

CHIP

Számítógép magazin

III. évf. 2. szám

1991. február

Ára: 198 Ft

CHIP-exkluzív

**Az év
szoftverei**

CHIP-teszt

Lézernyomtatók

**QMS
NEC
MITA**

Programcsomag

Smartware

Közvetlen vezetékek

Banki ügyintézés

Dávid és Góliát

PC-host hálózat

**Akció:
Nyeremény
10 db XT**



NETCOM

SZÁMÍTÁSTECHNIKAI ÉS KERESKEDELMI KFT.

AT munkaállomás:

HAWK AT-10 (12,5) MHz	61 900 Ft
alaplap: 12 MHz-es 80286, 640 kbyte RAM, beépített ARCnet kártya; 2x16 bites bővítőhely, 3,5 colos 1,44 Mbyte-os hajlékonylemez-meghajtó és vezérlő; mini AT-ház + tápegység, 2 soros, 2 párhuzamos csatló, Hercules-kompatibilis kimenet; 14 colos, egyszínű monitor; 101 gombos billentyűzet	
ARCnet kártya (8 bit)	4 900 Ft
ARCnet kártya (16 bit)	10 900 Ft
Aktív HUB (8 vonalas)	15 700 Ft
Ethernet kártya	
(8 bit, Novell NE-1000-kompatibilis)	11 500 Ft
Ethernet kártya	
(16 bit, Novell NE-2000-kompatibilis)	15 900 Ft

SZÜNETMENTES TÁPEGYSÉG

UPS 600 VA szinuszos (2 év garancia)	45 900 Ft
UPS 400 VA szinuszos (2 év garancia)	39 900 Ft
UPS monitor kártya (Novell, Xenix)	8 500 Ft
UPS EC-600 VA (QUISE SINE WAVE)	29 800 Ft

IBM PC-KOMPATIBILIS SZÁMÍTÓGÉPEK

NEAT 286-16 (21) MHz	49 900 Ft
NEAT alaplap, 16 MHz-es 80286, 1 MB RAM (80 ns), 8 MB-ig bővíthető alaplapon, 1,2 MB-os hajlékonylemez-meghajtó IDE vezérlő (2 FDD/2 HDD, két soros, egy párhuzamos, 1 gameport) baby AT-ház (digitális kijelzővel); 220 W tápegység, 101 gombos billentyűzet	

AJÁNLATUNK

NEAT 286-16 (21) MHz/M-40	94 900 Ft
NEAT alaplap 80286-16 CPU; 1 MB RAM (80 NS) 1,2 MB FDD (JAPAN); FDD/HDD vezérlő; 2 soros/1 párhuzamos, 1 game port; Baby AT ház (LED kijelző) + 200 W tápegység, 40 MB HDD, Maxtor (3,5"; 28 MS); MGP kártya; 14" MULTISYNC MONOKROM MONITOR; 101 gombos billentyűzet	

AT 386-25 (33) MHz	119 900 Ft
alaplap: 25 MHz-es 80386, 2 MB RAM (80 ns), 8 MB-ig bővíthető, 1,2 MB-os hajlékonylemez-meghajtó (TE-AC), vezérlővel, Torony AT-ház (digitális kijelzővel); 220 W tápegység, 101 gombos billentyűzet	
AT 386-33 (58) MHz	169 000 Ft
A fenti kiépítés 33 MHz-es 80386 CPU-val, 64 KB cache	
AT 486-25 (114) MHz	345 000 Ft
A fenti kiépítés 25 MHz-es 80486 CPU-val, 128 KB cache	

MONITOR FELÁRAK

14 colos egyszínű + MGP kártya	14 900 Ft
14 colos EGA + EGA kártya	41 900 Ft
14 colos VGA + VGA kártya (640 × 480)	44 900 Ft
14 colos VGA + VGA kártya (1024 × 768)	51 500 Ft

WINCHESTER FELÁRAK (FDD vezérlőhöz képest)

40 MB MAXTOR AT BUS, 28 ms	29 600 Ft
80 MB MAXTOR AT BUS, 19 ms	51 900 Ft
86 MB CDC.MFM + WD 1006	69 000 Ft
160 MB CDC, ESDI + ESDI vezérlő	149 000 Ft

Az árak 1 ÉV GARANCIÁT tartalmaznak és ÁFA nélkül értendők! Nagyobb darabszám esetén és viszonteladónak árengedmény!



NETCOM Számítástechnikai és Kereskedelmi Kft.
1061 Budapest VI., Paulay Ede utca 22-24.
Telefon: (36-1) 142-7580, (36-1) 141-2870
Telefax: (36-1) 141-2870

FOTÓ: PRIMUSZ PÉTER



Kedves Olvasó!

Még nem indult be igazán az ezévi piaci verseny, a forgalmazók csak kóstolgatják, hogy mire is lesz fizetőképes kereslet.

Az eladók és a potenciális vevők közötti, hónap végi első hazai összecsapás, a miskolci microCAD, talán már választ ad arra, hogy a felhasználó lemond-e a jól bevált géperől vagy kitart mellette. Ha a piacutatóknak mindig igazuk lenne, akkor a home-komputereknek már évekkel ezelőtt el kellett volna tűnniük a piacról. Ezzel szemben még mindig nagy darabszámban értékesítik azokat.

Milyen lesz a szoftverkinálát? Tavaly a CHIP megpróbálkozott a hazai rangsor felállításával, de idén csak a nemzetközi zsűriben vett részt.

A szoftververseny nem hozott meglepetést. A Microsoft itthon is erősít, az idén robbantani készül a hazai piacon. Nem is tudjuk jelenleg, hogy mit is tegyünk fel a gépünkre, a Windowst vagy a DOS 5.0-t. De az is lehet, hogy most, az év elején az a fontosabb, hogy megszervezzük a könyvelésünket és számlázásainkat. Mindent automatizálunk. A számláinkat már nem írógéppel töltjük ki, hanem kinyomtatjuk. Tudjuk, hogy ez csak átmeneti állapot. A jövő az elektronikus bankké. Reméljük, itthon is.

Davos

CHIP - POSTABANK PÁLYÁZAT

A CHIP Magazin igyekszik a számítástechnika legkeresettebb információt eljuttatni az érdeklődő olvasóközönségnek, és elsőrendű céljai közé tartozik a számítástechnikai kultúra elterjesztése is. Ebben első sorban az ifjúságra, a jövő műszaki, gazdasági szakembereire gondol. E cél elérését segítő, a Postabankkal közösen pályázatot hirdet az ország valamennyi oktatási intézménye és könyvtára számára.

A pályázat nyertesei azok az intézmények lesznek, amelyek a legtöbb CHIP előfizetői megrendelést küldik be. A legtöbbet beülő oktatási intézmények és könyvtárak közül az első tíz számá-

ra, a Postabank felajánl 10 db XT számítógépet (360 KB-os floppy-meghajtóval, monitorral, billentyűzettel). A megrendelések beüldési határideje 1991. június 30. A sorrendet az ugyanazon intézménytől beérkezett előfizetések száma - azonos számok esetén pedig a beérkezések időpontja - határozza meg.

A nyilvános eredményhirdetés és a gépek átadását a Postabank és a CHIP Magazin 1991 szeptemberének első hetére tervezi. A Postabankkal közösen várjuk tehát a megrendeléseket, abban a reményben, hogy mindenki számára hasznosak leszünk.

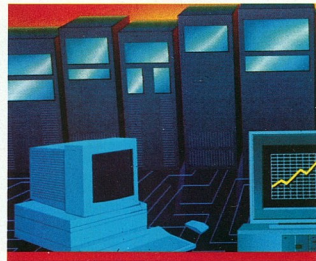
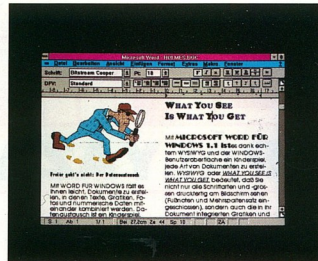
A CHIP Magazin kiadója, a

CT PRESS

ComputerTechnik Press Kiadó Kft. * Budapest

FELHÍVÁS A CHIP-ELŐFIZETŐKHOZ!

Kérjük, jelentkezzenek levélben azok az előfizetőink, akik a CHIP Számítógép magazin kiadójától, a CT PRESS Kiadótól, 1991. február 11.-ig nem kaptak az előfizetői díj beszédéséről kiállított számlát, csekket vagy visszaigazolást arról, hogy nyilvántartásunkban helyesen szerepelnek az adataik. Az írásbeli jelentkezés mellé, kérjük, csatolják az előfizetői díj befizetését igazoló bizonylat másolatát (részletesebben a CHIP CLUB hírekben).



A CHIP bemutatja az ASCII (Tokió), a Business Computing (Anglia), a CHIP Italiani, a CHIP Magyarország, a Micros, a PC Kurier (Lengyelország), a Svet Computera (Jugoszlávia) és a müncheni CHIP döntését

Az egyre népszerűbbé váló Windows felhasználói felülethez sorban készülnek az új programok. A CHIP bemutatja a Microsoft Word for Windows 1.1-et, a sikeres DOS-változat még komfortosabb implementációját

A „host” szó alatt a számítástechnikusok a nagyszámítógépet értik. A régi „buta” terminálok a nagygépek kénye-kedve szerint cselekedtek, a mai nagygépek már viszont a központi adatbank vagy a kapcsolattartás szerepét töltik be

Az 1990-es év szoftverei

Microsoft Word for Windows

Dávid és Góliát

MAGAZIN

Az 1990-es év szoftverei

Az 1991-ben várható mezőny

A számítógépvilág 1991-ben nagy változás előtt áll, új technológiák körvonalai rajzolódnak ki, a régiek pedig egyre inkább a homályba vesznek. A CHIP megpróbálja felvázolni az új év tendenciáit

HARDVER

CHIP -teszt: Hordozható nyomtatók

Akik már hozzászoktak ahhoz a kényelemhez, hogy utazás közben is használhatják laptopjukat, egyre gyakrabban sóhajtanak fel: de jó is lenne egy hordozható nyomtató... Es ez már nem is olyan elképzelhetetlen

CHIP -teszt: Húsz PC-t egy csapásra

Részletes tesztek helyett ezúttal csak egy-egy pillantást vetettünk „áldozatainkra”. Olyan gépeket választottunk, amelyeknél a kiforrott technikai megoldások megbízható, márkás minőséggel párosultak – és mindez elfogadható, sőt olykor meglepően alacsony áron

CHIP -teszt: A három lézér

Az új lézernyomtatók úgy jelennek meg a piacon, mint eső után a gombák. A CHIP egy Postscript-emulációs kártyával felszerelt nyomtatót versenyeztetett két valódi Postscript nyomtatóval

CHIP -teszt: Déli dalia

A mikroszatorna (microchannel, MCA) beépítése már régen nem az IBM kiváltsága. Másodikként – 1989 tavaszán – az Olivetti mutatót be ilyen felépítésű személyi számítógépet

CHIP -teszt: Két olcsó AT a ringben

Az elmúlt év végén tovább zuhantak az IBM PC-kompatibilis gépek árai, s az utóbbi két hónapban is csak a forint 15%-os leértékelésének tudható be, hogy az árak viszonylag stabilabbak. A CHIP két, meglepően olcsó, 60 és 70 ezer Ft közötti AT-t vizsgált meg: a Szint és az Escom egy-egy gépét

SZOFTVER

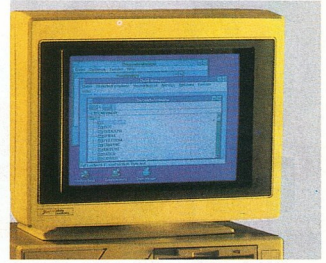
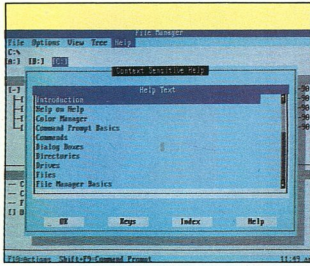
Microsoft Word for Windows

CHIP -teszt: Kiegészítő, nagy teljesítményű

A Smartware II integrált programcsomag azonos teljesítményű, külön-külön is használható modulokból áll. Hálózaton is alkalmazható és számos nyelven programozható

CHIP-exkluzív

Az 1990-es év szoftverei
Déli dalia
Íme, a DOS 5.0



Már most örülhetünk a következő generációnak: az MS-DOS 5.0, a legelterjedtebb PC-s operációs rendszer titkos utódja előbújt rejtekekből, és kiderült, hogy a már-már halottnak hitt DOS elevebb, mint valaha

A pénzügyeték régóta használnak számítógépet a gyors pénzügyi áttalásokhoz, most pedig lassanként már a PC-felhasználók is élvezhetik a készpénzmentes fizetési forgalom felbecsülhetetlen értékeit

A Geoworks által fejlesztett OS/90 nemcsak egy új választási lehetőség a Windows 3.0 helyett, hanem grafikus kezelőfelület, íróasztal-menedzser (desktop-manager) és többfeladatos (multitasking) operációsrendszer-bővítés is

Íme, a DOS 5.0

71

Közvetlen vezeték PC-n át

86

A Windows 3.0 kihívója

94

Íme, a DOS 5.0

71

VEGYES ROVATOK

CHIP -teszt: Hat C-compiler összehasonlítása

77

A rendkívül széles választékban kapnató C-compileréknél az integrált fejlesztői környezet és a kiváló minőségű optimaláló kódgenerátor magától értedődő. A CHIP összehasonlította a Microsoft és a Borland legújabb, valamint a Jensen & Partners és a Zortech jelenlegi C-compilerét, s egy shareware compilert, a Personal C-t

A Windows 3.0 kihívója

94

Hírek, aktualitások

24, 81

Ár-adat-felhívás

26

A CHIP Magazin szeretne folyamatos áttekintést adni a számítástechnika szerteágazó területeinek áráiról és azok alakulásáról. Most közzétesszük a cégekhez intézett felhívásunkat, és reméljük, hogy így a frissen alakuló vagy vidéki cégek ajánlatairól is képet kaphatunk.

Tipppek profiknak: Törprogramok II.

46

Kiállítások, vásárok: Comfair '90

Periféria

36

IBM

36

Compaq

36

Microsoft

36

Digital

40

Etherna

40

Infoland

41

Selectrade

41

Factor

42

Ázsio

44

Bull

44

Softinvest

45

CHIP -CLUB hírek

84

CHIP -üzenetek

97

CHIP -börze

74, 82

CHIP -előzetes

98

ALKALMAZÁS

Dávid és Góliát

58

Közvetlen vezeték PC-n át

86

Oracle – az adatbázis-kezelők csillaga

90

Az egyre-másra megjelenő gépcsodák az olyan adatbázis-kezelő rendszereknek kedveznek, amelyek könnyen és gyorsan telepíthetők egyik géptípusról a másikra. Így érthető, hogy egyre több figyelem fordul az Oracle felé, amely rendkívül rugalmasan képes ezeket az elvárásokat teljesíteni

VÁLLALKOZÁS ÉS PIAC

Milliárdos magánvállalkozás

66

A CHIP a Műszertechnika Részvénytársaság elnök-vezérigazgatójával, Széles Gáborral beszélgetett

AZ 1990-ES ÉV SZOFTVEREI

Négy kategóriából háromban a favoritok futottak be elsőként. A CHIP e cikkben bemutatja az 1990-es év szoftvereit, amelyek a szakszerkesztőségek szavazatai alapján kerültek azokra a helyekre, amelyeket most Önök is megismernek.

Írta: Martin Stübs

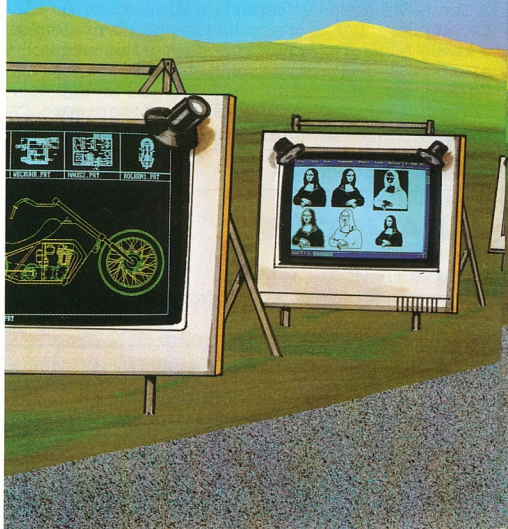
Nyolc ország komputer-folyóiratainak szakszerkesztői hozták meg a nagy izgalommal várt döntést, és már át is adták az 1990-es „Év szoftvere” díjért járó négy trófeát. A négy közül három esetben most is a favoritok léphettek

a dobogó különböző fokaira.

A választás az időközben már hagyományossá vált módszer szerint zajlott: minden szerkesztőségnek kategóriánként 100 pont állt rendelkezésére, amelyeket aztán tetszés szerint, a választott programok között osztottak szét.

A kiváncsiak, amelyeket egy, az Év programja megtisztelő címre áthítozó programnak teljesíteni kell, egyszerűek, de nem épp könnyen lehet megfelelni nekik: a győztesnek minőségileg kimagasló programnak kell lennie, amely új szabványokat is teremthet, emellett azonban a lehető legjobban meg kell felelnie feladatának, gyakorlatban is jól be kell válnia és a piacon is érvényesülnie kell.

Mind a négy kategóriában méltó győztesek akadtak. A felhasználói szoftvereknél a Wordperfect szövegszerkesztő másodsor szerelte meg a címet, a tudományos-technikai szoftvereknél



pedig az Autocad 1987 és 1989 után harmadszor is átvetheti az óhajtott trófeát.

Valamivel komplikáltabb volt a döntés a grafikaorientált felhasználói felület, a Microsoft Windows esetében. Több

szerkesztőség a felhasználói szoftverekhez számította ezt az operációs rendszer-kiegészítést, és e kategóriában összesen 225 pontot kapott. Ennek alapján tulajdonképpen már ott győztesként kel-

Az 1990-es év szoftvereit a következő folyóiratok szerkesztőségei választották:

ASCI

Tokió/Japán

Business Computing

London/Anglia

CHIP Italia

Milánó/Olaszország

CHIP Magyarország

Budapest

Micros

Madrid/Spanyolország

PC Kurier

Varsó/Lengyelország

Svet Computera

Belgrád/Jugoszlávia

CHIP

München (rendező)



lett volna kikerülnie a Windowsnak, mindazonáltal alapos tanácskozás után úgy döntöttek, hogy a terméket (pontjaival együtt) a neki leginkább megfelelő kategóriába, a „szoftver-eszközök” kategóriájába

teszik, ahol azután jókora fölénnyel győzött is.

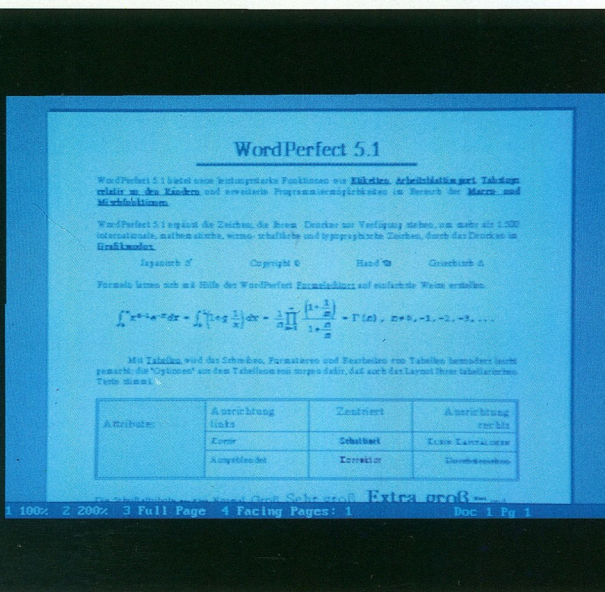
A negyedik, „szórakoztató kategóriában” ezúttal meglepetésgyőzelem született: győzött a Block Out, a Tetris ügyességi játék továbbfejlesztett változata.

Mindazonáltal ez a döntés mégsem hatott a meglepetés erejével, hiszen a Tetris maga is az év szoftvere volt az elmúlt két évben.

Figyelemre méltó az a szabályszerűség, ahogy a szoftvercsomagok egy kis

csoportja az év szoftverének kiválasztásakor rendszeresen az élre kerül. Ez megint alátámasztja azt az ismertényt, hogy a PC-világban viszonylag kevesen kínálnak élenjáró szoftvertechnológiát.

Az ÉV SZOFTVEREI



Felhasználói kategória

Wordperfect

Egy ideje már ketten is versenyeznek a legsikeresebb PC-s szövegszerkesztő pozíciójáért: a Word a Microsofttól és a Wordperfect ugyanettől a gyártótól. Az utóbbi program 1989 után már másodszer büszkélkedhet az „Év szoftvere” címmel. A funkciók bősége, valamint a korszerű kezelésmód, amelyet a program legújabb, 5.1, verziója nyújt, teljességgel megérdemeltté teszi a cím elnyerését.

Mindenekelőtt meg kell említeni, hogy végre egérrel is kezelhető, amely nem utolsósorban a csomag egyébként igencsak megszokásigényes kezelését felelteti. Új jellemző még a nagy

teljesítményű táblázatkezelés, valamint lehetséges a kémiai vagy matematikai képletek korrek megjelenítése is.

Csak néhány teljesítményjellemzőre utalunk, amelyekkel a Wordperfect szolgált: helyesírási segítség, szinonimaszótár, automatikus szótárolás, stílusminták és egy saját makronyelv. Ehhez adódnak még hozzá a láb- és végjegyzetek, a

tartalom- és címszójegyzékek, a megjegyzések, a többszörös hasábok, valamint a keresztutalások. A szövegszerkesztő jelkészlete több mint 1700 különleges jelet is tartalmaz.

A Wordperfect nemcsak a PC-felhasználók számára, hanem például Atari számítógépekre vagy a Digital Equipment minikomputereire is kapható. Mindent egybevet-

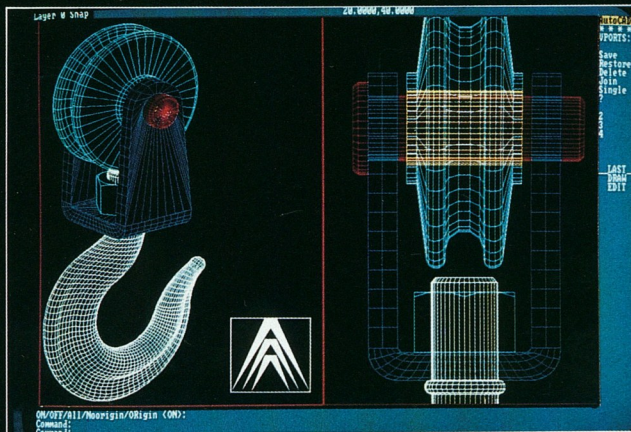
ve ez a szoftvercsomag számít a legátfogóbbnak e fajtában, minden olyan funkcióval rendelkezik, amelyet elvárhatunk egy nem különlegesen specializált szövegszerkesztőtől.

A konkurens, a – szintén Microsoft-termék – Word ezúttal a harmadik helyen végzett. A Wordnek egyébként ez az eddigi legjobb helyezése, funkciói időközben szintén jelentősen bővültek, és kezdettől fogva egérrel is működött. A Corel Draw a kettő közé került, a második helyre. E Windows alatt futó program erősségei az illusztrálóképességben jelennek, a képek egyszerűen beolvashatók scannerrel, a saját illusztrációkhoz sok felírat és több mint 300 kép fűzhető.

Helyezések

Wordperfect	125 pont
Corel Draw	110 pont
Word	105 pont

AZ ÉV SZOFTVEREI



Tudományos-technikai kategória

Autocad

1987 és 1989 után ebben az évben harmadszor nyerte el az „Év szoftvere” címet az Autodesk Autocadja. E szoftvercsomag megállíthatatlanul halad a technikai fejlődés gerincén, és saját területén elfogadott szabványoknak számít.

Az elmúlt évben a 10.0 verzió korszerű, menü- és egérorientált kezelést hozott, és a rendszer azóta sokkal több funkciót nyújt a térbeli testek feldolgozásában; megforgathatók és minden oldalról megnézhetők a képernyőn. Az Autoshade kiegészítő programmal ráadásul valóságghú képekké varázsolhatók az Autocaddal megtervezett drótmodellek.

E fejlesztési állapotban 1989 után most másodszo-

lett a program az Év szoftvere. Időközben az Autodesk megjelentette a 11-es verziót is, amely per sze ebben a megméretésben még nem vett részt. Az Autocad egy sor különböző számítógéptípusra kapható, mint pl. a Macintosh, valamint a Unix operációs rendszer alatt működő gépek különböző változataira.

A PC-s szoftverekhez képest viszonylag magas ára ellenére (13 000 márka a német változat) az Autocadot világszerte már több mint 250 000 példányban használják. Ezekben a napokban jelent meg egy orosz változat is.

Az Orcad ezúttal egészen kicsivel szorult a második helyre. Ez éppúgy technikaorientált rajzprog-

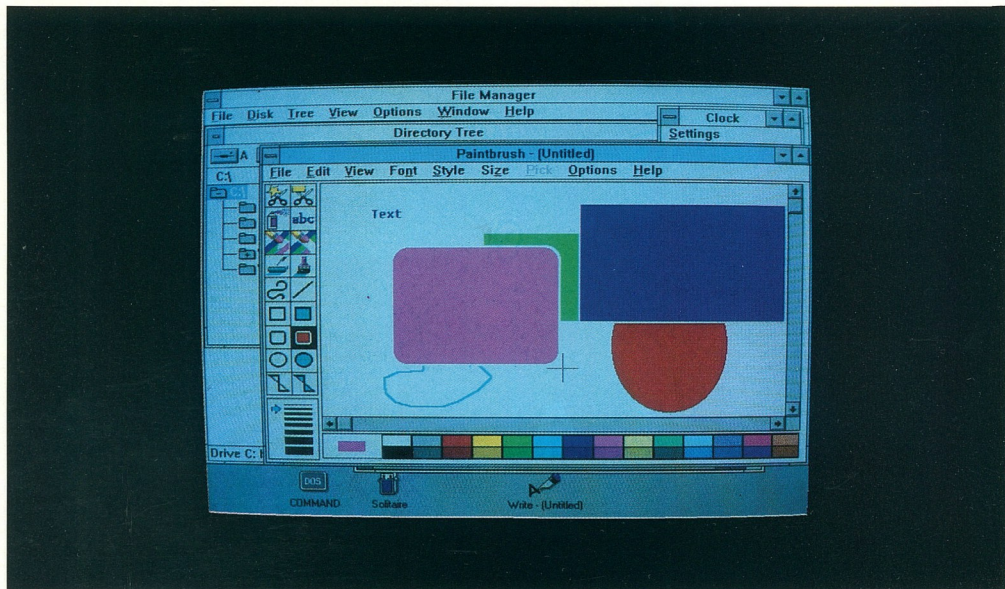
ram – mindenekelőtt elektromikus kapcsolások kifejlesztésére – és saját területén ez is szabványnak minősül. A rendszer a különböző kiegészítő programokkal együtt nemcsak az elektromos kapcsolások tervezését teszi lehetővé, hanem azok szimulálását is. Egy különleges kiegészítéssel logikai programok is készíthetők PLD-k (programozható chipek) programozásához.

E kategóriában a harmadik helyet három termék is magáénak mondhatja: a Clipper adatbázis-kezelő, a Lotus 1-2-3 kalkulációs program OS/2 változata és egy japán rajzolóprogram, a 3D-Pers. Itt három szerkesztőség (PC Kurier/Varso, Micros/Madrid és az ASCII/Tokió) is egyetlen programra áldozta mind a száz pontját.

Helyezések

Autocad	150 pont
Orcad	140 pont
Clipper, Lotus 1-2-3/G, 3D-Pers	100 pont

Az ÉV SZOFTVEREI



Szoftvereszközök kategória

Windows

E kategóriában a Microsoft Windows az 1990-es év szoftvere, méghozzá igen jelentős pontelőnyvel. A szakmai és a vásárlóközönség egyaránt dicsőíti a legújabb 3.0 verziót, és így ez a döntés nem okozott nagy meglepetést.

Szigorúan véve persze nem igazán jó a besorolása, hiszen néhány szerkesztőség a programnak a „felhasználói szoftverek” csoportban szánt pontokat, éspedig annyit, hogy már ott is győzelmet ért volna el. Alapos megfontolás után a Windowst azonban átteték a „szoftvereszközök” kategóriába, amely megfelelőbbnek tűnt számára.

Az áttörést e szoftver számára csak a 3.0 verzió hozta meg. Az IBM-kompatibilisek világának intuitív kezeléséhez első ízben nyújtott (messzemenő) felhasználói felületet a DOS alatti programmemória 640 KB-os korlátozása alól. A Windows 3.0-val a PC először vághat vissza az Apple Macintoshnak, amelynek kényelme a PC-szektorban elérhetetlennek tűnt.

A második helyre került – mint az elmúlt évben – a Central Point Software PC-kezelő és ügyintéző rendszere, a PCTools. Legújabb, 6.0 verziójában egérgépzontú kezelést, valamint hasznos funkciók valóban átfogó gyűjteményét adja – az adatvédelemtől a merevlemez-kezelésen keresztül egészen a kommunikációig. A konkurens termék, a Norton Utilities már két-

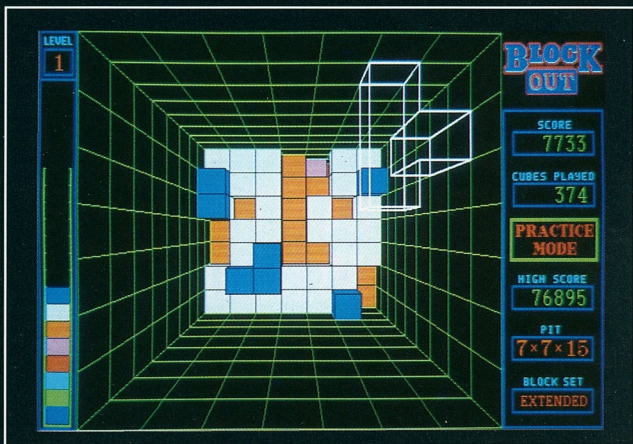
szer volt az év szoftvere: 1987-ben és 1989-ben. Véleményünk szerint a PCTools akkor is méltó viselője lett volna a címnek.

Ugyanez vonatkozik biztosan a objektumorientált C++ nyelv számára készült Zortech compilerre, amely ezúttal a harmadik helyet szerezte meg. Szakértők szerint a csomag új, 2.1 verziója e modern programnyelv jelenlegi legjobb PC-s fejlesztési rendszere. Különlegesen kicsiszolt overlay-rendszere van nagy programok készítésére, és támogatja a Windows alatti programok készítését is. Ehhez jött még egy jelentős előrelépés, egy editor, amelyből minden szükséges beállítás és művelet elvégezhető.

Helyezések

Windows	295 pont
PCTools	125 pont
Zortech C++	110 pont

Az ÉV SZOFTVEREI



Szórakoztató kategória

Block Out

A CHIP szerkesztősége számára a szórakoztató kategória ideai eredménye némi meglepetést okozott, annak ellenére, hogy 1989-ben a zseniálisan egyszerű ügyességi játék, a Tetris már másodszor nyert egymás után. Időközben azonban oly sok izgatón új termék jelent meg, hogy az idei év szavazatait nehezen lehetett előre látni. Mi mindenesetre a kiváló minőségű szuperjátékprogramok egyikét vártuk a célban győztesként, de ezúttal a trófea a Block Outnak jutott, amely bizonyos mértékig egy új köntösbe öltözött Tetris.

E játéknál is úgy kell forgatni és eltolni a kép-

ernyőn lehulló különböző formájú tömböket, hogy összefüggő rétegekbe illeszkedjenek, amelyek miután egy szint betelt, eltűnnek. A különbség csak annyi, hogy a két dimenziót háromra bővítették: térbeli testekből hézagmentes síkokat kell alkotni.

A Block Out a lengyel származású, négyfős California Dreams nevű szerzőcsapattól száрма-

zik. A program az eredetihez képest egyszerűbb képernyőgrafikával dolgozik, és csiszolt hangeffektusokat sem nyújt. A játék varázsa egyedül abban rejlik, hogy a játékosok ügyességét magas követelmények elé állítja. A Block Outtal való játék valójában tréning is a térbeli képzelőerő számára. Léteznek a feladatra rávezető különböző segítségek, hogy a

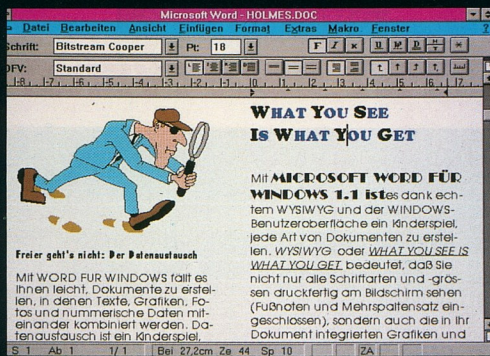
háromdimenziós testeket kevés idő esetén hézagmentes egészszé rakhassuk össze.

Ilyen kvalitásokkal ebben az évben sem szállhattak harcba a kaland-, a stratégiai és a szimulációs játékok, csak a Microsoft ismert repülőszimulátorának legújabb verziója kerülhetett a második helyre.

A szerkesztőségek sok különféle játékprogramot jelöltek, ami az érintett országok „játékszínhelyei” közötti nagy különbségekre enged következtetni. Így tudott a Japán határain kívül teljesen ismeretlen stratégiai játék, a Daisenryaku is a harmadik helyre befutni – ehhez elegendő volt az ASCII folyóirat 100 pontos szavazata egyedül is.

Helyezések

Block Out	200 pont
Repülőszimulátor	140 pont
Daisenryaku	100 pont



A Windows alatt működő Microsoft Word for Windows („WinWord”) segítségével, a WYSIWYG rendszernek és a Windows grafikai felületnek köszönhetően szinte csak egy ujjcsúcsunkba telik – és már készen áll bármilyen dokumentum.

A WYSIWYG (What You See Is What You Get, azt látod, amit kapni fogsz) azt jelenti, hogy minden karakter és grafika pontosan úgy jelenik meg a képernyőn, amilyen majd kinyomtatva lesz – és a képernyőn lévő szöveg természetesen szerkeszthető is. Miközben valaki egy dokumentumot dolgozik, mindig tudja, hogy hol van, és mi a következő lépés. (Ez is egyik oka a Word for Windows oly könnyű elsajátíthatóságának.)

A WinWord segítségével egyszerűen lehet szöveget, grafikat, képeket és adatokat egyetlen íratban kombinálni. Szövegek, számok és képek másolhatók át bárhol, közvetlenül a készítené iratba. A Windows grafikus felhasználói felület megmutatja, hogy mindez hogyan néz ki a képernyőn, és lehetővé teszi a közvetlen irányítást az egérrel vagy billentyűzetten bevitt parancsokkal.

A WinWord lehetővé teszi a sok időt igénybe vevő rutinmunkák egyszerű automatizálását, például automatikus szed bármilyen típusú dokumentumot. A WinWord rendszer magába foglal olyan file-konverziókat, amelyek egyszerűsítik a más szövegszerkesztőkről való áttérést.

A WYSIWYG megjelenítési grafikus felület gyakorlatilag bármilyen dokumentum elkészítését gyorsabbá és egyszerűbbé teszi.

A jól áttekinthető, könnyen tanulható WinWord segítségével kényelmesebb és hatékonyabb a munka, a WYSIWYG rendszer a szerkesztés alatt pontosan mutatja, hogy milyen lesz a kinyomtatott irat – beleértve ebbe a lábjegyzeteket, grafikat és többhasábos szövegeket is. A „ribbon” és „tuler” ikonok a karakter- és bekezdésmórázást teszik könnyebbé és gyorsabbá.

MICROSOFT WORD FOR WINDOWS

Nincs szükség sok parancs és billentyűkombináció megjegyzésére, minden alapvető formázási opció a képernyő tetején, grafikus látható – és egy gombnyomással az egéren azonnal végrehajtja ezeket. A „legördülő” (pull-down) menük a rendelkezésre álló parancsok teljes listáját megmutatják, megkímélve a felhasználót ezek memorizálásától. A grafikai felület lehetővé teszi a képernyőn az objektumok közvetlen kezelését. Egy gombnyomással az egéren – és áthelyezhető margók, kiemelt szövegrészek és grafikák. Könnyen készíthető olyan dokumentumok, amelyekben szövegek, grafikák, ábrák és számok egyszerre vannak jelen. A Windows vágoasztala (clipboard) segítségével szövegek, grafikák és számadatok egyszerűen áthelyezhetők és beépíthetők. A Windows DDE (dynamic data exchange – dinamikus adatcsere) használatával egyszerűen „forró drótkon” keresztül lehet hozzáférni a forrasadathoz – a könnyű és automatikus felülírás céljából. Semmi akadály a szöveg, a számok és grafika táblázatos megformálásának. Definiálhatunk változó szélességű hasáboakat, összefűz-

hetünk vagy törölhetünk mezőket, automatikusan tördelhetjük a szöveget a mezőkön belül, kereteket rajzolhatunk – és még sok mindent, ráadásul mindezt tabulálás nélkül. Nagyszertáros alkalmas egymás mellett bekezdések, listák, űrlapok létrehozásához és egyszerűbb táblázatszmításokhoz. Szövegszerkesztés közben a méret, a grafikák és az ábrák jól áttekinthető a képernyőn. Ha a felhasználó egy általa meghatározott pozícióban rögzít egy ábrát, bekeretezett bekezdést vagy egy táblázatot, akkor a továbbiakban a szöveg automatikusan körül fogja azt. A munka automatizálása egyszerűbb mint valaha, beleértve ebbe a rutinmunkákat és a bonyolult projekteket egyaránt. Lehetőség a karakter- és a bekezdésmórázások elmentése, és a későbbiek során ezek bárhova azonnal beilleszthetők, időt takarítva meg ezzel, és biztosítva az egységes megjelenést is.

A makrók rögzíthetőek vagy könnyen megírhatóak (egy, a Microsoft QuickBASIC-en alapuló magas szintű makrónyelv segítségével), majd a könnyű elérés érdekében hozzárendelhetők a gombkombinációkhoz vagy

menüpontokhoz. Az olyan információk, amelyek iratból-iratba, gyakran előfordulnak (például a dátum vagy a postai jelzések), vezérelhetők programozható „mezők” segítségével, miáltal páratlan hajlékonyság érhető el. A Document Templates (dokumentum-mintaábrák) segítségével az iratok szerkezete automatikusan felállítható. Ezek tulajdonképpen olyan intelligens dokumentumok, amelyek makrókat, szövegeket, stílusokat és különféle feladatokat végrehajtó, billentyűzetrel vagy menü segítségével megadott parancsokat kombinálnak. Egy olyan szokványos iratnak, amilyen például egy levél, automatikusan meghatározzák a felépítését és szerkezetét, így a felhasználónak csak a tartalomra kell koncentrálnia. A WinWord több, mint 20 ilyen szabad mintaábrát tartalmaz, és könnyen készíthetünk újabbakat.

A WinWord jól együtt dolgozik más szoftverekkel, zavartalan átmenetet és nagy termelékenységet téve lehetővé. A rendszerhez beépített file-konverziók tartoznak a legutóbb népszerű szövegszerkesztőkhöz, lehetővé téve ezzel dokumentumok megnyitását és mentését Microsoft Wordből, WordPerfectből, MultiMate-ből, DisplayWrite-ből, WordStarból, és több más szövegszerkesztőtől. Szintén megtalálhatók a beépített file-konverziók sok népszerű grafikus fileformátumhoz, lehetővé téve ezzel TIFF, PIC, CGM, AutoCAD, HGPI, és más formátumú képek és grafikák használatát. A Microsoft szövegszerkesztő-család részeként a Word for Windows parancsstrukturájá megegyezik az MS Word for IBM PC és az MS Word for Macintosh parancsstrukturájával. A szaporodó Microsoft Windows-felhasználások egyikeként a Word for Windows felhasználói felület megegyezik más Windows-programok felhasználói felületével, ideértve a Microsoft Excelt is. A Word for Windows megfelel az SAA/CUA követelményeknek és az IBM interface-szabványának

-chip

WINWORD JELLEMZŐI

Könnyű tanulás, egyszerű használat

- intuitív grafikus felület
- legördülő menük
- ikonsegítési formázás
- interaktív, grafikus, számítógépen alapuló begyakoroltatás
- hypertext-alapú, helyzet-hez igazodó segítség; név vagy kulcsszó szerinti tárgykeresés, vagy „bön-gésés” a hypertext-gombok segítségével
- rövid vagy teljes menüből való választási lehetőség
- karakter- és bekezdés-formázáshoz tartozó rövid indító-billentyűzetkódok
- a Microsoft Excelével megegyező felület
- a Microsoft Word for the PC-ével megegyező eljárások

- egértárgatás, a parancskiadást gyorsító „akciópontokkal”

Igényes kialakítás

- egésszoldalas WYSIWYG szerkesztési mód, beleértve ebbe a következőket:
 - betűtípusok különféle méretekben
 - lábjegyzetek
 - fejlécek és láblécek
 - többhasabos elrendezés
 - grafikák, képek, szövegek, adatok
- stílusok a karakter- és bekezdésformátumok elmentéséhez
- az elmentett stílusok automatikusan használhatók
- egy stílus átdefiniálása után az iratban szereplő összes ilyen stílusú részt az újnak megfelelően, automatikusan átírja a program
- az egyik fejezetben megalkotott stílusminták átvihetők, és felhasználhatók a többi fejezetben
- bekezdéskeretek (vékony, vastag, árnyékol, duplán húzott)
- több hasab szerkesztése a képernyőn, beleértve a kigyózást vagy párhuzamosságot (egymás mellett); egyetlen oldalon többféle hasábfelosztás kombinálható
- több nyomtató-karakterkészlet-kártya és letölthető karakterkészlet támogatás
- szabványos oldalméret
- pontos pozíciók a felső/alsó indexnek
- kézi karakterelhelyezés

Rendszerkövetelmények

A Word for Windows önálló futtatásához szükséges:

- IBM PC-kompatibilis gép 286-os vagy azt követő processzorral
- 640 KB memória
- a Microsoft Windows grafikus környezet 2.11 vagy annál újabb verziójú változatával kompatibilis IBM EGA vagy nagyobb felbontású monitor
- merevlemez és egy kétoldalas floppy meghajtó
- javasolt 1-2 MB EMS memória

A WinWord hálózattal vagy más alkalmazással együtt való futtatásához:

- ugyanaz, mint fent, de 1 MB memóriával
- javasolt 2-3 MB EMS memória

Opciók

- Microsoft Mouse vagy ezzel kompatibilis egér
- Microsoft Windows 2.11 vagy újabb verziója
- A Windows 2.11-gyel vagy újabb verziójával kompatibilis hálózatok

Támogatott nyomtatók

A Microsoft Word for Windows támogat minden nyomtatót, amelyet a Microsoft Windows 2.11 vagy újabb verziója támogat

Támogatott grafikai file-formátumok

- csak beolvasásra: TIFF; PIC (Lotus); PIC (Micrografix); HGPL; CGM; AutoCAD ADI bináris és ASCII; Mirage IMA (Zenographics); VideoShow NAPLPS; Windows Draw! (Micrografix); Windows Metafiles
- vágóasztal: Windows Metafiles; Windows bittérkép-es file-ok
- közvetlen nyomtatóhátér: PostScript
- közvetlen hozzátartozó makró: Encapsulated PostScript (EPS)

Támogatott dokumentum-file-formátumok

- DCA/RTF; Text (ASCII); RTF; TIFF (csak beolvasásra); Windows Write; MS Word for the Macintosh
- RTF-en keresztül; Interleaf; MS Word for the PC 4.0 vagy újabb verzió; MS Works for the PC; Microsoft Multiplan (csak beolvasásra); Lotus WKS és WK1; Wordperfect 4.1 vagy újabb verzió; MultiMate 3.30; MultiMate Advantage 3.60; MultiMate Advantage II; WordStar 3.30, 3.40, 4.0

ALR COMPUTEREK

Business Veisa

Ön igényes vevő? Önnek igényes vevői vannak?



Most már végre Magyarországon is rendelkezésre áll az amerikai sikercsalád a ALR computerek teljes választéka.

A már jólismert, bővíthető 286-os gépcsalád, a PowerFlexPlus után Magyarországon a Holnap csústechnológiája Californiából a bővíthető 386-os! Ön választja ki, hogy az EISA alaplapon, ugyanazon memória és Cache mellett 386—33 MHZ-es 486—25 MHZ-es 486—33 MHZ-es X86—XX MHZ-es computert rendel !!!!

Magyarországi forgalmazó:



Californian Technology Corporation
H - 1015 Budapest, Donáti utca 5/C.
Tel: 1-201-4395 Fax: 1-201-1495

Pillantás a jövőbe

A számítógépvilág 1991-ben nagy változások előtt áll, új technológiák körvonalai rajzolódnak ki, a régiék pedig egyre inkább a homályba vesznek. A CHIP megpróbálja felvázolni az új év tendenciáit.

Mi várható 1991 januárjától? A kérdés könnyen megválaszolható, hiszen a piacukatató intézetek az elkövetkező öt vagy akár tíz évre is szolgálnak előrejelzéssel. De vajon úgy lesz-e minden, ahogyan azt jósolják? Vagy esetleg mégsem?

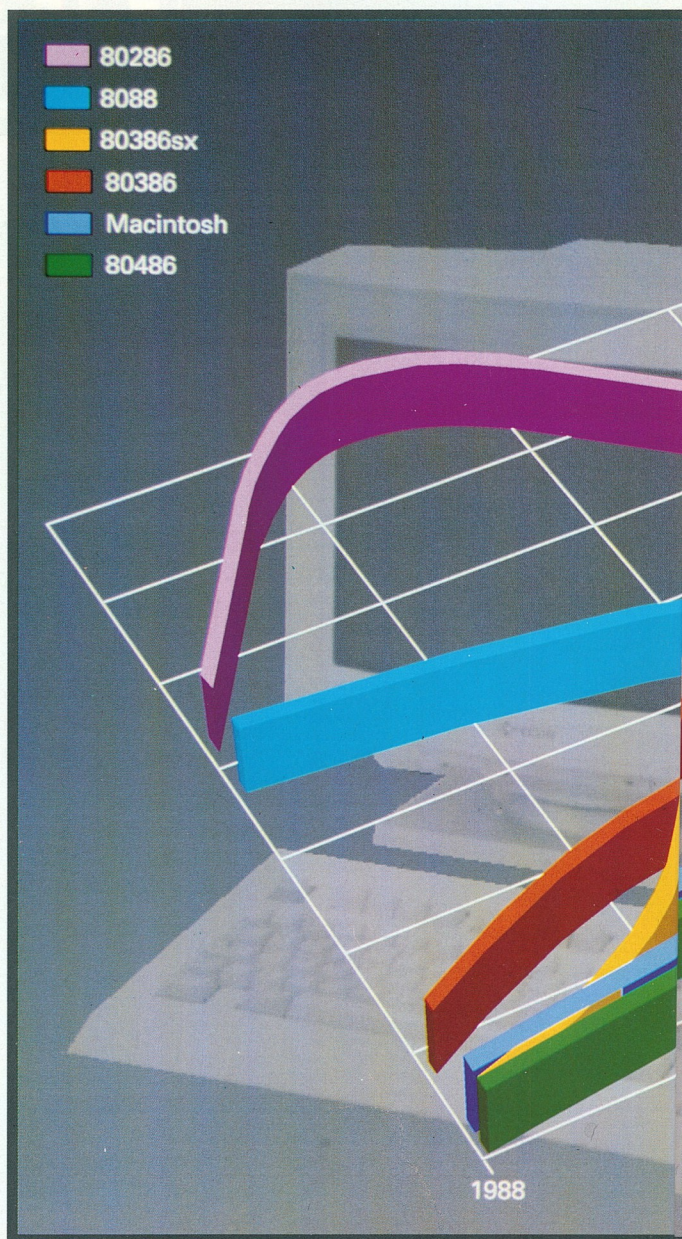
A prognózisokhoz felállított szempontok közül több is természetesen magától értetődik. Hol, milyen teljesítményre van szükség, a technika vonatkozásában mi áll rendelkezésre, mi az, ami gátolja a beszerzéseket, a forgalom növekedését stb.?

Egy bizonytalansági tényező azonban mindig marad, mégpedig a felhasználó. Hogyan fog dönteni, követi-e majd az új irányzatokat? Lemond-e jól bevált gépéről vagy kitart mellette? A gyakorlat azt mutatja, hogy ez nem igazán számítható ki előre.

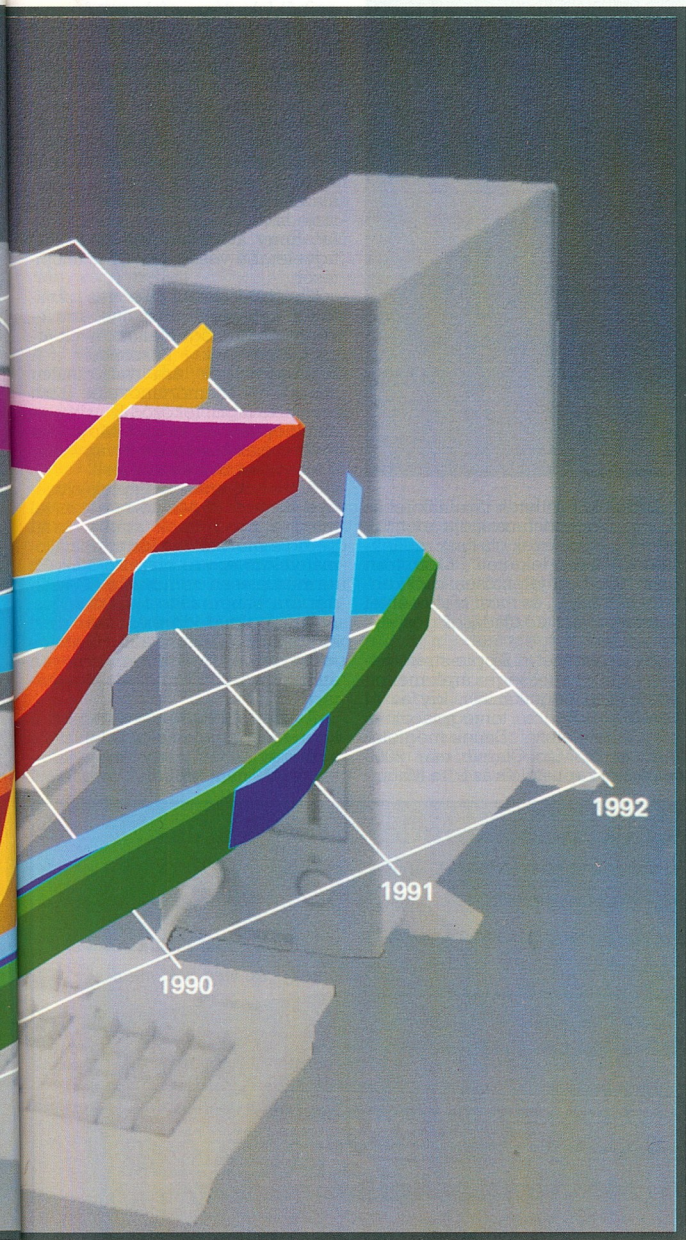
Egyes vélemények szerint a home-computerek már néhány évvel ezelőtt sem igen voltak babérszörök várományosai. Többnyire szövegszerkesztésre sem használhatók – így a magyarázat – és állítólag merevlemezük is túl lassú. Manapság azonban ennek ellenére sok üzletben találkozhatunk ezekkel a gépekkel, és igen szép számban vevőkre is találnak. Eltűnni tehát valószínűleg 1991-ben sem fognak a kirakatokból.

A dolog magyarázata kézenfekvő: az ilyen számítógépeken futó szoftverek széles körben elterjedtek. Ami azonban még ennél is sokkal nyomósabb ok, az az, hogy némely készülék – például a Commodore 64 – már 200 és 300 márka közötti áron megvásárolható.

Várhatóan csökkenni fog a 8086/88 processzorral működő számítógépek, az úgynevezett PC/XT osztályba tartozó gépek eladása is. Mivel az új szoftverek – mint például a Windows 3.0, a DOS 5.0 vagy a Lotus 1-2-3, 3.2 verziója – erősen a 80286-os processzor protected módjához kapcsolódnak, ezek teljesítménye tovább nő.



VÁRHATÓ MEZŐNY



A PC/XT-knél már mutatkozó csökkenő tendencia gátolja az XT-laptopok értékesítését is, annak ellenére, hogy e gépek döntő hányadának az ára is kedvező, ráadásul legendó teljesítményt is nyújt.

A 80286-osnak sokan már 1988-ban halálhíret költözték, amikor a 386SX megjelent a piacon. A 286-os azonban életvidámabb, mint eddig bármikor, és az marad 1991-ben is, ámbátor valamiképp talán veszít életerejéből. Tehát nagy darabszámú értékesítés várható, természetesen csökkenő tendenciával.

Meggyőzően: a grafika a CHIP által előre jelzett számítógép-tendenciák alakulását mutatja, a korábbi tendenciáktól a Macintosh hatalmas növekedéséig

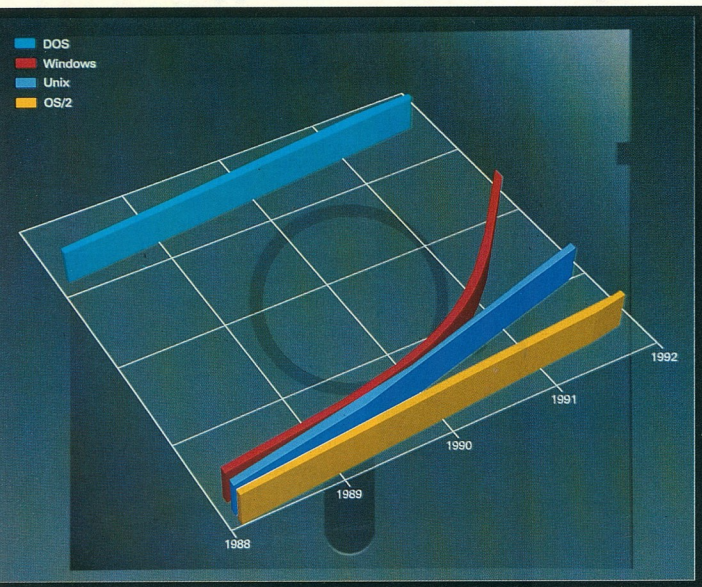
A 286-osoknál döntő változást jelentenek a NEAT-számítógépek 16 MHz-es és 20 MHz-es verziói, valamint új generációi, amelyek az expanded memóriát külön kártya nélkül kezelik. Mindenekelőtt pedig a jövő üzemmódja jelenleg a 286-os processzor protected módja – ami lemarad ugyan a 80386-os chiptől, hasznosítja azonban a legfontosabb szoftvertechnikai újdonságokat, és ezáltal csökkenő eladások ellenére is versenyben maradhat.

Az SX számítógépekkel kapcsolatos tavalyi jóslat, hogy tudniillik felváltják a 286-ost, nem fog teljesülni, aminek az az oka, hogy az árkülönbség a 32 bites technikával rendelkező, valódi 386-oshoz képest meglehetősen szerény. Ennek ellenére a forgalmi számok kismértékben még felfelé módosulnak.

És valóban – mért is ne egy nagyobb teljesítményű készülék megvásárlását fontolgassuk, ha már a 386-os felépítésű számítógép mellett döntöttünk? Ugyanis ahhoz, hogy valaki kihasználhassa egy 386-os PC tényleges előnyeit, 25 MHz, sőt még nagyobb órajel szükséges, például egy hálózati servernél vagy Windows, esetleg Unix alatt futó multitaskingnál. Egy SX számítógép számára – a maga teljesítménye mellett – egy ilyen alkalmazás már túl nagy és teljesíthetetlen kívánság lenne.

A 386-os számítógépek forgalma 1991-ben várhatóan jelentősen

Képek (3): E. Jeger



Felfelé: többé-kevésbé meredeken ível felfelé az operációs rendszerek piaca. Abszolút győztesek a Windows látszik, az OS/2 csak kisebb sikerekre számíthat

Érdekes területek tárulnak fel az Apple Macintosh-családjá előtt. A német piacon évek óta csak mellékszereplőnek tekintett Macintosh már 1990-ben jelentősen csökkentette hátrányát, és most is jó esélyei vannak, az várható eladások görbéje felfelé tart.

A magyarázat az Apple-stratégiában rejlik: tisztességes árak mellett jelentős a megtakarítás, így az új készülékekkel a tömegpiacot is meg lehet célozni. Ennek megfelelően az új Mac Classic már 2000 márkától kapható, és az LC a Macin-

megnő, de ez elmondható a 486-os gépekről is, mivel a gyártók e számítógéposztály nagyobb teljesítményű minimális kiépítés esetén már 10 000 márka alatti áron is kínálják.

tosh színes technikáját – teljesen szokatlan módon – már 4500 márkáért is elérhetővé teszi.

Az Amiga az idők során a következő generáció home computereként is jól bevált, és videoképességeiből fakadóan a fokozott felhasználói igények mellett is biztosan áll a lábán. A nagyobb teljesítményű számítógép és a bővíthetőség csodát művelnek. A Commodore to vábbi üzletpolitikájától függ, hogy az elért pozíciót meg tudja-e tartani, de akár előbbre is léphetnek.

Az Atari esetében az új TT-típus 32 bites technikája és a Unix alkalmazása segíti a szélesebb körű elterjedést. A siker azonban azon múlik, hogy a szoftverfejlesztéseknél figyelembe veszik-e a TT új felépítését.

Tovább fog esni az egyes számítógép-kategóriák árszintje, ami főképp a számítógép-alkatrészek árcsökkenésének köszönhető. A RAM-egységek ára valószínűleg stagnál. A memóriánövelés iránti igény tovább fokozódik: ahol az alapkiépítés ma még 1 Mbyte, ott jövőre már bizonyára 2 vagy akár 4 Mbyte-tal is számolni kell.

A merevlemezek alapteljesítménye 40 vagy 80 Mbyte-ra nő, mivel mind a programok száma, mind pedig a méretük nő, és az adatállományok is egyre szaporodnak. Ez természetesen nemcsak a PC-kategóriára, hanem a laptopokra is igaz. A laptopoknál időnként már most előfordul 80 vagy 120 Mbyte-os merevlemez jövőre igen könnyen átlépheti a 200 Mbyte-os álomhatárt.

A flash-EPROM kiváltépp a könnyű laptopoknál fogja felváltani a merevlemez vagy floppy meghajtót. A nem éppen rövid életű

Két hívogató hely, ahol mindent megkaphat...

...ami számítógépes munkáját kényelmessé teszi

Egerek, egéralátétek, egértartók - *hajlékonylemezek, lemeztartó dobozok, tárolódobozok* - **multiméterek**
Antisztatikus védőhuzatok, tisztítószerek nyomtatókábelek, elosztók, csatlakozók - **szerszámkészletek**
monitorállványok, iratrögzítők - kézi **scannerek** - **multiteszt**erek, **kapcsoló elemek** - és még sok minden...

**1071 Budapest VII.
 Damjanich u. 23.
 Tel/Fax: 121-05-61**



**1136 Budapest XIII.
 Sallai Imre u. 8.
 Tel/Fax: 131-57-05**

**A számítástechnika
 komfortja**



memóriakártyák esetén sikeréhez egy új szabvány is erőteljesen hozzájárult. A memóriakártyákkal a legkülönfélébb készülékek között lehetséges az adatcsere. A kártyánkénti adatmennyiség maximálisan 64 Mbyte.

Az előrejelzések azt mutatják, hogy a floppymeghajtók is nagyobb teljesítményűek lesznek. Az IBM-nél a 3 1/2 colos 2,8 Mbyte-os meghajtó kiegészíti majd a régi típusú meghajtókat, sőt akár fel is váltja ezeket.

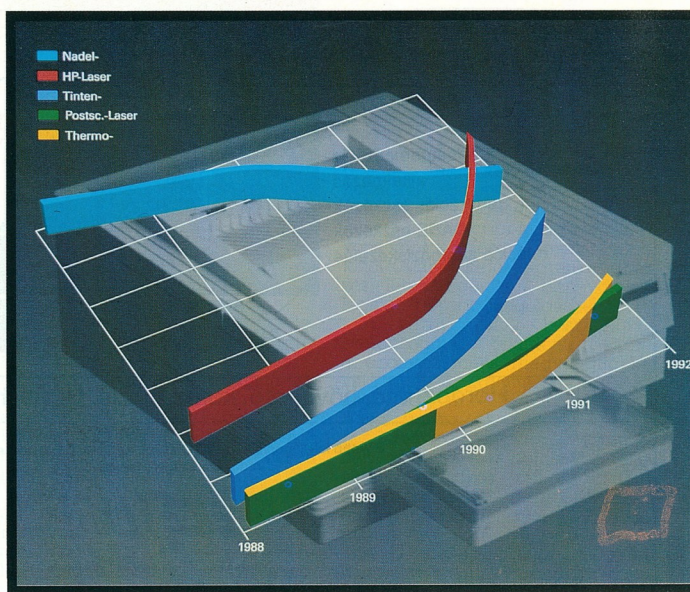
A VGA már a legelterjedtebb grafikává vált. 1991-ben azzal kell számolni, hogy az alapfelbontás 800x600 pontra, s 14 colos tartományban fog beállni, megfelelő memóriaméret (512 Kbyte-tól 1 Mbyte-ig) mellett.

A 1024x768 pontos, nagy felbontású grafikus kártyáknál a Texas Instruments TIGA specifikációja vált általánossá, és a továbbiakban is tartani fogja helyét. Ezzel valósult meg először egy szoftver-illesztőegységnél egyidejűleg a maximális kényelem és a teljesítmény, 16 millió szín létrehozásával. Az ehhez tartozó nagyméretű monitoroknál a sugárzásszegény kivitel válik általánossá, hasonlóan a 14 colos kategóriához.

A laptopok monitorainál több szín és gyorsabb megjelenítés várható. Mindenesetre az úgynevezett „egyedi” készülékek a továbbiakban sem terjednek el. A színes laptopok darabszáma a laptopok összmennyiségéhez viszonyítva nem játszik jelentős szerepet.

Operációs rendszerek

A felhasználók nemigen akarják a sutba dobni az MS-DOS operációs rendszert. A milliós elterjedtségnek



örvendő szabvány új, 5.0 változata 1991-ben teljesen kibontakozik.

A valamikori trónfosztó-reményesség, az OS/2 számára az 1990-es év döntő jelentőségének indult, de a remények bizony hamar szertefoszlottak. Az IBM a maga részéről ugyan mindent megtett annak érdekében, hogy az új operációs rendszer meghonosodjon, a vállalkozás azonban a Windows 3 megjelenésekor zátonyra futott. A Windows 3 piacra kerülése után nem sokkal még inkább megerősödött az OS/2-vel szembeni szoftverek kínálata, és

Vegyesen: visszacsés csak a tús nyomtatók esetében mutatkozik. E kategórián belül a 9 tús nyomtatótól a 24 tús felé várható előtoldás. Győztes a lézernyomtató

ez a tendencia ezután is megmarad. Az 1991-es év abszolút győztese minden bizonnyal a Windows lesz.

Az OS/2 számára eközben csak egyetlen térjeszkedési lehetőség



Informatikai Kft.

Árainkból.....

AT 286-16 MHz: 1 MB RAM, 1,2 F, MULTI I/O (2s/2p/1g FDC+HDC), BABY „PS” ház+ táp, 14”-os monokrom monitorral 76 160 Ft
Ugyanez 6-8 hetes szállítással 66 560 Ft

Opció: VGA (1024*768) monitorral+ 256 KB kártyával +26 880 Ft

ARCNET 8 bites kártya 5 200 Ft
8 portos aktív HUB 13 850 Ft

.....stb.

és nálunk TAKARÉKSZÖVETKEZETI HITELRE is vásárolhat!

Kézpénzfelvétel esetén árengedményt adunk!
Viszonylatodk részére kedvező árakat biztosítunk!
Az árak nem tartalmazzák a forgalmi adót!

Információs szám: 2308

irodaautomatizálás
alkalmazás
4. generációs eszközök
CASE eszközök
relációs adatbáziskezelés



Hordozható, bővíthető, kompatibilis. Utolérhetetlen.

Bővebb felvilágosítás az IQSOFT-tól, az ORACLE rendszer hivatalos magyarországi forgalmazójától.



SZKI INTELLIGENS-SOFTWARE RT

H-1015 Budapest, Donáti u. 35-45. Levélcím: H-1251 Budapest, Pf. 73.

Telefon: (36-1) 201-6764, 201-8122 Telex: 22-5381

Fax: (36-1) 201-7125, 201-7773 Bankszámlaszám: ÁVB-206-12490

We're **Acer** 



Tisztelt régi és új partnereink!
Az ACER 1991-ben már 15. éve áll az
igényes felhasználók szolgálatában!
Ünnepeljen együtt az új ACER dealer-rel!

InfoLand kft.
1125 Budapest, Virányos u. 6/c
Tel./Fax: 155-8560

A True Image és a hozzá tartozó betűtechnika, a True-Type vajon megvalósul-e 1991-ben? Ha igen, a Postscript meggyőző és erős konkurense számíthat.

marad: a hálózat szerverek operációs rendszerévé válhat. Az összes neves szoftverház gyakorlatilag a Windowsra koncentrálnak – az OS/2 hatolnak számít.

Pedig a Windows a szó igazi értelmében nem is operációs rendszer. Indításához az MS-DOS-ra is szükség van a memóriában – tehát a Windows ellenállhatatlan vonzereje egyúttal az MS-DOS életben maradásának is zálogja. Jól látszik, hogy a DOS marad a legelterjedtebb operációs rendszer, sőt népszerűsége még akár nőhet is. A Microsoft egyik riválisának, a Digital Researchnek sikerült ugyan a DR-DOS-szal valamit kezdeni, de az új MS-DOS 5.0 e DR-termék életét igencsak meg fogja nehezíteni.

A Unix esetében valamivel tarkább a kép, annak ellenére, hogy a Microsoft és a PC Unix piacán vezető SCO piaci részesedése nem éppen elhanyagolható. A Unix speciális követelmények – többfelhasználós alkalmazások, hálózatok – esetén keltheti fel az érdeklődést maga iránt. Amíg a felhasználói igények drámai módon meg nem változnak, a PC-ken a Unix csak lassan fog előrenyomulni.

Nyomatotók

A piacot vezető cégek előrejelzéseai szerint a tús nyomtatók forgalmában döntő fordulat várható. Természetesen tévedés lenne azt várni, hogy a tús nyomtatók egyik napról a másikra eltűnjenek, hiszen piaci részesedésük jelenleg is 50% körüli. A tús nyomtatók csoportján belül azonban átrendeződés jön létre, a 24 tús nyomtatók a 9 tús nyomtatók rovására növelik részarányukat.

Vezető gyártói körökben gyakran hangoztatják, hogy a tús technika kifutóban van, s markáns változások nem várhatóak. Semmi kétség: egyre több igényes vásárló dönt majd az előremutató technikai színvonalat hordozó készülékek mellett, legyen az lézert-, sugaras vagy hőnyomató.

Ha el is tekintünk a műszaki status quotó, néhány alapvető dolog mindenképpen a tús technika ellen szól: a szöveg- és grafikaminőség, a lassúság és a jelentős zaj. Ez utóbbi különösen nagy jelentőségű ott, ahol igen fontos szempont a munkahelyi ergonómia.

Alapjában véve tehát csak tús

nyomató vásárlásának két oka lehet: egyrészt a kifejezetten alacsony ár és fennirtási költség, másrészt a még sok iradában elkerülhetetlen másolatok készítése iránti igény, amit egyedül a tús nyomtató képes produkálni – miután az igen lassú és zajos margarétafajes nyomtatók teljesen háttérbe szorultak.

A zajproblémától függetlenül, óriási lehetőségek nyílnak a tintasugaras nyomtató előtt is, amely egyre csökkenő áron kínálja magát munkahelyi nyomtatóként. Nyomatási minősége szinte teljesen egyenletes, függetlenül a tinta mennyiségétől. Ráadásul a fejlettebb tintasugaras típusok kitűnő nyomtatási minőséget biztosítanak írás és grafika esetén is: a tinta igen precíz adagolása következtében a nyomtatás az egészen finom pontokon is összefüggő képet mutat. A robusztus tű – legyen az bármilyen finom mechanikájú – ezzel nem képes lépést tartani.

A tavalyi prognózis készítői – az elmondottak miatt – táguló jövőt és virágzó forgalmat jósoltak a tintasugaras nyomtatóknak. Ez az előrejelzés azonban egy új fejlesztés következtében már érvényét veszítette: az 1991-es év abszolút győztese a lézernyomató lesz, high-tech eszközből a gyakorlatban is elérhető készüléké válva.

A fejlesztést elsősorban a „négyoldalás lézer” viszonylag új kategóriája jelenti, amely visszafogott teljesítményével költségtelenül kielégíti az egyedi munkahelyek támasztotta követelményeket. Emellett ára is kedvező: a 3000 márkát az idő már rég meghaladta, és – eltekintve a gyakran szinte alsó határ nélküli akciók áraitól – máiguk jóstehetség nélkül is bizton állíthatjuk, hogy 1991-ben a 2000 márká alatti ár sem számít majd ritkaságnak.

A legutóbb ilyen nyomtató a Hewlett-Packard által meghatározott szabványt követi, amely már a betűtípusok skálázását is lehetővé teszi. Ez annyit jelent, hogy a betűméretek szinte teljesen tetszőlegesen, ami olyan lehetőség, amellyel a konkú-

rensek, a Kyocera, a Canon és az Epson is rendelkeznek. Ezzel a felhasználók zömének saját tervezési igényei is kielégíthetők, ami azután felveti a Postscript-lézernyomatóra vonatkozó kérdést is, amely – tekintettel a szabad betű- és grafikai tervezési lehetőségekre – bizonyosan a leghatékonyabb megoldás lesz.

A lézernyomatók – készülékfüggelenségükből fakadóan, például a professzionális megvilágítottak való tökéletes együttműködési készségük folytán – elsősorban a DTP-ben számíthatnak uralkodó szerepre, látványos előretörés azonban nem várható. A legfontosabb teljesítményjellemzők, mint például a skálázható betűméretek – szükség esetén akár szoftverrel – az alacsonyabb teljesítményű gépeknél is jelen vannak. Sok nem DTP-s felhasználót ejt majd gondolkodóba, hogy egy Postscript-képes készülék egyáltalán megéri-e az árát?

A másik ok – jelenleg még nagy kérdőjellel – a True Image. Az Apple és a Microsoft új nyomtatószabványát jövőre a Windows és a Macintosh is támogatni fogja, és a tökéletes Postscript-jellemzők mellett további előnyöket is kínál. A hírek szerint Postscriptként jóval nagyobb sebességet nyújt, valamint azt a lehetőséget, hogy elegendő egy műszakilag egyszerűbb és ezzel olcsóbb nyomtató is. A True Image és a hozzá tartozó betűtechnika, a True-Type ma még elsősorban csak elméletben létezik, de ha megvalósul, a Postscript igen meggyőző és erős konkurense lehet.

A műszaki fejlődés teret nyit majd a hőnyomatók előtt is, amelyek a következő években már nem lesznek egyedül. A képernyőkön látható növekvő színigrtát is megfelelően kell a papíra vinni. Ha professzionális minőségre van szükségünk, a színes hőnyomatásnak nincs vetélytársa – még ha sokba kerül is. A rendelkezésre álló színek sokasága általában még fel is mülta azt, ami a képernyőn megjeleníthető.

A hőnyomatók elterjedését az egyre jobban terjedő laptopok is segítik. A hordozható készülékek elsősorban a termelőjárásra hagyatkoznak, így ki kell elégíteni ezek növekvő igényeit, nem is elsősorban színek tekintetében, hanem jól használható fekete-fehérben.

W. Gaschar – S. Kröger

HORDOZHATÓ

NYOMTATÓK

Akik már hozzászórtak ahhoz a kényelemhez, hogy utazás közben is használhatják laptopjukat, egyre gyakrabban sóhajtának fel:

„De jó is lenne egy nyomtató...!” A hordozható nyomtatók jóvoltából a dolog már nem lehetetlen.

A CHIP három modellt vizsgált meg az Önök számára, a Gopas, a Hewlett-Packard és a Siemens gépeit.

A laptopok közismerten kicsik és könnyűk – ugyanilyeneknek kell lenniük a nyomtatóknak is, amelyeket magunkkal akarunk hordani.

Mindig jó, ha van kéznél egy akkumulátor, annak ellenére, hogy a nyomtató nem képes huzamosabb ideig működni ebben az üzemmódban. Az akkumulátorok üzemidejét nem teszteltük külön, hanem elfogadtuk a gyártó által megadott adatokat.

A gépek szöveges és grafikus tesztjeinek eredménye tulajdonképpen nem hasonlítható össze, mivel a gépek csúcsfelbontása nem egyforma, és nem mindegy, hogy egy printer 300 vagy 70 dpi-vel nyomtat.

Hewlett-Packard Thinkjet

A HP-Thinkjet nyomtató kivételesen hosszú életű – legalábbis gyártója szerint: napi átlagos 40 oldalnyi nyomtatás mellett 35,5 éven át működőképes. Csak a tintát tartalmazó nyomtatófejet kell időnként kicserélni, kb. 500 oldalanként. Nemcsak fekete tinta használható, hanem piros, zöld és kék színű is.

Kétségtelen, hogy alig több mint egy oldal percenkénti nyomtatási sebességével ez a – már két éve piacra dobott – veteránnak számító gép nem éppen gyors, írásképe és grafikája viszont igen jó minőségű. A mi teszt-szövegünkhöz 27 másodpercre (kb. 2 oldal/perc) volt szüksége, egyoldalnyi grafikus képet pedig 6,5 perc alatt fejezett be. Az utóbbiban azonban nemcsak a tiszta nyomtatási idő, hanem az is benne van, ami az adatok előkészítéséhez szükséges.

A HP szerint jó minőségű nyomtatás csakis HP-Jet-papírral lehetséges.

Nos, mi kipróbáltuk azt is és a mi általában használt papírunkat is, de nem vettünk észre különbséget.

A Thinkjet ötféle változatban létezik. Nem mindegy, hogy melyiket vesszük meg, mert csak kettő működtethető telepről, és a csatlako-

zók is különböznek (HP-IB, HP-IL, Centronics és RS 232C).

Teljesen feltöltött akkuval a gyártó szerint a Thinkjet 200 oldal ki-nyomtatására képes. Nyolcórai töltés után az akku ismét feltöltött állapotba kerül. Az akkumulátor leme-



Képek: S. Koltsech

Kontrasztos: a Hewlett-Packard Thinkjet kiválóan visszaadja a szürke-fokozatokat

Műszaki adatok

Hewlett-Packard Thinkjet
Nyomtatóelv: tintasugaras
Jelszerkezet: 11 (vízsz.) × 12 (függ.)
Felbontás: 192 × 96 cpi
Memória: 1 Kbyte
Csatlakozók: Centronics (15 pólusú), (választható: HP-IB, HP-IL, RS-232C)
Súly: 2,5 kg
Méret (cm-ben) 9 × 29 × 21
Zajszt: < 50 dB(A)
Nyomtatási sebesség: 150 karakter/s
Akku-üzemidő: 200 oldal
Részegységek tartóssága: nyomtatófej, kb. 500 oldal
Ár: 1457 márká.
Gyártó/forgalmazó: Hewlett-Packard, 6380 Bad Homburg v.d.H.

CHIP-értékelés

Osztályzat: HP Thinkjet



Teljesítmény: ● ● ● ●

Felszereltség: ● ● ● ●

Kezelhetőség: ● ● ● ●

Dokumentáció: ● ● ●

Árfekvés: ● ● ● ●

Ami nekünk tetszik:

- hordozható,
- tartós

Ami nekünk kevésbé tetszik:

- kézikönyv (részben csak angol vagy csak képek)
- kicsi tárolóterület

Legjobb érdemjegy: 5 pont (CHIP)

rülése előtt 10 oldallal a gép jelt ad, de ha teljesen lemerülne az akku, az adatok akkor sem vesznek el – a nyomtató ugyanis nem vesz át többet, mint amennyit ki is tud nyomtatni.

A Thickett – méretei és 2,5 kg súlya folytán – valóban hordozható nyomtatónak számít. Ára sem túl magas, 1457 márka igazán nem sok szerébe a jó minőségért.

Siemens Highprint 730/735 Compact

Első pillantásra a Highprint kissé furcsának hat, formája és méretei (29 x 22 x 6 cm) miatt inkább egy dobozra emlékeztet. Persze, ha jobban megnézzük, észrevesszük a tetején a tipikus printer gombokat, például az „On Line” vagy az „FF” gombot.

A nyomtatási elv a hőátvitelen alapul, a nyomtatófej egy 2560 fűtélemmel ellátott termofészű. Elvileg mindegy, milyen papírra nyomtatunk, akár átlátszó fólia is használható. Mivel simább viszont a felület, annál jobb lesz a nyomtatás minősége.

A szalag behelyezéséhez a házat szét kell szedni. Ha nemcsak egy oldalt akarunk nyomtatni, érdemes beindítani a szalaghajtót, de ez csak a nyomtatás megkezdése után lehetséges. Ezután a nyomtató 80 lapon át önállóan nyomtat.

A Highprint 730 szöveges és grafikus felbontása max. 300 x 300 dpi. A szöveges módban kiválóan bizonyult, viszont a grafikussal az álta-

lunk tesztelt készüléknek már voltak kis nehézségei, mégpedig a fekete felületeknél és a szürkefokozatok megkülönböztetésénél.

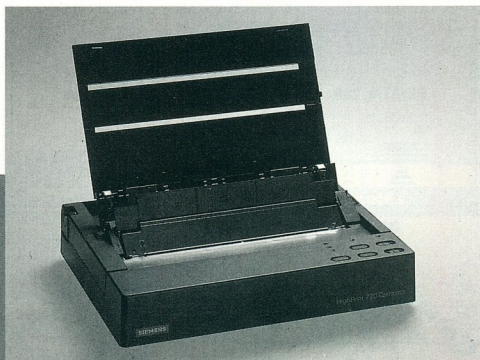
A gyártó adatai szerint a nyomtatási sebesség grafikus oldalnál percenként 4, szövegesnél pedig 6. Teszt szövegünket kilenc másodpercig nyomtatta (kb. 6,6 oldal/perc), a grafikát pedig 26 másodpercig (kb. 3,9 oldal/perc). Ezek az adatok csak a tényleges nyomtatás idejére vonatkoznak, az egész művelethez jóval több idő szükséges.

Megpróbáltunk Wordből ki-

nyomtatni egy szöveget. Négy másodpercbe tellett, amíg az adatok a nyomtatóhoz érkeztek, azután még kilencbe, amíg az első betűk megjelentek a papíron. A teljes nyomtatás tehát 22 másodpercig tartott.

Nagyfelbontású képek nyomtatásához még több idő kell, az adatok elérése 12 másodpercbe, az átvitel 9,5 percbe telik. Az egész eljárás tehát jóval hosszabb ideig tart, mint 26 másodperc. A Highprint egy teljes oldalnyi adatot beolvassza a nyomtatás előtt. A gyártó szerint az akkumulátor kapacitása 150 db A4 méretű oldal

Nagy felbontás: a Siemens Highprint 730/735 felbontásának felső határa 300 dpi



Műszaki adatok
Siemens Highprint 730/735 Compact
Nyomtatóelv: hőátvitel
Emuláció: HP Laserjet Serie II, HP Deskjet Plus, IBM Proprinter X24, Epson LQ 850
Memória: 1 Mbyte (egész oldal)
Súly: 3,8 kg
Csatlakozók: Centronics
Méret (cm-ben) 29 x 22 x 6
Zajszint: < 50 dB(A)
Nyomtatási sebesség: 6 oldal/perc (szöveg), 4 oldal/perc (grafika)
Akku-üzemidő: 150 oldal
Részegységek tartóssága: festékszalag: 150 oldal
Ár: 3400 márka
Gyártó/forgalmazó: Siemens/Agora, 8000 München 82

CHIP-értékelés	
Osztályzat: Siemens Highprint 730/735 Compact	
Teljesítmény:	• • • • •
Felszereltség:	• • • •
Kezelhetőség:	• • • •
Dokumentáció:	• • • •
Árfekvés:	• • •
Ami nekünk tetszik:	- nagy memória - gyorsaság
Ami nekünk kevésbé tetszik:	- nehéz

Legjobb érdemjegy: 5 pont (CHIP)

nyomtatásához elegendő, és ugyanennyi a festékszalag „élettartama” is. Bekapcsoláskor az „FF” gomb megnyomására a gép egy funkciópróbat hajt végre.

A Highprintre jellemző jó minőségű nyomtatás különösen azok számára előnyös, akik útközben, gyorsan szeretnének kinyomtatni egy szerződést vagy egy levelet. A maga 3,8 kg-jával a gép még hordozhatónak is tekinthető, annak ellenére, hogy három tesztelt gép közül ez a legnehezebb. Ára is súrolja a felső határt: 3400 márka.

Gopas LP 80

Szinte, hihetetlen, hogy egy 29 x 7 x 14 cm méretű hordozható nyomtató csak 1,3 kg – és ebben már az akku és a papírtekercs is benne van. A Gopas LP 80 egy olyan hőnyomtató, amely hő hatására a jeleket egy speciális hőpapírra továbbítja.

A papír behelyezések érdekében a kézikönyvet át tanulmányozni, és nem tanácsos lespórolni az

LAPTOPOK NAGY VÁLASZTÉKBAN!

- NYLAP 286/12, 1MB RAM, 40MB HDD, EGA monitor 179000 Ft
- NYLAP 286/12, 1KB RAM, 100MB HDD, EGA monitor 234000 Ft
- NYLAP 286E/20, 1MB RAM, 40MB HDD, EGA monitor 192000 Ft

HÁLÓZATFÜGGETLEN KIÉPÍTÉSSEN

- PREFER 286/12, 1MB RAM, 40MB HDD, VGA monitor 219000 Ft
- PREFER 386/20, 2MB RAM, 40MB HDD, VGA monitor 348000 Ft

Az árak az ÁFÁ-t nem tartalmazzák

**1 ÉV GARANCIA,
VIZONTFORGALMAZÓKNAK
ÁRKEDVEZMÉNY!**

KÖLTSÉGBŐL A LEGÚJABB TECHNIKÁT!

Megvásároljuk használt XT/AT számítógépét, részegységét, ha lecseréli vagy felújítja, gyors, nagy megbízhatósággal

CME

amerikai perifériákkal, részegységekkel
1 ÉV GARANCIA!

PC/AT-k 286, 386, 486, igény szerinti kiépítésben.



HARDEX KFT.

Bemutatóterem: 1123 Bp. Városmajor u. 10.
Tel.: 1990-313; Fax: 1993-316
Szaküzlet: 1051 Bp., Október 6. u. 19.
Tel.: 113-546



A minőség garanciája

Hardware:



A világhírű angol cég termékei
Magyarországon is.



Márkás távol-keleti számítógépek és nyomtatók

Software:

Bevált üzleti software-ek széles választékban:

- **CONTO** pénzügyi és számviteli programcsomag
- **CLIENT** titkársági rendszer
- **LONDINER** szállodai front office rendszer
- **TELEXNET** számítógépes telex
- **CALL** telefonívó program
- **COCKTAIL** ételmi rendszer

COBRA COMPUTER 1097 Budapest, Iktató út 7.
Levélcím: 1448 Budapest, Pf. 433.
Telefon: 1277-871, 1478-582, 1478-100281 Telex: 22-3739 PLAZM H
Bemutatóterem és szaküzlet: Budapest, V., Október 6. u. 19. Telefon: 1222-742

NE DOBJA EL!

MÁSOLÓGÉPENEK, LÉZER PRINTERÉNEK
FESTÉKKAZETTÁJÁT, OLAJZÓ FILCÉT!
(CANON, OLIVETTI, SHARP, HP, STAR, WANG,
LASERJET II., KYOCERA)

– Üres kazettáit megvásároljuk.
– Nyugatnémet technológia alapján felújítjuk.
TOVÁBBÁ MEGVÁSÁROLHATÓK:

- Canon színes lézer másoló
- Canon FC-5 II., NP 1015, NP 1215, NP 3825 másoló
- Canon 230 és 270 típusú telefaxok
- Kellécsomagok, Telefaxpapír
- PC, FC, EP, EPS fekete – és színes festékkazetták
- Sharp Z-30, Z-50 festékkazetták.

**MÁSOLÓKAZETTÁK CSERÉVEL
FELÚJÍTÁSA MEGRENDELHETŐ:**

TONER KFT
1095 Budapest, Mester utca 21.
Tel.: 113-1687, 134-3516

Magyarországon 1991-ben is számítógépet legolcsóbban a MICROPÓTÓL!

AT 12/16, 1 MB RAM, 40 MB HDD (28 msec), 1,2 FDD,
MGP Hercules kártya, 101 gombos billentyűzet

14"-os mono monitorral VGA monitorral
72 900 Ft **101 900 Ft**

A vételár 6 havi csereszavatosságot tartalmaz!

12 havi cseregarancia a nettó ár 5%-a. Viszonteladóknek
5 db feletti vásárlás esetén ÁRENGEDMÉNY!

Folytatjuk kedvezményes akciónkat!

Megrendelést veszünk fel 50% befizetése mellett, áprilisi
szállítással, a fenti AT konfigurációra, kedvezményes áron
62 900 Ft, illetve 91 900 Ft-ért!

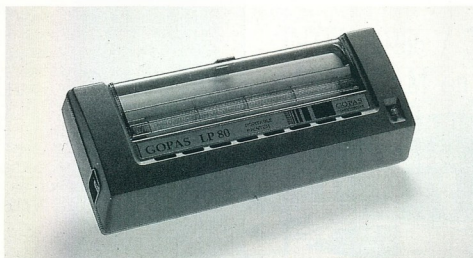
SZENZÁCIÓS AJÁNLAT!

3AT 286 NOTE BOOK – aktaátaska méret,
3,0 kg, 1 MB memória, 20 MB HDD,
VGA felbontás, akkumulátoros, csak 149 900 Ft
AT 386 NOTE BOOK 189 900 Ft
Opciók: Pocket/Modem 9600 bps 34 900 Ft

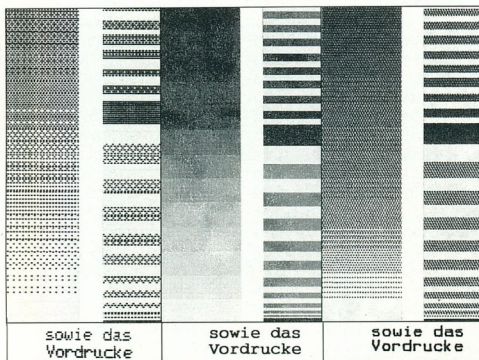


MIKROPO SZÁMÍTÁSTECHNIKA

1393 Budapest, Pf. 313. Tx.: 22-7842, Fax: 112-4431
Tel.: 132-5768, 132-9975



Pehelysúly:
az 1,3 kg-os
Gopas LP 80
a legkönnyebb
a három gép
közül



**A három
nyomtató
nyomatási
képei**
1) Gopas LP 80
2) Siemens
Highprint
730/735
3) Hewlett-Pa-
ckard Thinkjet

előírt 20 cm-t a befogott részből, mert a nyomtatásnál komoly zavarok adódhatnak.

Még meglepőbb viszont a 298 márkás ár – igaz, az akkumulátor még külön 100 márkába kerül. Az összesen 400 márká azonban még mindig igen kedvező.

Kiváló minőséget – természetesen – nem várhatunk el. A maximális felbontás 70 × 80 dpi, grafikus módban pedig soronként 480 × 7 pontot képes rajzolni.

Szöveges módban egy sorba 40, 80 vagy 160 karakter írható. A mi egyoldalas szövegünket szűk 1 perccig nyomtatta, grafikus képünket pedig több mint 13 perccig. Ezzel az eredménnyel – kis felbontása ellenére – a leglassúbb a három közül.

Ha valaki hordozható és olcsó nyomtatót keres, annak nem érdemes tovább keresgélnie, a Gopas LP 80 igazán megfelel mind a két feltételnek.

Werner Gaschar

Műszaki adatok

Gopas LP 80
Nyomtatóelv: hőnyomtató
Jelszerkezet: 6 (vízsz.) × 7 (függ.)
Emuláció: Epson MX100
Csatlakozók: Centronics vagy RS-232
Súly: 1,3 kg
Méret (cm-ben): 30 × 14 × 7
Zajszint: < 50 dB(A)
Nyomatási sebesség: 80 karakter/s
Akku-üzemidő: 1,5 óra
Töltési idő: 4 óra
Részegységek tartóssága:
papírtekerces kb. 100 oldal
Ár: 298 márká (nyomtató) + kb 100 márká (akku)
Gyártó/forgalmazó: Gopas Computersysteme, 8600 Bamberg

CHIP-értékelés

Osztályzat: Gopas LP 80



Teljesítmény:	• • •
Felszereltség:	• • • •
Kezelhetőség:	• • • • •
Dokumentáció:	• •
Árfekvés:	• • • • •

Ami nekünk tetszik:

- olcsó
- kicsi
- könnyű

Ami nekünk kevésbé tetszik:

- dokumentáció

Legjobb érdemjegy: 5 pont (CHIP)

A CHIP MAGAZIN RÉGEBBI SZÁMAI MEGVÁSÁROLHATÓK A KÖVETKEZŐ BUDAPESTI ÁRHÁZAKBAN

Műszaki Könyvruház
VI., Liszt Ferenc tér 9.
Illés Lajosné,
T.: 142-0353, 142-1317

A-D Elektronik
Híradástechnikai és
Számítástechnikai
Alkatrész Szaküzlet
VI., Bajcsy-Zs. út 37.
Garai László,
Szóke Károly,
T.: 112-1261

SKV Könyvesbolt
II., Keleti K. u. 10.
Szabó Pálné,
T.: 115-8018

Present
Számítástechnikai
Szaküzlet
VI., Nagymező u. 64.
Szabó János,
Rakainé Badár Olga,
T.: 132-7751

Sanyo Mille
Márkából, Ramovill
V., Váci utca 40.
Pintér László,
T.: 118-0394

Kandó Kálmán
Műszaki Könyvesbolt
V., Bajcsy-Zs. út 20.
Polgár László,
T.: 131-3391

Saldó
Pénzügyi Szervező és
Tanácsadó Vállalat
VI., Paulay Ede u. 15.
Baranyai Katalin,
T.: 142-1764





AUVA

A tajvani Auva cég meghívta a CHIP magazint kelet-európai, budapesti irodájuk megnyitására. Az Auva termékei már régóta ismertek Magyarországon, eddig azonban – közvetlen képviselőt híján – csak többszörös áttételen keresztül érkeztek be az országba.

Az Auva multinacionális vállalat, több távol-keleti gyárral rendelkezik Tajvanon és Thaiföldön. Az első kelet-európai képviselőt hídfőállásként hozták létre Budapesten, hogy innen mérhessék fel a kelet-európai piacban rejlő lehetőségeket. Ennek érdekében Bécs mellett létesítettek egy 500 négyzetméteres raktárat, ahonnan szinte azonnal kiszolgálhatják a viszonteladókat és a nagykereskedőket. A folyamatos szállítást az 1,5 millió dollár értékű raktárkészlet biztosítja. Az Auva alelnöke, Morgan Chang úr szerint a többi távol-keleti céggel szemben az Auva – a bécsi raktár révén – a bécsi árakon árusíthatja berendezéseit, és a garancia is könnyen érvényesíthető, ellentétben sok más távol-keleti számítógépgyártó céggel.



Az Auva által forgalmazott berendezések minőségét bizonyítja az a tény is, hogy az elmúlt évben elérték a 120 millió dolláros forgalmat, ami tajvani összehasonlításban is kiemelkedőnek számít. A gyár 50 fős fej-

lesztő részlege a PC-s világban megjelenő újdonságokat szinte azonnal saját gyártóbázisukra adaptálja. Jelenleg a legnagyobb iramban a laptopgépeket fejlesztik, mivel az Auva statisztikái szerint e termékeknél az eladások ugrásszerű növekedése jósolható. A fejlesztők a marketing részleg jóvoltából naprakész információkhoz juthatnak, és azonnal, rugalmasan alkalmazkodhatnak a piaci igényekhez.

Magyarországon többek között a Makrotrend Kisz-

szövetkezet végzi az Auva-gépek üzembehelyezését és a garanciális javításokat. A kisszövetkezet szakembereinek tapasztalatai alapján egyébként igen ritkán van szükség javításokra. Bátran állítják tehát, hogy aki Auva-gépet vesz, az jó minőségű, megbízható berendezéshez jut, és – nem utolsósorban – elfogadható áron.

ACER-hírek

A nagy nevű Acer (amely ez évben megvásárolja az Altos cég részvényeinek 90%-át) 1991. június 17. és 20. között, a tajvani Taipei-ben rendezi meg az immár hagyományosnak számító ADM-találkozót, azaz disztributorainak összejövetelét. Az első ilyen rendezvény 1983-ban volt szintén Taipei-ben. A cég pontosan 1000 disztributort, dealert és törzsvevőt mondhat magáénak, és 70 országgal van üzleti kapcsolatban, szerte a világon. A találkozó olyan, egymástól teljesen eltérő gazdasági háttérrel és kultúrával rendelkező országokból érkező emberek eszmecseréinek színhelye, akik egytől-egyig átérzik a cég jelmondatát: *Mi vagyunk az Acer!*

Az Acer egyébként az elmúlt évben először jelent meg Moszkvában, a PC World Forum '90 kiállításán, ahol jól érzékelhető volt nagyságuk és erejük: 135 m² kiállítási területükkel az elsők voltak (az Olivetti követte őket 116 m²-rel). A kiállításnál való részvételre elsősorban az motiválta a céget, hogy felmérje a hatalmas lehetőségeket magában hordozó szovjet piac kívánságait, és ezek alapján meghatározassa a követendő stratégiát annak érdekében, hogy az Acer az elsők között legyen ezen a piacon is.

Cobra-hírlevél

Cobra Courier

Megjelent a Cobra Hírlevélnek első száma, amellyel a cég segíteni szeretne abban, hogy a hazai alkalmazók figyelemmel kísérhessék a magyar és a nemzetközi piacon megjelenő újdonsá-

gokat, mégpedig úgy, hogy bemutatják a Cobra kínálatát, külföldi partnereiket és termékeik felhasználóinak tapasztalatait. Szándékukban áll változatos piaci elemzések készítése is.

Az 1990 novemberi CHIP sztárja most Magyarországon is!

Még erősebb!

Még gyorsabb!

Még jobb!



INTEL 80486 / 33 MHz
8 MB RAM on board
256 KB Cache
ESCOM Tower
1,2 MB FDD

*Ha még nincs önnek,
akarjon egyet!*

Árlista:

Hercules-Grafik:

80 MB HDD	440.400,-
145 MB HDD	551.600,-
327 MB HDD	711.600,-

Szuper-VGA (1024*768)

80 MB HDD	442.000,-
145 MB HDD	559.600,-
327 MB HDD	719.600,-

Keresse részletes
árlistánkat!

Áfa nélkül!

1089 Budapest Hé - Pé: 9 - 18 h Tel: 1-133-1121
Visi Imre u. 6. Sz: 9 - 13 h Fax: 1-113-1045

SZOFTVERSZERZŐK!

FELHASZNÁLÓK!

Az

artisjus SZOFTVERÜGYNÖKSÉG

az eredményes találkozás lehetőségét kínálja Önöknek a
szakmában egyedülálló

JOGI GARANCIÁKKAL

- kész programok vétele, eladása

- új programok kifejlesztése itthon és külföldön

Keresse új szolgáltatásaink bemutatását a CHIP magazin következő számaiban!

artisjus SZOFTVERÜGYNÖKSÉG

SZERZŐI JOGVÉDŐ HIVATAL

1051 Budapest, Vörösmarty tér 1., 512. szoba
Telefon: 118-2606
Telefax: 118-5597

Ár-adat - felhívás

Januári számunkban azt ígértük, hogy ezúttal friss, részletes hazai adatokkal szolgálunk körképünkben. Némi vívódás után azonban másképp döntöttünk. Rájöttünk ugyanis, hogy nem tudunk kitérni az elől, hogy itt, a lapban leközöljük a cégekhez intézett felhívásunkat. Eredetileg úgy gondoltuk, hogy különböző forrásokból begyűjtjük a legfontosabb cégek címeit, majd elég ezekhez elküldünk a felhívást, a többi cég (remélhetően) hamar tudomásul szerez minderről, s így ők is bekapcsolódhatnak (ha akarnak) a versengésbe. De e megoldásnál sok - elsősorban kisebb, illetve vidéki - céget akaratlanul hátrányba hoztunk volna címforrásaink jellege miatt. Ha már így alakult, kihasználjuk az alkalmat, és Olvasóinknak is bepillantást nyújtunk ebbe a fontos műveletbe: közzétesszük a cégekhez intézett felhívásunkat (sokukat azonban levélben is megkeressük). Tehát a (némileg rövidített) felhívásunk:

Hölgyeim és Uraim!

Talán már hallottak róla, esetleg olvasták is a CHIP Számítógép Magazin 1990. decemberi számában megjelent piaci körképünket. Ebben a magyar hardverpiac kínálatát tekintettük át. '91 januári számunkban az olasz hardverpiac egy szelével folytattuk. A decemberi áttekintésben szereplő termékcsoportok hozzávetőleg azonosak voltak azokkal, amelyeket márciusi számunkban is be kívánunk mutatni. Szeretnénk azonban minél teljesebbé, pontosabbá tenni a listát, illetve a benne szereplő adatokat. Ezért fordulunk Önökhöz is kérésünkkel, hogy az Önök által szerepeltetnünk kívánt adatokat küldjék el részünkre. Az Önök által elküldött anyagok alapján fogjuk feltölteni a táblázatokat. Küldhetnek számunkra az alábbiakban részletezett formában összeállított anyagokat, de elfogadjuk árlistákat, esetleg prospektusokat is. Mi - érthetően - előnyben fogjuk részesíteni azokat az anyagokat, amelyekben így vagy úgy, de minden, általunk kért adat szerepel (külön összeállítás, kézzel kiegészített árlista, vagy más módon összeállított, de teljes anyag formájában). A táblázatokban közlésre kerülő adatok hiányossága az Olvasó számára akaratlanul is rosszabb benyomást kelt, mint a teljes specifikáció (ezt jól meg lehet figyelni az első összeállított olvasva), így a részletezés Önöknek is érdekük. Javasoljuk, hogy inkább kevesebb termék adatait adják meg, de részletesen. Attól függően, hogy hány helyről kapunk választ, lehetséges (valószínű), hogy a rendelkezésünkre álló anyagokból nem minden cég nem minden termék fog bekerülni az összeállításba - előfordulhat azonban az is, hogy hirdetés alapján kell kiegészítenünk a megkapott anyagokat. Nem kizárt az sem, hogy - amennyiben előntek ennél többet az árlisták, a listákban szereplő cégekkel valamilyen szisztema szerint, számszól számról változtatjuk. Soha nem fogjuk jelezni, hogy mely cégektől nem

kaptunk - vagy ha kaptunk, akkor milyen bőségű és részletességű - anyagot. Piaci áttekintéseket a jövőben is - valószínűleg minden számban - meg fogunk jelentetni. Ezek formája (az áttekintésekben szereplő termékcsoportok és az általuk elfoglalt hely stb.), az elemzések terjedelme stb. a lap szerkesztési szempontjai szerint változni fog. De mindenképpen számíthatunk segítségükre az anyagok összeállításában. Az alábbiakban részletezett szempontlisták bővítéséről, szűkítéséről, a mindenki beérkezési határidőről a CHIP Magazinban megjelent cikkemben („Ár-adat”, „Piaci áttekintés” vagy hasonló címmel) fogjuk tájékoztatni Önöket. Ezért kérjük, amennyiben részt kívánunk venni az egyes áttekintésekben, a későbbiekben rendszeresen, külön felkérő leveletünk nélkül is küldjék meg számunkra anyagait. Következő összeállításunk az ez évi 3., márciusi számban fog megjelenni. Kérjük, hogy anyagait - ennek megfelelően - legkésőbb február 20-ig szíveskedjenek eljuttatni szerkesztőségünkbe. Az áprilisi számhoz tartozó határidő március 22.

A termékcsoportok

Ahol nem adunk meg szempontlistát, Önökre bizzuk a közölni kívánt adatok kiválasztását. A ponttal jelölt termékcsoportokhoz viszont részletes szempontlista tartozik:

- komplett gépek
- laptopok
- merevlemezek
- floppy meghajtók
- floppylemezek
- szalagos meghajtók (streamerek)
- grafikus kártyák
- monitorok

egyéb bővítőkártyák, például: floppy meghajtó-vezérlők (FDC), merevlemez-vezérlők (HDC), kombinált (FDC/HDC) vezérlők, faxkártyák, hálózati kártyák, videodigitalizáló kártyák stb.

- nyomtatók
- szünetmentes tápegységek
- egyéb kiegészítők, például: billentyűzetek, egerek, tabletek, borkormányok (joystick), pozícionáló gombok (track-

ball), DRAM-ok és más memóriák, matematikai koprocesszorok, külső és belső modemek, scannerek, digitalizáló táblák, plotterek, streamer-szalagok, monitorleőletek stb.

A következő szempontlistaelemek itt részletezzük, és a felsorolásokban csak nagybetűkkel, röviden adjuk meg („MEGNEVEZÉS, ÁR, GARANCIA, GYARTÓ”):

A MEGNEVEZÉSben kérjük a márkát és a modellt is megadni. A gyártó és a forgalmazó (az Önök) nevét külön fogjuk megadni, így kérjük ezeket itt lehetőleg elhagyni.

Az ÁRakat mindenhol ÁFA nélkül kérjük megadni. Erre való külön utalás hiányában in ezt a megadási módot tételzezzük fel. Itt jelezzük, hogy az árak - egységssé módon történő - más formára való alakításának jogát fenntartjuk: például ÁFA-val együtt fizetendő, vagy 1 évi garancia igénylése esetén szükséges (és így tovább) vételárakat is közölhetünk. Fizetési feltételek (pl. készpénzes fizetés esetén x% engedmény) is megadhatók, s viszonteladói árakat (feltételekkel együtt) is közlünk.

A GARANCIA rovatban mindenhol az alábbiakat kérjük megadni:

- időtartam;
- ártöbblet szalékban vagy Ft-ban megadva (vagy ha a vételár része, akkor ezt a ténny);
- egyéb feltételek.

Ha vevők többféle időtartamra, eltérő feltételekkel érvényes, vagy más módon eltérő, többfajta garancia közt választhatnak, kérjük, hogy csak egynek a feltételeit adják meg - ha van olyan, akkor azt, amely 1 éves időtartamra szól valamilyen formában.

A GYARTÓ megadásánál mindenhol a gyártó cég nevét és - ha más a gyártó, nem Önök - akkor a gyártó cég hazáját (például Magyarország, USA, Tajvan stb.) is kérjük megadni.

Az általunk kért adatokon kívül más, Önök által fontosnak ítélt jellemzőket is megadhatnak. Ezeket (is) a lehetőségekhez mérten fogjuk közölni. Azoknál a termékeknél, amelyekhez nem adunk meg részletes szempontlistát (a fenti

felsorolásban nincs előtte „•”), az Önök döntésére bízunk, milyen jellemzőket és adatokat közölnek. A MEGNEVEZÉS, ÁR, GARANCIA, GYÁRTÓ négyest ezeknél a termékekénél is kérjük megadni. Ha egy termék nem IBM PC-kompatibilis gép(ekben)/gépekhez használható), azt feltétlenül kérjük megadni!

Komplett gépek

–MEGNEVEZÉS, ÁR, GARANCIA, GYÁRTÓ

–processzor típusa
–processzor órajelének frekvenciája (frekvenciát – ha átkapcsolható)
KIFEJEZETTEN KERJÜK (A FELÉRTÉKELTÉSEK MIATT) a Landmark Speed Test adatainak mellőzését itt. Amennyiben ezt meg kívánják adni, akkor kérjük, hogy az „egyéb adatok” alatt közöljék, LM, Landmark stb. elnevezéssel, s a méréshez használt Landmark-teszt verziószámával együtt.

–memória

–KB-ban vagy MB-ban, eladási/maximális (az alaplapon) kapacitás (pl. : „1/4 MB”)

– a RAM-chipek jellemzői, a későbbi bővíthettség eléréséhez specifikáció

–memória-cache mérete

–floppymeghajtó(k) adatai

–merevlemez(ek) adatai

–floppy-/merevlemez-/kombinált vezérlő jellemzői

–grafikus kártya és monitor/képernyő; laptopoknál és noteszgépekénél a képernyőn látható szövegsorok száma (csak akkor, ha ez kevesebb 25-nél)

–soros csatlakozók száma (db)

–párhuzamos csatlakozók száma (db)

–billentyűzet (nincs/83/84/101/102/... gombos, nyomáspontja van, magyar/angol/német/francia/stb. kiosztású/feliratozású stb.)

– a géphez adott operációs rendszer (nincs DOS 3.30, OS/2 v1.2,)

– a bővítőhelyek – ebből külön a szabványok – száma (külön a 8, 16 és 32 biteseket)

– egyéb adatok, például:

–egér (ha adnak hozzá), mivel kompatibilis, gyártója, egyéb adatai;

–Landmark Speed Test eredménye, az LM-teszt verziószámával együtt;

–építésmód (ISA, EISA, MCA stb.)

–nem (nem teljesen) IBM PC-kompatibilis, éspedig:

–Laptopok

A komplett gépekénél felsorolt adatok (különös tekintettel a monitor felépítésére és a merevlemezre), valamint:

–akkus üzemidő;

– az akkut beleszámitják-e a megadott konfigurációba?; ha nem, az akku(k) ára(!)

–tömeg;

–mért (magasság, szélesség, mélység; lehet mm, cm, inch vagy col is);

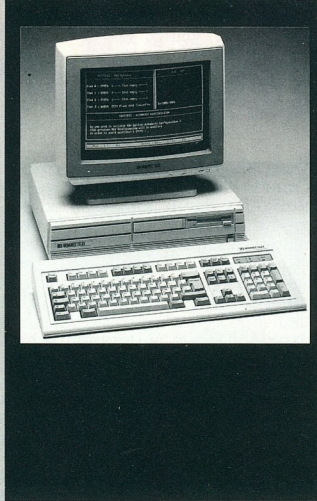
–Merevlemezek

–MEGNEVEZÉS, ÁR, GARANCIA, GYÁRTÓ

–csatlakozás (ST-506/MFM, ST-506/RL, ESDI, SCSI, hard card stb.)

–formattált kapacitás

–átlagos elérési idő (gyári specifikáció alapján)



– méret (2,5", 3,5", 5,25" stb.) és magasság

Cserélhető lemezes meghajtók esetén kérjük a használható cserelemezek kapacitását és árát is megadni.

Floppymeghajtók

–MEGNEVEZÉS, ÁR, GARANCIA, GYÁRTÓ

–lemez méret és kapacitás (2,5", 3,5", 5,25", 8" stb.); 360 KB és 1.2 MB kapacitás megadása esetén 5,25", 720 KB és 1.44 MB kapacitás esetén 3,5" lemez méretet tételezünk fel, ekkor ezt nem kell megadni

– egyéb adatok, például: busz, építésmód, tömeg.

– egyébként tételezünk fel, ekkor ezt nem kell megadni

– egyéb adatok, például: busz, építésmód, tömeg.

– egyébként tételezünk fel, ekkor ezt nem kell megadni

– egyéb adatok, például: busz, építésmód, tömeg.

– egyébként tételezünk fel, ekkor ezt nem kell megadni

– egyéb adatok, például: busz, építésmód, tömeg.

– egyébként tételezünk fel, ekkor ezt nem kell megadni

– egyéb adatok, például: busz, építésmód, tömeg.

– egyébként tételezünk fel, ekkor ezt nem kell megadni

– egyéb adatok, például: busz, építésmód, tömeg.

– egyébként tételezünk fel, ekkor ezt nem kell megadni

– egyéb adatok, például: busz, építésmód, tömeg.

– egyébként tételezünk fel, ekkor ezt nem kell megadni

– egyéb adatok, például: busz, építésmód, tömeg.

– egyébként tételezünk fel, ekkor ezt nem kell megadni

– egyéb adatok, például: busz, építésmód, tömeg.

– egyébként tételezünk fel, ekkor ezt nem kell megadni

– egyéb adatok, például: busz, építésmód, tömeg.

– egyébként tételezünk fel, ekkor ezt nem kell megadni

– egyéb adatok, például: busz, építésmód, tömeg.

felbontások: Herculesnél 80 × 25 és 720 × 348 × 2; CGA-nál 80 × 25 és 640 × 200 × 2, 320 × 200 × 4/4; EGA-nál 80 × 43 és 640 × 350 × 2, 640 × 350 × 4/64, 640 × 350 × 16; VGA-nál 80 × 50 és a felsorolt EGA-felbontások, de 480 sorral, plusz 320 × 200 × 256. Csak az ezeket meghaladó felbontásokat, illetve a speciális kártyák jellemzőit kérjük közölni megadni, s ilyen esetekben kérjük azt is megadni, ha valamelyik felbontás interlace-elt.

–memória (csak EGA- és VGA-, valamint különleges kártyák esetén)

–helyigény (félhosszú, teljes hosszúságú, másfeles kártya stb.)

–VGA-nál bitszám (8/16/...); egyébként mindenhol XT-ben is használható, 8 bites kártyát tételezünk fel – csak/de az ettől való eltérést kérjük jelölni!

– egyébként tételezünk fel, ekkor ezt nem kell megadni

– egyéb adatok, például: busz, építésmód, tömeg.

– egyébként tételezünk fel, ekkor ezt nem kell megadni

– egyéb adatok, például: busz, építésmód, tömeg.

– egyébként tételezünk fel, ekkor ezt nem kell megadni

– egyéb adatok, például: busz, építésmód, tömeg.

– egyébként tételezünk fel, ekkor ezt nem kell megadni

– egyéb adatok, például: busz, építésmód, tömeg.

– egyébként tételezünk fel, ekkor ezt nem kell megadni

– egyéb adatok, például: busz, építésmód, tömeg.

– egyébként tételezünk fel, ekkor ezt nem kell megadni

– egyéb adatok, például: busz, építésmód, tömeg.

– egyébként tételezünk fel, ekkor ezt nem kell megadni

– egyéb adatok, például: busz, építésmód, tömeg.

– egyébként tételezünk fel, ekkor ezt nem kell megadni

– egyéb adatok, például: busz, építésmód, tömeg.

– egyébként tételezünk fel, ekkor ezt nem kell megadni

– egyéb adatok, például: busz, építésmód, tömeg.

– egyébként tételezünk fel, ekkor ezt nem kell megadni

– egyéb adatok, például: busz, építésmód, tömeg.

– egyébként tételezünk fel, ekkor ezt nem kell megadni

– egyéb adatok, például: busz, építésmód, tömeg.

– egyébként tételezünk fel, ekkor ezt nem kell megadni

– egyéb adatok, például: busz, építésmód, tömeg.

– egyébként tételezünk fel, ekkor ezt nem kell megadni

– egyéb adatok, például: busz, építésmód, tömeg.

– egyébként tételezünk fel, ekkor ezt nem kell megadni

– egyéb adatok, például: busz, építésmód, tömeg.

– egyébként tételezünk fel, ekkor ezt nem kell megadni

– egyéb adatok, például: busz, építésmód, tömeg.

– egyébként tételezünk fel, ekkor ezt nem kell megadni

– egyéb adatok, például: busz, építésmód, tömeg.

– egyébként tételezünk fel, ekkor ezt nem kell megadni

Béres László

HÚSZ PC-T E

Részletes tesztek helyett ezúttal csak egy-egy pillantást vetettünk „áldozatainkra”. Olyan gépeket válogattunk össze, amelyeknél a kiforrott technikai megoldások megbízható, márkás minőséggel párosultak – mindezt elfogadható, olykor meglepően alacsony áron.

A gépek egy részénél hiányoznak a merevlemez sebességére vonatkozó teszttadatok. Ennek az az oka, hogy – néhány kivétellel – ma már minden cég úgy kínálja a gépeket, hogy a memóriakiépítést, a grafikus kártyát, a monitort és a merevlemez a vevő választja ki a cég által kínált palettáról. Persze már az alapkiépítésben is (többnyire harmonikusan összeállított) részegységekkel együtt kínálják a gépeket.

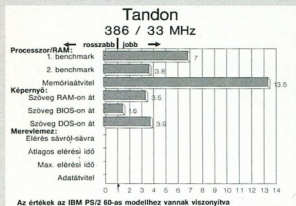
Az árak és forgalmazók terén nagy a kavargás. Sok gépnek „nincs ára” (no, azért nem ingyen

adják ezeket) – mindaddig, míg valaki konkrét vételi szándékkal nem áll elő. Ha másnap, másvalaki, más cégtől, esetleg magánszemélyként – vagy csak érdeklődőként kíváncsi az árakra, ugyanaz a „cucc” már olcsóbb vagy drágább is lehet... Mindenesetre: érdemes körülnézni, talpalmi, telefonálgatni, nyagatgni az eladókat, alkuozni, mérlegelni stb. – ezek a külön-külön is fászsztó tevékenységek igen jó „órabérrel” hálálják meg a rájuk fordított időt.

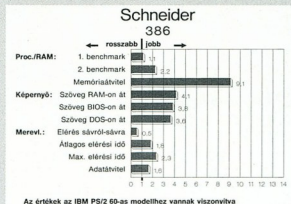
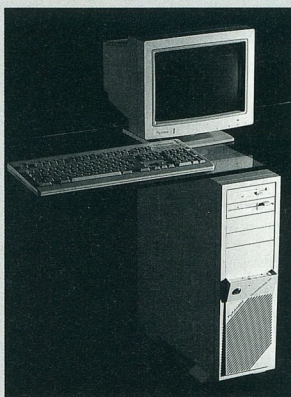
-chip

80386 PROZESSOR

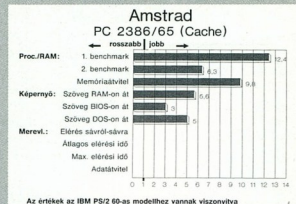
Tandon 386/33 MHz



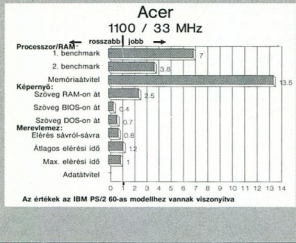
Schneider 386



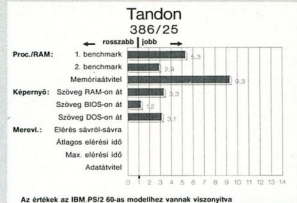
Amstrad PC 2386/65



Acer 1100/33 MHz



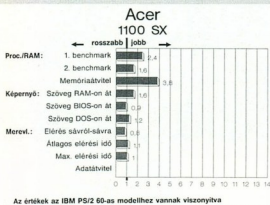
Tandon 386/25 MHz



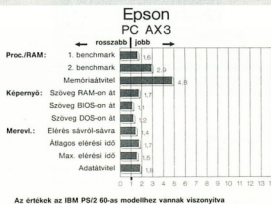
Információs szám: 126

CSAPÁSRA

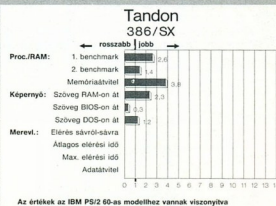
Acer 1100 SX



Epson PC AX3

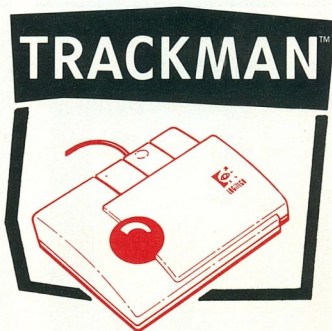


Tandon 386 SX



**EGY ÚJ
ADATBEVITELI
ESZKÖZ,
MELY AZ EGÉR ÉS
A TRACKBALL
ELŐNYEIT EGYESÍTI...**

ÁRA 12 200 Ft + ÁFA

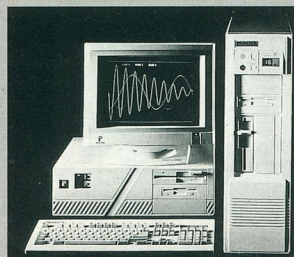


**Egerek, scannerek és egyéb LOGITECH termékek a BaSys Kft. forgalmazásában.
Viszonteladókát keresünk!**

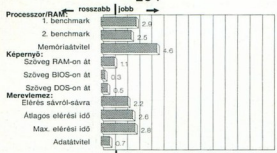


BaSys Kft. a LOGITECH termékek magyarországi disztribútora.
1064 Budapest, Teréz krt. 31. Telefon: 132-2562, 131-1986, 131-1786

Panatek 204



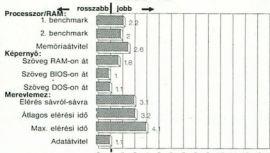
Panatek 204



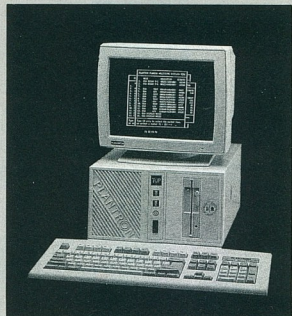
Mitac 2000 VE



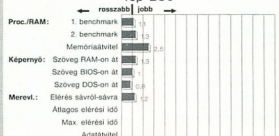
Mitac 2000 VE



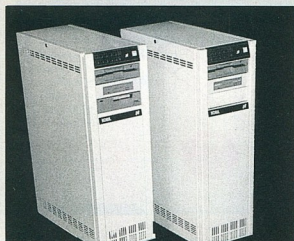
Plantron Top 286



Plantron Top 286



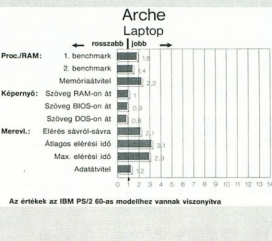
Kobil AT 286



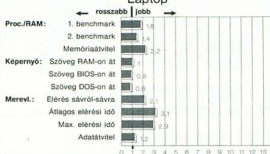
Kobil AT 286



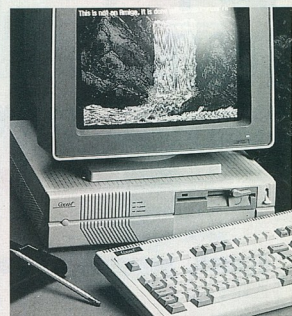
Arche Laptop

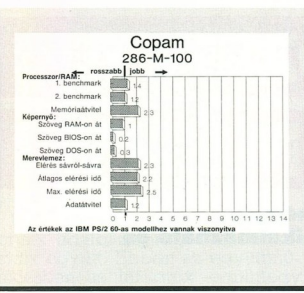


Arche Laptop

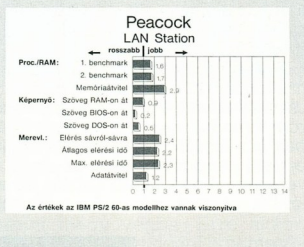
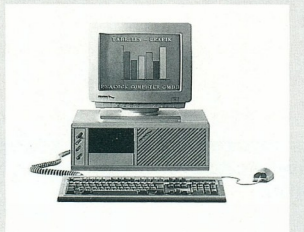


Copam 286-M-100

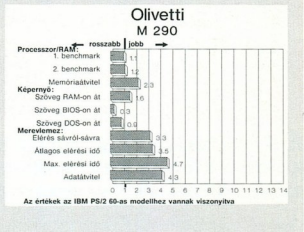




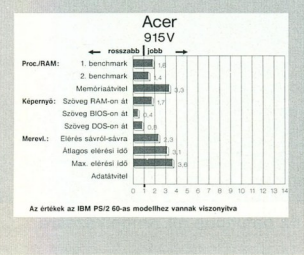
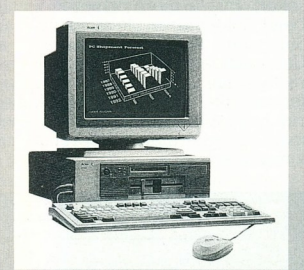
Peacock LAN Station



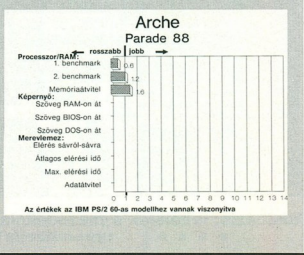
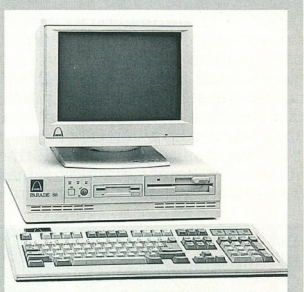
Olivetti M290



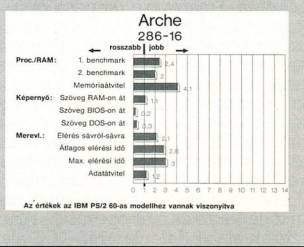
Acer 915 V



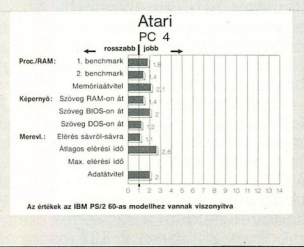
Arche Parade 88



Arche 286-16



Atari PC 4



KIEGYENSÚLYOZOTT NAGY TELJESÍTMÉNYŰ

A Smartware II integrált programcsomag azonos teljesítményű, külön-külön is használható modulokból áll. Hálózaton is alkalmazható és számos nyelven programozható.

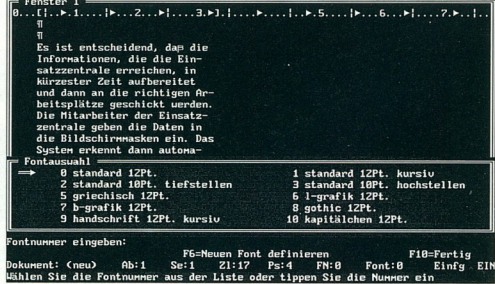
Amikor az Innovative Software 1984-ben, az Egyesült Államokban bemutatta a Smart integrált programcsomagot, a program kivétel nélkül jó kritikákat kapott. A tengerentúlon ez a programcsomag ettől kezdve a legjobban eladható integrált szoftvercsomagok közé tartozott. Nagy-Britanniában vezető szerephez is jutott a piacon, Németországban azonban elmaradt a várva várt siker.

Mióta ezt a programot az Informix Software vette át, új szelek fújnak. A következő verzió – a Smartware II

kat is meg tudnak váltítani. Ezenkívül a Smartware II a C programozási nyelvhez és assemblyhez való illesztéssel is rendelkezik.

A Smartware II minden modulja használható hálózatban is. A szoftvercsomag moduláris felépítésű. A három főmodul mindegyike egymagában is működik, és igényes kivételül egyedi programokkal is felveszheti a versenyt. A cikk utolsó oldalán látható három táblázatban hasonlítottuk

riában a Smartware minimálisan 512 Kbyte-ot (támogatja az EMS szabványának megfelelő memóriabővítéssel), míg a merevlemezeken körülbelül 5 Mbyte területet igényel. A Smartware II állítólag nem sokára a Unix-változatok alatt is rendelkezésre fog állni. A Smartware II-vel fejlesztett alkalmazásokat a tervek szerint nagyobb változtatás nélkül lehet majd az egyik számítógépről átvinni a másikra.



Fontnummer eingeben: F5=Neuen Font definieren F10=Fertig
 Dokument: (neu) Ab:1 Se:1 Zl:17 Ps:4 FN:0 Font:0 Einfg: EIM
 Wählen Sie die Fontnummer aus der Liste oder tippen Sie die Nummer ein

Szövegfeldolgozás: tíz betűtípus áll rendelkezésre

Adatbázis: feltételek a meződefiniálás során

– 1989 decembere óta Németországban is kapható. A Smartware II a következő egységekből áll: adatbázis, táblázatkezelő üzleti grafikával együtt, valamint szövegszerkesztő. Tavádatviteli és időbeosztást készítő program egészíti ki a programcsomagot. Az időbeosztás-készítő program Smart programozási nyelven készült. Ennek a programozási nyelvnek mintegy száz parancsával és utasításával a felhasználók olyan eszközökhöz jutnak, amellyel igényes alkalmazás-

össze a Smartware képességeit a konkurenskével. A Smartware szoftvercsomag moduláris felépítése azért előnyös a felhasználók számára, mert így csak azokat a programokat kell megvásárolniuk, amelyekre ténylegesen szükségük van. A csomag további részeit később is hozzá lehet illeszteni az addig kiegészített rendszerhez. A C-ben írt Smartware II elvileg könnyen átvihető más számítógépekre és más operációs rendszerek alá is. Jelenleg MS-DOS alatt működő változata kapható. A memó-

A program csomagolása túlzás, közel a család kategóriájába tartozik: térfogatának majdnem a fele kemény hár, amelynek hajtóegységegyébként a legveszélyesebb özonkárosító anyagok közé tartozik, és elősegíti az annyira félt üveg-házhatás létrejöttét.

Egy 80 oldalas kézikönyv segíti a felhasználót a saját gépn történő installálásban. A szoftver a különféle sor- és oszlopszámú CGA, EGA, MCGA és VGA grafikus módokat támogatja. Néhány meghajtó segítségével például a szöveges üzemmódban 25 sorszor 132 oszlop felbontást lehet beállítani. A prog-

ramot 23 féle típusú, speciális grafikus kártyához is lehet igazítani. A szoftver mintegy 150 nyomatóval és körülbelül 20 féle plotterrel is együttműködik. A Smartware II természetesen „megérti” a Postscript-et is. A nyomatómeghajtót minden modulból ki lehet választani. A Smartware II azonban egeret nem támogat.

Hálózatban a Smartware II az Informix adatbázisprogrammal működik együtt. Ebben az együttműködésben az Informix – mintegy adatbázisszerverként – a relációs adatbázisban központilag kezeli az adatokat. Ez a felépítés azzal az előnnyel jár, hogy a hálózati felhasználó a már megszokott felhasználói felülettel (Smartware II) nagy, az Informixszal kezelt adatállományhoz tud hozzáférni. Nagyszámú munkahelyi gép és több servergép tud egymás közötti gy adatokat cserélni. A Smartware II-vel a gyártó mind a felhasználók, mind pedig a felhasználói programok fejlesztőinek csoportját megcélozza. A program kezelését egy alakították ki, hogy a felhasználó a programmal könnyedén boldogul. A menüsorok az alsó képernyőben találhatóak. Az [F] billentyűvel az aktuális programhelyzethez tartozó segítséget (help) hívhatjuk meg. De a segítségkérés során szövegkeresés is elvégezhető, s az indexlistán keresztül más szövegrészekhez is hozzá lehet férni. A programcsomag modulokat átfogó programozási nyelvével a felhasználók újabb alkalmazásokat valósíthatnak meg. A Smartware II jelentős lépést tett az adatbiztonság érdekében is. Az adatokat meghatározott időközönként automatikusan menti. A teljes programcsomag ára 2850 márka.

Az adatbázismodul relációs adatbázisban maximálisan 2 milliárd rekordot kezel. A rekordokat változó hosszúságban tárolja. A rekordonkénti maximális mezőszám 1000, míg a rekordok maximális hossza 31 000 karakter. A program C-Tree eljárással indexel és a hivatkozásokat automatikusan aktualizálja. A file-okat indexelt kulcsmezőknél keresztül lehet összekötni egymással. A mezők alfanumerikus, számláló, dátum, numerikus, idő és *inverted* elnevezésű formában állnak rendelkezésre. Az *inverted* nevű típus olyan, alfanu-

#1	1	2	3	4	5	6	7
3							
4	Aktie	Anzahl	EK-Kurs	Kosten	Akt.	Kurs	
5							
6	AEG	50,00	500,00	25.000,00	446,00		
7	Informix	100,00	13,00		25,00		
8	Nixdorf	20,00	300,00		51,00		
9	Oracle	300,00	40,00		50,00		
10	Wang	1.000,00	12,00		12,20		
11							

#2	1	2	3	4	5	6	7
12							
13							
14							
15							
16							
17							

Zu koppelnde Fenster eingeben: 1 2

fenster koppeln

Blatt: (neu) Pos: z11s4 FN: Font: 0

Geben Sie (durch Leerschritte getrennt) die Fensternummern ein

Számítás: az összekapcsolt ablakok szinkronban mozognak

merikus karakterekből álló speciális típus, amely több szót tartalmaz. Ha ezt a típust mezo szerint válogatjuk, a művelet a mezo utolsó szava szerint megy végbe. Erre akkor van szükség, ha például egy mezőben vezetőknév és keresztnév is szerepel, és a keresztnév szerint akarunk válogatni. A mezők definiáláskor a felhasználó a bevitelre ellenőrzést írhat elő. Itt olyan érték tartományokat lehet definiálni, amelyek a bevitelt bizonyos feltételtől teszik függővé, vagy választási lehetőségek felkínálásával könnyítik meg. A be- és kivételre szolgáló felhasználói maszkok különböző file-okból álló mezőket tartalmazhatnak. Az adatbázismodul az adatok lekérdezésére és kiértékelésére a QBE (Query By Example) eljárás szerinti keresés) eljárást használja. A felhasználó a módszerrel egy példa formájában adja meg azt a feltételt, amit a kívánt adatnak teljesítenie kell.

A mezőben számításokat is végezhetünk, amihez más mezők is rendelkezésre állnak operandusként. Ezenkívül a Smartware II mintegy 200 funkciót biztosít. A statisztikai értékelésekhez a program átlagot, minimumot és maximumot, a megadott értékkel rendelkező mező számát, összeget, standard szórást és szórásnégyzetet számol. A Smartware II tud nyomtatni jelentéseket, valamint címkekre vagy botirtóra címetek. Ehhez többféle beütítési (fontok) is rendelkezésre áll. A kiértékelés során maximálisan

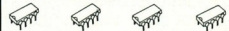
127, különféle file-okból származó mezo szerepelhet. A program elfogadja a fejsorban és a lábsorban szereplő változókat és számításokat is. Hálózatban 1023 felhasználó tud dolgozni egyidejűleg egy file-lal. A művelet során a Smartware II 254 file-t fogad el, és támogatja a Novell TTS-ét. A TTS program sikertelen

Szükséges hardver

IBM PC/XT/AT/PS-2 vagy kompatibilis; memória: 512 Kbyte
Háttértár: floppy meghajtó, merev.
Op. rendszer: MS-DOS, 3.1 verziótól
Ár: 2850 márka

CHIP-értékelés

Osztályzat: Smartware II



Teljesítmény: ● ● ● ●

Felszereltség: ● ● ● ●

Kezelhetőség: ● ● ● ●

Dokumentáció: ● ● ●

Árfekvés: ● ● ● ●

Ami nekünk tetszik:

- kiegyensúlyozott, önálló modulok
- nagyon gyors táblázatkezelő
- sok periféria illeszthető

Ami nekünk kevésbé tetszik:

- nem támogatja az egeret

Legjobb érdemjegy: 5 pont (CHIP)

A Smartware II összehasonlítása a Word 5.0-val

Funkció	Smartware II	Word 5.0
Egértámogatás	nem	igen
Automatikus szövegmentés	igen	igen
Hasábfeldolgozás	igen	igen
Autom. bekezdésszámozás	igen	nem
Fontváltás a lábjegyzetben	igen	igen
Rejtett szöveg	igen	igen
Német szótár	igen	igen
Német tezaurusz	igen	igen
Korlevél-funkció	igen	igen
Kézi vagy autom. oldaltörés	igen	igen
File-import és -export		
Wordstar	igen	nem
Wordperfect	igen	nem
Word	igen	igen
Smartware II	igen	nem
Adattitkosítás	igen	nem
Grafika elhelyezhető-e	igen	igen
Tordelés (grafikát, élőfejet és lábjegyzetet tartalmazó egész oldal) ell. a képernyőn	nem	igen
Számolás a szövegben	nem	igen
Tart. jegyzék autom. készítése	igen	igen
Kereszthivatkozások kezelése	nem	igen
Indexlista autom. létrehozása	igen	igen
Különböző papírkazetták elérése	igen	igen

A Smartware II összehasonlítása a dBase IV-gyel

Funkció	Smartware II	dBase IV
Rekordok száma	2 mill.	1 mill.
A rekordonkénti mezőszám	1000	255
Rekordonkénti byte-ok	31000	4000
Index dinamikus aktualizálása	igen	igen
Táblázatonkénti nyomtatványok	korlátlan	korlátlan
Keretek és vonalak	igen	igen
Adatok editálása többtáblázatos nyomtatványoknál	igen	nem
Változtatható rekordhossz	igen	nem
Adott mezőbe történő bevitel	igen	nem
Ellenőrzés dupla kulcsra	igen	nem
Query By Example	igen	igen
SQL	nem	igen
Programgenerátor	nem	igen

A Smartware II összehasonlítása a Lotus 1-2-3 v3.0-val

Funkció	Smartware II	Lotus 1-2-3
Újrászámolás a háttérben	igen	igen
Háromdimenziós táblázatok	nem	igen
Előre megformázott cellák	igen	igen
Keresés a blokkon belül	igen	igen
Lotus 1-2-3 file-ok olvasása	igen	igen
Nullák elnyomása	igen	igen
Rejtett cellák	igen	igen
Undo funkció	nem	igen
Kiigazítás	igen	igen
Keresztben nyomtatás	igen	igen
CGM-formátumú-grafika	igen	igen
Grafikánként két Y-tengely	nem	igen

ható. Azok a felhasználók, akik a szöveget különféle előnyomtatásra akarják használni, a Smartware II-től erre is kapnak támogatást. A program a különféle papírkazettákhoz való hozzáférést is vezérli. Az adatbázismodullal együttműködve levélsorozatok kinyomtatására is képes. A levélsorozatoknál a változók mint adatot hordozó helyek szolgálnak az adatbázisból származó információk számára. Egy levélsorozatban legfeljebb 50 változó használható. A rendszer Wordstar

2000, MS-Word, Wordperfect, valamint DCA formátumú file-okat ír és olvas.

A Smartware II programozási nyelve a C-höz hasonló felépítésű. Megkülönböztet általános, globális és helyi változókat. A regiszterek és a BIOS-rutinok közvetlen elérése is lehetséges. Külső rutinok meghívásának lehetősége, tömbök és mezőváltozók is rendelkezésre állnak. A programozó tud képernyőtartományokat

menteni és megjeleníteni, a menügenerátor számára parancsokat előre definiálni, valamint azokat használni, képernyőrészeket görgetni, és az [F1] billentyűt hatályon kívül helyezni. E programozási nyelv természetesen olyan utasításokat is tartalmaz, mint az If-Then-Else, a Case és különböző ismétlő (ciklusvezérlő) parancsok. Különféle tranzakciók dolgozhatók föl, és interruptok állíthatók be. C-höz és assemblyhez lehetséges a csatlakozás.

Silvia Gutschmidt



Periféria

A Periféria Elektronikai Fejlesztő és Szolgáltató Kiszóvetkezet – a műszaki fejlődéssel állandóan lépést tartva – immár 3 éve foglalkozik számítástechnikai eszközök árusításával és szervizszolgáltatással, amelynek révén 24 órán belüli hibaelhárításra is képes. Komplettszámítógépes hálózatokhoz – a legújabb Novell Netware és Nexos hálózati operációs rendszerek szállítása és installálása mellett – is kínál speciális kiegészítő eszközöket, például diszkalrendszerket és modemeket.

Termékskálájuk nagyrészt a különböző hordozható laptop-, notebook és a kis méretű carry-gépek, valamint a jól használható irodai kiegészítő eszközök jelentik. Önálló külkereskedelmi joguknak köszönhetően speciális igények kielégítésére is képesek.

IBM

Az IBM oktatási és kutatási hálózatot létesít Magyarországon.

Az IBM Európa nagy jelentőségű oktatási-kutatási programot jelentett be 1990 júniusában, a közép-kelet-európai országok számára. Legújabb információink szerint márciusra megérkezik az a várva várt IBM 3090-es számítógép, ami a magyarországi referencia- és fejlesztőközpont alapja lesz a közgazdasági egyetemem. Első lépésben három egyetemem érdeklődött közvetlenül az IBM 3090-es gép felhasználásában: az Eötvös Loránd Tudományegyetem, a Budapesti Műszaki Egyetem és a Budapesti Közgazdaság-tudományi Egyetem.

A szoftver- és hardvereszközök optimális kihasználása érdekében mindhárom egyetemem aláírta az IBM-mel közös szerződést. Legutolsó információink szerint azonban a COCOM-bizottság sajnos nem járult hozzá ahhoz, hogy a három egyetemem számítógépeit nagy sebességű hálózattal kössék össze, így féltő, hogy e hatalmas kapacitású gép kihasználtsága nem lesz optimális.

Compaq

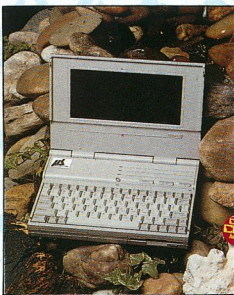
Komputer akatátáska méretben – így jellemezhetjük a Compaq jegyzetfüzetét, az LTE 386s/20 laptop-kistestvért, amelyet tavaly láttunk először itthon a Microsystemnél, és azóta sikert sikerre halmoz a világpiacokon.

A helytakarékos technikát az úrhajózásból vették át a Compaq szakemberei. 386SX/20 MHz processzor, 30 Mbyte vagy 60 Mbyte kapacitású 2 colos merevlemez, 3 1/2 colos hajlékonylemez, 16 szűrkeségi fokozatú, de háttérmevilágítás nélküli VGA folyadékkristályos képernyő és három óra üzemiidőt biztosító akku egy 22 x 28 x 6 cm-es házban – ezek a jegyzetfüzomből jellemzői. Még egy modem számlára is van helye.

Az alpmemóriája két Mbyte és tíz Mbyte-ra bővíthető. Egy 4 kbyte-os cache-tároló biztosítja, hogy a memóriahozáférések 93 százaléka várakozási ciklus nélkül megy végbe. A 30 Mbyte-os merevlemezrel szerelt PC kb.

1300 márkába kerül, a 60 Mbyte-os 900 márkával többé. Mindkét változatnál 19 milli-szekundum az elérési idő.

A kényelmesebb irodai munkákhoz kb. 2300 márkáért „Desktop” bővíteggel csatlakoztatható az LTE 386s/20-hoz. Ez az egység további meghajtók számára is helyet biztosít. Ekkor streamer, csatlakozó kártya és természetesen hálózati adapter is csatlakoztatható.



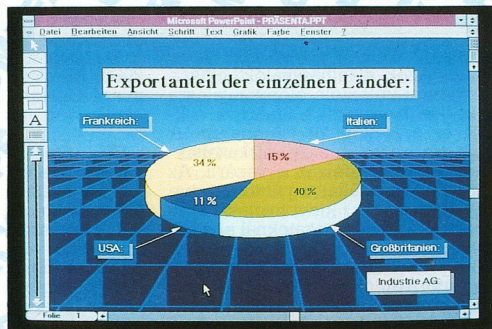
Microsoft

Bővül a Microsoft Windows 3.0 környezetre fejlesztett nagy teljesítményű alkalmazói választék.

A Microsoft Excel 2.10 C lehetővé teszi, hogy a felhasználó egyéni táblázatait hatásos külalakban, kere-

tezéssel, többféle árnyalattal és betűtípussal készíthesse el.

A Microsoft PowerPoint for Windows 2.0 biztosít minden, ami a profi ábrázoláshoz szükséges. (Egy példát mutat be az ábra.)



A

MŰSZERTECHNIKA Rt

több,

mint egy budapesti számítógépgyártó vállalat!

Saját külföldi cégeink biztosítják



PROCOMP USA,
Inc.

az amerikai technológiát,



PROCOMP Ltd,
Svájc

a svájci pontosságot,



PERSYS GmbH,
Németország

a német precizitást



PROCOMP Ltd,
Tajvan

és a tajvani áratat.

MŰSZERTECHNIKA

...azoknak, akik komolyan gondolják!

Központ: 1108 Bp., Venyige u. 3. Tel.: 147-6590 Fax: 157-0418 Levélcím: 1475 Bp. Pf. 225
Bemutatóterem: 1075 Budapest, Király (Majakovszkij) u. 1/d. Tel.: 122-1623 Fax: 122-5099

MEGALAPOZOTT DÖNTÉSEK, REÁLIS VÁLLALKOZÁSOK, NAPRAKÉSZ INFORMÁCIÓK!

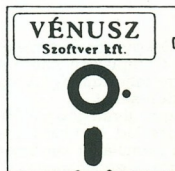
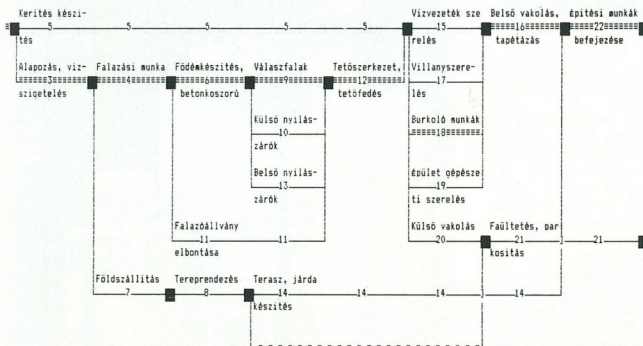
Alkalmazási területek:

- Beruházás szervezése
- Karbantartás szervezése
- Termelésprogramozás
- Versenyterjesztésre ütemterv készítés
- Mezőgazdasági kampányterv készítés
- Döntés előkészítés
- Oktatás



FUNKCIÓK:

- Logikai háló megszerkesztése és kirajzolása képernyőre, nyomtatóra
- Kettős időelemzés, kritikus út és tartalék idő számítás
- Kombinált MPM/CPM módszer: MPM időelemzés, CPM hálójárási
- Vonalas ütemterv (GANTT diagram) változtatható időtengellyel
- Erőforrás (költség, létszám) tervezés, hisztogram készítés
- Aktualizálás, újraütemezés, terv-tény összehasonlítás



1145 Budapest,
Amerikai út 39. II. 3.
Telefon: 183-0720,
183-0722
Angyal József

DÍJMENTES bemutató, tanácsadás, részletes dokumentáció!



Etherna

Az Etherna bemutatta az SCO legújabb termékét, az Open Desktopot. E rendszer egy komplett grafikus operációs rendszer, amiben a Unix-világ X Window-jától kezdve a TCP/IP, NFS hálózatkezelő szoftverekig szinte minden benne van. Az Open Desktop 386-os vagy 486-os alapú AT-gépeken fut. Az operációs rendszer futtatásához minimum 6 Mbyte-os alapgép szükséges, 100 Mbyte-os merevlemezrel. SQL relációs adatbázis-kezelője révén a rendszer könnyen illeszthető más SQL-alapú adatbázis-szerverekhez is.

Az Etherna Kft. az SCO hivatalos dealere, így az SCO más termékeit is forgalmazza. Vállalják Unix-alapú rendszerek fejlesztését és komplett hálózatok kiépítését is.

Digital

A DEC Magyarországon először a Compfairen mutatott be nagy teljesítményű Vax-rendezéseket.

Az egyik ilyen gép a 6000-es gépcsalád 6420-as tagja volt. A bemutatott rendszer 128 Mbyte központi memóriával rendelkezett, $2 \times 1,2$ Gbyte diszkkapacitással volt, sebessége pedig elérte a 14 millió utasítást másodpercenként. A gép vektorprocesszorral is felszerelhető, belső buszrendszere 10 Mbyte/s VAX BI rendszerű. Jól alkalmazható akár a tudományos életben, akár a hagyományos irodai információs rendszerek területén. VMS vagy Ultrix operációs

rendszer alatt működik. A gépbe az igények szerint Ethernet hálózati csatlakozó is beépíthető.

A másik bemutatott nagy teljesítményű berendezés a DECstation 6200-as munkaállomás volt, amelynek központi memóriája 16 Mbyte kapacitással, és 2×665 Mbyte-os merevlemezrel rendelkezik. Sebessége eléri a 25 millió utasítást másodpercenként, Ultrix operációs rendszer alatt működik. A munkaállomás kiválóan alkalmazható végeelem-módszerekhez, különböző áramkörü analízisekhez és a tudományos számos más alkalmazási területén.





Selectrade

A Selectrade Kft. a Comppairen jelentkezett először az IBM AS 400-as gépcsaláddal. Az AS 400-as kiválóan alkalmas irodák, bankok, kisebb vállalatok teljes információs rendszerének kialakítására. Rugalmasan illeszthető a már meglévő PC-s hálózatokhoz. Az AS 400-as gépcsalád széles területet ölel fel, az adatbázis-kezeléstől kezdve a tudományos számításokon át szinte minden alkalmazásban.

A Selectrade nemcsak a hardvert, hanem a hozzá tartozó szoftvereket is forgalmazza, és fővállalkozóként teljes rendszerek elkészítésére is ajánlkozik. Így a tervezéstől a kivitelezésig és a betanításig a vevő mindent egy cégtől rendelhet meg. A Selectrade szerint az AS 400-as gépcsalád kiválthatja azokat a PC-s alkalmazásokat, ahol a PC-k teljesítménye már nem teszi lehetővé a további növekedést.

INFOLAND

Az Infoland Kft. 1990 tavaszán alakult 50%-os német és 50%-os magyar részesedéssel. Mivel a vállalat német tagja az ACER számítógépvállalat (a CHIP bemutatta 90/2-es számában) magyarországi és kelet-európai kizárólagos forgalmazója, ezért az alapító tagok azt szerették volna, hogy ezeket a termékeket közvetlenül a disztribútortól, forintért lehessen megvásárolni. Ennek érdekében létrehozta egy négy főállású alkalmazottból álló fiatal csapatot, amely külső munkatársak segítségével együtt biztosítani tudja a számítógépek forgalmazásához szükséges alapvető kereskedelmi és műszaki hátteret.

Mivel a számítógépipar szakmai berkeiben az ACER név igen jól cseng mint a műszaki megbízhatóság, mind a kedvező ár szempontjából, ezért a vállalat vezetésének alapvető célkitűzése, hogy a felhasználók maximális megelégedése mellett, egy stabilan és egyenletesen prosperáló vállalat legyen, kisebb üzleti házzal – ennél fogva igen kedvező árakkal –, de nagyfokú megbízhatósággal, és hosszan tartó üzleti kapcsolatokra számítva.

Intelligens és nemesen egyszerű JEPSSEN komputerek



JEPSSEN ENTERPRISE CO., LTD.
P.O. BOX: 43-71, TAIPEI, TAIWAN, R. O. C.
TEL.: 886-2-9180233
FAX: 886-2-9180368

DESKPRO & DESKTOWER
286 (12 MHz)
286 (16 MHz)
386SX
386/25
386/33 CACHE
486/25 CACHE

**SZÁLLÍTÁS-
VISSZAIGAZOLÁS
+
KEDVEZŐ ÁRAK
LÉPJEN KAPCSOLATBA
VELÜNK!**

KÉPVISELETEK:
GEOINDUSTRIA
Geologicka 2. 152 00 Praha (CSFR)
Tel.: 590-227

INTRADO GmbH
Schwedter Str. 249. 1054 Berlin-
Mitte

Phu Barbara Export
Grunwaldzka 69-3
80-241 Gdansk (Poland)
Tlx.: 54380

**KIZÁRÓLAGOS
ÜGYNÖKSÉG:**
MERKUR-COMECON AGT
ITC, H-1052 Budapest, Váci u. 19-21.
Tel.: (351) 136-9010
Fax: 118-8149
Tlx.: 22-3237

Compaq-óriás

A Compaq ötletek sokaságával lobogózta fel új zászlóshajóját – és ezeknek köszönhetően a cég főnöke, Rod Canion szerint jelenleg is a Compaq áll a technikai fejlődés legmagasabb fokán.

1989. november elején a Compaq egyidejűleg két (úr-)kikötővárosban is újtárára indította új komputereit, székhelyükön, a texasi Houstonban, valamint Hamburgban mutaták be az első EISA-busszal felszerelt számítógépeiket. Szintén ugyanebben az időben mutatta be a Compaq az Intellel, a Microsofttal, a Novellel, az SCO-val és hét más céggel való együttműködésének gyümölcseit is. Ezek a cégek az EISA-buszhoz, illetőleg az új Compaq komputerhez, a Systemprohoz fejlesztettek ki különféle termékeket.

A Systempro révén a Compaq olyan teljesítményeket hoz elérhető közelségbe, amelyek mindegyikét csak a minikomputerekkel és munkaállomásokkal jöhettek szóba. A texasiak egyébként versenyre akarnak kelni a kisebb teljesítményű nagyszámítógépekkel is. A többfelhasználós és hálózati rendszerek is ilyen teljesítményt kívánó alkalmazások. A mérete szabott forma és a két mikroprocesszor összerakott ereje mintegy 40 MIPS. A 33 MHz-es 80386-os és 80486-os mikroprocesszorok is tetszőleges variációban, közösen felhasználhatók.

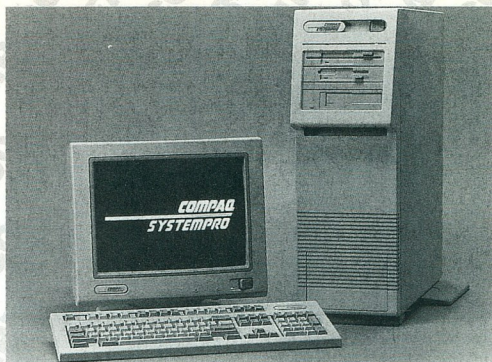
A nagyszámítógéptechnológiát alkalmazzák a merevlemez-meghajtóknál is: az ún. „Drive-Array”-technika egy egységként kezeli a meghajtókat. A komputerházban nyolc meghajtó fér el,

együttesen közel 1,7 Gbyte kapacitással. Kiegészítő biztonsági funkciók főleg a hálózatok számára léteznek. Az adatvédelem, az adatok kódolt formában való tárolása például az összkapacitás egynegyedét teszi ki. Adatvesztésnél azután ebből rekonstruálhatók az információk. További biztonsági intézkedések az ún. meghajtó-tükörözés és vezérlő-duplexing.

A merevlemez-technológia az operációs rendszertől függetlenül használható. A duplaprocesszoros elrendezés azonban megköveteli a jól illeszkedő operációs rendszert is, mert enélkül a mikroprocesszorok teljesítménye nem lenne kihasználva. A Compaq – együttműködve a szoftvergyártó Novell és Microsoft cégekkel – gondolkodott arról, hogy a Network és a LAN-manager megfelelő változatai már megvásárolhatók legyenek, és az SCO-szoftverház is kidolgozott egy SCO-Unix-adaptációt.

A Systempro háromféle kivitelben létezik, mindenképp közös vonása a 33 MHz-es, 80386-os mikroprocesszor, a 4 Mbyte memória (32 bites) és a tizenegy EISA-csatlakozó, amelyből négy külön a processzoroknak és a kiegészítő tárnak lett tervezve. Az 5 1/4 colos floppy meghajtó – a modelltől függően – 240, 420 vagy 840 Mbyte-os merevlemez-elrendezéssel egészíthető ki. A Systempro ára 38 000 és 64 000 márka között mozog.

A Deskpro 486/25 gép egyszerű asztali számítógépnek tűnik, ám belsejében egy Intel 80486-os



mikroprocesszor dolgozik, 25 MHz-es órajellel. A Compaq a Deskpro 486-t a processzorchipbe már beépített cache-táron kívül ráadásként egy másodlagos, nagy sebességű 128 Kbyte-os cache-sel is ellátta, amelynek a tár 98%-át kell várakozás nélkül kezelnie. A csak oldalanként hozzáférhető (page-interleave) 80 ns-os tárolóchipekből álló munkaterület a Compaq-Flex formával együtt hozza létre a 386-os komputerhez képesti háromszoros teljesítményt.

A merevlemez-kapacitás 1,3 Gbyte-ig magában a gépben megtalálható, a további bővítéseket hét EISA-csatlakozó fogadja, és a memóriabővítéssel egy 32 bites, nagy sebességű csatlakozó hozza létre az összeköttetést. A Deskpro 486/25 három változata – amelyek első sorban merevlemezük tekintetében különböznek egymástól – 36 000 és 52 000 márka közötti összegért kapható meg. A tárolóeszköz kapacitása 120, 320, illetve 650 Mbyte lehet.

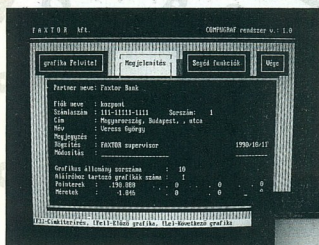
-chip

FAXTOR

A Fator 1989-ben alakult kft. Hét alapító tagja célja az volt, hogy olyan céget hozzanak létre, amely a szó

rendszer, amely alkalmas a helyhatóságok ügyirat-forgalmának nyilvántartására és a szükséges statisztikák elkészítésére, ami nagy segítség lehet az ügyintézők munkájában.

A Fator jelenleg is több új termék fejlesztésével foglalkozik, szakembere-



igazi értelmében szoftvertermékeket fog létrehozni. Bizva saját szellemi erejükben, elhatározták, hogy olyan területekkel foglalkoznak, amelyekkel eddig csak nagyon kevesen.

Termékek között az egyik legsikeresebb a CompuGRAF grafikus tároló- és visszakereső-rendszer, amely vizuálisan azonosítható alakzatok, elemek bevitelét, digitálizálását, tömörítését, tárolását és gyors megjelenítését teszi lehetővé. Első referencialhelyük a Magyar Hitelbank volt, ahol a Nemzetközi Igazgatóság, aláírások összehasonlítására használják a rendszert. Szerződéskötés alatt áll egy újabb CompuGRAF-rendszer eladása is, ezúttal Németországban. Másik érdekes termékük a Kegpro nevű, különleges billentyűzettervező-rendszer. A Kegpro azoknak készült, akik az IBM-karaktereken kívül gyakran használják azokat a jeleket is, amelyek az eredeti billentyűzeten nem érhetők el, pl. ékezetes magyar betűket vagy bizonyos grafikus karaktereket. Hamadik jelentős termékük az IKTOR nevű ügyirat-nyilvántartó és hatóságai statisztikakészítő-



ik azonban korainak tartják ezek bemutatását, így be kell érünk azzal, hogy a CHIP lesz az első újság, amelynek bemutatják majd fejlesztéseik eredményét.

Terta

A Telefongyár kiállításán egyik potenciális együttműködő partnere, a kanadai Consultronic cég mutatta be speciális adatátviteli műszereit. Mint Rékai András, a kanadai cég elnöke elmondta, az a céljuk, hogy a Telefongyárral közösen értékesítsék ezeket a műszereket, illetve közös bemerési, behangolási szolgáltatást indítsanak az országban.

A CHIP a kiállítás óta nem kapott információt a tárgyalások folytatásáról, így lehet, hogy az együttműködés megrekedt a kölcsönös érdeklődés szintjén.



A SZÁMALK Oktatási Iroda Számítástudományi Oktatási Főosztálya az alábbi tanfolyamokat hirdeti Balatonkenesén 1991 tavaszán:



Tanfolyam	Ár	Április	Május
CLIPPER (5.0) kezdőknek	16 400 Ft	15-19	
CLIPPER (5.0) haladóknak	16 800 Ft	22-26	
TURBO PASCAL 5.5 kezdőknek	14 600 Ft		6-10
TURBO PASCAL 5.5 középhaladóknak	15 400 Ft		13-17
UNIX-XENIX alapismeretek (új)	16 900 Ft	16-19	
UNIX-XENIX Rendszergazda (új)	17 400 Ft	22-26	
UNIX-XENIX Programozás (új)	17 400 Ft		6-10
UNIX fejlesztő eszközök (SCC S, YACC stb.)	17 900 Ft	15-19	
NOVELL Felhasználói (2.1x)	15 900 Ft	15-19	
NOVELL 286-386 Rendszerismertetés	15 900 Ft		13-17
NOVELL Hálózatkezelői ismeretek	14 900 Ft		6-10
PC gépkezelés és MS-DOS ismeretek	13 900 Ft	22-26	

Várjuk jelentkezésüket! (Személyesen v. telefonon, naponta 8-15 óráig)
 Levélcím: 1518 Budapest 112, Pf. 148. Telek: 22-4498 Telefax: 166-9085
 Feltárgyosítás, jelenkezés: Hettigné Bősörzörményi Eva
 Telefon: 185-3111/220, 229 (üzemeltetőgép)
 Szakmai tájékoztatás: Dr. Antoni Alfonz osztályvezető 185-3111/231,
 Körtvélyesi Gézané osztályvezető 185-3111/234

Információs szám: 206

Ázsió

Az Ázsió-Microtrade Kft. új-donsága, hogy az egész országban vállalnak vírusölő, illetve azzal kapcsolatos karbantartási szolgáltatást. Szegedi Imre (a képen balról) és Farnosi István (jobbról) Kis Jánossal közösen írták meg az első magyar víruskönyvet, a *Víruslélektant*, amelyet a Cédrus Rt. adott ki tavaly ősszel.

A könyv az IBM-kompatibilis PC-k programvírusaival foglalkozik, 85 vírust ismeret részletesen. A McAfee Associates 1989. májusi listája alapján közli a vírusok összesítő táblázatát az Ázsió-Viki vírusellenes csoport átdolgozásában. (A CHIP 90/4 és 5 számaiban közölte a táblázat részleteit.)

Kiemelünk a könyvből néhány óvintézkedést. (Véleményünk szerint ezeket a ta-



nácsokat köbe kellene vésnünk.)

1. Programjainkról gyakran csinálunk biztonsági mentést.

2. A rendszer konfigurációs információt tartjuk mindig megfigyelés alatt.

3. Új programjainkat először elkülönítő futtassuk, lehetőleg olyan gépen, ahol nincsenek pótolhatatlan információk.

4. Másolásvédett programot – amennyiben lehetséges – van rá – ne használjunk!

5. Legyen áttekinthetőség a beszerzési forrásainkról.

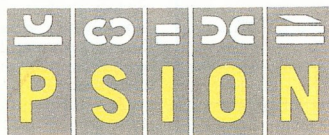
6. Ne vegyünk korlátozottan installálható, kulcslemezre vagy szoftveres másolásvédelemmel ellátott programot.

7. A program merevlemezre való installálásakor a következő lépéseket tegyük meg: – mielőtt a programjainkat merevlemezre másolnánk, előbb próbáljuk ki floppylemezről; – feltéve, hogy futnak floppyról;

– mielőtt elindítanánk floppyról a programot, merevlemezre tegyük írásvédetté (pl. Dprotect, Lock, HDSEntry)

Csak a legjobb elég jó!

Ha kézziszámítógép, akkor



Teljes alapgép és periféria választék:

ORGANISER II XP	17 900 Ft + ÁFA
ORGANISER II LZ	21 900 Ft + ÁFA
ORGANISER II LZ64	25 900 Ft + ÁFA
DATAPAK 32 K	4 650 Ft + ÁFA
DATAPAK 64 K	7 550 Ft + ÁFA
FLASH DATAPAK 256 K	18 900 Ft + ÁFA
RAMPAK 32 K	8 650 Ft + ÁFA
IBM COMMS-LINK	8 900 Ft + ÁFA
HÁLÓZATI ADAPTER	1 750 Ft + ÁFA

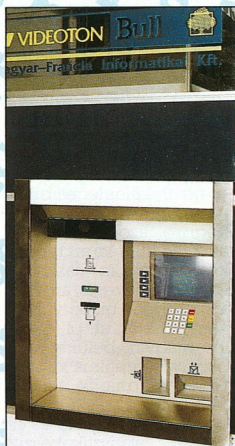
INGYENES KONZULTÁCIÓ!

TRIGON

TRIGON TRADE KFT.
 INPSZ UK PLC kizárólagos képviselője
 1123 Budapest, Csörsz u. 3.
 Tel./fax: 175-5194

Bull

A Bull a magyarországi bankalkalmazások területén egyre jobban előretört. Már nemcsak a hagyományosan Bull-területnek számító Nemzeti Bankról és az utóbbi idők egyik legfontosabb tenderéről, a Ciro-ról van szó, hanem több kisebb kereskedelmi bank teljes számítógépes rendszeréről is. A lakossági szolgáltatásokat nyújtó kereskedelmi bankok közül több gondolkodik arról, hogy Bull bankautomatákat vásároljon és erre alapozzák teljes hitelkártya rendszerüket. Az egységes bankautomata rendszernek nagy előnye lehetne, hogy a bankok hitelkártyái csereszabatosak lennének egymással.





Softinvest

Az őszi kiállításon az eredeti bútorokkal berendezett Hungária kávéházi környezetben fogadta látogatóit egyik legnagyobb szoftver-szakkereskedő cégünk. Talán ezzel

akarta jelezni, hogy a régi, igazi kereskedői hagyományoknak megfelelően akar a vevőkkel foglalkozni. Jelenleg egy hivatalos Softinvest minőségi osztályozó módszer

bevezetésén dolgoznak. Az általuk forgalmazott, emblémás termékek minőségét természetesen garantálják.

Továbbra is slágerlistájukon szerepel a kis- és közepeméretű gazdálkodó szervezetek integrált ügyviteli rendszere, a MiniPack programcsomag, amely gépesíti a fő-

könyvi könyvelést és mérlegkészítést, a folyószámla könyvelést és az ÁFA elszámolását, a számlázást, az anyag- és készletgazdálkodást, a bérelszámolást és SZJA-kimutatást.

Érdekesség, hogy e szoftvercég a hardverpiacon is erősít, IBM PS/2 és Hitachi PC-ket is forgalmaz.



MACRODA
KERESKEDELMI KFT.
 1016 Budapest, Szűcs u. 26/a
 Tel.: 186-5786
 Fax: 186-5886
 Tlx.: 22-5375



KÍNÁLATUNKBÓL
 XT 10-12 MHz
 AT 10-12-16 MHz
 386SX 20-25 MHz
 386/25 cache 64 KB

Számítógépek, alkatrészek
 periferiák, kiegészítők SZÁLLÍTÁSA
 RAKTÁRRÓL VISZONTELADÓKNAK
 NAGYKERESKEDELMI ÁRON



TOPREKLÁM

Törprogramok II.

Abban a reményben, hogy múltkori számunkban között törprogramjainkkal sokaknak szerezünk örömet, most néhány újabbat adunk közre.

WarmBoot.com

Inkább csak érdekesség. Vírusok elkerülésére hidegindítás kell, mert vannak meglepő módon érzékenyen fájtok. Mindenesetre megspórolhatjuk a ki-be kapcsolást, ha mondjuk csak memóriaszababizálásra van szükségünk, a TSR-eket kipakolandó (e célra átvezetem wb.com-ra e programot, így 3 gombnyomással indítható).

CurSiz.com

Azok a programok, amelyek átállítják a kurzor méretét, egyes grafikus kár-

tyak esetén nem (vagy nem jól) képesek visszaállítani azt, miután lefutottak. Ismerkedj egy olyan programot is, amelyik *egyáltalán* nem állítja vissza a kurzort (eltünteteti, a CurSiz-éhez hasonló módszerrel). A CurSiz (a behuzalozott STARTScanLiNe és ENDSCanLiNe értékeknek megfelelően) a 6. és 7. „scanline”-ből álló kurzort állít be (ez egyébként a 8-soros karaktermátrixszal dolgozó kártyák illetve képernyőmódok esetén az alap helyzet). Huszonöt soros EGA, VGA stb. képernyő esetén a 11. és 12. sort érdemes megadni a START és END konstansokban (persze lehet kísérletezni).

Háttérinformáció: a karaktermátrix sorainak számozása 0-tól kezdődik, és

képernyőmódtól függően 7-ig, illetve 13-ig tart. E sorok másik elnevezése a „scanline”, a kurzor alakját meghatározó kis vonalkán indul. Ezek számozása felülről indul. Csak szöveges képernyőmódoknál van (valódi, hardver-) kurzor.

Msg.com

Nagyon praktikus technika a fároknövesítés. Semmi pajzosság nincs benne, egyszerűen kihasználjuk azt, hogy a programok („.com” és „.exe”) még bátran ragaszt-hatunk bármit, a DOS értelmezőn figyelmen kívül fogja hagyni a ragasztványt. Ha egy „.com” file farka túl hosszú (a file mérete túllépi a 64 K-s bűvös határt), akkor a DOS

Program too big to fit in memory

üzenetet küld és nem hajlandó elindítani a programot. Az „.exe”-k farka viszont korlátlanul növelhető, mert a DOS a program fejlecét előlvasva értelmezi, és a farkat emiatt „levágja” a betöltésnél.

A Msg.com mindössze egyszerű példa e fároknövesítésre. A DOS a „.com” miatt majd betölti a farkat is, és a program szépen kirajta. De a Msg.com elkészülte után még el kell készíteni a ténylegesen végrehajtható file-t, a farkat felragasztásával, például így:

```
copy /b msg.com + hello-  
world.ld msghello.com  
ahol helloworld.ld tartalma  
mondjuk a következő:  
Hello World!$
```

A \$-ra feltétlenül szükség van, ez jelzi a msg.com által meghívott 09H-es DOS funkciónak a kiírandó szöveg végét. A msghello.com program ki fogja írni a klasszikus üzenetet.

Bérces László



Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
1132 Budapest,
Visegrádi u. 6.
Tel.: 112-9064
Fax: 111-3669
Tx.: 22-3369

A 90-es évek minősége és megbízhatósága az 1990. év áráival!

IBM PC/XT	39 900 Ft
<ul style="list-style-type: none"> - 4,77/12 MHz alaplapp - 640 Kbyte RAM - MCP (CGI) kártya - 101 gombos billentyűzet - nyomtató illesztés - monochrom monitor - 360 Kbyte floppy egység 	
IBM PC/XT	89 000 Ft
<ul style="list-style-type: none"> - 80286 12 MHz CPU - 1 MB RAM - 1,2 MB floppy disc - 40 MB winchester - 101 gombos klaviatúra - nyomtató illesztés - monochrom monitor 	
IBM PC/XT	174 000 Ft
<ul style="list-style-type: none"> - 80386 20/27 MHz CPU - 1 MB RAM - 1,2 MB floppy disc - 80 MB winchester - 101 gombos klaviatúra - nyomtató illesztés - monochrom monitor 	



LASER PRINTER

CANON FÉNYMÁSOLÓ

FELHASZNÁLÓK!

Hewlett-Packard LaserJet, LaserJet II, Star Laser 8, Apple Laserwriter, QMS, stb. lézernyomatókhöz és CANON PC Olivetti fénymásolókhöz Star lézernyomatók árusítása.

FELÚJÍTOTT FESTÉKKAZETTÁK:

- * Amerikai LaserCharge™ technológia
- * 100% feltöltés garancia
- * 30%-50%-kal hosszabb élettartam

Barna és kék színben is

- * Az eredetinel sebb nyomtatási kép
- * Ingyenes kiszállítás és üzembe helyezés
- * Vidékre azonnali csere utánvéttel

CSAK **6500 forint** + ÁFA (cserével)

Ingyenes szaktanácsadás

Új kazetták:

10 000-14 000 Ft + ÁFA

Star lézernyomatók árusítása



STANDARD Kft.
1136 Bp., Fűst S. u. 5.
Tel.: 112-4874, 111-9343

; *** Msg (C) Bércecs L., 1990 ***

```
SEG_1 SEGMENT
ASSUME CS:SEG_1, DS:SEG_1
ORG 100h

START:
MAIN PROC FAR
MOV DX,OFFSET UZENETHELYE
; '$'-végű üzenet címe
MOV AH,09H ; kírjuk
INT 21H

MOV AX,4C00H ;kilépés, 0-s
;DOS
;errorlevellel

INT 21H
UZENETHELYE DB ''
MAIN ENDP

SEG_1 ENDS
END START
```

; *** CurSiz (C) Bércecs L., 1990 ***

```
SEG_1 SEGMENT
ASSUME CS:SEG_1, DS:SEG_1
ORG 100h

STARTSLN EQU 0
ENDSLN EQU 7

START:
CURSIZ PROC FAR
MOV AH,1
MOV CX,STARTSLN SHL 8 + ENDSLN
INT 10H

MOV AX,4C00H ;kilépés, 0-s
;DOS
;errorlevellel

INT 21H
CURSIZ ENDP

SEG_1 ENDS
END START
```

; *** WarmBoot (C) Bércecs L., 1990 ***

```
SEG_1 SEGMENT
ASSUME CS:SEG_1, DS:SEG_1
ORG 100h

START:
MAIN PROC FAR
XOR AX,AX
MOV DS,AX
MOV DS:472,1234H ;'warm' kód
JMP FAR PTR BOOTADDR
MAIN ENDP
SEG_1 ENDS

SEG_CALL SEGMENT AT OFFFH
ASSUME CS:SEG_CALL

BOOTADDR:
SEG_CALL ENDS

END START
```



Teljes gépösszeállítások Ár

1. XT 640 KB RAM, 12 MHz, 360 KB-os hajlékonylemez-meghajtó, 84 gombos bill., MGP, soros csatló, HDC/FDC 36 000 Ft
2. Baby 286, 1 MB RAM, 12/16 MHz, 1,2 MB hajlékonylemez-meghajtó, 101 gombos billentyűzet, MGP, soros csatló, HDC/FDC 43 000 Ft
3. Baby 286, 1 MB RAM, CPU-16 MHz, 1,2 MB hajlékonylemez-meghajtó, 101 gombos billentyűzet, MGP, soros csatló, HDC/FDC 47 000 Ft
4. TOP Baby 286 turbó, 1 MB RAM, CPU NEAT-16 (rendszerkiépítést lásd 3.) 52 000 Ft
5. Baby 386 SX, CPU 386-16 MHz, (rendszerkiépítést lásd 3.) 69 000 Ft
6. Big Tower 386 CPU 25 MHz, (rendszerkiép. 1. 3.) 109 000 Ft
7. Big Tower CACHE 386 CPU 25 MHz, 64 KB cache (rendszerkiépítést lásd 3.) 139 000 Ft
8. Big Tower CACHE 386 CPU 33 MHz, 64 KB cache (rendszerkiépítést lásd 3.) 165 000 Ft
9. Big Tower CACHE 486-25 MHz, 8 + 128 KB cache, koprocesszor, 16 MB on Board (rendszerkiépítés 1. 3.) 299 000 Ft
10. Big Tower CACHE 486-33 MHz, 8 + 64-256 KB cache, koprocesszor, 64 MB on Board (rendszerkiépítés 1. 3.) 349 000 Ft
11. Big Tower CACHE 486-33 MHz, 8 + 128 KB cache, koprocesszor, 16 MB on Board (rendszerkiép. 1. 3.) 399 000 Ft
12. LA 30A Laptop 286, 12 MHz, LCD képernyő, VGA felbontás, 1 MB RAM, 3,5" 1,44 MB hajlékonylemez-meghajtó, 20 MB, 28 ms winchester 179 000 Ft
13. ML-36 Laptop 386SX, 16 MHz, LCD képernyő, VGA felbontás, 3,5" 1,44 MB hajlékonylemez meghajtó, 40 MB, 28 ms winchester 219 000 Ft

Változatok az 1.-12. tételknél (felárként)

- 20 MB winchester MFM ST-124 40 ms 17 000 Ft
- 20 MB winchester MFM ST-125-1 25 ms 21 000 Ft
- 40 MB winchester At bus ST-157A 25 ms 29 000 Ft
- 80 MB winchester SCSI ST-296N 25 ms 37 000 Ft
- 124 MB winchester At bus ST-1144A, 15 ms 64 000 Ft
- 200 MB winchester At bus ST-1239A, 15 ms 89 000 Ft
- 1,2 GB, 5 1/4", 15 ms, SCSI, Fuji, Imprimis 390 000 Ft
- ST-02 SCSI combi vezérlő+kábel, int. 1:2, 300 KB/s 4 900 Ft
- ST-08 At bus combi csatló+kábel, int. 1:1, 800 KB/s 4 900 Ft
- 1 MB RAM (256Kbit-80 ns) 7 900 Ft
- 4 MB RAM (1 Mbit-80 ns) 29 000 Ft
- 14" monochrom monitor 9 900 Ft
- 14" monochrom VGA set 19 900 Ft
- EGA változat, 14" monitor + kártya 35 000 Ft
- VGA változat, 14" monitor + kártya 36 000 Ft
- AUVA VGA 14" 1024 x 768 monitor + kártya 48 000 Ft

Rendkívüli időszakos kedvezmény:

Big Tower 386, CPU 386 25 MHz, 1 MB RAM, 1,2 MB HAJLÉKONYLEMEZ-MEGHAJTÓ, 101 GOMBOS BILLENYŰZET, 124 MB, 15 ms WINCHESTER, 1024 x 768 VGA kártya + monitor 219 000 Ft
LASERPRINTER, 512 KB RAM, 6 lap/perc 89 000 Ft

Különleges ajánlatok:

- Hewlett-Packard LaserJet III, 1 MB RAM 219 000 Ft
- 2 MB RAM bővítőkártya 39 000 Ft
- Hewlett-Packard LaserJet II, 512 KB RAM, 8 lap/perc 159 000 Ft
- Hewlett-Packard LaserJet IIP, 512 KB RAM, 4 lap/perc 119 000 Ft
- Hewlett-Packard LaserJet XL, 256 szín, 180 dpi felbontás, DIN A3 259 000 Ft
- Fujitsu M3748 ME Laserprinter, 22 lap/perc, DIN A3, 2,5 MB RAM 1 390 000 Ft
- ESDI Winchester cache controller 256 KB - 4 MB 79 000 Ft
- UPS Akku kártya (Emerson, USA) 29 000 Ft
- UPS Szünetmentes tápegység 500 W 35 000 Ft

Az árak ÁFA nélkül értendők.

HunComp Elektronikai Szolgáltató és Kereskedelmi Kft.

Telphely és levelezési cím: 1116 Budapest, Mohai út 37.
Tel./Fax: 185-4186

A HÁROM LÉZŐR

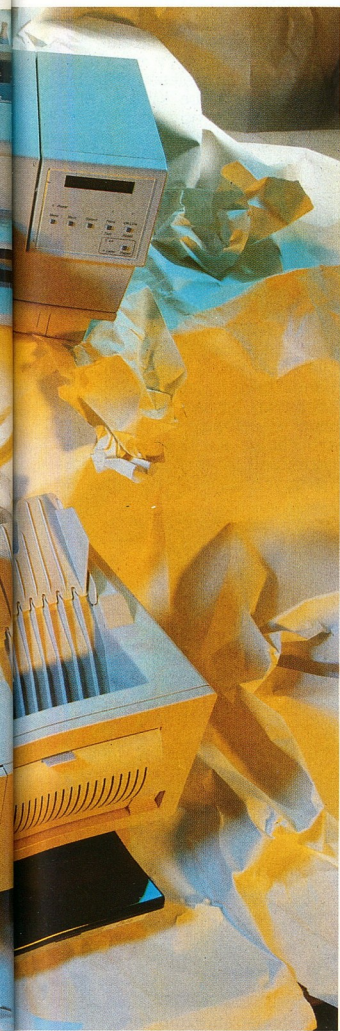


Információ szám: 125

Az új lézernyomatók úgy jelennek meg a piacon, mint eső után a gombák.

A CHIP egy

Postscript-emulációs kártyával felszerelt nyomtatót versenyztetett két valódi Postscript-nyomtatóval.



Képek (7): G. Usander

A Postscript-lézernyomatók gyártói körében heves csata alakult ki: zuhannak az árak és javul a műszaki színvonal, amit hamarosan már csak a nagyobb tudnak követni. A felhasználó számára kézenfekvő a haszon: kevesebb pénzért nagyobb teljesítményt kap.

A CHIP három, különböző felépítésű lézernyomatót vizsgált meg alaposan: a Mita LP-2080 nyomtatót a QMS PS-410-zel és a NEC Silentwriter 2 S60P-vel, két valódi Postscript-nyomtatóval mértük össze. A vizsgálatot végzőket az érdekelte elsősorban, hogy a LaserJet-kompatibilis nyomtató, amely a Postscript-aldalleíró nyelvet ismerő emulációs kártyával is felügyelhető, hogyan válik be a szabványos Postscript-nyomtatókkal szemben.

A Mita LP-2080 az olcsó nyomtatók közé tartozik. Mintegy 4500 márkáért a Mita nevű japán gyártó olyan készüléket kínál, amely 8 oldalas nyomtatóművel rendelkezik. Birja a LaserJet-szabványt (HP-PC), és emulálja az IBM Proprinter, az Epson FX-286-ot és a Diablo 630-at.

A nyomtató alakja első pillantásra szokatlannak tűnik. A készülék kezelőszervei az előlap bal oldalán, a kihúzható papírtartó mellett találhatók – ez a balkezesek számára kényelmesebb megoldás.

A nyomtató négy számjegybilleentyű segítségével konfigurálható, a műveletek egy kétsoros, folyadékkristályos (LCD) kijelzőn keresztül követhetők. E kijelzőn leolvasható, hogy mely billentyűket kell megnyomni a kívánt menüpont végrehajtásához. A folyadékkristályos kijelző mellett további öt dióda tájékoztat a nyomtató mindenkor üzem állapotáról (például on-line/off-line, data, error). A kiszolgáló elemek mellett két csatlakozó található, amelybe betűtípusváltásra vagy emulálásra szolgáló kártya helyezhető el.

Az egész oldalas grafikus nyomtatáshoz a Mita RAM-memóriáját 1 Mbyte-tal bővíteni kell. A Postscript igénybeviteléhez a nyomtatónak további 2 Mbyte memóriára van szüksége. Ilyen kiépítés esetén a nyomtató már jóval drágább: mintegy 7800 márkába kerül, ami 1000 márkával több, mint a NEC Silentwriter 2 S60P típusú nyomtató alapára.

Ha a nyomtató teljesítményadatait Postscript alatt szöveges és grafikus üzemmódban hasonlítjuk össze, az IC-kártya ára aligha indokolt. A Mita

nyomtató utólag kibővített memóriája ugyan a LaserJet-kompatibilis letölthető fontkészletekhez és a bonyolultabb grafikákhoz is használható, de bizony az, aki kezdetől fogva Postscriptre szánta el magát, ebben a tekintetben komolyan csalódik.

A nyomtatón elindítottunk egy programot, amelynél a szövegminőség az éppen futó szövegnek kell korlátoznia (clipping). Ez a feladat komoly számítási teljesítményt igényel, és végrehajtása a Mitán 37-szer tovább tartott, mint a QMS gépen. Ilyen típusú feladat ugyan nem túl gyakran fordul elő, de például a vektorgrafika kinyomtatásakor (lásd a fényképezőgép-demót) is 13-szor volt lassabb a QMS-nél a Mita (lásd a diagramot).

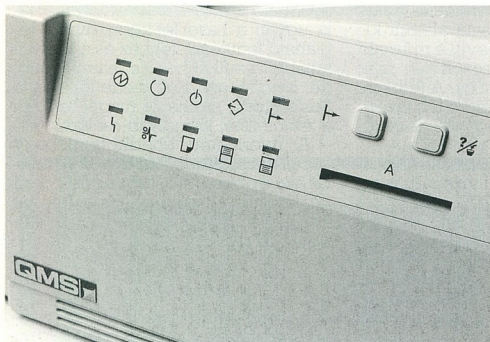
Ha a Mitával LaserJet-üzemmódban nyomtatunk, sokkal gyorsabban dolgozik. Egy tízoldalas, szabványos levél (dr. Grauert) elkészítéséhez 2,16 percre (0,21 perc/oldal) volt szüksége. Így ennél a mérésnél a Mita az első helyre került. Ez viszont annak tudható be, hogy a szabvány-levél megadásához szükséges Postscript-kód jóval hosszabb, mint ami LaserJet-üzemmódban szükséges.

Hogy e többletthez ellenére a Postscript-nyomtatók jóval fűrgébbek, azt a QMS négyoldalas nyomtatója is bizonyítja. A PS-410 típusú a gyártó olyan nyomtatót dobott a piacra, amely – teljesítményét figyelembe véve – nagyobb rokonaihoz hasonlítható. A készülék a Canon LBP-LX Engine elnevezésű lézer-xerografikus egységére épül, amely már jól bevált a Hewlett-Packard LaserJet IIP-ben, és más nyomtatókban is.

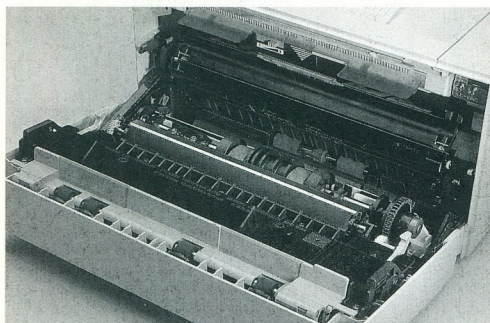
E nyomtatómú előnye, hogy a tonerkazetta és a megvilágító dob egyetlen egységbe került, tehát a tonerkazetta kicserélésekor a kezünk tiszta marad. A NEC Silentwriter 2 is egy kazettával működik, csak a Mita LP-2080 tartalmaz két, egymástól független egységet (tonerkazettát és megvilágító dobot).

A QMS a papírt általában egy kombinált behúzószervezeten keresztül veszi be, amely a készülék bal oldalán húzható ki. E papírtartó dobozban csak mintegy 50 lap tárolható, de opcionálisan az alulról történő behúzás is szóba jöhet, amely további 250 lappal növeli e mennyiséget.

A papírpótlás és a tonercseré egyébként igen egyszerűen végezhető el. A készüléket egy gomb-



Takarékos: a QMS PS-410 kezelőszervei spártai kivitelűek. A folyadékkristályos kijelzőt és a reset-gombot elspórolták



Kettő egyben: elég egy gombnyomás, és a QMS nyomtató belseje látható. A Canon gyártmányú lézernyomtatómú egyetlen kazettával működik (a toner és a dob egy kazettába kerültek)

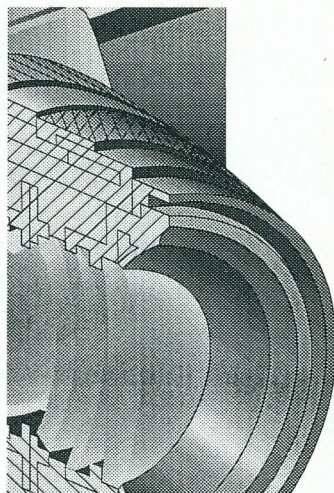
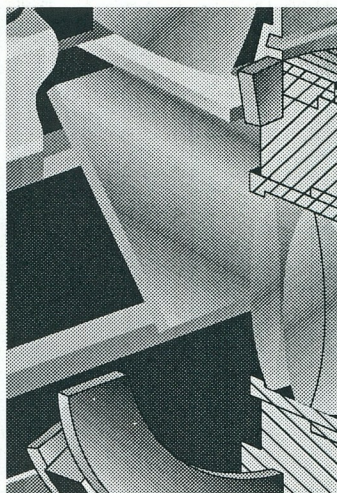
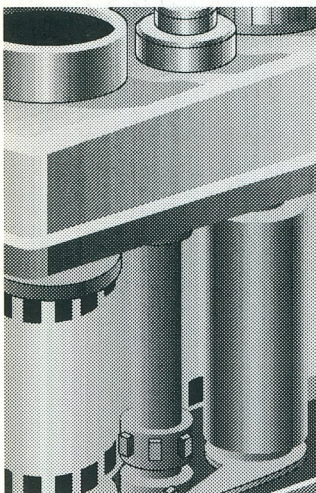
nyomással lehet kinyitni, és az elhasznált kazettát egy fül segítségével lehet kihúzni. A behelyezés is hasonlóan egyszerű.

A QMS PS-410 igen kis méretűre készített vezérlőelemei a nyomtató széles előlapján, jól hozzáférhetően helyezkednek el. Itt található a hálózati kapcsoló, amely reset-kapcsolóként is szolgál, ha a nyomtatónál valami nem stimmel.

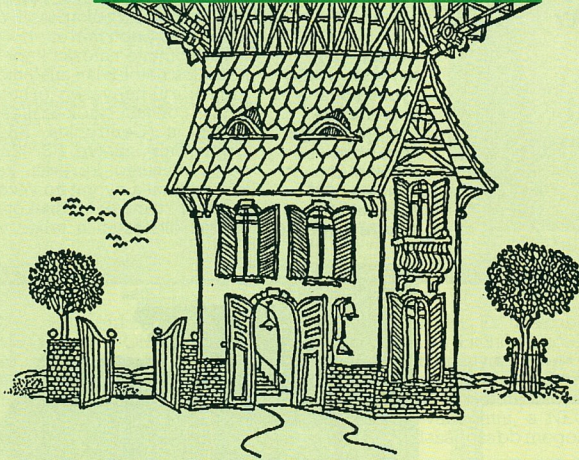
A QMS nyomtató üzemi állapotáról hat világító dióda tájékoztat. Ezek jelentését a kézikönyv sajnos nem tárgyalja elég részletesen. A gyártók a folyadékkristályos kijelzőt elspórolták, és emiatt egy konfigurációs programra van szükség, amelyet a készülékkel együtt szállítanak. Az irányításra csak két billentyű használható (on-line/off-line és status).

E takarékoság nem feltétlenül hátrány, ugyanis a QMS nyomtató igen intelligens módon működik. Például automatikusan átkapcsol a Postscript- és LaserJet-üzemmódok között, ha a file-formátum közben megváltozik. A felhasználónak itt csak arra kell ügyelnie, hogy a file-ok ne közvetlenül egymás után kerüljenek be a nyomtatóba.

Szokatlan az is, hogy a QMS-t három illesztőegységén keresztül (párhuzamos, soros és Apple-Talk) egyidejűleg lehet adatokkal táplálni. A nyomtatóra egyszerre egy



Balról jobbra: a NEC, a QMS és a Mita nyomtatók tesztnyomatai – fényképezőgép belsejét ábrázoló rajz



*Mi számítotunk
Vagyunk*

**Az M&M
Ifjúságért
Alapítvány**

SZÁMÍTÁS- TECHNIKAI TÁBORT

**hírdet
középiskolás
diákok számára.**

IBM/PC típusú számítógépen programozni tanulók jelentkezését várjuk. A tábor helye: Baján, vízparton lévő ifjúsági szálló. A tábor ideje: 1991. július 13-24. Részvételi díj: 10 000 Ft, amelyből az alapítvány 75%-ot átvállal. A pályázók témaválasztása szabad, de előnyben részesítjük a grafikus és a statisztikai megoldásokat tartalmazó pályázatokat. Jelentkezés levélben, név, lakcím és iskola megjelölésével. Aki már régebben foglalkozik számítástechnikával, jelentkezéséhez mellékeljen rövid leírást eddigi munkáiról és a saját programjai közül annak a listáját, amelyekre a legbüszkébb. A legjobb 3 program beküldőjének ingyenes a részvétel. Jelentkezni lehet 1991. június 15-ig az alábbi M&M kirendeltségeknél, címük a kép alatt látható. A jelentkezés elfogadásáról mindenkit visszaértesítünk 1991. június 30-ig.



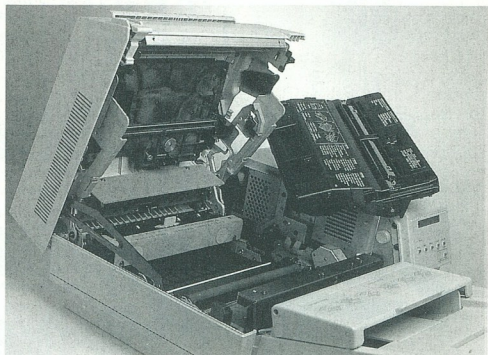
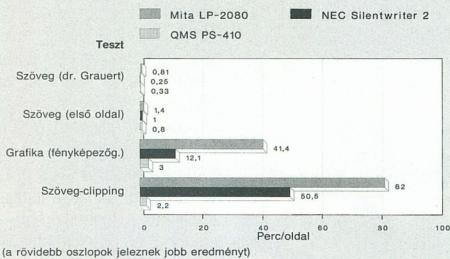
7100 Szekszárd, Arany János u. 23-25. Tel.: 74-11-922
1122 Budapest, Abos u. 16. Tel.: 156-0043
8000 Székesfehérvár, Tánocsics u. 6. Tel.: 22-15-421
7624 Pécs, Sallai u. 32. Tel.: 72-27-080
8900 Zalaegerszeg, Ady út 49. Tel.: 92-20-195
6500 Baja, Kólcsey u. 16. Tel.: 79-25-388
6500 Baja, Vörösmarty u. 5. Tel.: 79-12-853
6400 Kiskunhalas, Köztársaság u. 10. Tel.: 77-21-028
6000 Kecskemét, Bajcsy-Zs. E. u. 5. Tel.: 76-21-878
6720 Szeged, Tisza L. krt. 2-4. Tel.: 62-13-085
4028 Debrecen, Péterfia u. 4. Tel.: 52-14-988
4024 Debrecen, Batthány u. 24.



Példamutató: a NEC nyomtató (balra) kezelőszervei áttekinthetőek és világosak

Hosszú élettartamú: a NEC nyomtatónál a tonerkazetta cseréje (lenn) nem okoz problémát. Mintegy 6000 nyomtatott oldalra elegendő

Nyomtató-összehasonlítás



Macintosh, egy 386SX és egy 286-os számítógépet csatlakoztattunk. Az eredmény azonban nem volt mindig kielégítő. Így például a soros illesztőn keresztül elindított nyomtatást (a Windows 3-mal) egy utólag lefuttatott „párhuzamos” program egyszerűen megszakította. Az adatok eltűntek a semmiben.

A párhuzamos illesztőn keresztül beérkező grafikus file sem „bírt ki” a hirtelen átkapcsolást. A nyomtatás során keletkező kisebb hibák azt jelezték, hogy a nyomtatás kezdetekor adatok veszték el. A QMS esetében azonban lehet reményünk arra, hogy ezt a problémát a ROM-memória javított kiadásával („ROM-Update”) sikerül megszüntetni.

Mindezeknek a gyermekbetegségeknek ellenére a QMS nyomtató meggyőző eredményekkel szolgált. Szíve, egy 68020-as mikroprocesszor

(16,7 MHz órajel-frekvenciával) olyan teljesítményt nyújt, amelynél a NEC Silentwriter is gyengébbnek bizonyult. Itt többek között arról is szó lehetett, hogy a PS-410 már Postscript Level-2 funkciókkal is rendelkezik (mint az Adobe-Type-Manager), ami gyorsabb és jobb nyomtatási eredményt tesz lehetővé.

A QMS nyomtató teljesítménye a betűtípusváltásra és emulációra szolgáló modulhoz készült két csatlakozóhelyen keresztül egyébként még növelhető is. Ezen keresztül más betűtípusokat is be lehet tölteni, vagy akár HPGL-emulációt (plotternyelv) lehet megvalósítani. Egyébként: a nyomtató ezt a kódot automatikusan felismeri és kiválogatja.

A NEC Silentwriter 2 egy kicsit nehezekebb, és ez nemcsak a méreteiből fakad. A papírtartó például jócskán kinyúlik a gép házából.

A nyomtató elején a vezérlőelemek jól hozzáférhetőek. Hat billentyű, és egy 16-karakteres folyadékkristályos kijelző segítségével a nyomtatót igen egyszerűen lehet kezelni. A legtöbb funkció szinte saját magát magyarázza, az on-line-t, off-line-t, resetet, papírméretet és a próbanyomtatást billentyűvel lehet elérni. Az illesztőegységek, az emulációk és egyéb funkciók kiválasztására három billentyű szolgál, a folyadékkristályos kijelző menüjén keresztül. Öt világító dióda jelzi ki az állapotinformációkat, mint például: power (bekapcsolt állapot), on-line és papírméret.

A nyomtató hálózati kapcsolója a készülék hátoldalán található, s csak igen körülményesen érhető el. A hátoldalon található az illesztőegységek is (Centronics, RS-232 és Apple-Talk, illetve RS-422). Ezek egy kihúzható kereten keresztül közvetlenül a nyomtató vezérlőkártyájával vannak összekötve. Két csavar oldásával a teljes vezérlő-

egység kivehető, ha például a nyomtató memóriáját 2-ről 4 Mbyte-ra akarjuk bővíteni. A Mita és a QMS nyomtató memóriáját ennél könnyebben lehet bővíteni.

A Silentwriter két hűtőventilátort tartalmaz, amelyek feladatukat jól hallható zajjal látják el. A két ventilátor egyike a felmelegedett levegőt egy ózonfilteren fűjja keresztül.

A NEC nyomtató processzora Motorola 68000 típusú, s a QMS nyomtató Motorola 68020 processzorához hasonlóan 16,7 MHz-es órajellel működik. Az azonos memóriakapacitás és a gyorsabb nyomtatómű ellenére a Silentwriter csak azonos betűkészlettel való nyomtatáskor gyorsabb a QMS-nél. A grafika nyomtatása és a szöveg-clipping sokkal (4-szer, illetve 23-szor) hosszabb ideig tartott. Az első oldal nyomtatásának elkezdésére is

QMS PS-410

Memória: 2 Mbyte (6 Mbyte-ig bővíthető)

Betűtípusok: Helvetica, Times, Courier, Symbols, Zapf Dingbats, Palatino, New Century Schoolbook, Bookman, Garamond stb. (45 változat, 13 betűtípuscsaládból)

Illesztőegységek: Centronics párhuzamos, 25 pólusú soros (RS-232; 19,2 Kbaudig) és Apple-Talk

Emuláció: Postscript; HP LaserJet IIP (PCL); HP-GL opcionális

Méreték: 35 × 19 × 41 cm (szélesség × magasság × mélység)

Élettartam/költségek: tonerkazetta körülbelül 3500 lap (5%-os feketítés mellett); 7,7 pfennig oldalanként (papír nélkül)

Papíradagoló (szabványos behúzásnál): 50 lapos

Opciók: 2 Mbyte RAM-bővítés (2220 márka), papírkazetta 250 lap számára (560 márka), HPGL emulációs kártya (450 márka)

Árak: az alapképzésű készülék kb. 7920 márka, a tonerkazetta mintegy 270 márka (felépítése azonos a Brother HL-4 és HP-LaserJet IIP-vel)

NEC Silentwriter 2 S60P

Memória: 2 Mbyte (4 Mbyte-ig bővíthető)

Betűtípusok: Text Set, Courier, Times, Helvetica, Avant Garde, Zapf Dingbats, Symbol Set, Palatino, Century Schoolbook, Helvetica Narrow, Bookman (35 változat, 11 betűtípuscsaládból)

Illesztőegységek: Centronics párhuzamos, 25 pólusú soros (RS-232; 38,4 Kbaudig) és Apple-Talk (RS-422 is 57,6 Kbaudig)

Emuláció: Postscript; HP LaserJet IIP (PCL-szabvány)

Méreték: 45,8 × 20,7 × 34,6 cm (szélesség × magasság × mélység)

Élettartam/költségek: tonerkazetta körülbelül 6000 lap (5%-os feketítés mellett); 5,7 pfennig oldalanként (papír nélkül)

Papíradagoló (szabványos behúzásnál): 200 lapos

Opciók: 2 Mbyte RAM-bővítés (2110 márka), papírtartó (face-up – nyomtatandó oldalával felfelé); kb. 270 márka)

Árak: az alapkészülék 6830 márka, míg a tonerkazetta kb. 340 márka

Mita LP-2080

Speciális kivétel: Drawscript-modul és 2 Mbyte bővítőmemória

Memória: 512 Kbyte (4,5 Mbyte-ig bővíthető)

Betűtípusok (Drawscripttel): Courier, Times, Helvetica, Avant Garde, Zapf Dingbats, Symbol Set, Palatino, New Century Schoolbook, Helvetica Narrow, Bookman, Zapf Chancery

Illesztőegységek: Centronics párhuzamos, 25 pólusú soros (RS-232; 19,2 Kbaudig)

Emuláció: HP LaserJet IIP (PCL); IBM-Printer; Epson FX 286; Diablo 630; Postscript és HPGL (opcionális IC-kártyákon keresztül)

Méreték: 51 × 29 × 29 cm (szélesség × magasság × mélység)

Élettartam/költségek: a tonerkazetta élettartama kb. 10 000 lap (5%-os feketítés mellett); 5,6 pfennig oldalanként (papír nélkül)

Papíradagoló (szabványos behúzásnál): 200 lapos

Opciók: RAM-bővítés stb.
Árak: az alapkészülék 4550 márka, míg a tonerkazetta kb. 560 márka

több időre volt szüksége a NEC nyomtatónak, mint a QMS-nek.

A gép tonerkazettája nagyobb, mint a QMS-é, de mintegy 6000 oldalt lehet kinyomtatni vele. Ezenkívül a NEC úgynevezett ultrafine-toningot alkalmaz, így a felhasználót festéket

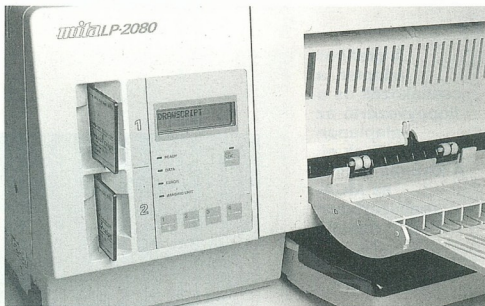
precízebben adagolja. Ez hosszabb tonerélettartamot és kitűnő minőségű nyomtatást eredményez.

Az olyan szövegek nyomtatásához, amelyeknél a betűtípusokat nem kell sűrűn váltogatni, a NEC Silentwriter gazdaságosabb megoldást

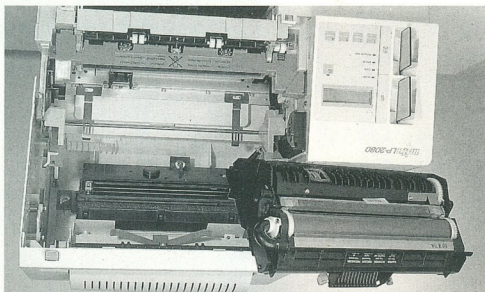
dát jelenthet a QMS nyomtatóval szemben. Ha azonban sok grafika nyomtatására van szükségünk, és gyakran kell nyomtatóüzemmodót átkapcsolnunk (Postscriptről PCL-re vagy vissza) – ez például hálózaton való működés során gyakori –, akkor a QMS nyomtató érdemli ki az első helyet. A Mita LP-2080 Postscript-nyomtatóként való alkalmazása inkább csak szükségmegoldásnak tekinthető.

Ulf Rönna

Felhasználóbarát: a Mita kezelőszerveit könnyű megatni. A képen a behelyezett Postscript-modulok is láthatók



Körülmenyes: kicsit bonyolult a toner cseréje a Mita nyomtatónál. A kazetta és a megvilágítódob szereléséhez némi közügyességre is szükség van



**FIGYELEM!
NEM TÉVEDÉS!**

AT 80286-12,
1 MB RAM, 1,2 FD,
S/P CARD,
FDHD CONTR. 1:1
14" MONO
56 900 Ft + ÁFA
14" VGA
85 900 Ft + ÁFA

Garancia: 12 hónap!



**CPU KERESKEDELMI
ÉS SZOLGÁLTATÓ KFT.**
1067 Budapest, Csengery u. 55.
Telefon: 132-3529, Fax: 132-4976

Olivetti P500**DÉLI
DALIA**

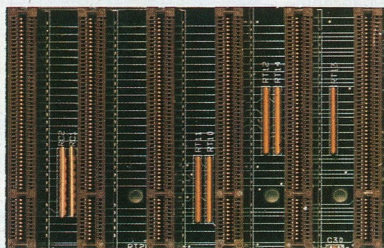
A mikrocsatorna (microchannel, MCA) beépítése már rég nem az IBM kiváltsága. Másodikként – 1989 tavaszán – az Olivetti mutatott be ilyen felépítésű személyi számítógépet.

A P500 az Olivetti új PC-sorának első modellje volt. A piacvezető óriásra figyelve, az olasz gyártó teljesen az IBM által felállított PS/2-szabványhoz igazodott. E számítógéposztály gépeinek legszembetűnőbb jellemzője a főprocesszor mellett a rendszerbusz. A P500 itt 5 szabadon lefoglalható bővítőhelyet kínál. Az MCA-architektúra nagyobb teljesítményt ígér a PC-alkalmazó számára, így például több csatornát támogat, míg a hagyományos AT-busz csak egy csatornával tud dolgozni. A több csatorna viszont megnöveli a kommunikációs sebességet a processzor és a központi memória között, és így javítja a rendszer teljesítményét.

A megszokott AT-buszt azonban nem ítélték halálra az Olivettinél: – „Az új MCA-busz a megszokott AT-buszt nem helyettesíti, hanem kiegészíti” – e kijelentés után gyártóként könnyen elfordulhatnak majd az MCA-tól, ha a várakozások ellenére sem lesz elég sikeres a hagyományos AT-ekkel és az azóta feltűnt EISA-buszos gépekkel szemben.

Fő processzorként a P500 egy 80386-os processzort tartalmaz. Ebben a személyi számítógépben nem a megszokott 386-os chip végzi a munkáját, hanem egy Intel 80386SX típusú processzor. Ez a CPU 32 bites belső logikával rendelkezik, azonban a személyi számítógép többi

A grafikus adapter, a csatlakozók és a floppyvezérlő az alaplapon helyezkednek el. A kivágás (balra) az MCA-rendszerbuszt mutatja





Az Olivetti P500 egy teljes értékű 386-os PC, külsőleg 16 bites architektúrával és MCA-rendszerbusszal

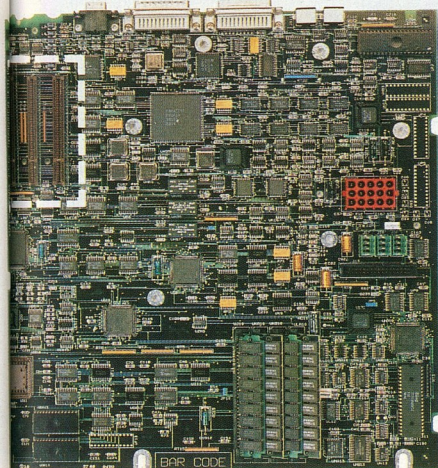
alkatrészeivel 16 bites logikán keresztül kommunikál. Ennek az az előnye, hogy a 16 bites alapú külső rendszer-architektúra lényegesen olcsóbb, mint egy igazi 32 bites környezet. A felhasználó számára ez elsősorban alacsonyabb árat jelent egy teljes értékű 386-os számítógéphez viszonyítva. A teljesítmény vonatkozásában a 16 MHz-es órajelű és várakozási ciklusok nélkül dolgozó Olivetti P500 az AT-osztály 80286 processzorú számítógépei és egy teljes értékű, 32 bites rendszerbuszú 386-os között található.

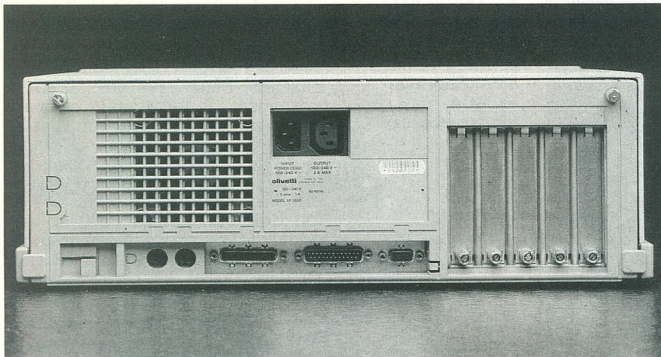
E keresztetett számítógép-architektúra ellenére az összes szoftvercsomagot alkalmazhatjuk, amelyek a 386-os számítógéphez kaphatók, mint például a Microsoft Windows 386, Unix/386 és OS/2. Különösen számítástechnikai alkalmazásokhoz a P500 matematikai koprocesszorral is felszerelhető. Természetesen feltétel, hogy az alkalmazott szoftver támogassa e számológépet – különben semmiféle előnyei nem érvényesülnek. A P500-nak – a 16 bites külső architektúrája miatt – speciális 80387-es chipre van szüksége. E koprocesszor jelölése: 80387SX, foglalatát az alaplapra integrálták.

Ha kinyitjuk az Olivetti P500-at, mindenekelőtt meglepő, hogy ez a személyi számítógép csak két NYÁK-ból áll: az alaplapból és a merevlemez-vezérlőből. A P500 így nagyon könnyen javítható, amit az is segít, hogy a készülék mindössze két csavarral nyitható, s ezek el sem veszhetnek, mert nem lehet teljesen kicsavarni őket.

Az alaplapon 4 Mbyte memória fér el. Szükség esetén ez a kapacitás bővítőkártyákkal egészen 16 Mbyte-ig növelhető. Nagyméretű központi memóriára van szükség például az OS/2, Unix és Xenix operációs rendszerek használata esetén, de sok DOS alatt futó szoftvercsomag sem békül ki a helyszűkével.

Ezen a NYÁK-on, amely a készülék teljes alapját kitölti, található a floppyvezérlő is, a grafikus adapterrel és az egérvezérlővel együtt. A grafikus adapter az OVC jelölést hordja, amely „Olivetti VGA-compatible controller”-t jelent. Ez a vezérlő az összes szabványos grafikus opciót támogatja. Mindezek láthatóvá tételére két képernyő között vá-





Az összes csatlakozóhely szabad az alapmodellben. A P500-öt MCA-bővítőkártyának ad helyet

CHIP-sebességteszt

Belső sebesség:

RAM-átvitel: 8,65

Mbyte/s

1. benchmark: 2,55 s

2. benchmark 2: 3,96 s

Képernyő:

Szöveg RAM-on át:

281,6 Kbyte/s

Szöveg BIOS-on át:

5,8 Kbyte/s

Szöveg DOS-on át:

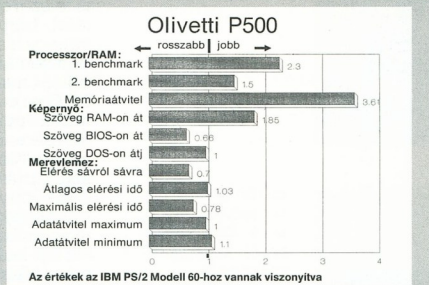
4 Kbyte/s

Merevlemez-elérés:

sávról sávra: 7 ms

átlagos elérési: 22 ms

maximális: 38 ms



Műszaki adatok

Processzor: Intel 80386SX, belül 32 bites, 16 bites kifelé; 16 MHz-es órajel, 0 várakozó ciklus

Koprocesszor: Intel 80387SX

Memória: 1-től 4 Mbyte-ig az alaplapon; max. 16 Mbyte-ig bővíthető

Rendszerbusz: 5 db

MCA-kompatibilis bővítőhely

Floppymeghajtó: 3 1/2 colos, 1,44

Mbyte kapacitással

Merevlemez: 40 Mbyte (28 ms)

ST506-interface-szel és 80 Mbyte (18 ms) ESDI interface-szel

Csatlakozások: 1 párhuzamos (bidirekcionális), 1 soros, egér

Grafika: VGA grafikus adapter

Képernyő: 12 colos monokróm (fehér), 14 colos színes

Billentyűzet: 102 gombos

CHIP-értékelés

Osztályzat:



Teljesítmény:



Felszereltség:



Kezelhetőség:



Dokumentáció:



Szoftver-ellátottság



Árfekvés:



Ami nekünk tetszik:

– integrált VGA-kártya, jó felépítés

Ami nekünk kevésbé tetszik:

– a reset-gomb nagyon kicsi

Legjobb érdemjegy: 5 pont (CHIP)

laszthatunk: a fehér megjelenítésű monokróm képernyő képátlója 12 colos, míg a színes monitor 14 colos.

A floppyevezérlő csak 3 1/2 colos, 1,44 Mbyte kapacitású meghajtókat támogat. Nagyobb meghajtó a P500 házába nem is építhető be.

Az alaplapon található még a soros és a párhuzamos csatlakozó is. A párhuzamos csatlakozó PS/2-kompatibilis és bidirekcionálisan működik. Ez azt jelenti, hogy az adatok nemcsak a PC-ből küldhetők a párhuzamos csatlakozóra, hanem a készülék adatokat is képes fogadni ezen az interface-n keresztül.

A P500-nál két merevlemez között választhatunk: 40 vagy 80 Mbyte-os kapacitását. A 40 Mbyte-os lemezt az ST506-os csatlakozón keresztül, a 80 Mbyte-os merevlemez ESDI-interface-n keresztül vezérlik. A gyártó a kisebb merevlemezhez 28 ms-os átlagos elérési időt ad meg, tesztünkben viszont 22 ms-ot mérünk. Ez a – látszólag elhanyagolható – különbség a merevlemez sűrű használata esetén vehető csak igazán észre. A 80 Mbyte-os lemez a legmodernebb technikának köszönhetően csak 18 ms-os elérési. A merevlemez-teljesítmény szemben magasabb követelményeket támasztó alkalmazások számára sem jelent már az a hardverkombináció problémát. Az interleave-faktor mind a két lemeznél 1. A gyártó opcióként egy pótlólagos 3 1/2 colos floppymeghajtót és két, 40, illetve 80 Mbyte-os streamer (szalagmeghajtót) kínál az adatbiztosításhoz.

Tesztjeinkben az IBM-szabvánnyal való messzemenő kompatibilitást tapasztaltunk. Az MS-DOS, az OS/2, az SCO Xenix és a Microsoft Windows 386 a P500 hardverjével tökéletesen együttműködött. A dBase IV, a Microsoft Word 4.0, a Wordstar 5.0 és a Lotus 1-2-3 is problémamentesen futott ezen a mikroprocesszor személyi számítógépen. A P500 számítási sebessége – bár a 80386-os processzorú PC-k alatt található – nagyobb, mint az átlagos 286-os AT-ké. E PC-t olyan alkalmazások számára találták ki, akik olyan teljesítményű számítógépet keresnek, amely az AT-modellek és a nagy sebességű 80386-os processzorú gépek között helyezkedik el.

XT, AT, 386, 486, LAPTOP, TARTOZÉKOK, MODEMEK

Komplett rendszerek széles választékából ajánljuk:

- XT: – 10 MHz, 640 KB RAM
– 360 KB floppy
– mono monitor, 84 g. bill. 33 900 Ft + ÁFA
- BABY AT: – 12 MHz NEAT, 1024 KB RAM
– 1,2 MB floppy, 40 MB winchester
– mono monitor, 84 g. bill. 76 800 Ft + ÁFA
- AT: – 12 MHz NEAT, 1024 KB RAM
– 1,2 MB floppy, 80 MB winchester
– mono monitor, 101 g. bill. 99 900 Ft + ÁFA
- 486: Tetszőleges kiépítésben 439 000 Ft-tól

Áraink 6 hónap garanciát tartalmaznak.
Kérésére részletes árjegyzéket küldünk!

**MAGÁNSZEMÉLYEKNEK,
KÉSZPÉNZFIZETÉS ESETÉN KEDVEZMÉNY!**

QWERTY

High Tech Kft.

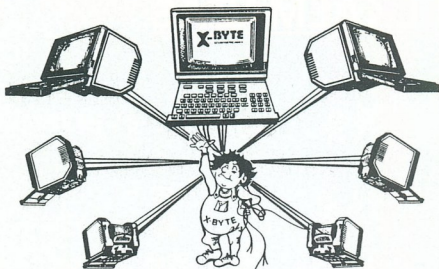
1117 Budapest, Orly u. 4.

Tel.: 166-3098, 142-0634

Fax: 166-3098

BBS: 118-7950 BUDAPEST BBS

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



a jövő most kezdődik!

X-BYTE

SZÁMÍTÁSTECHNIKA

SZÁMÍTÓGÉP HÁLÓZATOK



1138 Budapest, Népfürdő u. 17/E

Tel. és fax: 173-1232

Telex: 22-3399

infomate[®] UPS szünetmentes tápegység

**A legjobb választás igényes alkalmazásokhoz a
mikroméretű szinuszhullámú UPS**

Valódi on-line Micro UPS
800 VA, 1200 VA, 2000 VA

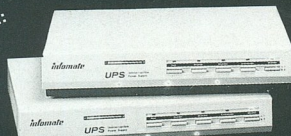
Stand by szinuszhullámú UPS
300 VA, 500 VA, 600 VA, 1200 VA

Jellemzők:

- Tápegység-korrekción
- Állandó feszültség, állandó frekvencia-kimenet
- Mikroprocesszoros ellenőrzés
- RS-232 kommunikációs port DOS/UNIX-hoz
- Igen kis méreű, legkisebb tömegű

U.P.S. + A.V.R.
500 VA, 1000VA

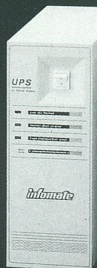
Látogasson meg bennünket:
HANNOVER MESSÉ
CeBIT '91
13 - 20 MARCH 1991
Standszám: E43, 5 pavilon



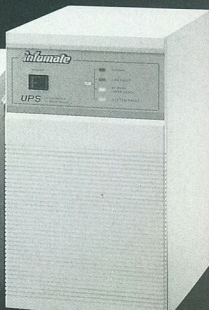
78 x 410 x 420 (mm)



185 x 165 x 410 (mm)



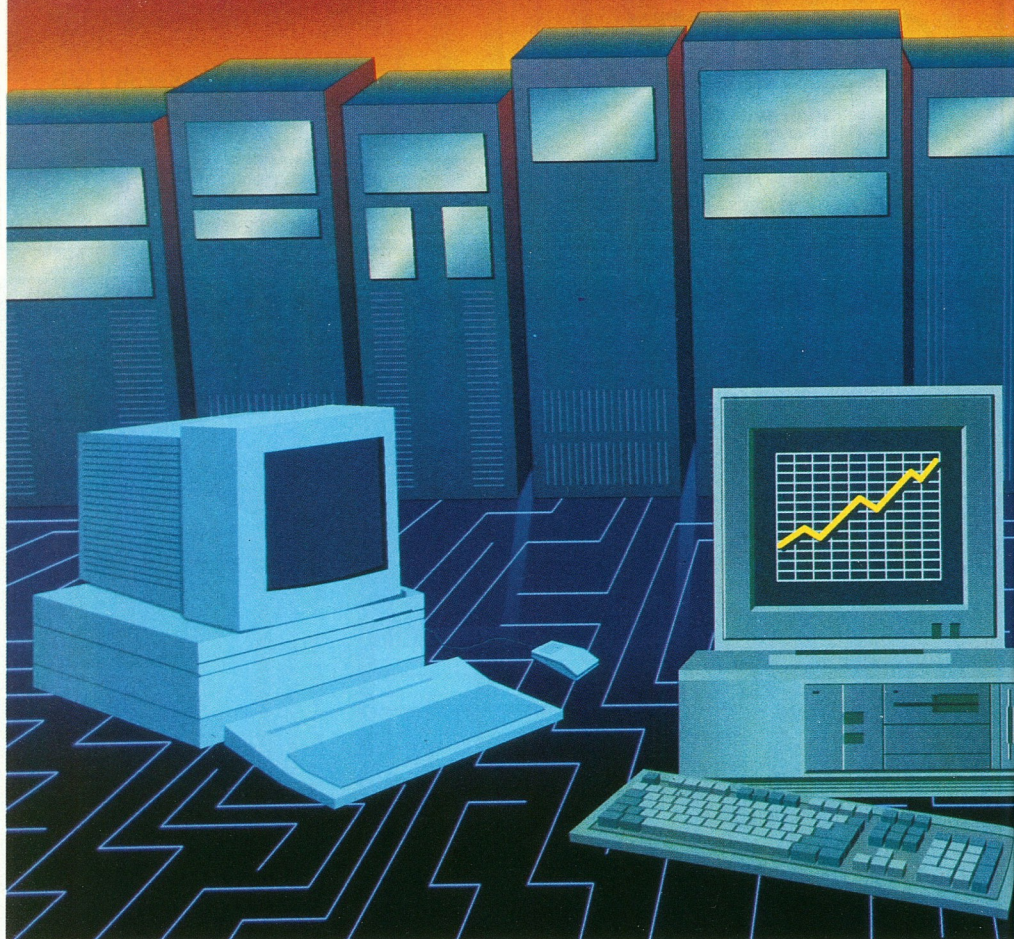
450 x 140 x 380 (mm)



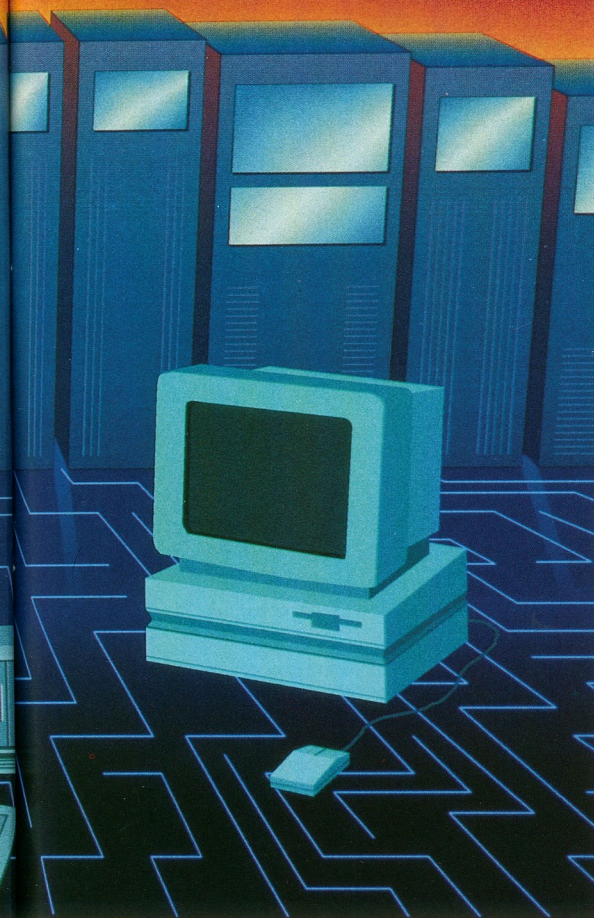
250 x 462 x 460 (mm)

infomate[®] CORPORATION

12F, 77, KEELUNG ROAD, SEC. 2, TAIPEI, TAIWAN (10549) R.O.C.
TEL: 886-2-7362933 (5 LINES) TLX: 14148 INFOMATE
FAX: 886-2-7334404



DÁVID ÉS GÓLIÁT



PC-host hálózat

Nagygépek, vigyázat: jönnek a PC-k! Átveszik az uralmat a buta termináloktól és a munkaállomásoktól az adatközlés területén, de nem probléma számukra más komputerek kiszolgálása sem.

A PC-felhasználók élete nem éppen egyszerű, különösen, ha egy „host”-tal (angol: vendéglátó) akarják felvenni a kapcsolatot. Ez az host persze nem olyan, mint a névadó, aki a vendégeket fogadja. A „host” szó alatt a számítástechnikusok nagyszámítógépet értenek. A korábbi években az úgynevezett buta terminálok teljesen a nagygépek kénye-kedve szerint cselekedtek, mostanában azonban a nagygépek már csak a központi adatbank vagy a külvilággal való kapcsolattartás szerepét töltik be.

„Két, különböző kommunikációs világ egybeolvasztása igencsak megbonyolítja a helyzetet” – állítja Eckhard Klein, a müncheni Servonic cég üzletvezetője. „Egyik oldalon aszinkron kapcsolat, ahogyan a PC-felhasználók is ismerik, a másik oldalon meg szinkron, ahogyan az a nagygépeknél lenni szokott. A két világ határai eddig gyakorlatilag áthághatatlanok voltak, a jövőben viszont egyre jobban átjárható kapu nyílik meg közöttük.” A műszaki szakembereknek szembe kell nézniük többek között az új szakkifejezések áradatával is, hiszen nemcsak a gépeknek kell tudniuk kommunikálni egymással: a számítástechnikai szakemberek és a PC-specialisták sem nélkülözhetik a tapasztalatcsereket. Egyes számítástechnikai vezetők persze bizonyára fájdalmasan veszik

Felhasználói beszámoló



Fotó: Ralf Braum

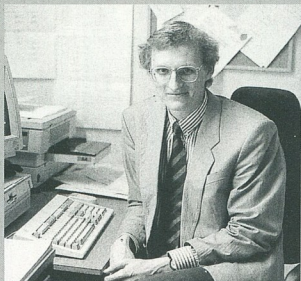
Pénzügy: Karlheinz Potuznik gyorsítja a Chase Bank telekommunikációs rendszerét

A világ változik. A részvényárfolyamok ingadozása Tokióban, forradalmi hangulat a keleti blokkban, zavargások a Közel-Keleten – minden nagyobb politikai vagy gazdasági változás érezhetően kihát a nemzetközi pénzügyi helyzetre. Egy olyan vállalatnak, amelynek más országokban is vannak érdekeltségei, ezeket a változásokat azonnal megfelelően kezelnie kell.

A Chase Bank cégnél Karlheinz Potuznik gondoskodik a gyors pénzforgalom technikai feltételeiről. A telekommunikáció irányítójának ugyancsak sok dolga van egy ilyen kiterjedt bankhálózatban, és a PC-host igazán nagy segítség a frankfurti központban.

Ahol sok pénz forog kockán, ott különleges elővigyázatosság szükséges. A biztonsági intézkedések része az is, hogy az ügyfelek külön bázist érhessenek el, nehogy a kiterjedt adathálózatot – akaratlanul is – beszennyezzék. Ez már egy egyszerű kontólelkérdésnél előfordulhat: ha egy ügyfél egy modern keresztül elektronikus úton akarja a számláját megnézni, de a tiltott frankfurti hálózatba nyúl, automatikusan a New York-i központhoz vezetik, ahol azután még egyszer kérdezhet.

Hasonló az eljárás a fizetési forgalomnál is, csak ha Karlheinz Potuznik helyben akar válaszolni az egy ügyfélre vonatkozó kérdésekre, akkor érhető el közvetlenül a központi hálózat.



Fotó: D. Winkler

Úrhajózás: dr. Gunter Michalk PC-host tapasztalatait az IABG cégnél használja

Az IABG cég olyan rakétákat tesztl, mint például az Ariane 4. A cél az, hogy a rizikófaktorokra még fejlesztés közben fény derüljön.

Ilyen vizsgálatok csak nagy teljesítményű számítógépekkel végezhetőek el, amiből dr. Gunter Michalk hálózattervezőnek is komoly haszna van. Az utóbbi években figyelemre méltó előrelépés mutatkozott a vállalatnál ebben a vonatkozásban, de dr. Michalknak köszönhetően leginkább a gépek egy nagy közös hálózatba kapcsolásában. A részint saját szoftverekkel működő IABG rendszerház nemcsak a vállalaton belüli, hanem külső ügyfeleknek is szívesen rendelkezésre áll.

Dr. Michalk PC-host hálózata, a széles körben hozzáférhető tesztprogramokkal, úttörő jelentőségűnek mondható. A tervező véleménye szerint az Exygate/2 nevű rendszermegoldással jó irányba mozdultak el, a különféle PC-k, DEC-komputerek és nagygépek összjátéka nagy kényelmet és rugalmasságot kínál. Úgy véli, hogy egy PC-host hálózat akkor jó, ha több, különböző rendszerekbe épített bővítő-kártya helyett csak egyetlen kártya érintkezik a környezettel. Az IABG cég éppen most épít ehhez egy megfelelő, üvegszálalapú hálózatot.



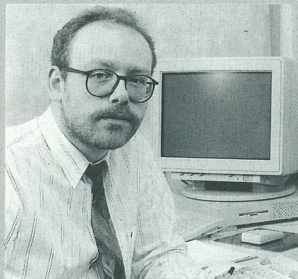
Fotó: Andrea Schronopp

Filtertechnika: Klaus Dannert markában tartja a kirendelt-ségekről beáramló adatokat

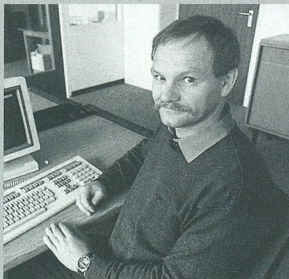
Már a sokat dicsért berlini levegő sem a régi, de ez bizonyára nem a Delwag Filter GmbH miatt van így. Az 1909-ben alapított vállalat foglalkozik Németországban a leghosz-zabb ideje légszűrővel. Kollégáikhoz hasonlóan Klaus Dannert, az adatfeldolgozás vezetője is – jöllehet a légtisztítással gyakorlatilag nincs dolga – a filtertechnikából él. Nélkülük a chipek előállításához szükséges rendkívül tiszta levegő elképzelhetetlen lenne.

A Delwag nemcsak a finom pornak üzent hadat, hanem a hivatali épületekben, műhelyekben, laboratóriumokban előforduló durvább szemcséjű pornak is. Van több lerakut – többek közt a Ruhr-vidéken –, ahol az üzlet- és mémnőirodák helyben foglalkoznak az ügyfelekkel, és mindig a legfrissebb információkkal állnak rendelkezésükre a vevőkről és a szerződéses állásáról. A Delwag központilag, egy berlini nagygépen tárolja ezeket az adatokat, és ezek már egy éve elérhetőek a 15 kirendeltség bármelyikéről. Ehhez mindössze egy PC (Olivetti 200) és egy tús nyomtató (Epson LQ 550) szükséges. A PC-host kapcsolatot egyetlen Ademco kártya biztosítja, 2400 bit/s adatátviteli sebességgel, Datex-P vonalon.

Egy speciális „szoftverszűfő” gondoskodik az adatok biztonságáról.



Projekttervezés: Hans-Josef Röger PC-hostja üzenetrögzítőként működik



Műszertechnika: Wolfgang Groth különböző komputereket kapcsolt közös hálózatra



Bolttervezés: Franz Alpsteiger on-line kapcsolatban van a lübecki központi számítógéppel

Foto: Zimmer

Foto: Reimer

Foto: D. Winkler

Nem szükségszerű, hogy egy nagygép legyen egy PC vendéglátója: fordítva is lehet. Ilyen megoldást készített Hans-Josef Röger. Az IBP cég – amely többek között szoftverfejlesztéssel és különféle szolgáltatásokkal foglalkozik – nemzetközi projekttervező irodája világot átölő hálózatának központja a Rajna-parti Rösrath városban található.

Hans-Josef Röger egy IBM PC/AT-kompatibilis gépet egy speciális módemprogram segítségével hosttá alakított. A csak 110 márkás T&T program többek közt úgynevezett host-üzemben is képes dolgozni, ami azt jelenti, hogy a PC egy üzenetrögzítőhöz hasonlóan működik. Tehát az arra felhatalmazott személyek a PC merevlemezének listáját közvetlenül elérhetik, és üzeneteket vagy adatokat hagyhatnak hátra.

Az IBP ügyfeleinek már 20 százaléka él a közvetlen adatcsere lehetőségével, a többiek lemezen küldik adataikat, pedig a távadatvitel előnyeikézenek lennének. Mivel a PC egész nap elérhető, az adatok még a késő esti órákban is továbbíthatók, amiket azután másnap kora reggel megtalál a műszaki vezető. A lemezen érkező adatok eléréséhez ráadásul komolyabb hardver, esetleg szoftver is szükséges lehet (például, ha a lemez 8 csatos). A kommunikáció eddig mindenféle komputerrel kiválóan létrejött.

Wolfgang Groth, a Bodenseewerke Gerätetechnik AG PC-csoportjának vezetője nagy ívben megkeverte azokat az akadályokat, amelyek még ma is megnehezítik két számítógép összekötését. Tapasztalatai lehetővé tették számára, hogy a legkülönbözőbb felhasználásokat egy kalap, illetve egy hálózat alá hozza. Egy olyan szokványos hálózat, mint pl. a Novell vagy a 3COM beiktatását Groth teljesen értelmetlennek találta. Ennek magyarázata az volt, hogy egyrészt nem akarta szaporítani a vállalaton belül használt operációs rendszerek számát, másrészt úgy vélte, hogy nem sok értelme van például a Unix alatt dolgozó DTP-munkaálomlásokat egy MS-DOS-orientált hálózati serverhez kapcsolni.

Végül is serverként egy Dec Vax-gépet választott, amely egyaránt alkalmas az MS-DOS-hoz, a Unixhoz és a VMS-hez (VAX operációs rendszer). A hálózat nagyon rugalmas a különböző rendszerek adatainak ki-cserélésénél, és egyben csökkentheti a felhasznált szabványok mennyiségét.

A hálózattal szembeni igények hatalmasak. A szabványos kereskedelmi és a grafikus felhasználásnál például speciális hardverberendezésekhez single-board (egykartyás) számítógépet kell bekötni.

Ha egy elefánt a porcelánboltba téved, csak mérlni lehet, hogy az áru nemcsak a szemnek vonzó, hanem biztonságosan el is van helyezve. Franz Alpsteiger, a müncheni STOREbest nevű cég eladási osztályának vezetője tisztában van azzal, hogyan kell a boltokat szépen és biztonságosan berendezni.

Egyetlen üzlet sem nélkülözhet egy kreatív belsőépítész, aki kielégíti az egyéni igényeket, és olyan boltot tervez, amiben élmény a vásárlás. Ennek megfelelően alakították ki a STOREbest áruházat is. Az adatokat egy központi nagyszámítógépen, Lübeckben tárolják, és egy éve Németországon belül on-line módon hozzáférhető, valamint bővíthető.

A müncheni iroda néhány hónapja teljesen ráadt a lübecki cégnézettel folytatott adatcsereére. A Datex-P-n keresztül több PC egy Novell-hálózatba kövte elérheti a lübecki társállományt, és így gyors információk kaphatók például a kínálatról, a megrendelésekről, az árákról és a szállítási határidőkről.

A müncheni Servonic cég szállította megoldás eleinte ugyan nehézségekbe ütközött, de most már zavartalan az adatáramlás. Következő lépcsőként Franz Alpsteiger egy bolttervező CAD-et szeretne a kommunikációs rendszerbe kapcsolni.



Önnek ismerős a Robotron név. Robotron pedig ismeri a magyar komputerpiacot. A 40 éves együttműködés bizalomteljes üzleti kapcsolattá fejlődött. Olyan kapcsolattá, amit még jobban ki akarunk építeni és tovább akarunk fejleszteni. Most megint Soemtron a nevünk. Jelképünk a Soemtron oroszlán. Őt is bizalmába fogadhatja. Ő a biztonság



Visszatért. Most jön a fellendülés.

jelzi Önnek. Megbízható minőséget, melyre hagyatkozhat. Német minőségi munkával gyártott személyi számítógépeket, nyomtatókat, elektronikus pénztárrendszereket, szoftvert és telekommunikációt. Adattechnikát, ami nem kerül sokba, de igen nagy teljesítményt nyújt. Ne kísérletezzen! Döntson a biztonság mellett! Kérjen tájékozta-



tást a Soemtron adattechnikáról: küldje be hozzánk a szelvényt!

Szelvény

Ingyenes tájékoztatást kérek

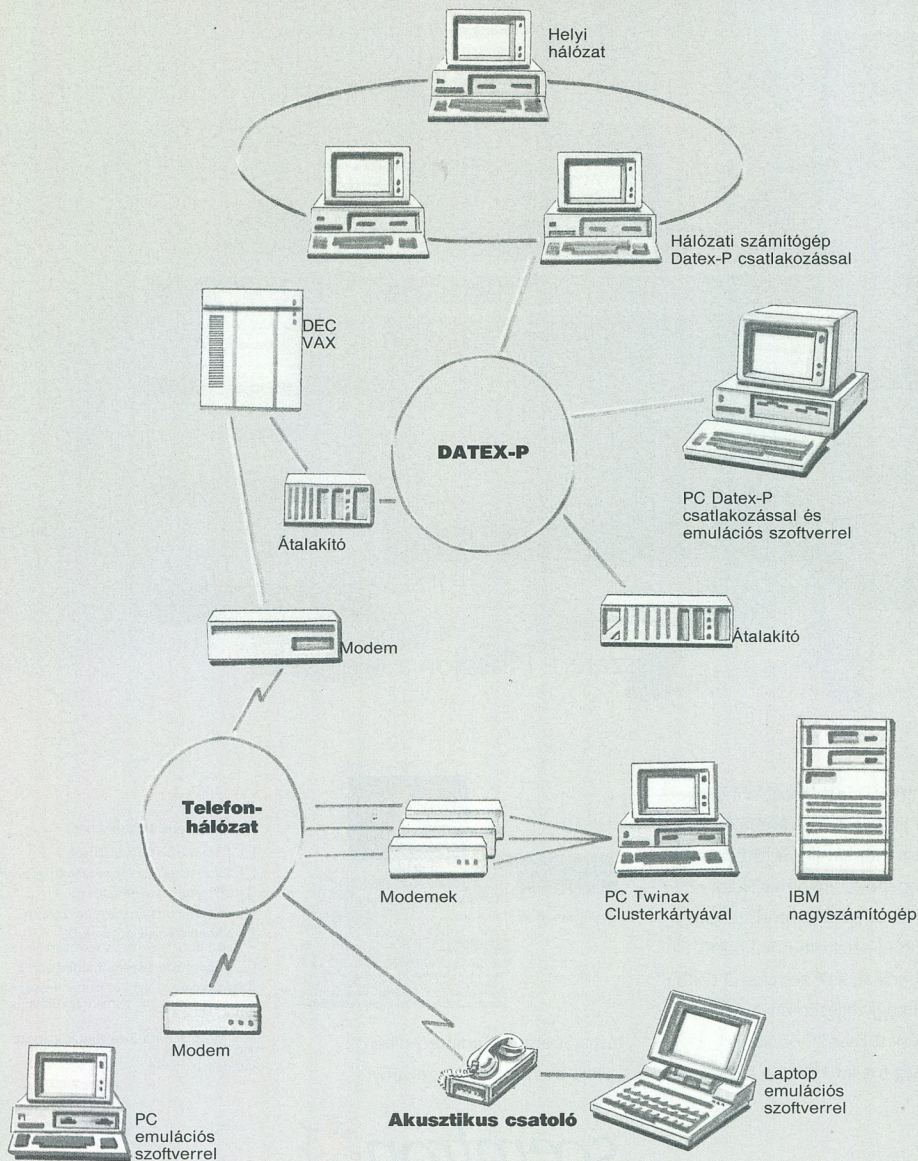
- a Soemtron RT vállalatról
- a Soemtron személyi számítógépekről
- a Soemtron nyomtatókról
- a Soemtron pénztárrendszerekről
- a Soemtron alkatrészekről, komponensekről és szoftverről
- a Soemtron telekommunikációról

Szíveskedjen kivágni és postai levelezőlapra ragasztva, vagy borítékban beküldeni az alábbi címre:

Soemtron Service-Zentrum Budapest
1103 Budapest
Gergely u. 72-74

soemtron 
ELEKTRONIKA GONDOSÁGGAL

Sok út vezet a host-hoz



A hívó-válaszó PC

„Hölgyeim és Uram, kapcsolódjanak a távadatvitelen keresztül Önök is a PC-mhez, és éljenek az összes lehetőséggel, amit a PC-host, az Önök vendéglátója kínál!” Ilyen reklámmal még egy PC-host sem hívta fel magára a figyelmet. Pedig ha így lenne, akkor talán már azt is mindenki tudná, hogy egy MS-DOS-alapú gép is képes eljátszani a host szerepét – még hozzá a szolgáltatásokhoz képest meglepően alacsony áron. Egyetlen MS-DOS-rendszer sem vállalkozik tucatszámú külső komputer kiszolgálására, pedig éppen a 386-os és a 486-os gépek vannak műszakilag olyan helyzetben, hogy párhuzamos üzemben is tudnak dolgozni, főleg, ha az MS-DOS-nál gyorsabb operációs rendszert használnak. A szaporodó host-alkalmazásoknál még mindig elsősorban a nagygépekre számítanak.

A szokásos távadatvitellel ellentétben, a PC-host kapcsolatban nem két személy kommunikál, hanem az ember és a szoftver. A kommunikációs szoftverek új generációjába tartozó programok – mint pl. a Transmodul cég 110 márkás T&T programja – éppúgy megfelelnek az adatátviteli programnak, mint a hostnak. Ezzel egy adatátvitelt megvalósítani képes MS-DOS-gép ideiglenesen – vagy akár hosszabb időre is – egy-

fajta párbeszédvezérelt hívó-válaszó rendszerré változhat, akár magán-, akár szélesebb körű külső alkalmazásokhoz.

A gyakorlatban ez a következő: a jól ismert Procomm kommunikációs programmal tárcsázhatja az ügyfél egy cég hívószámát. A kapcsolat megteremtése után a 2400 baudos vezetéken keresztül megérkezik a képernyőre a felszólítás, hogy írja be a saját cége nevét. Ha ezután a host felismerte benne egy jegyzett felhasználóját, akkor jöhet a jelszó. Az információk egyeztetése után a szoftver az ügyfelek számára lefoglalt listát hozzáférhetővé teszi a PC-host merevlemezéről.

Az MS-DOS-ban kiadhatók a dir, del, ren, copy, küldés vagy vétel parancsok. Mivel a host az ismert Kermit átviteli móddal dolgozik, célszerű először kiadni a „Kermit On” parancsot. Erre a host fogadásra kész, a felhasználó a [PgUp] billentyűvel átmehet a Procomm adás módjába, és választhat egy egész Kermit protokollorozatból. Végül a Procomm megkérdezi még az átküldendő file-ok nevét. Beolvasás után indul az adás. Ha az adatátvitelnél vége, a host egy prompt-karakterrel visszajelentkezik, és a az ügyfél egy „Hang Up”-pal megszakíthatja a kapcsolatot.

Datex-P vagy nem Datex-P...

...ez itt a kérdés. Akik PC-host kommunikációs rendszert szeretnének, többnyire két lehetőség közül választhatnak: vagy Datex-P-t, vagy szokványos telefonhálózatot használnak. A díjszámítási módszerek különböznek, a távbeszélővonalon az óra ketyegésével nő a számla, míg a Datex-P-nél a ténylegesen adatátvitellel fordított időt kell csak számítani, és azt is nagyon előnyösen: egy perc mindössze egy pfennig.

Ha például egy fiókvállalat PC-je naponta többször is „párbeszédbe elegyedik” a központi géppel, nemigen érdemes elhagyni a Datex-P hálózatot. Az ár független a távolságtól, és egy nyolcórás csatlakozás 4,80 márka – tehát nincs értelme kilépni a hálózatból, aztán egy újabb lekér-

dezésnél újra végigjárni a bekapcsolódáshoz vezet utat.

Eckhard Klein, a Servonic cég igazgatója egy tipikus PC-host hálózat egy hónapig tartó működtetését átlagosan 350-400 márkás költségnek becsüli, feltéve, ha párbeszédés üzemmódról van szó. Márpedig az utazási irodáknál, információk központoknál, biztosítótársaságoknál ez a jellemző. Mielőtt viszont nagy adatállományok kerülnek a Datex-P hálózatba, az árak jelentősen megugranak.

Aki azonban havonta csak néhány-szor készült felvenni a kapcsolatot a hostal, annak végig kell gondolnia, hogy megéri-e számára a 220 márkás alapdíj. Nagyon valószínű, hogy ilyen esetekben elegendő lesz a már jól bevált telefonvonal is.

tudomásul, hogy a nagy gép-Góliátok egyre erősödő vetélytársakra lennek a PC-Dávidokban.

Talán van magyarázat arra, hogy miért említi még mindig egy napon sok számítástechnikus a nagy gépek és a host fogalmát – akár kisgépet, akár nagygépet, ha adatokat továbbít egy másik komputer számára, akkor jogilag nevezhetők hostnak, végtére is nem a méret, hanem a használat mibenléte határozza meg a funkciót.

A klasszikus értelemben vett host vagy adatbankként, vagy mailboxként működik. Az adatbank-hostra az a jellemző, hogy a felhasználó adatokat kérdez le, de nem hagy hátra saját adatállományt vagy üzeneteket. A mailbox viszont bármilyen irányú információáramlás lehetővé tesz, adatokat is hátrahagyhatunk, de üzenetek és programok is minden további nélkül meghívhatók róla.

A host többé-kevésbé megvlogathatja vendégeit. Néhány ingyen használható mailboxnak ezzel szemben egészen mindegy, hogy ki száll be, csak tartsa magát a játékszabályokhoz. A legtöbb online adatbank azonban benyújtja a számlát, és valamelyest tisztázzódik az üzemeltető és a felhasználó közötti üzleti kapcsolat is. Ugyanez mondható el az egyébként a reklámozásban használt mailboxokról.

Léteznek „magánklubok” is, amelyek zárt körben működő hostok, csak törzsvendégek számára érhetőek el. A PC-host legegyszerűbb esete egy cég üzenettrójtója, amely még válaszol is.

A PC-host kapcsolatok másik szférája már nemzetközi vonatkozású. A Texas Instrumentshez is így kapcsolódik nem kevesebb, mint 46 000 terminál, munkaadómás és PC-vel felszerelt munkahely egy világot „körülölelő” hálózatban. Más cégek inkább a postai vonalakat veszik igénybe, a Chase Bank például egy szokványos modemhálózatot épített ki ahhoz, hogy egy Frankfurtban fejlesztett nagyszámítógéppel New York-i felhasználó is dolgozhasson. A frankfurti csatlakozáshoz egy PC-t szereltek fel, egyik oldalon egy modemmel és távbeszélő-hálózattal, amely állandó összeköttetésben van New Yorkkal, a másik oldalon pedig úgynevezett Twinax-clusterkártyán keresztül csatlakozik egy nagygéphez.

Dieter Winkler

Történetük a klasszikus magyar sikersztori.

Igen, lehet mondani. 1981-ben Kőszegvári Andrással együtt alapítottam a Műszertechnikát. Műszerfejlesztéssel, -gyártással foglalkozó piaci cég voltunk. Akkoriban még azt sem hittük, hogy egyszer főállásban műveljük ezt a munkát. Arra végképp nem gondolhatunk, hogy egykor a Műszertechnika lesz – forgalmi eredményeit és más egyéb paramétereit tekintve is – az első a magánvállalkozások között. A számítástechnika, illetve az itthon 1982–83-ban beindult PC-piac juttatott bennünket a csúcsra. Egyre nagyobb fantáziát láttunk a számítástechnikai, elektronikai gyártásban. Ezért 1986-ban magvásároltuk az Országos Szakipari Vállalat Szállás utcai, lerobbant ipartelepét. Felújítottuk, és megfelelő felszerszámozás után kulturált gyártást indítottunk be. Alig két év alatt ezt a gyártelepet is kinőtük, és úgy gondoltuk, hogy még nagyobb gyárat kellene vásárolnunk. Ere az időre esett a VBKM földarabolása. A Venyige utcai, csödbe ment Elektronika Vállalatot, amely szintén Kőbányán van, fölajánlották megvételre. 1988 szeptemberében vettük át a gyárat, a dolgozók egy részével. A társaság teljesen demoralizált volt. Olyan külső erők is hatottak, amelyeknek nem az volt az érdekük, hogy meginduljon a normális munka, a termelés. Sikerült azonban rövid idő alatt megfordítani az események menetét, és hamarosan színvonalas gyártás indulhatott.

Az Orion megvétele és a 20 milliárdos céll

Megszokott dolog az, hogy egy jól fejlődő magánvállalkozás a Belvárosból Kőbányára települ, és gyárat vásárol?



Milliárdos magánvállalkozás! Van-e párja széles e hazában?

Egy másodállású gmk volt a kezdet, ahol még műszereket fejlesztettek, majd a PC-k hullámain a magasba repültek – s azután még magasabbra. Forgalmuk többmilliárdos, kisvállalkozásból hovatovább multinacionális magáncéggé váltak. Igen, a Műszertechnika Részvénytársaságról van szó.

A cég elnök-vezérigazgatója, a Gyáriparosok Országos Szövetségének elnöke, Széles Gáborral beszélgettünk.

– Megszokottak nem vezetném. Annnyira nem, hogy volt is vitánk ebből a tagsággal. Meg kellett értetni, hogy fontosabb számunkra egy-egy ipartelep Kőbányán, mint egy szép irodaház valahol beljebb. Kaptunk is ajánlatot irodaházra az Árpád híd pesti hídfőjénél, de másképp döntöttünk. Irodaépületben nem lehet igazi gyártást folytatni. Szaz ipartelepen van hely a bővítéshez, új üzemeszámokok építéséhez. Örömmel mondhatom, hogy döntéseink beváltak, és a tagság is hamarosan belátta vásárlásaink hasznát, eredményességét. Már az 1989 évi forgalmat sem tudtuk volna elérni e telepek nélkül. Tehát jók a tapasztalataink, ezen az úton haladunk tovább. Újabb nagy vásárlás előtt állunk. Meg kívánjuk venni az Orion gyárat. Talán januárban vagy februárban sikerül tető alá hozni az üzletet. Megjegyzem, hogy a tagságunk részéről most először fordul elő, hogy egyértelműen támogatják egy gyár megvásárlását.

S mindenközben hogyan alakult a cég számítástechnikai, szakmai fejlődése?

– A kezdeti műszerfejlesztés és -gyártás után a 8 bites gépek következtek. Viszonylag könnyű dolgunk volt velük, egyszerű technika volt. Később a 16 bitesek már lényegesen kifinomultabb technológiával rendelkeztek. Némi fogódzót a távolkeleti másolatok jelentettek. Majd jöttek az IBM-kompatibilis gépek egyre változatosabb variációi, a különféle hálózati rendszerek. Most úgy látom, a világban egyre inkább előtérbe kerülnek az úgynevezett minigépek. Ezek 32 vagy 64 bites processzorral dolgoznak, többfelhasználós, multitaskos, Unix alapú rendszerek, amelyek el tudnak szakadni a IBM MS-DOS zárt felhasználási lehetőségétől. Véleményem szerint

a következő években ez a kategória lesz a nagy üzleti rés a hazai piacon. Azok, akik a jövőben a PC-k árával versenyképesen tudnak minigépet ajánlani, jó piaci eredményeket érhetnek el. Eppen ezért hamarosan megjelennek ezzel a kategóriával. Tavasszal nyilván ez jelenti majd a nagy átörést, a slágert.

A jó szakmai jellemzők mellett milyen gazdasági adatok fémjelzik a Műszertechnikát?

– 1989-ben a belföldi forgalom több mint 2 milliárd, a külföldi – átszámítva – körülbelül 1,5 milliárd forint volt, összesen közel 3,6 milliárd. 1990-ben a hazai forgalom minimálisan 2,5 milliárd, a külföldi legalább 2 milliárd, együttessen kb. 4,5 milliárd forint. 1991-re – mivel úgy érzem, hogy ez az év lesz a Műszertechnika nagy éve, amikor visszatérünk arra a relatív növekedési pályára, amelyen 1984–85-ben voltunk – prognosztizálók mintegy 7–8 milliárdos forgalmat. Személyesen ambícióim, egyenesen hobbim is, hogy a Műszertechnika olyan nagy nemzetközi holding legyen, amelyet nemcsak szakmai, hanem gazdasági paraméterei miatt is jegyeznek a világpiaccon. Eppen ezért pár év távlatában 15–20 milliárdos forgalmat célunk meg éves szinten.

Műszertechnika elektronikai birodalom

Ambiciózus terv. Hogyan lehet ezt megvalósítani?

– A vállalkozás felfejlesztésével kapcsolatosan három fő irányba tettünk és teszünk folyamatosan jelentős lépéseket. Az egyik, hogy oneróból saját vállalatokat hoztunk létre a tőkés világban. Így vannak vállalatunk Svájcban, Németországban, az Egyesült Államokban, Tajvanon, sőt, van egy a Szovjetunióban is. Jellemzésül hadd mondjam el, hogy amerikai vállalatunk azzal a céllal hoztuk létre, hogy azokat a termékeinket, amelyeket fejlesztőink Budapesten kifejlesztettek, s amelyeket tajvani gyárunkban legyártatunk, az amerikai cégünk az amerikai

piacon értékesítse, szerviz biztosítson, megfelelő marketingmunkát végezzon. Külföldi tevékenységünk igen sikeres. Például a neves Wall Street Journal közölt egy listát az első száz legdinamikusabban építőező amerikai elektronikai cégről, és ottani vállalatunk közük volt. Egy másik példa a közelmúltból: tajvani vállalatunk keresztül egy japán cég megvásárolta egyik termékünk licencét, és emellett megbízott bennünket, hogy itt, Budapesten fejlesszünk ki számukra egy készüléket 250 ezer dollárért. Ugyanakkor külföldi vállalatunk léte is nagy lehetőségeket hordoz magában. Mivel kinn vagyunk a világpiaccon, úgy gondolkodhatunk, mint a legtöbb nyugati cég. Nem abból kell már kiindulnunk, hogy a COCOM mit enged vagy mit gátol meg, hanem abból, hogy mit hol érdes meg, hol a legkedvezőbb legyártani. Csak egy durva példát említek, hogy egy viszonylag olcsó terméket, nagy sorozatban Tajvanon gyártatunk, ugyanazt az amerikai piacra az USA-ban, mert fontos, hogy rajta legyen a „Made in USA”. Ugyanakkor, ha egy gazdag svájci cég az ügyfelünk, amelyik különleges megbízással kívánja igényekkel lép fel, akkor svájci vállalatunk a gyártó – Svájcban még az amerikai ár is sok esetben bővölnak számít. E témában szerzett tapasztalatainkról, illetve amerikai cégünk működéséről kiindulva, az amerikai nyugat-európai üzleti lehetőségeiről tartottam előadást Las Vegasban, a Comdex Show-n, a világ legnagyobb számítástechnikai kiállításán, ahová immár harmadszor hívtak meg előadónak.

A növekedés második fő irányá – gondolom – a hazai vegyes vállalatok alapítása.

– Igen. Keressük és meg is találjuk új partnereinket a nagy nyugati gyártók között. Korábban a COCOM miatt ez kevésbé volt lehetséges. Most, az utóbbi egy-másfél évben viszont értünk el eredményeket. Ilyen vegyes vállalatunk van a svájci-német-svéd ASEA-Brown Boveri világkonzernnel,

amelynek éves forgalma valószínűleg nagyobb, mint az egész magyar export. Tehát nem kis cégről van szó. Itt, a Venyige utcai telepünkön gyártóüzem létesült, ahová a legmodernebb technológiát telepítették. Ez az úgynevezett felületlezési technológia, amely a korábbi gyártási kultúrát egyesteni képes a legújabbal. Energiatakarékos, hangfrekvenciás körvezérlő rendszereket gyártunk közösen. Ezek speciális rendszerek, amelyek a villamos erőművek optimális teherelosztását és jelentős energiamegtakarítást biztosítják. A rendszerben az információk a hálózati kábeleken keresztül jutnak el a címzethekhez, tehát nem külön kábelekben. Ez egy high tech mikroprocesszoros hírközlő rendszer, amely nemcsak információk közlő, de be is avatkozik. Nagy fantáziát látok ebben a technikában, hiszen a módszer számos más területen is felhasználható.

Hasonló nagy partnerünk a svéd Ericsson cég. A telekommunikáció terén már létrehoztunk egy vegyes vállalatot, most készül a második. Az első telefonközpontok gyártására alakult az Ericsson egész kelet-európai gyártóbázisát velünk együtt, itt valósítja meg. A most létrejövő közös vállalatban 2000-ig szóló szerződést kötöttünk, amelyek értelmében 450 szoftveres szakembert és jelentős területet biztosítottunk számukra. A cél, hogy az Ericsson világpiacra szánt telefonközpontjai és egyéb berendezései számára az összes szoftverfejlesztést ez a vegyes vállalat végezze. Végre igazán helye lesz a magyar szoftvereknek a világpiaccon. Ezek már csak azért sem irreális tervek, hiszen a közelmúltban nyerte meg az Ericsson a világban tendert a Siemenssel együtt a magyar távközlési program megvalósítására.

Azután folytathatom a sort a Siemenssel. Exkluzív jogot beindítottuk a magas minőségű Siemens számítógépek gyártására. Jelenleg még kártyaszinten szállít be a Siemens, illetve bizonyos hálózati elemeket mi biztosítottuk. Olyannyira, hogy a Siemens saját kinti gyártásához is fel-

használja a mi elemeinket. Így egyfajta barterüzlet jött létre az alkatelemek cseréjéből. Célnk, hogy fokozatosan integrálódhassunk a Siemens számítástechnikai gyártásába, azaz a Siemens ügy tekinthessen a Műszertechnikára, mint olyan gyártókapacitásra, amellyel világpiaci kapacitái között számolhat.

Újabb vegyes vállalatunk az USA-beli CTE-vel, az AT and T után a második legnagyobb amerikai telefontársasággal hoztuk létre, mobil telefonok gyártására.

Tervezzük más partnerekkel szorokoztatott elektronikai termékeket gyártó közös cégek létrehozatalát is. Olyan szuper csúcstechnológiát jelentő tévéket kívánunk majd gyártani, amelyek még Nyugat-Európában sem léteznek, csak az USA-ban. Ezek az úgynevezett „információs rendszerek”. Tehát információt közlő tévék gyártásáról van szó, olyanokról, amelyekkel kép-, hang-, számítástechnikai és digitális információk közölhetőek. Nos, külföldi saját cégeink és hazai vegyes vállalatunk mellett a harmadik dolog, amellyel nemzetközi nagyvállalattá válásunkat segítjük elő, a külföldi pénzvilággal való intenzív kapcsolataink erősítése. Nemrégiben Kanadában tartottam előadást a hazai privatizációval, befektetési lehetőségekkel kapcsolatban. Társgyaltam az ottani gyáripárosok országos szövetségének vezetőjével, több brókerégek képviselőjével. A kanadai külgazdasági minisztérium segítségével a montreali tőzsdén az úgynevezett belső emberektől kaphattam fontos tájékoztatást. Eltökélt szándékunk, hogy még ebben az évben megjelenünk a tőzsdén. Csak így lehet megszabadulni az infláció miatt rendkívül drága bankhitelektől. Meggyőződésem, hogy a magas infláció előbb-utóbb minden gyártási kultúrát szétver. Azoknak tehát, akik a világpiaccon érvényesülni akarnak, a világpiaccon kell lenni a forgatókövet, aminek a tőzsdé szükséges. Tőkeemelés formájában megszerezhetők az olcsó világbanai hitelek is, és ezekből már lehet eredményesen dolgozni.

A GYOSZ elnökének véleménye

Gondolom, a pénzülaggal való kapcsolatát erősíti, hogy ön a Gyáriparosok Országos Szövetségének, a GYOSZ-nak az elnöke.

– Való igaz, hogy nem különíthetem el magamban az egyik vagy a másik funkciómban megszerzett ismereteket, tapasztalatokat. Ugyanakkor elmondhatom, hogy a GYOSZ elnökeként felelősséget érek a hazai vállalkozói szféra megerősödéséért. Fontos, hogy ehhez a GYOSZ biztosítsa a szükséges feltételeket, pénzügyi forrásokat, a privatizálandó vállalatokat, a hozzáértő szakembereket. Támogatást nyújtson a részvénysaság alakulásától a tőzsdére való kijutásig.

Hol működik, hol található egyáltalán most a GYOSZ?

– Ideiglenesen a Műsertechnika Szállás utcai ipartelepben lévő irodaházban ka-

pott helyet. Hamarosan levélben keresem meg Antall József miniszterelnök urat, támogatását kérve, hogy a GYOSZ kapja vissza volt székházát. Mivel az épületben jelenleg a Nemzetközi Gazdasági Kapcsolatok Minisztériuma működik, tartok tőle, hogy a kérdés megnyugtató rendezése nem megy egyik napról a másikra.

Mint közéleti ember, akitől a politika sem idegen és mint a GYOSZ elnöke, hogyan ítéli meg a magyar ipar, gazdaság szerepét, lehetőségeit?

– Nézze, ha a középkortól kezdve áttekintjük a magyar történelmet, azt látjuk, hogy az országot több esetben csak a nagy gazdasági központok mentették meg attól, hogy eltűnjön a süllyesztőben, vagy segítették ahhoz, hogy valami lényeges pozitív változás induljon be. Ilyen klasszikus példák a török világ idején a Széchenyiek Kö-

szeg és Sopron környékén összpontosult vagyona, vagy a Bethlenek által létrehozott gazdasági erő Erdélyben, amely nagyban hozzájárult a magyarság megtartásához, a harmadik ilyen példa a Zrínyiek szerepe a Felvidéken. Meggyőződésem, hogy ha akkoriban ezek az erőközpontok nem jöttek volna létre, akkor az ország balkanizálódik. Egy másik korszakot említve, a reformkorban óriási szerepe volt annak, hogy a Széchenyiek kezében hatalmas vagyon koncentráldott, amelyet rendkívül jó célokra fordítottak.

Nem kevésbé tartom fontosnak a két világháború közötti időszakban bejött német és zsidó tőkét, ami szintén sokat jelentett az ország felindulása szempontjából. Hogy most, a 2000. évhez közeledve hogyan alakulnak majd ki nálunk ezek a gazdasági erőközpontok, azt még

csak részben lehet sejteni. De állítom, hogy ha nem alakulnak ki, akkor ez az ország nem fog felemelkedni. En nem hiszek abban, hogy a parlamentben majd a politikusok megoldják ezt a problémát. Ezt a gazdasági szakembereknek kell megoldaniuk. Erős cégekre, nagy gazdasági bázisokra és olyan hatékony képviselői szervezetekre van szükség, mint például a GYOSZ. Természetes, hogy a rendszerváltás során először a politikai pártok álltak fel sok olyan problémával, amelyek egy idő után teljesen lényegtelenekké válnak. Lesz idő, amikor már csak megmosolyogjuk azokat a dolgokat, amelyekről ma még oly nagy hűvel vitatkoznak a parlamenti képviselők. S mivel ezek a politikai események még csak most kezdenek (talán) nyugvóponton kerülni, érthető, hogy a gazdasági folyamatok beindulása,



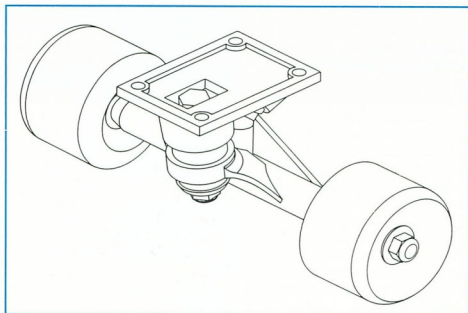
Bemutatótermünk címe:
1107 Bp., Szállás u. 21.
Telefon: 147-1590
Postacím:
1475 Budapest, Postafiók 225
Telefax: 22-7734
Telefax: 157-0284

AutoCAD

Release 11

ÚJ SZOLGÁLTATÁSAI

- Integrált drótvázás és testmodellező rendszer
- Működése hálózatban
- Külön definiálható modelltér és dokumentációs tér
- Gyors takartvonal-eltávolítás
- Gyors árnyékolási lehetőség
- AutoCAD fejlesztőrendszer (C, FORTRAN nyelvi kapcsolat)



Az INNOVA-CAD Iroda által forgalmazott példányok ára a 2 éves szoftverkövetést is tartalmazza.

Keresse fel bemutatótermünket!

a szükséges gazdasági erőközpontok alakulása időt veszteszt. Ebből a szempontból nagy jelentőséget tulajdonítok a beinzsírjáknak. Felhívta a figyelmet a szükségletekre, a problémákra, ilyen módon gyorsította a gazdasági folyamatok beindítását.

Ha már a politika talajára tévedtünk, hadd kérdezzem meg: valóban volt-e alapja annak, hogy ön lesz az ipari miniszter?

– Alapja volt, hiszen az MDF iparpolitikájáért én voltam a felelős. A gazdaságpolitikáért Bud Péter Ákosssal kekten. Végül is másképp alakult. Most, hogy ez menyire volt véletlen események következménye, illetve mennyire volt tudatos? Túl kevés idő telt még el ahhoz, hogy erről zűzösen beszéljék. Egy tény: nem tervezem, hogy ipari miniszter legyek. Azt hiszem, hogy azokban a pozíciókban, amelyeket betöltök, sokat tehetek a gazdaságért, az orszáért. És ez a fontos.

Mi a véleménye a privatizáció és a vállalkozás kapcsoláról?

– Meggyőződésem, hogy a privatizáció egy erős magyar vállalkozói szféra nélkül gyorsan nem valósítható meg. Ideális lenne, ha a külföldi működő tőke nagy erőkkel bevonulna, mindenkit minden jóra megtanítaná, mindent rekonstruálna, helyreállítaná, a magyar népek csak dolgozni kellene és kész. Ebben én nem hiszek. Nyugaton másképp van a privatizálás, mint nálunk. Ott, ha a működő tőke beemegy egy privatizált vállalatba, akkor az annyit jelent, hogy a felső vezetésből leváltanak egy-két-három embert, megváltoztatják a cég marketingpolitikáját, esetleg a profiltán módosítanak. Nálunk kissé más a helyzet. Ha itt tönkremegy egy cég, nem lehet tudni, hogy minek a következtében. Önhibájából-e, mert rossz volt a vezetése? Önhibáján kívül, mert úgy alakultak a szabályozók vagy a külső körülmények? Ha egy nyugati tőkések idejön, az mindebből nem sejt semmit. Ahhoz, hogy megértse, itt kellett volna élnie. Ugyancsak nagy

gond, hogy a csődöt mondott cégek munkatársi gárdája rendkívül demoralizált. Nem egyszerű dolog az emberek hitét visszaadni. Ehhez központosítani is olyan jó megoldások kellene, akik lekezes és viszik magukkal a többieket. Ezért véleményem szerint a jó megoldás az lenne, ha a magyar vállalkozói szférát sikerülne összehozni a nyugati működő tőkével. Azt hiszem, a kettő valamiféle fúziója biztosíthatná a leggyorsabb privatizációt. Ugyanakkor ma még azt tapasztalom, hogy egyelőre nem a működő, inkább a finánciók keres utat hozzánk. Így valószínű, hogy a privatizálás első fázisában a bejövő finánciók találkoznak majd a magyar vállalkozói szférával, és ezek együtt, valamilyen érdekazonosság mellett képesek lesznek változatokat privatizálni. Erdekazonosságok lehet majd találni, lényeg, hogy a partnerek egymásra találjanak. A kapcsolatok összehozásában a GYOSZ úttörő szerepet kíván játszani.

Mit gondol, szűkebb szakmánkban, a számítástechnikában tevékenykedő kisvállalkozások elvérének-e vagy átalakulnak a megváltozó piaci helyzetben, a nagy nyugati gyártók hazai jelenléte következtében?

– Úgy gondolom, bizonyos profilváltás bekövetkezik majd a számítástechnikai vállalkozói szférán belül is. Alapvető lesz a fordulat, de a picik sem mennek tönkre. Nagy számban lesz szükség szolgáltató, úgynevezett consulting cégekre, amelyek az optimális hardver-szoftver konfigurációt állítják össze, szállítják az egyedi megrendelőknek. Nyugaton igen elterjedtek az ilyen típusú vállalkozások. Egyébként mári is tapasztaljuk, hogy sem szervizeseink, sem szoftvereink nem tudnak érdemben foglalkozni az egyedi megrendelőkkel, a rendkívül nagy projektek kötik le az idejüket. Ezért kis cégeknek kiadunk bizonyos témákat. Azt hiszem, ebben a megoldásban mindkét fél jól jár. A kisvállalkozók többek között azért, mert olcsó OEM-áron szerzi be az eszközöket,

és szolgáltatásaival kiegészítve, jó nyereséggel adja tovább. A nagy cégek pedig az benne a haszon, hogy mivel a kis üzletekkel nem tud már foglalkozni, ez a piaci szegmens elveszne számára.

Életút és magánélet

Végezetül szeretnénk valamit hallani a több mint százmilliós vagyonnal rendelkező elnök-vezérigazgató életútjáról, életviteléről, hobbjáról.

– Semmi különöset nem mondhatok. Újpesten nőttem fel. Szüleim rendkívül egyszerű emberek voltak. Viszonylag szegény környezetben éltünk. Jó iskola volt számomra, közelről láthatam a munkáséletet. Gimnáziumba is Újpesten jártam, majd a Budapesti Műszaki Egyetemen szereztem villamosmérnöki diplomát. Fejlesztőmérnöként dolgoztam a Geofizikai Intézetben. Maradandó élményem ebből az időszakból: megbízta egy olyan műszer kifejlesztésével, amibe már mások belebuktak. Ez egy KGST fejlesztési feladat volt. Két év alatt a korábbi kudarcból nemzetközi siker lett. Ez egy mikroprocesszoros, telepi mérőkocsirendszer volt. Az akkoriban szerzett szakmai tapasztalataim tükröződtek vissza abban a munkában, amivel a Műszertechnika megalakulásakor indítottunk. De erről már volt szó.

Ami részvénytulajdonomat illeti, nyilvánvaló, hogy az nem egy mobilizálható tőke. Nagy elképédest váltana ki tagságunkból, ha ezt a pénzt kivinném. Sőt, azt hiszem, azért is van jelentős részvényrészem a cégben, mert ez stabilitást ad mindenkinek, szemben egy olyan tulajdonossal, aki csupán üzleti megfontolásokkal rendelkezik. Elettömök mélyen alatta van annak a szintnek, amit végül is megengedhetnék magamnak. Az élet mindennap, szinte reggeltől estig itt zajlik a munkahelyemen. Még munkáügyben is keveset utazom külföldre, pedig kellene. 1990-ben mindössze két hétre fu-

totta. Tehát mindig a munka, alig lát a családom. Azt, hogy nem lettem ipari miniszter, kitörő örömmel fogadták. Két lányom van. A kisebbik nyolcadikos, a nagyobbik gimnazista és operatőreskes szemérem lenni. Ez a hobbjai.

Valamikor nekem is volt hobbi. Nagyon kötődtem a művészetekhez, főleg az irodalomhoz. Mindig érdekelt az irodalom, a próza, a filozófia, az irodalom bizonyos irányzatai. Kedvencem például Kafka és Camus. Az egzisztencialista világszemlélet egy új dimenziót adott nekem. Fiatalkoromban ez még zavaró volt, de később ragyogóan tudtam vele élni. Gyakorlatilag mindent, amit látok, képes vagyok megfogadni magamban. Ez nem abszurd, bár van ilyen vetülete is. Sőt képes vagyok a dolgozó abszurd módon is látni. Ezek rendkívül hasznosak számomra, elősegítik, hogy több oldalról nézzem és értékeljem az eseményeket. Kérbe tudom fényképezni az adott szituációt. Mindezek segítették hozzá, hogy jó emberismeretem is kialakulhatott. Befejlesztül elmondhatom még, hogy ma már a sport is hozzátartozik a mindennapjaimhoz, több mint három éve rendszeresen teniszezek. Előtte ilyesmire nem volt lehetőségem, mostanában pedig a kényszer vitt rá, mintegy négy évvel ezelőtt kritikus helyzetbe jutottam. Túlulysos lettem, a szívem zsúrt, kezem, lábam zsibbadt, elengedhetetlenül vált a rendszeres mozgás. Először az aerobicell kísérleteztem, de gyorsan rájöttem, hogy nem nekem való. Aztán elkezdtem a teniszt. Mindennap reggel 7-től 8-ig a pályán vagyok. Csupán vasárnap jatszom délután. A mozgástól minden megváltozott, kitűnt a fizikai állapotom, sőt a tenisszel kiütöm magamból a feszültségeket is. Meccset nem játszom, versenyezni nem szeretek, mert az újabb izgalmat jelentene, legfeljebb időnként páros mérkőzésre vagyok hajlandó, hiszen ha veszünk, annak természetesen sosem én vagyok az oka.

Csányi György



NETREND

Általános Kereskedelmi és Szolgáltató Rt. árajánlata

XT-10 v. 12 számítógép
- 640 KB RAM, 101 g. bill.
- 360 KB FDD + vez.

29 800 Ft

Billentyűzetek:
33 g. billentyűzet
101 g. billentyűzet

4 100 Ft
4 400 Ft

Monitor csatlókörtártyák:

Monokrom 2 100 Ft
Color 2 400 Ft
EGA (640 x 350) 6 900 Ft
VGA (800 x 600) 9 800 Ft
VGA (1024 x 768) 12 900 Ft
VGA (1024 x 768) 13 600 Ft
VGA (1024 x 768) 16 500 Ft

Monitorok (14"):

Monokrom ámbra 12 900 Ft
Monokrom fehér 13 500 Ft
EGA 34 600 Ft
VGA (1024 x 768) 38 500 Ft
VGA MultiScan 48 500 Ft

Szűnetmentes áramforrások:

UPS 550 VA 32 000 Ft
UPS 520 VA NOV 48 900 Ft
UPS 1 KVA 58 600 Ft
UPS 1,2 KVA 103 600 Ft
UPS kártya 8 500 Ft

Nyomatékok:

FX-850 49 500 Ft
FX-1000 46 500 Ft
FX-1050 49 750 Ft
LQ-850 59 900 Ft
LQ-2500 + 165 000 Ft
DPX-9000 183 500 Ft
Fujitsu DL 5600 (color) 195 000 Ft

Lézersnyomatékok:

HP LaserJet II 235 000 Ft
STAR Laser 3 II 195 000 Ft
SECONIC SPL-450 99 000 Ft

Hayes comp. MODEM

2400 Baud Beisó 10 900 Ft

Hayes comp. MODEM

2400 Baud Külső 14 500 Ft

Hayes comp. MODEM

2400 Baud MNP-S 18 500 Ft

Telefax kártya adó-vevő

3600/2400 Baud 32 500 Ft

GM-6000 MOUSE

4 950 Ft

Handy scanner

CS-4500 + OCR 32 500 Ft

HP ScanJet Plus

259 000 Ft

Plotterek:

Seconic 450 115 600 Ft
HP 7475A A3 215 000 Ft
HP 7550A A3 450 000 Ft
HP 7570A A1 445 000 Ft
HP 7575A A1 569 000 Ft
HP 7575A A0 788 000 Ft
HP 7595E A0E 999 000 Ft
HP 7595A A0e 230 000 Ft
MUTOH 910E 1 380 000 Ft

AT-286-12/16 számítógép

- 1 MB RAM, 101 g. bill.
- 1,2 MB FDD + vez.

46 900 Ft

AT-286-16/21 számítógép

1 MB RAM

49 900 Ft

NEAT-286-16/21 számítógép

1 MB RAM

54 600 Ft

NEAT-286-20/26 számítógép

1 MB RAM

61 600 Ft

NEAT-286-24/32 számítógép

1 MB RAM

69 600 Ft

AT LAN munkaállomás:

AT-286-12/16 MHz, 1 MB, 101 bill.,
1,2 MB floppy, ARCNET, 14" monitor
slim-line házban

67 500 Ft

Floppymeghajtók:

360 KB 7 500 Ft
1,2 MB 7 900 Ft
1,44 MB 10 900 Ft

Winchesterek:

20 MB 20 800 Ft
40 MB 29 300 Ft
80 MB 59 900 Ft
124 MB 89 600 Ft
182 MB 129 900 Ft
384 MB 189 900 Ft
768 MB 358 000 Ft
1,2 GB 599 000 Ft

STAR nyomtatók:

LC-10 24 800 Ft
LC-200 33 000 Ft
LC-15 38 500 Ft
LC-20 26 000 Ft
LC-200 33 000 Ft
LC-24-10 38 500 Ft
LC-24-15 55 000 Ft
FR 15 51 000 Ft
QTC 2182 600 sor 758 000 Ft

Hálózati elemek:

ARCNET kártya 5 500 Ft
ARCNET kártya 6 900 Ft
ARCNET kártya 9 800 Ft
ARCNET K 16 bit 10 800 Ft
ARCNET K 16 bit 12 800 Ft
ARCNET BOOTPROM 2 800 Ft
93 Ohm Koax kábel 5 m 2 x BNC 1 600 Ft

HUB-ok:

Passzív HUB 4 2 000 Ft
Aktív HUB m4 9 800 Ft
Aktív HUB ext3 15 900 Ft

ETHERNET kártyák:

NE-1000 8 bit 11 500 Ft
NE-2000 16 bit 16 500 Ft
DE-100 8 bit 17 900 Ft
DE-200 16 bit 22 500 Ft
DE-150 Lansmart 19 600 Ft

Hálózati kiegészítők:

ETH Transceiver 35 000 Ft
Transceiver BNC 25 500 Ft
Transceiver telefon hálózati 32 000 Ft
Repeater 2 port 92 600 Ft
Re 4 port 148 000 Ft
ETH BOOTPROM 3 000 Ft

AT-386-20/25 számítógép

- 2 MB RAM, 101 g. bill.
- 1,2 MB FDD + vez.

106 000 Ft

AT-386-25/33 számítógép

2 MB RAM

115 500 Ft

AT-386-25/43 64 KB cache

2 MB RAM

130 000 Ft

AT-386-33/58 64 KB cache

2 MB RAM

145 500 Ft

486-25/117 128 KB cache

2 MB RAM

285 000 Ft

486-25/117 128 KB cache

4 MB, 80 MB HDD

370 000 Ft

486-33 számítógép

4 MB, 80 MB HDD

475 000 Ft

Memóriabővítő kártyák:

286-2 Mbyte 14 900 Ft
386-2/8 Mbyte 25 000 Ft

RAM-ok:

4184-10 160 Ft
4184-08 320 Ft
41256-08 200 Ft
41256-06 280 Ft
44256-06 780 Ft
511000-08 750 Ft
511000-08 760 Ft

SIMM/SIP modulok:

256K *9-08 modul 2 200 Ft
1024K *9-08 modul 7 200 Ft

Koprocesszorok:

80387-10 23 600 Ft
80387-20 44 000 Ft
80387-25 52 800 Ft
80387-33 69 900 Ft

Jogírtja hálózati softWare

Novell NetWare 65 000 Ft

ELS Level I 152 000 Ft

ELS Level II 266 000 Ft

ADVANCED NetWare 399 900 Ft

SFT II. V.2.15 570 000 Ft

386 V.3.0 644 000 Ft

386 V.3.1 644 000 Ft

Cyrosított eng. 110 000 Ft

Network Asynchronous Communication Server Program 29 600 Ft

Aszinkron Remote Bridge Program 28 000 Ft

DLINK Lansmart op. rendszer 28 000 Ft

DLINK Bridge Pr. 29 600 Ft

DLINK Acs. Pr. 28 000 Ft

REMOTE Access 19 600 Ft

SCREEN Monitor 15 000 Ft

Komplex hálózati rendszerfelügyelet, tanácsadás HW és SW karbantartás!

Komplett CAD, DTP és ARCNET-ETHERNET hálózatok szállítása igény szerint.
Kérje részletes tájékoztatónkat!

Késpérfizetés esetén 5% kedvezmény!
Önkormányzatok, tanintézetek, egészségügyi, tömegszervezetek 5% kedvezmény!

Árunk hathónapos cseregaranciát tartalmaznak!
Garancia: 1 év esetén + 5%, LÍZING - 0,99%-tól! Futamidő 40 hónap.

Címünk: NETREND Általános Kereskedelmi és Szolgáltató Rt.
1089 Budapest, VIII. Elnök u. 1.
Telefon: 113-8217, 133-4760
Tel. & fax: 113-9537

Íme, a DOS 5.0!

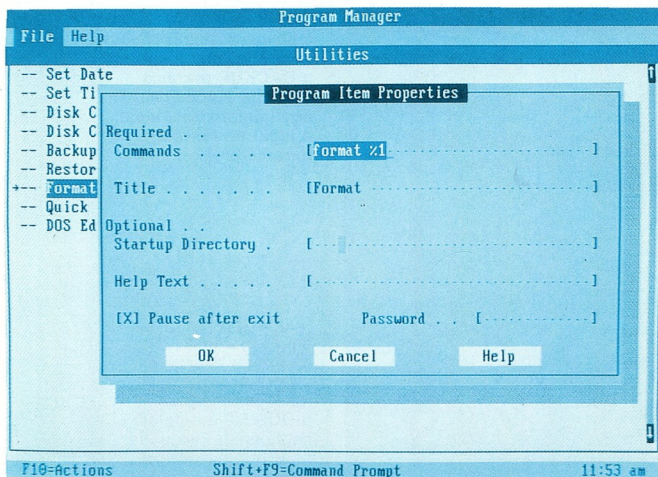
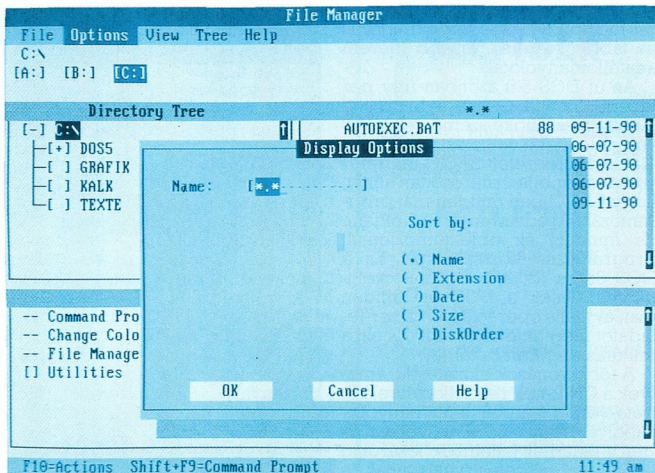
A titkos utód

Már most örülhetünk a következő generációnak: a DOS 5.0 előzetes változata azt mutatja, hogy a halottnak hitt DOS elevenebb és jobb lesz, mint valaha.

A „forró áru” futárral érkezett, a borítékon nem volt feladó. Tartalma: három lemez, amelyeknek a CHIP szerkesztőségében még semmi keresnivalójuk nem lett volna, ha ez a rajtuk tárolt programok szerzőinek akaratán múlt volna. Az MS-DOS 5.0 egy előzetes verziójáról volt szó, amelyet a Microsoft az Egyesült Államokban már kiadott a bétateszt-közösségének, hogy a koncepcióról és a felmerülő problémákról visszajelzéseket kapjon. Rendkívül érdekes szoftver, hiszen a DOS eddigi változatai sokmillió számítógépen futnak, szerte a világban. Az 5.0 verziószámú utód biztosan meg fogja találni a helyét ezeknek a gépeknek a nagy részén, mivel a

funkciók bővülését és a kezelési kényelmet tekintve a legnagyobb előrelépést jelenti a DOS eddigi történetében.

Még 1990 májusában indítva érezte magát a Microsoft, hogy elébe menjen a kibontakozó híreszteléseknek és tisztazza az MS-DOS



A file-menedzser fastruktúráként ábrázolja a könyvtárakat, akár két meghajtó felépítését is egyszerűen. A felhasználó határozza meg a file-ok sorbarendezésének módját

A program-menedzser rendezve jeleníti meg a felhasználói programokat és utility-eket. A programokat segédszövegekkel és jelszavas védelemmel lehet ellátni

operációs rendszer jövőbeni szerepét: „A tömeg- és otthoni PC-k piacának szánt low-end (leggyengé-
rűbb) operációs rendszer, a gép teljesítménye iránt csak korlátozott követelményeket támaszt. Az MS-DOS ezért – csakúgy, mint eddig – a 4,77 és 8 MHz közti arajelű Intel 8088 vagy 8086 processzorral és 20 Mbyte-os merevlemezrel ellátott XT-k operációs rendszere, amelyeken maximum két, nem grafikus (vagyis karakteres üzemmódú) megjelenítéssel dolgozó alkalmazás fut (tipikusan szövegfeldolgozás és táblázatkezelés, kisebb méretű adatállományokkal).”

Az új DOS 5.0 azonban úgy néz ki, mintha Bill Gates, a Microsoft alapítója és főnöke személyesen érvénytelenítette volna ezt az előírást. Gates, aki szeretett BASIC-jét rendszeresen ápolja, határozottan állítja, hogy BASIC-ben minden mai programozási feladatot meg tud oldani. És mindezt az objektumorientált programozás korszakában! És a DOS 5.0 is azt a benyomást kelti, mintha Gates a DOS-sal minden mai, aktuális operációs rendszer-feladatot meg akarna oldani. És ezt a multitasking korszakában!

A főbb vonások előzetesek, amelyek a CHIP-nek rendelkezésre álló béta-verzió alapos tanulmányozásából származnak. A következőkben megadott jellemzők kizárólag ennek az előzetes változatnak a

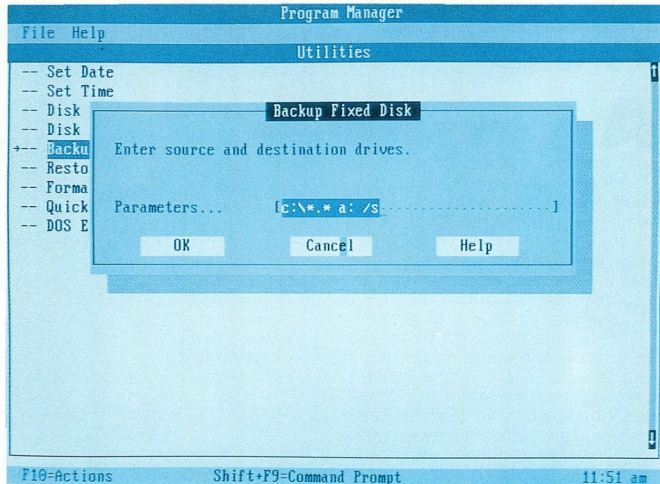
tesztjein alapulnak, tehát eltérhetnek a végleges változat jellemzőitől – drámai változtatásokat azonban aligha lehet várni. A DOS 5.0:

- az eddigi DOS-változatoknál láthatóan több memóriát hagy szabadon;
- támogat egyes PC/AT-kre és 386-os AT-kre jellemző vonásokat (ellentétben a Microsoft állításával);
- barátságosabb kezelést tesz lehetővé egy program- és egy filemenedzser révén, amelyek láthatóan a Windows 3.0 koncepcióját követik;
- olyan szolgáltatásokat tartalmaz, amelyek el fogják fordítani a vevőket sok kiegészítő program kínálójától;

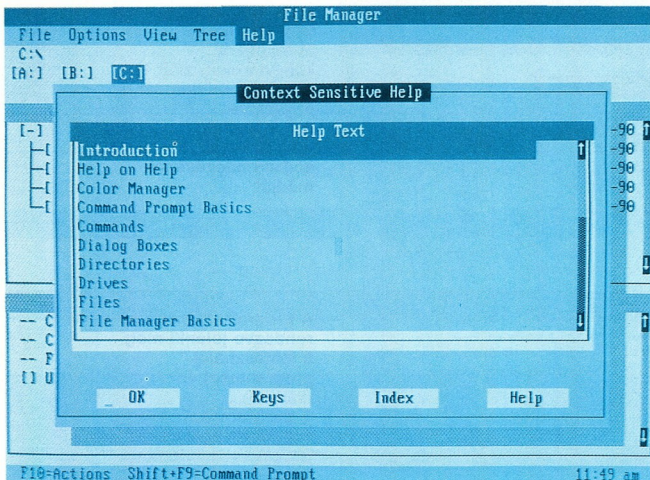
● tökéletesített BASIC-et tartalmaz, amely közelít a programozástechnika mai állásához;

● nem köti menükezeléshez a parancssorral szívesebben dolgozó, tősgyökeres DOS-használókat, hanem segítséget nyújt nekik.

A DOS 4.0 – ellentétben az utódjával – gyenge volt. A 4-es változat hibásnak bizonyult, és hamarosan a javított, 4.01 verzióval helyettesítették. De sok felhasználó egyáltalán nem váltott át erre a DOS-verzióra. A DOS 4.0 volt az a változat, amely akkora változást hozott, hogy tulajdonképpen újra kellett formálni a merevlemezeket, s a logikai meghajtóktól kezdve 32 Mbyte-nál nagyobbak is lehetnek.



A utility-k legyszerűsítik a régóta ismert folyamatokat: a BACKUP parancs hívásnál automatikusan egy mintabeírászt kínál, a legkézenfekvőbb paraméterekkel



Segítség a felhasználónak: az éppen használt programrészhez igazodva nyújt a DOS 5.0 megfelelő segítséget. Felkinálja még a téma szerinti tájékozódás lehetőségét

CHIP-BÖRZE

Szeretnék megismerkedni gyakorlott MS Quick Basic felhasználókkal, és kérem a 4.5 kézikönyvének másolatát. BPDS Basic 7.0? Tobiás László 165-4804.

Programozást vállal Pascal, C, assembly, Clipper ismerettel, saját AT-vel, vagy gyakorlattal rendelkező programozó matematikus. „Szabadúzó” jellegre.

Szeretne Ön szélesebb táblázatot nyomtatni, mint a papír (nyomatott) szélessége? A már meglévő programjával is megteheti. **A megoldást kínálja:** Bajnóczy Ferenc, 7200 Dombóvár, Bezéredüi u. 6. Tel.: (74)65-847, este.

Eladó alig használt (2 hónapos) japán (Teac) 360 K-s floppy drive, 6000 Ft-ért. Érdeklődni az esti órákban a 114-6003 telefonszámon.

Sharp PC1246S és CE125 nyomtató mikrokazettás egységgel **eladó**, 17 500 Ft-ért. Levélcím: Balga Zoltán, 6723 Szeged, Retek u. 9/B. IX/35.

2600 Amiga lemez **eladó olcsón**. Minden hónapban 100 új lemez, 100% vírus free. Győződjön meg, hogy ez igaz! Jelenkezzen: Mánic Gabor, Celovecka Csá, 24000 Subotica, Jugoszlavia.

Vásárolnék XT számítógépet. Árjelölátokat kérek. Zalavári Miklós, 9023 Győr, Ipari u. 100.

Keresem azt a Turbo C-ben **gyakorlott programozót**, aki vállalná, hogy gyorsan és hatékonyan megtanítana a programozásra ezen a nyelven. Tel.: 121-7161, este.

Hétvégén PC-n végezhető **munkát vállalnék** vagy más számítástechnikai feladatot. Gép szükséges. Megfelelő hardver és kezelői ismeretekkel rendelkezem. IBM XT/AT részszereleket beszerzésé, összeszerelését saját vagy idegen forrásból vállalom.

Eladó Enterprise 128 + magnó + programok (12 500), Samsung színes TV (17 000), Cim: Polyák Sándor, 7100 Szekszárd, Gróf Pál u. 12. 3/7. Tel.: (74)16-480.

14"-os EGA monitor ház nélkül, kártyával 25 000 Ft-ért **eladó** vagy Euro-video-bemenetes hordozható színes TV-re cserélhető, értékegyeztetéssel. Tel.: 157-5669 este, 111-2675 napközben.

Jogszábnnyilvtartó program 1945-től napjainkig feltöltött adatbázissal! Hálózati alatt is működik. Érdeklődni: Kovács Iászló, 251-0999/178.

IBM PC XT/AT-re felhasználó **programokat cserélök**. Listát kérek és küldök! Martos Péter, 3530 Miskolc, Vörösmarty u. 40. 1/1. Tel.: (46)50-959.

Angol nyelvet oktató **programokat** (IBM PC-re), video és audio kazetákat **cserélök**. Lovrics László, 1107 Budapest, Bihari u. 3/B. Tel.: 177-5060.

Cserére keresem IBM-re a Lords Of Rising Sun North And South nevű programokat. Válaszborítékért listát küldök. Cim: Kiss László, 1123 Budapest, Aiktass u. 25. 2. ép. VI/49.

Mindenkinek szeretettel **ajánlja magát az ORG-I B.T.** Átálánydíjas szerviz, szoftverforgalmazás, kiadványszerkesztés stb. Minden érdeklődőnek válaszunk. ORG-I B.T., XX. ker. Mikszáth u. 31. **Szolgáltatás = ORG-I B.T.**

Profai szakember **NYÁK-tervezést vállal**, kapcsolási rajz készítésével együtt, anyagegyezéssel és beültetési rajzzal kompletten; valamint műszaki dokumentációk készítését. (pl. NERÁK Layout-ből kapcsolási rajz generálását) Telefon üzenet: 165-5589, Kiss.

ZX Spectrum 48 K + Philips D 6350 magnó, 50 db kazetta, Commodore nyomtató, fényceruza és botkormány illesztővel, sok iradommal olcsón és sürgősen **eladó**. Árjelölátokat: Kárász Péter, Kiskunhalas, Bocskai u. 13. III/9.

Unixban, VAX-on, Macintoshon dolgozma más rendszerekben végzett különféle fejlesztési munkák során nagy gyakorlatot szerzett, több magasszintű és assembly nyelvet ismerő, ötletgazdag programozó matematikus. Jellege: „Poliglott”.

AMI angol-magyar interaktív számítógépes szótár 37 000 címszóval és mintegy 23 000 angol kifejezéssel IBM PC XT/AT-re. Rendelésfelvétel: 115-4352.

Saját AT-vel **programok fejlesztését** kedező árnon **vállaljuk**. Majors Attila, 1214 Budapest, Szabadság u. 55.

Eladó egy IBM PC/XT 512/360 K, Hercules kártyával, 12" mono monitorral, 83 gombos billentyűzettel 38 000 Ft-ért. Gubis Szilárd, tel.: 252-0222/416.

Programok, programrendszerek fejlesztése PC-s, hálózatos környezetben, táblázatkezelő alkalmazások, software/hardver installáció, tanácsadás. Egyéb egyedi feladatok megoldása. Kalmár Balázs, 2145 Kerepestartcsa, Gyulai P. u. 33. Tel.: (28)70-436.

EXDOS lemezvezérlő kártya Enterprise 128-os **eladó** 7000 Ft-ért. Érdeklődni 17 órától, II. ker. Bp., Vöröshadsereg u. 38/A., Tarnai.

Atari 800 XL számítógép **programokat cserélök**. Sok örökéletes játékkal rendelkezem. Kiss Zoltán, 1171 Göcsej u. 33.

Eladó: 1541/II-es floppy drive. Cim: 4300 Nyírbátor, Fáy u. 7. Tel.: (43)11-217.

Újdonság! Jogtisztá Digital Rese arch Dr-DOS 3.41 sorszámmal rendelkező mágneslemezen, német nyelvű kézikönyvvel **eladó**, csak magán-személynek, 4000 Ft-ért. Tel.: (62)13-785.

Amígára a legújabb játékok és demók **eladó**. Egy lemez másolása 35 forint. Új programmal csere is! Listát küldök. Baki Ádám, 1091 Budapest, Ulívei u. 179. Tel.: 177-1951.

Eladó egy IBM XT-8 alaplap plusz 640 Kbyte RAM. Érdeklődni: 8000 Székesfehérvár, Novák Károly 22.235. Krantheim Mihály.

Villamosmérnök, programozó házaspár saját IBM AT-vel **egyedi rendszereket kidolgozást** vállalja, esetleg orosz nyelven is. Lehetséges adatfeldolgozás. Cim: András Kálmán, 2700 Cegléd, Köztársaság u. 14/A. 4/13.

Dataflex, Clipper és Turbo Pascal 5.0 ismeretekkel, 22 évesen **mutató esetleg állást keresek**. Cim: Szabó Attila, 2100 Gödöllő, Petőfi tér 9. Telefon: (28)10-406, 17 óra után.

IBM PC/XT/AT számítógépre felhasználó **programokat cserélök**. Listát kérek, lemezt küldök! Martos Péter, 3530 Miskolc, Vörösmarty u. 40. 1/1. Tel.: (46)86-275, este. Kerese a CHIP 89/2-90/6-os számait.

Eladó 720 KB-os, 3.5"-os Enterprise floppy drive (12 000 Ft) garanciális! + 36 db lemez, teBase programokkal (Turbo Pascal, dProgram) 100 Ft/db. Sürgősen! Mészáros Gergő, 8184 Füzügyártelep, Nike krt. 17. Tel.: 51-638.

A mezőgazdasági gépüzemeltetés területén a költségterítés és az átálányészmólamás előnyeit ötvöző belső vállalkozási forma kialakításához módszert, az elszámoláshoz és elemzéshez **szoftvert kínál**: Zatik László, 4300 Nyírbátor, Zrínyi u. 67. Tel.: (43)11-753.

Névtelen, kétoldalas dupla sűrűségű (DS,DD) **mágneslemezek eladó**: 3.5 - 700 Ft/dboz (10 db), 5.25 - 1300 Ft/dboz (10 db). Érdeklődni: Tel.: (72)25-463, Horváth Csaba, 7632 Pécs, Varsányi u. 6. IX/35.

A szerkesztőség a Börzében közöltékért felelősséget nem vállal! A jellegű levelekre a válaszokat a szerkesztőség címére kérjük!

SIGNAL COMPUTER

1135 Bp. XIII., Béke u. 11.

Tel./fax: 140-9195; Üzenet/fax: 132-3256



FLOPPY LEMEZ ÉS DATA CARTRIDGES AJÁNLATUNK:

3M 3,5"	DS/DD 135 TPI	1300 Ft
3M 3,5"	DS/HD 135 TPI	2600 Ft
3M 5,25"	DS/DD 48 TPI	700 Ft
3M 5,25"	DS/HD 96 TPI	1300 Ft
3M DC 1000	20 MB	1900 Ft
3M DC 2000	40 MB	2200 Ft
3M DC 2080	80 MB Form.	2900 Ft
3M DC 600 A	125 MB	2700 Ft
3M DC 6150	150 MB	2900 Ft
3M DC 6250	250 MB	3200 Ft

Márkás RAM IC-k kedvezményes áron! TEXAS • Panasonic • SAMSUNG

4164-10	200 Ft	44256-08	1000 Ft
4164-08	220 Ft	1MB-10	900 Ft
41256-10	250 Ft	1MB-08	950 Ft
41256-08	300 Ft	256 Modul-08	2900 Ft
4464-08	320 Ft	1MB Modul-08	9900 Ft

PC-XT, PC-AT (286-386) számítógépekhez alaplapok és minden részegység, tartozék nagy választékban! NAGYOBB DARABSAK ESETÉN JELENTŐS KEZDEVMÉNYT ADUNK!

Lizingselési lehetőség!

Áraink áfát nem tartalmaznak, de a garanciát magukban foglalják!

SIGNAL MECHATRONIKA NSZK-MAGYAR KRT.

A PC/AT szabványú számítógépek számára is jelentős javításokat vettek terbe, amelyeket persze az idő rövidege miatt nem lehetett tesztelni. Beavatott körökben azonban a következő elképzelések ismeretesek. Gordon Letwin, a Microsoft fejlesztési főnöke (az OS/2 terve mögött is ő áll) az új DOS számára két célt fogadott el, amelyeket a felhasználók újra és újra hiányoltak: több szabad memória és nagyobb sebesség. A DOS-funkciókra készült sebességtesztben a béta-verzió még nem mutatott javulást – e tekintetben persze még várható optimalizálás a forgalomba hozatal előtt.

A DOS 5.0 támogatja a hagyományos AT-tárbővítés (Extended Memory) használatához a „DOS Protected Mode Interface”-t (DPMI). A Microsoft nyilvánvalóan a jelenleg kvázi-szabványnak számító Virtual Control Program Interface (VCPI) ellenében akarja a DPMI-t érvényesíteni. Mindkét módszernél felhasználhatják a programok a DOS 640 Kbyte-ján kívül található, „extended” memóriát. Az új DOS szerencsére mindkét módszert támogatja, mivel sok szoftvergyártó már a VCPI mellett döntött, és programjait emiatt nem lennének kompatibilisek az új DOS-sal. Ez fontos, hiszen például a Lotus 1-2-3 Release 3.0 különben nem tudna a DOS 5.0 alatt működni, mivel a VCPI-t használja. Azonban Letwin már óvott a VCPI-től, mivel „az alkalmazásokat a 0. körben futtatja, azaz rendszer módban”. Ez ellentmond a védett mód (protected mode) elvnek, amely megakadályozza a felhasználói programok hozzáférést az operációs rendszer belső magjához.

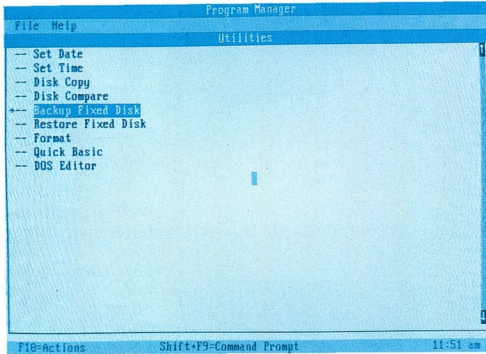
„Az új DOS-változat nagy mértékben alakítható lesz” – mondta Letwin, és olyan funkciókról beszélt, amelyeket már a Windows 3.0-nál lehet látni: vannak funkciók, amelyek csak „extended” memóriával ellátott gépeknek állnak rendelkezésre, mások csak a 386-os gépek számára vannak beépítve, és így tovább. Mindazonáltal a felhasználók lehetőségei között nem lesznek különbségek, a különbségek csak a teljesítményre hathatnak ki. A DPMI természetesen egy XT-n (a 8088, 8086, V20 stb. típusú processzor miatt) nem működik.

Az új, tökéletesített DOS alapvetően három, különböző igényű felhasználói csoportot céloz meg: a fejlesztőket, az olyan PC-használókat, akik kezelési kényelmet akarnak, és az edzett DOS-rangjokat, akik sem a promptot, sem a gépelési parancsokat nem akarják nélkülözni. Ez utóbbiak azok, akik a lemez-

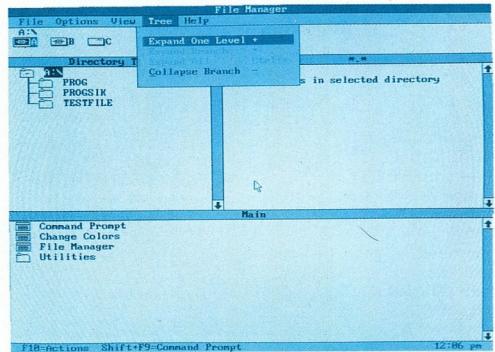
másoláshoz a Windows 3-mal szemben előnyben részesítik a csupasz DOS-t, és szívesen pepecselnek a CONFIG.SYS file-ban. Számukra egy figyelemre méltó javítást építettek be. Ha az ember nem megfelelő formában ad be egy DOS-parancsot, a képernyőn magyarul jelenik meg, mire jó a parancs, és milyen paraméterekkel lehet használni. Úgyanezt a segítséget kér-

ni is lehet a „/?” parancsparaméterrel.

A kényelmet keresők számára a DOS 5.0 „kis Windows”-ként visel-



A „Szolgáltatás” menü: az eddigi funkciók mellett itt hívható be az editor és az új BASIC is



Kívánságra grafikusan is: átkapcsoltunk a karakteres ábrázolásról VGA grafikára

DOS-történet

1981: MS-DOS 1.0. Az IBM bemutatja az IBM PC-t és a DOS operációs rendszer első változatát szállítja vele. 25 belső és külső parancsot tartalmazott, és csak a floppyval való munkát tette lehetővé. A későbbi változatok (1.05 és 1.25 között) kiküszöbölték a BASIC-ben lévő hibákat és támogatják a kétoldalas floppykat

1983: MS-DOS 2.0. Az IBM merevlemez modellszámát, a PC/XT-vel együtt szállítja, támogatta a merevlemez üzemét és az alkonytárakat. Az MS-DOS 2.01 vezette be a nemzetközi karakterkészletet

1984: MS-DOS 3.0. Az IBM PC/AT-vel együtt bemutatva, hat új parancsot nyújt, közöttük a PATH-t és a SHARE-t. 3.1 verzió: a hibák korrigálva, hálózati támogatás (Microsoft Networks) és új parancsok. 3.2 ver-

zió: támogatja a 3 és 1/2 colos meghajtókat. Új parancs: XCOPY

1987: MS-DOS 3.3. Az IBM PS/2 családjával együtt kerül a piacra. Támogatja a 3 és 1/2 colos floppykat 1,44 Mbyte-ig, megjelenik a merevlemez-elérés új módja, amely néhány klónnál megoldotta a kompatibilitási problémákat

1988: MS-DOS 4.0. Először támogatják a több mint 32 Mbyte-os meghajtókat. A 4.0 ráadásul menüirányítási felhasználói felületet nyújt, amely azonban nem sok barátot talált. Az installálás és a konfigurálás is először meg végbe menin keresztül. További újítások: az egeres kezelés és az *expanded memória* (csak 386-os számítógépeknek) támogatása

1989: MS-DOS 4.01. Javított verzió

1991?: MS-DOS 5.0

lyek a tapasztalatlan felhasználók hibás gépkézelésétől akarják védeni PC-iket. Egy sor rendszerprogram (például a FORMAT) indítását jelszóval lehet védeni.

A file-menedzser nagyon gyorsan dolgozik – sőt, a Windows file-menedzseréhez képest rettentő gyorsan. Ráadásul új funkcióit is nyújt: az ASSOCIATE paranccsal például adatállományokat lehet a

DOS-ból a katasztrófák esetén szükséges UNFORMAT funkció, amelynek a tévedésből formattált merevlemezeket kell visszaállítania. Most ez is megtalálható.

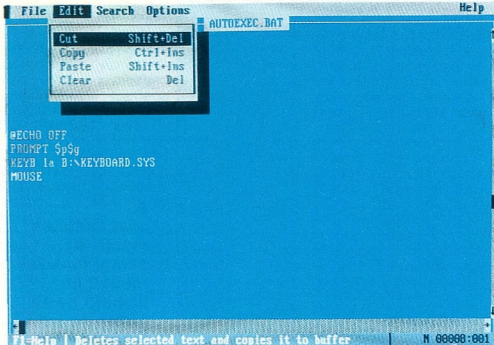
Végül található itt két, egészen különleges csemege. A régies sor-editor, az EDLIN még megvan a nosztalgizók számára, de van egy teljesen új, könnyen kezelhető program – az EDIT –, amely megfelel a technika mai állásának. Minde neszre több, mint elégséges az AUTOEXEC.BAT vagy a CONFIG.SYS átdolgozására. A második csemege: a Microsoft egy kifejezetten jól használható programnyelvet ad a rendszerhez, majdnem a teljes QuickBASIC-et. A hangsúly persze a „majdnem”-en van: elhagyták a compiler, amely a programokat az önállóan futó EXE formára alakítja. Ezért a gyengébb habzó ráadást nem Quick-, hanem QBASIC-nek nevezték el. Ennek ellenére a programozási technikának minden eleme megtalálható benne a klasszikus minta szerint, mint például szabadon definiálható funkciók és műveletek, ehhez jön a szintaxis ellenőrzése a begépelés alatt. Ennek a hagyományos GWBASIC-kel (illetve Basic-a-val) és az előírt, régies sorszámokkal már semmi közös vonása sincs.

Abból kell kiindulni, hogy a rendelkezésünkre álló, előzetes verzió még nem volt befejező. Az USA-ban tartják magukat azok a macacs jelentések, amelyek egy „task-switcher”-ről, mint a jövőendő DOS egy szüldő alkotórészéről akarnak tudni. Ez azt jelentené, hogy a memóriában több felhasználói program tartózkodhatna egyidejűleg, amelyek között gyorsan át lehetne kapcsolni. Egy ilyen multitask-pótló funkció minden bizonynyal megfelelne a legtöbb mai DOS-felhasználó multitasking iránti igényeinek.

Az operációs rendszerek világára vonatkozó következményeket így lehetne kielevezni összefoglalni: először megöli a Microsoft az OS/2-t a saját Windows-ával, és most megöli a Windows-t az új DOS-sal. Hiszen kevés ember fog kételkedni abban, hogy jobban jön ki az új DOS egyszerűbb eszközeivel, mint a PC-től nagyon nagy teljesítményt követelő Windows-zal. Mindezt a másik oldalról tekintve: a Microsoft az operációs rendszerek egyre nagyobb teljesítményű hármast fogadtat kínálja a PC-kkel dolgozók számára, az XT-ktől egészen a 486-os (és későbbi) AT-kig, s emiatt a Unix minden más elsöprő sikere egyre valószínűlenebbnek tűnik.

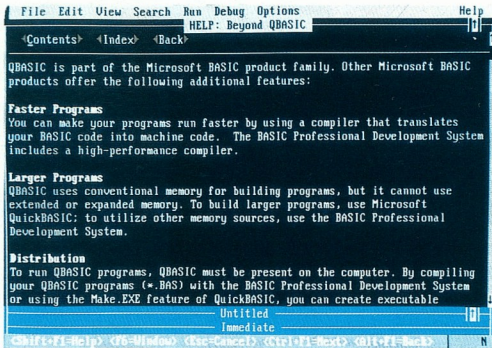
Reinhard Weber

kedik, a programmenedzser és a file-menedzser ugyanolyan kettőszelvényével. Az új DOS-héj lényegesen áttekinthetőbb lett: a menü-



A rendszerfile-ok létrehozására, megváltoztatására használható új editor menüvel és egérrel is dolgozik

Segédzöveg a QBASIC-ből: aki kompilálni akarja a programjait, annak más Microsoft termékekre, mint például a QuickBASIC-re hívják fel a figyelmét



struktúrában az SAA-koncepciót követi, és egérrel is kezelhető. A felhasználó a választás, hogy karakteres képernyőmóddal dolgozik-e, vagy az egyik megadott grafikus megjelenítéssel, ahol az egérkurzor nyílként jelenik meg, az alsóbb directory-kat pedig a file-menedzser iratrendezőként ábrázolja.

Az egész rendszerben elérhető a segítő rendszer, amely láthatólag a helyzetnek megfelelő segítséget fog adni (a segítő szövegek tehát a mindenkori munkaszituációnak megfelelően jelennek meg); ez az előzetes verzióban persze csak töredékeiben volt megtalálható.

A Microsoft láthatólag eleget tesz sok nagy cég kívánságának, ame-

kiterjesztésük alapján meghatározott felhasználói programokhoz kapcsolni, amelyek aztán az adatállomány „bekattintásakor” automatikusan meghívódnak.

A „Szolgáltatások” (Utilities) menüpont alatt a programmenedzserben több segítő program hívható elő, amelyek a jól ismert dolgokat is kényelmesebben kezelhetővé teszik, például az óra és a dátum beállítását. A BACKUP-ot és a RESTORE-t tökéletesítették, tekintettel a korábbi DOS-verziókkal való kompatibilitásukra, de a parancsok bonyolult szintaxisa megmaradt. A „Szolgáltatások” menü azonban megkönnyíti a parancsok beadását, azáltal, hogy mintát mutat a beírás szintaxisára.

Érezhetően hiányzott eddig a



Négyen az élvonalból

A programozók ma már sok, nagy teljesítményű C-compiler közül választhatnak az MS-DOS alatti programfejlesztéshez. E termékeknel az integrált fejlesztői környezet (szövegszerkesztő compilerrel és linkerrel, Borland módra) és a kiváló minőségű, optimálós kódgenerátor magától értetődő. A CHIP összehasonlította a Microsoft és a Borland legújabb, valamint a Jensen & Partners és a Zortech jelenlegi C-compilerét, s egy shareware compilert, a Personal C-t.

Hat C-compiler összehasonlítása II/1

A C-compiler piacán folyó verseny küzdelmet jelzik a neves gyártók termékeinek rendszeresen megjelenő újabb verziói és a kevésbé ismert gyártók szinte áttekinthetetlen kínálata. A felkínált compilerok palettája a filléres shareware compileroktól a 32 bites, sok ezer márkába kerülő compilerokig terjed. Ez az áttekintés a Microsoft C 6.0-t, a Turbo C++-t (a C++-t következetenül – hol „cé-plusz-plusz”, hol pedig „cé-inkrement” kiejtést feltételezve kezeljük a CHIP-ben. A szerk.), a TopSpeed C 1.03-at a Jensen & Partners-tól és végül a Zortech C++ 2.0-t állítja rajtvonalhoz.

A compilerokat MS-DOS alatt teszteltük. Bár a Microsoft C, a TopSpeed C és a Zortech C++ segítségével OS/2 alatt is lehet programot fejleszteni, ezt a lehetőséget azonban ezúttal nem vizsgáltuk. Nem vettük figyelembe a Microsoft Windows alatt futtatható programok előállításának lehetőségét sem, annak ellenére, hogy ez az opció már most is igen fontos, a jövőben pedig egyre növekvő szerepet fog játszani. Jelenleg már létezik hivatalos ANSI szabvány a C-hez. Ezért egyik forgalmazó sem kívánja az „ANSI-kompatibilis” jelzót elhagyni, sőt a

legtöbbször „teljes” ANSI-kompatibilitással reklámoznak. (Ezek szerint van „részleges”, 70-50-10, sőt 5%-os „ANSI-kompatibilitás” is?! Igen.)

Mivel az itt bemutatott compilerok neves gyártók kiforrott termékei, ezért a teljesítménykülönbségek nem túl nagyok. Mind a négy compiler integrált fejlesztői környezettel, online segédlettel, nagy teljesítményű optimálósval és a módosított programrészek újrafordítására szolgáló automatikus „make”-kel rendelkezik. Ezért kevés értelem lenne az egyes teljesítményjelzők értékelésének. Mind a négy compilerrel bemutatjuk magát a compilert, a fejlesztői környezetet, a futásidőjű könyvtárakat, a segédprogramokat és a dokumentációt.

A compileroknak elsősorban a kódoptimalizációs képességeit és az általuk lefordított programok végrehajtási sebességét, valamint a fordításhoz és linkeleshez (összekapcsoláshoz) szükséges időket, továbbá az előállított „.exe” file-ok méretét vizsgáltuk. Az előállított programok futási sebességét az ismert HL-Benchmark-tesztek segítségével (HL = High Level Language) vizsgáltuk. Bár az ilyen sebességetesztek eredményeinek vitathatósága köz-

ismert, és ezért nem tekinthetők kizárólagos mércének, de egy hozzávetőleges képet nyújtanak a kód-optimalizációs teljesítményéről. Annak bemutatására, hogy milyen optimalizálást kell egy értékes C-compiler-től elvárni, teszteltük a C Ware Corporation (korábban DeSmet C) Personal C 1.2 verziójú shareware compilerét is. A többi szempontot azonban e compilernél elhagytuk, hiszen a kereskedelmi termékekkel – érthetően – nem tud versenyezni.

Microsoft C 6.0 (PDS)

A Microsoft alaposan átdolgozta a C-compilerét, és a Quick C felhasználói felületéhez hasonlóval szerelte fel. A fejlesztői csomag középpontjában a *Programmers Workbench* (PWB) áll, egy integrált fejlesztői környezet, amelyet a programozók majdnem tetszés szerint konfigurálhatnak és bővíthetnek.

A Microsoft a compilert mindenekelőtt az optimalizálás tekintetében dolgozta át. Míg az előző 5.1 verzióban a ciklusoptimalizálás, az intrinsikus függvények alkalmazása és az az opció, amellyel változókat a DI és SI regiszterekben tarthatunk, volt adott; most már fél tucatnál is több optimalizációs opció áll rendelkezésre. Minden célra azonban nem felel meg minden optimalizációs funkció. Ezért megvan a lehetőség, hogy az egyes optimalizációs variánsokat az *optimize* pragmán át bizonyos programrészekre korlátozzuk. Maximális optimalizálást a /Ox opcióval kérhetünk – ezt alkalmaztuk a sebességeteszteknél is. Ez az opció egy sor optimalizációs technikát foglal egybe, viszont nem tartalmazza a /GR opci-



Szervezési és Számítástechnikai Vállalat

BUDAPEST
XIII., Csata u. 8.

129-7427
129-6027

TECH-GYEK

Technológia és gyártásfejlesztési mikroszámítógépek

Hatékonyan támogatja a termelési főosztály munkáját az anyag és félkész utalványok, munkalapok gyors- pontos és megismételhető elkészítésével.

Alkalmazásával elhagyható a drága tüdőköriap és a többi nyomtatvány, helyette megfelelő formában sornoyomtatott papírra készül az anyag és alkatrészi jegyzék, a gyártási lap, az anyag és alkatrészi utalványok továbbá a munkalapok.

Nincs szükség ORMIG másolásra!
Elkészül a hagyományos technológiai dokumentáció, a termékstruktúra, a darabjegyzék, az összevont anyag, illetve félkész szükséglet, valamint a hasznos hulladék nyilvántartás.

Minden termékénél módosítható, lekérdezhető annak anyag- félkész mennyiségi és idő normáját, gyártási műveleteit és azok műveleti utasításait.

A módosítás azonnal megjelenik a képernyőn, továbbá átvezetése kerül az összes előfordulási helyen.

A rendszer IBM XT/AT vagy kompatibilis számítógépen, vagy hálózaton kötött terminálokon üzemel.

A rendszer megtekinthető vállalatunk budapesti központjában, illetve működés közben a referencia helyeken.

egyépes rendszer
450.000 Ft + ÁFA

hálózati verzió két terminálra
900.000 Ft + ÁFA

minden további terminálra
80.000 Ft + ÁFA

bemutató rendszer
25.000 Ft + ÁFA

ADAPT

Menedzserek!
Szervezők!
Programozók!

Ha elme egy tárgyalásra és vállalkozik egy munkára, vigye magával az

A D A P T -ot!

Helyszínen elkészíthető a tárgyalás során megbeszélteni rendszerterv, mint a szerződés melléklete.

Az ily módon elkészített szerződés-melléklet egyértelműen elfogadható lesz a szerződés felek részére tartalmaz és formájában egyaránt.

Ha a szerződés melléklete

A D A P T -tal

készült, a szerződés könnyedén feltárható a szerződés elkészítésekor "résztelkiérdekléni" kezelt, de a megvalósításnál komoly gondokat okozó problémákat.

Ha a szerződés melléklete

A D A P T -tal

készült, a programozóknak pontos adatszerkeztúra és vezérlési struktúra áll rendelkezésére, mely lehetővé teszi a moduláris programozás megvalósítását, az egyes modulok közti kapcsolatok pontos megteremtését.

Módosítás esetén mindenki értesül róla, automatikusan bővül a dokumentáció, elkészül a program.

A D A P T

Ára 35.000 Ft + ÁFA

DOCUPROC

Elválasztás a magyar nyelvtan szabályai szerint, sorkönyvelés, hasábjelölés a kívánt mérethez. Különböző bekezdés formátumok, fejléc, lábjegyzetek készítése. Körlevél készítéséhez csak a levél formátumot és a címlistát kell megadni!

Ára 8.000 Ft + ÁFA

Nyomatott programok a Magyarországon leggyakoribb mátrix és lézernyomatókhoz, melyek közül legalább egyet meg kell vásárolni a

DOCUPROC -hoz.

Ára 2.000 Ft + ÁFA



öt, amely a *Fastcall* konvencióval alkalmazását írja elő a függvényhívásoknál a compiler számára. Ha ez az opció aktív, akkor a legfeljebb három paraméterrel rendelkező függvényeknél a paraméter-átadás a CPU-regiszterekben történik. Így elmarad a paraméterek időigényes elhelyezése és kivétele a verembe, illetve a veremből, valamint a veremkeret felépítése. A kézikönyv szerint egy még agresszívebb optimálási eljárás kérhető a /OZ opcióval, ekkor a konstans kifejezések IF-beli lekérdezését eltávolítják a ciklusokból. Mivel az ilyen optimálás nem minden programnál alkalmazható, ezért ezt az opciót is külön kell bekapcsolni, s ezt sem tartalmazza a /OX opció.

A programozó egy 80x86-ra írt C-programban alapvetően a „near” és a „far” mutatók között választhat. A near mutatók 2 byte méretűek, és gyors memóriakezelést tesznek lehetővé, mert nem kell szegmens-regisztert tartani – így viszont legfeljebb 64 Kbyte adat kezelhető. A far mutatókkal 1 Mbyte-on belül minden elérhető, de 4 byte méretűek és többletként egy szegmens-regiszter-felülírást is szükség van. A Microsoft C 6.0 a támpontos mutatóval (based pointer) egy új mutatótípust kínál, amely a near és a far mutatók előnyeit kombinálja. A támpontos mutatókkal a teljes központi memória elérhető, mivel a programozó a „bázist”, tehát a cím szegmensrészét szabadon meghatározhatja egy bázismutatóval. Ez utal az összes hozzáférése és bázisához képest értendő 16 bites eltolással (offset) hajtható végre.

A Microsoft C 6.0 verziója már a „tiny” memóriamodellit is támogatja, így lehetővé teszi a „com” file-ok előállítását. Ehhez a „cl.exe” compiler a /AT opcióval kell meghívni. Újdonság a Quick C 2.0-ból ismert *asm* kulcsszó is, amely inline assembly kód beírását teszi lehetővé.

Szükség esetén a compiler fordítási ideje is csökkenthető. A fejlesztői csomag a „nagy” compiler mellett még egy kisebb, „Quick” compiler is tartalmaz. Bár a compiler nem kínálja a nagy compiler optimálási lehetőségeit, viszont – mint neve is mutatja – gyorsan tud fordítani. Általában egy programot a fejlesztéssel fázisban a Quick C segítségével érdemes lefordítani, és csak a végén a nagy compilerrel,

az optimálási opciókkal történő „finomhangoláshoz”. A fejlesztési folyamat gyorsításához egy további lehetőséget kínál az inkrementális compiler, illetve linker. Ezek egy programnak csak azon komponenseit, illetve moduljait fordítják, illetve linkelik újra, amelyek az utolsó linkelés óta megváltoztak.

A Programmers Workbenchből az összes segédprogram meghívható. Sőt ide saját programokat is beköthetünk, megadva a gombkombinációkat, amelyekkel meghívhatók. Programozóként a Workbenchet egyszerűen szeretni kell, hiszen szinte semmi nincs, ami valamilyen formában nem illeszkethető vagy bővíthető. A Workbenchnél alapjában véve a Microsoft M.EXE editoráról van szó, amelyet már az 5.1 verzióval is szállítottak. Ez az editor is jól bővíthető volt, mégsem aratott sikert. A Workbenchnek viszont van egy kis hátránya is. Mivel itt egy kibővítt editorról van szó, egy sor file-t például a „current.sty” konfigurációs file-t a pilanatnyi Workbench-beállításokkal kell menteni a fordítás előtt, utána pedig vissza kell tölteni, ami bizony időbe telik... Emiatt a Workbench teljes betöltése, valamint az egész fordítási és linkelési ciklus még egy 80386-os, 20 MHz-es gépen is viszonylag hosszú ideig tart.

A Microsoft minden konkurensét megelőző forráskód-böngészőjével (browser). Ez a hasznos segédprogram láthatóvá teszi egy program szerkezetét, tehát az egyes függvények és változók egymáshoz való viszonyát. Így például lehetséges az egyes függvények meghívását „fa”-ként ábrázolni, és ezt a fát egy file-ba elmenteni. E file a „HelpMake” programon át a segédlet adatbankjába integrálható, és így a segédmenü keresztlíste is elérhető. A böngésző munkájához egy speciális információs file-ra van szükség, amely a compiler /FR opcióval állítható elő.

A futásidejű könyvtár az 5.1 verzióhoz képest számos függvényhoz bővítették, és már több mint 530 függvényt tartalmaz. Egyedül a grafikus könyvtár függvényeinek számát több mint megkétszereztek. A Quick C-ből átvettek egy „pgchart.lib” nevű könyvtárat, amellyel bemutatógrafikák állíthatók elő. Ebben összesen 22 függvény található, mint például a pgchartpie(), amellyel tortagrafi-



kák, vagy a pgchar(), amellyel oszlopdiagramok készíthetők. A matematikai függvények száma több mint megkétszereződött. Mivel az új C-compiler a long double típusú lebegőpontos értékeket már képes következtetesen 80 bitesként kezelni, ezért a könyvtár számos matematikai függvényt ennek megfelelően át kellett dolgozni, és ezek most ténylegesen long double típusú értékeket adnak vissza. Így a számok 19 tizedesjegy pontossággal ábrázolhatók. A könyvtárakat számos karakterlánc (string-) és memóriakezelési függvény memóriamodelltől függetlenül „far” mutatókkal dolgozó változataival bővítették (ezek a „far” jelzőre utaló „f”-előtagról ismerhetők fel). Egy sor memóriakezelési függvényt hozott magával a támpontos mutató megjelenése is.

A Microsoft új utakon jár, legalábbis abban, ahogy vevőinek a dokumentációt szállítja. Aki az 5.1 verzióról tér át a 6.0-ra, a polcot kitöltő gyűrűs rendezők helyett csak egy „Update Set”-et kap. Ez 7 darab floppy mellett – ugyanúgy, mint korábban – egy angol nyelvű kézikönyvből („Advanced Programming Techniques” címmel) és különálló lapok gyűjteményéből áll. A kézikönyv ismerteti többek között a támpontos mutatók használatát, a pgchar.lib grafikus könyvtár lehetőségeit, a PWB konfigurálását és az OS/2 alatti programfejlesztést. A kézikönyv mellett az Update Set még néhány kiegészítést tartalmaz különálló lapok formájában, amelyek a futásidejű könyvtár bővítéseit ismertetik. Így a meggyőzőtt felhasználónak nem kell eldöbnie a régi kézikönyveket – ami a környezetet is kiméli. Az, hogy a Microsoft a futásidejű könyvtár részletes leírását – példákkal együtt – az online-

segédleten keresztül és nem egy kézikönyvben kínálja fel, az USA-ban fejlesztők körökben részben nagyon komoly összetűzésekhez vezetett. A futásidejű könyvtár függvényeinek leírásáról egy könyvet kell – pontosabban lehet –, külön 22 dollárért vásárolni. A híresztések alapján ezek a szoftverpiac kieleződött versenyének első kihatásai.

Az együtt szállított segédprogramok közül mindenekelőtt a CodeView szimbolikus debuggert kell megemlíteni, amelynek jelenleg a 3.0 verziója áll rendelkezésre. Az új verzió memóriakezelését javították, így a debuggolandó program méretének most már csak az MS-DOS alatt rendelkezésre álló központi memória szab határt. Említésre méltó még a HelpMake program. Ezzel a programmal saját segédletfile-ok állíthatók elő, amelyek a Workbench on-line segédleten keresztül vagy a qh.exe programon keresztül hívhatók elő.

Borland Turbo C++ 1.0

A Borlandot megilleti az első gyártónak járó tisztelet, amely egy C-compiler integrált fejlesztői környezettel dobott a piacra. Az ígéretes nevű Turbo C++ – amelyet nyilvánosságra hozatala előtt még Turbo C 3.0-nak neveztek – fejlesztések az integrált környezetet is erősen át dolgozták, a végeredményt a Borlandnál IDE-nek (Integrated Development Environment), néha „Programmers Platform”-nak nevezik. Legfeltűnőbb jellemzői: SAA szerinti kivitelezés, tetszőleges számú ablak, az egér támogatása – a legfontosabb újdonságokra azonban csak később döbbenünk rá. A jól átgondolt memóriakezelésnek köszönhetően az integrált környezet pillanatnyilag nem használt részei lemezen vagy az extended, illetve expanded (EMS) memóriában tarthatók. Így nagyobb programokat lehet lefordítani, míg a forrásszóvegfájl-ek bármekkora lehetnek.

David Intersimone szerint: – „Aki az amerikai Borlandnál a fejlesztői és alkalmazói támogatásért felelős, a C-compiler alig javította. Az optimáló azonos a 2.0 verzióval, így csak csekély sebességnövekedésekre lehet számítani.” A Borland azonban dolgozik egy javított optimalón, különös figyelmet fordítva a C++-re, s a javítást egy következő

Turbo C-verzióval fogják szállítani. A Turbo C++ eredetileg – Turbo C 3.0 néven – a Turbo C 2.0-t váltotta volna fel. Továbbra is adott lesz a Turbo C 2.0 mint low-end termék a C-kezdők számára. A kompatibilitással nincsenek problémák, mivel a Turbo C++ tartalmaz egy ANSI C-compiler-t és egy C++ compiler-t is. A legfontosabb újdonság – amelyre az új név is utal – a C++ compiler, amely a fordításnál egy opcióval át vagy pedig a file-név „.cpp” kiterjesztésével indítható. A szintaxis – mint a Zortech C++-nál – a nem hivatalos AT&T szabvány 2.0 verziója szerinti, de a régebbi, 1.2 verziójú AT&T szabványt is támogatja még. A Turbo C++ egyebekben teljesen kompatibilis a jelenlegi ANSI-X3J11 szabvánnyal. Meglepő a compiler 800 Kbyte-os mérete. Ebből egyrészt a hatékony memóriakezelés szükségessége látszik – hogy a fordítási és linkelesi idők ne nőjenek túl hosszúra –, másrészt az átlagon felüli fejlesztői ráfordítás, amelyet ebbe a termékbe investáltak.

Az új IDE lényegesen különbözik a korábbi fejlesztői környezettől. Itt nem elsősorban az SAA-nak megfelelő párbeszédobjektokra vagy az egér támogatására gondolunk. A legfontosabb újdonságok: az integrált környezet nyitottsága és a fejlett memóriakezelés, amely a VROOMM technikának köszönhetően sokkal hatékonyabb a korábbi megoldásnál. A VROOMM jelentése: Virtual Runtime Object Oriented Memory Manager. Nagyobb programok előállítását teszi lehetővé, automatikus overlay-kezeléssel, egyszerű módon. A VROOMM technikából nemcsak a fejlesztői környezet profilát – amelyben most már tetszőleges méretű fájl-eket szerkeszthetünk, és a nem szükséges komponenseket a rendszer lemeze, extended vagy expanded memóriába helyezi ki –, a programozó is kezelheti az overlay-t a VROOMM-mal. Ehhez az összes olyan modul (az egésznek csak legalább két ilyen modul esetén van értelme) meg kell nevezni, amelyet overlay-kbe kívánunk tenni. Azt, hogy melyik modul mikor és hova kell helyezni, a VROOMM önállóan dönti el.

Most már tetszőlegesen sok ablak lehet egyidejűleg nyitva, s az első tíz ablakot az [Alt] gombbal aktivál-

**Szerződjön
velünk:
kedvez-
ményeket
kap!**

**A PROCOMP
TAIWAN**
nagykereskedelmi
áron szállít
számítógépeket
és
perifériákat
(komplett szetteket
és alkatrészeket
egyaránt).

**Legyen
az Ön cége is
a
dealerünk!**



Irodánk címe megváltozott:
1107 Budapest, Szállás u. 21.
Tel.: 147-1590
Fax: 152-0284

hatjuk. Lehetséges egy nagyobb file több részletének egyidejű megtekintése is. A vágóasztal (clipboard) segítségével szövegrészletek (a segédfile-okból is) másolhatók az ablakok között. Egymástól függetlenül több szövegrészlet tárolható a vágóasztalon. Természetesen a Turbo-editor is konfigurálható. A Turbo-editor makronyelvén (TEML) keresztül az editor funkcióbillentyűi szabadon átdefiniálhatók. A TEML segítségével makrók állíthatók elő, amelyekkel a különböző feladatok – például az ablakméret beállítása, a megszakítási pontok elhelyezése vagy egy program végrehajtása – debuggerrel elvégezhető. A makrókat egy normál ASCII-file-ban tárolhatjuk, és azután a Turbo Editor Macro Compilerrel fordíthatjuk le végrehajtható formára. A felhasználó a *Transfer* opció segítségével saját menüpontokat definiálhat. E menüpontokra keresztül bármely DOS-program meghívható. Speciális átalakító programok segítségével a programok kimenete a Turbo C++ környezet által elvárt formátumra hozható. Mivel a Grep segédprogramhoz egy átalakító programot forráskódban is szállítanak, e példa mintájára a felhasználó viszonylag egyszerűen tud új programokat bekötni.

A programfejlesztés középpontjában – mint a Microsoft C 6.0-nál is – a „projekt” áll. Itt a Turbo C 2.0-val szemben nem a fordítandó file-ok egy kétdimenziós listájáról van szó, hanem egy adatbankról, amely nemcsak file-okat, hanem végrehajtható programokat is tartalmazhat. A PRJCNVT program segítségével a Turbo C 2.0 alatt írt projektek átalakíthatók a Turbo C++ által elvárt

Microsoft C 6.0 (PDS)

Ami nekünk tetszik:

- nagy teljesítményű, bővíthető fejlesztői környezet
- sokoldalú optimálási lehetőségek
- nagyméretű futásidejű könyvtár
- támpont mutató hatékonyabb memóriakezeléshez

Ami nekünk kevésbé tetszik:

- a Workbench elég lassú működésű, mivel az egyes komponenseket állandóan újra be kell tölteni

Ár: 1584 márka; az update 330 márka. A Quick C-ről is lehetséges az átállítás, 786 márkáért.



formátumra. A projekt összes alkotórészét – ez tartalmazza a programozó munka közben hozzátett feljegyzéseit, valamint egy speciális file-ban elhelyezteteket – a munka végén elmentik. Így a programozó egy másik munkahelyre magával viheti projektjeit, és ott pontosan ugyanazt a környezetet találja, mint a saját gépén. A jobb oldali egérgombhoz tetszés szerinti funkció rendelhető – alaphelyzetben a a segédletindexet hívja elő. Jó megoldás, hogy a segédlet-szövegek nem töltik ki a teljes képernyőt (a segéd- és a forrásszöveg is látható), s a segédlet ablakának mérete tetszés szerint változtatható (a Turbo C++ eközben a sorokat automatikusan áttördeli). A Turbo C++-nél azonban – legalábbis a tesztelt verzióban – nem volt lehetséges (szemben a TopSpeed C-vel és a Zortech C++-szal), hogy egy programhibánál a megfelelő segédletet megkapjuk. Leginkább a C++-tel ismerkedők számára lenne pedig nagyon hasznos egy ilyen lehetőség.

A futásidejű könyvtár a C++-miatt jócskán bővítettek. Kellemes meglepetés, hogy a felhasználók a futásidejű C++-könyvtárak forráskódját is megkapják. David Intersimone szerint a Borland – mint annak idején a Turbo Pascal 5.5 bevezetésekor is – kötelezőnek érzi, hogy segítse a C++-programozók viszonylag gyors betanulását az új programozási filozófiába, ami legjobban a példák tanulmányozásával érhető el.

A Borland kézikönyveinek mindig erényük volt, hogy a kezdők számára is érthetőek. A haladó programozók viszont kissé nehezebben találják meg a mélyebbre hatoló információkat, mivel ezek a kézikönyveknek túl sok oldalára vannak szétszórva – de hát semmi

sem tökéletes. Az új verzió kézikönyve – az említett hátrányt kivéve – nem hagy maga után kívánnivalót. A dokumentáció része egy C++ Tutorial is, megkönyvitendő a potenciális alkalmazóknak a betanulást. Az elektromos kézikönyvek korszakában már nem muszáj a nyomtatott kézikönyveket forgatnunk, az egér könnyed kezeléssel is elérhetünk minden információt. Az igen részletes on-line segédlet tanácsokat és tippeket is ad, szinte az összes programozói alaprövidítéshez.

Az együtt szállított segédprogramok száma attól függ, hogy az alapkiépítéssel vagy a professzionális Turbo C++ vásárlása mellett döntünk. Az utóbbi a Turbo Debugger új, 2.0 verzióját, a Turbo Assembler 2.0-t, valamint a Borlandnál újdonságot jelentő Turbo Profiler 1.0-t tartalmazza, amely „a világ első interaktív profilere” (idézet a Borlandtól). Az IDE-be beépített debuggert is átalakították. A feltételező töréspontok mellett az új C++ adatszerveketek – az „osztályokat” – is támogatja. A debugger „megfigyelőablakainak” (inspect window) számát csak a memóriában (valamint az EMS-memóriában és a lemezen) szabadon álló terület korlátozza – nyilván ez is a VROOMM-nak köszönhető. A CPU regiszterei tartalmazza a beépített debuggerben is figyelemmel kísérhető – ez eddig csak az önálló debuggerváltozatnál volt lehetséges. Megemlítendő még a TCTour, egy interaktív tanító segédprogram, amely az új felhasználói felület kezelésébe vezet be. *Peter Monadjemi*

Borland Turbo C++

Ami nekünk tetszik:

- nagy teljesítményű, bővíthető fejlesztői környezet
- futásidőű C++ könyvtárak forráskódban
- a VROOMM kényelmes overlay-kezelést tesz lehetővé
- a fejlesztői környezet használatát oktatóprogram segíti
- a Startup program lehetővé teszi a startup kód egyszerű módosítását

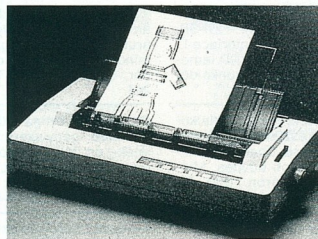
Ami nekünk kevésbé tetszik:

- kevés optimálási lehetőség, mivel a kódgenerátort alig javították

Ár: az alapváltozat 450 márkába, a professzionális változat pedig 690 márkába kerül.

Nyomatás és rajzolás

A Houston Instruments Jetpro-ja 48 szeleplebő fűjt tintával rajzol és nyomtat, 360 dpi felbontással, DIN A/2-es lapméretig. Zajkeltése 48 dB(A) alatt van, sebessége gyors írásnál 220 jel/mp, szépirásnál (NLO) 110 jel/mp.



A 3700 márkás árban három program található. A *Propilot* az Autocad, a Verisacod, valamint más CAD és grafikus programok DM/PL és HPGL file-jainak nyomtatására alkalmas. A *Jet-ADJ*-vel az új Autocad file-ok azonnal megjeleníthetők. A *Jetview*-vel lehetővé válik a rasterfeliratok megtekintése, zoomolása és kiadása.

A Jetpro nyomtató feje önmagát tisztítja. A kezelői mezőben egy lámpa jelzi, ha az eldobható patronban a tinta a végét járja. Egy patron 44 köbcéntiméter tintát tartalmaz, 2 millió gyorsírással jelhez. A Jetpro 100 lapos lapadagolóval rendelkezik, a lerakóba úgyszintén 100 lap fér. Az opciókhoz tartozik a leporrellőző szükséges traktor. Emuláció: IBM Propinter XL. A szabvány-kiszereleshez tartozik a párhuzamos csatlakozás, a soros pedig kívánságra megvásárolható.

Forgalmazó: Ce-Tec, 2070 Ahrensburg

Könnyű laptop-modem

A CPV beépíthető modemje mindössze 200 grammos, amely egy sor laptopozó illeszthető: Toshiba, Zenith, Tulip, Acer, Futuretronic, Nixdorf és Rein. Az átviteli sebesség 300-tól 2400 bit/mp-ig tejed, és az 1200/75 bit/mp-es Btx-et is tartalmazza (a V.21, V.22 és V.22bis átviteli normák). Automatikusan hívás Hayes parancskészlettel (AT) lehetséges. Egyedül a Toshiba modemet lehet 230 márkáért az MNP 5 protokollal felszerelni. Ez az adattömörítő és ellenőrző protokoll nemcsak biztonságba teszi az adatátvitelt, hanem meg is készerezi a sebességét. A modem 1930 márkába kerül.

Forgalmazó: CPV-Datensysteme, 2000 Norderstedt

A Fair System Kiállításszervező és Ügynöki Kft. 1991. február 26. és március 2. között rendezi meg Miskolc–Egyetemvárosban a hagyományos microCAD kiállítás kibővített útdját, a microCAD – SYSTEM '91 Nemzetközi Számítástechnikai Találkozót.

A tervek szerint a kiállításon bemutatásra kerülnek a korszerű irodai-technikai eszközök, a fejlett számítástechnikai eszközök alkalmazó irodai-, DTP- és telekommunikációs rendszerek.

A Magyar Gazdasági Kamara tevékenységét vállal a miskolci konferencia megszervezésében, részt vesz a Monetar – Hungary '91 szervezésében. A konferencia témái a tőkebevonás, privatizáció és az értékpapír-piac témacsoportok köré szerveződnek. Miskolci ipari környezetet tekintve nagy érdeklődés kísér majd a Számítástechnikai Műszaki Alkalmazás Konferencia előadásait, amelyek szekciói a következők: anyagmozgatás, mérnöki alkalmazások, bányászat, számítógéppel integrált gyártás, számítógéppel segített tervezés, szerkeztőoptimalizálás, technológiai folyamattervezés, végeselemes és peremelemes módszerek.

1991. január 21-ig a következő kiállítók jelentkeztek a Számítástechnikai Kiállításra (az információt a rendező Fair System Kft. bocsátotta a CHIP rendelkezésére):

- Cédrus Rt.,**
- Conti,**
- Control Rt.,**
- Computer Praxis Gmk.,**
- Dicomet Kft.,**
- Flexys Rt.,**
- Innovotechnik Kft.,**
- Jura Kft.,**
- KFKI Cadsver Kft.**
- Koginformer-Computer Kft.,**
- Kontrax Rt.,**
- Micro-Bik Kft.,**
- Microsystem Rt.,**
- Miskolci Egyetem,**
- Multicad Kft.,**
- Műszertechnika Rt.,**
- Netrend Kft.,**
- Radiant Kft.,**
- Saldo, File Kft.,**
- Server Kft.,**
- Systrend Kft.,**
- Szinva Miskolc,**
- SZÜV Cad Iroda,**
- Technion Ksz.,**
- Térképészeti Intézet,**
- Vizuál Kft.**

Saját géppel **rendszertervezést és programozást** (C és Pascal nyelven, Novell hálózat alatt is) **vállalunk.** Tamási András, tel.: (26)25-246, napközben is.

Most induló vállalkozások figyelem! Levélpapír, névjegykártya, reklámanyagok számítógépes tervezése, nyomdai kivitelezése. Rövid határidő, profi minőség. 180-7787.

Szuperintenzív **IBM PC kezelői tanfolyam.** (DOS, szövegszerkesztés, adatbázis-kezelés) 4-5 fős csoportok, számítógépes gyakorlat. Információ: TiSoft 180-7787.

Kereskedelmi árutrgalmi rendszer és APEH-engedélyes pénztárszámítógép boltok, kis- és nagykereskedők számára, betanítással együtt **kedvező árón eladó.** Megtekinthető: MrSoft Kft., XIX. Bp., Rákóczi u. 33. Tel.: 177-9025.

Panasonic KX-120B **telexfont kiállítás** 93 000 Ft-ért. Viszonteladók részére árkedvezményt biztosítunk. Megoldás Rendszerház, 7400 Kaposvár, Temesvár u. 10. Telefon és fax: (82)11-646. További információkkel készséggel állunk rendelkezésükre.

Eladó: IBM XT turbo, extra konfiguráció (Future Techn.) 640 KB RAM, 1,2 MB + 360 KB FDD, Multi-I/O, 84-es billentyűzet, 14" monitor DGP kártyával + kézikönyvek és sok program, ára: 46 000 Ft! Levélcím: Vágner Péter, 1028 Hidegkúti út 80/a.

Eladó Atari 800XL lemezszerzővel, 50 lemezzel: 24 000 Ft. Csere is érdekel. (Centronics nyomtató, Amiga kiegészítők, monitor stb.) Radics Béla, 6727 Deszk, Felszabadulás u. 30. Tel.: (62)71-235.

3 éves programozói gyakorlatral. C, Turbo Pascal nyelvtudással, fiatal, kreatív, grafikai ismeretekkel is rendelkező **egyetemi oktató programfejlesztést vállal.** IBM AT-re. Gyorsan, pontosan, realis áron. Bottány Zsolt, 6724 Szeged, Ipoly sor 1/A. V/17.

Amiga Action Replay, 1/2 MB bővítő, Midi Interface Kikstart 1.2/1.3/2.0, 5 1/4 drive, valamint illlesztése, Sound Digitizer, Midi Interface,EPROMgőzt, drive selector 0/1, Cyclone-Twincopy adapter, Amiga 500-1000-2000 gépek **hibafeltárása, esetleges javítása, 8 MB-ig bővítése,** winchester illlesztése. Érdeklődni: délután 4-6-ig, (RCA) Rubinstein C.A., 1067 Budapest, Csengery u. 76. I/8.

Békés megyei figyelem! Különbé feltehetően kiadva nyitott számítógépes, profi minőségben elkészítjük. Öf-szetyomással akár több ezer példányban is! Ugyanitt programkésztés is, rövid határidőre. Server B.T., (68)11-426.

Olivetti Laptop XT **eladó,** 512 KB

RAM, 2x720 KB FDD, 10" LCD/CGA kijelző, 6 óra hálózat nélküli üzem, S/P/BUS/Floppy kimenet, kiemelhető klaviatúra. Érdeklődni az 186-6990 vagy a 186-4000/2227 telefonszámra.

Számláképes üzemeltető vállalkozó saját IBM/XT-vel (Lotus123, Chemtext, MS Word DTP és Chembase programokkal) **bedolgozás, munkát vállal.** Pelestei András, Budapest XIII., Párkányi u. 44., üzenet: 115-7044.

Eladó ZX-Spectrum 48K, ZX-Sp. Demak floppy-illesztő (bedobozatlan, működőképes), ZX-SP, Microdrive, ZX-Sp. Interface, ZX-Sp. könyvek, 3M DS/DD lemezek 70 Ft/db. Telefon munkaidőben: 135-1581.

Kisvállalkozások, magánvállalkozások **raktárkészlet-nyilvántartása és számlázása.** Speciális funkciók, igény szerinti bővítés. Minde elfogadható áron. IBM PC minden konfigurációján működik. Igény szerint hardvert is biztosítunk. Tel.: 149-6294.

Eladó IBM XT turbo 512 KB RAM, 360 KB floppy, CGA kártya, 84 gombos billentyűzet + Genius mouse, 6 vezetékkártyával és programmal. Pili László, 6755 Kúbekháza, Árpád u. 107/b.

Atari 800XL gépház **programok csereivel.** Verle István, 1157 Budapest, Kórkák park 11.

Egyedi rendszer- és felhasználói szoftverek professzionális szintű **fejlesztését vállaljuk,** közzéteket és magánzemélyek részére. Rövid határidő, garancia, szoftver követés. Tel.: (46)50-846, 17 órátil.

Contromat Mini PLC felületszelel, nagy megbízhatóságú, alacsony árú berendezés (16IN/16OUT), RS 232, RS 485/800 KB/sec), lokális hálózat, magas szintű programnyelv. Méret: 216 x 105 x 34mm. Talán a legkiseb PLC a világon! Contromat Kft., tel./fax: 160-5225.

Szerviz: IBM PC/XT/AT és Commodore számítógépek javítása rövid határidővel. Gépeladás. Knyur Géza, 6800 Hódmezővásárhely, Kodály u. 11. I/14. Tel. üzenet: (62)45-739.

Eladó „SKY” IBM XT, 10 MHz, 640 KB, 20 MB (40ms), Kalok HD 360-1,44 FDD controller, 360 KB FDD, MCGA + 12" zöld mono monitor, 84 gombos billentyűzet. Irányár: 70 000 Ft. Horváth Attila, 1022 Budapest, Csopaki u. 9.

A ConText Pro szövegszerkesztő magyar nyelvű változatát **keresem megvételre vagy cserére.** Szabó Gyula, 1734 Budapest, Pf. 105.

48 KB-os **ZX Spectrum eladó.** Irányár: 700 Ft. Igény esetén programok (kattentán) és bő iroda-

lom is. Levélcím: Szlamka József, 1091 Budapest, Ifjúmunkás utca 14/3/2/7. Telefon: (mh.): 157-4077/45.

ZX Spectrum Primo nyomtató, Interface, magnó, joystick, sok program kettővel **eladó.** Válaszbortékkért részletes listát küldök. Cím: Zalavári Miklós, 9023 Győr, Ipar u. 100.

Computer – Műholdvevő – Stíhlífűrsz – Video – CB – Autóvilámlás – Elektronikus játékok kirakás – Kisbér város centrumában **várja azon égezek jelenkezését,** amelyek szíves helyeznének el árut bizományba. Gyorsan eladok mindent. Polgár Sándor, 2870 Kisbér, Kossuth u. 23. Tel.: Kisbér 204.

Garanciális Amiga 500 modulátorral **eladó.** Igény szerint 100 lemez, játékok és felhasználói programmal. Przesnyák Zsolt, 7629 Pécs, Fürst S. u. 75. Tel.: (77)11-618, munkaidőben: (72)24-093.

Keresek Spectrumkhoz (48 K) programokat. Ajánlatokat a következő címre: Révész János, 6727 Szeged, Fenyveslejtő sor 20.

Hitachi VT-540E **videorekorder** kiváló képességekkel, a hangoló (tuner) egység kis hibája (túl érzékeny hangmenet) miatt főleg lejátszóként 28 000 Ft-ért **eladó.** Tel.: 177-8187 este, Kertész Zoltán, 1108 Budapest, Gőzmozdony u. 6. V/21.

Eladók: Panasonic RK-P400C, 4 színű, tollas írógép/nyomtató. Grafikai és más utasítások. RS232, 4 KB puffer, hordozható, 35 000 Ft, valamint AT tápegyesítő (200 W) 6000 Ft-ért. Tel.: 177-8187 este, Kertész Zoltán, 1108 Budapest, Gőzmozdony u. 6.

Programozást (Clipper), adafeloldozást **vállalok.** Minden megoldás érdekel. Kis József, 252-6666/2822, 7-15 óráig.

Vásárolni régi (diszkret) elemekből felépített is), seleit számítógépek központi egységeit, R5, R10 stb. kategória. Kollár György, 2040 Budaörs, Deák F. u. 23. Tel.: 166-8444/161, napközben.

Figyelem! 3,5-ös lemezek 85 Ft/db; 5,25-ös lemezek 45 Ft/db; Memóriabővítő 12 440 Ft; Amiga + tartozékok; programok; TV; rádió; magnó; zsebszámítógép; C64 + magnó; Atari Portfolio; printer. Válaszbortékkért részletes információ! Kasza Viktor, 8600 Siófok, Fenyves u. 11.

MIDI szoftver és hardver problémák megoldását **vállaljuk.** Atari ST szoftverek nagy választékban **kaphatók.** MidiSoft Stúdió, 2016 Leányfalu, Pf. 25., Tel.: (26)10-205, (26)10-521.

Eladó egy Atari 800XL + 2 db joystick + 3 db kassetta program-

okkal 6000 Ft-ért. Érdeklődni: Dunakeszi, Május 1. u. 9.

Megunt ZX81-ét **megveszem.** Ajánlatokat kérem az alábbi címre: Horváth, 3534 Miskolc, Stadion u. 39. Tel.: (46)77-891.

Számítástechnikai tevékenység folytatására **bérlendő** a Budakeszi útnál egy villaközpont földszintje (150m²). Telefon, telexfont, másolószerkesztés, Zöldjezet, jó közlekedés és parkolás. Érdeklődni: 176-0596, 176-1534, Szabó.

Enterprise számítógépet tartozékokkal együtt **Amigára cserélném,** plusz ráfizetnék. Ajánlatokat kizárólag leveletben. Bors László, 9027 Győr, Esztergető u. 20.

Akai V S22EV kétféle, időkijelzős, képernyő-szerkesztés, még nem átgangolt videomagnó **elcsesélnék** nagy felbontású VGA monitorra vagy nagy teljesítményű winchesterre. Lety/169. 1399 Budapest, Pf. 701.

Eladó Atari 800XL, lemezszerzővel, 50 teli lemezzel, könyvekkel, rendkívül olcsón. Értékegyeztetés csere is lehetséges. P! Contronics nyomtató, monitor, video, Radics Béla, 6727 Deszk, Felszabadulás u. 30. Tel.: (62)71-235.

Levelezőpartner keresek programcseré céljából. Számítógépm típusa: IBM AT. Kivánságára listát küldök, amiről a hozott hordozóra ingyen és bérmentve a szolgáltatóra álok. Címem: Pápai György, 4400 Nyíregyháza, Ifjúsg u. 18.

Eladó: keveset használt 10 MHz-es turbó XT, 640 KB RAM, 20 MB HD, 360 KB FD, Multi I/O kártya, Hercules monitor csatló, Philips sárga monitor. Érdeklődni: Tóth László, (62)21-864, 9-16 óráig.

A Clipper 5.0 szoftvert **át akarom is felfedezheti! Ne tegye!** Vászaron bevált programtulajnos, s amit még nem tud, kérdezze meg. Oktatás, tanácsadás, rutinyűtemény forrásal. Moravec László, 4030 Debrecen, Kiss Áron u 31/B.

Enterprise + floppy-vezető, 512 K bővítő + 720 K 5,25 gyors floppy + Emulátor System BUS Bride + magnó + lemezek, diskbox + kettőték + sok szakirodalom, külön-külön is eladó! Válasz leveletben, árajánlatot! Molnár Sándor, 1182 Budapest, Zalatna utca 1. címre.

KM4125GAP-12 (Korea) RAM IC-k, 2x9 db (512 KB) **eladó.** Tel.: Koltai, 118-6866/448, napközben.

A szerkesztésben a Bőrzében közöltekkért felelősséget nem vállal! A jellegű levelekre a válaszokat a szerkesztőség címére kérjük!

Rendkívüli megbízhatóságú **Tandon** számítógépek az Omikrontól!



TANDON EISA 486

- Intel 486 processzor
- 3/25 vagy 6/33 MHz (típustól függően)
- Weitek 4167 co-proc. foglalat
- 2 MB 64 bites RAM
- (64 MB-ig bővíthető alaplapon)
- 5 1/4" vagy 3 1/2" floppy drive
- 110, 300, vagy 600 MB harddisk
- PowerPaster-burst adatátvitel
- 64 KB zero-wait state statikus RAM cache
- két soros, egy párhuzamos port alaplapon
- 6 db 32 bites EISA és 2 db 16 bites AT bővíthhely



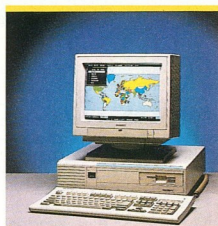
TANDON PCA 486s1

- Intel 486 processzor
- 3/33 MHz
- 1 MB RAM (5 MB-ig bővíthető alaplapon)
- 3 1/2" floppy drive
- 110 MB harddisk
- két soros, egy párhuzamos port alaplapon
- 3 db 16 bites EISA és 1 db 8 bites bővíthhely



TANDON 386/33

- Intel 80386 processzor
- 3/33 MHz
- 80387 és Weitek co-proc. foglalat
- 1 MB 32 bites RAM
- (16 MB-ig bővíthető alaplapon)
- 5 1/4" floppy drive
- 110, vagy 300 MB harddisk
- soros, párhuzamos port alaplapon
- 1 db 32 bites, 5 db 16 és 2 db 8 bites bővíthhely



TANDON PCA 386sxs1

- Intel 80386sx processzor
- 8/16/20 MHz
- 80387sx co-proc. foglalat
- 1 MB RAM (5 MB-ig bővíthető alaplapon)
- 3 1/2" floppy drive
- 40 vagy 110 MB harddisk
- két soros, egy párhuzamos port alaplapon
- 3 db 16 és 1 db 8 bites bővíthhely

ÁRAK:

486/25-110:	849 000 Ft+ÁFA	486s1-110:	559 000 Ft+ÁFA	386/33-SF:	449 000 Ft+ÁFA	386sxs1-40:	199 000 Ft+ÁFA
486/25-300:	999 000 Ft+ÁFA			386/33-110:	539 000 Ft+ÁFA	386sxs1-110:	239 000 Ft+ÁFA
486/25-600:	1 159 000 Ft+ÁFA			386/33-300:	669 000 Ft+ÁFA		

A fenti árak tartalmaznak egy 101 gombos billentyűzetet és egy monochrome monitort vezérlővel, valamint az üzembehelyezés és 18 hónap garancia költségeit. A 486-os típusok a COCOM előírásoknak megfelelően egyelőre csak gyorsított export engedéllyel tudjuk szállítani.



Omikron Számítástechnikai Kiszervek

1113 Budapest, Bartók Béla út 134.
Telefon, Fax: 186-9967, TLX: 22-3348

Polaroid



Csak a Polaroid vállal professzionális lemezeihez ingyenes adatvisszaállítási (Data Rescue™) szolgáltatást!

Professional Quality lemezek 600 Ft-tól, Data Rescue™ lemezek 1200 Ft-tól.

FLOPPYLAND Budapest V., Váci utca 84. Telefon/Telefax: 118-26-51

Az Olvasók tavaly június óta találkozhatnak minden számunkban a CHIP Információs Kártyájával. Azonban ószintén meg kell mondanunk, hogy az információs szolgálat eddig nem úgy működött, ahogy illene. Az új szervezetben, az új kiadónál, az „új élet kezdés” eredményeként ezt is a helyére kívánjuk illeszteni. Az Olvasónak a szolgáltatásból akkor van igazán haszna, ha pontosan tudja, mit várhat tőlünk.

Milyen szolgáltatásokat kíván a CHIP CLUB Információs szolgálatra Önöknek nyújtani?

- Az Olvasónak:**
- ha beküldi az Információs kártyát kitöltve, akkor – a hirdetésekénél megkapja a rendelkezésünkre álló plusz anyagokat;
 - ha a cikk konkrét gép(ek)ről, szoftver(ek)ről

szól, akkor bővebb információ esetén azt, egyébként az általunk ismert forgalmazó(k) adatait küldjük meg;

– magazin, alkalmazás stb. esetén a lapszerkesztésnél figyelembe vesszük az Olvasó igényeit, és a témát lehetőség szerint folytatjuk;

- külön kérésre, adott témákra (gép, szoftver stb.) az adatbázisunkból lekeresést végzünk, amely

– a CHIP CLUB tagjainak ingyenes;

– másoknak – a mennyiségtől függően – esetleg térítéses;

- ha a cégek megvásárolják az Információs kártyákon érdeklődők címadatait, akkor az Olvasó közvetlenül juthat az információhoz;

- ha CLUB-tag, akkor a cégeknek nyújtott szolgáltatás keretében, havonta egyszer információs csomagot kap.

A hirdető cégnek:

- ha a hirdetés mellé bővebb információt ad, azokat az érdeklődőknek díjazás ellenében postázzuk;

- ha akarják, megvehetik a hirdetésük iránt érdeklődők címadatait etikettre nyomtatva;

Bármely cégnek:

- ha rendszeresen küldi információkat, akkor az adott termék iránt érdeklődőknek megküldjük azt;

- adott témákra, termékekre adatbázisunkból lekeresést végzünk számukra, és az érdeklődők címadatait megvehetik;

- általánydíjas szerződés keretében, ha információk anyagait rendszeresen megküldi, akkor azt havonta egyszer kipostázzuk az összes CHIP előfizetőnek.

Látható tehát, hogy ígéreteink nagy része a cégektől függ. Minél fontosabb a cé-

gek számára az Olvasó, mint potenciális vásárló, annál több információt nyújtanak számunkra, amiket mi – néhány kivételtől eltekintve ingyen az Olvasók rendelkezésére bocsátunk.

A cégekkel tárgyalásban állunk, és ószintén reméljük, egy-két hónapon belül már csupa elégedett Olvasóról és Cégről fogunk hallani.

Kedves CHIP CLUB-tagok!

Sajnos, már a második számunkban nem tudunk Önöknek CHIP CHEKKET biztosítani. Ennek az az oka, hogy a CHIP Számítógép magazin még e szám nyomdába adásakor sem rendelkezik saját előfizetőinek listájával (sajnos, az előfizetők pénzével sem.)

A piaci tesztfázist követően, tavaly decemberben alakult meg a CT PRESS Kiadó, többek között a német CHIP tulajdonosának, a Vogel Verlagnak a részvételével, és ez évtől, mint a CHIP Magazin kiadója, készíti és adja ki az Önök lapját. Sajnos, a Láng-Textoft együttestől ezidáig – valószínűleg adminisztrációs okokból – nem kaptuk meg előfizetőink listáját, így addig, amíg nem tudjuk tisztázni, hogy kik is az előfizetőink, kénytelenek vagyunk CHIP CHEKK akciókat felfüggeszteni – reméljük, csak rövid időre. (Kérjük, olvassa el a 3. oldal fehérvását is!)

CHIP CLUB

A CHIP Számítógép magazin információs szolgálat

Levelezési cím: 1399 Budapest, PF. 701/422

Szeretnénk további információt kapni a CHIP Számítógép magazin számában megjelent alábbi termékekről illetve szolgáltatásokról:

101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112
113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124
125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136
137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148
149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160
161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172
173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184
185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196
197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208
209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220
221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232
233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244
245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256
257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268
269	270	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289
290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301

Jelölje meg az újságban található információs számot!

Név:

.....

Lakcím:

.....

Foglalkozás:

.....

Munkahely:

.....

Munkahely címe:

.....

Telefon:

.....

Számítógépének típusa:

.....

Az olvasó az információs kártya kitöltésével és beküldésével hozzájárul, hogy információ szolgálatás céljából az adatait harmadik félnek továbbítsuk.

**ADVANCED MATRIX TECHNOLOGY
PRINTER/PLOTTER ÚJDONSÁGOK**

Örömmel értesítjük viszonteladóinkat és leendő felhasználóinkat, hogy **ADVANCED MATRIX TECHNOLOGY (USA)** disztributori szerződésünket kiterjesztettük a cég legújabb modelljeire is. Az új modelleket csökkentett zaj, növelt intelligencia és alacsonyabb árak jellemzik.

ACCEL-535 99 500 Ft + ÁFA
24 tús, 480 cps sebességű, színes gyorsnyomató hat beépített printer emulációval és CWI szerinti magyar karakterkészlettel. 6 példányos leprellő/A3 lapnyomatás, 64 K memória, chipkártya, programozás LCD kijelzővel. Robosztus kivétel, igen nagy megbízhatóság, szerver géphez különösen alkalmas.

ACCEL-535 FULL-DECK 115 000 Ft + ÁFA
Mint az alapmodell, de LQP02, LQP03, LA120 és LA210 DEC emulációkkal, két beépített DEC karakterkészlettel.

ACCEL-535 INTELLI-PLOT 179 000 Ft + ÁFA
HPGL kompatibilis 16 színű A2 plotter, három Hewlett-Packard plotter-emulációval (HP-7475/7550/7580) és két plotterfontal. 448 Kbyte memória, papír és tekercs pausz nyomatás, printer üzemmódban az ACCEL-535 összes jellemzője.

ACCEL-535 INTELLI-PLOT PLUS 199 000 Ft + ÁFA
Mint az előző modell, de AutoCAD ADI kompatibilitással, automatikus pozicionálással és méretbeállításal.

Minden modellhez forgalmazzuk az összes tartozékot és kiegészítőit is.

Kérjen részletes felvilágosítást és bemutatót mintatérünkben, az I., Fő u. 31. sz. alatt, vagy hívja a 201-64-52 telefonszámot!



SCIL Számítástechnikai Informatikai Fejlesztő Leányvállalat
1011 Budapest, Iskola u. 10.
Telefon: 201-85-35, fax: 201-65-73, telex: 22-4599

FAN
computer

MÉG KEDVEZŐBB ÁRAKKAL VÁRJUK ÚJ CÍMÜNKÖN!

XT-10MHz SZÁMÍTÓGÉP 39 900 Ft

640KB RAM, 360KB FDD,
monokróm monitorral

XT-31MHz SZÁMÍTÓGÉP 46 800 Ft

640KB RAM, 360KB FDD,
monokróm monitorral

AT-12/16MHz SZÁMÍTÓGÉP 89 900 Ft

1MB RAM, 1,2MB FDD, 40MB HDD
monokróm monitorral
EGA monitorral

112 000 Ft

AT-16/20MHz SZÁMÍTÓGÉP 89 900 Ft

1MB RAM, 1,2MB FDD, 40MB HDD
monokróm monitorral

386SX-16MHz SZÁMÍTÓGÉP 118 900 Ft

1MB RAM, 1,2KB FDD, 40MB HDD
monokróm monitorral

Igény szerinti XT, 286, 386 konfigurációk.

Áraink 12 havi jótállást is tartalmaznak

RÉSZEGYSÉGEK SZÉLES VÁLASZTÉKBAN,
12/16MHz AT SZETBEN IS, KESZPENZERT, 67 000 Ft
(alaplap, baby ház + táp, 1MB RAM, 1,2MB FDD,
40MB HDD, FDD/HDD csatló (1:1), color-mono
duál monitor kártya, 102 gombos billentyűzet)

VISZONTELADÓK JELENTKEZÉSÉT VÁRJUK!

FAN Electronics Ltd

Tajvani-magyar vegyesvállalat

ÚJ CÍMÜNK: 1118 Bp., Késmárki u. 6. (volt Friss István u.)

Tel./fax: 185-0813

Információs szám: 243

Az 1990-es év
szövege

- hálózati működés
- 2 éves díjmentes szoftverkövetés
- integrált felület- és testmodellezés
- AutoCAD valamint „C” és FORTRAN alapú rendszerek kapcsolata


AUTOCAD®
RELEASE 11

**AUTHORIZED
DEALER
AUTOWERK
3RD PARTY
DEVELOPER**
(hivatalos
AutoCAD-hez
kapcsolódó
szoftverfejlesztő)



**FINOMMECHANIKA
AUTOMATIZÁLÁS
BIOTECHNIKA
INNOVÁCIÓS KFT.**
H-1011 Budapest,
Corvin tér 7.
Tel./Fax: 201-6694

Feladatorientált AutoCAD rendszerek fejlesztése, forgalmazása, installálása és garanciája az alábbi hardver- és szoftver eszközökkel, amelyeknek a FABI Kft. a hivatalos dealere:

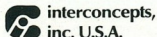
COPAM számítógépek teljes választéka (EISA-busz, 2 év garancia)

SUMMAGRAPHICS HOUSTON INSTRUMENTS tablették és rajzgépek teljes választéka (400 dpi-s, A0-ás scanner, max. A0-ás, nyolctollas plotterek, gyári utántölhető tollak, pausz- és normál papírok, poliészter fóliák – HIVATALOS SZERVIZ!)

MITSUBISHI és ADI nagyfelbontású monitorok (1280 × 1024 pontos felbontás)
RASTEREX és METHEUS grafikus kártyák (2 MB grafikus memória, AutoCAD ADI-driver)
GAMMADATA színes video-printerek (300 dpi felbontás, disztribútor ARRAY DATA, Ausztria)
CADOverlay és **CADRaster** rasztereditáló szoftverek (demó floppy árban)
SCORPION SRV 386 automatikus raszter-vektor konvertáló program (több, mint 20 beállítható paraméter)

Speciális szolgáltatás bemutatótérünkben: meglévő rajzok (papír, pausz, fénymásolat) számítógépes feldolgozása, AutoCAD DWG, DXF formátum előállítása, plottolása.

A fenti eszközök hivatalos magyarországi disztribútora



H-1139, BUDAPEST
BEKE TÉR 12.



a Kft. egyik alapító tagja.

Bemutatóterem:
1148 Budapest,
Fogarasi út 10-14.
Tel.: 183-2025,
252-3444/126

Információs szám: 242

Elektronikus banki ügyintézés

A pénzügyi intézetek régóta használnak számítógépet a gyors pénzügyi átutalásokhoz, most pedig lassanként már a PC-felhasználók is karosszékekből élvezhetik a készpénzmentes fizetési forgalmat.

Írta: Bernward Bodenstedt

mitógéppel vezérelt lebonyolítása. A pénzügyi rendszer perifériáján lévőket – azaz fogyasztókat – azonban csak most kezdik meghódítani a nagy teljesítményű komputerek. Ha eddig a komputeres pénzügyi tevékenység jobbra a pénztáraklak mögött játszódtak le, úgy most egyre több pénzügyi tevékenység helyezi át az ügylet lebonyolítását az ügyfél irodájába.

Ákar hitelkártyával egy automatánál, akár pénzügyi adatátvitellel egy diszken: az ügyfél a pénzügyi tevékenységhez való üzleti kapcsolatfelvétel alatt gyakorlatilag már nem érintkezik a fizetőeszközzel, a pénzzel. Az ügyfél és a bank közötti pénzá-

utalásokat és pénzügyi tevékenységeket elektronikus adatcsere szabályozza.

A készpénz nélküli fizetési forgalmat a személyi számítógépek is segíthetik. A személyi számítógépek segítségével a pénzügyi tranzakciók kényelmesen, de mindenekelőtt gyorsan, s ezáltal ismét költségkímélő módon indíthatók el. Az ügyfeleknek nem kell sorba állniuk és éjjel-nappal kiszolgálhatják magukat. Ez természetesen csak a bank szolgáltatásaira érvényes, a trezorban lévő bankbetétekre nem.

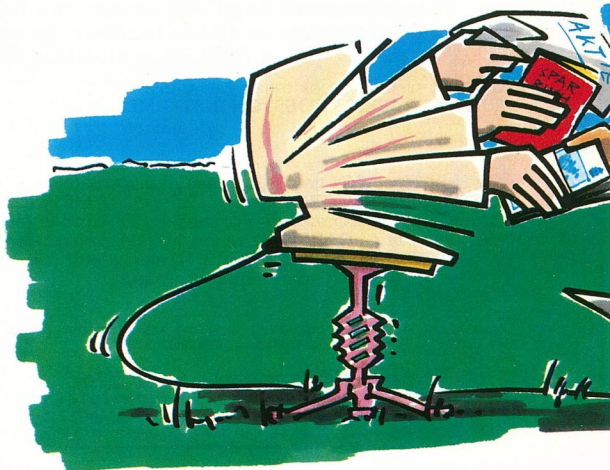
Jelenleg még vita folyik azon, hogy tulajdonképpen mi is értendő az elektronikus banki ügyintézésen. Néhány hitelintézet ez alatt csak a készpénz nélküli fizetési forgalmat érti, mások viszont ebben látják a teljes automatizálást és minden pénzügyi mozgás regisztrálását, ideértve a pénzügyi és a vállalkozási tervezést is.

KÖZVETLEN VEZETÉK PC-N ÁT

Pecunia non olet – a pénznek nincs szaga. A régi római mondás csak most, az elektronikus adatfeldolgozás korszakában érvényes igazán. A pénz egyre gyakrabban cserél gazdát érték és bankjegyek helyett bitek és byte-ok formájában. Ez a lehetőség roppant előnyös, hiszen a fizetési forgalom lebonyolítása bizonylatok – pl. teheriratok és átutalási űrlapok – formájában a fogyasztóknak milliókba kerül, de a bankoknak és a takarékpénztáraknak is nagy személyzetbe és időigényes többletmunkába.

Thorsten Gedder, az igen széles vevőkörrel rendelkező vállalkozási tanácsadó csak nemrégiben döntött a számítógépes elektronikus fizetési forgalom mellett: „Időmet inkább a kliensekkel való megbeszélésekre áldozom, és megpróbálom a rutinmunkákat, pl. a fizetési forgalmat a lehető legjobban automatizálni – az időm ugyanis értékesebb annál, mint hogy megengedhetném magamnak a hosszadalmas ácsorgásokat a bankpénztáraknál, de a titkárságomat sem szeretném átutalások és iratok készítésével lefoglalni.”

A személyi számítógépek széles elterjedése és növekvő teljesítményük növelik a készpénz nélküli fizetési forgalom népszerűségét. Az elektronikus irányított bankügyletek persze nem újak, már évtizedek óta léteznek a pénzügyi tevé-



Minden fizetésekkel kapcsolatos üzleti folyamat az ügyfél komputerében regisztrálható, ugyanítt fel is dolgozható, az adatok pedig diszken tárolhatók. A gyakran visszatérő fizetési adatokat csak egyszer kell feljegyezni, ezután már egy gombnyomásra előhívhatók. Ez az adathordozó azután átkerül a hitelintézetbe, ahol az adatok újbóli feljegyzés nélkül feldolgozhatók. Akinek azonban még ez is túl körülményes, az – legalábbis Németországban – továbbbíthatja adatait a posta kommunikációs szolgáltatásain keresztül. Németországban ilyen a Datex-P vagy a Képernyőtext.

Amíg eddig a bankok pénzügyek tekintetében főleg szolgáltató vállalatoknak számítottak, úgy most a klasszikus pénzügyekhez társulhat a nyereség-hordozó információ-kereskedelem is. Az adatbanknyomozások és a nemzetközi pénzügyi élet eseményeivel kapcsolatos felvilágosítások gyors hozzáférést tesznek lehetővé a vállalkozások számára fontos információforrásokhoz, minden további nélkül hozzá lehet férni a majdnem 4000 világszerte működő adatbankhoz.

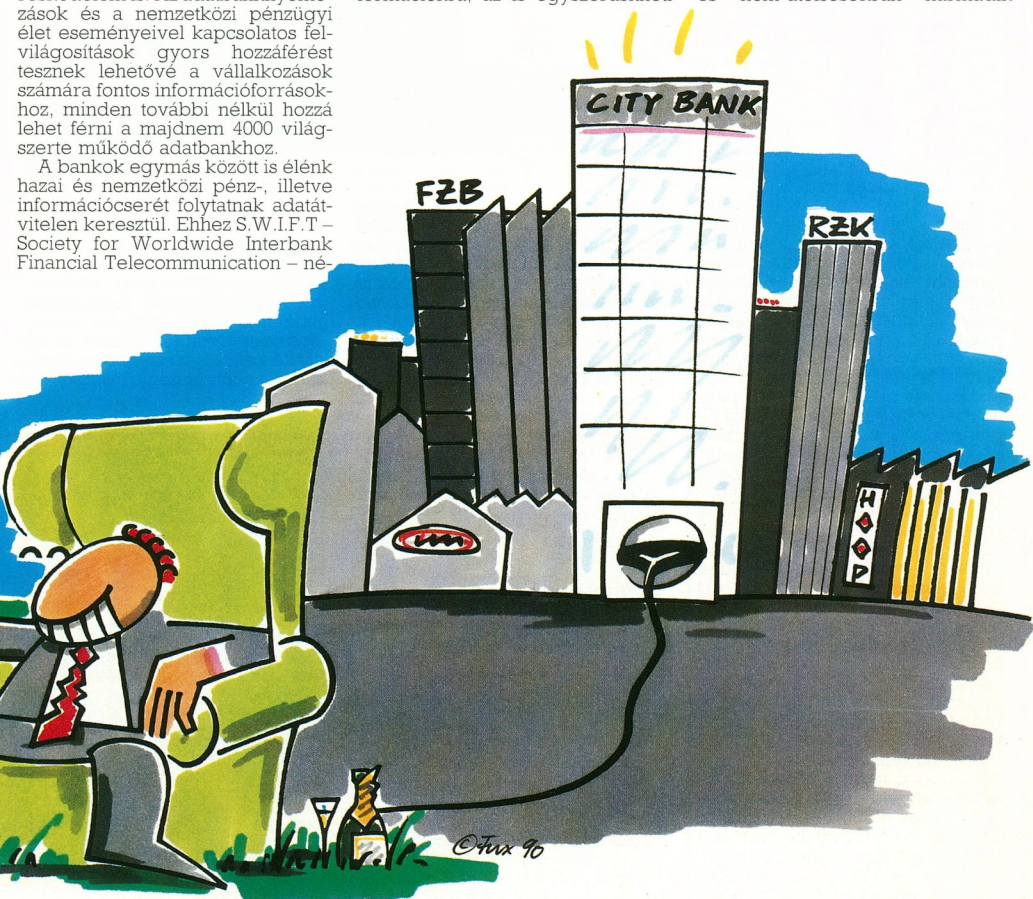
A bankok egymás között is élénk hazai és nemzetközi pénz-, illetve információkeresét folytatnak adatvitelen keresztül. Ehhez S.W.I.F.T – Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication – né-

ven alapítottak egy szervezetet, amely szabályozza a pénzügyi kommunikációt. E szervezet használatára 70 országban mintegy 3000 pénzügyintézet, több mint 45 000 kirendeltséggel. A szervezeten keresztül naponta mintegy 1,3 millió elektronikus átvitel fut át, gyorsan lebonyolíthatók a külföldre való kifizetések és könnyen jóváírhatók a saját számlára való befizetések. Csökken a kiszámíthatatlan átváltási árfolyamból adódó nagyobb rizikó a külföldi üzleteknél is.

Az adatbank-szolgáltatások természetesen nem teljesen önzetlenek, hiszen a megfelelő időben érkező információ előnyt jelent a versenyben. Csak az marad életben, aki a kemény konkurenciaharc közepette tartani tudja magát, és költségeit képes visszafizetni a banknak.

Akinek nincs szüksége a börzeinformációkra, az is egyszerűsítheti

banki kapcsolatait az elektronikus banki ügyintézés segítségével. Akár bérekről, akár fizetésekről vagy számlák rutinszerű átutalásáról van szó, esetleg az aktuális számlaállást kell lekérdezni, a hitelintézetek direkt vonalon, közvetlenül az otthoni komputerbe szállítják az ügyfél számára a pénzügyi adatokat. Ha pedig a komputer tehermentesít a mindennapi rutinmunkától, több idő marad a személyes megbeszélésekre, ráadásul az ügyfél otthon, teljes nyugalomban intézheti bankügyeit, gyorsan hozzáférhet az aktuális börzekurzuhoz és – nem utolsósorban – harmadik



fél betekintése nélkül tervezheti saját bizalmas pénzügyeit.

Ami azonban oly csábítón hangzik a pénz „szentélyeiből”, az mindenekelőtt az olyan vállalkozások számára előnyös, akik nagy pénzforgalommal dolgoznak, és az idővesztések miatt magas kamatokat kell fizetniük, és ezért inkább egy kidolgozott pénzügyi és gazdasági tervezéssel szeretnék biztosítani a vállalkozás sikerét. A magánszemélyek azonban – ugyanúgy, mint régen – továbbra is behajtási engedélyeket és tartós megbízásokat használnak, pénztáraknál álldogálnak és őrlepkák töltenek ki.

A vállalkozások azonban az elmes „az idő pénz” mondást már pénzre válthatják: nemcsak a teheriratok és átutalások automatizálása hoz idő- és – ezáltal – kamatnyereséget, hanem a részvényárfolyamokhoz és az adatbankokhoz való hozzáférés az on line-eljárásban is biztosítja a felhasználónak a szükséges információelőnyt.

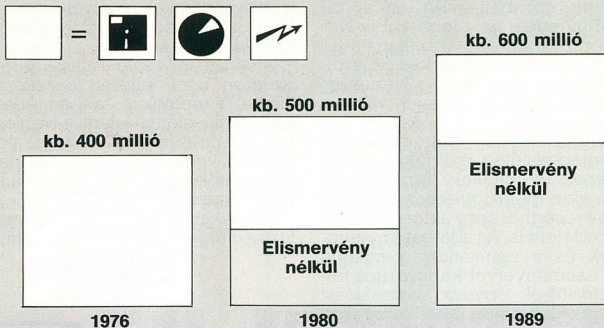
A már nem is túl távoli jövőben a bankok ügyfelei PC-n keresztül befektethetik pénzüket, számláikba a képernyőn beletekinthetnek, sőt vásárolhatnak értékpapírokat is. A nagy bankok azonban szeretnének még átfogóbb szolgáltatásokat nyújtani, hogy az ügyfél a négy fal között, a képernyő előtt ülve informálhassa magát a bank pénzügyi ajánlatairól is. Bevonhatók a pénzügyi tervezésbe az aktuális börze- és gazdasági hírek, modellszámítások alapján megtervezhető egy családi ház vagy egy új út kivitelezésének finanszírozása. A felhasználó számára külön előny, hogy otthoni nyugalomban, teljes diszkréció mellett, úgy játszhat végig különböző kalkulációkat, hogy eközben senki sem vonhatja kétségbe hitelképességét.

Aki Európa piacain már megvetette lábát vagy csak 1993-ban szeretné meghódítani azt, a Deutsche Bank db-Eurodata adatpooljában informálódhat az irányelvekről, normákról és piacokról. Ugyancsak hozzáférhet a tizenkét tagállamra vonatkozó információkhoz, például a nemzeti össztermékkel, az infrastruktúrával vagy a népesség kor szerinti eloszlásával kapcsolatban.

A bankok elektronikus szolgáltatása nemcsak a számlához való hozzáférést és a napi diszpozíciók optimalizálását könnyíti meg, hanem a pénzügyi analízistől egészen a likvi-

A bizonylat nélküli fizetési forgalom előretör

Átutalások, teheriratok és csekkek száma:



Állandó emelkedés: komputerok nélkül a fizetési forgalom mennyiségével már nem lehetne megbirkózni

Quelle: Deutsche Bank

ditátszámításokig terjed, alkalmas bel- és külföldi mérlegek analizésére, gondoskodik az ügyfelek és a bank közötti párbeszéd gyors lebonyolításáról, és a képernyőre varázsolja a nemzetközi devizapiacot. A programokat szoftvermodulok formájában kínálják, amelyekből azután az ügyfél választhat, aszerint, hogy éppen mire van szüksége.

Az elektronikus banki ügyintézés széles elterjedése azonban csak akkor lehet sikeres, ha a laikusok nem aggodalmaskodnak a pénzügyi tevékenységük komplikáltságával kapcsolatban. Ezen a bankok úgy segíthetnek, ha önértelmező szoftvereket bocsátanak rendelkezésre, de nem zárkoznak el a személyes tanácsadástól sem, hiszen a komputerok

Mi kell az elektronikus banki ügyintézéshez?

Előfeltételek az elektronikus fizetési forgalomhoz: egy MS-DOS számítógép és a bank vagy a takarékpénztár elektronikus banki ügyintézési programja (a pénzintézetek szívesen adnak tanácsot is).

Ha Ön a következő kérdésekre túlnyomórészt igennel válaszolna, akkor az elektronikus banki ügyintézés mellett kell döntenie! Számláit túlnyomórészt csekken és átutalással egyenlíti ki?

Igen Nem

Az őrlepkák kitöltését időrablónak és terhesnek érzi?

Igen Nem

Fizetési utalványainak nagy része rendszeresen ismétlődik?

Igen Nem

Gyakran le kell írnia ugyanazokat a forgalmi adatokat (címezett, számlaszám, bankirányítószám)?

Igen Nem

Rendszerint teheriraton hajtja be az ügyfeleitől követeléseit?

Igen Nem

Fizetési megbízásainak költségeit szeretné hosszú távon csökkenteni?

Igen Nem

Előfordult már egyszer a fizetési forgalomban hibás könyvelés?

Igen Nem

Szeretne a számlához éjjel-nappal hozzáférni?

Igen Nem

**PannonSoft**Magyar-Oszták
Számítástechnikai Kft.
1399 Budapest, Pf. 701/65.

Programkönyvtárunk közel ezer Public Domain és shareware programot tartalmaz 36 témacsoportban. Ezek közül a fontosabbak:

JÁTÉKPROGRAMOK (EGA, VGA, CGA) – UTILITY – SZÖVEGESZERKESZTÉS – KÖNYVELÉS – ÜZLETI PROGRAMOK – GRAFIKA – ASZTROLOGIA – ADATÁTVITEL – ADATVEDELEM – INFORMATIKA – BASIC, TURBO-PASCAL, „C” PROGRAMOK – OKTATÁS – MATEMATIKA – stb.**ÁRAINK VÁLTOZATLANOK:**

1 lemez	359 Ft/db
2-5 lemez	339 Ft/db
6-25 lemez	319 Ft/db
26-50 lemez	299 Ft/db
51-100 lemez	289 Ft/db
101 lemeztől	279 Ft/db
Vírusmentesítő	199 Ft/db
Katalóguslemez	149 Ft/db
3,5" lemez felár	+120 Ft/db

Áraink az AFA-t nem tartalmazzák!

November-december havi lista:

1. 669	PKZIP	Adatarchiválás
2. 438	Antivirus	Adatvédelem
3. A110	ZipMaster	Adatarchiválás
4. A060	E-Monopoly	EGA játék
5. 154	TurboSorter	Pascal, F-Pascal
6. 522-523	Jeep 1-2	CGA játék
7. 601	TP1C	C prog. nyelv
8. A022	ReadyMind	Utility
9. 752	VMIX 386	Utility
10. 723	Robot II.	EGA játék

Kérje részletes shareware – PD katalógusunkat, díjtalanul megküldjük!

A világ nagy szoftverelőállító cégeinek több, mint 1500 standard programját és ezemi hardware termékeit (winchester, alaplapok, billentyűzet, egér stb.) tartalmazó katalógusunkat ára 149 Ft-á AFA. Ha szoftvert vagy hardvert rendel a katalógusunk árát számlánkból levonjuk! Gyors szállítás postán, vagy kívánságra (Budapest) személyesen. Szállítási és fizetési feltételeink a shareware-PD katalógusban, illetve a katalóguslemezeken találhatók.

NÉHÁNY ÁLTALÁNOS (STANDARD) SOFTWARE PROGRAM:

Szövegeszerkesztő	
- WordPerfect 5.1	42500 Ft
- Wordstar 6.0	37400 Ft
- Word for Windows 1.1	47700 Ft
Programozási nyelvek	
- Turbo Pascal 6.0	15900 Ft
- Quick Basic 4.5	9800 Ft
- MS C 6.0	48600 Ft
Játékok	
- MS Flight 4.0	6700 Ft
- F-19 Stealth Fighter	8600 Ft
- F-19 Stealth Bomber	14000 Ft
- 3D Helicopter Simulator	3400 Ft
- SimCity	5600 Ft
Adatbázisok	
- dBase IV 1.1	69600 Ft
- Clipper 5.0	74800 Ft
- FoxPro 1.0	79600 Ft
Integrált programcsomagok	
- MS Works 2.0	16300 Ft
- Symphony 2.2	86800 Ft
- Framework III 1.1	65500 Ft
CAD rendszer	
- AutoCAD 10.0	395500 Ft
Valamint	
- öt világérsz szoftverei elérhető áron	

**PannonSoft**Magyar-Oszták
Számítástechnikai Kft.
1399 Budapest, Pf. 701/65.

Információs szám: 211

tól való félelemhez még társul az áttekinthetetlen fináncapparátus „szőnyetege” is.

A bankok és a takarékpénztárak által rendelkezésre bocsátott programok segítségével magyarázzák meg a legfontosabb funkciókat, és vezetik végig a használatát a programon. Annak érdekében, hogy az adatátvitelnél előforduló bosszúságot már előre elkerüljék, néhány program ellenőrzi, hogy megvan-e a bank irányítószáma, a számlaszám, a feladó és a címzett adatai. Hibás bevétel esetén az adatok minden további nélkül megváltoztathatók vagy törölhetőek.

Ami a különböző programok nem éppen felhasználóbarát voltával és inkompatibilitásával kapcsolatos kritikákat illeti, az elektronikus bankokszektetésnek valóban jelentős előnyei vannak: költség- és időmegtakarítás, de egyáltalán racionalizálást is jelent. Az értékbeállítás nyereségeken keresztül a bankok és a takarékpénztárak sok pénzhez juthatnak hozzá, ezek jelentik az elkönyvelési és jóváírási idő közötti kamatnyereségeket. A PC-n keresztül gyors könyvelés jelentősen lerövidíti a gyakran hosszadalmas átutalási utakat, ami még gyorsabb reakcióidőt tesz lehetővé például az értékpapír-forgalomban, megengedi az éjjel-nappali pénzügyi tranzakciókat, és

A legfontosabb a biztonság!

Bármennyire is kényelmesnek és nyereségesnek tűnik az elektronikus banki ügyintézés, mégis jelentős kockázatai vannak. A vírusok, a kontórok, a rendszerleerobbanások és a komputerbűnözés nem éppen bizalomgerjesztő dolgok. Annak érdekében, hogy az üzletemberek és a takarékoskodók lefejárbó pontjával – azaz a pénzükkel – kapcsolatos kellemetlenégeket és az adatokkal való visszaélést megelőzzék, a biztonsági szakemberek sokféle védelemmechanizmust működtetnek. Ez a jelszóvédelemtől az adatviteli protokollfunkciókon keresztül az adatátviteli eljárásig és az egyszeri, adatvitelen kiadott kódszavakig terjed. A pénzintézetek komputer-részlegében hozzáférési kontrollok gondoskodnak arról, hogy csak a felhatalmazott személyek juthassanak hozzá az ügyfelek adataihoz.

messzemenő függetlenséget tesz lehetővé a hitelkeret-kalkulációknál. A számítógép segítségével tehát nemcsak a likviditást kontrollálható, hanem a fizetési forgalom is optimalizálható. A pénzügyi szükségletek irányíthatók és tervezhetők, mivel minden szükséges adat azonnal rendelkezésre áll.

Ennélfogva a pénzügyek könyvnyekben áttekinthetők, ezenfelül a bizonylatok automatikus regisztrálása csökkenti a hibákat, így jelentős tervezési előnyöket jelent. Akár átutalási megbízásokról vagy számlainformációkról van szó, akár tartós megbízások vagy külföldi valuták feloldozásáról, akár értékpapírtrendinformációkat vagy ingatlanleírásokat kell beszerezni – a személyi számítógép gombnyomásra „megcsapolja” a pénzintézet adatbankját, és másodpercek alatt az írószalagra szállítja a szükséges adatokat.

A pénzintézetek nagy erőfeszítésekkel igyekeznek megnyerni az ügyfeleket az elektronikus banki ügyintézés számára. Aki számláit elektronikus úton egyenlíti ki, az megspórolja a drága személyi költségekkel járó pénzzámlálást, ráadásul szükségtelenül válik a csekkek és bizonylatok kész kiállítására is. Munka közben minden lépést elektronikus úton regisztrálnak, ellenőrzik és dolgoznak fel, ezáltal lényegesen egyszerűsödik a tömeges ügyek intézése. Sok felhasználó azonban több bankkal is üzleti kapcsolatban van, és sajnos jelenleg még nincs egységes szabványa az elektronikus banki ügyintézésnek. Komoly fejtörést okoznak ráadásul az ügyfelek különböző PC-könyvelőprogramjainak eltérő adatfeldolgozó eljárásai is. Ezért a legtöbb bank inkább saját programját bocsátja ügyfelei rendelkezésére, hogy kiküszöbölje az inkompatibilitásokat.

Az elektronikus pénzügyforgalom okozta örömeök azonban egy csöppnyi ürmös is vegyül: ez pedig a pénzintézetek egymástól erősen eltérő adattechnikai felszerelése. Amíg a bankok nem tudnak meg egyezni egymással a felhasználók egyéges vezetésében, az egységes úrlapformában és a lebonnyolítás módjában, addig csak az ügyfél láthatja ennek kárát. A szabványok tehát különösen az olyan ügyfelek számára jelentenek rendkívüli előnyöket, akik rendszeresen kapcsolatban állnak több pénzintézettel is.

ORACLE

az adatbáziskezelők csillaga

A PC-s felhasználók közül sokan rájöttek már, hogy a megszokott adatbáziskezelők messze nem tudják kihasználni a mai 386-os, 486-os PC-k teljesítményét. Ráadásul sok helyen különböző gépcsaládokat kell valamilyen közös hálózatban működtetni úgy, hogy ne kelljen minden egyes géptípusra megírni az adott alkalmazást.

Az egyre-másra megjelenő gépcsaládok olyan adatbáziskezelő rendszereknek kedveznek, amelyek könnyen és gyorsan telepíthetők egyik géptípusról a másikra. Így érhetően egyre nagyobb figyelem jut az olyan adatbáziskezelőknek, mint az Oracle, amely rendkívül rugalmasan tudja ezeket az elvárásokat teljesíteni. Az Oracle-lal dolgozó felhasználó adatbázisai és alkalmazói rendszerei hordozhatóvá válnak. Például egy személyi számítógépes rendszer változtatás nélkül átvihető nagyobb, többfelhasználós vagy nagygépes környezetbe. A gyakorlatban nem egyszer előfordul, hogy az otthon, PC-n fejlesztő programozó munkahelyére beérve áttölti a cégnél lévő nagy számítógépre a kifejlesztett új programot, és változtatás nélkül futtatja azt.

Az Oracle széleskörű elterjedését biztosítja, hogy szín-

te az összes operációs rendszer alatt képes futni (MS-DOS, VMS, OS/2, Xenix, Unix, Vines, MVS, VM/SP...), Többféle hálózatos megoldást is biztosít a felhasználó számára, az összes jelentősebb hálózati protokollal képes kapcsolatot tartani (DEC-NET, TCP/IP, NetWare; s ezek heterogén kapcsolatot is támogatja). Sok ismert, hálózatos relációs adatbáziskezelő közül is kiemelkedik azzal a képességével, hogy a többszerveres működést is támogatja. Osztott adatbáziskezelés esetén több azonos, vagy eltérő géptípuson elhelyezkedő Oracle adatbázis között közvetlen kapcsolatot tud felépíteni a felhasználó részére. Más rendszerekhez való illeszthetőség szempontjából is nyitott a rendszer, többek között támogatja a dBase III, DB2 adatbáziskezelő rendszereket.

Az Oracle rendkívül biztonságos adatvédelmet nyújt. Mind az illetéktelen hozzáférések, mind pedig az esetleg fellépő rendszerhibák ellen megfelelő védelemmel bír.

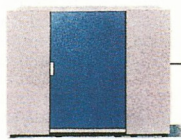
Az Oracle a személyi számítógépeken három felhasználási módban is használható: **önálló rendszerként** - MS-DOS, OS/2, Xenix, Unix vagy Macintosh környezetben; **hálózatos struktúrában** (client/server), ahol az alkalmazói program egyik része a felhasználó (client) gépén, másik része a lokális hálózatba kapcsolt Oracle-szerveren, vagy egy távoli gépen fut; **végül e kettő kombinálásával**, amikor a felhasználó önálló Oracle rendszert használ a gépén, de hálózaton keresztül más Oracle rendszerhez is kapcsolódik.

E három lehetőséget a való-

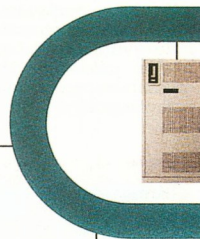
ságban több Oracle rendszer valósítja meg: a **Professionál Oracle** az önálló rendszerű alkalmazásokhoz fejlesztett változat; a **client/server alkalmazásokhoz az Oracle Server** és a **Networkstation Oracle** változat szükséges, ahol a server program OS/2, Unix, Xenix, NetWare/386, vagy Vines alapú környezetben fut, és a felhasználói munkahelyek a hálózati protokoll függvényében SPX/IPX, TCP/IP felületen kapcsolódnak a szerverhez; a kombinált megoldáshoz a **Professionál Oracle** és az **SQL*NET**, valamint az

SQL*Connect rendszer szükséges. Itt aszinkron, DECNET, TCP/IP, és APPC protokollokon keresztül kapcsolhatók össze a helyi és a távoli Oracle rendszerek.

Az Oracle programcsaládban az **Oracle RDBMS** képezi a rendszer magját, ami a rendszer összes vezérlési, felügyeleti feladatát ellátja. Az Oracle utility-k az **SQL*DBA** program, a **CRT Utility**, az **Export/Import Utility** és az **SQL*Loader**.



IBM ORACLE



VAX/VMS ORACLE



VAXstation VAX/VMS ORACLE



PC ORACLE



kiosztását; on-line mentést végez a rendszer működése közben; az adatbázist automatikusan visszaállítja hiba esetén; vezérli az archiválást.

A **CRT Utility** termináltípus-definiáló segédprogram. Az **Export/Import Utility** a más Oracle rendszerekkel való adatcserét biztosítja a programozó számára. Az **SQL*Loader** adatbetöltő és konvertáló program, amely nem Oracle rendszerekkel biztosítja az adatcserét.

A **Transaction Processing Subsystem** is csak a 6.0 verziótól kezdve része az Oracle-nak. Speciális tranzakciókezelő rendszer, amely több tranzakciót, gyorsabban választódott, több on-line felhasználót enged meg nagyobb adatbázisok esetén. Ez a kiegészítő termék hatékonyabb, sorszintű adattáblazárolást (row lock) biztosít az adatbázisok módosításakor. A termékhez tartozik egy új nyelv, a PL/SQL. Ennek a nyelvnek a bevezetésével számos új lehetősége nyílik a felhasználónak, például egy kérdés keretében több SQL utasítás és tranzakció kiadására. Az elosztott (disztributív) és hálózatos környezetben csökkenthető a fel-

használói program és az adatbázisgép közötti kommunikáció, így javul a rendszer hatékonysága. A PL/SQL blokkstrukturált nyelv, hasonló a Pascal nyelvhez. Használható az SQL*FORMS, SQL*PLUS, SQL*DBA, PRO*C, PRO*FORTRAN stb. környezetben.

Az **SQL*PLUS** egy strukturált lekérdezési nyelvi (Structured Query Language, SQL) interface, az Oracle adatbázis és a felhasználó között. Az Oracle relációs adatbáziskezelő rendszer az adatokat táblák formájában tárolja, ezek egyes sorai rekordokat, oszlopai pedig az egyes mezőket jelentik. Egy adatbázis egy vagy több adattáblából állhat, amelyek egy közös mező alapján hozhatók egymással kapcsolatba. Ez az összefüggés többfelhasználós környezetben, osztott adatbázis esetén távoli adattáblákra való hivatkozással is megengedett. Az SQL*PLUS környezetben a felhasználó SQL parancsokat és SQL utasításokat adhat ki.

SQL utasításokkal a felhasználó képes: táblákat létrehozni és törölni; oszlopokat és sorokat hozzáadni, módosítani és törölni; a táblák mezőit feltölteni és változtatni; különböző lekérdezéseket definiálni; a létrehozott táblákra hozzáférési jogokat adni más felhasználóknak; kialakítani táblamaszkokat (VIEW) valamely tábla vagy táblacsoport mezőire vonatkozóan; a táblamaszkokhoz egyedi elérési jogokat rendelni; a táblákból táblacsoportok (CLUSTER) alakíthatók ki; egy vagy több tábla mezőiből kulcsmezőt képezhet, és e mező alapján indexet generálhat; a lekérdezések során logikai, aritmetikai és halmazműveleteket használhat a táblák mezőire vonatkozóan.

Az SQL*PLUS utasításai négy részre oszthatók: adatdefiniálás, adatkezelés, lekérdezés és adatvezérlő utasítások.

Az adatdefiniálás utasítások: CREATE TABLE, DROP TABLE, ALTER TABLE (MODIFY, ADD), CREATE VIEW, DROP VIEW, CREATE SYNONYMS, DROP SYNONYMS, CREATE INDEX, DROP INDEX, CREATE CLUSTER, DROP CLUSTER.

Az adatkezelő utasítások: INSERT, adattábla új sorral való bővítésére; DELETE, UPDATE sorokra vonatkozóan, akár egy SELECT utasításban megadott feltételek szerint;

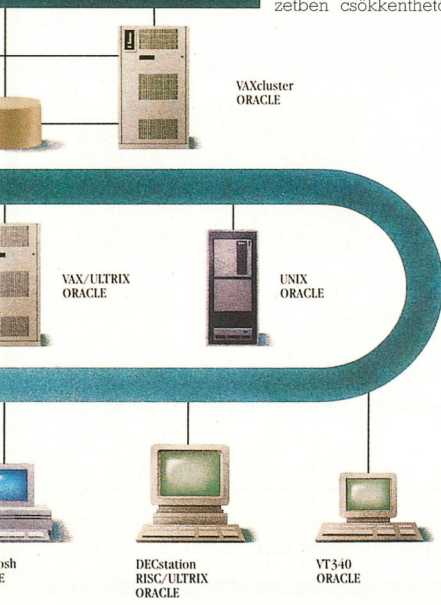
SELECT utasítással a megadott táblából (itt lehet disztributív adattáblákra is hivatkozni) adott szempontok szerinti adatok kiválasztása.

A lekérdező utasításokkal az adatok rendezhetők, csoportosíthatók, valamint aritmetikai, logikai és halmazműveletek is elvégezhetők. A lekérdező alapszintaxisa: **SELECT <változó1>, változó2, ...> FROM <táblanév1> <táblanév2> = ... WHERE <változó1> <=> <feltétel> .** Az ORDER BY opció alkalmazásával rendezhetők az adatok a lekérdezés során, valamint a GROUP BY opcióval a felhasználó által definiált feltétel szerint csoportosíthatók a rekordok, és egyszerű aritmetikai műveletek is elvégezhetők.

Az adatvezérlő utasítások közül a GRANT és REVOKE utasítással különböző hozzáférési jogok adhatók és vonhatók vissza a egyes felhasználóktól. A ROLLBACK utasítással az adatbázis változás előtti állapota állítható vissza, a COMMIT utasítással a változás eredménye rögzíthető véglegesen az adatbázisban. A LOCK TABLE utasítással koordinálható többfelhasználós környezetben az egyedi adatmódosítás. A 6.0 verziótól a lezárás (lock) már rekordszinten is megengedett, a korábbi táblaszint helyett. Ez nagy előnye az Oracle-nek a többi adatbáziskezelő rendszerrel szemben, mivel így az adatbázisnak csak igen kis része zárható a többi felhasználó számára.

Az **SQL*FORMS** egy interaktív program, amellyel a felhasználó alkalmazói rendszerének képernyőit

(„form”-jait) tervezheti meg, és azokat futtatva az alkalmazás adatbeviteli és karbantartási funkcióit oldja meg. A képernyők alapvetően a táblák adatait, de származtatott mezőket is tartalmazhatnak. Mezők definiálásakor attribútumként megadhatók a rajtuk végrehajtható műveletek, a mező hossza és típusa. SQL*PLUS utasításokkal definiálható a mezőkben megjelenítendő adattartalom, továbbá rendezhetők és csoportosíthatók az adatbázisból kiemelt adatok. Megadhatók a mezők kitöltésére vonatkozóan alapértelmezés szerinti értékek, vagy az értékekre vonatkozó korlátok és ellenőrzési feltételek. A mezőtartalmak függőleges vagy vízszintes eltolása (scroll) megengedi, hogy egy rekordként definiált blokkban több rekord vagy



ALKALMAZÁS

a definiáltnál hosszabb mezőtartalom is megjeleníthető legyen. Az SQL*FORMS-on keresztül új rekordok írhatók be, törölhetők vagy módosíthatók az adatbázisban. Ez a törlés és módosítás feltétel szerinti kiválasztás alapján is történhet. A képernyőn keresztül történő adatmódosítás az adattáblában, illetve összekapcsolt táblák esetén más táblákban is végrehajtódik. Az adatbázis integrálásának, valamint az operátori hibáknak az ellenőrzésére feltételek (triggerek) állíthatók fel. Ezek a feltételek mezőre, blokkra, vagy teljes képernyőre vonatkozhatnak. Az ellenőrzés történhet az adatmódosítás követésénél (ENTRY, UPDATE, CHANGE, QUERY), valamint pres és post-triggerekkel, mező szinten is. A triggereken belül lehetőség van SQL*PLUS, PL/SQL parancsok kiadására, vagy felhasználói rutinok hívására. A triggererek a defi-

niált feltételek, események (például funkcióbillentyűk megnyomása) függvényében elágazhatnak és további képernyőket is meghívhatnak. A felhasználónak lehetősége van a triggerben átdefiniálni a funkcióbillentyűket, vagy korlátozni a kezelőtevékenységeit. A triggerekben meghívhatók C, COBOL, FORTRAN stb. nyelven megírt rutinok, amelyek olyan bonyolult aritmetikai műveleteket végeznek el adott mezőkön, amire az SQL*PLUS nem képes.

Az SQL*Reportwriter segítségével az adatbázisból lekérdezett információkból formázott, írásos dokumentációk készíthetők. SQL*PLUS parancsokkal megadható bármilyen feltétel szerinti lekérdezés. Megtervezhető a megjelenítés formátuma: fejléc és lábjegyzet definiálható; margók tervezhetők a mezőkre vagy a teljes oldalra; megadható a me-

ző nyomtatási képe; kérhető a lapszám kiírása, előírható a sortávolság. Számos további lehetőséggel együtt tetszőleges írásos jelentés készíthető és gyorsan elkészíthető.

Az SQL*MENU az Oracle komponensekkel kifejlesztett alkalmazások egyik végző felülete a felhasználó felé. A menükészlet kidolgozásával tovább egyszerűsíthető az alkalmazói rendszer kezelése. A menürendszer fastruktúrájára tetszés szerint felfűzhető az SQL*FORMS által létrehozott képernyős programok, az SQL*REPORTWRITER által generált listaprogramok, vagy tetszőleges más MS-DOS és Oracle programok. A menüelemekhez hozzáférési jogok vagy felhasználói osztályok rendelhetők a felhasználók lehetőségeinek korlátozására. Az SQL*MENU három típusú menüt enged meg: oszlop-, teljes képernyős és lenyíló menüt.

Az Oracle magasszintű nyelvi interface-ét biztosító programok halmaza az SQL*PRO (PRO*C, PRO*FORTRAN stb.). Az e nyelveken írt programokkal például az adatbázis különbö-

ző oszlopain bonyolult aritmetikai műveleteket végezhetünk, amelyre az SQL*PLUS nem nyújt lehetőséget, valamint a fenti nyelveken már kifejlesztett alkalmazások alá könnyen beilleszthetjük az Oracle adatbázisokat.

Az Oracle elosztott adatbáziskezelő rendszerként, hálózatos környezetben is képes működni. Ebben az esetben az adatbázis a hálóza egy vagy több, azonos vagy különböző operációs rendszerű gépen tárolódik, de bármelyik gépről elérhető. Az SQL*NET program mint hálózati interface, szinte az összes kommunikációs protokollt (aszinkron, APPC, SPX/IPX, TCP/IP, NETBIOS, DECNET) támogatja. Heterogén hálózatos megoldások is megvalósíthatók, az SQL*NET segítségével például összeköthető egy DECNET hálózat egy Novell hálózattal. A hálózaton keresztül távoli adattáblák – amennyiben erre jogosult a felhasználó – többféle módon is használhatók: SQL*PLUS utasításban hivatkozhatnak rájuk, mint a hálózati csomópont (node) neve és a felhasználó neve/jelszója (user/password) alapján

RECOGNITA PLUS

OPTIKAI KARAKTERFELISMERŐ PROGRAM

FALJA A BETŰKET

- elektronikus kiadványszerkesztéshez
- szövegfeldolgozáshoz
- nagy mennyiségű szöveges adatbázis létrehozásához
- archiváláshoz

RECOGNITA PLUS

- Bármely IBM kompatibilis gépen működik.
- MS DOS és MS Windows alatt egyaránt futtatható.
- Teljes körűen támogatja az MS Windows 3.0 védett (protected) üzemmódját.
- Egyszerűen kezelhető (különböző számítástechnikai szakképzettséget nem igényel).
- Magyar kézikönyv és magyar nyelvű képernyőüzenetek.
- Bármely Magyarországon kapható asztali scannerrel használható (Kínálatunkból: Microtek, Hewlett-Packard, Pentax, Chinon, Sharp stb.).
- Kimeneti szövegformátumok: Többféle ASCII, továbbá Word, WordStar, WordPerfect, XYWrite és még sok egyéb.

Számos bel- és külföldi referenciál!

Felvilágosítás és értékesítés: Mészáros Szilvia termékmenedzser



SZKI RECOGNITA RT

1015 Budapest I., Donáti u. 35-45. Telefon: 201-89-25 Fax: 201-76-07 Telex: 22-5381



azonosított táblákra; továbbá átmsóltóhatók saját adatbázis-ba.

Az **SQL*Connect** más SQL adatbáziskezelők, például az IBM DB2 adatbázissal képes az Oracle adatbázissal összekapcsolni, és azonos kezelést biztosítani az Oracle felhasználók számára.

A **QuickSilver** a dBase III+ felhasználók számára kidolgozott fordítóprogram, amellyel a felhasználó programját lefordítva, az Oracle adatbázist elérheti. Elsősorban a jelenlegi dBase III+ felhasználók átállását könnyíti meg Oracle alá. A felhasználónak elég a meglévő dBase-adatállományait konvertálni és a dBase III+ alá írt programját lefordítani a QuickSilverrel, fejlesztéseit a továbbiakban már Oracle környezetben folytathatja.

Az Oracle cég az alkalmazások tervezéséhez is ajánl eszközöket, ez az Oracle CASE teremtőszálat. A CASE (Computer Aided System Engineering) a számítógépes eszközökkel támogatott rendszerfejlesztés. A rendszerfejlesztéshez szükséges adatok tárolása, az úgynevezett **CASE Dictionary**-ben történik, amely maga is egy osztott adatbázis, az egyes alkalmazások fejlesztéséhez szükséges definíciók tárolására. Nemcsak adatcsótárfunkciókat lát el, hanem az adatok teljességét és ellentmondásmentességét is - interaktív módon - ellenőrizhetjük vele. A CASE Dictionary segítségével megtervezhetők az alkalmazás adatbázisai és táblái.

A párbeszédés adatbázis-tervezés még hatékonyabbá válik, ha a **CASE Designer** nevű grafikus programrendszert is használjuk. A tervezés során a információk folyamatok leírására az úgynevezett "Entity Relationship Modelling" szolgá. Ennek segítségével az információk folyamatok legfontosabb elemei (entity), ezek jellemzői (attribútum) és a köztük fennálló kapcsolatok (relationship) modellezhetők. A modellezés során az elemeket azonosítóval látjuk el, majd megadjuk jellemzőiket, amelyek lehetnek kötelezők, választhatók, vagy olyanok, amelyek a későbbiek során kulcsmezőként szerepelnek majd. Az elemek egymásba épülhetnek. Az elemek közti kapcsolatok lehetnek kötelezők, választhatók, illetve lehetnek egy- vagy többirányúak, esetleg rekurzívak is. A kapcsolódá-

si lehetőségekre szigorú szabályok érvényesek, amelyeket a tervezés során a rendszer ellenőriz. Az információ rendszer grafikus modelljének megtervezése után a CASE Designer létrehozza a modell tábladefinícióit a CASE Dictionary-ben. A CASE Designerrel a grafikus modellen kívül leírhatók a tervezett rendszer információk folyamatai, a rendszert alkotó adatkezelési funkciók és ezek kapcsolatai egymással. A két program együttes alkalmazásával lényegesen felgyorsítható és hibamentessé tehető az alkalmazói rendszerfejlesztés analízis és tervezési fázisa. Alkalmazásuk eredménye a teljes alkalmazás leírása, táblák, adatkapcsolatok, adatkezelési funkciók és ezek dokumentációi, Oracle adatbázisban tárolt formában.

A **CASE Generator** a CASE DICTONARY táblázatai alapján adatbeviteli programok és riportkészítő programok előállítására képes, amelyek kompatibilisek az SQL*FORMS és az SQL*REPORTWRITER által előállítottakkal.

Számos más Oracle CASE eszköz is létezik, ezek közül néhány a más adatbáziskezelők adatszótáraival való kapcsolódást biztosítja. A CASE eszközök többfelhasználós környezetben is alkalmazhatók, így fejlesztő-csoportok is dolgozhatnak egy projekten, megfelelő, szelektív adatvédelem mellett. A felsorolt eszközök minden géptípuson rendelkezésre állnak, a CASE Designer kivételével, amely X-Windows környezetet vagy OS/2 Presentation Managert kíván.

A PC-s környezetben dolgozó felhasználóknak javasoljuk, hogy amennyiben adatbázisaik mérete vagy a felhasználók nagy száma miatt kinőtték korábbi adatbáziskezelőjüket, esetleg heterogén számítógépes környezetben (PC, mini, nagygép) kell egyéges vagy osztott adatbázisokat létrehozni, vagy akár csak hatékonyabb adatvédelmi szolgáltatásokra van szükségük, bátran próbálják ki az Oracle komponenseit. Saját tapasztalataink alapján állíthatjuk, hogy a kezdetben sok nehézséget okozó tanulási fázis után egy sok tekintetben egyedül álló rendszert kap kezébe a felhasználó, amivel akár a ma ismert legnagyobb szuper-számítógépeket is képes munkára fogni.

Feketéné Losonczy Sarolta

ÁZSIÓ-MICROTRADE Kft.

1065 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 3.

„MÁR NEM BERUHÁZÁS”

AT 80286-12 MHz

1 MB RAM	
1,2 MB floppy	
40 MB winchester	
14" monokrom monitor	75 000 Ft
Készpénzfizetés esetén:	72 000 Ft

AT 80386-25 MHz

2 MB RAM	
1,2 MB floppy	
80 MB winchester	
14" monokrom monitor	169 000 Ft

80286-12 MHz

1 MB RAM	
1,44 MB floppy	
MCGP kártya	
14" monokrom monitor	55 500 Ft
TG FS 1140 streamer	39 900 Ft

NYOMTATÓK

STAR LC 20	
a legolcsóbb multifont nyomtató	19 900 Ft
STAR XB 24-10	
24 tús 80 karakteres levélnyomtató	48 000 Ft
STAR LS II lézernyomtató	169 000 Ft
HP II P lézernyomtató	89 000 Ft

Polaroid lemezek: DSDD 5 1/4 10 db	600 Ft
DSHD 5 1/4 10 db	1 000 Ft

Áraink ÁFÁ-t nem tartalmaznak.
 Bemutatótermünkben - VII. ker. Kisdiófa u. 2.,
 telefon: 122-0087 Microsoft, Borland, Lotus
 szoftverek, valamint Polaroid lemezek és szűrők
 nagy választékban kaphatók.

Tel.: 122-2619, 122-9651, 142-0176; Fax: 142-3765; Tx.: 22-5654

MICRONETWORK

SYSTEMS

adatátviteli csoportjának több száz helyen bevált ajánlata

TELEXNET

számítógépei teljesítményét sokszorosan
 kihasználó leírásrendszer hálózatban is.
 (Ár: 99-149 eft)

Kivánóságára kitűnő minőségű PC-s
 konfigurációkkal állunk rendelkezésére:

MSB-AT 286/16, 1 Mbyte RAM
 1,2 MB FDD, 40 MB HDD
 paper white monitor
 99 000 Ft

HÍVJON MINKET MOST!

Micronetwork Systems (Budapest) Kft.
TELEXNET Magyarországi gyártó és forgalmazó.
 Bemutatóterem: Bp. V. Dorottya u. 6/b.
 Tel.: 118-4055/1323. Fax: 180-6777

A Windows 3.0 kihívója

A Geoworks által fejlesztett OS/90 nemcsak egy új választási lehetőség a Windows 3.0 helyett, hanem grafikus kezelőfelület, íróasztal-menedzser (desktop-manager) és többfeladatos (multitasking) operációsrendszer-bővítés is – tetszőleges PC-hez.

Az, hogy a Geoworks, az OS/90 gyártója rendkívül tömör grafikus operációsrendszer-bővítést készített a PC-khez, egyáltalán nem csoda. Hiszen a Geoworks fejlesztőinek sikerült egykor a Commodore 64-re olyan grafikus felületet készíteniük, amely alatt még olyan igényes alkalmazások is lehetségesek, mint például az asztali kiadványszerkesztés.

Az OS/90-et egy Sparc munkaál-

lomán fejlesztették ki, és teljesen assemblyben írták. Az alapsomaghoz tartozik a szokásos íróasztali segédprogramok – határiró, napló, jegyzetfüzet, zsebszámológép és a képernyő-másolatokat tartalmazó gyűjtemény – mellett a GeoDraw grafikus program és a GeoWrite szövegszerkesztő is.

A Geoworks a szövegszerkesztésre helyezi az OS/90 alá végzett saját alkalmazásfejlesztéseinek súlypontját. A GeoWrite már most ismeri a többhasabos tördelést, és funkcióválasztéka sokkal bővebb az ilyen programok kezdő verziójának szokásos képességeinél. A fejlesztők feladata egyrészt egy teljesítőképes alapprogram kidolgozása, másrészt az OS/90 felhasználói számára minél előbb gondoskodniuk kell a felhasználói programoknak a Windows konkurenséhez méltó választékaról.

Azon előnyök mellett, amelyek az operációs rendszer grafikus bővítését jellemzik, az OS/90 külön hangsúlyt helyez az igényes szövegmegjelenítésre is. A Windowszal ellentétben az OS/90 kiterjedt betűtípuskönyvtárral rendelkezik, amely 17 különböző jelcsaládból áll, s ezek 4 és 792 pont közötti méretben jeleníthetők meg a képernyőn és a nyomtatón.

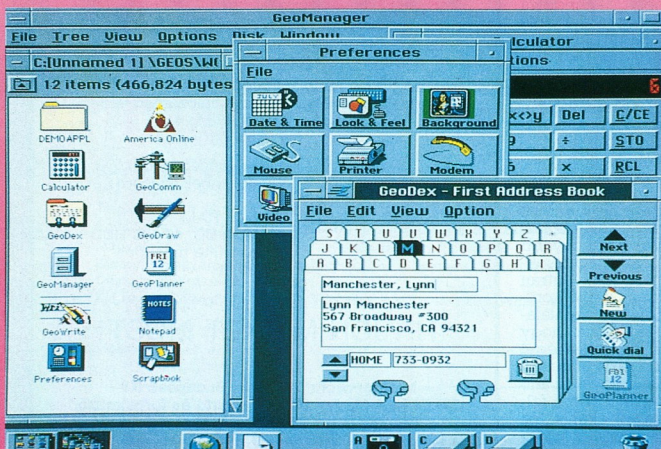
Nyomatásnál az OS/90 sajátos elvet követ. A karaktereket alapvetően bittérképként állítja elő és küldi el a nyomtatónak. Ez azt jelenti, hogy mind mátrixprinteren, mind pedig lézernyomtatón nagyon jó minőségű nyomtatás érhető el. De e módszer kétségtelenül azzal a következménnyel is jár, hogy a profi felhasználóknak le kell mondiuk a képként szerkesztett szövegekről, mert Postscript-nyomatásnál is csak karakternyi bitképek készülnek.

Más DOS-programok integrálása úgy lehetséges, hogy az OS/90-et csak mint rendszerkezelőt használjuk. A programokat ekkor is a grafikus felületen keresztül indíthatjuk. Maga az OS/90 csak 1,4 Kbyte-ot foglal le a háttérben, amikor a memóriát átadja a klasszikus PC-felhasználóknak.

A betávozói tömörítve tárolt file-jaik hét darab 360 Kbyte-os lemezt töltek meg. Installálása után az egész programrendszer mintegy 3,4 Mbyte-ot foglal el a merevlemezben.

Maguk a betűfajtkák 1,5 Mbyte-ot foglalnak le. Az installálásnál – amely teljesen menüvezérelt – megnyerő, hogy a startfile-ban tárolt összes paraméter módosítható, így már ekkor felülvizsgálható, hogy például a képernyő-hozzárendelés, az egér- és nyomtatóbeállítás megfelelő-e a tényleges környezetnek, s további finombeállítások később is végezhetők. A rendszeridő, a kezelőfelület betűmérete, az egér és a nyomtató, valamint a csatlakozók és a tárházhasználat beállítása változtatható. A hardverleltésnél el kell dönteni, hogy használunk-e az 1 MB-os határon felüli (extended), vagy EMS (expanded) memóriát, és hogy adott esetben meghívható-e a Microsoft „highmem.sys” meghajtója. Tesztünk során kiderült, hogy az OS/90 béta-verziója csak az MS-DOS alatt működik operációs rendszerként; a DR-DOS alatt nem lehetett elindítani a rendszert.

Már az első OS/90-nel való érintkezésnél látszott, hogy a rendszer következtében többfeladatos működésű. Ez már akkor kiderült, amikor egy menüpontra „ráklicke-lünk” egy felhasználás elindítása közben. E lehetőség szövegek és



Az íróasztal-menedzser többfeladatos üzemben dolgozik, minden grafikus alkalmazás a saját külön ablakában látható, a meghajtók és a programok bármikor elérhetők

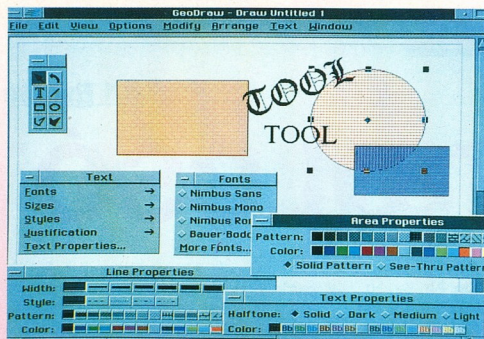
Az almenük kiteríthető, állandóan rendelkezésre állnak

tők. A bekezdések kerettel és háttérzínnel egyaránt kiemelhetők. Sajnos, jelenleg csak ASCII-formátumú szövegfile-okat képes beolvasni.

A másik grafikus felhasználói program, amely az OS/90-nel együtt érkezik, a GeoDraw. Az alapvető grafikus elemek – négyzet, kör, sokszög, vonal – felhasználásán kívül feliratok illesztését is megengedi. A grafikus elemekhez tartozó képek TIFF- és Paintbrush-formátumban hívhatók be. Az egyszerű grafikus programokkal szemben a képelemek átlátszóan is egymásra rakhatók (úgy, hogy az alsó is látszik). Az objektumok nemcsak derekzögben tükrözhetők vagy 45 fokos lépésekben forgathatók, hanem a pixelek távolságának megfelelő lépésekben is elforgathatók. Minden tárgyban, amellyel a GeoDraw dolgozik, a színe, a mintája és a körvonala egyedileg megformálható.

Az OS/90 érdekes ellenfele a Windows 3.0-nak. Most még erősen hiányzik a kimondottan erre a felhasználói felületre fejlesztett alkalmazások széles választéka. Az alapsomaghoz tartozó programok mellett állítólag rövidesen igényesebb programok is kaphatók lesznek az OS/90 alá. A dokumentációkészítés porondjára a Geoworks saját termékeivel akar kiállni, amelyekhez a C64-re írt GeoPublish fejlesztése során szerzett tapasztalataikat használják fel. A Geoworks szoftvergyártó partnereitől remél további programcsomagokat – állításuk szerint máris megvannak a jelentős szoftvergyártók szándéknyilatkozatai, miszerint alkalmazásaiat átteszik OS/90 alá is.

Ennek a felhasználói felületre a felhasználó számára az az előnye, hogy minden MS-DOS rendszeren lehetővé válik a többfeladatos üzem, a 640 Kbyte már elég ahhoz, hogy dolgozhassunk a rendszerrel, ugyanakkor minden memóriabővítést – legyen az extended vagy expanded – kihasználhatunk. Bár az OS/90 külsejének teljes vonzereje csak VGA-n bontakozik ki, de fekete-fehér Hercules grafikával is kellemes munkát tesz lehetővé. Mivel a program minden része assemblyben van megírva, a grafikus megjelenítés XT-rendszereken is elég gyors. A többfeladatos működés azonban csak AT- és 386-os rendszereken használható jól. Kellemes, hogy – miként a Macintoshnál, az OS/90-nel dolgozva is – a rendszer újraindításakor ott (a szöveg vagy grafika azon pontján) találjuk magunkat, ahol a munkánkat előzőleg félbehagytuk. *-der*



képek feldolgozásánál is hasznos, mert a legördülő menük a képernyő felső széléről bármikor elérhetőek. A töltőminták és a színek, valamint a betűtípusok, attribútumok és méretek így sokkal gyorsabban megadhatók.

A rendszer indítása után a felhasználó három menücsoporthoz köztől választhat. Az első csoportban a zsebszámológépnek, a címjegyzéknek, a határidőnaplónak és a jegyzetfüzetnek megfelelő programokhoz jutunk el. A második csoport azokat a DOS-programokat tartalmazza, amelyekhez az OS/90 felületen piktogramok vannak rendelve, és amelyek vagy állandóan, vagy meghívásuk esetén fogadják az őket indító paramétereket. Fűzhetünk hozzájuk további DOS-batchprogramokat is. Végül a harmadik csoportot választva az OS/90 program törzsébe jutunk. Jelenleg már létezik egy terminálszoftver a rajzolóprogram és a szövegszerkesztő mellett. Egy alkönyvtár további alkalmazásokat jelez, úgymint üzetrögzítőt, PC-Faxot (kommunikációs programokat), CD-meghajtó integrálását adatbázis-kezeléshez, valamint videokamera csatlakoztatását képek átvételére.

Az OS/90 íróasztala nagyon áttekinthetően van felosztva. A DOS-meghajtók láthatók a képernyőn, s a programok, valamint a szövegfile-ok között egy gombnyomással lehet ide-oda kapcsolni. Megnyugtató, hogy kizár a merevlemez véletlen formattálása, és hogy a formattálásra vonatkozó opciók meghajtók szerint megjelennek a képernyőn. Ugyanez az alapely érvényesül a file-ok másolásánál és mozgatásánál éppúgy, mint a file-ok attribútumainak módosításánál. Így sok olyan kezelési hiba, amelyeket kevésbé tapasztalt felhasználók szoktak elkövetni, eleve ki van zárva. Az OS/90 által kínált segéd- és védőfunkciók kialakításánál saját fejlesztőik igényeivel számoltak, akik

ezzel a kezelőfelülettel a PC összes lehetőségét egyszerűen elérhetik, s a többfeladatos működés nyújtotta lehetőségeket is kihasználhatják.

Érdekes a példaprogramként mellékelte terhelésmérő, amely egy EKG-hoz hasonlóan mutatja a processzor terhelését. Ezzel a különböző rendszerek tesztelésénél bemutatható például, hogy egy XT-program, amely csak betűtípusokat váltogat, úgy hangolható, hogy a processzor teljesen ki legyen használva. Egy 386-os gépen érezhető teljesítményvesztéség nélkül futtatható egyidejűleg több (egyszerű) alkalmazás is. Az OS/90 a többfeladatos működésnél az időszelvényezéshez hasonlóan osztja el a processzorhoz való hozzáférést. A rendszer erős leterhelésénél ez abban nyilvánul meg, hogy a programok látszólag egyidejűleg, de lassabban futnak le.

A GeoManager az a felügyelőprogram, amelyből programokat indíthatunk, és áttekinthetjük a háttérterek tartalmát is. A GeoManager lehetőséget ad a dokumentumorientált munkára: ha kijelölünk egy adatfile-t, a hozzá rendelt program automatikusan elindul. Ezenkívül kinyomathatók adatfile-ok is, anélkül, hogy az azokat előállító programokat meghívniánk. Ehhez jönnek még az íróasztal-menedzser funkciók, amelyek segítségével megtekinthetők a könyvtárstruktúrák, lemezek formattálhatóak, vagy file-ok és file-csoportok másolhatóak. A GeoManagerrel a file-ok attribútumai is megváltoztathatók.

A GeoWrite program a szövegszerkesztők szokásos alapfunkciói mellett egyszerű lehetőségeket nyújt dokumentumok készítéséhez is. A fejléc és a lábjegyzetek (amelyek a képernyőn – a kerethez hasonlóan – állandóan láthatók) kialakítása mellett többhasábos tördelest is lehetővé tesz, ráadásul a GeoDraw-ból képek is beilleszthe-

KÉT OLCSÓ

Ahogy telnek a napok az új évből, egyre gyakoribbak az olyan levelek és telefonok, amelyek előfizetésekkel kapcsolatos problémákat jeleznek. Mi alapján véve felkészültünk arra, hogy lesznek gondjaink, és igyekeztünk mindent úgy alakítani – és így teszünk ezután is –, hogy az átmenet, amely kiadótársunk általában mindig okoz zökkenőket az újságok hétköznapi életében, minél simább legyen.

Előző számunkhoz hasonlóan, újfenet arra kérünk mindenkit, hogy akinek az előfizetéssel, az újsággal, illetve a kézbesítés elmaradásával bármilyen gondjai vannak, hozzánk – illetve a CT Press Kiadóhoz (1399 Bp. Pf. 701/422) forduljanak. Azokat, akik nem kapták meg előfizetett lap-számaikat, ezen túl arra is kérjük, hogy feltétlenül küldjék meg számunkra az előfizetési bizonylat másolatát, mivel sajnos nincs birtokunkban a régi előfizetők nyilvántartása.

A postai előfizetésekkel kapcsolatban a helyzet a következő. Akik a Postán keresztül rendeltek meg magazinunkat, azok – legnagyobb sajnálatunkra – elesnek a 10%-os kedvezménytől, ráadásul, miután a postai előfizetésekről sincs nyilvántartás a birtokunkban, nem tudjuk őket számitásba venni, mint CHIP-CLUB-tagokat sem. Arra ugyan van egy igére-tünk a Postától, hogy a közeljövőben megkapjuk az előfizetők listáját, de ez a 10%-os kedvezményt nem fogja biztosítani az előfizetők számára.

Azt az egyetlen utat tudjuk javasolni, hogy akik az elmúlt időszakban – bárhol – előfizették a CHIP Magazin, azok küldjék meg a CT Press Kiadó címére a befizetést igazoló szelvényt vagy egyéb irat másolatát, mert ebben az esetben – miután tudomásunk lesz létezésük-ről – a CHIP-CLUB szolgáltatásait természetesen ők is igénybe vehetik. (Nem vonatkozik ugyanez arra a bizonyos 10%-ra – sajnos. A megoldás – legalábbis a későbbi befizetésekre nézve – az, ha egyenesen nálunk fizetik elő a lapot.)

Nemcsak azokat kérjük azonban arra, hogy küldjék meg számunkra a befizetés bizonylatát, akik a Postán fizettek be, hanem mindenkit, mert így legalább nekünk is lesz áttekin-tésünk előfizetőinkről.

Mi változatlanul arra teszünk ígéretet, hogy minden problémát megpróbálunk a lehető leghama-rabb orvosolni.

A múlt év végén tovább zuhantak az IBM PC-kompatibilis számítógépek árai, s az utóbbi két hónapban is csak a forint 15%-os leértékelésének tudható be, hogy stabilabbaak voltak az árak. A hirdetésekét olvasva nemcsak az árakat vetjük össze, hanem a gépek részegységeit is mérlegre tesszük. Egy ilyen mérlegelésre vállalkozott a CHIP is. Az utóbbi néhány CHIP Magazinban nagyon sok, meglepően olcsó géppel találkoztunk. Ezekből is a legolcsóbbakat választottuk ki, hogy megnézzük: az elképesztően alacsony árak nem a minőség csökkenését jelzik-e? Választásunk a 60 és 70 ezer Ft közötti AT-k között az Escom 12 MHz-es AT-jére (a teszt idején 67 ezer Ft volt ÁFA nélkül, a forintleértékelés óta pedig 78 320 Ft az ára) és a Szint Kft. 68 ezer Ft-os AT-jét esett.

Lássuk először az Escom AT-t. Az olcsó kategóriához – úgy tűnik – spártaián egyszerű kiszolgálás jár. A gépet előkészítés nélkül, a megbeszélést követő pár óra múlva hozta az Escom munkatársa a szerkesztőségbe, bár a szállítás és installálás nem foglaltatik az árban. Az eredeti csomagolásban az egyszerű dokumentáció (vékony, német nyelvű füzetke, a legfontosabb tudnivalók felsorolásával) mellett csinos kis gépet találtunk – néhány apró hibával. Nem túl szerencsés a német kiosztási billentyűzet (angolt igények helyette). A merevlemez nem volt formattálva, és DOS sem járt a géphez, de a füzetke elmagyarázta a tennivalókat – németül... A merevlemez formattálásánál és tesztelésénél 4 hibahelyet találtunk, ami egy 20 Mbyte-os lemeznél még elfogadható. A tápegységet talán azért választották 150 W-osra, mert a „slim” házban már csak egyetlen szabad bővítőhely maradt. A képernyő már bekapcsolásakor is picit torzított (hordósán) – de a munkában ez egyáltalán nem zavart benünket. A gépben egy Paradise VGA-kártya lapult, amelyet már bemutatunk az ÁLR PowerCache-ről

szóló tesztünkben. Ezúttal azonban csodálódást okozott nekünk. Feltehetően a kártyához nem illeszkedő monitor miatt csak minden tízedik program ismerte fel, hogy VGA van a gépben. Ezek képesek voltak grafikus módba kapcsolni, a többiek azonban elhasaltak valamin. Vagy Herculesnek találták a kártyát a monokróm megjelenítés miatt (BIOS 7-es videomód), vagy VGA-t detektáltak (de a BIOS nem volt hajlandó grafikus módba kapcsolni!), vagy más ok miatt, de legtöbbször nyikkanás (hibajelzés) nélkül kiakadt. Jobbik esetben még vissza lehetett lépni a DOS-ba, de többnyire csak a resetgomb segített. Azok a programok, amelyek mégis boldogultak a helyzettel – a fentiekből következtetve – kivétel nélkül hardver szinten kezelték a VGA-kártyát (egyiküket debuggolva igazoltuk is ezt a feltevést). Viszont gond nélkül át tudtuk kapcsolni 50 soros szöveges megjelenítésre, ami szintén furas: akkor most a VGA-kártya BIOS-a vajon milyen típusúnak gondolja önmagát és a monokróm monitort? A monitorkép egyébként stabil és kellemes volt. A gép merevlemeze meglehetősen lassú volt, de mit várhat az ember egy olcsó AT-tól? Úgy látszik, például nagy számítási sebességet: a közkedvelt Landmark-sebességeteszt 1.14 verziója (a 12 MHz-es órajelnek és a 0 várakozási állapotnak köszönhetően) 15,9 MHz-et, turbó nélkül 8,0 MHz-et jelzett ki (Szint AT: 11,7 MHz). A csinos

Műszaki adatok

- Escom AT 12 MHz**
- Processzor:** Intel 80286
- BIOS:** Phoenix 286 ROM BIOS v3.10.21
- Memória:** 1 Mbyte
- Szabad bővítőhelyek:** 1 db 8 bites
- Csatlakozók:** 1 soros, 1 párhuzamos
- Grafikus kártya:** Paradise VGA, 256 KB RAM-mal; fehér monokróm mon.
- Floppymeghajtó:** 5 1/4", 1,2 MB
- Merevlemez:** 20,3 MB (Kyocera)
- Bill.:** 102 g., német kiosztású
- Ár:** 67 ezer Ft
- Gyártó és forgalmazó:** Escom Computer Technika

Szint Kft.

T A RINGBEN

külső és a rendezett belső (a német szerelő nevét is feltüntették a doboz belső falán), valamint a nagy számítási sebesség megkedveltette velünk ezt a gépet.

A Szinté a legolcsóbb komplett AT, amivel eddig találkoztunk. A gépet felkészített állapotban vettük át a cég telephelyén. A kicsomagolás után rögtön néhány hiányosságot találtunk. Semmilyen dokumentáció nem kísérte a gépet. A gép és a monitor hálózati kábelét fel kellett cserélni, majd szerelni is kellett, mert a monitor kábelének kialakítása nem volt megfelelő. A kissé ódivatú monitor már bekapcsoláskor lecsalta a kép jobb szélét (a burkolat bontása nélkül nem lehet állítani). A billentyűzet néhány segédgombja egyszerűen nem adott ki jelet (a szokásos, angol kiosztás ellenére). A három félmagas lemezegység befogadására alkalmas, jókora ház zárófedele kétoldalt „fel-pöndörödött”, közte és a ház többi része közt jókora rést hagyva. Egyegy véletlenül előforduló floppy-olvasási hibán („Retry” kellett) kívül működési hibát nem találtunk. A merevlemez érzékelések már formattálva volt, s az MS DOS 3.30-on kívül egy Disk Manager programot is találtunk rajta – jórészt feleslegesen, hiszen ilyen programra csak 64 Mbyte-nál nagyobb merevlemezre lenne szükség (a drivere pedig *feleslegesen* foglalt le memóriát). A gyors merevlemez alaposan megnyűztük, mert gya-

núsak találtuk egy „filléres” gépenél a 44 Mbyte kapacitást. De a tesztek során egyetlen hibát sem találtunk rajta – e tény a nagy kapacitással együtt meglepő értéket képvisel! A gép Hercules-kompatibilis kártyáját át lehetett kapcsolni grafikus módba (ezt ugyanis minden program hardverszinten teszi), de a kép ekkor csúnyán futott.

A két gép viszonylag rövid, öt napig tartó tesztelése végén megállapíthatjuk, hogy nem az AT-k rokkantjaival ismerkedtünk meg. Szöveges módban végzett munkákhoz (ahol tehát nincs szükség grafikus megjelenítésre, amire egyik gép sem képes) bátran ajánljuk mindkettőt. Az Escom AT gyengéje a lassú merevlemez (ST-225-höz hasonló sebességű; az 1,27-os index inkább az IBM PS/2 30-ról állít ki bizonyítványt...), a Szint AT-é a javításra szoruló monitor és a csúf dobozot. Ugyanakkor meglepő, hogy az Escom igen jó VGA-kártyát tett a gépébe (256 Kbyte videó-RAM-mal), a Szint pedig nem sajnálta a 44 Mbyte-os, gyors merevlemezrel (ST-157A) felszerelni szuperolcsónak szánt AT-jét. Mivel a Szint gépe szerelésre szorult és több apró hibája nem is javítható, ezért az (ilyen szempontból kifogástalan) Escom AT a győztes összehasonlításunkban.

Almásy Attila – Bérces László

HIRDETŐINK

aPlus, Budapest	38
Artisjus, Budapest	25
Ázsió Microtrade, Budapest	93
Banksoft, Budapest	38
BaSys, Budapest	29
Cansys, Budapest	17
Cédrus, Budapest	83
CHIP-boltok	23
Cobra, Budapest	22
Codeco, Budapest	19
Compudrug, Budapest	46
CPU, Budapest	53
CTC, Budapest	13
Digitrade, Budapest	16
Escom, Budapest	25
Fabi, Budapest	85
FAN Electronics, Budapest	85
Hardex, Budapest	22
HC HunComp, Budapest	47
Infoland, Budapest	18
IQSoft, Budapest	18
M & M Szoftverház, Budapest	51
Macroda, Budapest	45
Infomate, Taipei	57
Innova-Cad, Budapest	68
Jepssen, Taipei	41
Micronetwork Systems, Bp.	93
Micropo, Budapest	22
Mítac, Taipei, Budapest	B/4
Műszertechnika, Budapest	37
Netcom, Budapest	B/2
Netrend, Budapest	70
Omikron, Budapest	83
Pannonsoft, Budapest	89
Plantrade, Budapest	38
Procomp AG, Budapest	80
Qwert, Budapest	57
Rair, Budapest	19
Recognita, Budapest	92
Robotron, O-Sömmerda	62-63
Sci-L, Budapest	85
Signal, Budapest	78
Signal Computer, Budapest	74
Számalk, Budapest	43
Tandem, Budapest	46
T + T, Budapest	73
TCA, Taipei	B/3
Toner, Budapest	22
Trigon, Budapest	44
Vénusz, Budapest	39
X-byte, Budapest	57

CHIP-sebességteszt

	Escom AT	Szint AT
Processzor és RAM		
Számítási műveletek	1,53	1,21
Memóriaátvitel	1,56	1,21
Képernyő		
Szöveg RAM-on át	1,55	1,55
Szöveg BIOS-on át	0,54	1,64
Szöveg DOS-on át	0,92	1,79
Graf. (640 × 480 × 16)	1,47	-
Merevlemez		
Átlagos elérés	1,27	2,91
Adatátvitel	1,15	2,76

Az értékek az IBM PS/2 30-80286-hoz vannak viszonyítva

Műszaki adatok

Szint AT 286 – 12 MHz

Processzor: Intel 80286

BIOS: Award 3.03 HS

Memória: 1 Mbyte

Szabad bővíthetők: 1 db 8 bites, 4 db 16 bites

Csatlakozók: 1 párhuzamos

Videókártya: Hercules-kompatibilis; borostyánszíni monokróm mon.

Floppymeghajtó: 5 1/4", 1,2 MB kapacitású

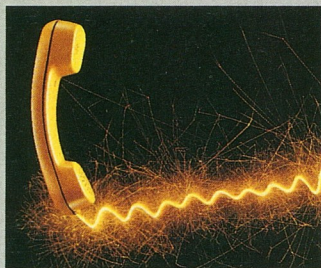
Merevlemez: 42,6 MB (ST-157A)

Billentyűzet: 102 g., angol kiosztású

Ar: 68 ezer Ft

Gyártó és forgalmazó: Szint Kft.

A következő számunk március 15-től kapható az újságárusoknál.



Vonalra várva – forróvonal-teszt

A CHIP tudni szeretne volna, hogy a hotline-ok – forró drótok – valóban elérhetőek-e, vagy a szolgálatot hanyagolják. A forró drót létezése ugyanis vitatott, hiszen van, hogy sebesre tárcsázzuk ujjainkat, mire hozzájutunk az áhitott tanácshoz.

CHIP-teszt: Ventura Publisher a Windows 3.0-hoz

Alig akad olyan szoftvergyártó cég, amelyik közömbösen elmenne a Windows 3.0 mellett, még ha eddig csak a GEM grafikus felület elkötelezettség volt is. Már az igen népszerű és hatékony Ventura Publisher is használható a Windows 3.0 alatt. A CHIP most közelebbről is bemutatja Önöknek ezt az új lehetőséget.

Agyteljesítmény-növelés



Növelhető-e az agy teljesítménye gépek segítségével? A válasz minden valószínűség szerint igen. Az úgynevezett Mind-Machine elnevezésű készülékek nagy lökést adhatnak a mentális operációs rendszerek.

Korszerűen, divatosan: Számítógépes szövegtípusvezetés

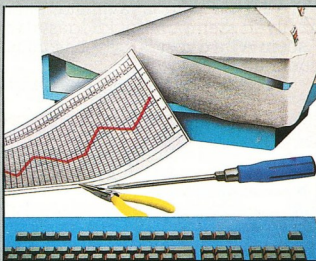
Ma már számos olyan szoftver létezik, amelyet a textíltípusvezetés különböző területein használnak. Bemutatjuk a párizsi IDV cég Text-Style, nyomott anyagok mintatípusvezetésére használható szoftverét – amellyel a Compfair-en, a Next standján is találkoztunk.



Káprázatos nyelv – CHIP-teszt Turbo Pascal 6.0

A Turbo Pascal a PC-programnyelvek klasszikusai közé tartozik. A CHIP megvizsgálta, milyen új lehetőségeket kínál a Borland népszerű termékének új, 6.0-ás változata.

PC-bosszúságok



A számítógépekről sok szépet és jót is lehet mondani, de a megbízhatóság nem tartozik a legfőbb erényeik közé. A CHIP Magazin most felfedi hibastatisztikai felméréseinek eredményét.

Az aktualitásokról eredő változtatás jogát fenntartjuk.

A szerkesztőség címe:
1021 Budapest, Budakeszi út 57/b. III. 12.
Levelezési cím:
1399 BUDAPEST PF. 701/422.
Telefon: (36-1) 136-9609.
Telefax: (36-1) 136-9609
Főszerkesztő: **Ivanov Péter**
Főszerkesztő-helyettes: **Bércs László**
Szerkesztő: **Koloszár Olga**
Művészeti szerkesztő: **Sütő Kálmán**
Tördelőszerkesztő: **Lucz Zsolt**
Szerkesztőségi titkár: **Horváth Ágnes**
Olvasói információs szolgálat vezetője:
Nóé Gábor
Fotók: **PRO foto**

Kiadó: CT PRESS KIADÓ KFT, Budapest
A kiadásért felel: Ivanov Péter ügyvezető
Terjesztési igazgató: Szilárd Gábor

Hirdetéstfelvétel:
CT PRESS KIADÓ KFT, Budapest
Levelezési cím: 1399 BUDAPEST PF. 701/422. Telefon: (36-1) 136-9609; telefax: (36-1) 136-9609.

Terjeszti a Magyar Posta, a CT PRESS Kiadó Kft, a Magazin Kiadó Kft.

MEGJELENIK HAVONTA, ára 198 Ft
Előfizethető megrendelőiévélben a Kiadónál:

CT PRESS KIADÓ KFT, Budapest
Levelezési cím: 1399 BUDAPEST PF. 701/422. Telefon: (36-1) 136-9609; telefax: (36-1) 136-9609.

Előfizetési díj fél évre: 1188 Ft (6 szám), egész évre (12 szám) 2138 Ft (10% kedvezmény).

Előfizethető továbbá bármely hirdapkeztető postahivatatalnál és a Hirlapelőfizetési és Lapeállítás Iródnál (HELIR) Bp. XIII., Lehel u. 10/a – 1900 közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a HELIR 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámra. Előfizetési díj fél évre: 1188 Ft (6 szám), egész évre (12 szám) 2376 Ft.

A szedés TEXTAR fényszedő programmal készült.

Színbontás és montírozás:
Reprostudio Franz Danek Kft.,
1097 Budapest, IX., Külső Mester u. 82.
Tel.: 1471-349

Nyomás: Bohmann Druck und Verlag Kg., A-1111 Wien, Leberstrasse 122.
Tel.: (43) 1 74 15 95,
Fax: (43) 1 74 15 95 183

A Német Szövetségi Köztársaságban:
Copyright © „CHIP” VOGEL Verlag und Druck KG, Würzburg, Bundesrepublik Deutschland

A Magyar Köztársaságban:
Copyright © „CHIP” ComputerTechnik Press Kiadó Kft, Budapest, Magyarország

A közölt cikkek fordítása, utánozmása, sokszorosítása, valamint adattrendszerekben való tárolása kizárólag a kiadó engedélyével történhet. A megjelentett cikkeket szabadalmi, vagy más védettségre való tekintet nélkül használjuk fel.

台 北

TAIPEI



COMPUTEX '91

1991. június 4-10-ig

Azonnali hozzáférési lehetőség
a komputerek világához.

Területek

•
Komputerek

•
Perifériák

•
Szoftverek

•
Hivatal-automatizálási rendszerek

•
Adatközlés

•
Alkalmazások

•
Háttértárolók

•
Részegységek

Szervezők:



CHINA EXTERNAL TRADE
DEVELOPMENT COUNCIL



TAIPEI COMPUTER
ASSOCIATION

Szponzor:



TAIPEI WORLD
TRADE CENTER

Bemutatók: TWTC EXHIBITION HALL
CETRA EXHIBITION HALL

Kapcsolat: TWTC EXHIBITION HALL
5 Hsinyi Road, Section 5, Taipei, Taiwan
Republic of China

Tel: (02)725-1111 Fax: 886-2-725-1314
Telex: 28094 TPEWTC
TAIPEI COMPUTER ASSOCIATION
3FL, No. 2 Pa Teh Rd., Sec. 3, Taipei, Taiwan
Tel: (02)7764249 Fax: (02)7764410

Kirendeltség:

Budapest-CETRA Trade and Investment Center
Taipei Trade Office
Tel: (36-1)60-2933, 160-3027, 160-3179
Fax: 36-1-1602713

ÚJ TERÜLETEK FELÉ A JÓ IRÁNY AZ Apache



A Mitac új, Apache nevű sorozatával, egy lányomnyi ösvényen vágják a számítástechnikai fejlesztések tömegében. Ez az öt tagból álló, sokoldalú asztali PC-család egyesíti magában az erőt, a gyorsaságot és a könnyű alkalmazhatóságot a legfejlettebb alkalmazói környezetben, ami csak létezik a piacon ma ... és holnap. Ebbe beleértendők a jelenleg csúcson álló EISA 80486TM/25, az ISA 80386/33, az ISA 80386TM/25 és az ISA 80386SXTM/20 processzor-alapú számítógépek egy-

ránt. Az Apache-vonal ideális választás munkaállomás-rendszerekhez, a teljes skálájú CAD/CAM-alkalmazásokhoz, asztali kiadványszerkesztéshez, mérnöki munkához és pénzügyi elemzéshez.

Az Apache birtokolja a 12 MIPS nyers erejét, és korlátlan lehetőségei vannak felfelé is. Az egyetlen rendszer, amely sohasem fogja Önt cserben hagy-

ni. Ha tehát Önnek olyan tervei vannak, amikhez új számítógépeket kíván vásárolni, akkor válasszon ebből az új családból!

Válassza a Apache-ot!

- MITAC (UK) LTD. Unit 1, Hortonwood 32, Telford, Shropshire TF1 4EX England TEL.: (0952) 291776 FAX: (0952) 292202
 - MITAC GmbH Mündelheimer Weg 33, 4000 Düsseldorf 30 West Germany TEL.: 0211-41-2086, 7 FAX: 0211-41-2080
 - AMERICAN MITAC CORP. 410 East Plumeria Dr., San Jose, CA 95134 TEL.: (800) MITAC-U.S., (408) 432-1160 FAX: (408) 432-0866
 - MITAC JAPAN Corp. Akasaka Office Heights 4-13-5, Akasaka Minato-ku, Tokyo, Japan TEL.: 03-586-1631 FAX: 03-586-1803
 - MITAC INTERNATIONAL CORP. 305 Min Sheng East Rd., Taipei, Taiwan R.O.C. TEL.: 886-2-501-2679 FAX: 886-2-501-4265
- MITAC a MITAC International Corp. bejegyzett védjegye, a 80386, a 80386SX és a 80486 az Intel Corp. védjegyei.

MITAC

People Committed To InfoTech