEF MAGYAR-OSZTRÁK KFT. 3100 Salgótarján, Tóstrand Tel: 06-32-16646 Tel / fax: 06-32-11922
- AUTÓSZOLG 2000 Szentendre, Pannónia út 1-3. Tel: 06-26-12921 Fax: 06-26-10398
- DEMI-GROS-MÁHR AUTÓSCENTRUM KFT. 8000 Székesfehérvár, József Attila u. 23.
Tel: 06-22-316940, 06-22-327060 Fax: 06-22-323531
- AUTÓFÓKUSZ KFT. 9700 Szombathely, Lipp V. u. 9. Tel: 06-94-14754 Fax: 06-94-13945
- AUTÓFÓKUSZ 2 ZALA KFT. 8900 Zalaegerszeg Alsó-erdei u. 3-A. Tel / fax: 06-92-16672



TOYOTA COROLLA

A vezető helyre kerül.



Lendületbe jövünk?

Kibertünik a létüto fáradtságát, és frissen tágunk bele mindenbe. Könnyű, meleg szél borzolja bajunkat, és bármerre nézünk, kibívis kibívis báiin: ebben az évben is meg kell mindnek felelni.

A magyarországi Macintosh-világ nagy levegőt vett, és Apple '93 Budapest néven meghirdette az Apple Macintosh gépekkel foglalkozó szervezetek és személyek kiállítását április 20. és 22. között, a Vajdahunyad-várban. Most először valóban mindent meg lehet majd tudni a Macintosh-világról, hiszen ezen a kiállításon más gépekkel és más témákkal foglalkozó kiállítók nem lesznek jelen.

A kiállítás nemcsak öröm, megmértetés is. Együtt, minden egyéb figyelemelterelés nélkül fog megjelenni a nagyközönség előtt a Macintosh-világ: még egymást is jobban meg fogjuk ismerni. Kiderül, mennyien is vagyunk? A látogatók száma, összetétele meg fogja mutatni, hogyan és hol helyezkedik el a számítástechnika alkalmazói köreiben az Apple Macintosh-technológiája és alkalmazói. A kiállítás eseményeinek figyelemmel kísérése jó alkalom lesz önismeretünk fejlesztésére.

Itt az is világhossá fog válni, kik és mennyien érdeklődnek ez után a világ után. Bizonyára sok PC-felhasználó és -fejlesztő is meg fog jelenni, hogy lássa az újdonságokat. A számítástechnikai ipar immár félevesnél rövidebb periódusban dobja piacra újdonságait, s ebben a nagy versenyben még a szakember sem tud könnyen és jól eligazodni, hát még a laikus vásárló! A magyar számítástechnikai piac fejlődését is jelzi, hogy a világtendenciáknak megfelelően a Macintosh-ok ára Magyarországon is csökken – a hazai infláció ellenére is –, különösen, ha figyelembe vesszük az egységnyi pénzért megvehető teljesítményt is. Vajon mikor indul be a családi célokra való gépvásárlás?

Mi magunk is hozzá kívántunk járulni a kiállítás sikeréhez. Szakmai anyagaink terjedelmének a terhére lehetővé tettük a Macintosh gépek vizsonteladónak, hogy egy-egy fel oldalon bemutatkozzanak. (Ebből anyagterhelés is keletkezik, és a sorozatban között szótároladunkat ebből a számból ki kellett hagynuk.)

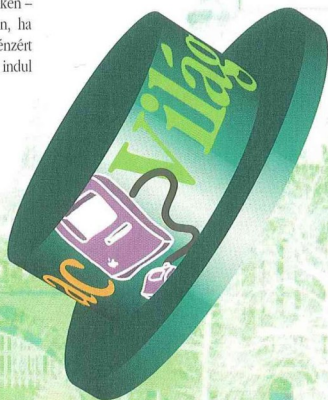
Úgy gondoltuk, egy ilyen kiállítás előtt nem árt, ha az olvasó valamilyen előzetes képet kap azokról a cégekről, akiknek jó vagy rossz tevékenysége alapvetően meghatározza az Apple termékeinek magyarországi jövőjét. Ez az oka annak is, hogy a hátsó címlapunkon közöljük a vizsonteladók listáját: lássuk együtt a csapatot!

A bemutatkozás nagy kérdése: milyen széles választékban jelennek meg Magyarországon a világszerte híres, jól bevált szoftverek?

Velünk is találkozhatnak. A MacVilág jelen lesz a kiállításon, a szerkesztők – ha nem is egész nap, de – minden nap előre meghatározott időpontban megtalálhatók lesznek, és várják az olvasók észrevételeit – elsősorban kritikájukat.

Találkozunk az Apple '93 Budapestben, a Vajdahunyad-várban!

Bedő Árpád



Tartalomjegyzék

Hírek 4

Bemutatózás 5

Mac és Euklidész 6

Bemutatózás 8-9

Újságtipográfia 10

Bemutatózás 12-13

Mac & PC 14

Az AppleLink hírei 14

Olvasószolgálat 15

Bemutatózás 16-17

Muzsikáló Mac 18

MacVilág

FŐSZERKESZTŐ: MURAKÓZY TAMÁS
FŐSZERK. HELYETTES: BEDŐ ÁRPÁD
MŰVÉSZETI VEZETŐ: HÖRCHER PÉTER
FOTÓ: DOBRÁNYI TAMÁS
FŐMUNKATÁRS: BODNAR EDIT
KIRILLY EDIT
SZERKESZTŐSÉG:
1011 BUDAPEST, ISKOLA UTCA 5.
TEL.: 135-1379, FAX: 115-3439
APPLELINK: MACVILAG.MIG
A NYOMDAI FLÓKESZÍTÉS
APPLE MACINTOSH RENDSZEREN
A KONTRAKT DESIGN STÚDIÓBAN KÉSZÜLT.



Hírek...

Egérrel a térben

A MULTIPOINT Technology Corporation (1508)692-0689) elkészítette a háromdimenziós munkák végzésére alkalmas, Z-Mouse nevű egeret. Az új eger mozgásának hat szabadsági foka van, azaz a szokásos kettővel. Az új egernek is van alul egy golyója, azonban az eddigiektől eltérően három gombja, egy felül lévő golyója és egy hüvelykujjal mozgatható korongja is van. Mindezek használatával kényelmesen lehet a térben dolgozni. Az új eger természetesen használható a szokásos módon a hagyományos programokkal is. Ára 250 dollár.

Apple & Macromedia

Az Apple és a Macromedia széles körű együttműködési megállapodást kötött. A megállapodást 1993. február 12-én jelentették be a tokiói

Macworld Expón. Őt területen fognak szorosan együttműködni: a CD-olvasót is tartalmazó Apple-konfigurációkhoz kedvezményesen hozzáférhetnek három Macromedia-terméket (az Action!-t, a SoundEdit Prót és a ClipMedia CD-t); a Macromedia az Authorware Professionalal kifejleszt keretrendszereket, amelyek megkönnyítik az oktatási célú multimédiaalkalmazásokat; oktatóközpontokat hoznak létre világszerte a multimédiafejlesztők kiképzésének érdekében; a felhasználókat felvilágosítják a multimédiaeszközök használatának előnyeiről; különleges tájékoztatókat tartanak viszonteladók számára a multimédiatermékek értékesítéséről.

Mindent egyszerre!

A CanOpener kifejlesztője, az Abbott Systems (1914)747-4171) február 8-án bejelentette legújabb programját, a FindAllt. A hetes rendszerbeli Find parancs szolgáltatását azzal műlja felül, hogy az összes megtalált állományt egy ablakban felsorolja, és a listával sokféle dolgot lehet megtenni. Keresgélni lehet benne, és ki lehet nyomtatni a megtaláltak adatait, el lehet indítani a megtalált programokat, a duplumokat megmutatja és ki lehet törölni a felesleges dolgokat. Mindemellett igen gyors, 2-3 másodperc alatt néz át egy 120 megabájtos lemezt.

Multimédia-program

Az Apple február 12-én Tokióban bejelentette, hogy az APDA-n keresztül az egész világon csatlakozni lehet a multimédiafejlesztő programhoz. A programhoz csatlakozók rendszeresen kapnak kereskedelmi és műszaki információkat a multimédiaalkészítés és a piac mindenkor állapotáról. 1992-es beindítása óta Kanadában és az Egyesült Államokban mintegy 100 tagja van a programnak. Az anyagok 1993 márciusában jelennek meg. A csatlakozóknak a helyi APDA-képviselőhez kell fordulniuk. (Graphisoft Kereskedelmi Kft., 252-6155)

Hiperadatbázis

A SoftStream International (1508)991-4011) kiadta a HyperHIT adatbázis-kezelő új változatát. A HyperHIT-et a HyperCarddal való könnyű együttműködés biztosítását szem előtt tartva tervezték. A HyperHIT DELUXE könnyen át tud venni adatokat HyperCard paklikból. Egy-szerre több HyperHIT adatbázist lehet nyitva tartani, és remekül használható, ha a HyperCard adja a felhasználói kapcsolatot.

Magyar siker


A Graphisoft február végén rendezte meg Budapesten disztribútorainak a találkozóját. Bejelentették, hogy a cég ArchiCAD programja a Macintosh-on használható építész-tervező programok piacán vezető helyet foglalt el. Sikerrel lépett piacra a topCAD program is, világszerte egyre többen használják a gépészeti tervezőműködésben.

Excel 4.0

Az amerikai National Software Testing Laboratories vizsgálata szerint a Microsoft Excel 4.0-s számolótablea megelőzi vetélytársait. A vizsgálat az általános elégedettség, a használhatóság, a könnyű használata és a használható rugalmasságra terjedt ki.

Mi újság Portugáliában?

A napokban alkalmam volt elbeszélgetni az egyik legnagyobb portugál Macintosh viszonteladót, az Infor Magyarország tartozókö képviselővel. A tőlünk délnyugatra fekvő ország népessége és területe majdnem azonos Magyarország területével és népességével (9,8 millió lakos, 92 000 km² terület). Gazdaságát tekintve is sok hasonlóságot mutat hazánkkal. Miután mi jó öt évvel később jutottunk hozzá az első Macintosh-hoz – lásd Cocom és a többiek – érthető, hogy náluk mára már a Macintosh gépek száma meghaladja a 25 000-et. (A szomszédos Spanyolországban ez a szám 24 000 körülül). Az Apple Portugáliában nyitotta meg első európai független kereskedelmi központját (IMC), és ez még ma is az Interlog égisze alatt működik. Az országban 42 viszonteladó van, ebből 10-12 az Apple Centerek száma és 10 oktatási viszonteladó látja el az oktatási intézményeket és a diákokat. Az ottani kereskedelmi viszonyokra igen jellemző a nálunk kevésbé szeretett árukapcsolás. Szinte minden gépet és perifériát összekapcsolnak valamilyen szoftverrel, hogy a laikus felhasználóknak ne okozzon fejfájást, milyen szoftvert használnak. Persze így az is előfordul, hogy egy-egy szoftverből a felhasználónak több példánya is akad – még mindig jobb, mint ha a egy sincs... A vásárlók 40%-a DTP-hez, 25%-a CAD-hez, 8%-a irodai alkalmazásokhoz vásárol Macintosh gépet.



ÍME, A TUDÁS ALMÁJA!


Az ember vétkzeit, mikor a tudás almáját magához vette (...)

APPLE MACINTOSH SZÁMÍTÓGÉP
ÍME, AZ ALMA TUDÁSA!

- Egy eszköz mindennapi feladatai megoldásához
- Nem kell tanfolyam a használatához
- Ékezetes magyar írógép-billentyze van
- Magyar nyelvismeret elég a használatához
- Sok ezer program, adatbázis, alkalmazás

Oktatási intézmények, oktatók, diákok részére különleges árkedvezmények!
Több ezer oktatási szoftver.

Az ember vétkzeit, amikor az alma tudását nem veszi magához.
(GENERALSOFT)

GENERALSOFT Kft. 

8200 Veszprém, Móricz Zs. u. 17.
Telefon/Telefax: (80)26-944

SZAKOSODOTT OKTATÁSI VISZONTELADÓ



Bemutatkozik ...

a baum. Computer & Graphics

Szép, csendes, XII. kerületi utcában, egy társasház egyik lakásában működik az igen fiatal cég. Nemcsak azért fiatal, mert az Apple-gépek forgalmazásával Magyarországon csak 1990. óta lehet legálisan foglalkozni, hanem mert fiatalok alapították és működtetik. A 11 munkatárs átlagos életkora 27 év. A cég őse a Geiger Computer, és az előző évekbeli cégátalakulások során a ReMac és a MasterMac cégnévnek volt munkatársai, illetve van érelkeltsége a baumnak.

A gépek és programok értékesítéséhez szorosan kapcsolódóan oktatással és szervizeléssel is foglalkoznak. Az oktatási tevékenységet olyan fontosnak tartják, hogy a nem túlzottan nagy méretű lakásban az egyik szobában oktatótermet rendeztek be, s ott tartják tanfolyamaikat. Eddig mintegy 60 Macintosh-felhasználót képeztek ki. A szerviz szolgáltatásait nemcsak saját vásárlóik vehetik igénybe, mindenki megkeresheti a baumot a gépekkel kapcsolatos gondjairól.

Április 22-én egyhetes eseménysorozat keretében avatják fel az V. kerületben, a Podmaniczky tér 5. alatti bemutatótermüket. Itt a 3M-mel együtt jelennek meg, akik nyomdaipari gépeket és szolgáltatásokat kínálnak.



Természetesen szoftvereladással is foglalkoznak. Az itt sikeres szoftvertermékek: az Adobe Photoshop, a QuarkXPress, az Aldus FreeHand. Mivel egyre több szoftver terjed CD-lemezeken, a CD-lemezek alkalmazásával is foglalkoznak. A cég bécsi irodája a külkereskedelmi tevékenységet segíti, és ennek eredményeképp három-négy hetes határidővel be tudják szerezni a legkülönfélébb szoftvereket is. Foglalkoznak a számítógépek közötti távközlési kapcsolatokkal is.

Az orvosi alkalmazások témakörében ma már részt vesznek bizonyos alkalmazásfejlesztő munkákban is.

Ügyfeleikkel rendszeres kapcsolatot tartanak fenn. Ez egyrészt elégedettséget kelt a vevőkben, másrészt igen fontos visszajelzéseket ad, amiket gyümölcsözően lehet használni a további munkában. Ma már a baumtól nemcsak vásárolni lehet a berendezéseket, hanem lízingselni is.

A MINŐSÉG ÖRÖK!

Csak az igazán kiváló alkotások állják ki az idő próbáját.



Apple CITY SHOP:
1054 Budapest V.
Podmaniczky tér; 5.
(Nyomdaber üzletében)
Telefon: 132-75-97
Telefax: 132-75-95

baum

1122 Bp. Székács u. 24.
Telefon: 202 - 6339
Telefax: 115 - 3204

COMPUTER & GRAPHICS





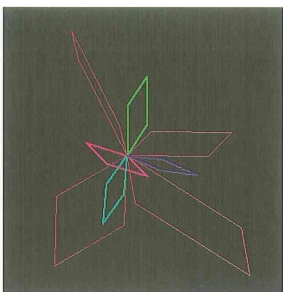
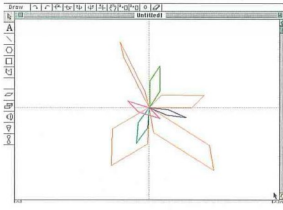
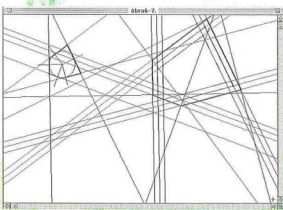
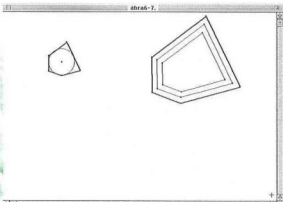
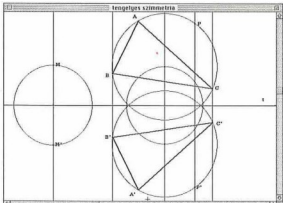
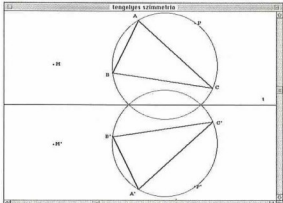
Major Zoltán

Mac és Euklidész

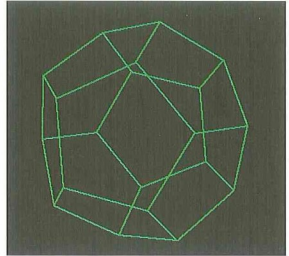
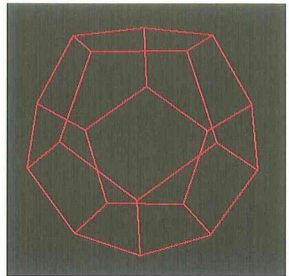
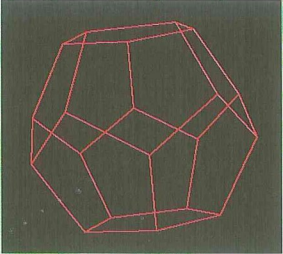
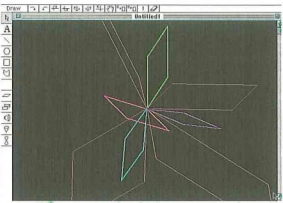
Egy kis geometria

Szereted a matekot?
 Ha nem, akkor feltétlenül olvasd el a következő sorokat!
 Ha igen, akkor pedig mindenképpen olvasd el a következő sorokat!
 A Macintosb-on futó matematikai programok rendületlenül türelemmel elvégzik belyettünk azt, ami száraznak, unalmasnak, mechanikusnak, esetleg bonyolultnak látszik, vagy éppen a segítségükkel döbbenünk ná arra, hogy nem is olyan bonyolultak a dolgok, sőt, szép is és érdekes is lehet...

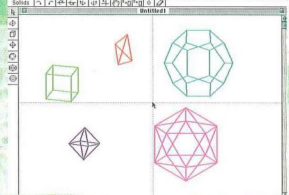
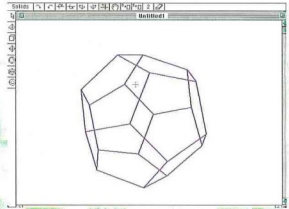
Íme, egy kis ízelítő a MacMat arzenálból!

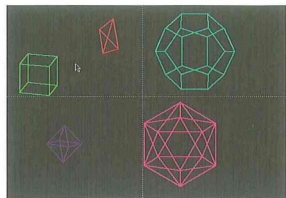


Szerkeszteni nagy élmény, ha sikerül a dolog, de nincs mindenkinek türelme aprólékosan minden lépést végigbitykölni és a kezűgységét sem osztogatják minden utcáskoron. A Cabri-Géometre nevű program ügyes segítő-társ. Pontosan ismeri az euklidészi szerkesztés lépéseit; például két pontra illeszt egyenes,



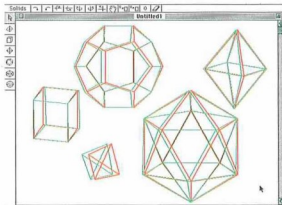
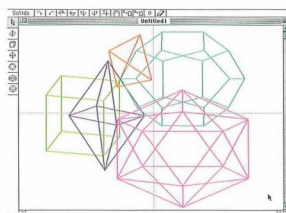
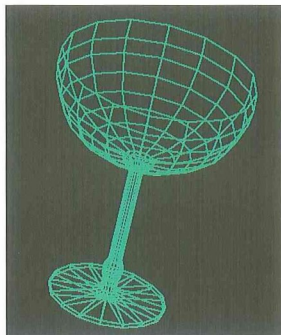
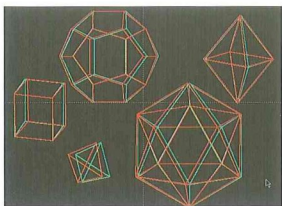
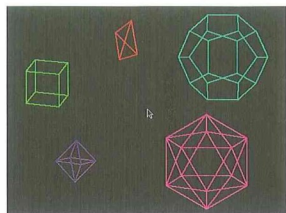
kört rajzol, ha ismert a középpontja és a sugara, meghatározza két egyenes, illetve kör és egyenes metszéspontját, de összetettebb szerkesztési lépések is beprogramozhatók: két pontra mint átlóvégpontokra négyzetet rajzol, vektort rajzol, tükröz egyenest és pontra ... A szerkesztés segédalakzatait láthatatlanná



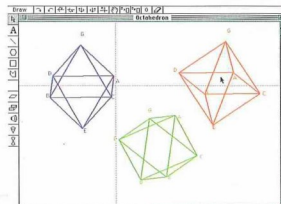
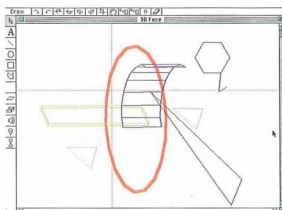
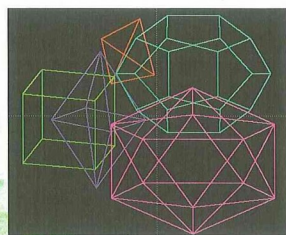


tehetjük, de ha módosítani kívánjuk az ábrát, akkor ismét előcsalagathatjuk.

A szerkesztés története, azaz a lépései visszajátszhatók, így többször megnézhetjük, tanulmányozhatjuk a szerkesztés folyamatát.

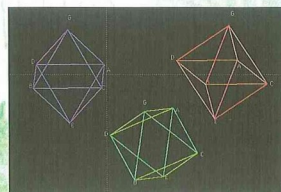


perspektívakus! Programunk segítségével nemcsak szép ábrát kapunk, hanem el is forgathatjuk egy pont, vagy egy tengely körül, akár folyamatosan is! Nagyszerű látvány! De kicsinyíthetjük, nagyíthatjuk, mozgathatjuk, megváltoztathatjuk a színét, a vonalak vastagságát. Egy kattintás, és egy térlátó (anaglif) ábrát kapunk. Ha otthon a könyvszekrényen valamelyik könyvből véletlenül egy zöld-piros szemüveg, azzal megfelelő szögből és távolságból a képernyőre nézve a test háromdimenziós képében gyönyörködhetünk.

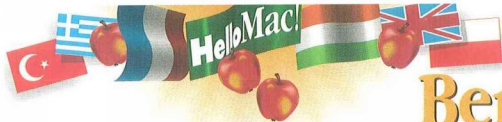


Segítségül hívhatunk a képernyőre egy rácsot is. A szakaszok, szögek nagysága feliratozható, akár századmilliméteres pontossággal is beállíthatjuk a kívánt értéket.

A térbeli látást megtanulni nem könnyű dolog, de vitathatatlanul nagy élmény! A 3D Images program segítségével bárki betekinthez ebbe a világba. Nézzük például a szabályos testeket! A tetraéder és a kocka talán még nem is olyan bonyolult, de egy ilkozédert, vagy dodekaédert lerajzolni már kevesen tudnak. Hát még különböző nézőpontból, axonometrikusan, vagy



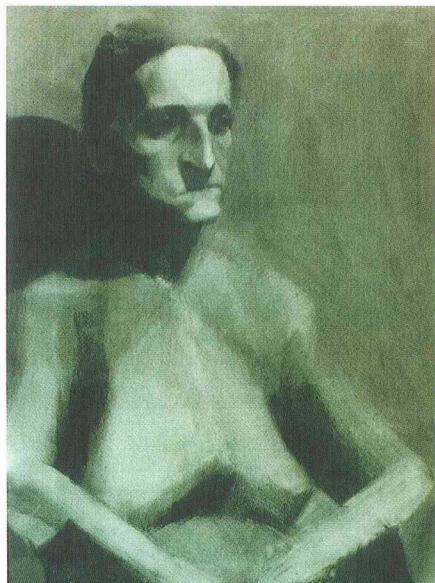
(Erről Pál Imre Térgeometria a műszaki gyakorlatban című könyvében lehet olvasni.) Körüljárhatjuk, minden irányból alaposan megnézhetjük.



Bemutatkozik ...

Rády Róbert

a Gamax



Rády Róbert okl. építész-mérnök, vezető tervező

A GAMAX Kft. fő profilja egyedi szoftverek készítése, általában németországi megrendelők számára. A Macintosh iránti vonzalom is onnan származik, hogy fő németországi partnerünk, a PULSAR GmbH már évek óta Macintosh-viszonteladó. Ennek kapcsán kezdtük el árulni Magyarországon máig is legnépszerűbb termékünket, a PULSAR felirátú, szép külső dobozt, mely SCSI interfésszel rendelkezik, és melybe fix, illetve cserélhető merevlemez, CD-ROM-olvasó stb. építhető.

A tavalyi évben VAR-szerződést kötöttünk a Graphisofttal, melynek értelmében az Apple-termékeket valamilyen, általunk hozzáadott értékkel együtt értékesíthetjük. Ez általában valamilyen egyedi szoftver. Van például raktárylvántartó és számlázó szoftverünk. Írtunk egy értékpapírforgalmi szoftvert brókercégek számára, és szívesen vállalunk egyéb egyedi fejlesztéseket is. Természetesen a teljes Apple-termékskálát forgalmazzuk.

A GAMAX cég 18 millió forint alaptőkével rendelkezik. 1990-ben alakult, tulajdonosa hét magánszemély. Ügyvezető igazgató Homonnay Géza, a kereskedelemmel Tóth Klári foglalkozik, a műszaki dolgok – köztük a Macintosh-ügyek – szakértője Pesty Ernő. Kedves volt és leendő ügyfeleinket és az érdeklődőket szívesen látjuk csendes budai környezetben meghívó irodánkban.



Bemutatkozik ...



az Euro-Cal

Az EuroCal Kft. amerikai-magyar vegyesvállalat, Magyarországon szegedi, az USA-ban oaklandi (Kalifornia) központtal. Cégünk orvosi műszerek illetve számítástechnikai berendezéseket forgalmaz, 1992 őszétől Apple-viszonteladó.

Az Apple-termékek mellett egy sor amerikai gyártó termékeit kínáljuk Macintosh számítógépekhez. A legismertebb perifériagyártók – Hewlett-Packard, Radius, SuperMac, Sony, Chinon, NEC, Pacific Data, Mikrotek, Roland, Hayes, Logitech, Maxtor, Conner stb. – termékei kivétel nélkül megrendelhetők, illetve esetenként raktárból azonnal elvihetők. CD-ROM-katalógusunk több száz elemet tartalmaz: a zongorázni tanító programtól a világtalaszig – egy audio-CD áránál alig drágábban.

A kisebb teljesítményű Macintosh típusokhoz hatékony gyorsítókártyákat ajánlunk, vagy – alternatív megoldásként – az „öreg gépek” értékét az újak árába beszámítjuk.

a MasterMac

Az egyetlen budapesti oktatási viszonteladót 1992 végén alapította a batum Computer & Graphics és két magánszemély. Jelenleg öt munkatárs látja el a feladatokat.

Oktatási intézmények, tanárok és diákok számára árusítunk gépeket, 20 százalékos árengedménnyel. Nemcsak gépeket és kész alkalmazásokat árulunk, hanem magunk is részt veszünk oktatási alkalmazások elkészítésében. Egyik komoly érdeklődési területünk az orvostudományok oktatása.

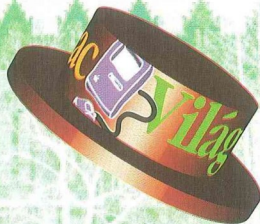
Az Apple sikerének alapja az Egyesült Államokban az egyetemeken és a középfokú oktatási intézményekben elért kezdeti siker volt. Ez az Apple határozott piaci stratégiájának a részeként valósult meg.

Heiszter Zsolt, a cég ügyvezetője szerint az Apple Macintosh gépeket Magyarországon is sikerrel lehet használni az oktatásban. Elsősorban azért, mert az egész világon bevált, mára már kiérlelt oktatási programcsomagokat azonnal használatba lehet venni, másrészt azért, mert a Macintosh használatát a diák vagy a tanár szinte órák alatt megtanulja. Az oktatási szoftvereket nemcsak a tanárok, hanem a jobb diákok is könnyen el tudják készíteni, elsősorban a HyperCardban.

A Magyar Tudományos Akadémia Zene tudományi Intézetével is együttműködésben vagyunk, hiszen a Macintosh megfelelő eszköz a zenei alkalmazások számára is.

Ma már az oktatásban szinte elengedhetetlen a CD-lemezek használata. Vevőink is általában CD-lemezeken vásárolják a szoftvereket és az információt. Legnagyobb sikere az angol nyelvet oktató és a fizikát párbeszédese tanító CD-lemezeknek van.

A MasterMac terveiről Heiszter Zsolt elmondta, hogy szeretne cégével az Apple viszonteladói között a 3-5. helyen végezni. Ehhez ebben az évben hatvanmillió forintot kívánnak lebonolyítani.



Az újságtipográfia mai gondolai szerzetagezők. Persze vannak az újság „berendezésének” olyan általános szempontjai, amelyek terén nincs igazán baj: a szerkesztőségben tudják, hogy az olvasó mit szeret és azt hol szereti megtalálni. Az oldalak elrendezése (layout) már sokkal több kérdést vet fel. A túl keskeny-babókat alkalmazása, a képtörölésnél az össze-függő szöveget követelményének figyelmen kívül hagyása, a mellétörölés, mellészedés anomáliáit stb. megérnek egy komoly vizsgálatot. Nálunk egy elemi kérdésben, a szövegzedés szakszerűségében is komoly problémák vannak. A legszomorúbb azonban az, hogy a szövegek bibáktól bemzsegnak.

A durvábbtól a finomabb felé (visszafelé) haladva, a téma tárgyalását a következő menetben javaslom:

1. Helyesírás (ez az elemi szint)
2. Szövegzedés (szabalmi szint)
3. Formázás („tudományos”, esztétikai és „egzségügyi” szint)
4. Törölés (esztétikai és használati szint)

1. Helyesírás

A mai sajtóhibák fő oka már nem csupán a figyelmetlenség, mint néhány évtizede, hanem az ismerethiány és a megfelelő ellenőrzés elmulasztása. Fel kell vetni, hogy egyáltalán tipográfiai kérdés-e a helyesírás. Lehet, hogy meglepő a válasz: feltétlenül az, két okból. Először, mert a legszebb tipográfát is lerontja a szóhiba – nem mintha a szépségét szüntetné meg, hanem az egész lesz rossz, együtt. Másodsor, a tipográfiahoz szorosan hozzátartozik a korrek-túrázás, amelynek segítségével Magyarországon kívüli világban eléri, hogy legalább a professzionális nyomdatermékekben ne maradjon hiba. (Teljesen hibátlan nyomdatermék sehol nincs, de nekünk szinte lehetetlen, hogy külföldön mennyivel kevesebb a sajtóhiba. Elég alapos ismeretem az angol és amerikai kiadványokról van: a hibaelőfordulás a magyar sajtótermékekhez képest nagyságrendileg, azaz tízszer ritkább, sőt.) Nem arról van szó, hogy másutt jobb az emberek helyesírása, hanem arról, hogy nyomtatás előtt többször is ellenőrzik a szövegeket olyan személyek, akik képesek a hibák észlelésére.

A leghatékonyabb megoldást a helyesírásellenőrző (spelling checker) programok használata jelentené. Ezek segítenek olyan esetekben, amikor mindenképpen hibás a szó, szöveggörnyezettől függetlenül. Segítene például azon a nagyon kellemetlen jelenségen, hogy egyre

többször szednek hosszú magánhangzókat szabályellenesen. Most szándékosan hibásan írok néhány jellemző példát: előről, hirdetés, kultúrális, nyílramit. Ez azért szomorú, mert a nyelv szépsége ellen hat: a szükségszerűen több hosszú ékezet csúfítja a magyar nyelv írott képét, és a hosszú magánhangzók szaporodása a hangzást is egyre rontja (a hibás írás idővel hibás ejtést okoz). Ezen tehát nem volna nehéz javítani.

Lássuk, amiről szó van: a tudatos és tudattalan, a racionális és irracionális, a valósággal szemben öntelt és aláztos viszony kéré-

gely egybetűs szótag nem választható el! Az ilyen babonák közül egynek a következményét szeretném bemutatni, ez úgy szól, hogy a névelő új sorba kell vinni szabadosors zsedésnél (van, ahol tömbösnél is így csinálják). Két-három sorban egymás alatt álló „a” névelő kellemetlen felütésé kelt, mintha valami szándékos csoportosításról, oszlopos zsedésről lenne szó. (1. ábra.)

Lássuk, amiről szó van: a tudatos és tudattalan, a racionális és irracionális, a valósággal szemben öntelt és aláztos viszony kéré-

Olyan hibáknál azonban nem segít a helyesírásellenőrző, amelyeknél a hibás érteleme dönti el, két lehetőség közül melyik a helyes: fiuk – fiúk, áru – árú, nemcsak – nem csak, baloldali – bal oldali stb. Az írásjelek használatának gépi ellenőrzésére sincs mód (például, mostanában minduntalan rossz helyre kerül a záró gondolatjel, mint ebben a mondatban: A tévesen – „Szigeti” néven bemutatott – jeles filmadós...). Végül, a legdühítőbb olvasói reagálásokat kiváltó jelenség, a szóelválasztás megold(hat)atlansága: pl. társas-ág, érdemle-ért, Marlene Di-etric. Mindez arra mutat, hogy az egyik legfontosabb tipográfiai tevékenység: ellenőrzés – helyesírásellenőrzővel, de értelem szerint is.

2. Szövegzedés

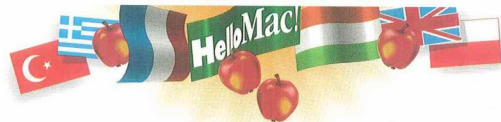
A szövegzedés helyessége messze több ismeret kíván, mint a pusztá helyesírás. Viszonylag közmertek az ún. „lipsei zsedésszabályok”. Kár, mert elavultak, de még nagyobb baj, hogy egyes zsedőrendszerek ezek szerint vannak programozva. (A téma bővebben megtalálható Haiman György: Boszorkányokrol o. cikkében, Magyar Grafika 1992/1. 40–41. o.) A legismertebb az, hogy egyes alant nem lehet három elválasztásnál több, ami azzal a következménnyel járhat, hogy a betartása érdekében valamelyik sorban abnormalis szóközök lesznek. Hasonló következménnyel jár annak elkerülése, hogy mondatkezdő egybetűs szó maradjon a sor végén (A vagy E), vagy pedig, hogy kétbetűs szótagot ne lehessen elválasztani, de legalábbis ne lehessen új sorba vinni. Ezek túllhaladott tiltások, de az persze helyes,

Nyilván a jobb oldali megoldás a helyes, ahol nem volt érvényben a babona. De elhagyva a rossz „többlettudás” területét, lássuk a jó ismereteket, amelyek oly sajnálatosan ismeretlenek nálunk.

Ami a jelkészetet illeti, ma már talán túl vagyunk azon a szomorú korszakon, amikor nulla helyet nagy O betűt, egyes helyett kis I betűt láthatunk kinyomtatva. A számítógép eleinte úgy használták, mintha magyar táskairógép volna!

Az igényesebb tipográfusok hosszú küzdelem árán elérték, hogy a leghosszabb vízszintes vonást, az ún. kvirtminusz jobb helyeken ne használják. A számítógép terjedésével a kvirtminusz visszatér, pedig használata félreértésen alapszik. (Ne vegye magára, aki jól csinálja.) Angol nyelvtérleten valóban létezik az a jel gondolatjelként: a konzervatív zsedésszabály követői használják, szöközők nélkül. A nagyköfjelet azonban megkülönböztetik és erre a célra a közepes hosszúságú vonalat, a fél kvirtminusz szedik. Először erre látnak példát, adata összehasonlításul a modern zsedésszabályt követő megoldás szerepel, ami fél kvirtminusz, szöközőkkel. (Érdekes, hogy még a modern zsedésszabály követői is használják mindhárom hosszúságú vonalat, de a leghosszabbat kizárólag a gondolat felbeszakadásának a jelölésére, amire mi három pontot szedünk.) Utóbbi esetben bölöndiség és helyzapaszás lenne a kvirtminusz, az esztétikai indok pedig az, hogy a szóközőkkel tetézzé túl nagy „luka” támasztana a zsedésben. (2. ábra.)

Magyarban a kvirtminusz használata fel sem merülhetne, hiszen nálunk gondolatjel szóköz nélkül nem létezik. A gondolatjel és a nagy-



demanded of all voters. In Virginia, where such restrictions discouraged immigration and encouraged emigration, a memorable convention met at Richmond in 1829–1830 to revise the state constitution. The result was a widening of the suffrage, in accord with the New Democracy, but a retention of certain property qualifications. One of the strongest arguments against change—and this argument was repeated in other conservative states—was that possession of property provided the surest guarantee of a permanent stake in the community.

demandé de tous les électeurs. En Virginie, où de telles restrictions décourageaient l'immigration et encourageaient l'émigration, une mémorable convention se réunit à Richmond en 1829–1830 pour réviser la constitution de l'État. Le résultat fut un élargissement du suffrage, en accord avec la Nouvelle Démocratie, mais une rétention de certaines qualifications de propriété. L'un des arguments les plus forts contre le changement – et cet argument fut répété dans d'autres États conservateurs – fut que la possession de biens matériels assurait la garantie la plus sûre d'un intérêt permanent dans la communauté.

2. ábra

kötőjel megkülönböztetése egyértelmű: azonos jel, szóközzel ill. anélkül.

Egy „lipcsei típusú” bazona: nyitó gondolatjel ne kerüljön sor végére, záró a sor elejére. Miért téves ez? Nyilvánvaló, hogy a párosan alkalmazandó jelek között különbség van: az idézőjel és a zárójel szorosan (szóköz nélkül) fogja közre a benne lévő szövegrészt, így hát sor végén nem tud maradni a nyitó, sor elejére nem kerülhet a záró – ha akarnánk se. Nem így a gondolatjel: ez szimmetrikus, két szóköz tartozik hozzá, amelyek bármelyike lehet a sortörés helye. A másik jelentős különbség az, hogy a gondolatjel nem mindig páros – ha közben véget ér a mondat, már nem tehetjük ki a párját. (Az idéző- vagy a zárójelviszont kötelező bezárni.) E különbség miatt jogos babonának ítélni a fenti szabályt.

Mivel a gondolatjellel kapcsolatos problémák tárgyalását az angol-amerikai használattal illusztráltuk, meg kell mondanunk, hogy ott is létezik rossz alkalmazás. Példa a Guardian című angol napilap, amelyben a leghosszabb vonalat használják gondolatjelként, de mégis szóközzel. Ezt a lapot azonban szedésminőség szempontjából nem ajánlanánk példaképpül: túl kes-

kenyek a hasábok (nyolchasábos!) és rossz az iniciálék beállításai. Meglepő, mert különben nagyon igényes a lap tördelése.

A mínusznak van egy szó szerinti használat is, vagyis a plusz ellentéte. Erre a célra szintén egyedül a fél kvírtípus alkalmas, ugyanis ennek a hossza egyezik meg a plusz vízszintes vonalával. Sajnálatos a sokhelyütt tapasztalható hiba, amelyet itt a MALÉV-menetrend példáján láthatunk: vagy kötőjelet, vagy kvírtípusot találunk, pedig kiabál, hogy egyik sem jó. (3. a, b ábra.)

From	ATHENS (ATH)	GMT +0200
To	Budapest (BUD)	
	12 4567 0000	0700 MAZ31
From	ATLANTA (ATL)	GMT-0500

3.a ábra

La Paz	—5
Larnaca	+1
Leipzig	0

3.b ábra

(Hasonlóan rossz az újságok és más nyomdai termékek gyakorlata.) Nem a szedők, operátorok a hibásak, hiszen a számpanelen szereplő mínuszt leütve kapják ezt a rossz eredményt. Az ügy nem egyszerű. A fél kvírtípus elérése: option-kötőjel. A vonal hossza azonban nem garantált, típusonként változhat. Mit lehet tenni? Fontographer vagy FontStudio segítségével, vagy más módon, pontosan a pluszjel szélességére szabjuk át a nagyköötőjelet, és tegyük az option-kötőjel helyére, vagy, ha nincs szükségünk az alálúzásra, a shift-kötőjel helyre. Ezt az átszabott méretű mínusz helyezzük el a számpanelben is (előzőleg a magasságát állítsuk be a plusznak megfelelően.)

Nem szabadna megfeledkezni arról az esztétikai követelményről sem, hogy a nagyköötőjel

Siklós–Villány	Siklós–Villány
21-szer	21-szer

4. ábra

vagy kötőjel két oldalán optikailag azonos közők legyenek. (Csak beavatkozással érhető el, ahogy a 4. ábra jobb oldalán látható.)

A közőkkel mindig baj van, és erre a leggyakoribb példa a nagy számok tagolása. (Különösen, ha keskeny hasábszélességre kizárt szedésben fordulnak elő). Nem szoktak arra gondolni gépeles közben, hogy a szóközbillentyű variábel, azaz nincs rögzített értéke ilyen esetben, hanem a sorokzáráskor kap valamilyen mértéket. Nagyon kellemetlen képet mutat az ilyen szedés; a megoldás az, hogy a tagoláshoz ne a szóköz használjuk. (5. ábra: a második a jó megoldás, persze botránys méretű szóközzel, amin az keskeny hasáb tömböstitésénél elkerülhetetlen. A példában 200/1000, azaz egyötöd térközt használunk, ez a szabványos: a kisebb, negyedes szóköznel is kevesebb.)

tatták. Nem biztos, hogy komolyabb fenyegetést fog jelenteni a 25 000-től 100 000 Ft-ig terjedő pénzbírság, amely még

tatták. Nem biztos, hogy komolyabb fenyegetést fog jelenteni a 25 000-től 100 000 Ft-ig terjedő pénzbírság, amely még

5. ábra

(Folytatjuk.)



Bemutatkozik ...

a Generalsoft és a Med Contact

GENERALSOFT

Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

Alapítás éve: 1991.

Tevékenységi kör:

APPLE OKTATÁSI VISZONTELADÓ

MED CONTACT

Orvosi Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

Alapítás éve: 1990.

Tevékenységi kör:

APPLE ÁLTALÁNOS VISZONTELADÓ

A nagy kérdés mindig az, hogy miért foglalkozik egy cég éppen azzal a tevékenységgel, amivel éppen foglalkozik. Akadhat rövid válasz pl.: CSAK. Akad ennél lényegesen hosszabb válasz is, olyan „minden igényt kielégítő”. Lehet kezelni úgy, hogy „Már kicsi gyermekként...” vagy tudományosabb formában „Már az ókori görögök is ...”. Talán egyszerűbb, ha fontos szavakkal és azok rövid, subjektív értelmezésével vezetünk be egy ilyen indoklást.

csúcstechnika,

mert olyan szoftver- és hardverelemekből épül fel, amely a mai kor technikai, technológiai színvonalához képest kiemelkedő, előremutató megoldása

egységes,

mert részei rendezett egységet alkotnak

korszerű,

mert minden funkciójában a kor követelményeinek megfelelően modern

környezetbarát,

mert élőlények életfeltételeit megszabó külső tényezőket károsító anyagokat (pl. fluorszármazékok) teljesen kiváltották az új gyártástechnológiából

munkavédelem, egészségvédelem,

a műszaki paraméterei és az igényesen megválasztott részegységei a garanciák

szakértelem, tanfolyam,

szakismeretet, képzést nyújtó előadásorozat nem szükséges mindennapi munkaeszközként való alkalmazásához

Az előzőekben felsorolt (természetesen nem rangsorolt és nem teljes) szempontok nagymértékben befolyásoltak minket abban, hogy elkezdjünk foglalkozni az **Apple Macintosh** számítógépcsalád forgalmazásával.

Alapvetően az volt a célunk, hogy egy olyan termék, vagy termékcsalád forgalmazásába kezdjünk, amely magas minőségi technikai színvonalat képvisel a világban. A magyar számítógéppiac telítődött az „olcsó” megoldásokkal. A felhasználók döntő többsége rájött arra, hogy csak vasat (hardver) venni nem kifizetődő, sőt nagyon drága. Az elmúlt évek alatt sokan tapasztalták, hogy pár kilo hardveren és egy-két „TV Basic”-tanfolyamon edződött álszámítástechnikus nem tud a kor és az „egyszerű” felhasználó követelményeinek megfelelő alkalmazásokat készíteni. Azok a felhasználóbarát alkalmazások, amelyek sok profi, számítástechnikával foglalkozó szakember sokszor több éves fejlesztőmunkájának eredményei, nem helyettesíthetők „gyalog” megoldásokkal. Tudomásul kell venni, hogy a profi alkalmazásokat meg kell fizetni annak a felhasználónak, aki a modern technikát a munkában alkalmazni kívánja. Tudomásul kell venni, hogy ma Magyarországon a szoftverek fejlesztésére nagyon rossz és szabályozatlan a környezet. Minden szoftvert, ami ellopható, ellopnak, és ennek semmilyen büntetőjogi konzekvenciája a tolvaj részére nincs. Ezek is közrejátszottak a választásunkban. A Macintosh számítógépek ezen problémák közül Magyarországon sokat megoldanak. Nincs szükség a gép használatához speciális tanfolyamok elvégzésére. A magyar nyelvű kézikönyv és a magyar nyelvű kommunikáció a géppel egyszerűvé és mindenki számára megérthetővé teszi az Apple számítógépek használatát. Kiszűrni a számítástechnikában felmúlt „máguasokat”, mivel az alkalmazások nagy része bármely felhasználó részére érthető és kezelhető. Egyszerűen lehet csodálatos feladatmegoldásokat készíteni. Komoly, profi, nagy rendszereket vagy alkalmazásokat csak megalapozott szakmai tudással és

gyakorlattal rendelkező szakemberek tudnak ezen a gépcsaládon készíteni. Mint az eddigiek alapján érthető, azért is tetszik nekünk a **Apple Macintosh** számítógéprendszer, mert felépítésének logikája kizárja (amennyire csak lehet) a kontárokot.

Ezek azért is nagyon fontos szempontok, mert az *oktatás* és pl. az *egészségügy* területén megengedhetetlen a kontárkodás, hiszen egy nemzet jövője függ mindkét területtől. Nem véletlen, hogy a világ gazdaságilag vezető országaiban az oktatásban a *Macintosh* számítógépek aránya az összes többihez viszonyítva több mint 50%, van ahol kb. 70% (USA). Ezek az *eszközök* azért is nagyon fontosak az egyes országokban, mert az adott ország nyelvén lehet velük kommunikálni. Az **Apple Macintosh** számítógépek nem akarnak megfosztani egy nemzetet sem az anyanyelvére használatától, mint az ember-gép kapcsolat kommunikációs eszközétől. Nem kell mindenféle közbenső megoldáshoz folyamodni az anyanyelv részleges használatért.

Biztosak vagyunk abban, hogy aki ezeket az eszközöket választja mindennapi munkája megkönnyítésére, jól választ.



Bemutatkozik ...

a CompRex és a Jura

A céget 1988-ban négyen – mindannyian számítógépes szakemberek – alapították. Egy nagyvállalat szervezeteiből váltunk ki, és a továbbiakban annak számítógépes feladatait mint magánvállalkozók látjuk el. Emellett egyéb, nem szakmátka vágó üzleti tevékenységekbe is befogunk. Két éve vásároltuk saját nyitvatartási feladataink megoldására Macintosh számítógépeket. Felletette érdeklődésünket a Macintosh mint üzlet, ezért tájékozódunk az **Apple**-gépek jelenlegi piaca felől.

Jelenleg nálunk az **Apple**-termékek kizárólag a speciális felhasználók (pl. építésszek, kiadványszerkesztők) körében ismertek és keresettek. A nagyotemű potenciális felhasználóknak tekinthető kis- és közepes vállalkozások, amelyek saját ügyviteli gépészetük venének számítógépet, kizárólag IBM PC-alapú gépből gondolkodnak. Ennek oka elsősorban az, hogy Magyarországon nem kapható az itteni gazdasági környezethez igazoló, Macintosh-on futó, és annak lehetőségeit megjelenésében és kezelésében maximálisan kihasználó program. Ezt látva határoztunk el egy évvel ezelőtt, hogy saját fejlesztési szoftvereinkkel – elsősorban erre a potenciális vevőkre építve – létrehozzuk Magyarországon az első **Apple Center**. Budapest egy most épülő, új, hangulatos üzleti negyedben, a Bicsi út 77-79. szám alatt vásároltuk egy épületet. A földszinten nagy alapterületű (kb. 150 négyzetméter) üzletet, az emeleten pedig fejlesztési munkahelyeket, valamint tárgyaló- és oktatóhelyiségeket építünk.

Az egész projekt sükere – megítélésünk szerint – egyértelműen a szoftvervilágon múlik. Olyan, Magyarországon még nem (PC-n sem) létező komplett ügyvitelszoftver-kínálatot fogunk kifejleszteni, amely megjelenésével, kezelhetőségével, különleges szolgáltatásival (pl. beszéd, „Jelp”, emberi hang felismerése) nyeri el a lehetséges felhasználó tetszését. Minden példány a vevő testére szabott lesz – „hardcodeol” cégnevére, név, cím –, ami egyben a szoftvernek mások elleni védelmét is jelenti majd. Egy új minőségű szeretetnek tehát ezen a területen bevezetni, és ezzel betölteni a magyarországi ügyviteli programok piacára. A rendszerek a *40Dimension* programmal készülnek.

Az Apple Centernek ezenkívül természetesen felkészülnek kell lennie a hagyományos Macintosh-témakörökből is (DTP, építészet stb.), bár ezen témakörök konkrét szolgáltatásait (pl. kiadványszerkesztés) nem szerepelnek terveink között. Tanfolyamok, bemutatók szervezésére és lebonyolítására minden témakörben vállalkozunk.

Toborzó

A kiállításon való megjelenésünk fő célja munkatársak keresése. Minden Macintosh-hoz érő érdeklődőt szeretettel várunk standunkunk. Keresünk általános Macintosh-műveltségű szakembereket, hűberek szakembereket üzembelvező és szervizelő munkatársakat, a Jura-

nyános grafikus Macintosh-alkalmazásokban (DTP) tapasztalt szakembereket, oktatásszervezőt, az egész üzleti tevékenységet irányító marketingszakembert. Keresünk további a Macintosh-hoz nem feltétlenül érő, de az ügyviteli feladatok megoldásában széles körű tapasztalatokat szerzett programozót, programtervezőt. Jelenkezni személyesen, kényelmes önéletrajzzal a kiállítási standunkon, vagy telefonon történő egyeztetés után – az irodánkban lehet. Felezzé fel velünk a Macintosh-világot!

És végül... JÁTÉK!

Ezennel megajándéjtuk névadó játékunkat! Olyan, lehetőleg angolul is jól olvasható (ékezetes betű nélkül), maximum három szögű elnevezésre várunk ötleteket, aminek jól illeszkedne az Apple Center szópár is. A főtíz ezer forint értékű Apple-játékcsomag, de a második és harmadik helyezetteket is értékes ajándékokkal jutalmazunk. A javaslatokat személyesen a kiállítási standunkon lehet leadni, vagy 1993. április 20-ig kérjük postán megküldeni.

CompRex Kft. (lásd 20. oldal)



A Jura Trade Kft. szakembergárdájára 1988 óta dolgozik együtt, messzemenő támogatást, betanítást és szervizet biztosítva a magyar Macintosh felhasználóknak. 1990 óta foglalkozunk színes technológiával, s ma elmondhatjuk, hogy hét napilapnál, számos magazinnál, nyomdánál és grafikai stúdióknál működnek rendszereink. Saját grafikai stúdióknkban berendezéseink „üzemi körülmények között” ismerhetők meg. Itt próbáljuk ki az új programokat, gépeket, így vevőink mindig kiforrott, a gyakorlatban bevált technológiát kapnak. A világpiacon megjelenő új berendezéseket állandóan figyelve, folyamatosan szételve bővítjük kínálatunkat. Ennek köszönhetően a Jura-rendszer több, mint pusztán részegységeinek halmaza: gépek, mögöttes technológia, többéves tapasztalat egységes, kiforrott rendszere. Jó kapcsolatot építettünk ki olyan világcégekkel, mint az Apple, AGFA, Letraset, Scitex. A Quark céggel együttműködve készítettük el például a magyar helyesírás szerint működő elválasztás XTension-t és számos más utility-t is.

Az alkalmazott grafika speciális területe az értékpapírok nyomdai előkészítése. Három éves munkával, szakértők bevonásával olyan rendszert fejlesztettünk ki, mely megfelel e terület különleges minőségi követelményeinek. E technológia a professzionális színes kép-szöveg feldolgozó rendszerrel *együtt* sem drágább, mint egy más színes kép-feldolgozó rendszer és egy speciális Guilloche-rendszer külön-külön.

Jura Trade Kft. 1065 Budapest, Podmaniczky u. 20. Tel.: 112-6645 Fax: 112-0827



AppleLink-hírek

MacVilágon innen, PC WORLD-ön túl

(Ez az írás a PC WORLD-részben megkezdett cikk folytatása.)

Látogatást tettem az OGILVY & Mather cég szép épületében, mert hallottam, hogy PC-ket és Macintosh-okat is használnak. És valóban. A hirdetéselőkészítő munkában a grafikusok Macintosh-t, a szövegeket és az egyszerűbb grafikai elemeket tartalmazó hirdetéseket készítőket pedig PC-ket használnak. A PC-ken a PageMaker, a Macintosh-okon a QuarkXPress, az Aldus FreeHand és az Adobe PhotoShop programokat használnak. A PC-k is, a Macintosh-ok is hálózatba vannak kötve, de a két gépespont között nincs hálózati kapcsolat. A közösen használt elem a lézeryomtató, aminek van egy kézi átkapcsolója, s így mindkét környezetből tud nyomtatni. Gyakran elő-

fordul, hogy szövegeket kell átteni egyik géptípusról a másikra. Ezzel nincsenek gondjait, hiszen a PC-s hajlékonylemezeket a Macintosh tudja olvasni. A nyomdai előkészítő munkán kívül, a napi tevékenység során a Microsoft programjait (Excel, Works) használják. Külön említésre méltó, hogy a cégnél szinte kizárólag 23–28 éves fiatalok dolgoznak.

Elemem az Alternatív Közgazdasági Gimnáziumba is, ahol diákok használják a PC-ket és a Macintosh-okat. A gimnáziumban három hálózat működik, ebből kettő PC-s, a harmadik pedig Macintosh-okból áll. Az egyik PC-s hálózatban 25 darab VGA-s, 386-os munkállomás van, a másikban 51 darab gép van vegyesen – 286-os és 386-os gépek. A hálózatok a Novell 3.11-es változával mennek és a gépek Ethernet kapcsolatban állnak. A 15 Macintosh természetesen LocalTalk hálózatban van összekapcsolva. A nagyobbik PC-s hálózat és a Macintosh-hálózat össze van kapcsolva. A Macintosh-hálózat szerepe van öszekötve a PC-hálózat szerzővel, amibe egy AppleTalk kártya van beépítve, és a kapcsolatot a Novell szoftver biztosítja. Ha két diák akar egymásnak átadni valamilyen információt a két különböző hálózat felhasználójaként, akkor a Novell-hálózat szerzőre kell küldje az anyagát, és a társának onnan kell átvennie. Ez a Novell-szoftver nem teszi lehetővé a szimmetrikus használatot, a PC-sek nem látják a Macintosh-hálózat szerzőjét sem. Bár a diákok kiülhetnének anyagokat egymásnak, de nem erre használják a hálózatot. A fő cél a Macintosh-hálózatban lévő lézeryomtatónak a használata – mivel a PC-s hálózatban nincsen lézeryomtató, s csak így lehet szép anyagokat nyomtatni.

A különböző gépek használatának egyébként fontos didaktikai okai vannak: a diákokat idejekorán meg kell ismertetni azzal, hogy nem a gép típusa igazában az érdekes, hanem az alkalmazható szoftverek tulajdonságai a fontosak. Ennek a célnak az elérését segítik azok a hasznos programok, amelyek mindkét környezetben azonosan vagy nagyon hasonlóan használhatók. Ilyenek például a Microsoft Excel és a Microsoft Word. A diákok többsége mindkét rendszerben meg tudja oldani a feladatait. Erre már csak azért is szükség van, mert a diákok külső vizsgákat is tesznek – a KSH-ban –, és ott csak PC-n lehet bizonyítani a tudást, Macintosh-on a vizsgázás nincs megengedve, hiába használható rajta ugyanaz a program.

32 bites címek

Az Apple Computer 1993. február 24-én bejelentette a 32 bites rendszerkijeltesítő szoftvert. A Macintosh gépekkel régebben rendelkező felhasználók számára válik lehetővé a 7.1-es rendszerre való áttérés a 32 bites címzési mód, s ezáltal nagyméretű tárház használata. A Macintosh II, a IIx, a IIcx és az SE/30 gépekben is el lehet érni a 128 MB-os tárméretet. A szoftvert azonnal kibocsátották.

Szoftverjavítás

Az Apple Computer 1993. február 24-én kiadta a Macintosh Hardware System Update 1.0-t. Ez a szoftver néhány apró hibát javít ki a Macintosh LC, a Macintosh LC II, a Macintosh IIsx, a Macintosh IIvx, a Macintosh IIvi, a Macintosh Classic II, a Macintosh Quadra 900 és a Macintosh Quadra 950-es, 7.1-es rendszerekben. Bizonyos hajlékonylemez-es gondokat is kiküszöböl a Macintosh IIsx, a Macintosh IIcx, a Macintosh IIvx, a Macintosh IIvi, a Macintosh Quadra 700 és a Macintosh Quadra 950-es rendszerekben. Csak azok használják, akiknél már felmerültek ezek a gondok. A szoftvert azonnal kibocsátották.

Mindkét új értesítményes áttevő az AppleLink hálózaton. Lemez és példányért a helyi viszonteladónál kell érdeklődni.

A hamarosan megnyíló
első magyar

Apple Center

általános Macintosh-
ismeretekkel rendelkező
munkatársakat keres.

Comprex Kft.

1015 Budapest, Baththyány u. 3.

Telefon: 155-2046, 156-6208

Flóra György, Szeles Adorján

MacLINE



grafikai stúdió

szoftverház

Apple Macintosh dealer

- CANON dealer
- SyQuest dealer

Szoftverház

- Helyesírás-ellenőrzők
- Ügyviteli szoftverek
- Egészségügyi szoftverek

Grafikai stúdió

- Kiadványok, prospektusok tervezése, nyomdai előkészítése
- Arculattervezés
- Csomagolástervezés

MacLINE Kft.: 1055 Bp.,
Szent István körút 11. IV. em.
tel.: 111-4871



Kedves Olvasó!

Ezen az oldalon bárki ingyen közzölhet egy maximum harminczavas, magánjellegű apróhirdetést. A hirdetések tartalmáért és jogi tisztaságáért a hirdetés feladója felel. Kérjük, vegyék figyelembe a szerzői és egyéb jogokkal kapcsolatos szabályokat. A hirdetések szövegét teljes címmel, minden hónap 10-éig lehet leadni a MacVilág szerkesztőségében, személyesen a Budapest, I. Iskola utca 5. szám alatt, telefaxon a 201-0130-as számon vagy AppleLinken a MACVILAG.MG címen. Amit eddig nem tudott eladni vagy megvenni, hirdesse, valakit biztosan épp az ellenkező gond nyomasztja.

HUMUG

Az Apple '93 Budapest kiállításon bemutatkozik a Magyar Macintosh-felhasználók és Fejlesztők Csoportja (Hungarian Macintosh Users Group and Developer's Association, HUMUG).

Steven Carlson, a csoport szervezője elmondta, hogy a csoport első találkozóját a kiállítást követően fogja megtartani. „A kiállítás remek lehetőség arra, hogy egymással találkozzunk és nézeteinkkel, ötleteinkkel megismerteressük egymást. Majd utána a találkozón meg tudjuk beszélni, hogyan is működjön a csoport. – mondta Carlson. A dolog nagyon egyszerű. Van egy gondom ezzel a szoftverrel, hal-lottam róla! Az X cégnek új terméke van, látta már? – és így tovább. Ez a lényege a csoportbeli tevékenységnek.”

A felhasználói csoportok más országokban már igen népszerűek, mert a Macintosh-viszonteladók tudatában vannak a vásárlóikkal és a felhasználókkal való közvetlen kapcsolattartás fontosságának. A Graphisoft Kereskedelmi Kft., a helyi disztribútor felsorakozik a HMUG támogatói közé, hiszen tisztában van azzal, hogy egy ilyen felhasználói csoport kulcsszerepet játszik a piac növelésében és állandó életben tartásában.

A szomszédos Ausztriában már van ilyen csoport (AMDA) és segít kezdet nyújtani nekünk. A tapasztalataik nagyon értékesek – mondta Carlson.

A HMUG fő alkotói az egyes témákrólkel foglalkozó alcsoportok, melyek a DTP, az adatbázisok, a távközlés és egyéb témák körül kristályosodnak.

Igen fontos lesz a tagok közötti elektronikus kommunikáció (BBS). A bécsi csoporttal is felépítjük az elektronikus levelezés lehetőségét.

„Az egész dolog azt célozza, hogy megismerjük egymást, és kicseréljük hasznos információinkat. A technológia manapság olyan gyorsan fejlődik, hogy nem kell aggódnia a konkurencia információátviteléről. Egyesíteni kell az erőket, hogy egyáltalán lépést tudjunk tartani a fejlődéssel.” – fejezte be nyilatkozatát a HMUG-t szervező Steven Carlson.

Találkozunk az Apple '93 Budapesten, a Vajdahunyad-várban!

Információs szolgálat

A MacVilág szerkesztősége a nála felgyűlt információt minden formában el szeretné juttatni olvasóihoz. Mint ismeretes, az újság elkészítése mellett, eddig ezt a PD-k átadásával tudtuk megvenni. 1993-ban új szolgáltatásokkal jelentkezzünk. Gyorsuló világunkban egyre többen vannak a jól használható, de kereskedelmi szempontból nehezen értékesíthető szoftverek. Előfordul, hogy a MacVilágot bizonyos információkkal – könyvvel, CD-vel, szoftverrel – támogatja valaki. A szerkesztőségbe különféle csatornákon beérkező információkat nem akarjuk a polcokon állni hagyni, hanem meg akarjuk keresni a használóikat. Ezért közöltük novemberben a BMUG PD-ROM katalógusát: mindenki választhasson belőle. Az eddigi reagálásokról olvassa most azt is közöljük, hogy ha valaki összeállítja a listát, mire is lenne szüksége, kikérjük a lemezzel, és telefonon, telefaxon vagy levélben közöljük, melyik mekkora helyet foglal el a lemezen, hogy meg lehessen tervezni, hány lemezt is akar valaki megrendelni. Sajnos a teljes méretlistát jelenleg nem áll módunkban közölni.

Magyar Design Stúdió

A MacVilág szerkesztősége kapott 10 darab magyarul beszélő Design Stúdió programot, eredeti csomagolásban. Eladjuk a programokat. Ára 8000 Ft + áfa.

Apróhirdetések

FUJITSU RX7100PS PostScript lézeryomtató első tonerrel, újszerű állapotban eladó. AMICUS, 115-3897 vagy 135-0406.

Eladó a MacGlobe CD-lemez (208 ország térképei, adatai) és a MacUSA CD-lemez (térképek, adatok) egyenként 5000 forintért, valamint különféle játékprogramok lemezenként 700 forintért. 178-0039, Székely Gábor.

Eladó egy 105 Mb-os Quantum Pro belső merevlemez egység 44.000 Ft + áfa áron, és egy 180 Mb-os Fuji közepes merevlemez egység 70.000 Ft + áfa áron. ColorPlus Kft., 187-2372, Somogyi Árpád.

Eladó egy Barneyscan színes diaképbolvasó 380.000 Ft + áfa áron (16 millió szín). 135-1379, fűző jelge.

40.000 forintért eladó egy fejújítandó, eredeti Apple PostScript LaserWriter. A szelénhengert kell felújítani, a nyomtató jól működik. Minden bizonyos az az első Magyarországra érkezett Apple lézeryomtató. 201-9191, Kontakt.

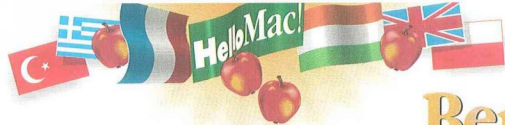
ImageWritert vennék. 175-7754, üzenetrögzítő.

Tíz hónapos, otthon használt 10/40-es Macintosh LC eladó. Magyar bilentyűzettel, 12 hüvelykes, színes Apple monitorral. Ára 140.000 Ft + áfa. 135-1379, MacVilág.

Nikon LS-3500 diascanner eladó. Felbontása 4096 x 6144 képpont, 24 bites színek. Ára 700.000 ft + áfa. 201-9191, Kontakt.

1991-es szinte teljes évfolyam MacWeek példányként is eladó. A példányok ára 106 forint.

Apróhirdetéseket ingyen közlünk. Feladhatók a szerkesztőségben: Budapest, I. Iskola utca 5. delelőtől 10 és 11 között. Tel.: 135-1379, fax: 115-3439, AppleLink: MACVILAG.MG.



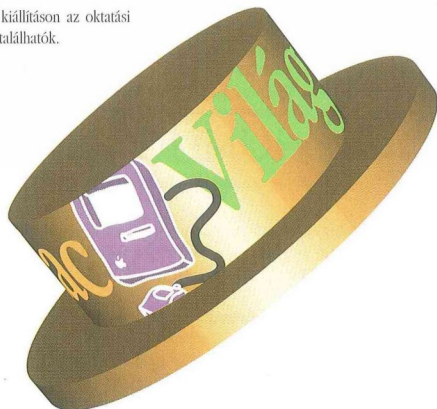
Bemutatkozik ... a MacPal

A MacPal oktatási viszonteladóként az ország déli részét látja el, szegedi központtal. Baranya, Tolna, Somogy, Bács-Kiskun, Csongrád, Szolnok és Békés megye területéről várjuk azok jelentkezését, akik valamilyen kapcsolatban vannak az oktatással. A Macintosh számítógépeket nemcsak számítástechnikai oktatáshoz ajánlják, hanem eszközként a különböző tantárgyak érdekesebb és hatékonyabb oktatásához is. Oktatási intézményeknek, tanároknak, diákoknak és felnőttoktatással foglalkozók részére jelentős árkedvezményeket adunk (8-tól akár 75%-ig is). Előzetes egyeztetés alapján bárkinek részére tartunk bemutatókat bármilyen alkalmazási területre.

Az Adobe, az Aldus, a Borland és a Microsoft termékeinek forgalmazása mellett foglalkozunk integrált programcsomagok magyarításával és CD-ROM-ok eladásával is. A CD-ROM-kiadványok száma már meghaladja a 200-at. Ezek között a kiadványszerkesztők részére nélkülözhetetlen kellektől, az óvodás- és kisgyermek nyelvoktató programcsomagjait szinte minden

megtalálható. Viszonteladóknak is érdekesíjük a RagTime, a HandiWorks, a KeyPlan, az InfoRun, a NetOctopus, a TeamAgenda és a MarcoPolo szoftvereket.

Az Apple '93 Budapest kiállításán az oktatási pavilonban leszünk megtalálhatók.



Minden Apple vásárlónak AJÁNDÉK

- jogtisztá
- eredeti, bontatlan
- dokumentációval ellátott

1db szövegszerkesztő

1db táblázatkezelő

ALMÁRIUM Budapest XII., Pozsonyi út 21-23. 111-2620, 111-2830, 131-3449



Bemutatkozik ...

a Kontakt Design Stúdió

A Stúdió – egyikeként az első magán reklámstúdióknak – 1981-ben alakult, és hallgatva az idők szavára először Atari ST-vel, majd mikor ezt kintőte, Apple Macintosh számítógépekkel segítette a kreatív munkát.

A Kontakt Design Stúdió nyomdai előkészítő és számítógépes grafikai tevékenységében 1989 óta használ Macintosh gépeket.

Mára egész DTP- és multimédia-szolgáltató tevékenységét Macintosh gépekre alapozta.

A Graphisoft Kereskedelmi Kft. megalakulása után, az elsők között lépett az Apple viszonteladói sorába és aktívan közreműködött a Macintosh gépek honosításában.

Az évek során sok művész, és operátort ismertett meg az új technológiával, sokan már önálló stúdióban hasznosítják az itt megszerzettet.

A Stúdió a kezdetektől fogva az Adobe igényes grafikai termékeit használta, és ezen a téren elért eredményei elismerésképp 1992 áprilisában az Adobe Systems magyarországi disztribútóra lett.

A Stúdió szolgáltató üzletága mellett folyamatosan bővíti kereskedelmi tevékenységét, elsősorban a DTP, a grafika és a multimédia témakörökben használatos szoftverek disztribúciójára alapozva. Ennek jegyében éppen a napokban állapotodott meg a világ egyik vezető multimédia-szoftvereket fejlesztő és forgalmazó vállalatával, a Macro-media Inc.-kel termékek magyarországi forgalmazásáról.



A Macintosh-felhasználók számára bővíjük a szoftvervásárlási lehetőségeket. Ennek érdekében hozzákezdünk a Microsoft Macintosh-on használható, népszerű szoftvereinek terjesztéséhez is.

Keressen meg minket, ha Adobe, Macromedia vagy Microsoft terméket kíván venni vagy viszonteladóként értékesíteni!

MACWORLD INTERACTIVE

A CD MAGAZIN

Hamarosan itt a következő szám!

3D, Telepítés, mozgatás

A CD-ROM belsejében

Hogy bővítsük a gépünket?

Demo szoftverek

Az Iron Helix, a jövő játéka

Where in the World is Carmen

Sandiego?

CSAK 7500.- FORINT!

MACWORLD INTERACTIVE CD-PROGRAMMAZSA A MACVILÁG:
1011 ISKOLA UTCA 5. • TEL: 437 16 79 • FAX: 201 01 30



David Pogue

A zene és a Mac

Folytatás az előző számból

Mit is tud a Trax?

Ha valami bonyolultabbat is szeretnének alkotni, igazi nagyzenekari hangzással, erre is lehetőséget nyújt a Trax. A második sávot például elnevezhetjük basszusnak, kijelölhetjük neki a MIDI 5-ös csatornáját, ezután pedig ellenőriznünk kell, hogy a szintetizátor 5-ös csatornája valóban a Funky Bassra van állítva. Meghallgathatjuk – mondjuk, zongorára írt – műveket, miközben rögzítjük a basszus hangzását. A harmadik sávot ráállíthatjuk a dobra, a 6-os csatornán, és újra végighallgathatjuk áthangszerezett művünket. Mindezek után levonhatjuk a következtetést, hogy az eredmény nem túl fényes – mintha a basszus meg a dob nem igazán szólna együtt.

Kvantálás

S ezzel el is jutottunk egy új fogalomhoz. A kvantálás az a mágikus eszköz, mellyel azon nyomban megsemmisíthetjük laza pontatlanságunk következményeit. A Quantize utasítással a rögzített hangjegyek a megfelelő időben a helyükre csúszthatók az ütemen vagy adott esetben a meghatározott ritmusképleten belül, s ezzel pontosíthatjuk a pontatlantul bejátszott hangok idejét. Ha túl



gyavunk ezen, azt tapasztalhatjuk, hogy a zenének úgy szól, mintha egy tökéletes ritmusérzéklő robot gyártotta volna. Ha netalántán a hatálytalansági parancsral (Undo-va) szeretnénk élni, szerencsénk van, mert a Trax bizonyos műveletek esetén leltította ennek használatát. Inkább nyomjuk meg újra a Quantize-ot, s amellett, hogy pontosítjuk a laza hangjegyek idejét, használjuk a Sensitivity beállítását, mely némi emberi – ez esetben pozitív – pontatlansággal párosítja az előző folyamatot, s mindjárt humánusabb a dolog, azaz a zene pazarul szól, s nemcsak robotok élvezhetik.

A következő lépés a One-Step

Eredetileg egy már tisztességesen kiöltött MIDI-csatolóval egy csomagban forgalmazta ezt a zenei szerkesztőprogramot egy – már szintén megszűnt – cég. A programot egyik megrögzött rajongója mentette meg az utókor számára, aki írt hozzá egy kézikönyvet (ami addig nem volt), megszervezte a telefonos segítségnyújtás feltételeit, és elkezdte a forgalmazását. A kispénzű és a számítógépes zeneszerzéssel még csak most ismerkedő felhasználó örömmel veszi, hogy a dalszerkesztő ára mindössze 69 dollár.

Az első kellemes meglepetést az okozza, hogy a One-Step egy színes monitoron a különböző sávok hangjait más-más színben tünteti fel. Mi több, az erősebb, nyomatékosabb hangok sötétebb, a halkabbak pedig világosabb árnyalatban mutatkoznak, ami rendkívül hasznos és egyelőre egyedi sajátysága a zenei szerkesztőnek. Találhatunk a programban egy Move elnevezésű párbeszédablakot is, melynek segítségével tetszőleges csonka dallamokat ragadhatsz ki a műből, és vihetjük előre vagy hátra (időben), illetve felfelé és lefelé más hangnembe (transzponálás), esetleg mindkettőt egyszerre. Sőt, a Trax két-három kvantizációs opciójához képest (mint például a Sensitivity, érzékenység), a One-Step e lehetőségek gazdag tárait nyújtja, úgy mint Delay (késleltetés), Tighten (feszesebbé tétel), Partial (részekre bontás) stb. Ezenkívül számos olyan kifinomult lehetőséggel is szolgál a One-Step, ami a Traxból hiányzott. Egy grafikonon megtekinthetjük például az olyan, vezérlő jellegű információkat, amelyek a pedál működésére, a hanghajtásokra, a tempóváltásokra vonatkoznak. Akár meg is szerkeszthetjük a hanghajtások dallamvonalaát, vagy újrarajzolhatjuk a pedálzási mintát.

De nem hagyhatjuk szó nélkül a dalszerkesztő program hiányosságait sem. A sávok 1-től 16-ig vannak számozva, de nincs lehetőségünk megcímkézni őket; vagyis észben kell tartanunk a különböző sávoknak megfelelő hangszereket. A One-Step metronómja csak a szintetizátorunk valamelyik hangján képes megszólalni, míg más zenei szerkesztőkben hallani a Mac hangszórójának ketyegését is. Minden egyes sáv rögzítését követően 10 másodpercig villog az időt jelző egérkép, ami szintén kellemetlen meglepetés. S minthogy a One-Step mégiscsak egy hatéves program, természetesen hiányzanak belőle a

modern dalszerkesztőkben immár szabványosnak tekinthető, alábbi jellemzők:



- a looping (hurkolás), ami lehetővé teszi, hogy a zeneszám végére érve a gép előlöl kezdje a játékot, esetleg csak bizonyos dallamrészeket ismételjten meg meghatározott számú alkalommal;
- a 16 kiegészítő MIDI-csatolóhoz való hozzáférés lehetősége, azáltal hogy rákapcsolunk még egy MIDI-csatolót;
- az Apple MIDI Managerével való kompatibilitás.

És akkor nem beszélünk még a kétségkívül megejtő őszinteségű gesztus tüköröző, a kézikönyvhöz csatolt, háromoldalas hibagyűjteményről...



Zeneszerkesztő luxuskivitelben

A DeluxeRecorder egy jelzi ki a hangjegyeknek megfelelő pálcikákat, mintha egy kottafüzet lapjára lennének írva, megkönyvítyve ezáltal a hangok magasságának felismerését. Az is előnyére válik a programnak, hogy nagyszerűen kiaknázza a Mac billentyűzete által kínált lehetőségeket. Főlegessége teszi az Alma billentyű használatát; elég lenyomni a Q-t ahhoz, hogy beindítsuk a kvantizációt; az I-t vagy az O-t a nagytűsükör, az I-vel bekapcsolásához. Van még egy egyedülálló, üdvözlendő tulaj-





donsága: a DeluxeRecorder titokban felvesz mindent, amit játszunk, mialatt az előtte rögzített muzsikát visszajátssza – még abban az esetben is, ha nem kattintottunk rá a Record gombra. Ez különösen hasznos olyankor, ha az embert hirtelen megszállja az ihlet: csak utasítani kell a dalszerkesztőt, hogy tárolja egy külön sávon a zseniális muzsikát, és minden úgy zajlik le, mintha előre megfontolva próbáltunk volna rögzíteni egy zenészt.



Ákarcsak az előzőekben bemutatott One-Step, a DeluxeRecorder is módot ad a pedálunkra, a hanghajtás és a tempók grafikus úton történő szerkesztésére, mi több, ez utóbbi programban mindezt – a szerkesztést, illetve a hangjegyeket – egyetlen ablakban tehetjük meg, illetve ott láthatjuk. A többi, olcsó dalszerkesztőtől eltérően lépésenkénti lehetőséget is nyújt, vagyis nem muszáj a metronóm ütéseire játszani. Utána is megadhatjuk az ütemet, a rögzített muzsika visszajátzása során. Ezt a lehetőséget mindeddig csak a négyezer olyan drága zenei szerkesztőprogramokra építették be.

Mindazonáltal, mielőtt véglegesen letennénk voksunkat a DeluxeRecorder mellett, fel kell hívnunk a figyelmet arra, hogy hiányzik belőle



az All Notes Off (a minden hang kikapcsolása) parancs, így ha valamilyen bántó hang sértené vajfűlűségünket, kénytelenek vagyunk kikapcsolni a szintetizátort, hogy elhallgattassuk. Más: az állományok be- és kivitele sem megfelelő, nem hajlandó együttműködni az Apple MIDI Managerével, időnként pedig – mindeddig fel nem fedett okok következtében – összeomlik. S ami még rosszabb: a fongalmazótól, az Electronics Arttól megtudtuk, hogy nem tervezik javított verzió kiadását. A DeluxeRecorder Version 1.0 tehát az örökkévalóság számára készült, ami jelen esetben azt jelenti, hogy minden csabereje ellenére mégiscsak egy örökre félbemaradt program volt és lesz.

EZ a megfelelő

A cikkünkben utolsó dalszerkesztőnek, a professzionális Vision program könnyebben kezelhető, remek tervezésű legújabb változatának, az EZ Visionnek a bemutatását hadt kezdjük a hibákkal.

Tehát: Követve a One-Step rossz példáját, az EZ Vision sem jelzi ki a sávokhoz rendelt hangszereket; csupán a számokat látjuk. Másodsorú, a visszatekerésnél nem oldható meg a Mac billentyűzetről, s így minden esetben az egeret kell igénybe vennünk. Végül pedig, nincsen mód érzékenységgel (a Sensitivity funkcióval) oldani a Quantize kimért ridegségét. Minden hangjegy kíméletlenül a megfelelő helyre kerül, ami már csaknem embertelen.

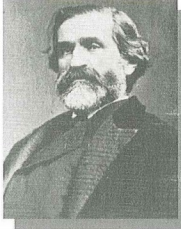
Mindezeket leszámítva azonban csupa kellemes meglepetéssel szolgál a program. Első pillantásra szembetűnő az a kis, mozgó labda, amely ütemről ütemre szökell, s ami nem más, mint egy egyszerű vizuális metronóm, ami a hangfelvétel során segít bennünket. Nemcsak hallószerveink gyönyörködhetnek, hiszen a különböző sávok hangjai egymástól eltérő színekben pompáznak, ami nem utolsáig látvány. S noha apróságnak tűnhet, az is pozitív tulajdonsága a programnak, hogy – míg más dalszerkesztőknél meg kell határozni, hogy milyen hosszú legyen az előszámítás a felvétel megkezdése előtt, addig az EZ Vision annyira ideig hagy várakozni, amennyit csak akarunk. Így stressz nélkül várhatunk a műszak csókjára.

Szintén értékes jellemzője az EZ Visionnek, hogy egyetlen állománya tulajdonképpen

egyszerre 25 megnyitott állománynak felel meg. Az A-tól Y-ig felcímkézett állományok mindegyike lehet egy külön dal, esetleg csak egy dalrészlet. Az Arrangements nevű rendezőablakban aztán minden állományt tetszőleges sorrendbe állíthatunk. Egy példa rá: felvesszük egy dal egyik strófáját: legyen ez az A című állomány. Felvesszük a kórust is: ezt B állománynak nevezzük el. Az ablakon belül aztán ide-oda húzogathatjuk állományainkat, keresve az ideális verziót: ABAB, netalán AAB?

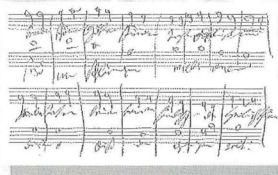



A vezérlőinformációk szintén könnyedén szerkeszthetők. Az EZ Vision – a Passport dalszerkesztőjéhez hasonlóan – gyorsan és zökkenőmentesen futtatható. Ha a Traxsell vetjük egybe, megállapíthatjuk, hogy mindkettő szolid, megbízható és könnyen kezelhető; a Trax egyszerűbb, de az EZ Vision gazdagabb lelkétart nyújt és rugalmasságot, ami azt jelenti, hogy noha kezdő szintű program, meglehetősen nehezen nőhető ki. A bemutatott, olcsó zenei szerkesztőprogramok közül az EZ Vision nyújtja



a legtöbbet az árért; kiegészítve ezt egy Altech csatlóval és az igényeinknek és nem utolsósorban pénztárcánknak leginkább megfelelő szintetizátorral, beszereztünk minden elemi kelleket, mely saját házi zeneszerző stúdióink kialakításához szükségeseket.

Az eredeti cikk *First Steps in the Sequence* címmel a Macworld 1991. júniusi számában jelent meg, fordította: Havadi Krisztina





APPLE '93 BUDAPEST



A háromnapos rendezvényen az Apple szakemberei az alábbi témakörökben tartanak előadásokat:

Newton-technológia
Fantomkép-készítő szoftver
Macintosh-ok és más gépek kapcsolata
Divattervezés számítógéppel
Könyvelés kis szervezetek számára
Dokumentumfigyelő rendszer
Video a képernyőn
Helyesírássellenőrzés
Oktatási szoftverek
Adatbáziskezelés a Macintosh-on
Kiadványserkesztés
Üzleti kommunikáció

Szakosodott viszonteladók

Almárium Kft., 1137 Budapest, Pozsonyi út 21-23.
baum. Computer & Graphics, 1122 Budapest, Szekács u.24.
Data Stúdió, 9700 Sombathely, Deák F.u. 30.
Duna Elektronika Rt., 1083 Budapest, Szigetvár u. 7.
Euro-Cal Kft., 6725 Szeged, Rákóczi u. 18.
INTERAG Software Kft., 1136 Budapest, Tátra u. 15/b.
jura Kft., 1065 Budapest, Podmaniczky u. 20.
Kontakt Design Stúdió, 1011 Budapest, Fő u. 7.
KONTRAX Irodatechnika Rt., 1149 Budapest, Egressy út 20.
Med Contact Kft., 8200 Veszprém, Möricz Zs. u. 17.
Média Color Kft., 9024 Győr, Mónus I. út 47-49.
MTI Informatika, 1025 Budapest, Pálvölgyi út 41.
Point Kft., 1119 Budapest, Keveháza utca 15-17.
ReMac Computer, 1054 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 62.

Oktatási viszonteladók

Generalsoft Kft., 8200 Veszprém, Möricz Zs. u. 17.
MasterMac, 1126 Budapest, Böszörményi út 18/b.
MacPal, 6722 Szeged, Petőfi S. sugárút 17.
Talentum Kft., 1147 Budapest, Czobor u. 44/a.

Rendszerértékesítő viszonteladók

GAMAX Kft., 1122 Budapest, Csaba u. 24/a.
Graphisoft CAD Stúdió, 1143 Budapest, Mexikói út 28/b.
Rády Róbert, 1013 Budapest, Döbrentei u. 8.
VEKTOR Kft., 3530 Miskolc, Arany J.u. 2. 8/1.

Kereskedelmi viszonteladó

So & Fi Bt., 6000 Kecskemét, Horváth D. u. 12.

Guttray László

Nyomtatók nyomában

GonDOT a DOT-mátrix / sem jelent

Bármennyire segíti is számítógépünk a papírintes iroda megvalósulását, végül mégiscsak ki kell nyomtatni munkánk végeredményét: a „fájl”.

Ha eléggé gondosak voltunk az előkészítésnél (valljuk be, ez igen ritkán fordul elő), elég egyszer nyomtatni – akkor viszont legyen olyan csudaszép a produktum, mint ahogy azt a képernyőn meglámodtuk.

Nyomtatónk megválasztásánál ugyanúgy figyelembe kell venni, hogy konyhai minőségben, vagy „hifiben” akarunk-e nyomtatni, mint ahogyan néhány éve a hangfalak között válogatunk. Amióta a lézerprinterek vételára „felülről kompatibilis” a vásárlók pénztárcájával, hajlamosak vagyunk

megfelekedni a jó öreg mátrixnyomtatókról. Pedig nem ezt érdemlik: olcsóak, gyorsak, papírminőségben mindenevők, többpéldányosak, az újabb típusok zajsztintje alig haladja meg a lézernyomtatókét, kis helyet foglalnak el, szolgáltatásaik komforttal veszik körül a felhasználót, üzemeltetésük pedig szinte ingyen van.

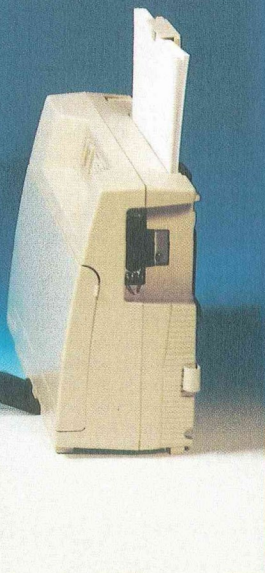
Tény, hogy írásképtük csak megközeleltí a tintasugaras és a lézernyomtatók minőségét, de az is biztos, hogy számos olyan (főként ügyviteli) terület van, ahol egyeduralkodók maradhatnak: tömeges számla- és etikettnyomtatásra a világon mindenhol a kopogós mátrixokat fogják be.

Bár néhány 9 tűs egy sor olyan papírkezelési trükköt tud, amelyekre a 24 tűs „nagytesók” nem mindegyike képes, a kezdetleges nyomatófej-konstrukció miatt írásképtük sohasem lehet igazán szép. Házi használatra elfogadhatók, de az idő valóban

rész

eljárt a 9 tűsek fölött, így nem szerepeltetjük őket táblázatainkban. Összeállításunkban a 24 tűs modellek hazai kínálatát és egy amerikai táblázatot vetettünk egybe, amelyből kiderül, hogy bár a hazai választék igen gazdag, még közel sincs a kinkatainkban a világ összes jó mátrixnyomtatója.

A mai mátrixnyomtatók olcsóbbak és



csendesebbek, mint elődeik, a gyorsnyomatás terén pedig egyenesen verhetetlenek. Amióta széles körben használják a méretezhető betűtípusokat, a tús printerek jellemzői közé tartozik a jobb nyomtatási minőség, az élesebb rajzolatú íráskép is. És ez az igazi oka annak, hogy a 9 tűsek alkalmazhatósága erősen korlátozott: ha például TrueType betűcsomagokkal végzünk összehasonlító tesztet, a 24 tűsek egyszerűen „lenyomják” a pályáról a 9 tús típusokat. Ráadásul a legújabb verziók számos olyan különlegesítést kínálnak, amelyre egyelőre sem a tintasugarasok, sem a lézerek nem képesek. Nyomatónál is meghatározó szempont a beszerzési ár: gyorsan „printeljük” csak ide: a mátrixnyomatók majd minden árversenyből győztesen kerülnek ki. Az 24 tűsek amerikai kínálatának egyik slágere például az Epson ActionPrinter sorozatának legkisebb tagja, amely 269 dolláros (körülbelül 23 000 forintos) ára, és egyáltalán nem csökkentett szolgáltatásértéke miatt kerülhet a toplisták vezető helyére. Hazai megjelenésére azonban nem érdemes várni, mivel ezt a típust csakis amerikai forgalmazásra szánták.

Következzék egy kis statisztika azon felhasználók számára, akik a „vizuális élvezeti érték” mellé szeretnek egzakt számértékeket rendelni: a mátrixnyomatóknál leggyakoribb 360 x 360 dpi-s felbontás végül is azt jelenti, hogy a nyomtatófej mind vízszintes, mind függőleges irányban 0,07 milliméterenként képes egyet „pötyenteni” a papírra. Ez félelmetes kontúrokra eredményezhetne, de a legkisebb elérhető ponttávolságnál a kinyomtatott pont átmérője mintegy négyszer nagyobb (0,2–0,3 milliméter), ami viszont biztosítja, hogy (viszonylag) folytonos vonalként érzékeljük a sok kis pontot. A mátrixnyomatók egyáltalán nem érzékenyek a papírra: sem a minőség, sem a méret nem jelent számukra korlátot, bár a papíradagolók ára néha aránytalanul magasnak tűnik. Az újabb fejlesztésű nyomatók kényelmi szolgáltatásai közé tartozik a papírparkolatlás: nem kell kifűzniük a leperelőre, ha borítékra vagy cégjel-

Mátrixtrend

Az Egyesült Államokban 1991-ben csökkent ugyan a 9 tús printerek eladása, a 24 tűsek viszont jól tartják magukat. A *Panasonic* a piac negyedét mondhatta a magáénak, utána következik az *Epson* (23,3 %), az *Okidata* (11,2 %), a *Citizen* (10,2 %) és a *Star* (7,7 %). Magyarországon 1991-ben az IDC tanulmánya szerint összesen 63 ezer nyomatót adtak el, ennek 71 százaléka (többnyire 9 tús *Epson* és *Star* nyomató volt. Ezen nincs is mit csodálkozni, hiszen a *Panasonic* mátrixnyomatói csak a tavalyi év közepén jelentek meg a hazai kínálatban, a *Citizen* és az *Okidata* pedig két esztendője még csak első lépéseit tette a magyar piacon. Ugyanez a tanulmány jövendöli, hogy a 9 tűsek egyszerűen kimennek a divatból (a nyugat-európai országokban 21 %-kal csökkent az eladásuk), és a 24 tűsek stagnálása mellett a hazai piacot is az olcsó tintasugaras és lézernyomatók uralják majd.

zések lapokra akarunk nyomtatni, és gombnyomásra visszaállhatunk a folyamatos papírra. Csalóka paraméter a nyomtatási sebesség, amelynek leggyakoribb értéke piszkozatnyomatáskor (draft) 300 karakter másodpercenként. Ha azonban figyelembe vesszük a nyomtatófej mozgásának és a papíretetésnek az idejét, végül is 2–4 szabványmeretű oldal előállítására várható el percenként. A legfürgébbek 25–33 százalékkal is túlszámalyhatják ezt az értéket, így például a *Star Micronics XB-2420*-as másodpercenként 375 karakter nyomtatására képes, az *Epson LQ-870*-es sebessége 413, az *Okidata Mikroline 590*-esé pedig 450 karakter / másodperc. A piszkozat / minőség azonban ritkán alkalmas a végleges változat elkészítésére, levél minőségben viszont közel három-négyszer annyi idő alatt készül el a nyomtat, attól függően, hogy milyen betűtípust választunk. Az Epson LQ-870-es fura példány,

ugyanis szinte minden nyomtatási módban közel levél minőségű produktumot nyújt.

A karakter / másodperc érték önmagában azért is csalóka, mert a gyakorlatban legalább ennyire fontos, hogy a nyomtatási parancs kiadása után milyen gyorsan használhatjuk más feladatra a PC-t. Ennél a szempontnál a puffertár mérete számít, amely a legtöbb esetben bővíthető. Ma már minden 24 tús nyomató legalább 8 kilobájtos tárral rendelkezik, amelyben – beépített (rezidens) fontok alkalmazása esetén – hozzávetőleg 3 oldalnyi anyagot tárolhatunk. Intenzív irodai alkalmazáshoz célszerű alapkiépítésben legalább 64 kilobájtos pufferral szállított nyomatót választani (például valamelyik Brotherst), amely már több mint 20 oldalra „emlékszik”. Ha ez sem elég, jöhet az egyik Citizen nyomató 136 kilobájti, amely akár 45 oldalas dokumentumokat is könnyedén „megemészti”.

A grafikus tervezőprogramok egyszerűen kötelezik a felhasználót arra, hogy saját félcépet, egyedi borítékot nyomtasson – a mátrixnyomatók erre is kiválóan alkalmasak, ráadásul egyelőre utólrétegetlen tulajdonságuk a többpéldányos nyomtatás. Néhány kivételtől eltekintve 3–5 (speciális, vékony, öndigós) lap átütésére képesek, de például a Seikosa lapnyomatója 9 példányt is elő tud állítani (a szolgáltatásnak többek között a legújabb várományok elkészítései is vehetik jó hasznát), s akár 1,5 milliméter vastag kartonra is nyomtathatunk vele.

Nincs olyan felhasználó, akít a kicsomagolás után ne hozott volna zavarba a nyomtató ideális elhelyezése: hova tegyem, hogy elférjen a papír is? Nagymértékben megkönnyíti a telepítést, ha két, három vagy négy adagolási irányt kínál a berendezés, mert így egyszerre többféle vastagságú és / vagy méretű papírral tölthetjük fel a nyomatót, gondolva minden eshetőségre. Ez a szolgáltatás a már említett papírparkolási funkcióval kombinálva jelentősen leegyszerűsíti a munkát: boríték, etikett, leperelő és a szabványos levélpapír között válogathatunk. Éppen ezért

meglehetősen elavultnak tekinthető az a nyomtató, amely csupán felülről etethető.

Ennyi gyakorlati előny mellett azért ne feledkezzünk meg a hátrányokról sem, főleg akkor, ha egy-egy lézernyomtató alkalmi vásárlási lehetőségét csillantják meg a kereskedők, és a felsorolt szolgáltatások egyike sem kötelez a mátrix melletti voksra. Bár a mátrixok az említett 360 x 360 dpi-s felbontással elvileg valóban nagyobb finomságot biztosítanak, mint amilyenre a legtöbb lézernyomtató képes, ez az érték igencsak félrevezető, hiszen a mátrixprinterek pontátmérője nagyobb, mint a lézernyomtatóké. Szövegnyomtatásra tehát még tökéletesen megfelelnek, a bonyolultabb grafikák előállítására alatt azonban nyugodtan elmehetünk kávézni, tónusos nyomatok elkészítését pedig nem is mindig „vállalják” a mátrixnyomtatók.

Szerencsére (vagy a nehezen döntök bántára) a mátrixnyomtatók többsége elegendő számú belépített betűtí-

pust kínál: a *Star XB-2420 Multi-fontot* például 12 állandó méretű betűtíppal szállítják, az *Epson* és a *Citizen* printereinek beépített fontjai pedig 8 és 32 pontos méret között változtathatóak. Ráadásul a ma már széles körben elterjedt betűkezelő szoftverek segítségével bármelyik nyomtató megengedi méretezhető betűtípusok nyomtatását, a Windows 3.1-et futtatók pedig eleve használhatják a TrueType betűkészleteket. Itt viszont a mátrixnyomtatók már veszítenek legendássá emelt gyorsaságukból, ugyanis a szoftverüton előállított betűtípusokra lelassítják a nyomtatást, mintha grafikus munkával terhelnék meg printerünket. A beépített, rezidens betűtípusok sokkal gyorsabb nyomtatást tesznek lehetővé, és az általános ügyviteli munkákhoz ezek is megfelelő minőséget kínálnak. Igazán csak az nem érti meg, mit is jelent egy aktív, de zajos nyomtató közelében dolgozni, aki még nem került szembe a „telefonáló vagy

nyomtatók” dilemmával. Csupán az a mátrixnyomtató nevezhető korszerűnek, amelyek felajánlja a csendes (quiet) üzemmódot is. Úgy tűnik, egyik gyártó sem találta még meg a hangszigetelés vagy -elnyelés titkát – amelynek részben az a magyarázata, hogy a mátrixprinterek leltek, s egyben zajforrását, a nyomtatófejeket alig négy-öt cég állítja elő a világon. Az újabb fejlesztések már felajánlják azt a funkciót, amely éppen a papírt-találkozás zajkeltő hatását redukálja. Az elérhető 3-4 decibelnyi zajcsökkenés általában felezi a környezeti zajszintet, de sajnos a csendes üzem a nyomtatási sebességben is 50 százalékos csökkenést jelent. A Citizen, az Epson és a Panasonic az alacsonyabb mondható 47 decibeleles állandó zajértéket ígéri, ami csendes üzemben 43 decibelre csökken, és ez alig több, mint amit a lézernyomtatók produkálnak.

(Májusi számunkban a lézernyomtatókról olvashatnak hasonló összefoglalást.)

A BIZTOS VÁLASZTÁS LEHETŐSÉGÉT KÍNÁLJUK!

KATALÓGUS '93

A számítástechnikai piac iránytűje

Ha Ön tudja, hogy milyen hardvert vagy szoftvert keres, KATALÓGUS-unkból a legmegfelelőbbet választhatja! Ha még nem tudja, milyen kínálatból választhat, a KATALÓGUS '93 a lehető legteljesebb áttekintést nyújtja Önnek a hazai számítástechnikai piacról.

A PC WORLD alkalmi kiadványaként megjelenő tavaszi KATALÓGUS-unk a Magyarországon 1993 első felében kapható teljes hardver- és szoftverkínálatot, valamint a kapcsolódó számítástechnikai szolgáltatásokat foglalja össze táblázatos formában, objektív összehasonlítási lehetőséget biztosítva termékek és árak között. A KATALÓGUS lemezmelletlenül hasznos mini-szoftvereket és cégismertetőket talál az olvasó. Gondolva a számítástechnikában kevésbé járatos érdeklődőkre, hardver- és szoftverismertetőik is helyet kapnak a több mint százoldalas kiadványban.

A kiadvány megvásárolható az Ifabo idején az IDG standján, vagy előzetesen is megrendelhető az alábbi címen, az IDG Magyarországi Lapkiadó Kft. Terjesztési Osztályán.

IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.

1012 Budapest I, Márvány u. 17. VIII. emelet. Postacím: 1536 Budapest, Pf. 386 Telefon: 156-8291, 156-2967, 156-3211
Telefax: 175-0191 vagy 156-9773.

A biztos tájékozódást segíti a számítástechnikai piac iránytűje.

24 tús mátrixnyomtatók I.

Gyártó neve	Magyarországi forgalmazó neve (forgalmazói státusza)	Típus	Nyomtatási sebesség (karakter/másodperc) vázlat/LQ üzemmódban	Papír-adagolás (A=alul; F=felül; H=hátul; E=elől)	Beépített betűkészletek száma (skálázhatóak: i=igen; n=nem)	Puffer-tároló kapacitása/ maximális bővíthetősége (kiobájt)	Zaj (dB) (esetleges üzemmód: v=van; n=nincs)	Méreték (milliméter)	Garancia	Árnyár (forintban, áfa nélkül)
AEG Olympia	nincs	NP 80-24	260/67	F	6 (n)	24/56	57 (v)	127 × 431 × 355	90 nap	(483)*
		NP 136-24	240/80	F	6 (n)	24/56	57 (v)	127 × 609 × 355	90 nap	(518)*
ALPS America	nincs	Allegro 500	216/72	F	7 (n)	12/44	55 (n)	178 × 457 × 305	1 év	(499)*
Brother International	Brother International Magyarországi Kft. (disztribútor)	M-1324L	270/90	F	5 (n)	8/32	55 (v)	162 × 482 × 381	1 év	37 000
		M-1824L	337/112	F	5 (n)	64/96	55 (v)	152 × 482 × 381	1 év	54 000
		M-1924L	337/112	F	5 (n)	64/96	58 (v)	152 × 610 × 381	1 év	66 000
Citizen America	Mawex Kft. (disztribútor)	SWIFT 24	192/64	AFH	6 (n)	8/40	51 (v)	152 × 582 × 330	2 év	49 000
		GSK-240	300/99	AFH	13 (í)	8/136	47 (v)	127 × 432 × 330	2 év	35 900
DCS/Fontis	nincs	DQ 42/0	240/80	FH	6 (n)	24/56	57 (v)	127 × 456 × 355	1 év	(589)*
Epson	Magyarországon nem forgalmazott típusok	ActionPrinter 3250	250/90	FH	6 (í)	11/11	50 (v)	127 × 254 × 381	1 év	(289)*
		ActionPrinter 5000	315/105	AFHE	10 (í)	8/128	47 (n)	152 × 432 × 381		(499)*
		ActionPrinter 5500	315/105	AFHE	10 (í)	8/128	55 (n)	152 × 610 × 381		(699)*
	R. A. Trade (disztribútor)	LQ-100	200/180	AFH	6 (n)	8/128	48 (n)	152 × 432 × 381	1 év	29 900
		LQ-570	315/105	AFHE	10 (í)	8/128	47 (n)	152 × 432 × 381	1 év	39 800
		LQ-870	413/138	AFHE	10 (í)	8/128	55 (n)	178 × 457 × 381	1 év	72 000
		LQ-1070	315/105	AFHE	10 (í)	8/128	55 (n)	152 × 610 × 356	1 év	54 500
		LQ-2550	400/133	AFH	7 (í)	32/128	55 (n)	152 × 610 × 381	1 év	143 000
Fujitsu	MT-Computer (disztribútor)	DL-900	150/87	AFH	12 (í)	8/32	53 (v)	n. a.	1 év	29 800
		DL-1100	200/170	AFH	12 (í)	8/32	54 (v)	n. a.	1 év	34 960
		DL-1200	200/170	AFH	12 (í)	8/32	53 (v)	n. a.	1 év	47 900

* A Magyarországon nem forgalmazott nyomtatók ára dollárban

24 tús mátrixnyomtatók II.

Gyártó neve	Magyarországi neve forgalmazó neve (forgalmazói státusza)	Típus	Nyom- tatási sebesség (karakter/ másod- perc) vázlat/LQ üzem- módban	Papír- adagolás (A=alul; F=felül; H=hátul; E=elől)	Beépített heví- készletek szama (skáláz- ható i=igen; n=nem)	Puffer- tároló kapacitása/ maximális/ bővíthető- sége (kilobájt)	Zaj (dB) (átlagos üzem mód n=nyícs; n=nyícs)	Méretek (milliméter)	Garancia	Irányár (forinban, áfa nélkül)
Lexmark	Duna Elektronika (disztribútor)	IBM PPS II 2390 IBM PPS II 2391	200/60 200/60	H H	8 (n) 8 (n)	32/64 32/64	55 (v) 55 (v)	203 × 508 × 280 203 × 635 × 280	2 év 2 év	(499)* (699)*
Mannesmann- Tally	Mikropo (dealer)	MT-82	160/83	FH	9 (n)	11/24	53 (v)	n. a.	1 év	36 900
NEC	Systrend (disztribútor)	Pmwriter P20 Pmwriter P30 Pmwriter P60	216/72 216/72 300/100	FH FH FHA	7 (n) 7 (n) 8 (n)	8/8 8/8 80/80	52 (v) 52 (v) 54 (v)	152 × 431 × 355 152 × 584 × 355 208 × 431 × 355	1 év 1 év 1 év	46 000 57 000 89 000
Okidata	Albacomp (disztribútor)	Mikroline 590	450/120	FHA	8 (n)	64/64	53 (v)	152 × 431 × 361	2 év	66 000
Parasonic	Intec Kft. (disztribútor)	KX-P1123 KX-P1624	192/63 240/53	FHAE FHA	4 (n) 6 (n)	12/32 12/32	55 (v) 56 (v)	424 × 340 × 132 590 × 398 × 143	2 év 2 év	28 104 44 544
Samsung	Elender Kft. (disztribútor)	SP-2421 SP-2422	230/130 276/153	FH FH	9 (n) 9 (n)	8/32 8/32	54 (n) 55 (n)	424 × 312 × 243 424 × 424 × 361	1 év 1 év	39 000 29 000
Seikosha	IntelComp (disztribútor)	LT-20A SL-92 Plus	180/60 240/80	FHA FHAE	6 (n) 4 (n)	12/32 12/32	56 (v) 55 (v)	51 × 381 × 279 127 × 381 × 279	2 év 2 év	35 400 38 500
Star Micronics	Magyarországon még nem kapható típusok	NX-2415 NX-2430 XB-2420	200/67 240/80 375/125	FH FHA FHA	4 (n) 11 (n) 12 (n)	11/43 16/48 29/157	54 (n) 54 (v) 52 (v)	127 × 584 × 330 152 × 432 × 330 152 × 452 × 406	2 év 2 év 2 év	(599)* (399)* (749)*
	HRP Consultants (disztribútor)	LC-24-20 LC-24-100 LC-24-200	192/60 192/60 222/80	FH FH FH	5 (f) 5 (f) 5 (f)	39/47 16/24 7/30	55 (n) 54 (n) 56 (n)	120 × 396 × 301 120 × 386 × 301 150 × 440 × 330	1 év 1 év 1 év	36 000 34 000 38 000
Unisys	nincs	AP-1337	270/90	FH	8 (n)	8/40	55 (n)	127 × 406 × 335	1 év	(699)*

*A Magyarországon nem forgalmazott nyomtatók ára dollárban



az ACER GÉPCSalÁDOT
világszínvonal középáron

a FUJITECH GÉPCSalÁDOT
gyárilag szerelt gép mérsékelt áron

az ECD GÉPCSalÁDOT
jó minőséget alacsony áron

A fenti gépcsaládokon túlmenően
IBM és COMPAQ gépek,
winchesterek, streamerek, monitorok,
nyomtatók, szünetmentes
tápegységek, kiegészítő egységek
raktárról folyamatosan kaphatók!

Hálózatkiépítés garanciával.

Az általunk szállított gépekre
24 órán belüli szervizt biztosítunk.

**A MINŐSÉG MA MÁR TÖBB,
MINT A SZÁMÍTÓGÉP!**

**EC-CO KFT. = GARANCIA
A MINŐSÉGRE!**

EC-CO
**Általános Kereskedelmi
és Szolgáltató Kft.**
1022 Budapest, Fillér utca 44.
Telefon/Telefax: 202-7456

0412

A

BORLAND

termékek
teljes választékával
várjuk vásárlóinkat.

Többek között:

Borland Pascal 7.0
Borland C++ 3.1
Quattro Pro for
Windows
Paradox 4.0
Object Vision 2.1

**Keresse a termékeket
a viszonteladóknál!**



5X Kft.

1137 BUDAPEST
Pannónia u. 43.
Telefon: 06-(60)-16-034

Kim-Soft Kft.

1112 BUDAPEST
Hegyalja út 70.
Telefon: 165-6656

Töltse ki, nyerhet!

Az IDG gondozásában megjelenő **Windows 3.1 Secrets** (a mellékelt három hajlékonylemezen több mint 40 Windows-program található, összesen 6 megabájtnyi terjedelemben) és **QuarkXpress for Windows Handbook** szakkönyveket, valamint két **egyéves PC World-előfizetést** nyerhet, ha kitölti és eljuttatja hozzánk postán vagy faxon az alábbi kérdőívet vagy annak másolatát. Szerkesztőségünk címe: **PC World, 1536 Budapest, Pf. 386 Fax: 156-9773**
Beküldési határidő:
 1993. május 7.

Név:

Cím:

Kor:

Foglalkozás:

Milyen gyakorisággal olvassa a lapot? Milyen számítógépet használ?

Előfizető XT

Nem előfizető, de minden számot 286-os

Alkalmanként 386-os vagy 486-os

Macintosh

Semmilyen

Egyebet, éspedig

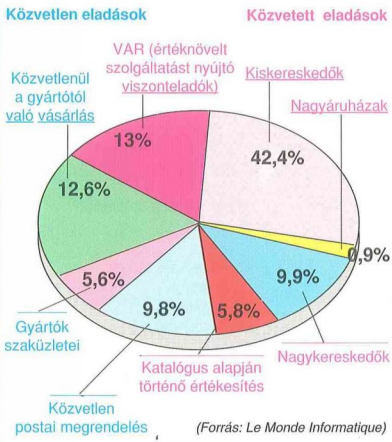
Milyen informatikai kiadványokat olvas még?

	Elofvasta?		Értékelje 1-től 5-ig terjedő pontszámmal, hogy mennyire volt hasznos Önnek!						Elofvasta?		Értékelje 1-től 5-ig terjedő pontszámmal, hogy mennyire volt hasznos Önnek!				
	Igen	Nem	1	2	3	4	5		Igen	Nem	1	2	3	4	5
Hírek különléről rovat (12. o.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Tollhoz költöti mikrogepek II. rész (37. o.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
IFABO előzetes (14. o.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Mennyire nyereséges a félévezetőgyártás? (46. o.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
DOS 6.0: több segédprogram, nagyobb teljesítmény (15. o.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	65 tipp szövegszerkesztéshez (52. o.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sokat javult PageMaker (19. o.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Festői kockéltprogram (68. o.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jön a windowsos PC Tools (20. o.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	MacVilágon innen PC WORLD-ön túl (69. o.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hangosítás AudioMannel (21. o.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	MacVilág (71. o.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ulózó egerek (22. o.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Nyomatok nyomában I. rész (91. o.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Videózik a Windows (24. o.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Adatbank (98. o.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Grafikonok visszakezéből (28. o.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Norton Desktop for Windows 2.0 referenciakártya	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
OS/2 vagy Windows NT? (30. o.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Összességében hogyan értékeli az áprilisi számot?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

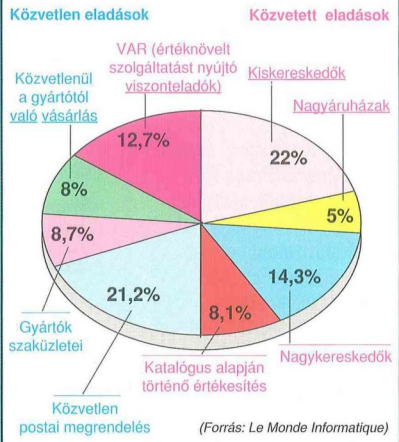
Szándékozik-e a közeljövőben valamilyen PC-s terméket (számítógépet, monitort, felhasználói programot stb.) vásárolni, és ha igen, akkor mit?

A PC World februári számában megjelent kérdőív beküldői közül a **PC Systems Secrets** és **Windows 3.1 Secrets** kézikönyveket **Szabó András** (Szeged), az egyéves PC World-előfizetéseket pedig **Partos Balázs** (Budapest) és **Fejér György** (Budapest) nyerte.

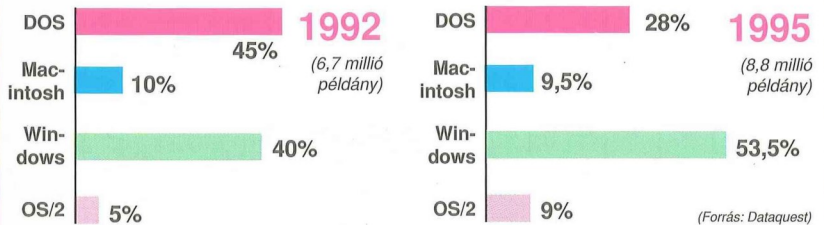
A professzionális PC-k európai piaca
1992-ben



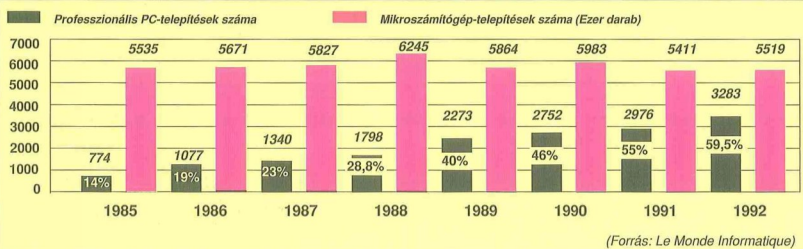
A professzionális PC-k európai piaca
1997-ben



A PC-s szoftverek európai piaca (Operációs rendszerek szerinti megoszlása)



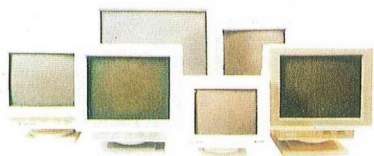
A francia mikroszámítógép-piac alakulása



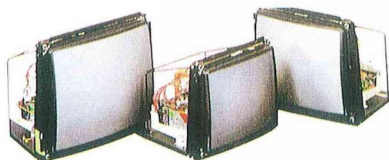
HANTAREX HUNGARIA KFT.

1154 Budapest, Bánkút u. 67-69.
Telefon: 183-6754, 163-6867, 163-7655
Fax: 163-6867

Látogasson meg minket az IFABO-n,
az A pavilon 205-ös standján!



Számítástechnikai monitorok PC-hez



Ipari monitorok / Tápegységek

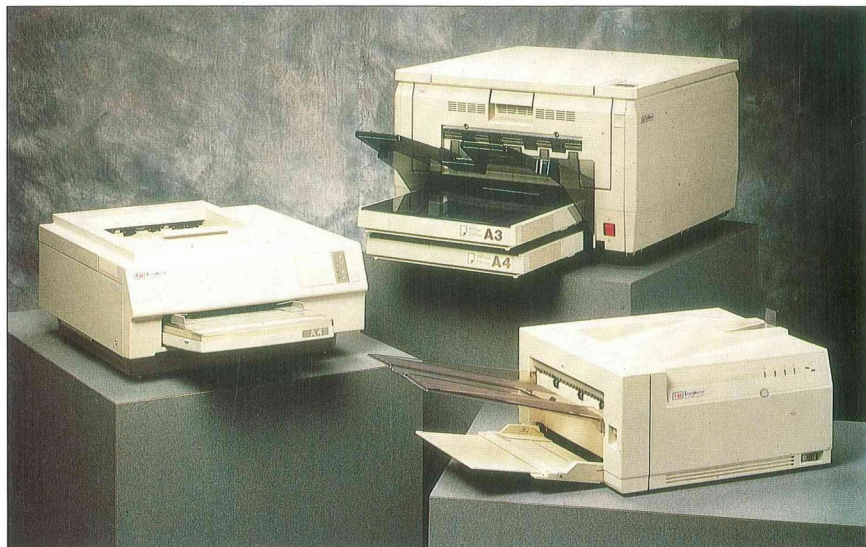


Információs monitorok / Videofalak



Számítástechnika / Információs rendszerek

Az idő mindig pénz... DE MIÉRT LENNE DRÁGA?



600, 800, 1200 dpi felbontás, PostScript nyomtatás gyorsan, Windows-ból – ezt kínálják a LaserMaster WinPrinter nyomtatói és WinJet kontrollér kártyái, most a korábbiaknál is kedvezőbb árakon. A WinJet kártyákkal meglevő Hewlett-Packard II, IID, III, IIID, nyomtatójának felbontását 800 dpi-re, a LaserJet 4 felbontását pedig 1200 dpi-re növelheti. Hogy milyen áron?
A WinJet 800 például most 90 000 Ft helyett 67 000 Ft, az A/3, 600 dpi felbontású WinPrinter 600XL pedig 504 000 Ft helyett csak 393 000 Ft-ba kerül. Visszonteladónak további kedvezmények.

A  **termékek magyarországi forgalmazója**
a Montana-Trading Kft.

MONTANA

Montana-Trading Kft.

1054 Budapest, Steindl Imre utca 6. Telefon: 132-4780 Fax: 153-4631

Kérek bővebb információt az alábbi termékekről:

WinPrinter nyomtatók

WinJet kontrollér kártyák

Név: _____ Cég: _____

Cím: _____ Telefon: _____ Telefax: _____