



SZÁMÍTÁSTECHNIKA

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP VI. ÉVFOLYAM 30. SZÁM 1991. JÚLIUS 25.

ÁRA: 48 FORINT

dBASE-ségek, Clipperségek

Szerzőnknek alighanem csak a tapintat tartotta vissza attól, ne írja hozzá a címhez: *csibészségek*. Megismerkedhetünk az első világszintű laikus béta-tesztelés élményeivel, a német közvetítő beiktatásának „előnyei-vel” és még sok más adatbázis-kezelési tapasztalattal

13. oldal

Centrumban Darmstadtban

ADABAS adatbázis-kezelő és NATURAL negyedik generációs nyelv — két termék, amely meghódította a (nyugati) világot. Nemrég Budapesten rendezett konferenciát gazdadjuk, a német Software AG, írásunk bőséges háttér-információival szolgál a cég stratégiájáról, a világ szoftverpiacán elfoglalt helyéről. Egy terméki halapunknak Peter Pagé, a Software AG európai piacért felelős vezetője, a fejlesztések egyik irányítója is

16—20. oldal

Kereskedők kerestetnek

Gyárt félvezetőt, zseb-számológépet, számítógépet, perifériákat, ipari automatikát — egyszóval szinte mindent, ami elektronikával kapcsolatos. A Texas Instruments egyéves budapesti Műszaki Tájékoztató és Szervi Irodájának igazgatójával a magyarországi értékesítési csatornák kiépítéséről beszélgetünk

21. oldal

A toll hatalma



Két operációs rendszer — s a két mögöttük álló cég — küzd elsőséggért a tollvezérlésű számítógépek most bontakozó, ám rendkívül fellátást ígérő piacán. Melyikük mit ígér? Melyik lesz a győztes: a Go cég PenPointja vagy a Microsoft Pen Windowsa? Egy biztos: a vásárlók csak nyerhetnek

26—27. oldal

Sakkhúzás a Mac-táblán



IBM—Apple vezérgysel

Egy malomban örölnék az Apple és az IBM szakemberei, akik megfogadták: integrálják meglévő termékeiket, s új, az Intel, Motorola és IBM RISC mikroprocesszorokon egyaránt futó operációs rendszert fejlesztenek ki. Milyen a július 3-án kelt szándéknyilatkozatot végleg jóváhagyják, létrejöhet az az IBM és Apple által alapítandó — független irányítású — vállalat, amelynek feladata egy platform-független tárgyorientált operációs rendszer előállítás, piaci bevezetése és terjesztése (licenccbe adása) lesz. Alapjait az Apple Pink projektje képezi majd, de más gyártók számára is hozzáférhetővé kívánják tenni. Közreműködőként beszáll a Motorola is, amely megkapta az eddig csak az RS/6000-esben használt IBM Power Chip gyártási jogát.

Ha minden részlet a helyére kerül, a kilencvenes évek új szabványa jöhet létre, amelyről leperog annak az ACE kezdeményezésnek minden erőfeszítése, amely az operációs rendszer dolgában a Microsoftra és az SCO UNIX-ra épít. De még akkor is teli puttonnyal ballaghatnak tovább mindketten, ha nem válik valóra minden mostani álmuk.

Három területen várhatók további megállapodások. Ezek közé tartozik az IBM-féle AIX UNIX-származék közös továbbfejlesztése. Az új AIX-et mindketten árulnák Power Chip-alapú gépeikhez, s az lehetővé tenné Mac alkalmazások futtatását is. A szerződésnek ez a pontja feltételezi, hogy integrálni fogják a Macintosht az IBM hálózati környezetébe, előmozdítva ezzel annak szélesebb körű elterjedését a költségvetési intézményeknél. Ugyanakkor új erőre kaphat az IBM RISC-stratégiája.

„Elégedettek lehetünk ezzel az egyezséggel — nyilatkozta a Forrester Research piackutatója. — A UNIX nem aratott igazi sikereket a piacon, mert nem könnyű a használata. A Macé viszont igen.”

Az Apple kész a Power Chip beépítésére a Macintosh terméksaládba, feltéve, hogy az IBM jelenlegi öt IC-ből álló megoldását egyetlen lapkára redukálja.

Van továbbá egy negyedik, kevésbé körvonalazott „együttműködési terület”, eszerint közösen hoznak majd létre multimédia hardvereket a (számítástechnikai) ipar számára. Természetesen ezt a technológiát sem zárják el mások elől. (Lásd K+F közös nevezőn.)

(Összeállításunk az InfoWorld első reakcióival — és az előzmények ismertetésével — a 3. és a 25. oldalon.)



Amerikából jöttek

Július második hete bizonyonnyal élményszámba ment egy tucatnyi amerikai üzletember számára, akik közül többen először látogattak Kelet-Európába. Náluk izgalmasabb órákat legfeljebb itteni partnereik élhettek át — remélhetőleg eredményes — tárgyalásaik alatt...

Lengyelországból érkezve, s útban Cseh-Szlovákia felé Magyarországot is felkereste az Egyesült Államok kereskedelmi minisztériuma által szervezett „magas szintű számítástechnikai kereskedelmi misszió”. Alan M. Dunn tudományos és elektronikai ügyekért felelős miniszterhelyettes vezette a küldöttséget, amelyben — megnevezéséhez híven — 13 hardver- és szoftvercég vezetői kaptak helyet. Azért jöttek, hogy bemutatkozzanak a szakma helyi képviselői előtt, forgalmazót találjanak, illetve bővítsék esetleg már meglévő üzleti kapcsolataikat.

(Folytatás az 5. oldalon.)

Borland + Ashton—Tate

Nyári összeolvadás

Július 10-én jelentette be a Borland International, Inc., hogy megegyezett az Ashton—Tate Corporationnel: megveszi annak egy részét és összeolvad vele. A megegyezés végrehajtása során minden Ashton—Tate részvénybe 17,50 dollárnyi Borland tőke kerül, ami 34,6 és 39,8 százalék közötti részarányt jelent. A tranzakció mint-

egy 437,5 millió dollár volumenű. A Borland szerint a fúzió adómentes lesz az Ashton—Tate részvényesek számára, mert a művelet érdekelt-ségmegosztásnak számít. A megegyezésnek része, hogy amennyiben bizonyos feltételek be nem tartása miatt a művelet nem zajlik le, mindkét cég követelhet a másiktól 13,5 millió dollárt.



K+F közös nevezőn



Vegyesvállalat tárgyorientált program gyártására

Közös tulajdonú, ám független irányítású szoftvercéget alapít az Apple és az IBM. Feladata platformfüggetlen operációs rendszer fejlesztése, árusítása, licencceladása lesz.

A Macintosh integrációja az IBM ES/9000-be

Olyan hálózati termékek és javított AIX kifejlesztése, amelyek lehetővé teszik a Macintoshok IBM 390-es sorozatú gépek környezetében való működését, Mac eszközkészlettel és Macintosh szoftverekkel.

Új piacok az IBM Power RISC architektúra számára

Egyprocesszoros implementációiban a Motorola-féle IBM RS/6000-es Power architektúrát fogja használni az Apple, s mindkét cég ezekre a lapkákra építi majd új AIX-et futtató munkálműveletét és kiszolgálóit.

Közös multimédia rendszerek

Gépfüggetlen szoftverkönyvtárak kialakítása és licenccel terjesztése, meggyorsítandó a multimédia piaci terjedését.



TELEX TELEX TELEX
TELEX TELEX TELEX
TELEX TELEX TELEX
TELEX TELEX TELEX
TELEX TELEX TELEX
TELEX TELEX TELEX
TELEX TELEX TELEX
TELEX TELEX TELEX
TELEX TELEX TELEX
TELEX TELEX TELEX
TELEX TELEX TELEX
TELEX TELEX TELEX
TELEX TELEX TELEX
TELEX TELEX TELEX
TELEX TELEX TELEX
TELEX TELEX TELEX
TELEX TELEX TELEX

integrált szolgáltatásainak ellátására is fel kívánja használni a gépeket.

✓ **A Reuters hírügynökség** tárgyalásokat folytat a temzei vízigazgatósággal és a brit STC távközlési társasággal egy olyan hálózat megépítéséről, amely a Reuters gazdasági híreit továbbítaná a londoni megrendelőnek. Ha a terv sikerrel jár, ez megnyitná a kaput további piacok, így Tokió vagy New York felé is. Az új távközlési vállalat konkurenciát jelent a Telecomnak és a Mercury angliai leányvállalatának. A hírek szerint a Reuters ki szeretné használni a frissen liberalizált angol távközlési piacon rejlő lehetőségeket. A vékony optikai kábeleket a szennyvízhálózat csőrendszerébe fekteték. Az STC, amelyet a tavalyi év vége felé vásárolt meg az Észak-kanadai Távközlési Vállalat, nyújtana a szakmai hátteret, a Reuters pedig hozná a vevőkört, valamint a pénzügyi piac ismeretét.

✓ **X.400 kapcsolat** köti már össze a British Telecom (BT) angliai Gold 400 szolgáltatását a Transpac franciaországi Atlas 400 hálózattal. A British Telecom bejelentése szerint immár tizenöt más szolgáltatással is kiépült az X.400 kapcsolat, tizenöt további pedig a tesztelés stádiumában tart az ügy. A BT az Atlas 400-zal való kapcsolatot létrejöttét fontos lépésnek tekinti a nagy cél, az X.400-as világhálózat felé vezető úton. A British Telecomnak mostanra majdnem mindegyik nyilvános európai X.400 szolgáltatással kapcsolata van, és az elkövetkező hónapokban további bejelentésre is készülnek.

✓ **Bezárja egyik irországi gyárat** a DEC. A Clonmelben lévő telephelyen tápegységeket és hálózati berendezéseket állítottak elő. E tevékenységek egy részét átirányítják a Galwayben lévő másik irországi gyáregységbe, és itt kívánják foglalkoztatni a Clonmelben főleglegessé vált csaknem háromszáz alkalmazott egy részét is. A DEC azzal indokolja a lépést, hogy mind európai, mind egyesült államokbeli kapacitáit csökkentenie kell.

✓ **A Data General** bejelentette, hogy RISC rendszeren hét újabb biztosítási szoftvercsomag vált hozzáférhetővé. A szoftverek között az NRM Computer Systems, a Harte Systems és a Resource Information Management Systems termékei szerepelnek.

✓ **Új európai kiadóvállalat** hoz létre a Philips könyvek interaktív kompaktlemez (CD-I)

formában való forgalmazására. A Philips Interactive Media Europe központja Londonban lesz, és a tervek szerint az első művek 1992-ben látnak napvilágot. Az előfizetői kör Franciaországra, Olaszországra, Spanyolországra és Németországra terjed ki. Az első kiadványok kézikönyvek, gyermekkönyvek, valamint különféle vásárlói katalógusok lesznek.

✓ **Már 1994 elején** forgalomba hozza nagy felbontású televíziókészülékait a Philips Electronics NV, jelentették be a közelmúltban. Az évszám azt jelenti, hogy egy évvel előzik meg a terméktípussal a HDTV technológiát használó készülékek többségét. Részből az a fűrészes magyarázata, hogy a műsorszórók, a műholdakat működtető társaságok, valamint az elektronikai cégek megállapodtak arról, hogy a D2-MAC műholdas műsorszóró szabványt használják majd a nagy felbontású televíziózásban, a képernyő aránya pedig 16:9 lesz. Valószínűleg az alkatrészfelkészítés ütemének felgyorsulása is hozzájárult ahhoz, hogy a holland cégnél gyorsítani tudtak.

✓ **Az Image-In, Incorporation** készült az első, Windows 3.0-alapú színesfotó-retusáló program. Az Image-In-Color nevű szoftver várhatóan 795 dollárért lesz kapható. Képességei megegyeznek az Adobe Systems Macintoshra írt PhotoShop nevű programjával. Az Image-In-Color alkalmas színrebonításra, a színeket 24 bittel írja le, és használható a Wacom nyomásérzékelny tabletjével is.

✓ **Nem kevesebbet vár** új programjától, a Central Point Windows Utilitytól gyártója, mint azt, hogy azzal legyőzi a riválisát, a Symantecet, amely a közelmúltban jelentette be a Norton Backup for Windowst. A Central Point terméke Windows-alapú segédprogram. (A Windows-felhasználók körében óriási az igény a program által támogatott szalagos mentés lehetőségére.) Bár sem a pontos szállítási idő, sem az ár nem ismertes, alighanem a Norton 149 dolláros árához közelében marad majd.

✓ **A számítógépgyártók** közül elsőként a Hewlett-Packard tett közzé teljesítményadatokat UNIX alatti online tranzakciófeldolgozásról. A szabványos TPC-A benchmark tesztet eredményeit a Transaction Processing Council (34 hardver- és szoftverforgalmazó érdekszövetsége) is megerősítette. Mind a HP 9000 Model 842S kiszolgáló gépen mért 33 TPS (tranzakció per másodperc), mind a HP 9000 Model 852S típusúval elért 43,3

TPS cáfolja azt a széles körben elterjedt előítéletet, hogy a nyílt rendszerek az online tranzakciófeldolgozás tekintetében lemaradnak a gyártóspecifikus megoldások mögött. A teszteket az Informix 4.00 online relációs adatbázis-kezelő rendszerrel végezték.

✓ **Akár 10-18 százalékkal** is javulhat a SPARC-alapú munkaállomások és kiszolgálók teljesítménye a Sun által bejelentett új C, C++, FORTRAN, Pascal és Modula-2 fordítóprogramoknak köszönhetően. Alkalmazásuk esetén a SparcStation IPC SPECmark-értéke 10,0-ről 11,8-re, a SparcStation SLC-é 7,6-ről 8,8-re, a SparcStation 330-é 11,8-ről 13,4-re, a SparcServer 470-é és 490-é 17,6-ről 19,4-re nő. Megoldották az ANSI szabvány szerinti C-vel való teljes kompatibilitást is, így a SunOS 4.1 alatt végzett fejlesztések közvetlenül átvihetők SVR4-környezetbe. A 2200 dollárba kerülő Modula-2 fordító kivételével a többi egységesen 2000 dollárért vásárolható meg.

✓ **Sharp cikkek forgalmazására** szakosodott leányvállalatot alapított a hollandiai Houtenben a japán Sharp és egy utrechti partnere, a Samas-Groep NV. Az új cég létrehozásával a Sharpnak az a célja, hogy még idejében — az 1992-ben esedékes egységes európai gazdasági piac létrejötte előtt — erősítse jelenlétét Hollandiában. A Sharp és a Samas 33 millió dolláros bevételt tervez a közös vállalkozás első évére. A második évben már elérhetik akár a 48 millió dolláros forgalmat is.

✓ **Nehéz idők járnak** az IBM egyik fő riválisára. A Unisys 1990. évi teljes vesztesége 520 millió dollárt tett ki. A deficit komoly nehézségeket sodorja a céget, amelyre óriási, összesen 4 milliárd dolláros adósságtelhet nehezedik. 1990 szeptember végén még 3,8 milliárd dollárra rúgott a tiszta nyereség a Unisysnál, de a negyedik negyedév rossz eredményei mindent elmoshatnak.

✓ **Többet áldoz** a multimédia kutatására az IBM. Egy három évre szóló megállapodás keretében 1,5 millió dollárral támogatják az MIT Media laboratóriumában folyó kísérleteket. Négy területen folytatnak vizsgálatokat a Kék Óriás számlájára: mozgó- és állóképek számítógépes alkalmazása; digitalizált képek munkaállomások közötti továbbítása; a színek hatásvizsgálata a megjelenítőknél; személyre szabott, újságszerű felhasználói felületek kidolgozása. Az 1985-ben alapított Media laboratórium fejlesztése a számítógéppel készült hologram.

Nemzetközi informatikai hetilap

Főszerkesztő: Mester Sándor
Főszerkesztő-helyettesek:
Bricker Huba
Takács Gitta

Kiadja az IDG Lapkiadó Kft.

Kiadó: Biro István, a kft. ügyvezetője
Műszaki vezető: Mészáros Tibor

A kiadó és a szerkesztőség címe:
Budapest VII., Rakócza út 16.
Telefon: 111-7917, 141-6147, 122-3293,
141-4773, telefax: 142-3965
Levelezni: 1536 Budapest, Pf. 386

Formakészítés: IDG Lapkiadó Kft.

Nyomja: a Népszava Kiadó Vállalat

Ságvári Nyomdája (91.03.36)

Budapest XIII., Váci út 73.

Felétős vezető: Szilágyi Tamás mb. igazgató

A szerkesztőség munkatársai:

Dalicssek István (D. I.)

Horváth Miklós (H. M.)

Kenczer Miklós (K. M.)

Mikolák Zoltán (M. Z.)

Móty Gábor (M. G.)

Révész Gábor (R. G.)

Sz. Szalay Péter (Sz. P.)

Székely Zsuzsa (Sz. Zs.)

Zimányi Katalin (Z. K.)

Olvasószerkesztő: Kelemen Péter

Művészeti vezető: Lévai András

Tervezőszerkesztők:

Simó Soroita, Sőregy Ágnes

Grafika: Radóti Ágnes

Szerkesztőségi útkár: Selezsényi Péter

Hirdetők:

Grafika:

Varga László,

Székelyhidi Ilona

Olvasószerkesztő: Egyed Zsóka

Szerkesztőségünk a lapban közölt hirdetéseket a lehető legnagyobb körültekintéssel gondozza, de a hirdetések tartalmáért nem vállal felelősséget. HU ISSN: 0237-7837

Terjeszti a Magyar Posta. Elfizethető bármely hírlapüzemeltető postaiüzemeltetőnél, a hirdetések beszedésénél, a Posta hírlapüzemeltetőben és a Hírlapüzemeltető és Lapfelosztási Irodánál (HELIR) — Budapest XIII., Lehel u. 10. 1900 — közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a HELIR 021-02799 pénzforgalmi jelzőszámmal. Külföldön terjeszti a Kulturális Kereskedelmi Vállalat (H-1389 Budapest, Pf. 149). Megjelenni minden csütörtökön. Egy szám ára 48 Ft. Előfizetési díj egy évre 2196 Ft, fél évre 1098 Ft.

Hirdetések felvétele:

Budapest VII., Rakócza út 16.

Levelezni: 1536 Budapest, Pf. 386.

Telefon: 111-7917, 122-1061, 122-3293,

142-6618, telefax: 142-3965, telex: 22-6307

A feltekercs nélküli beklódolt kéziratokat szerkesztőségünk a lehetőségek megengedésekor visszajuttatja, de a szerkesztésével kapcsolatban minden jogot fenntartunk.

A Computerworld-Számítástechnika az IDG Communications céhez, a világ legnagyobb számítástechnikai kiadóhoz kapcsolódik. Az IDG Communications közel 130 kiadványt jelent meg több mint 40 országban. A kiadó sajtóterületét havonta mintegy 20 millióan olvassák. Az IDG Communications tagvállalatai valamennyi hozzáférhető az IDG hírszolgáltatáshoz, amely online módon, naponta szolgáltatja a nemzetközi számítástechnikai híreket.

Az IDG fontosabb kiadványai:

Anglia: Lotus, NCL Today,

PC Business World,

Ausztrália: Computerworld/Australia,

Australian PC World, Macworld

Ausztria: Computerworld Österreich

Dánia: Computerworld Danmark,

PC World Denmark

Egyesült Államok: Amiga World,

CD-ROM News, Computerworld,

Digital News, Federal Computer Week,

Focus Publications, InfoWorld,

Macworld, Network World, PC World,

Publish, PC Resource

Finnország: Mikro, Tietoväzä

Franciaország: Le Monde Informatique,

Distributive, InfoPC,

Télécom International

Hollandia: Computerworld/Nederland,

Pc World Benelux

Japán: Computerworld/Japan

Kína: China Computerworld,

China Computerworld Monthly

Norvégia: Computerworld/Norge,

PC World Norge

Németország: Computerwoche, PC Welt, Run,

Information Management, PC-Woche

Olaszország: Computerworld Italia

Spanyolország: Computerworld España,

PC World, Comodore World

Svédország: Computerworld/Schweden,

Svédország: Computer Sweden,

MikroDatorn, Svenska PC World

Szovjetunió: V mire personalnih komputerov

Kinek a sírjára?

Csokornyai (szó)virág

„Nincs más hátra, mint Mac operációs rendszerrel ellátni az IBM valamennyi modelljét.”

„Mintha csak a kereket akarnák feltalálni. A végén még oválisra sikeredik.”



szoftver céget, hogy velünk harcba bocsátkozzon” — mondta Steve Ballmer, a Microsoft egyik részlegének helyettes vezetője. Szavaiból kitűnt, gyakorlatilag lezártak tartja a Kék Óriással való tízéves kapcsolatot.

Amit Ballmer igazán fájlal, az a — nemrég még hön szeretett — OS/2 hűtlen elhagyása. „Ha az IBM valóban szakított az OS/2-vel, az a fejlesztőknek azt súgja, tegyék, amit tenniük kell, azaz egy percre se tévesszék szem elől a Windowst.” Ezért olyan vidámak azok, akik örömlükben táncra kelnének. „Fel nem foghatom, mi a céljuk ezzel a szövetséggel. Vagy le akarnak számolni az OS/2-vel, vagy valami zűrzavros elképzelésük van a Pinkkel, a Patriot Partnersszel (az IBM és a Metaphor Computer Systems korábban, objektumorientált szoftverek fejlesztésére alapított vegyesvállalatával — A ford.) és a Novell-lel kapcsolatban. Ne adja az ég, hogy így legyen, mert akkor mit gondoljon szegény felhasználó!” — tette hozzá.

Szeptemberig tart az operációs rendszer közös reklámkampánya. Hogy azután folytatódik-e, nem lehet tudni. Viszont az IBM és a Microsoft kapcsolatáról az elemzők is úgy vélekednek, hogy az áldozatátul eshet a bimbózó új románcnak. „Ez szerintem is azt jelenti: hamarosan valószínűre kerül a sor — szögezte le az Open Systems Advisors, Inc. elemzője. — Csak az a kérdés, mit profitál belőle az IBM.”

„Nem volna jó, ha megkaparintának a technológiánkat.”

„Fel nem foghatom, mi a céljuk ezzel a szövetséggel.”

IBM-szövetségek egy éve

| Partner (megállapodás dátuma) | Célja |
|-------------------------------|--|
| Go (1990. július) | Kézírás-felismerő programcsomag |
| Metaphor (1990. szeptember) | Operációsrendszer-fejlesztés |
| Novell (1991. február) | Hálózati szoftverek jogai |
| Borland (1991. május) | Szoftverfejlesztő eszközök jogai |
| Wang (1991. június) | Képfeldolgozó eljárások |
| Lotus (1991. június) | Elektronikus postai technológia |
| Apple (1991. július) | Széles körű technológiai együttműködés |

(Forrás: Business Week)

Házasság csak azért is

Összefogtak, hogy ismét a számítástechnikai ipar szabványteremtői legyenek. Alkult kötött az IBM az Apple-lel: legyen partnere egy nyílt platform és operációs rendszer kidolgozásában, amelyet egyformán használ az IBM RS/6000-esben működő Power PC lapka és a várhatóan más forgalmazók által is támogatott Pink operációs rendszer. Végeredményben ez az önálló arculat megformálására tett kísérlet a Kék Óriás részéről.

„Muszáj valamiféleképpen elbessegetnie magától a hasonmásgyártókat az IBM-nek, különösen azok fogják meghatározni a sorsát” — vélekedett a *Technology Letter* szerkesztője. Ugyanakkor az Apple számára „értékes távlatok nyílnak az IBM felhasználói körében” — tette hozzá. Míg az IBM hatalmát és vezető szerepét adhatja, az Apple jó hírnévnek örvend mint izgalmas és könnyen használható technológiák, operációs rendszerek fejlesztője.

Egyéni érdekektől eltekintve, a megállapodás után talpalatnyi hely sem maradt a Microsoftnak — állapítják meg ipari szakértők. „Ez Bill Gates arculcsapása. Arról van szó, hogy előbb-utóbb olyan új platformot hoznak létre, amelyről csak azt nem lehet tudni, Gatesnek van-e hozzá peronjegy” — mondta egy fejlesztő. Kétségtelen, hogy az újszerű kapcsolat az IBM és a Microsoft közötti szakítás következménye. „Ha már dobta régi kedvesét, csak abban bízhatunk, hogy az újhöz hűségesebb lesz az IBM” — jegyezte meg egy New York-i újságíró.

Egyelőre azonban nyugodtan ülhet a babérajain a Microsoft és az összes versenytárs, hiszen az IBM—Apple kapcsolat legalább két évig nem hoz gyümölcsöt. A Microsoft trónja mindenütt háborítatlan marad, ahol a Windows fénye világítja be az Intel-alapú asztali gépek piacát. „Nem tudom elhinni, hogy az IBM és az Apple sárba tipornák a Microsoftot és az Intel, hiszen a Windows ereje megingathatatlan” — tiltakozott egy baltimore-i lap szerkesztője.

Fájdalmas sebeket okozhat ellenben az Advanced Computing Environment (ACE) kezdeményezést (*CW-SZT*, 91/29.) támogató Microsoftnak a munkaállomások terén. Hogy a két különböző elgondolásból melyik, hogyan válik valóra, nehéz volna megmondani, hiszen egyelőre a Pink is, a New Technology is csak papíron létezik. Sokan mégis tudni vélik: jobb az esélyeik, mint az ACE-nek, mert nekik a Motorolával együtt is csak három cég érdekeit kell egyeztetniük, míg amazoknál több tucatnyi igény összehangolása a feladat.

Ha valahol, akkor a multimédiában készülhet fel azonnali frontális támadásra a Microsoft. A QuickTime-mal és egy sereg multimédia szolgáltatással felvértezve, az Apple visszaszoríthatja állásaiba a Multimedia PC-vel próbálkozó Microsoftot. Maga mögött tudja az IBM óriási bevételt, a QuickTime szabványosítására törekvő Apple számára nem lesz nehéz sarokba szorítani a Microsoftot.

Kristi Coale és Ed Scannel
(InfoWorld)

A HRP Consultants

mint exclusive disztribútor bemutatja:

A STAR Laser nyomtatócsaládot:

STAR Laser 4

- 4 lap/perc sebesség
- 2 emuláció (HP LaserJet IIP, Epson FX-850)

STAR Laser 8II

- 8 lap/perc sebesség
- 4 emuláció (HP LaserJet II, IBM proprinter), Epson EX-800, Diablo 630 ECS)

STAR Laser 8DB

- 8 lap/perc sebesség
- 4 emuláció
- 2 lapetető

STAR Laser 8DX

- 8 lap/perc sebesség
- 4 emuláció
- 2 lapadagoló
- kétoldalas nyomtatás

STAR Laser Printer 8III

- 8 lap/perc sebesség
- 3 emuláció (HP LaserJet III, IBM proprinter, Epson EX-850)
- PCL5 leírányelv (PCL4 és HPGL2)
- 14 bitmap fontkészlet
- 2 scalable fontkészlet (100% HP-kompatibilis)
- Superset parancsok

Ami közös bennük:

- 1 megabájt alappemória (5 megabájtig bővíthető)
- 300 dpi
- PostScript opció
- IGEN KEDVEZŐ ÁR/TELJESÍTMÉNY

star
the ComputerPrinter

HRP Consultants S.A.R.L. Jersey

Képviselet és bemutatóterem:
1051 Budapest, Nádor utca 32.
Telefon: 132-1811, 132-7534 Telefax: 131-8177
Szerviz: 1055 Budapest, Balassi B. u. 25.

Hang(D)os segítség

Azokat a kezdő DOS-felhasználókat vette célba termékével az amerikai Leading Technology cég, akik már egy C: prompt látványától is zavarba jönnek. Nekik mostantól remek segítséget nyújthat a hangos segítséget adó DOS-bevezető. A HyperDOS 2.0 változat a cég AudioWare hangrendszerével használható, amely hangkártyából, sztereó hangszóróból, erősítóből és mikrofonból áll.

Természetes emberi, nem pedig szintetizált hangot használ a HyperDOS 2.0 változata. A program végigkalkulálja a felhasználót az alkalmazási opciókon; megmutatja, milyen választási lehetőségekkel élhet, és azt is megtanítja a kezdőnek, hogy gyakorlatban hogyan választhat. Ha már megvan a kellő tapasztalat, a hang egyszerűen kikapcsolható. A HyperDOS négy alkalmazási csoportot jelenít meg színes, grafikus képernyőn: Knowledge (Tudnivalók), Accessories (Kiegészítések), Program Manager (Programkezelés) és DOS operations (DOS műveletek). A Knowledge rész nagy vonalakban áttekintést ad a HyperDOS-ról, és útmutatással szolgál a számítógép használatához. Az Accessories fejezetben a különböző alkalmazásokról (notesz, kalkulátor stb.) kapunk tájékoztatást. A Program Manager és a DOS Operations lehetővé teszik a felhasználók számára, hogy bonyolult DOS parancsokat hajtsanak végre egyetlen billentyűlévétással vagy egérkattintással.

A hangos programcsomag amerikai kiskereskedelmi ára 279 dollár.

Windowst támogató Oracle

Az Oracle olyan eszközökkel látja el a felhasználókat, amelyek segítségével Windows-alkalmazásokból is csatlakozhatnak adatbázis-kezelőre. A Windows DDE/ToolBook Interface-hez számít Oracle új és régi, Windows alatt futó alkalmazásokat tartalmaz. Dynamic Data Exchange (dinamikus adatszere) lehetőség, továbbá csatlakozó az Asymetrix cég ToolBook alkalmazásához, és a Windowshoz készült Oracle Card kérdézmódul tartozik a programcsomaghoz.

A Dynamic Data Exchange (DDE) Manager lehetővé teszi a felhasználók számára, hogy Oracle adatokhoz hozzáférjenek egyéb Windows-alkalmazásokból (Microsoft Excel, Informix Wingz, Lotus, Ami Professional, Microsoft Word). A Windows DDE/ToolBook Interface-hez illeszkedő Oracle ára az Egyesült Államokban 299 dollár.

FrameWork IV

Továbbfejlesztett adatbázis-kezelési és kommunikációs lehetőséget, valamint betűkészlet-támogatást nyújt az Ashton-Tate integrált programcsomagjához. A FrameWork IV lehetővé teszi adatbázisok építését és módosítását dBASE DBF formátumban. A DOS-alapú programcsomag, amelyhez szövegszerkesztő, számloló tábla, grafika, adatbázis-kezelő, tervező, elektronikus postai és távközlési alkalmazások tartoznak, 12 Bit-stream betűképpel együtt kerül forgalomba. Javultak a grafikus lehetőségek is. Ezentúl a felhasználók bárhol szöveggel láthatják el az ábrákat a megadott kereteken belül, és a programcsomag új kitöltő mintákat is tartalmaz. Több mint negyven új funkcióval látták el Fredet, a FrameWork makronyelvet.

A csomagban lévő kupont kitöltők ingyen juthatnak a Message Handling Service (üzenetkezelő szolgáltatás) szoftverhez is, amely kiúnon használható az elektronikus postai alkalmazással. 695 dollárba kerül a FrameWork IV. A korábbi változatok felhasználói — a FrameWork XE kivételével — 99 dollárért juthatnak a továbbfejlesztett változathoz.

Festmény-katalogizálás PC-vel

A nagy felbontású lapolvasók és megjelenítők, a hatékonyabb tárolási lehetőségek, a mind gyorsabb mikroprocesszorok és a mind tökéletesebb LAN-ok piaca kerülésével ma már PC-kre alapozva is komoly digitális képfeldolgozó rendszerek hozhatók létre. Az alkalmazások köre már rég túlnőtt az államigazgatás hagyományosnak számító területén. Érdeklődnek a rendszerek iránt ingatlanközvetítők, iparvállalatok, biztosítótársaságok, könyvtárak, sőt még múzeumok is.

Korábban képfeldolgozás csak több millió dolláros nagygépeken volt elképzelhető. Noha a képfeldolgozó rendszerek lelke a szoftver, nyilvánvaló, hogy nagyon fontos a professzionális hardver. Csökkenő árak és növekvő teljesítményük révén azonban a PC-k ezen a területen is megkezdték hódító útjukat. Ma gyakran UNIX- vagy PICK-alapú szolgáltató állomásokhoz kapcsolt PC-kkel oldják meg a feladatokat.

Ilyen integrált rendszert fejlesztett ki például a kaliforniai Questor Systems cég múzeumok számára, festmények katalogizálására. A rendszerben kiváló minőségű színes, digitális képeket tárolnak a hozzájuk tartozó adatbázis-rekordokkal együtt. A UNIX- vagy PICK-alapú munkaállomáson futó adatbázis-kezelővel kikereseshetjük, megjeleníthetjük, szerkeszthetjük és tömöríthetjük a képeket.

Nincs azonban feltétlenül szükség speciális adatbázis-kezelőre. Egyszerűbb esetben, ha csak lapolvasóval bevitt fekete-fehér képek, illetve szövegek feldolgozása a feladat, az archiválás és a visszakeresés közönséges adatbázis-kezelő programmal, akár dBASE-zel is elvégezhető.

Persze, bár az adatbázis-kezelők kimondottan visszakeresési/feldolgozási célokra készültek, képek, különösen színes képek esetén nem túl hatékonyak. A képkatalogizáló rendszerek fejlesztésével foglalkozó kaliforniai Barneysean cég szerint az általános célú adatbázis-kezelők számára a képek karbantartása és visszakeresése is nehézséget okoz.

A Barneysean és az Odesta tavaly dobta piacra a CIS Gallery nevű képkatalogizáló szoftvert, amely nem más, mint az Odesta dokumentumkezelő rendszerének, az ODMS-nek a képfeldolgozásra áttérített változata. Segítségével a felhasználók tárolhatják, illetve különböző szempontok szerint visszakereshetik a lapolvasóval bevitt színes és fekete-fehér képeket. Minthogy a tervezők a kiadványkészítési alkalmazást tartották szem előtt, a rendszer elkülöníti a szerkesztésre váró, a felíratott és a nyomtatásra kész képeket.

Erős a Montana, mert nála mindenki megtalálja a számítástechnikáját



DTP kiadványszerkesztő rendszer. Nem csak profiknak!

Miért ne lehetne Önnek is saját kiadványszerkesztő rendszere?

Hogy például árlisták, cégismertető, prospektusok, meghívók, belső kiadványok készítéséhez ne kelljen többé külső cégeket igénybe venni. Mert jó minőségű kiadványokra Önnek is szüksége van. A megfelelő DTP rendszert elérhető áron a MONTANA kínálja.

Komplett kiadványszerkesztő rendszer PostScript nyomtatóval, A4-es monitorral, kiadványszerkesztő szoftverrel MÁR 600 EZER FT-TŐL!

Mylex alaplapú gép (386 GX)

Puretek A4-es monitor

QMS 410 PostScript lasernyomtató

Microsoft mouse

Aldus PageMaker 4.0

Microsoft Windows 3.0

Forgalmazza a

MONTANA

Számítástechnikai Tanácsadó és Szolgáltató Kft. 1054 Budapest V., Steindl Imre u. 6. Telefon: 111-3035, 131-3558, 131-3556. Telefax: 153-4631.
6724 Szeged, Csongrádi sugárút 22. Telefon: 62-11796. Telefax: 62-22-261.



dul Kelet-Európába egy amerikai kereskedelmi delegáció, akkor abban részt vegyen.

Lauren Kelley európai piacfejlesztési igazgató elmondta, a

ducts. A cég most három új piaci területet rohamoz meg: az amerikai kormányzerveket, kisvállalkozásokat és hazáján kívül Európát.

valamely erre szakosodott szervezetre (ezt nevezik outsourcing-nak). Nos, a Hogan nálunk is ajánlja ezt a szolgáltatását.

Donald Larson, a Larson Sys-

autógyárakban, távközlési cégeknek alkalmazták a Tandem rendszereket, amelyeknek egyik nagy szoftver szállítója éppen a korábban említett ACL.

A miniszterhelyettes véleménye

Szóval, számos cég tette meg ajánlatát a kereskedelmi küldöttség útja alkalmával. De hogyan értékeli a kelet-európai piaci lehetőségeket a delegáció vezetője?

„A COCOM — mondja Dunn úr — sokáig korlátozta az amerikai információtechnológiai termékek exportját Kelet-Európába. A tilalmi lista azonban az utóbbi időben töredékre rövidült, az engedélyeztetés sokkal egyszerűbb. Meglehet persze, hogy egyes cégek túl óvatosak voltak, s az enyhítések a kívánatosnál lassabban mentek át a gyakorlatba.

De az amerikai kormány a közelmúltban megváltoztatta a COCOM-mal kapcsolatos hozzáállását: mindent megtesz annak érdekében, hogy az oldások nyilvánosságot kapjanak. Szerze az Egyesült Államokban és külföldön, kereskedelmi partnereinknek is tájékoztatókat tartunk, ahol elmondjuk, mit és milyen feltételekkel exportálhatnak.

Megvan a térség országaiban a szakértelem, a fogadókészség, az igény a korszerű számítástechnikára. Kifutó chiptervező és szoftveres szakemberekkel találkozhatunk. Ma ugyan az Egyesült Államok a világ legnagyobb szoftverexportőre, de ez nem kis részben annak tudható be, hogy nálunk fejlesztik — CASE eszközökkel — a leghatékonyabban a szoftvert. Ha Önöknél is meglesz az áhított géppark és fejlesztési környezet, nem kell a jól képzett kelet-európai mérnököknek Nyugaton keresni a megfelelő minőségű munkát, a boldogulást, s jelentős lehet a térség szoftverkivitele. Bár nem lehetetlen, nem is valószínű, hogy az ezredfordulón Földünkön működő tucatnyi félvezetőgyár egyikét éppen a chiptervezési szakértelem és az olcsó munkaerő miatt itt építenék fel. Egy ilyen gyár több milliárd dolláros beruházást jelent. Mégis, a szaktudás exportálható. Hosszabb távon tehát igenis látok lehetőséget a ki-egyensúlyozott kétoldalú kereskedelemre.

Az idejövő cégek tudják, hogy itt egyelőre szűk a piac. Bizunk azonban gazdaságuk fellendülésében, amihez a korszerű technológia is szükséges. Távlatokban gondolkodunk.

A miniszteriumokban, a követségtől minden támogatást megkaptam. Nagyon elégedett vagyok az együttműködéssel. Először izben járok a térségben, de biztos visszatérek Önökhöz” — fejezte be nyilatkozatát az amerikai miniszterhelyettes.

Mikolós Zoltán

Amerikából jöttek

(Folytatás az 1. oldalról.)

Elismerés illeti meg a szervezőket: ügyesen állították össze a delegációt. Nyilván tisztában voltak vele, hogy olcsó PC-hasonmásokkal tele van már nálunk (is) a padlás. Így nem PC-s cégek jöttek (az egyetlen kivétel Compaqot szinte már a munkaállomás-gyártók közé kellene sorolni), de nem voltak a küldöttségben a legnagyobbak — például az IBM, a DEC vagy a Unisys — képviselői sem, nyilván abból a logikus megfontolásból, hogy ők már ismert helyi vállalatokat létesítettek a térségben.

Kik voltak itt tehát? Először is, használt rendszereket forgalmazó cégek: a Comdisco, a Hardware Solutions, a High-tech Computer Products, a Susco International vagy a Systems Technology (persze csaknem valamennyi felsorolt vállalat új gépeket, részegységeket is értékesít, de szűkös viszonyaink között minden bizonnyal a másodkézből származó termékek számíthatnak sikerre). Aztán szoftverházak: az Applied Communications, Inc. (ACI), amely elsősorban banki és távközlési, a Hogan Systems, amely pénzügyi és a Larson Systems International, amely mezőgazdasági és környezetvédelmi alkalmazásokra szakosodott. Eljött az egyik legismertebb szalagkazettás háttértároló-gyártó, az Exabyte. Végül, de nem utolsósorban randevút adott egymásnak — és a kelet-európaiaknak — több, párhuzamos architektúrára, illetve nagy megbízhatóságú, online tranzakciófeldolgozási feladatokra alkalmas számítógéprendszerekre specializálódott vállalat: az Alliant, a Sequoia és a Tandem. Ez utóbbi cégek döntően nyilván azt a számítástechnika-igényes szektort célozták meg, amelynek még pénze is van: a bankokat.

Újraforgalmazni is lehet

De léssük röviden, mit kínálnak kínálnak az egyes cégek, a felsorolás sorrendjében!

Tavalyi évet 3,6 milliárd dolláros forgalommal, 455 millió dolláros nyereséggel zárta a PC-világ óriása, a Compaq, amely ezekkel az adatokkal a 157. helyen áll az Egyesült Államok 500 legnagyobb vállalata között. Bár már számos forgalmazója van Magyarországon, a cég, úgy látszik, presztízsokból szűkségesnek érezte, hogy ha útnak in-

Compaq hazánk mellett Cseh-Szlovákiában, Lengyelországban és Jugoszláviában is kiépítette értékesítési hálózatát. Megragadta az alkalmat, hogy a magyarok előtt is beszámoljon az 50 megahertzes Deskrpról (CW-SZT, 91/28.). Végül megtudtuk: az európai piacok ellátására 1993-ban Hollandiában nyitnak raktár-bázist.

Sok helyütt rájöttek már Magyarországon is: nem lehet minden PC-ekkel — még 486-osokkal sem — megoldani. Nagy-vagy minigépet venni viszont nem olcsó mulatság. Nem véletlen, hogy az Egyesült Államokban és Kanadában az elmúlt húsz évben több milliárd dolláros szegmenssé nőtte ki magát a használt számítógépek és perifériák piaca. A három-öt éves konfigurációk — hallottuk Richard Schwartztól, a Hardware Solutions elnökétől — átlagosan újkori áruk felébe kerülnek. Ezen belül a perifériák és az adatátviteli rendszerek viszonylag értékállóbbak, míg a központi egységek gyorsabban amortizálódnak.

A használt gépeket kínáló vendégek közül kiemelkedik a Comdisco, amely 1,9 milliárd dolláros éves árbevételével a világ legnagyobb független lízingsel és újraforgalmazó szervezete. Felvásárolnak és eladnak az Apple-től a Xeroxig minden típusú berendezést, s megrendelőiknek teljes körű szolgáltatást nyújtanak. Világszerte eddig 2500 közepes és nagy rendszert helyeztek üzembe, nem szólva a több tízezernyi tárológépségről és terminálról. A magyar piacon talán nem érdeketlen, hogy a vállalat nemcsak számítástechnikával, hanem orvosi elektronikával is foglalkozik.

Hazánkban elsősorban UNIX-rendszereket kíván eladni, UNIX-os szoftvercégekkel szeretne szövetségre lépni a Hardware Solutions. Az ügyfelek harmincöt évnyi Unisys (Sperry, Burroughs) és Bull (Honeywell) nagy- és minigépes tapasztalatot tudhatnak a háttérben, de nem hiányoznak a profilból más gyártók sem. Amerikai kormányszervek, a legnagyobb szűk közé tartozó vállalatok is vásároltak már használt gépet a Hardware Solutionstól, amely megrendeléseit 85 százalékát harminc napon belül teljesítette.

Több mint nyolcvan gyártó használt eszközeit kínálja, szervizzel és garanciával, a gyorsan fejlődő Hi-Tech Computer Pro-

duktusok, közgazdasági intézmények örömmel fogadhatják a DEC-specialista Susco International ajánlatát. A cég az Egyesült Államokban a legnagyobb független DEC hardver/szoftver szállító. Szakemberei az elmúlt öt évben több mint negyven országban helyeztek üzembe új vagy használt VAX konfigurációkat. Európai ügyfeleiket amerikai központjukból vagy brit részlegüktől, Birminghamból szolgálják ki. Nagy készletük van 220 voltos, 50 hertzes berendezésekből, s a megrendeléseket online raktári adatbázisból teljesítik. Bár mára a COCOM-korlátozások jelentősen enyhültek, jó tudni, hogy a Susco sok tapasztalatot szerzett az exportengedélyeztetésben, miután harminc országba, 170 millió dollár értékű rendszer számára szerezte meg a szükséges okmányokat.

Ugyancsak elsősorban használt VAX-okkal kereskedik a Systems Technology, amely kis irodák vagy több telephelyes nagyvállalatok teljes számítógépesítését, hardverrel, szoftverrel való ellátását is vállalja.

Pénzügyi és mezőgazdasági szoftverek

A U.S. West leányvállalataként tevékenykedő ACI élen jár a banki és kereskedelmi szoftverek terén. Tony Parkinson európai és közel-keleti kereskedelmi igazgató büszkén jelentette ki: világviszonylatban az elektronikus pénzügyi műveletek hatvan százalékát az ő BASE24 programjukkal bonyolítják le. Harmincöt országban 450 felhasználójuk van — közülük kető Cseh-Szlovákiában.

IBM gépeken futó pénzügyi rendszerek világszerte ismert szállítója a Hogan Systems. Referenciái között olyan cégek szerepelnek, mint a Midland Bank, a Deutsche Bank, az osztrák VISA vagy a svájci Eurocard. Eddig kilencven közös projektjük volt az IBM-mel, s Észak-Amerikában IBM néven árusítják termékeiket. Fontosabb alkalmazásai: betét- és hitelkezelés, hitelkártya-kiadás és -feldolgozás, nyereségszámítás, többváltozós könyvelés, megrendelői információs rendszer. Vásárlóik számíthatnak betanításra, tanácsadásra is. Amerikában mind több vállalat bízza teljes számítógépes rendszerét, adatfeldolgozását

tems elnöke maga is farmer, így nem csoda, ha cége mezőgazdasági PC-alkalmazásokat kínál. Nálunk is nagyon hasznosak lehetnek például takarmányoptimalizáló vagy genetikai előrejelző programjai. Különösen érdekes az a műholdas információkra alapozott talajfajta információs rendszer, amely a helyi műholdvevőről vett földrajzi koordináták alapján pontosan tájékoztatja a farmert telke adottságairól, a szükséges és lehetséges vetőmagokról, műtrágyaigényről.

Erművek, könyvtárak, tőzsdék

Tavaly 136 millió dolláros forgalmat ért el az Exabyte, amely 126 országban 150 ezerrel több mágnesszalag-kazettát tárolt adott el.

Nem egészen tíz esztendő múltja tekinthet vissza az Alliant, az elérhető árú, kisebb szuperzámítógépek, párhuzamos rendszerek nagy nevű szállítója. Peter Masucci nemzetközi igazgató elmondta: tavaly 728 millió dolláros forgalmat könyveltek el, s eddig hatszázalékos több rendszert adtak át húsz országban — közülük egy a budapesti Állatorvostudományi Egyetemen működik (erről az installációról egy későbbi számunkban részletesen beszámolunk). Legújabb termékekben, a RISC-alapú FX/2800-asban 8–28 darab Intel i860-as processzor dolgozik. A rendszer csúcsteljesítménye 1100 MIPS és 1,1 GFLOPS, ára 500 ezer és 1,5 millió dollár között van. Nálunk — természetesen kisebb rendszerekkel — erművi szimulációk, gyógyszergyári kémiai tervező, oktatási és CAD alkalmazások céloztak meg.

Motorola 68040-re (illetve a közeljövőben RISC-plafomra) alapozott, UNIX és PICK operációs rendszerű hibátörő számítógépeket kínál a Sequoia, elsősorban online tranzakciófeldolgozási (OLTP) alkalmazásokra. Pénzügyi szolgáltatók, légitársaságok, könyvtárak, távközlési és adóhatóságok szerepelnek főbb vevők között.

Az ugyancsak nagy megbízhatóságú, többprocesszoros gépet gyártó Tandem (amelyet tehát nem véletlenül neveztek el a kétüléssel kerékpár után) 1974-es alapítása óta az Egyesült Államok ötszáz legnagyobb vállalata közé küzdötte fel magát. Többek között bankokban, tőzsdéken,

International Apple Machines

Nem minden héten, sőt nem minden évben születik a világ informatikai iparának egészére hatást gyakorló olyan megálapodás, amilyen a közelmúltban kötetett két vezér, az Apple és az IBM között. (A sorrend nem véletlen, nem is udvariasság: a testvérpár is így emlegetik, talán az alku kiindulására utalva.) Hogyan is kezdődött? Évekig szemléltető és részesei voltak a szoftverpiacot uraló — az Apple programok piacából is tekintélyes darabot kihasználó — Microsoft sikersorozatának, ám e hó elején szentesített bullájuk szerint az Apple és a Kék Óriás vezetői döntöttek: új szabványt teremtenek. A Nagy Kék és az Alma megegyeztek egy nyílt rendszer közös kidolgozásában, amely egyaránt támaszkodik az RS/6000-es sorozat és a nemrégiben bejelentett Pink operációs rendszer pilléreire.

Hatalmas befolyásával az egyik, szellemes technikai megoldásaival a másik; ketten együtt meghatározói lehetnek az elkövetkező évtized szoftver- és hardverfejlesztéseinek, kiépté (?) a marsallbotot a PC-s korszak nagy hasznélvezőjének, az IBM-mel eddig nem éppen békés házásságban élő Microsoftnak a kezéből. Alig egy éve került piacra a világ máig legsikeresebb, személyi számítógépen futó operációs rendszere, a Windows — tizenkét hónap alatt több mint négymillió példányt adtak el belőle —, amely az Apple Macintoshok mintájára (az „árvétel” jogilag azóta is vitatott) ikonok, laikusok számára is könnyen azonosítható ábrák segítségével teszi egyszerűbbé a PC-k használatát.

Ennek dacára talán sohasem ültek volna le egy asztalhoz az Apple és az IBM kártyavetői, ha nem kerül a világpiaci pakliba egy újfajta ász: az ACE (Advanced Computing Environment) lapja. Ezt a — ma már több mint hatvan, javarészt amerikai és távol-keleti, tehát számos és számottevő gyártót egyesítő — kezdeményezést a cél hozta össze a nyár elején, hogy megszorongassa a munkaállomások piacán vezető cégeket, s azok ipari szabványt vált megoldásai mellett teret teremtsen a feltörekvő ellenlábcsoknak.

Minden jel arra mutat: megérté az idő a hagyományos PC-s szemlélet újragondolására, hiszen mindkét — egyébként homlokegyenest különböző — erőfeszítés a munkaállomások és a közös platformok részarányának növelésére irányul. Egybevág ez a tendencia a mikroprocesszorok teljesítményének lélegzetelállító növekedésével, az operációs rendszerek nyíltabbá válásával, a hálózati együttműködés, a hordozhatóság és a — csupán néhány angol szó ismeretét megkövetelő — „égervilágnyelv” terjedésével.

Más kérdés, mindebből mire van igazán szüksége annak, aki nap mint nap úgy ül le munkaeszköze, a jó öreg személyi számítógép elé, hogy már észbe sem jut egy oldalpillantást vetni a buszra vagy diszkrétén csillogó márkajelzésre. Öröme telt az AT sebességében, amikor piszokfoltos XT-jét levették az állványról, de — fogadjunk! — nem minden vágya a még fülgebb processzorral dolgozó számítógép. (A közhiedelemmel ellentétben: vannak előnyei annak, ha jut időnk „bejárni”, mint egy autót, a nekünk leginkább megfelelő gépet, és nem tesznek egyik napról a másikra magasabb kategóriába.) Ennek ellenére gyorsul a tempó: az i486-osokat rövidesen az ötszáz generáció váltja fel. Vagyis — készülünk fel főnökeink döntésére! — hamarosan Forma I-es tempóban rohathatunk a köröket, bizonyítványt kapva gyalog billegető ujjaink tanulmányosságáról.

Kevesen vannak, akik több operációs rendszert kénytelenek használni. Ha alapfokon az angollal is boldogulnak, a „basic Englishi beszélő” gép kezelése annyi fejtörést sem okoz számukra, mint egy automata mosógép beprogramozása — és a PC akkor még meg sem szólalt... Pedig maholnap a kezünk írásával is parancsolhatunk neki. Vihetjük, ahova akarjuk, most már nem maradunk ki semmiből. Csak idő kérdése, és előáll az a (mindegy, Motorola, Intel vagy RISC-processzort használó) táskagép is, amelyik tárt kapukkal fogadja telefonon bediktált információinkat. Ha pedig képekkel dolgozunk, nemskora jönnünk sem kell a fejünket, megoldották helyettünk a multimédia kérdését az Apple és az IBM fejesei. Mint a többi...

Szép a Windows, jó a DOS 5.0 — de meddig?

Kelenhegyi Péter



(Temesvári József rajza)

Kutatásszervezés Franciaországból

Meglévő eszközeire építve, új irányokba tagozózik az SZKI. Arra gondoltak, hogy felajánlják segítségüket öleletes, de tökehiányban szenvedő szakmabeli vállalkozóknak, hogy azok az SZKI támogatásával fejleszthessék ki termékeiket — természetesen a várható haszon egy részének fejében. A szervezési, gondolkodási folyamat egyik lépéseként hívták meg Franciaországból a Mines, az Armines és a Transvalor szervezetek képviselőit, hogy beszéljenek arról, milyen módon folynak a kutatások az ottani technopoliszokban. Ezek a szervezetek 1500 kutatót foglalkoztatnak, és 700 millió frankos kutatási alap felett rendelkeznek. A technopoliszokat — nálunk innovációs parknak hívják ezeket — olyan helyeken szervezik, ahol jó az infrastruktúra, mind hagyományos, mind átvitt értelemben. Tehát ahol van például repülőtér, és már jelen van a csúcstechnológia.

Valorizálási ügynökségük, a Transvalor feladata a tudomány és a gazdaság közötti kapcsol-

atok optimalizálása, új vállalkozások létrehozása, piacelemzés és a technológiai innováció.

Az egész napos rendezvény egyik előadásában M. Lenci egy UNIX-alapú információ-visszakereső rendszert mutatott be. A Sigmimiben az adatok a köztük meglévő kapcsolatok előre meghatározott sémájára való hivatkozás nélkül tárolhatók anélkül, hogy ez akadályozná a visszakeresést. A rendszerrel létrehozható több adatbázis is, közös szótárral, és arra is lehetőség van, hogy a felhasználói felület nyelvét átállítsák.

Amellett, hogy szoros kapcsolat kiépítésére törekcsenek az SZKI-val, a rendezvényen részt vevő francia szervezetek más magyarországi lehetőségek iránt is érdeklődnek. A Pierre Lafitte által 1967-ben alapított Armines széles körű tapasztalatai a tudományos, innovációs parkok megszervezésében és felállításában, valamint hatalmas, befektethető tőkéje hasznára lehetnek a rendszerváltás útvesztőiben bolyongó magyar kutatóknak. VaMa

Novell—Számalk tanfolyam

Ahogy egyre bővül hazánkban a helyi hálózatokat használó intézmények száma, arányosan nő az érdeklődés a hálózatok felhasználói és rendszerfelépítési ismereteit oktató tanfolyamok iránt. A PC-k világában legelterjedtebb hálózati operációs rendszer, a Novell használatához a Számalk oktatási részlege igen széles választékot kínál.

Az 1988-ban aláírt szerződés értelmében a Számalk a Novell hivatalos oktatóközpontja Magyarországon. Az amerikaiaktól kapott szakmai támogatás biztosítja a gyártó követelményeinek megfelelő tartalmat és színvonalat — mondta Antoni Alfons, a tanfolyamok szakmai vezetője és előadója. Mint megtudtuk, kínálatukban találunk egy-két napos előadásokat, de igazi eredmény az ötnapos intenzív kurzusoktól várható. Ilyet legutóbb Balatonkenesén rendezett a Számalk. A bentlakásos tanfolyamokon a résztvevők az elő-

adásokon hallottakat délután ki is próbálhatják a gyakorlatban, a felmerült kérdésekre, problémákra pedig azonnal szakszerű választ kapnak.

Az egyhetes kenesei tanfolyam célja az alapvető Novell-felhasználói ismeretek átadása volt. Olyan jelentkezőket vártak a szervezők, akik ismerik az IBM PC-t és a DOS operációs rendszert. De a biztonság kedvéért az első napon a résztvevők egy gyors áttekintést kaptak a DOS szerkezetéről, utasításairól.

Megismerkedtek a helyi hálózatok jellemzőivel, a különböző összekapcsolási módokkal (topológia), csatormaelérési technikákkal (protokoll) és a szakönyvekben, leírásokban használt terminológiával; majd az operációs rendszer parancsait és a biztonsági, védelmi lehetőségeket próbálhatták ki. Végül tájékoztatást kaptak a hálózati összekapcsolásának lehetőségeiről.

Megegyezett a hallgatók véleményében abban, hogy az előadások érthetőek és átgondoltak voltak. Jól szerkesztett, tömör jegyzetek, referenciakártyák egészítették ki a tananyagot — ezek a későbbiekben hasznos segítséget nyújthatnak a résztvevőknek.

A Számalk őszi tervei között, a jelenlegi sikeres tanfolyamok mellett, már a legújabb verzió, a Novell/386 felhasználói, rendszerfelépítési, üzembe helyezési oktatása is szerepel, sajnos a mostaninál kicsit magasabb áron. A Számalkban Novell kurzusokon kívül más, a számítástechnika legtöbb területét lefedő tanfolyamokat is indítanak, az operációsrendszer-ismeretek-től kezdve az IBM PC-kenél használt programnyelvekig és alkalmazási csomagokig. Nő az érdeklődés a menedzserképzéssel, valamint az elektronikával foglalkozó tanfolyamok iránt.

Temesvári Tibor

Budapesten is bejelentette az IBM a PS/2 család legújabb tagjait, köztük egy Intel 386SX processzorral dolgozó noteszgépet. A nemzetközi megjelenést pár nappal követő hazai esemény is tükrözi, hogy Magyarország fontos piac a Kék Óriás számára. Ez persze elképzelhetetlen lenne akkor, ha tevékenységét még mindig korlátoznák a COCOM hajdanvolt szigorú előírásai.

E modellei bizonyítják: az IBM igyekszik elébe menni a felhasználói igényeknek — anélkül, hogy engedne a minőségben. A százszafelekos IBM-kompatibilitás jegyében (aki egyszer elindult az általa kijelölt úton, annak nem is kell arról letérnie) fejlesztették ki az új PS/2-eseket is, ráadásul



Úton az IBM-mel:
a PS/2 Model N33 SX
noteszgép

használatára, mint a multimédia vagy a nagy felbontású grafikai megjelenítés.

Háttértárolók

Említettük, hogy az IBM megjelent az új ipari szabványt jelentő 2,88 megabájttal kapacitású (dupla írássűrűségű) 3,5 hüvelykes cserélhető lemezzel. Az egység képes az 1,44 megabájtos és a 720 kilobájtos lemezek olvasására is, biztosítva így a korábban rögzített adatok megőrzését. Ez a meghajtó a Model 57SX alaptartozéka, míg a Model 35SX-be és a 40SX-be opcionálisan építhető be.

Újdonság a 2,3 gigabájttal kapacitású, SCSI csatlóval kialakított külső mágnesszalagos meghajtó, amely egyetlen szalagon óriási mennyiségű információ tárolására alkalmas.

A PS/2 gépekhez szája az IBM a 3,5 hüvelykes olvasható, újíráható optikai tárolóját, amely lehetővé teszi, hogy egyetlen optikai lemezen 40 ezer oldalnyi szöveget vagy 10 ezer grafikus ábrának megfelelő adatot lehessen tárolni. Az adatok hozzáférési ideje 66 ms, ami lényegesen kisebb, mint a CD-ROM-meghajtóknál megszokott érték. Az új tárolási technológia ötvözi a merevlemez nagy kapacitását a cserélhető lemezek hordozhatóságával.

hálózaton keresztül értékesítik, és ezért az árakra az IBM-nek csak áttekintően van hatása, megtudtuk, hogy sokszor a viszonteladónál még a listaárak alá is mennek az értékesítők piaci pozíciójuk megőrzése érdekében.

DOS 5.0

Bejelentették továbbá a DOS 5.0-s verziót, amely helytakarékosabb elődeinél, ugyanakkor a 640 kilobájtos határnál nagyobb kapacitású táruk kezelésére alkalmas. Tehát több, illetve nagyobb felhasználói programok futtatására teszi képessé a gépet. Ezt az EMM 386 (Expanded Memory Management) segíti. Az egérvézelésű menük szolgáltatásai csukógy, mint az operációs rendszer egyéb adottságai, segítik a felhasználók kényelmesebb munkáját. Ugyancsak felújították a QBASIC értelmezőt.

A DOS 5.0 néhány szolgáltatása:

- a szövegfeldolgozó és a táblázatkezelő programok egyidejű futtatásának lehetősége, a kettő közötti gyors és kényelmes átmenet adottságával;
- grafikus alkalmazások és nagy adatállományok egyidejű, ütközésmentes használatának lehetősége a tárbővítési adottságok kihasználásával;
- gyors, automatikus üzembe állítási funkció;
- kényelmes DOS keretrendszer, amely segíti a szükséges parancsok és funkciók egyszerű kiválasztását;
- DOS állományok összehasonlítása egyetlen paranccsal (FC);
- egyidejűleg hét merevlemez és más nagy kapacitású meghajtók kezelhetősége.

Az új operációs rendszert a géptől függetlenül is be lehet majd szerezni, és azoknak, akik korábbi változatokról térnek át a legújabbra, az „upgrade-elt” változatot az alapár felénél kevesebbet kell fizetniük.

Az IBM-nek a korábbinál sokkal rugalmasabb hazai piaci stratégiájára utal, hogy aki akarja, hasonlítgépébe is megveheti, mondjuk, a nagy kapacitású IBM tárolókat. Más kérdés, hogy a klónokkal való kompatibilitásért (természetesen) a Kék Óriás képviselői még a magyar piacon sem vállalhatnak felelősséget.

Brückner Huba

PS/2 notesz és társai

az ár/teljesítmény hányados egyre kisebb, vagyis mind nagyobb teljesítményt adnak egyre olcsóbban.

Az IBM Intel 386SX processzorral 12 meghertz-es órajel alatt működő notesze mindazt tudja, amit egy A/4-es lapnál nem nagyobb helyfoglalású géptől el lehet várni. A minimálisan 2 megabájttal RAM-kapacitással készült (az operatív tároló 6 megabájttal bővíthető) használható hálózatról és akkumulátorról.

lult, nagy igényű PS/2 programok futtatására szintén képes.

Újdonságok a középkategóriában

A PS/2 család új, középkategóriájú modelljei — a Model 35SX és 35LS, valamint a Model 40SX és Model 57SX — az Intel 20 meghertz-es 386SX mikroprocesszorára épülve nyújtanak megnövelt teljesítményt. Ezek a típusok az IBM eddig legnagyobb példányszámú PS/2-es termékénél, a Model 55SX-nél még nagyobb mértékű bővíthetőséget kínálnak. Versenyképes ár mellett nagyobb teljesítményt nyújtanak, mint az azonos kategóriájú konkurensek. Sokféle egységgel és adapterrel bővíthetők, kielégítve a felhasználók növekvő igényeit.

Önállóan és hálózatba kapcsolva egyaránt használható a PS/2 Model 35SX, míg a 35LS-t lemeztároló nélküli hálózati terminálként kínálják. Az alapvetően a DOS operációs rendszer alatti üzemből kialakított termékeket felkészítették az OS/2-re való áttérésre is. A 35SX-nél a klasszikus, 3,5 hüvelykes, 1,44 megabájtos cserélhető lemezzel át lehet

térni az IBM ugyancsak most bejelentett — és valószínűleg az egész szakmában rohamosan elterjedő — megduplázott kapacitású, tehát 2,88 megabájtos cserélhető lemezzel.

A 35SX és a 35LS modellek a Kék Óriás legolcsóbb 386SX processzoros, AT sínrel felépített gépei, amelyekben 3 bővítő-kártya és 3 meghajtóegység helyezhető el.

Szintén AT sínrendszerű a 40SX. Ez az alacsony árszintű számítógép lehet nagy teljesítményű munkaállomás, de ideálisan használható üzleti alkalmazásokhoz is azok számára, akik DOS programokat akarnak futtatni, de nem zárják ki, hogy idővel áttérjenek az OS/2 világra.

A középkategóriájú lista élén a PS/2 Model 57SX áll. Ez egyike az IBM mikrocsatornás architektúráját (az MCA-t) az ipari szabványt jelentő SCSI (Small Computer System Interface) csatlóval. A szabványos SCSI csatló három tárolóegység csatlakoztatását teszi lehetővé, így a felhasználók nagy mennyiségű információt kezelhetnek, tárolhatnak és kereshetnek vissza asztali vagy torony kialakítású PS/2 gépeiken.

Az új Model 40SX és 57SX rendszereket bővíthetőségük idejéig teszi olyan, egyre inkább népszerű technológiák

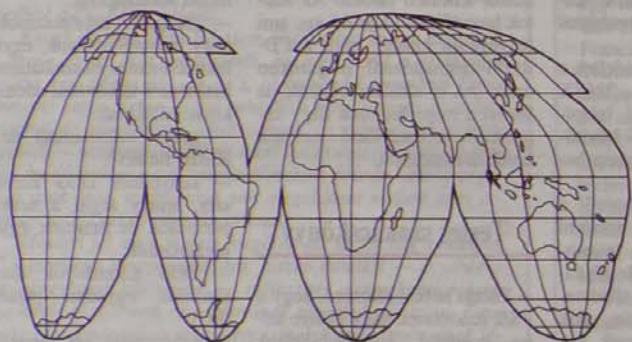
N33-as notesz

Beépített 2,5 hüvelykes merevlemez tárolójának kapacitása 40 megabájttal, különösen lapos kivitelű 3,5 hüvelykes cserélhető lemezes egysége 1,44 megabájttal kezelésére képes. Mindezzel együtt össztermege nem haladja meg a 2,5 kilót. Akkumulátorról 1,5 óráig üzemeltethető, de az energiaforrás cseréje alatt sem kell félni a tárolt adatok elveszésétől. Erről a tartalék Ni-Cd akkumulátor gondoskodik. Az energia ésszerű hasznosítását az APC (Advanced Power Conservation) garantálja. Az N33 SX egyesíti a hordozható gépek rugalmasságát az asztali típusok teljesítményével. Bonyo-

E számunk hírtelése (Ads Index):

| | | | | |
|---|--|---|--|--|
| 35 Szegedi SzT. Szöv. 9. oldal | DIGITMODUL Kft. Ideiglenes új cím 21. oldal | IDG - Mikrovilág 34. oldal | Mikroszerviz Rt. - PC-k, perifériák javítása 32. oldal | RAM Computer Aspect Kft. 31. oldal |
| Füjtűs nyomtatás, Tandem PC-k 12. oldal | Electrooop Kiszöv. - Logitech, ALR 24. oldal | Információtechnika '91 konferencia 23. oldal | Montana Kft. 33. oldal | PC-k, alkatrészek 31. oldal |
| Abacomp Kiszöv. 23. oldal | Euro-Cal Ltd. 24. oldal | Információtechnika Kft. - szil. kábelkák, notesz PC 23. oldal | Alkú, OMS, Mylex, Microsoft 4. oldal | SALEX Kft. 31. oldal |
| szt. kábelkák, notesz PC 23. oldal | HPLJ IIIP, IHSI, DTP szoftverek 32. oldal | Innova-CAD Iroda - VinyWriter 34. oldal | CEX-I.I. G. könyvtár 9. oldal | HPLJ memóriák, kazetták 11. oldal |
| Állásbörzések 35. oldal | Garnax Kft. - Macintosh perifériák 24. oldal | Intelrobot Szerviz Kft. - PC-k 19. oldal | NETCOM / APC UPS-ek 12. oldal | SMP Kft. - AccuPower UPS-ek 29. oldal |
| ARECO Kft. - SCO UNIX/XENIX 22. oldal | Gidatta Kft. 24. oldal | Kabel König Austria - kábeltek 15. oldal | NETCOM / PC-k 24. oldal | Stalium Károli és Nyomda Kft. 29. oldal |
| ARECO Kft. - IBM 4202 nyomtató, floppy 28. oldal | Isztók Kft. 21. oldal | Kerop Kft. - Synon 20. oldal | NOVOTRADA Six Iroda 24. oldal | Summatech Kft. - Compaq 35. oldal |
| BRS Ltd. 22. oldal | Isztók Kft. - állásbörzések 24. oldal | KFKI SzT. - Caopori - Oracle 30. oldal | Lotus 1-2-3 v2.0 11. oldal | Scimák-Dataman Kft. 32. oldal |
| Amerbasur PRINTPLOT program 29. oldal | Haitel Kft. - laptop AT 31. oldal | KFKI Irsy Kft. - ATAT 10. oldal | P&D Soft Kft. 11. oldal | PC-k, perifériák, szoftverek 32. oldal |
| Cadrys Kft. - PC-k, perifériák 17. oldal | Hapta Electronics Kft. 8. oldal | Lanex LAN alkatrészek 10. oldal | PCTools 7.0, MS-DOS 5.0, WordTech 29. oldal | Szárítás Kft. - Quantum HD 23. oldal |
| Cadrys Kft. - DataRescue hátkönyvtárak 26. oldal | Cordata PC-k, Star nyomtatók 8. oldal | Laffina Computers Kft. - PC-k, perifériák 9. oldal | PerinorSoft SzT. Kft. - ALR PC-k, szoftverek 35. oldal | SZKI-Regonita Rt. 22. oldal |
| Cadrys Rt. - tápegységek 26. oldal | FreeSoft Kft. - Isac, Ingres, 2020 32. oldal | Masroda Kft. - PC-k, 3M médiák 33. oldal | Pálinka SZT szaküzleti lapok 22. oldal | SZUV-Sysland Kft. - Unisys gépek 12. oldal |
| Comet Kft. - IBM nagy és minigépek 30. oldal | Star Laser nyomtatócsalád 3. oldal | MENSTRADE Kft. - Philips PC-k, perifériák 36. oldal | Pirel Graphics Kft. 11. oldal | Tibán Kiszöv. 30. oldal |
| Computer Peripherals Ultra Kft. - laptopok 9. oldal | HUMANSoft Kft. - UPS-ek 22. oldal | Micronet Kft. - MEDNET 31. oldal | Videografika elemek, Bondand szoftverek 11. oldal | Windows szoftverek, PC-k, perifériák 30. oldal |
| CTC - ALR Business VEISA 31. oldal | IDENTIK Kft. 24. oldal | Módusz Rt. - UV szoftverek 15. oldal | Partrade Kft. - Aztach, Star, Quantum 29. oldal | X-byte - hálózat 12. oldal |
| Darvas Kft. 16. oldal | azonosítási eszközök, rendszerek 24. oldal | Módusz Rt. - adattörzések 30. oldal | QWERTY Kft. - Novell 12. oldal | |
| | IDG - hírlapok 9. oldal | Mikropro Kiszöv. 30. oldal | R-Comp Kft. Kft. 11. oldal | |
| | IDG - külföldi hírtelések 8. oldal | ALR és egyéb PC-k, perifériák 10. oldal | HP nyomtatók, plotterek 11. oldal | |
| | | Mikroszerviz Rt. - DR DOS 5.0 30. oldal | | |

Kinyílhat ön előtt a világ!



Olvasóink bizonyára tudják, hogy lapunk egy számítástechnikai lapkiadó világhálózat tagja. Kiadónk tulajdonosa, az amerikai International Data Group (IDG) a világ negyvenöt országában jelentet meg informatikai kiadványokat.

A Computerworld-Számítástechnika kiadója most felajánlja partnereinek a világhálózat adta hirdetési lehetőségeket is. Ha ön az IDG Lapkiadó Kft.-t választja, reklámjai bekerülhetnek a világ legjelentősebb számítástechnikai lapjaiba.

Külföldön szeretne munkát vállalni?
Határainkon túl keres üzleti kapcsolatokat?
Exportálni akar?
Vállalkozna külföldi cégek magyarországi képviselőjére?

Hirdessen tehát az IDG kiadásában megjelenő számítástechnikai lapokban – forintért!

Mi egyedülálló lehetőségre hívjuk föl az ön figyelmét!
Ön pedig hívja föl az IDG Lapkiadó Kft.-t!

Keresse az IDG Lapkiadó Kft. kereskedelmi irodáját!
Telefon: 122-3293, 142-6618.

 cordata

VILÁGMÁRKA

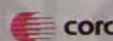
Egészségügyi és oktatási intézmények részére kedvezményes áron: az általunk forgalmazott „CORDATA” termékek egyesítik magukban az amerikai technológiát, a távol-keleti szakértelmet és a DAEWOO értékesítési lánc minden előnyét.


AT 286-os PC (1 megabájt RAM, 40 megabájtos winchester)

| | |
|---------------------------|---------------------|
| – egyszínű VGA monitorral | 72 300 forint + áfa |
| – színes VGA monitorral | 91 900 forint + áfa |
| – színes SVGA monitorral | 96 000 forint + áfa |

NYOMTATÓK:

| | |
|------------|---------------------|
| STAR LC-15 | 32 000 forint + áfa |
| STAR LC-20 | 21 900 forint + áfa |

 cordata

 cordata

 cordata

 cordata

 cordata

 cordata

 cordata

 cordata

Garancia,
szervizhálózat,
szoftverforgalmazás,
-fejlesztés



HEPTA ELECTRONICS Kft.
1165 Budapest, Jókai Mór u. 4.
Telefon: 252-1677
252-1737
Telefax: 252-1737



EAST COMP
SZERVEZÉSI, SZÁMÍTÁSTECHNIKAI ÉS
KERESKEDELMI Kft.
H-5351 Tiszafüred, Kossuth Lajos tér 15.
Postafiók 11
Telefon: 06-58-11-885
Telefax: 06-58-11-704



LATINA COMPUTERS & ELECTRONICS

KERESKEDELMI ÉS SZOLGÁLTATÓ KFT.
VIII., Reguly Antal u. 8. Budapest, H-1089 HUNGARY

TAIWANI-MAGYAR VEGYESVÁLLALAT
Telefon/Telefax: 36-1/133-1839 Telefax: 36-1/175-4342
Telex: 22-7077, 22-3125

LATINA COMPUTER A MEGBÍZHATÓ PARTNER!

AT 80286-16, 1 megabájt RAM 75 900 forint

- MATE I/O (2 soros/1 párhuzamos/1 játék-/FDD-HDD-csatoló) AT-sín
- 1,2 megabájt FDD
- 40 megabájt HDD
- MCGP kártya
- 14 inches egyszínű monitor
- Baby-ház, tápegység, 101 gombos billentyűzet

AT 80286-16, 1 megabájt RAM 96 000 forint

- MATE I/O (2 soros/1 párhuzamos/1 játék-/FDD-HDD-csatoló) AT-sín
- 1,2 megabájt FDD
- 40 megabájt HDD
- VGA kártya (1024x768)
- VGA monitor (3LYNX) 800x600, 1024x768
- Baby-ház, tápegység, 101 gombos billentyűzet

Az árak 1 év garanciát tartalmaznak!

LATINA-AKCIÓ!

- | | |
|---|---------------------|
| 14 inches VGA monitor (3LYNX) | 31 000 forint + áfa |
| 1,2 megabájt FDD | 5 900 forint + áfa |
| 1,44 megabájt FDD | 5 800 forint |
| SD-920 12 digités dual power calculator | 1 200 forint + áfa |
| HYUNDAI HDP-920 132 karakteres nyomtató | 26 500 forint + áfa |
| XT alaplap 640 kilobájt RAM-mal | 8 000 forint + áfa |
| 360 kilobájt FDD | 4 800 forint + áfa |

Vámszabadterületről vagy belföldi raktárunkból a számítástechnikai alkatrészek és gépek nagy választékával állunk a megrendelőink rendelkezésére!

LATINA HIVATALOS VISZONTELADÓI:

FEDEX Kft.

1068 Budapest, Dózsa György út 86/B
Telefon/Telefax: 142-8244

LIBASINSZKY & MESTER Bt.

2060 Bicske, Kinizsi u. 40.
Telefon: 112-1591

TETRON Kft.

1601 Budapest, Pf. 135
Telefon/Telefax: 164-3346

DEALER, VISZONTELADÓ JELENTKEZÉSÉT VÁRJUK!



3S COMPUTER

6723 Szeged, Kemes u. 6. Telefon: 62/26-277 Telefax: 62/26-347
Budapest, Hermina út 1. Telefon/Telefax: 121-6960

**SZUPER MINŐSÉG ELLENÉRE
SZENZÁCIÓSAN ELŐNYÖS ÁRON**



**WINCHESTEREK
NYOMTATÓK
SCANNEREK**

Tandon SZÁMÍTÓGÉPEK

A DEALERTŐL

3S COMPUTER

... a megbízható minőség!

Magiszter Magiszter Magiszter Magiszter Magiszter

**CEX I-II.
C EXtension**

A CEX könyvtár, kényelmes C nyelvű interfész a BIOS- és a DOS-megszakításokhoz. Sok hasznos rutint tartalmaz, melyeket önállóan is felhasználhatunk, de az MForm használatához nélkülözhetetlen.

A könyvtár kezeli: a **Keyboard** inputokat, a bufferelt adatbekérést és **képernyőre írást** (színes, kötött hosszúságú), könnyen kezelhető **Bittáblát**, **RS-232**-vel kapcsolatos műveletek, **Printer** vezérlése és lekérdezése, **Ablakkezelés** (lementés, helyreállítás, keretezés), stringek **Ékezetesítése** és az ékezetek **leszedése**, **Dinamikus tömb** kezelése (elem beszúrása, törlése), **Fájlok** (keresés, másolása), **Elemkiválasztás** string-tömbből, és még sok apró rutin, mely megkönnyíti a programozó életét.

A rendszer használatának feltételei:

SZOFTVER: Turbo C vagy MS C vagy Quick C vagy AZTEC C

HARDVER: IBM PC XT/AT vagy velük kompatibilis mikroszámítógép

Ára: 8000 forint + áfa



Kapható:

Akadémiai Kiadó és Nyomda Vállalat
MAGISZTER Számítástechnikai Szerkesztőség
1112 Budapest, Bonc utca 3. Telefon/Telefax: 162-1804

MAGISZTER Akadémiai Könyvesbolt
1052 Budapest, Városház utca 1.
Telefon: 138-2440, 138-2402

Magiszter Magiszter Magiszter Magiszter Magiszter



COMPUTER

PERIFÉRIA

ULTRA Kft.

- 1 (4) MB RAM,
- 40 MB HDD,
- 1,44 MB FDD,
- 86 gombos billentyűzet,
- 1 év garancia



386SX-16
VGA (640x480)
145 000
forint + áfa

286-12
CGA (640x400)
120 000
forint + áfa

1071 Budapest,
Péterdy u. 30.
Telefon:
122-3034,
121-3588

Telefax:
142-3308

Számítástechnikai hírlevelek

IDG

Quick

compuTREND

SZOFTVER

a szakma legfrisebb információival,
csak előfizetőknek!

Fizessen elő Ön is! Érdemes!

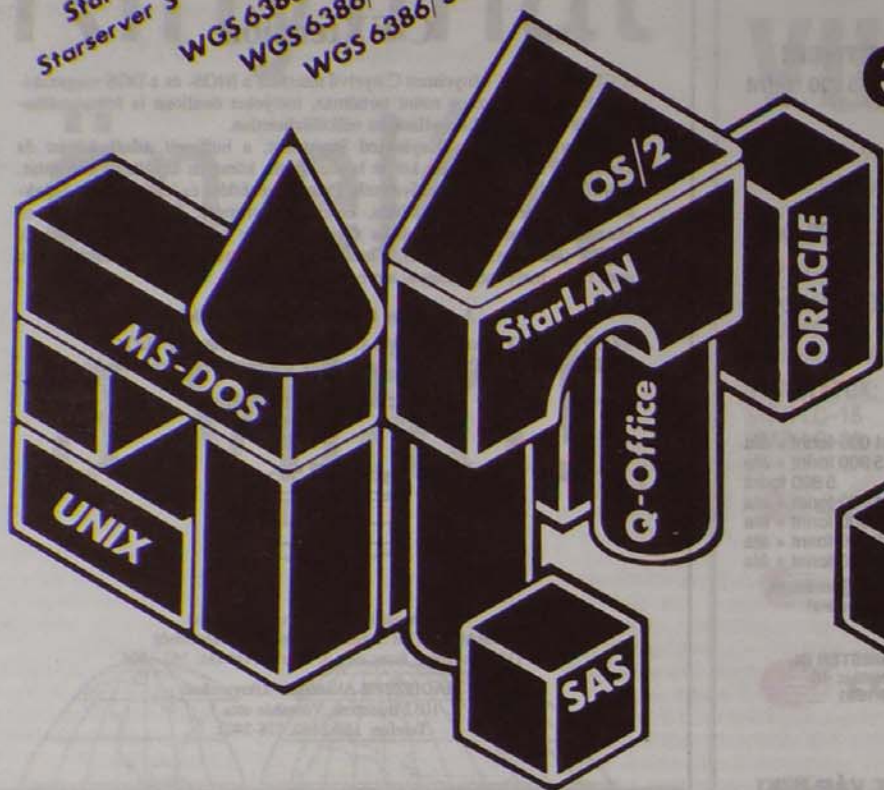


IDG Communications Lapkiadó Kft.

1072 Budapest, Rákóczi út 16.
Postacím: 1536 Budapest, Pf. 386

Telefon: 111-7917, 141-4773, 122-3293, 141-7052 Telefax: 142-3965

Starserver E
Starserver S
WGS 6386 SX/EL
WGS 6386/25
WGS 6386/33



a megoldás építőkövei!



Számítástechnikai
Kft.

Budapest, XII.
Konkoly Thege M. ut 29-33.
1121
Budapest, Pf. 49.
1525
Tel.: 169-9800
Tx: 22-4289
Fax: 175-8056



AT&T
Computer
Systems

Authorized
Reseller

LANeX



1111 Budapest, Kende u. 13-17.
Telefon: 186-8004 Fax: 166-7503

| | |
|-----------------------------------|--|
| MODEM | 19.2k-2Mbps, bérelt vonalon, szinkron / aszinkron |
| KONVERTER | több mint 30-féle pl.: RS232 - CENTRONICS |
| KOMPRESSZOR | szinkron / aszinkron, 2-8 szoros átvitel gyorsítás |
| MULTIPLEXER | statisztikus és időosztásos, 19.2k-2Mbps, T1, CEPT |
| BRIDGE | Ethernet, Token-Ring, X25, úvegszál, 3 Mbps-ig |
| EGYSÉGES KÁBELRENDSZER | minden szabványos LAN-hoz 802.3, 802.5, 10BASE1, 10BASE2, 10BASE5 |

SZÁMÍTÓGÉPES HÁLÓZATOK TERVESÉSÉHEZ ÉS MEGVALÓSÍTÁSÁHOZ

ESZKÖZ és TUDÁS

MEGRENDELŐLAP

Megrendelem Önöktől 199... év... hónapjától kezdődően

- a compuTREND havonta megjelenő hírlevelet... példányban... évrre
- a SZDFTVER havonta megjelenő hírlevelet... példányban... évrre
- a Quick kéthetente megjelenő angol nyelvű hírlevelet... példányban... évrre

Név (cég neve): _____
Cím: _____ út/utca/tér _____ szám _____
A címzett neve: _____ címe: _____
Budapest, 199... Aláírás: _____

| | compuTREND | SZDFTVER | Quick |
|--------------|-------------|-------------|-------------|
| 1 példányban | 4900 forint | 7900 forint | 5900 forint |
| 2 példányban | 4500 forint | 7500 forint | 5000 forint |
| 3 példányban | 4000 forint | 7000 forint | 4100 forint |

Tudomásul vesszük, hogy amennyiben a lejtart előtti két hónappal nem mondjuk le megrendelésünket, az IIX Lapiadó Kft. automatikusan újabb egy évre számlázza az előfizetési díjat.
Sz. Erdős Judit terjesztési menedzser

ALR



Az Ön megbízható partnerei

ALR gépet is legolcsóbban a MIKROPO-tól

| | | | |
|---|-----------------------|---|---|
| Powerflex 286-16 - 80286-16 CPU - 21 MHz, Landmark 0,99 - 1 megabájt RAM (4 megabájt bővíthető) - 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó - 40 megabájtos winchester - 14" egyszínű monitor | 129 900 forint | Business Veisa 386-33 - 80386-33 CPU - 64 kilobájt cache (30%-os sebességnövekedés) - 4 megabájt RAM (8 megabájt bővíthető) - 80 megabájtos winchester - 14" egyszínű monitor | 359 900 forint |
| AT 286 12/16 MHz (1 megabájt RAM, 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó, 40 megabájtos winchester, 14 inches egyszínű monitor) | | | 59 900 forint |
| AT 386 25/33 MHz (1 megabájt RAM, 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó, 40 megabájtos winchester, 14 inches egyszínű monitor) | | | 94 900 forint |
| AT 486 33 MHz (2 megabájt RAM, 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó, 40 megabájtos winchester, 14 inches egyszínű monitor) | | | 199 900 forint |
| SYQUEST hajlékonylemez méretű cserélhető winchester (44 megabájtos, 20 ms elérési idő, 1,25 megabájt/s adatátviteli sebesség, SCSI vezérlő) SQ555 meghajtó | | | 48 900 forint lemez 7 900 forint |

Nyomatók:

| | | | |
|---|--|---|--|
| HP III lézernyomtató raktárról: előjegyzésre: EPSON és STAR nyomtatók széles választékát kínáljuk! | 194 900 forint 184 900 forint | HP IIIP lézernyomtató raktárról: előjegyzésre: | 129 900 forint 124 900 forint |
| A/4-es lapscannerek: | | | |
| Microtek MRS 600G 8 bites, színes | 177 000 forint | Microtek MRS 600Z 24 bites, színes | 242 000 forint |
| Irodatechnikai eszközök: | | | |
| Canon 350 fax | 114 900 forint | Fax/modem kártya 9600/2400 baud | 17 900 forint |
| Canon FC-2 lényomásoló | 69 000 forint | Víziflex billentyűzetvédő fólia | 1 990 forint |

Nettó vételáraink 12 havi cseregaranciát tartalmaznak.

Hálózati operációs rendszerek:

| | |
|--|----------------------------------|
| 4-8 felhasználó esetén LANTASTIC (nem dedikált server, 100% NETBIOS-kompatibilis) | 8 900 forint/munkaállomás |
| 8 felhasználó felett NEXOS (dedikált server, 100% NOVELL-kompatibilis) magyar nyelvű bővítés | 82 900 forinttól |
| Kivánságra teljes értékű demóverziót biztosítunk. Ha a miénkél olcsóbb árát talál, hívjon fel minket telefonon, mielőtt megvenné! | 15 000 forint |

MIKROPO Késszövetkezet

Budapest VI., Nagymező u. 51. Telefon: 112-7830 Telefax: 112-4431

SALEX Kft

Memóriabővítő kártya
HP LaserJet IIP és III
nyomtatókhöz

Pacific 4 Memory

Salex Kft.
H-1142 Budapest,
Erzsébet királyné útja 98/B
Telefon: 251-6495 Telefax: 251-7018

Garancia egy életen át!

Pacific 4 Memory, 0 MB-tal

AKCIÓÁRON!

9800 forint

Pacific Page PE
HP LaserJet III, IIP, IIIP, IID
nyomtatókhöz
PostScript-kazetta

38000 forint
(45900 forint helyett)

Áraink a 25%-os áfát nem tartalmazzák!

Jellemzői:
Kompatibilis nyomtatók:
HP LaserJet IIP
HP LaserJet III
HP LaserJet IIID
Kompatibilis bővítőkétyák:
HP LaserJet expansion board
Memóriabővítési lehetőségek:
1 MB
2 MB
3 MB
4 MB
Chip-sebesség:
120 ns vagy gyorsabb
Chip típusa:
Intel IP21014
Samsung KM44C256AP
Toshiba TC514256AP
TI TMS44C256N
NEC uPD424256C
Fujitsu MB81C4256P
Okidata MSM514256RS
Motorola MCM514256P

PIXEL

**PIXEL
PONT ami Önnek
kell**

PIXEL GRAFIKAI STÚDIÓ

Számítógépjelt videojelle konvertáló berendezések:

| | |
|------------------------------------|----------------------|
| EGA-UHF/Composite video vagy Scart | 34 900 forint + áfa |
| VGA-UHF/Composite video vagy Scart | 74 900 forint + áfa |
| EGA Genlock kártya | 49 900 forint + áfa |
| VGA Genlock kártya | 174 900 forint + áfa |

PIXEL SZOFTVERHÁZ

| | |
|---|---------------------|
| Quattro Pro, 3.0 | 14 900 forint + áfa |
| Borland C++ 2.0 Professional for Windows | 15 900 forint + áfa |
| Object Vision for Windows | 15 900 forint + áfa |
| Borland Pascal for Windows | 20 000 forint + áfa |
| Ventura 3.0 Professional Extended for Windows | 77 000 forint + áfa |
| Corel Draw 2.0 for Windows | 59 900 forint + áfa |

LOVE BORLAND PRODUCTS

PIXEL GRAPHICS SZÁMÍTÁSTECHNIKAI Kft.

Bemutatóterem: Budapest XI., Fadrusz u. 23.
Telefon: 165-2805, 177-0131 Telefax: 165-2805

SIX • SIX • SIX • SIX • SIX • SIX • SIX • SIX

NOVOTRADE

Lotus

Lotus 1-2-3

A táblázatkezelők világszabványa

Éz nem csak szoftver, szolgáltatás is!

Dealereinktől most **14 900 forintért** megvásárolhatja a **LOTUS 1-2-3 2.01** verzióját, amelyhez tartozik:

- magyar nyelvű felhasználói kézikönyv,
- + 1 darab hajlékonylemez (pénzügyi, gazdasági alkalmazási példákkal),
- 1 napos oktatás,
- upgrade-lehetőség felsőbb verziókra.

Lépjen be a LOTUS világába!

Érdeklődni lehet:

NOVOTRADE

SIX Iroda

Budapest XIII., Sallai Imre u. 6.
Telefon: 131-0776, 131-5136, 132-8165 Telefax: 131-0734

- teljes HP termékskála
- kiegészítő tartozékok nagy választékban
- szállítás raktárról, azonnal

**hp HEWLETT
PACKARD**
HIVATALOS DEALER

| | |
|--|--|
| HP LaserJet IIIP + toner | 125 000 forint |
| - automata lapadagoló IIIP-hez | 15 900 forint |
| - HP transzparens film - 50 lap/csomag | 2 400 forint |
| HP LaserJet III + toner | 199 800 forint |
| HP LaserJet IIID + toner | 298 900 forint |
| HP LaserJet IIISi + toner | 459 800 forint |
| HP EP-S 922951A toner II, III-hoz | 9 600 forint |
| HP EP-L 922975A toner IIP, IIIP-hez | 7 500 forint |
| HP DeskJet 500 tintasugaras nyomtató | 59 800 forint |
| - tintapatron | 2 000 forint |
| - EPSON FX-emulációs készlet | 7 000 forint |
| HP 7475 rajzológép (6 tollas, A/4-A/3-ig) | 149 500 forint |
| HP 7570 rajzológép (8 tollas, A/2-A/1-ig) | 340 000 forint |
| HP 7575 rajzológép (8 tollas, A/4-A/1-ig) | 419 000 forint |
| HP 7576 rajzológép (8 tollas, A/4-A/0-ig) | 527 000 forint |
| - kerámiabetétes tollak az extravékonytól (0,25 mm) a 0,70 mm szélesig, fekete, kék, piros, zöld színben | 2 100 forint |
| - újratölthető tollak az ultravékonytól (0,18 mm) az extraszélesig (1,00 mm) | 2 480 forint/db-tól 3 250 forint/db-ig |
| HP PaintJet tintasugaras színes nyomtató (A/4) | 117 000 forint |
| HP PaintJet XL tintasugaras színes nyomtató (A/3) | 199 000 forint |
| HP ScanJet Plus scanner + interfész | 175 300 forint |
| Memóriabővítő kártya + 1 megabájt RAM | 13 700 forint |
| Memóriabővítő kártya + 2 megabájt RAM | 20 900 forint |

Áraink a 25%-os áfát nem tartalmazzák. Garancia: 1+2 év.

R-COMP Kereskedelmi Kft.

1022 Budapest, Bimbó út 15.
Telefon: 135-9194, 115-8494, 115-1294, 135-9705 Telefax: 136-2250

NOVELL

Hálózati szoftverek és kulcsrakész hálózatok szállítása.

Kérésére ismertetőt, részletes árjegyzéket küldünk.

QWERTY

High Tech Kft.

1117 Budapest, Orly u. 4.

Telefon: 16-63-098, 18-52-687 Telefax: 18-52-687

BBS: 11-87-950 BUDAPEST BBS

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



az **X.25** szakértője

7+ Számítógép Hálózati Kft.

1122 Budapest, Biro u. 15. Telefon/Telefax: (06-1)155-9142 X.25-02161280189

- Konzultáció
- Számítógép-hálózatok tervezése
- Kivitelezés

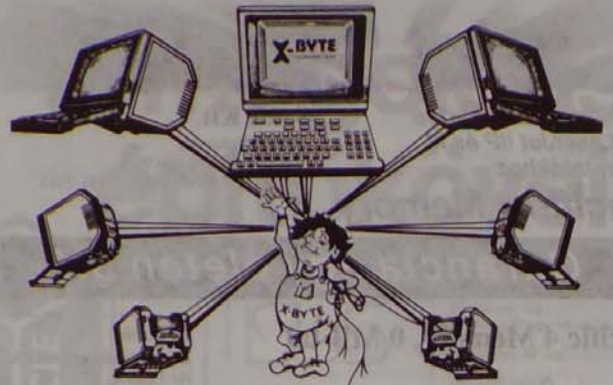
ECOMIX-25 PC X.25 illesztőkártya (Matáv által engedélyezett)

- DOS-, XENIX-, UNIX-környezet, PAD
- Ethernet Bridge (LAN-LAN kapcsolat)
- X.25 Gateway (LAN-X.25 kapcsolat)

A 7+ Kft. a MICOM Communications Corp. hivatalos disztribútora

- X.25 kapcsolók, hálózatfelügyelet
- X.25 PAD-ek (Asyn, BSC, SNA)

NE DÖNTSÖN NÉLKÜLÜNK!



a jövő most kezdődik!

X-BYTE
SZÁMÍTÁSTECHNIKA

SZÁMÍTÓGÉP-HÁLÓZATOK



KIVÁLÓ MINŐSÉG – KÖZEPES ÁR

1138 Budapest, Népfürdő utca 17/E
Telefon/Telefax: 173-1232 Telex: 22-3399

NETCOM**Szüntelenül – Szünetmentes**

| | |
|-----------------|--------------|
| UPS APC-400 VA | 38900 forint |
| UPS APC-600 VA | 44900 forint |
| UPS APC-1200 VA | 99000 forint |
| UPS EC-600 VA | 29800 forint |

Az intelligens UPS kártya

| | |
|-------------------|--------------|
| ELGAR SPR-350 UPS | 16900 forint |
| ATHEN UPS kártya | 15900 forint |

Raktárról azonnal szállítunk!

Áraink egy év cseregaranciát tartalmaznak, és áfa nélkül értendők!

Viszonteladóknak, valamint nagyobb darabszám esetén árengedmény!

Bemutatóterem:

1061 Budapest, Paulay Ede u. 22-24.
Telefon/Telefax: 141-2870, 142-7580, 122-6046

Raktár – Szerviz:

1037 Budapest, Kunigunda u. 68.
Telefon/Telefax: 188-2190/386, 188-6560/386, 0660 19112

SZOFTVER – HARDVER

UNISYS

„No 1. IN UNIX BUSINESSAPPLICATIONS”

U-6000 SOROZAT

| | | |
|-----------------------|--------------|---------------|
| U-6000/WS | grafikus | munkaállomás |
| U-6000/10 | 8 | felhasználóig |
| U-6000/31, 51, 55, 60 | 16/32/164/80 | felhasználóig |
| U-6000/65, 75, 85 | 256/400/1000 | felhasználóig |

PROTEUS

programcsomag a versenyképes nagykereskedelmi vállalatoknak
Progress relációs adatbázissal magyar változat UNIX alatt

- Készletgazdálkodás
- Beszerzési megrendelések nyilvántartása
- Értékesítési alrendszer
- Főkönyvi elszámolás
- Szállítói folyószámla
- Vevői folyószámla

Opcionális modulokkal bővíthető, könnyen adaptálható.
Referencialhelyek világszerte.

PROLOGIC HOTIX

Komplex számítógépes szállodai management system
– FRONT OFFICE
– BACK OFFICE
– ÉTTERMI RENDSZER
– RAKTÁRKEZELÉS
A szoftver modulonként és egységes rendszerben is futtatható a számítógépek széles skáláján, mindenekelőtt UNIX V. operációs rendszerben.

Referencialhelyek világszerte (1200).

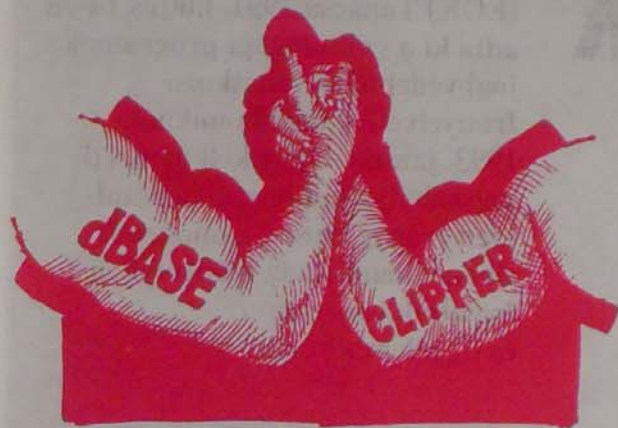
Magyarországi forgalmazó:

SYSLAND Kft.

1145 Budapest, Szugló u. 9-15. Telefon: 163-4095 Telefax: 183-3377

Hány lépés előre az egy lépés hátra?

dBASE-ségek, Clipper-ségek



A relációs adatbázisokhoz fűződő tapasztalataim egy részét próbálom megosztani Önökkel, kedves olvasók.

Még M08X-es, Proper 16-os gépeken kezdtem a dBASE II-vel, majd dBASE III-mal való ismerkedést. Sokáig hűséges maradtam az Ashton—Tate-hez. Majd a komolyabb IBM PC-hasonmások megjelenésével egy időben megismerkedtem a dBASE III+-szal, és igen felhőtlen volt a viszonyunk. Az első hűtlenségi kísérletem a Fox (MFoxPlus 2.10) miatt történt: különösen a teljes magyar ékezetes rendezési lehetőség ragadott meg benne — és a sebesség, a Template Language stb...

Aztán kijött a dBASE IV reklám-anya! Azonnal eldóbtam mindent és megrendeltem AZT! Ez 1989 márciusában történt. A programcsomagot szinte azonnal megkaptuk — szeptemberre. Szerintem ez volt az első világszintű laikus béta-tesztelés (a másik lehetőség a Microsoft Windows 3.0 volt).

Cégünk nem kimondottan számítástechnikai feladatkörre szakosodott: poranyagok (cement, mészkőliszt stb.) vasúti szállítással foglalkozik. A számítástechnikát az adatfeldolgozás eszközöként és nem fő tevékenységként szerettük volna használni. Ezzel szemben körülbelül hetenként fedeztünk fel egy-egy lényegi hibát a szoftverben, s jeleztük szoftverkereskedőnknek, a Novotrade-nek.

Melletteg havonta volt néhány hálózati összeomlás is, a Controll 286-os (MC 87/W40) kiszolgáló tápegység hibája miatt, amit végül a Kventa Kiszövetkezet szakemberei derítettek fel. Közben a Bánki Donát Gépipari Műszaki Főiskola gárdája azzal az „ürüggyel”, hogy Fuvárirányítási rendszerünket készíti, tesztelte a dBASE IV 1.0-t. Sajnos igen lassan, mert majd minden felderített hiba után át kellett írni a programrendszer néhány részét.

Amikor kijött a dBASE IV 1.1 béta-verziója, kaptunk egyet bevizsgálásra, mivel a kereskedővel szorosabb fűződött a kapcsolatunk; őket mi szorongattuk, minket az idő! Közben néhányszor majd a csőd szélére kerülünk, mert a programhiba a számlák késedelmes kiküldését okozta, s ez — finoman fogalmazva — nem erősítette pénzügyi helyzetünket.

Végre megjelent a várva várt dBASE IV 1.1, amit 1990. október 10-én átvettünk és boldogan állapítottuk meg, hogy valóban hibátlanok tűnik. Szép, kerek, gyors — csak számunkra használhatatlan.

Ugyanis mi hálózatban dolgozánk, és sem az 1.0 LAN része, sem az 1.1 béta-verziójának LAN része nem képes együttműködni az új és szép 1.1-gyel. Nem a később piacra kerülő magyarított verziót kértük, hanem a lehető leggyorsabban elérhető — angol nyelvű — működőképessé programot. Az Ashton—Tate ígéreteivel lassan tele lett a padlás.

A dBASE problémák között csemegeként említem, hogy az egyik segédfájl (/dBASE/Build.COM) tartalmaz egy bajtsorozatot, amelyet több víruskereső a Toothless (USA) illetve W13 (Európa) kódú 534 bájttal hosszú vírus azonosítójaként jelez. Nem az, de legalább annyi problémát okozott ennek a tisztázása, mintha az lett volna.

1991. január 7-éig tartott a türelmünk, akkor még mindig nem volt használható hálózati változatunk. Mivel a sok panasz miatt amúgy is megcsappant a bizalmunk az Ashton—Tate-ben, megvásároltuk a Nantucket Clipper 5.0-t.

Eleget hallottuk, hogy „már annak idején is Clipperben kellett volna megírni a rendszert”, meg azt, hogy „minek szenvedtek már két éve ezzel a csodtömeggel”, átnyergeltünk a Nantuckethez.

Eredetileg mi is elhittük az Ashton—Tate-nek, hogy a Clipper mindössze egy dBASE fordító. Valamint 1991-ig — sokakkal együtt — úgy gondoltuk, hogy a dBASE filozófia az Ashton—Tate szellemi találmánya és a többiek csak gyenge utánzók. Kiderült viszont, hogy ez csak egy „mese a dBASE jogról” (CWI-SZT, 91/4).

Beiratkoztam egy Clipper 5.0 tanfolyamra, és megismerkedtem a interpreter-compiler kérdés másik oldalával is. Néhány régi programomat tesztésként írtam, s megállapítható volt, hogy a memóriakezelés megfelelő overlaytechnika mellett megoldható — amire dBASE-ben nem volt egészséges megoldás —, hogy az új programok többnyire gyorsabbak, ha tipikus adatbázis-kezelési feladatokról van szó, és felfedeztem a külső könyvtárak nagyszerű intézményét is.

A dBASE-ben C, illetve Assembler programot csak megfelelő tárkezelés és figyelés mellett, komoly programozási gyakorlat után merhetünk néha használni. A Clipperben hatalmas rutinkönyvtárak

állnak rendelkezésünkre, amelyeket nyelvbővítésként használhatunk. A Nantucket Tools, a Tom Rettig Library, a FUNCKy, a NetLib és társaik félelmetes gyorsá tettek a programok fejlesztését és futását. A fordító mód előnyei közé tartozott, hogy a tetszőleges nyelven megírt, tárgyakra fordított modulok összeszerkeszthetők egy programmá. Teljesen fellelkesedtem a Clipper 5.0 előremutató részzeit tanulmányozva. Az objektumorientáltság elemei, a prelinker, a debugger élvezetessé tette a programozást.

Közben április 26-án megkaptuk a dBASE IV LAN-t, de én már nem is tettem fel a hálózatunkra. Annak ellenére, hogy úgy hallottam, néhány programozó a Hungária Biztosítónál a Clipper 5.0 hibái miatt átállt (visszaállt?) a dBASE IV-hez, mert az új verzióval nagyon meg vannak elégedve.

Jó, volt benne néhány hiba, de bíztam a gyors javításban, és új clipperesként a Nantuckethan. Egészen a Ifabóig. Ott hideg zuhanyként ért a Nantucket németországi képviselőtől a tájékoztatója. A Videoton Vevőszolgálat Software Főosztály meghívására a Clipper 5.0 és a Nantucket Tools II bemutatója lett volna — de így utólag már nem tudom, minek minősítem. Az elhangzott információk egy része már ott valótlannak tűnt, egy része később bizonyult hamisnak, s volt néhány, amit remélem, még nem fognak cáfolni.

Hallottunk egy előadást a Clipper 5.0-ról és a Nantucket Tools II-ről. Bár az előre elkészített fóliák helytállóak voltak, a hozzájuk fűzött magyarázatok hibásaknak bizonyultak. Mivel már elég sokan programoztunk az új Clipperben, ez nagyon gyorsan világossá vált. Először a tolmácsolásban kerestük a hibát — ugyanis nem szakmai tolmácsolás volt, néha a parancsot is megpróbálta lefordítani, néha félrefordított, s gyakran érthetetlen volt. Aztán egy németül jól beszélő programozó kérdéseiből kiderült, hogy tolmácsolás nélkül sincs a szakmai helyzet magaslátán a szakmai előadó.

A másik németországi Nantucket képviselő a marketinginformációkat (?) közölte velünk. Szerinte a Clipper 5.0 javított változata nem fog új verziószámot kapni és május 31-e után várható a piacra kerülése „full version” azonosítóval. Mint a Nantucket Technical Update Bulletin #7-ből megtudható, 1991. április 18-án már piacra került Clipper 5.01 verziószámmal.

Az 5.0-hoz kapott debugger és szerkesztő elég gyenge. Ezen a tájékoztatóban közölték, hogy a debuggert cserélik, de a linker úgy jó, ahogy van, az nem lesz kicserélve. Az említett tájékoztató szerint a szerkesztő IS cserélve lesz — ahogy az illik.

Pillanatnyilag úgy néz ki, hogy a választásunk félig jó. A Clipper, az jó, csak a kölni közvetítő láncszemet kell kikapcsolni, mert pontosabb információ lehet kapni Kanadából vagy Los Angelesből, s nem utolsósorban olcsóbban!

Ez utóbbi megjegyzés azért érdekes, mert komoly jogi (?) vita alakult ki a tájékoztatón, ahol igen furcsa álláspontot képviseltek német barátaink. A probléma alapja az, hogy sokunknak van úgynevezett amerikai, illetve kanadai Clipper 5.0-ja. Jegtisztza, de joggal! Ez úgy került az országba, hogy a Clipper 5.0 piacra kerülése enyhén szólva elhúzódt, s míg a „hivatalos” példányok a Los Angeles—Köln—Budapest úton idérték, az előtti repülőn hoztak pár száz darabot Köln megkerülésével. Ezeket 45—65 ezer forintért lehet(ett) venni. A dobozokon jól olvashatóan rajta van, hogy kizárólag Kanada és az Egyesült Államok területén forgalmazhatók...

A Kölnön keresztül jött példányokhoz komoly szolgáltatást nyújt az iroda. Szoftverszerviz szolgáltat, újságrendelési lehetőség stb. Jogosnak tartom, hogy ebből kizárják azokat, akik nem rajtuk keresztül vásároltak. De hogy a hibás szoftverek kicserélése (az 5.01 verzió megszerzése) csak az európai (Kölnön keresztül beszerzett) verzió tulajdonosainak jár, azt már furcsállom. Elhangzott, hogy két lehetőségünk van az új verzió beszerzésére: vagy veszünk egy teljes áron, vagy veszünk egy európai és akkor azt kicserélik.

Láttam egy úgynevezett javított európai verziót is, és nem sok kedvem van hozzá. Kicserélték a nem működő részt a kölniek, most a program hibáizeneiteinek egy része német, másik része angol.

Számomra csak az a lehetőség maradt, hogy angolország területén (Anglia, Kanada, Amerika) jegyeztetem be a szoftverem, és onnan postázattatom a továbbfejlesztett változatokat, leveleket stb. Egészen addig, amíg a Nantucket ragaszkodik a jelenlegi stílusú kölni közvetítő irodájához. Esetleg átllok a Clipper '87-re. Többek szerint FUNCKy könyvtárral, Blinbker 1.3 szerkesztővel, dGE 4.0 grafikai segédlettel egyszerűen verhetetlen.

Mivel a türelmem nem végtelen, ezúton közlöm, hogy egyesek szerint a Clipperrel jobb a FORCE 2.1D (ráadásul olcsóbb is, és nincs német közvetítőjük). Egyelőre még várok, de lehet, hogy a jövő hónapban benéznek a Céd-rushoz, hogy erő (FORCE) legyen velem is!

Futár Iván
Épfa „Pultrans”
Vasúti Szállítmányozási Kft.
számítástechnikai főmunkatárs

Európa
felé

Szoftver-jogvédelmi irányelvek

Az Európai Gazdasági Közösség (EGK) Tanácsa 1991. május 14-én adta ki a számítógépi programok jogi védelmére vonatkozó Irányelvet. A tagállamoknak 1993. január 1-jéig kell nemzeti jogszabályukat hozzáigazítani ezen Irányelvhez. Számukra is elengedhetetlen az Irányelvben foglaltak ismerete és figyelembevétele.

A számítógépi programok az EGK tagállamaiban szerzői jogi védelmet élveznek. Az Irányelv célja, hogy a nemzeti jogszabályok által biztosított tényleges védelem azonos, illetve lényegében hasonló legyen minden közösségi államban. Míg az iparjogvédelem, különösen a szabadalom területén az egységesítés-harmonizálás komoly eredményeket ért el — az első nemzetközi szabadalmat bevezető Luxemburgi Egyezmény elfogadására a közeljövőben számítani lehet —, az egyes országok szerzői jogi törvényei között jelentős elvi és alkalmazási különbségek találhatók.

Bevezető meghatározások

Elvi különbség áll fenn a copyright és a kontinentális szerzői jog között. A copyright — másolási jog — (Angliában, Írországbán) a mű védelmére helyezi a hangsúlyt. Az eredeti copyright-vedelem nem ismeri a szerző személyhez fűződő jogainak védelmét, az angol törvény legutóbbi módosításánál már tettek ugyan egy lépést a személyhez fűződő jogok elismerésére, de a különbség még mindig igen nagy. A kontinentális államok szerzői jogi rendszereinek középpontjában a szerző áll, de ezek között a törvények között különbségek vannak. A szerzői jog harmonizálása az EGK-n belül lényegesen nagyobb nehézségeket okoz, mint a szabadalmaké, pedig a megoldás ez utóbbiaknál sem volt könnyű.

A számítástechnika és ezen belül a programok jelentősége az ipar és az egész társadalmi fejlődés szempontjából elkerülhetetlenül tette, hogy az egyre jobban integrálódó EGK ennek a szellemi alkotásnak a védelmét is közösségi szintre emelje.

A számítógépprogramot védelemben részesítő szerzői jogi törvények többsége nem határozza meg magát a program fogalmát. Ilyen meghatározást főleg az angolszász rendszerű jogszabályok tartalmaznak. A magyar jogszabály is csak számítógépi programról és a hozzá tartozó dokumentációról szól, e kettő együttes neve a szoftver. Az Irányelvben sincs jogszabályi meghatározás, de a bevezető rész körülírja, hogy a szabályozás milyen területre vonatkozik. Az Irányelv értelmében a számítógépi program feladata, hogy kommunikáljon és együtt dolgozzék a számítógépi rendszerek többi részével és a felhasználókkal. E célból logikai és ahol szükséges, fizikai kapcsolat és kölcsönhatás (interaction) szükséges, ami lehetővé teszi, hogy a szoftver és a hardver minden része együttműködjék más szoftverrel és hardverrel, valamint a felhasználókkal minden olyan módon, amely a funkcionáláshoz nélkülözhetetlen.

A programnak azok a részei, amelyek a szoftver és a hardver részei közötti kapcsolatot és kölcsönhatást biztosítják, általában csatolóként (interface-ként) ismerjük. A működő kapcsolat és kölcsönhatás az „interoperabilitás”. Ezt úgy lehet meghatározni, hogy alkalmasság információcserére és az átvitt adatok kölcsönös használatára.

A „kétségek” elkerülése érdekében az Irányelv leszögezi, hogy csak a számítógépi program megjelenési formája (expression) áll védelem alatt, a program-elemek alkotó ötletek és elvek, ide értve azokat is, melyek a csatoló(ka)t alkotják, nem állnak az Irányelv alapján biztosított szerzői jogi védelem alatt. Ennek következtében a számítógépi program alapjait alkotó logikai törvények, algoritmusok, ötletek és elvek nem élveznek védelmet.

Az Irányelv fenti bevezető állásfoglalásai megfelelnek az irodalmi és a művészeti alkotások védelmére született Berni Unió Egyezmény (BUE) rendelkezéseinek és szellemének. Szervesen illeszkedik bele a szerzői jog jelenlegi nemzetközi gyakorlatába. Az Irányelv alapján létrejövő harmonizálás pedig erősíti a jogbiztonságot, aminek hasznát a programszerzők, a jogtulajdonosok és az egész „szoftveripar” élvezni fogják.

Programok jogi védelme

Az Irányelv leszögezi, hogy a tagállamok a számítógépi programokat szerzői jogi védelemben kötelesek részesíteni, és pedig az irodalmi és művészeti alkotások védelmére létesült Berni Unió Egyezmény értelmében vett irodalmi (literary) műként. Szerzői jogi értelemben az „irodalom” szó nem korlátozódik a szépirodalomra, például a tudományos és a szakirodalom is irodalmi mű (literary work). A számítógépi programba beleértendő az előkészítő tervezési anyagok is. A védelem attól függetlenül fennáll, hogy a program milyen módon vagy formában valósul meg. A védelem feltétele az eredetiség, tehát a szerző saját szellemi alkotása kell hogy legyen, de a védelem más feltétel fennforgásától (például minőségi vagy esztétikai értékeléstől) nem tehető függővé.

A fentieket az Irányelv 1. cikke írja elő. A hatályos magyar jogszabály ettől csak annyiban különbözik, hogy a Szerzői Jogi Törvény (Sztj) végrehajtási rendelete a számítógépi programot nem irodalmi, hanem önálló műfajnak tekinti. A magyar szerzői jog is védelemben részesíti az előkészítő anyagokat. A programok vonatkozásában ezt a Legfelsőbb Bíróság Pf. III. 20. 197/1985/14. számú ítélete is leszögezte.

Ki a szerző?

A program szerzője az a természetes személy, aki a programot létrehozta (2. cikk). Jogi személy abban az esetben jogtulajdonosa a műnek, ha a tagállam jogszabálya ezt lehetővé teszi. Ez utóbbi rendelkezés az angol copyright rendszert vezető figyelembe. Olyan tagállamban, ahol a jogszabály kollektív műről rendelkezik, a tagállam jogszabálya által szerzőnek tekintett személyt kell szerzőnek elismerni (Franciaországban: oeuvre collective).

Védelemben kell részesíteni minden természetes és jogi személyt, aki a nemzeti jogszabályok alapján az irodalmi művekre vonatkozó védelemre jogosult (3. cikk).

A szerzőt megillető jogokat az angol jogból átvett, „restricted acts” címet viselő 4. cikk határozza meg. E jogok gyakorlására a szerző jogosult, más ezeket a jogokat csak a szerző engedélyével élvezheti, illetőleg gyakorolhatja.

Kizárólag a szerző jogosult, illetőleg ő engedélyezheti:

- a) a számítógépi program maradandó vagy időleges másolását (reproduction) bármely módon vagy formában, akár az egész program, akár annak egy része vonatkozásában (amennyiben a program betöltése, képernyőre vitele, futtatása, átvitele vagy tárolása másolat tesz szükségessé, ahhoz a jogtulajdonos engedélye kell);
 - b) a fordítást, átdolgozást, feldolgozást vagy a program bármilyen más megváltoztatását és ezek eredményeinek másolását — a program módosítottját megillető jogok sérelme nélkül;
 - c) az eredeti számítógépi programnak vagy másolatainak forgalomba hozatalát — bármely formában.
- A program másolatainak jogtulajdonos által vagy az ő engedélyével történő első forgalomba hozatala kimeríti a másolásra vonatkozó forgalomba hozatali jogot a Közösségen belül. Tehát ha egy német számítógépi programot a jogtulajdonos Franciaországban hoz forgalomba, azzal a példánnyal kapcsolatban megszűnik további kizárólagos forgalomba hozatali joga. A vevő a megvett példányt eladhatja, ingyen kölcsönözheti, de természet-

sen arról újabb másolatok készítése már jogsértő. A példány eladása csak a forgalomba hozatal jogát meríti ki, de nem érinti a szerző, illetőleg a jogtulajdonos többi említett jogát. Az Irányelv ki is mondja, hogy a szerző megtarthatja az eladott példány (és ennek másolatai) vonatkozásában a további bérbe adás ellenőrzésének jogát.

Kizárólagos szerzői jog

A szerző kizárólagos jogát — főleg társadalmi érdekből — szűk körben minden nemzeti jogszabály korlátozza. Az a) és b) pontokban előbb ismertetett kizárólagos jogok nem terjednek ki arra az esetre, amikor a számítógépi program felhasználására jogosult személy a felhasználás érdekében — a hiba kijavítását is ide értve — a jogtulajdonos engedélye nélkül jár el. Az említett pontokban felsorolt cselekmények ebben az esetben a jogtulajdonos hozzájárulása nélkül sem jogsértőek.

Még a felek között kötött szerződésben sem lehet megtiltani, hogy a számítógépi program használatára jogosult fél tartalék másolatot (back-up copyt) készítessen, amennyiben ez a használathoz szükséges. A program használatára jogot szerzett fél a jogtulajdonos engedélye nélkül jogosult megfigyelni, tanulmányozni és vizsgálni a program bármely részét a célból, hogy megismerje a program alapját képező ötleteket és elveket, ha ezt rögzítés, képernyőre vetítés, futtatás, átvitel vagy tárolás során végzi, és e cselekményekre jogot szerzett.

A magyar jogban a back-up copy jogosultságának kérdése szerződés tárgya, a licencadó megtilthatja készítését. Ha a szerződés nem tér ki a back-up copyra, a szerződés rendelkezései alapján lehet következtetni a felek szándékára; ennek hiányában jogvita esetén bíróság dönt. Az Irányelv 5. cikkének többi rendelkezései teljesen a számítógépi program testére szabott szabályozások, az Sztj-ben nem találunk ehhez hasonló előírást. Kérdés, hogy az Sztj 13. pontja ismeretében szükség van-e erre, hiszen ha valaki engedély nélkül olyan cselekményt hajt végre, amely kimeríti a használat fogalmát, jogot

Jogsértés?

Elképzelhető, hogy az MIT X Window-ja sérti a Bell Laboratóriumok egyik 1985-ben bejegyzett szabadalmát — jelentette be az AT&T. A szabadalom az egymást átfedő ablakokkal kapcsolatos tárolási megoldásokra vonatkozik. Az AT&T levélben hívta fel az X Window-fejlesztők figyelmét: fizessenek jogdíjat a technológia használatáért.

Al Herron, az AT&T szerzői jogi vezetője szerint közönséges üzleti levélről van szó, bár elismerte, hogy első ízben léptek érintkezésbe külön-külön az X Konzorcium összes tagjával a jogdíjak ügyében. A felvilágosítás a szabadalmaztatott eljárás mindennemű — csak vállalatlan belüli és termékben megvalósított — alkalmazását egyaránt érinti.

Az MIT nem kér pénzt az X Window-ért, amely az évek során a nyílt rendszerek terén ipari szabvánnyá vált. Sok más céghez hasonlóan ők sem kívánták kommentálni az esetet. Richard Scheifler, az X Konzorciumnak az MIT-nél dolgozó igazgatója mindenesetre megjegyezte: eszük ágában sem volt senki szerzői joggal védett anyagát eltulajdonítani.

David Card, az IDC szakértője úgy véli, hogy az X Konzorcium sok szabadalommal rendelkező tagjai követeléseket támaszthatnak az AT&T-vel szemben és végül a jogdíjak kölcsönös elengedésével rendezhetik az ügyet.

A visszafejtés további korlátja, hogy az általa szerzett ismeret

- nem használható más célra, mint az önállóan létrehozott számítógépi program együttműködésének biztosítására;
- csak abban az esetben közzétehető másokkal, ha az a számítógépi program interoperabilitásának biztosításához szükséges; vagy
- nem használható lényegében hasonló számítógépi program kifejlesztésére és forgalomba hozatalára vagy bármilyen más, szerzői jogot sértő cselekményre.

A BUE rendelkezéseivel összhangban a visszafejtésre vonatkozó szabályokat nem lehet úgy értelmezni és alkalmazásukat úgy engedélyezni, hogy a jogtulajdonos jogait indokolatlanul sértse, vagy a számítógépi program rendeltetészerű használatát akadályozza.

A visszafejtés fentiek szerinti alkalmazása hatályos jogunk szerint jogszerűtlen, tekintettel arra, hogy a mű minden felhasználásához a szerző engedélyre van szüksége (Sztj 13.). Az Irányelv 6. cikkében foglaltak egyike sem sorolható a szabad felhasználás körébe sem. *E kérdésben tehát az Sztj módosítása válik szükségesé, ha fel akarunk zárkózni a közösségi jogokhoz.*

Büntetőszankciók

A nyugat-európai államokban a nemzeti törvények büntetőszankciókkal is sújtják a szerzői jog megsértőit. Az Irányelv előírja, hogy a „restricted acts” (4. cikk) a jogok korlátozására (5. cikk) és a visszafejtésre (6. cikk) vonatkozó rendelkezéseinek érintetlenül hatálya mellett a tagállamok kötelesek megfelelő megtorló intézkedéseket hozni, a következő esetekben:

- a számítógépi program bármilyen forgalomba hozatalánál, ha az elkövető tudott — vagy tudnia kellett volna — arról, hogy jogsértő másolatot forgalmaz;
- ha valaki forgalomba hozatal céljából birtokolja a program másolatát, melyről a birtokban tartó tudta — vagy tudnia kellett volna —, hogy az jogsértő másolat;
- ha forgalomba hozatal céljából vagy egyéb kereskedelmi célból bármilyen eszközt birtokol valaki, melynek egyedül szándékolt célja megkönnyíteni a (számítógépi program védelmére alkalmazott) programvédelem vagy műszaki zár engedély nélküli eltávolítását, illetőleg kijátszását.

A jogsértő példányokat a tagállam jogszabályainak megfelelően el kell kobozni. A tagállamok a programzárak feltörésére alkalmazható eszközök elkobzásáról is rendelkezhetnek.

A szerzői jog megsértése objektív cselekmény, tehát a már említett Sztj 13. rendelkezései szempontjából mindegy, hogy a jogsértő tudott, vagy tudnia kellett volna a jogsértésről. Az Sztj 52. (1) d) pontja értelmében csak a jogsértéssel előállított példány megsemmisítését lehet kérní, tehát a programzár feltöréséhez használható eszközök megsemmisítését nem, a program rögzítésének formájától függetlenül.

Érdekes, hogy egy francia bíróság jogsértőnek tekintette, és súlyos pénzbüntetésre ítélte azt a programozót, aki egy szaklapban ismertette, hogyan kell egy forgalomban lévő program szoftverzárát feltörni. A bíróság azzal indokolta ítéletét, hogy a programzárát feltörő program

ismertetése lehetővé teszi a feltörhető program engedély nélküli használatát.

A védelem hatályának időtartama

A védelem a szerző életére és a halálát követő ötven évre terjed ki. Szerzőtársak esetén az 50 évet az utolsóként elhunyt szerzőtárs halálától kell számítani. Ismeretlen szerző vagy felvett szerzői név esetén, valamint ha a szerzői jogok jogi személyt illetnek meg, (a nemzeti jogszabályok értelmében) az 50 évet attól az időponttól kell számítani, amikor a számítógépi programot először bocsájtották jogszűren a közönség rendelkezésére. Az 50 éves időszak minden esetben a halált követő év január 1-jével kezdődik, és ez irányadó a fent említett többi esetre is.

Több közös piaci államban a védelmi idő hosszabb (Németországban például hetven év). Az Irányelv lehetővé teszi, hogy ezek az országok a számítógépi programra hosszabb védelmi időt tartsanak fenn, mindaddig, amíg az ország szerzői jogát a védelmi idő kérdésében is harmonizálják a közösségi joggal (tehát csak átmeneti időre). A rendelkezés többek között azt is jelenti, hogy Franciaország köteles lesz a számítógépi program jelenleg 25 évre terjedő védelmét 50 évre feleltetni p.m.a. (post mortem auctoris).

Magyarországon a védelmi idő 50 év p.m.a. Több érv szól amellett, hogy az 50 évet 70 évre emeljük. Ebben az esetben a számítógépi programok vonatkozásában továbbra is fenn kell tartani az 50 évet, miután az Irányelv előbbiekben ismertetett rendelkezései egyértelműek.

Egyéb tudnivalók

Az Irányelv nem érinti a szabadalomra, védjegyre, tisztességtelen versenyre, üzemi titokra, félévezetők, integrált áramkörökre (chipekre) vagy szerződésekre vonatkozó jogszabályok rendelkezéseit, de semmis minden olyan szerződés kikötés, amely ellentétben áll a kivételekre (5. cikk) és a visszafejtésre (6. cikk) vonatkozó rendelkezésekkel.

Külön érdekessége az Irányelvnek, hogy rendelkezéseit az 1993. január 1. előtt létrejött programokra is alkalmazni kell, az az időpont előtt befejezett cselekmények és szerzett jogok sérelme nélkül. (1993. első napjáig a tagállamok kötelesek nemzeti jogszabályukat az Irányelvvel harmonizálni.)

Az Sztj 18. (2) bekezdése értelmében a szabad felhasználás körébe tartozik a mű egyes példányainak kölcsönzése is. „A Szerzői jog” kézikönyv (1990) ide vonatkozó magyarázata (96. old.) értelmében, a Ptk meghatározásával élve *ebben az esetben hasznokölcsönről van szó*, valamely dolog ingyenes használatba adásáról meghatározott időre (Ptk 583.). E rendelkezés eredetét tekintve a könyvtári kölcsönzésre vonatkozik. Ebből viszont adódik, hogy ha a kölcsönzés ellenszolgáltatás fejében történik, az már nem szabad felhasználás.

A kölcsönzés (rental) fogalmának alkalmazása szempontjából az Irányelv bevezető része expressis verbis leszögezi, hogy kölcsönzésen olyan meghatározott időre történő rendelkezésre bocsátást kell érteni, melynek célja jövedelemszerzés. A rental kifejezés nem terjed ki a közönséges (public lending) fogalmára.

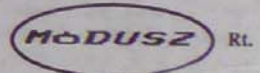
Dr. Pálos György

TBÉR Komplex munkaügy, SZTK, bér, SZJA

- munkaügyi nyilvántartás, statisztikák
- teljes körű táppénzszámfejtés
- teljes körű elszámolás, előre számfejtés több hónapra, állományon kívüli elszámolás, főkönyvi feladás
- adóelszámolás, kisösszegű kifizetések, megbízások
- általános lekérdezés, tetszőleges listák generálása

Minden igényt kielégítő installációs lehetőségek!
Ötvennél több referenciahiely!

Mindez már 75 000 forinttól!



1089 Budapest, Golgota u. 6.
Telefon/Telefax: 113-1924

KÁBEL KÖNIG AUSTRIA Hans König Computer u. Spezialkabel

Raktárról kínálunk azonnal szállítással:

KOAXKÁBELEK: RG 58, RG 59, RG 62, RG 6, RG 11, RG 71, RG 173, RG 174, RG 213, RG 214, RG 223

SWITSCHKÁBEL, TELEFONKÁBEL (MODEM)

CSATLAKOZÓK: SUB D, CENTRONICS, IBM DATA, IBM BALUN, IEEE/IEC, HD, SCART, F.DIN, MIL, BNC, TWINAX, UHF, N. C, telefon, MODEM

LAPOSKÁBELEK ÉS VEZETÉKEK,

PVC, PE és gumivezetékek, SZALAGKÁBELEK, szilikonvezetékek, tűzjelző kábelek,

UL/CSA KÁBELEK

ELEKTRONIKAI ÉS COMPUTERKÁBELEK

BELDEN-KÁBELEK

MAGYARUL IS BESZÉLÜNK!

Forduljon bizalommal Ing. Tomas NEMETH-hez!

Cím: A-1232 Wien, Grossmarkstr. 8.

Telefon: 00/43-1-675-0666 Telefax: 00/43-1-675-0676-14 Telex: 136250

sért; ha viszont a cselekmény nem tekintendő használatnak, akkor az nem is jogsértő. Amíg például tanulmányozom a programot, nem sértek jogot. Jogsértés akkor következik be, ha a tanulmányozás alapján, az azzal szerzett ismeretekkel a szerző jogait sértő módon járok el.

Visszafejtés

Az Irányelv hivatalos angol szövege nem az angolszász jog és szakirodalom kifejezését, a „reserve engineering”-et használja (6. cikk), hanem a francia eredetű „décompilation”-t. Nincs szükség a jogtulajdonos engedélyére abban az esetben, ha a kód másolása vagy megjelenési formájának módosítása a fenti a) és b) pontok értelmében elengedhetetlenül szükséges olyan információ megszerzéséhez, amelynek biztosítani lehet egy önállóan létrehozott számítógépi program együttműködését más programokkal, az alábbi feltételek figyelembevételével:

- e cselekményeket a licencvevő vagy a programpéldány használatára feljogosított más személy vagy az általuk erre meghatalmazott személy végzi;
- az együttműködéshez (interoperabilitáshoz) szükséges információ nem áll a fent megjelölt személyek rendelkezésére; és
- e cselekmények a programnak csak azokat a részeit érintik, amelyek az együttműködés biztosításához szükségesek.

„Míg a múltban a (néha öncélú) technológiai fejlődés hajtotta előre az informatikai ipart, a jövőben a felhasználó igényeit kell a centrumba állítani”
— kezdte előadását a londoni Hiltonban Peter Pagé, a darmstadti Software AG igazgatói tanácsának tagja, a fejlesztések felelőse.

Software AG

Centrumban Darmstadtban

Összeállította: Brückner Huba

Nem vitás, a cél helyes. Igaz, a német szoftverháznak e téren nincs szégyenkezőnivalója, hiszen a 21 éve tevékenykedő magántulajdonú vállalkozásnál mindig is figyelembe vették a felhasználó érdekeit.

A UNIX-hoz vezető út

Az 1969-ben elkészített ADABAS adatbázis-kezelő rendszerük, amelyet folyamatosan továbbfejlesztettek, a tárolt adatoknak a tárolás sorrendjétől független visszakeresését teszi lehetővé. Bár időközben számos újabb csillogó-villogó, ráadásul még relációs adatbázis-kezelő is

megjelent a világpiacra, a *Computerworld* amerikai szerkesztősége által készített felmérés szerint a felhasználóknak még mindig a Software AG terméke felel meg a legjobban. Tizenöt értékelési szempont közül nyolcnál az ADABAS kapta a legtöbb pontot, és így az összértékelésben is az első helyre került. Külön dicséretet kapott a termék üzembiztonsága, az online tranzakcióknál nyújtott teljesítménye, és sokan kiemelték a hatékony programozási segédeszközöket is.

Tíz évvel később, 1979-ben készült el a NATURAL alkalmazásfejlesztő rendszer, és a piacon mint az első negyedik generációs fejlesztési környezet jelent meg. A NATURAL-ban készült programok változtatás nélkül futtathatók a legkülönf-

lébb (IBM, DEC, Siemens, Wang) környezetekben.

Mint azt az európai sajtó, a világ nagy piacelemző cégei és néhány fontos felhasználó képviselői előtt elmondták a júniusban tartott konferencián, számukra igen egyszerű a nyílt UNIX világhoz csatlakozni. Hiszen nem kell mást tenniük, mint követni eddig is jól bevált elveiket és piacra dobni termékeik UNIX alatti változatát. A sajtótájékoztatót Peter Pagé

bejelentette, hogy el is készült alaptermékek, így az ADABAS, a NATURAL és a NET-WORK programcsomagok UNIX változata. Ezeket a szoftvereket Németországban szeptember 1-jével hozzák forgalomba, de az év vége előtt már a világ többi piacán is kaphatók lesznek. IBM, Siemens, DEC gépeken eddig is sikeresen használt termékekkel ezután a UNIX alatt futó gépeken is felépíthetők hatékony alkalmazói rendszerek, és a régebbi

Budapesti fórum

Nagyszabású fórumon mutatkozott be június első napjaiban a Software AG a hazai szakembereknek. Az InterContinental szálloda báltermében a hazai nagygépes alkalmazók képviselőit Gerhard Strouhal termékmenedzser köszöntötte, majd röviden bemutatatta cégét és annak szándékait a magyar piacon. Csakúgy, mint a térség többi országában, nálunk is szeretnék megvetni lábukat. Meggyőződésük, hogy a hazai gazdasági, közigazgatási változásokhoz nélkülözhetetlenül szükségesek az olyan hatékony szoftverek, illetve szoftverfejlesztést támogató eszközök, mint amilyenek az övéik.

Különösen fontosnak tartotta a termékmenedzser annak kiemelését, hogy a programok különböző platformokra telepíthetők különösebb programozási ráfordítás nélkül, nem is beszélve arról, hogy újabbban készülnek a UNIX alatti változatok is. Ezek a tulajdonságok garantálják a beruházások védelmét, ugyanis az eszközök lecserélése után sem kell a szoftverfejlesztést vagy adaptálást előlrol kezdni. Sőt a nagy kiadásokkal járó beruházásokat sem kell elkapkodni a mai tökeszegény időben, hiszen az IBM-kompatibilis környezetre

(is) szánt szoftverek az ESZR gépeknél szintén növelik az alkalmazások hatékonyságát.

Az egész napos konferencián áttekintést kaptunk az európai szoftveripar fejlődéséről a kilencvenes években, megismerhettük a NATURAL negyedik generációs alkalmazásfejlesztési környezetet, a német cég CASE (számítógépes szoftverfejlesztési) technológiáját, a korszerű integrált irodaautomatizálás kellékeit, és természetesen hallhattunk a Software AG ügyfél/kiszolgáló koncepciójáról, illetve ilyen jellegű megoldásairól.

Lóczy Miklós, az Interag Software Kft. igazgatója is megerősítette, hogy cégének több munkatársát képzik ki a bemutatott szoftvertermékekre. Így a jövőben jól felkészült szakembereket segíti majd a világ hatvan országában már népszerű programok hazai meghonosítását. Strouhal úr pedig reményét fejezte ki, hogy rövidesen Magyarországon is irodát nyithatnak, és így nálunk legalább olyan szintű szolgáltatást nyújthatnak partnereiknek, mint ahol már évek óta jelen vannak. És ez nem lebecsülendő, hiszen termékeik erősségei közé tartozik azok megbízhatósága és a kiváló kiszolgálás is.



A MAGYAR SZÖVEGSZERKESZTŐ

Alapverzió: 19.900,- Ft + ÁFA
Nyelvész helyesírásellenőrző modul:
10.000,- Ft + ÁFA



DARVAS KFT. 1077 Budapest
Király u. 67. II. 8.

Tel/fax: 142-4428, tel: 141-1996



1,5 perc alatt 100 névjegy!
Ára: 49.000,- Ft + ÁFA

Az üzleti siker nem csak szerencse kérdése!

A nyerő huszonegyes

Darmstadtból irányítják a ma már világszerte ismert Software AG-t. A huszonegy éve alapított cégnél 3600-nál többen dolgoznak Európa országaiban, az Egyesült Államokban, Kanadában és a Távol-Keleten. A hatvanál több országból 1990-ben 580 millió márka bevételük származott, és ezzel a *Software Magazine* 1990. júniusi száma szerint a világ hatodik legnagyobb szoftverszállító

A világ legnagyobb szoftverszállítói

1. Computer Associates International
2. Microsoft Corporation
3. Lotus Development Corporation
4. Dun & Bradstreet Corporation
5. Oracle Corporation
6. Software AG
7. Novell
8. Word Perfect Corporation

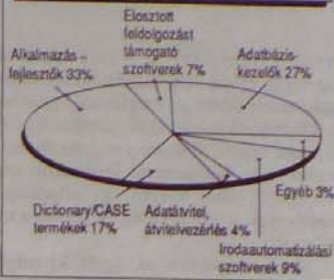
(Forrás: *Software Magazine*, 1990. június)

tójának számítanak. Nem véletlenül, hiszen programjaik 4500-nál több nagygyépen futnak.

1984-hez viszonyítva 1989-ben megháromszorozódott, míg 1990-ben megnégyesződött forgalmuk. Csak 1990-ben 300 újabb céghez telepítették szoftvereiket. A felhasználói helyek számának további növekedése várható, hiszen egyre több termékük készül el kisebb gépekre, például OS/2 alatt futó típusokra.

Sokan még a mai napig is az ADABAS sikertermékek köszönhetően alapvetően adatbázis-fejlesztőnek tartják a Software AG-t. Ez igaz is, de ennél sokkal többet nyújtanak, hiszen összességüknek csak 25 százaléka származik az állománykezelőből. Eszük ágában sincs ezt a sikerárgazatot a jövőben elhanyagolni, de való igaz, hogy az alkalmazás-fejlesztési termékeik (NATURAL, CONSTRUCT) piaci hányada már ma is nagyobb (33 százaléka), mint az adatbázis-kezelőké. Fontosak a CASE és Dictionary, az irodaautomatizálási és az elosztott rendszerekhez készült program-

A Software AG termékei



termékeik is. Persze mindennel ők sem foglalkozhatnak. Így például nincsenek jelen a mérnöki-műszaki alkalmazások területén, nem készítenek gyártógépsorokat meghajtó, vezérlő szoftvereket.

Köztudott, hogy perspektivikusan az informatikai piacon a szoftver viszi majd a prímet a hardver előtt. Ezért ebben a szektorban a verseny élénkítése elkerülhetetlen folyamat. (Ennek előjelét már ma is láthatjuk, elég csak az IBM—Microsoft—Apple hármass közti baráti, és nemritkán ellenséges viszonyra utalni. Itt is megfigyelhető az ellenségemel-

lensége a barátom típusú érdekkapcsolatok megszületése.) Szoftver- vagy termékfejlesztésre, illetve a meglévő karbantartására és finomítására a Software AG-nél a bevétel 20 százalékát költik. Ez messze nagyobb az ipari átlagnál. Egy kimutatás szerint a hatodik helyen állnak azon cégek rangsorában, akik a legtöbbet szánják a K+F fedezésére.

Termékfejlesztési történelmüket tekintve világosan kirajzolódik, hogy a szoftver terén mindig is a fejlődés meghatározói voltak, hiszen már 1969-ben gondoltak az adaptálható adatbázis-kezelők kifejlesztésére. 1979-ben az elsők voltak, akik piacon értékesítettek negyedik generációs szoftvert. 1987-től jelszavuk az ISA, az integrált szoftverarchitektúra, de e három betű elé még szívesen odaírják a nagy O-t is, ami az open utal. És a következő lépést az alkalmazói rendszerek iparszerű fejlesztését segítő eszközök, illetve az elosztott számítástechnikát támogató szoftverek jelentik. Itt vannak ma, hiszen ez már a UNIX-világ, ahol most vernek gyökeret.

A Software AG mint rendszerintegrátor akar igazán segítséget nyújtani partnereinek, akiknek rendszer- és alkalmazási szoftvereket, professzionális szolgáltatásokat és támogatást ígérnek.

felhasználók eddigi befektetések értékét megőrizve fejlődhetnek tovább a nyílt rendszerek irányába.

Meghatározóan fontos szerepe van a nyitási politikában a UNIX-nak — annál is inkább, mert a korábbi gyártóspecifikus operációs rendszerekkel szemben egysé-

ges működési/működtetési környezetet biztosít. Sokan a UNIX-hívők szeméretük, hogy ma már (vagy még) nem beszélhetünk egyetlen egységes UNIX-ról. Ez igaz, de az is tény, hogy egyre többen ismerik fel az uniformizálás szükségességét, amiért különböző nemzetközi szerve-

ződésekben, fórumokon is harcolnak. És várható, hogy — mint ábránk is mutatja — legalább a UNIX magja egységes lesz. A Software AG UNIX világba is bevezetett produktumaival most már szinte korlátlanul válik például a NATURAL-alkalmazások portabilitása.

lokat a UNIX rendszerek, valamint a UNIX-VMS és Siemens BS2000 operációs rendszerek között. Még az idén megoldják az IBM környezet támogatását is. A jövőben az ENTIRE Open Communications Network tovább növeli majd a heterogén hálózatok közötti adatforgalom hatékonyságát.

Válójában a szabványok támogatásával a német szoftverház a felhasználók gyártótól való függetlenségét segíti elő. A Software AG több nemzetközi szabvány-szervezetben képviselteti magát, így aktív tagja az X/Open és az ISV (Independent Software Vendor — Council Group) társulásnak, az OSF-nek (Open Software Foundation), az SQL Access Groupnak és az Object Management Groupnak, az OMG-nek.

Egy felmérés tapasztalatai

A NATURAL UNIX alatti változata mindazt tudja, amit a nyílt adatbázis kon-

Teljes elosztás

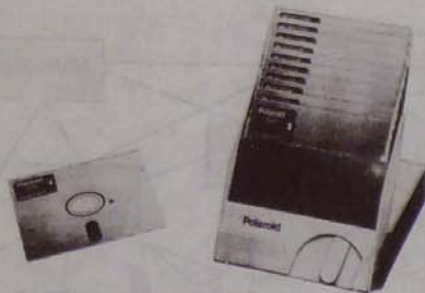
A tavaly ősszel bevezetett ENTIRE Function Server Technology segítségével a nagygépekből, munkaállomásokból és személyi számítógépekből felépülő ügyfél/kiszolgáló rendszerek terén is újdonságot jelent a UNIX. A NET-WORK egységes, homogén kommunikációs lehetőséget teremt heterogén eszközpark esetében is, ahol a felhasználóknak már nem kell különböző speciális kapcsolati szoftverekkel beföldöngnie az egyes csomóponti összeköttetések megteremtésekor.

Jelenleg számos szabványt támogat a NET-WORK, így az IEEE-802 Ethernet, a TCP/IP és az OSI transzport protokoll-

MENTSE, AMI MENTHETŐ!

Adatait mentse
DataRescue mágneslemezeire!

Adat-visszaállítási szolgáltatás!



Ára/10 db

| | |
|----------------------------------|-------------|
| 5.25 inches hajlékonylemez DS/DD | 1200 forint |
| 5.25 inches hajlékonylemez DS/HD | 2500 forint |
| 3.5 inches hajlékonylemez MF/2DD | 2700 forint |
| 3.5 inches hajlékonylemez MF/2HD | 4000 forint |

Az adat-visszaállítási szolgáltatás a lemez árában benne foglaltatik!

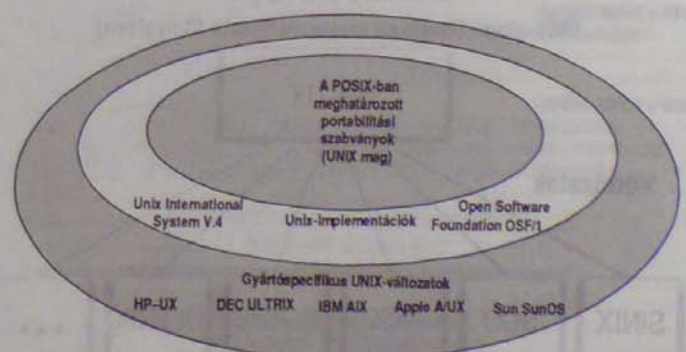
Áraink áfa nélkül értendők!

CÉDRUS INFORMATIKAI RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

FLOPPYLAND Budapest V., Váci utca 84. Telefon: 118-2651

A felsorolt cikkek beszerezhetők még a CÉDRUS Rt. jogosított viszonteladójánál. Országos listájukat az ALAPLAP című havi mikroszámítógépes magazinban megjelenő Polaroid-hirdetések rendszeresen közlik.

A UNIX három gyűjje



(Forrás: Computer Technology Research Corp., 1990)

ENTIRE

Egész(séges)en elosztott számítástechnika

Kétszáz amerikai nagyvállalati vezető közül ötvenen állították, hogy cégük jövőbeni gazdasági hatékonysága *leginkább informatikai rendszerük működőképességétől függ*. További száz szerint sikerük nem képzelhető el *jól működő informatikai rendszer nélkül*. Csak negyvenhatan voltak, akik nem sokra értékelték a számítástechnika szerepét vállalatuk jövőjét illetően. (Néhányan pedig nem tudták, mit is mondjanak.)

Akárhogy is lesz, biztos, hogy a gazdasági élet már elképzelhetetlen informatikai rendszerek alkalmazása nélkül. És ahogy változik a külső környezet, úgy kell azzal a számítástechnikai megoldásoknak és koncepcióknak is lépést tartaniuk. Márpedig ez a környezet egyre kiterjedtebb és bonyolultabb, ahol lépést kell tartani nemcsak a növekedéssel, de a

változó igényekkel is. A megoldást csak az olyan elosztott architektúráról várhatjuk, amelyekben jól megférnek egymással a különböző forrásokból származó, eltérő méretű gépek; ahol nem roppan össze az egész egy komponens leállításától vagy cseréjétől, ahol könnyű az alkalmazási szoftverek áttelepítése egyik gépről a másikra stb.

Ma a megoldást az ügyfél/kiszolgáló rendszerektől várják. Ezek előnyei között említhetjük, hogy növelik az alkalmazói erőforrást nyújtanak a felhasználónak, növelik az adatok feletti ellenőrzés lehetőségét és csökkentik az üzemeltetési költségeket. Az informatikai rendszerek produktivitását fokozó legfontosabb tényezőknek tekintik manapság a negyedik generációs nyelvek és a CASE eszközök

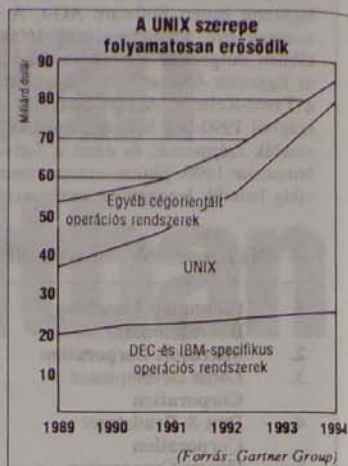
használatát, a prototípusok alkalmazását és a különböző platformokon változtatás nélkül használható kódok bevezetését. A Software AG az ENTIRE Function Server Technology kidolgozásánál mindezeket a tényezőket figyelembe vette. De még másokat is.

A méretcsökkentéstől az OSI-ig

A Software Technology Research Corporation elemzése szerint az informatikai piacon 1988. és 1993. között határozottan felismerhető változások következnek be. Ezek egyike az operációs rendszereknél figyelhető meg, jellemzője a „kisgépes operációs rendszerek” részesedési arányának megnövekedése. (A DOS részaránya 26 százalékról 29 százalékra nő, a UNIX szerepe legalábbis megduplázódik, 9 százalékról 19-re emelkedik majd a piacon.)

A felhasználói rendszereknél elvlik egymástól a logikai felépítés a fizikai megvalósítástól, elősegítve ezzel azok hordozhatóságát. Jellemző folyamat a downsizing, az egyre kisebb fizikai méretű gépek domináns szerepének erősödése. Persze a helyes eszközválasztás elve szerint nem mindenáron a kisebb a jó; cél az alkalmazásnak megfelelő méret és teljesítmény megválasztása. Ezek a tényezők jelzik, hogy a jövő kiterjedt informatikai alkalmazásainál különféle méretű gépeknek kell együttműködniük.

Ennek lehetőségét a nyílt rendszerek teremtik meg, amelyekben a centralizált

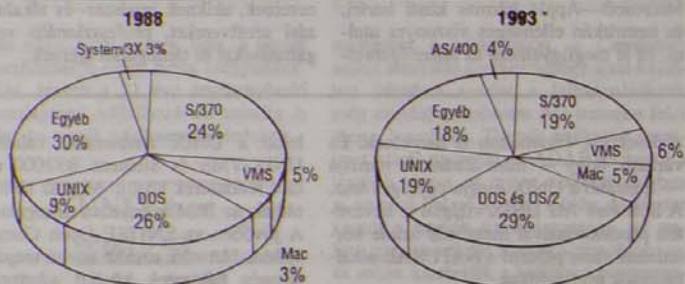


feldolgozással szemben a decentralizált megoldásoké a terep. A nyílt rendszereknél pedig várhatóan — és ezt támasztja alá a Gartner Group felmérése is — a UNIX lesz a legnépszerűbb operációs rendszer.

Open ISA

Az ENTIRE technológiát a Software AG az Open Integrated Software Architecture részeként valósította meg. Igaz érdeme, hogy olyan architektúrát biztosít, amelyben megoldható a korábban tisztán nagygépes környezetből való áttérés a egyes eszközparkra épülő ügyfél/kiszol-

Az operációs rendszerek piaci arányai 1988-ban és 1993-ban

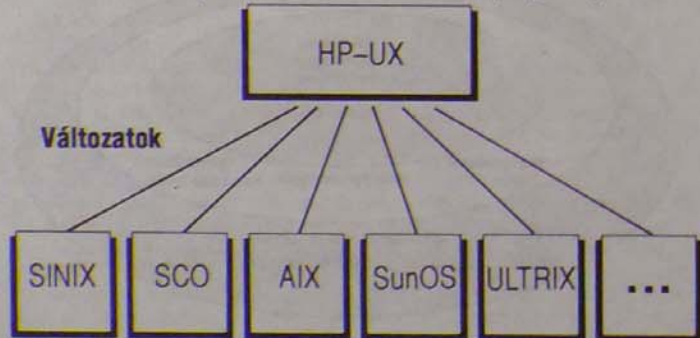


cepciót követő program 2.1-es változata nyújt, de felhasználói csatolóját a korábbi-nál hatékonyabbá tették (például új navigációs és adatszerkesztési lehetőségekkel, hatékony kurzorvezérléssel, többféle menülehetőséggel bővítették). Megoldották az ADABAS-nál a UNIX környezetben, multiprocesszoros rendszereknél, a párhuzamos feldolgozás lehetőségeinek eredményes kihasználását. Tovább növelték az adatvédelmet és a kommunikáció hatékonyságát. A cég alaptermékeit — a már említett ADABAS, NATURAL és NETWORK programokat — teljesen újraírták C nyelven, az X/Open előírásainak betartá-

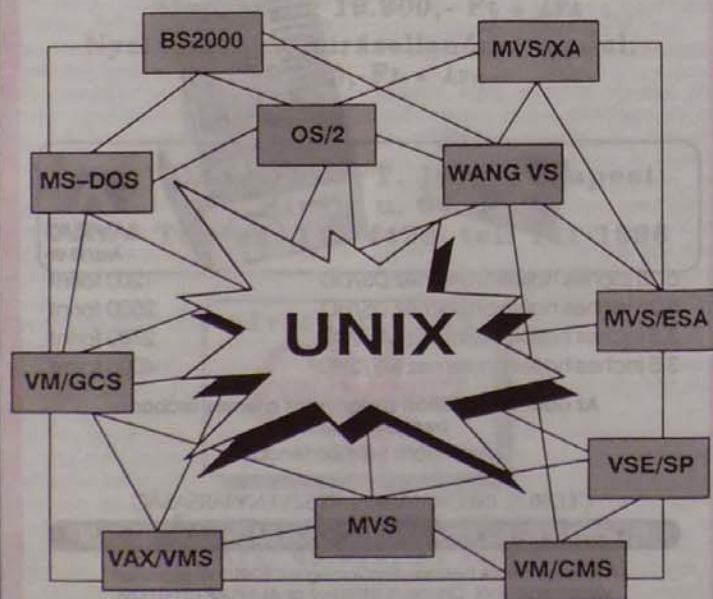
sával. Különböző hatékonyságvizsgálatokkal mérték a szoftverek teljesítményét. Példaként említette *Georg Thaler*, a Klöckner német acélipari óriás informatikai vezetője, hogy az MVS/ESA nagygépes környezetre kidolgozott alkalmazói rendszereket újabban áttelepítették UNIX-gépekre. Ez a lépés nagyon is indokolt volt, hiszen a világ számos országában aktívan jelenlévő duisburgi székhelyű vállalatnak 30 telephelye van, ezek megfelelő irányítása és kiszolgálása már nem képzelhető el a korábban alkalmazott centralizált módszerekkel. A Klöckner, a Software AG és a Hewlett-

A Software AG UNIX-fejlesztési koncepciója

UNIX-alapú termékek mesterváltozata (C nyelven)



UNIX mint integrátor



gáló környezetre. Ebben a vegyes architektúra ellenére a felhasználó egységes színvonalú és megjelenésű szolgáltatásokat kap függetlenül attól, hogy a szolgáltatás éppen melyik géptől származik, és hogy az adott gép fizikailag hol található. Az ENTIRE kidolgozásánál a fentiekben túl vezérelv volt az is, hogy

— a szolgáltatásokat, ahol csak lehet, az SQL parancsnnyelvel lehessen kezdeményezni,

— a jobb megértés érdekében a kiszolgáló funkció tárgyorientált szemlélettel valósuljon meg, és

— egységes logika szerint valósítsák meg a kiszolgáló és az ügyfél közötti kommunikációt.

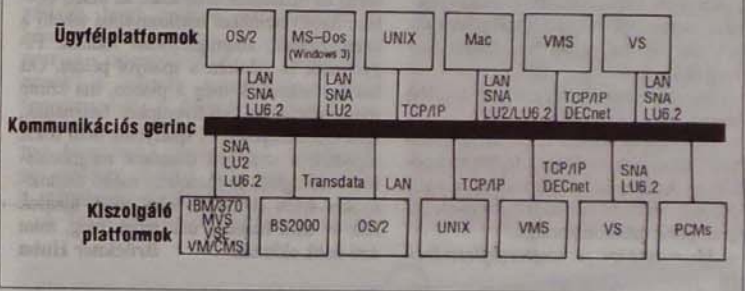
A DOS-alapú PC-től a nagy IBM System 370-es rendszerekig mindenféle eszköz együttműködésére kialakított környezetben a legkülönbözőbb méretű és feladatokra igényű feladatokat oldhatók meg. Az ENTIRE-t teljesen felkészítették a különböző hálózati csomópontok és alkal-

mazások közötti portabilitásra. A Software AG az ENTIRE számos komponensét még 1991-ben piacra hozza. Így a NET-WORK OS/2-t, az APPC servert (ami a nyílt rendszerekre jellemző kommunikációt oldja meg szabványos protokollal). Elkészült és szűk körben már használják is a HP 9000-es és Siemens gépeken a NATURAL és az ADABAS UNIX-változatát, és ezeket más UNIX platformra is adaptálják.

Várható, hogy ez év második felében közreadják az FSP (Function Server Protocol) irányelveit, ami foglalkozik majd az ENTIRE SQL serverrel, az együttműködő rendszerek alkalmazási serverrel, megjelenítési és információkeresési funkciókkal, az irodai ügyfeleknek nyújtandó szolgáltatásokkal, az elektronikus üzenetközvetítés módjával.

Mire az ENTIRE teljesen elkészül, az ügyfél/kiszolgáló rendszerek minden lényeges komponenséhez nyújt majd megoldást.

Környezet



Packard által közösen végzett értékelés szerint — a jelentés készítőit is meglepő módon — úgy tapasztalták, hogy 140 felhasználónak az új környezetben párhuzamosan végzett munkája sokkal hatékonyabb, mint eredetileg számították. Ez egyértelműen a nyílt rendszerek sikerének könyvelhető el.

Méretváltás megfontoltan

Négy felhasználó tapasztalatairól is hallhattak a konferencia résztvevői. Mindnyájan az ENTIRE Function Server Technology rendszerrel végzett munkájukról számoltak be. Valószínűleg nemcsak az udvariasság mondatta velük a szép szavakat az elosztott környezetről és ebben a Software AG termékeiről. Hallhattunk a német Klöckner vállalat, a holland Philips elektronikai óriás ugyancsak nemzetközi méretekben dolgozó műanyag- és fémfeldolgozó leányvállalatának, a legnagyobb holland lap- és könyvkiadónak, a Dagbladunie cégnek és a francia úrkutatási és automatizálási vállalatnak, a Sextant Avionique-nak a tapasztalatairól. Az elmondottakból kiderült, hogy az új szoftverek kiválóan megállják helyüket az elosztott környezetben.

Érdeemes azonban azt is megszívlelni, hogy a nagy gép—munkaállomás—személyi számítógép váltást jellemző downsizingnál (méretcsökkentésnél) egyszerűbb a rightsizing (a célszerű méretű gép megválasztásának) útját járni. Mert a népszerű elvek vak követésénél célszerűbb az észszerű alkalmazása.

Mint a londoni konferencián Pagé úr hangsúlyozta, ők a szoftverpiacon nem cápaként akarják versenytársaikat felfalni, hanem az elmúlt 21 évhez hasonlóan, a felhasználók megbízható és hosszú távú partnerei akarnak maradni. Az eredményeiket ismerők igazolhatják, hogy jó nyomon vannak.

Közös törzs

A többféle UNIX-verzió realitásával számolva a Software AG-nál egyszerű megoldást választottak. Minden termékből egy UNIX mesterpéldányt készítettek, amely Hewlett—Packard 9000 Series 800 típusú gépen fut a HP—UX operációs rendszer alatt. A további változatokat ebből kiindulva készítik el. A mesterpéldány alapján egyszerű a nemzeti piac igényeihez igazított változatok elkészítése is.

Ez a koncepció könnyűvé teszi a termék és változatai karbantartását csakúgy, mint a továbbfejlesztések átvezetését. Az ősszel megjelenő HP—UX és Siemens SINIX alatti termékeket az IBM RS/6000-eseknél használt AIX, a DEC RISC/ULTRIX és a Sun SPARC SunOS verziók követik, várhatóan még az idén. A tervekben szerepel nemzeti változatok megjelenítése is, például a francia piac számára Bull, a spanyoléra Targon és Unisys gépekre adaptálják a szoftvereket. Az Egyesült Államokban az AT&T környezetről sem feledkeznek meg.

IR

Szerviz és Kereskedelmi Kft.

1072 Budapest VII., Kis Diófa utca 6.
Telefon/Telefax: (36-1)121-3230, (36-1)141-0880

Szenzáció az IR Szervizben:

Csúcsmínőség – akcióáron!

Amikor elkezdődött, nemcsak mi, hanem a számítógép-vásárlók többsége is kezdő volt. Valamennyien elkövettük azt a hibát, hogy elhittük: érdemes a legolcsóbb, még éppen működő gépekkel foglalkozni. Az évek során azonban rengeteg tapasztalatot szereztünk, és ma már tudjuk: a számítástechnikában sincsenek csodák. A minőségnek és a megbízhatóságnak ára van, s ha ezen spórolunk, az mindkettő rovására megy.

A fejlett piacgazdaságú Nyugaton azt tartják: a nagyon olcsó, bővíti termék a szegények adója. Aki mégis megveszi, rövidesen tapasztalja: rossz üzletet kötött.

A mindenáron való árcsökkentés ugyanis oda vezet, hogy egyre gyengébb lesz a minőség, míg végül elérkezünk arra a pontra, amikor ez már nem éri meg a mégoly olcsó árat sem. Mi nem akarjuk, hogy ügyfeleink később azt mondják: átvettük őket, egy vacakot sóztunk rájuk, ezért inkább nem is forgalmazunk a legalsó árkategóriába tartozó számítógépeket és nyomtatókat. Úgy gondoljuk: egy átlagosan jó minőségre minden vevőnek joga van. Mi ezért nem tekintjük jelszónak, hogy nálunk a minőség mindig megéri az árat. Ez több annál, ez a mi üzleti filozófiánk.

De ez az ár nem feltétlenül magas – sőt! Először is az IR tudja, hogy sokféle igény, feladat és természetesen sokféle pénztárca létezik. Ezért többféle áron, többféle minőséget kínál, az átlagos felhasználónak megfelelő, olcsó „standard” típustól a profinknak szánt, előtesztelt alkatrészekből szerelt, 72 órán át járatott „extra” kategóriáig, amelyhez két éves garanciát adunk.

De nem csak ezért lehetséges, hogy az IR Szervizben mindenki megtalálja az igényeinek és anyagi lehetőségeinek megfelelő számítógépet. Segíti ezt az is, hogy az IR ma már akkora forgalmat bonyolít le, hogy szállítói megadják neki a legjobb vevőnek kijáró árkedvezményeket. Az IR pedig ezeket a kedvezményeket maradéktalanul átadja a hazai számítógép-felhasználóknak.

Így lehetséges, hogy egy kiváló minőségű 286-os AT, 40 megabájtos merevlemez-zel, 1 megabájttal RAM-mal, hajlékonylemezzel és nagy felbontású, színes VGA monitorral 10%-kal olcsóbb a hazai átlagárnál. Hasonló a helyzet a hordozható számítógépeknél is. De ugyanilyen jók az árai az egyedi igények alapján összeállított konfigurációknak és a hálózatoknak is.

És ez még nem minden. A nyári hónapokra időszakos számítógépvásárt hirdet az IR Szerviz. Ennek során – konfigurációtól függően – akár 50 000 forintos árkedvezményt is kapnak a vásárlók. Az oktatási intézmények pedig további nagyon jelentős, 25%-os kedvezményt élveznek.

Természetesen a választás joga az Öné. Keressen fel bennünket Budapesten, az IR Szervizben, a VII. kerület, Kis Diófa utca 6-ban, írjon levelet, vagy egyszerűen hívjon telefonon, a 121-3230-as vagy a 141-0880-as telefonszámokon, és mi segítünk, hogy kiválassza az Önnek megfelelő számítógépet. Bármit választ, nyugodt lehet: olyan minőséget kap, amely biztosan megéri az árat!

Fantasztikus ajánlatok – készpénzzel fizetőeknek!

AT-286 EGA monitorral **79 000 forint + áfa**
80286-16 processzor, 1 megabájttal RAM (4 megabájttal bővíthető), 40 megabájtos winchester, soros/párhuzamos kártya, EGA kártya, Baby AT-ház, 101 gombos billentyűzet, színes EGA monitor

AT-286 VGA monitorral **99 000 forint + áfa**
80286-16 processzor, 1 megabájttal RAM (4 megabájttal bővíthető), 40 megabájtos winchester, soros/párhuzamos kártya, VGA kártya, Baby AT-ház, 101 gombos billentyűzet, színes super VGA monitor, KÉT ÉV GARANCIA!

AT-286 egyszínű monitorral **69 000 forint + áfa**
80286-16 processzor, 1 megabájttal RAM (4 megabájttal bővíthető), 40 megabájtos winchester, soros/párhuzamos kártya, MCGP kártya, Baby AT-ház, 101 gombos billentyűzet, Hercules monitor, KÉT ÉV GARANCIA!

Cserélhető winchesteres LapTop **159 000 forint + áfa**
1 megabájttal RAM, cserélhető 40 megabájtos winchester (80 és 120 megabájtos winchester is választható!), soros/párhuzamos kimenet, külső monitor-, billentyűzet- és lemezegység-csatlakozó, VGA felbontású, háttérvilágításos LCD képernyő, hordtáska

NOVELL hálózatok telepítése teljes garanciával!
Referenciák országszerte!
Telefax, telefon, irodatechnika nagy nyári kedvezményekkel!

IR Szerviz- és Kereskedelmi Kft.
1072 Budapest VII., Kis Diófa utca 6.
Telefon/Telefax: 121-3230 Telefon: 141-0880

Peter Pagé a darmstadti műszaki egyetemen szerzett villamosmérnöki oklevelet. 1976 óta dolgozik a Software AG-nél, ahol túl azon, hogy az európai piacra felügyel, egyben a hálózati rendszerekkel, a végfelhasználói megoldásokkal és a számítógéppontok üzemeltetésével kapcsolatos teendőkért is felelős.

Az ADABAS fejlesztése közben tapasztalta, hogy mennyire szüksége lenne egy hatékony alkalmazásfejlesztési környezetre, így született meg a NATURAL. 1982 óta foglalkozik az integrált rendszerarchitektúrák gondolatával, e törekvése vezette végül is az ENTIRE Function Server Technology megalkotásához. Ma vezetői feladatai mellett ezen irányított koncepció és termérendszer tervezésén, fejlesztésén és piaci bevezetésén dolgozik. Egy temzei hajón adott exkluzív interjú lapunknak.

— *Úgy hallottam, önök előbbre tartják a felhasználó érdekeit, mint azt, hogy a piaci hányadot tükröző listán előbbre kerüljenek. Ez nemes törekvés, de mégis, hol szeretnének lenni a ranglistán, mondjuk, 1996 júniusában?*

— Célnak akkor sem lehet más, mint hogy tartsuk a rólunk kialakult jó képet. Hogy ezt öt év múlva is a szoftvercégek közötti hatodik helyen tudjuk-e elérni, illetve egy-két helyezéssel előrébb vagy hátrább leszünk, az számunkra másodrendű. Semmi esetre sem küzdünk azért, hogy elsőek legyünk. De azt hiszem, versenyképes termékeinknek és hosszú távú elkötelezettségünknek köszönhetően tartani tudjuk majd eddig elért világgiazi pozícióinkat.

— *UNIX-termékeiket először a Hewlett-Packard 9000-es gépekre dolgozták ki. Ez valamilyen stratégiai együttműködés részeként történt?*

— Nem. Bár valóban partneri viszonyban vagyunk, azért ezt nem nevezném stratégiai kapcsolatnak. Hasonló viszonyunk van a DEC-vel, a Siemensszel, és általában is nyitottak vagyunk kapcsolatok építésére.

— *És mi a helyzet az IBM-mel?*

— Nos, ők nem igazán szeretnek miniket. Versenytársaknak tekintenek bennünket, és lehetőleg kerülik a kapcsolatokat. Én ezt sajnálom, és teljesen nem is értem meg, hiszen termékeink az ő gépeik hatékonyságát is növelik. Remélem, egyszer majd velük is jobb viszonyba kerülünk.

— *Maradjunk még a hardvergyártóknál. Mi a viszonyuk az Apple céggel?*

— Velük is együttműködünk. Szeretnénk a NATURAL-t az Apple világában is meghonosítani, ehhez azonban egy hatékony grafikus esatolóra van szükségünk. Jelenleg ezen dolgozunk. Úgy gondolom, már az idén lesz Apple gépen futó szoftverünk. De hogy abból mikor lesz piaci termék, az idén-e vagy a jövő év elején, azt most nem tudom megmondani.

— *Napjaink slágere, a kulcsszó a „nyíltság”. Beszélünk nyílt rendszerekről, interoperativitásról, és még sorolhatnám. Mit gondolt, öt év múlva mit látunk majd a prospektusok címlapján?*

— Szerintem ez egyértelmű. A jelszó a tárgyorientáltság lesz.

— *Milyennek látja a jövő felhasználói csatolói? A grafika mellett megjelenik majd a beszédes kapcsolat is?*

— Feltétlenül. Mi azon dolgozunk, hogy a felhasználók minden alkalmazásnál lényegében hasonló jellegű módon, egy egységes csatolón keresztül kommunikálhassanak a számítógéppel. Ez a párbeszéd szerintem az objektumokra épül majd. Tehát nem hiszem, hogy a jövőben megmaradhatunk a csatolókat ma jellemző dzsungelben. Ami a technikai megoldásokat illeti, úgy gondolom, hogy a párbeszéd eszköztárában az élő-



beszéd csak úgy, mint a grafikus környezet, szerepelni fog.

— *Fontosnak tartja-e a szoftvertermékek helyi, nemzeti változatainak, lokalizálásának megoldását?*

— Igen, ez nagyon lényeges. Termékeinket már eleve úgy terveztük, hogy azok nemzeti változatait nagyon egyszerűen lehessen elkészíteni. A lokalizálást annyira előkészítjük a szoftverek fejlesztésének fázisában, hogy a nemzeti változatot helyi képviselőink irányításával is minden gond nélkül el lehet készíteni.

— *Őnök igen sokat költenek fejlesztésre, az éves bevétel 20 százalékát. Hogyan szervezik ezt a tevékenységüket? Központiilag, Darmstadtban végeznék minden K+F munkát, vagy elosztott módon, a világ különböző pontjain?*

— A szervezést központilag irányítjuk Darmstadtból, de a megvalósítás különböző helyszíneken történik. A világ 8-9 pontján, így Németországban kívül például az Egyesült Államokban folyik jelentős fejlesztő munkánk. Ahogy nő a helyszínek száma és a feladatok bonyolultsága, úgy válik egyre nehezebbé a fejlesztések koordinálása is.

— *Fontosnak tartja-e a közép-kelet-európai piacokat?*

— Mi még csak most kezdünk ezeken a szerintünk is nagyon lényeges piacokon megjelenni. Már jól gyökeret vertünk Cseh-Szlovákiában, és megtettük az első lépéseket Magyarországra felé. Valószínűleg még évekbe telik, míg jelentősebb piaci pozíciót szerezhetünk. Gondolkozunk speciális fizetési feltételekről és egyéb megoldásokról is, hiszen tudjuk, hogy jelenleg nehéz gazdasági helyzetben vannak ezek az országok.

— *És hogy állnak a dolgok a Szovjet-unióban?*

— Ott már van képviselőnk, eladtuk néhány szoftverünket. De hát, persze, ott most nehéz a helyzet, hiszen nincs elég pénzük. De új üzleteket is kötünk, szerződésünk van például a Morfollal — a szovjet tengerhajózási társasággal —, és van még néhány más hivatalos kapcsolatunk is. Igaz, mondják, hogy valójában 350-nél is több helyen futnak szoftvereink. Mi ezt nem tudjuk ellenőrizni.

— *Általában milyen célokra készülnek a Software AG termékei?*

— Mindenféle környezetre, mindenféle alkalmazáshoz szánjuk őket, kivéve a műszaki alkalmazásokat, például a CAD/CAM-et vagy azokat a területeket, amelyekhez tipikusan FORTRAN nyelvű programokat szoktak írni.

— *Az ügyfélszolgáltató rendszerekhez készült ENTIRE ma egyedülálló a világon?*

— Azt gondolom, igen. Ilyen korszerű koncepciót követő más szoftverekről eddig nem hallottam. Ahogy korábban megelőztük versenytársainkat a negyedik generációs nyelvek terén, most is szeretnénk ezt az előkelő helyet tartani. Erősségünknek

Egy ötlettel mindig előrébb

termékeink minőségét tartom, ezért első-sorban nem a tömegfelhasználók, hanem az igényes alkalmazók elvárásainak szeretnénk megfelelni.

— *És minek örülne jobban: ha az önök ötletét mások is elcsennék és azt hasznosítva terjedne a Software AG koncepciója, vagy ha megőrizve „titkaikat”, egyedi megoldásaiukról lennének ismertek a piacon?*

— Nem baj, ha mások is hasznosítják ötleteinket. Egyrészt, mert ez kell a nyílt világhoz, másrészt mert időközben már új ötleteink lesznek, így tarthatjuk pozícióinkat. Az igazi küzdelmet az ötletek versenyének tartom, és valójában soha nem érdekelt nagyon, ha valaki hozzájutott forráskódjainkhoz.

— *Mit tart termékeik és a cég legfőbb erőneinek?*

— Az első a hosszú távú, megbízható partneri kapcsolat, továbbá a fejlett technológiák és koncepció alkalmazása, a nyílt rendszerek melletti elkötelezettségünk és programjaink üzembiztonsága.

— *Mi magyarok jó szoftverfejlesztőnek*

gondoljuk magunkat. Elképzelhetőnek tartja, hogy ezt a képességünket az önök szolgálatába is állíthatjuk?

— Lehet, az első lépésünk önök felé piaci jelenlétünk megteremtése lesz. Azután, mint általában, úgy Magyarországon is megpróbáljuk a helyi szakemberek tudását hasznosítani. Nyíltak vagyunk a kapcsolatok építésében.

— *Van-e olyan alkalmazási terület, amelyen ön szerint a Software AG termékei különösen jól használhatók lennének hazánkban?*

— Igen. Például az államigazgatásban, a banki és biztosítási szférában, az üzleti életben. Szoftvereinkkel hatékonyabbá tehető a közigazgatási, államigazgatási munka. Figyelmébe is ajánlom a spanyol példát. Ott hat éve jelentünk meg a piacon, ma szinte mindenütt a mi szoftverünket használják, igen eredményesen. A spanyolok nem sokat rágódtak a stratégiai döntések meghozatalán, belevágtak, és tiszteletre méltó eredményeket értek el. Sokat lehet tőlük tanulni. Hat év alatt hasonló utat tettek meg, mint ami önök előtt áll.

Brückner Huba

SYNON

Ez a cég 1988-ban azt mondta a világnak, hogy a SYNON/2 lesz a szabványos alkalmazás-generátor az AS/400-on.

IBM

Ez a cég 1990-ben elfogadta ezt.

1990 április 20-án a SYNON az IBM AD/Cycle fejlesztő partnere lett az AS/400 alkalmazás-generátor fejlesztésében.

KERORG

Ez a cég forgalmazza Magyarországon a SYNON 2-t.
2030 Erd. Kossuth L. u. 67 Telefon Fax: (06) 26-45-664 (06) 60-19-400

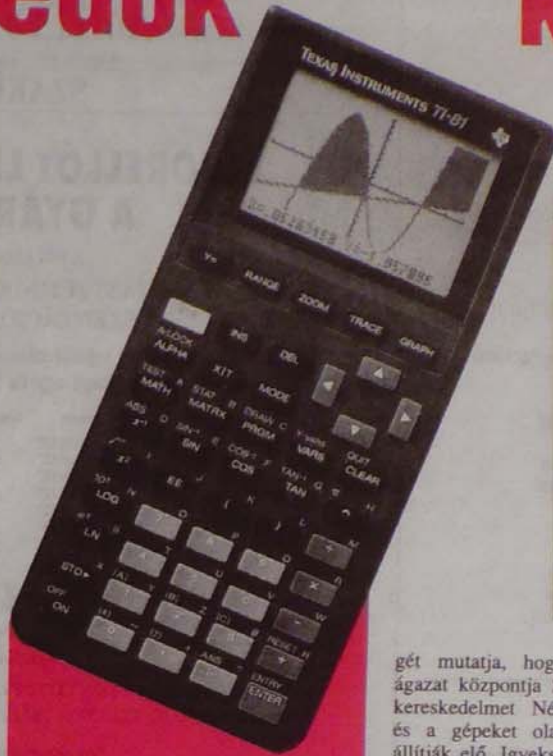
Texas Instruments

Kereskedők kerestetnek

Immáron egy éve is elmúlt, hogy a Texas Instruments megnyitotta Budapesten Műszaki Tájékoztató és Szerviz Irodáját. *Biacs Tamással*, az iroda igazgatójával beszélgettünk arról, mi is történt azóta.

— Alapfeladatunk a nagykereskedők keresése volt. A Texas gyártmányai öt nagy csoportra oszthatók, és mindegyik csoport más elbánást kíván. A legnagyobb érdeklődés Magyarországon jelen pillanatban a félvezetők iránt mutatkozik. Ezeket Németországból hozzuk be, a Setron GmbH szállít magyar vegyesvállalata útján hazai vevőinknek és viszonteladóknak, amelyek közül kettő nagykereskedői feladatokat is ellát. Bármilyen, nemcsak Texas alkatrészt 72 óra alatt tudnak szállítani. Legjobban annak örülünk, ha az ipari kutatóintézetek között van olyan, amelyik még azt is vállalja, hogy értéknövelő viszonteladóként dolgozik velünk. A második csoport a számítógépek és perifériáké, ennek is sikerült megtalálni a hazai forgalmazóját, a Fotoelektronika Novotrade szervizhálózatot. Rendszerintegrátort kerestünk, tehát olyan vállalkozót, aki mindent elvállal, ami csak szükséges a számítógép-eladáshoz.

A Texas Instruments nemzetközi jelle-



gét mutatja, hogy a zsebszámológépgyártás központja Svájcban van, a nagykereskedelmet Németországban intézik, és a gépeket olaszországi gyárunkban állítják elő. Igyekszünk külön kezelni az irodai és az egyéb — iskolai, tudományos, műszaki — számológépeket, mert ezek potenciális piaca is más és más. Most a főbb hangsúlyt az iskolai eszközökre fektetjük. Sajnos Magyarországon még mindig nagy az idegenkedés ezekkel szemben. Nemrég próbáltunk meggyőzni vezető pedagógusokat a Galaxy/40, egy új, középiskolásoknak szánt zsebszámológép előnyeiről. Az az igazság, hogy egyelőre a kereskedelem is akadozik. Tudnánk például 600 gépes szállítmányt palettán szállítani, amit föl lehet állítani a boltban — akár ABC-ben is — és a vevők csak leakaszthatják róla, amelyikre szükségük van. Eddig még senkinek sem kellett.

Találunk több rendszerintegrátort a Franciaországból, Olaszországból szállítható ipari automatikai eszközeinkhez.

— Irányítástechnikában már sok cég előzte meg a Texast, ráadásul évek óta jelen is vannak a magyar piacon.

— Valóban, a Vilati már szerződést kötött a Philipszel, mire mi megkerestük, és a Siemensnek is erős piaci pozíciói vannak. Velük nemrég kezdett a Texas tárgyalásokat az Egyesült Államokban a gyártás megosztására, és már el is jutottak egy szándéknyilatkozatig. Még nem tudni, melyik cég milyen termékek gyártásáról mond le, annyi biztos, hogy teljesen nem zárjuk be az ipari automatikai üzletágat.

Az ötödik gyártmánycsoport az anyag és vezérlés. Igen népszerű például a Klixon márkájú rövidzárvédelem motorok, generátorok forgórésében, vagy a bimetallérintkező.

— Emelte, hogy a félvezetők iránt legnagyobb a magyarországi érdeklődés. Ez azt jelenti, hogy jelentős fejlesztése, gyár-

tása folyik olyan berendezéseknek, amelyekben Texas félvezető elemek vannak?

— Érdeklődésről beszéltem, és nem forgalomról. Sajnos a forgalom legnagyobb része még mindig bóröndben bonyolódik. Most azon dolgozunk, hogy OMFB-támogatással szerveződjének félvezető-alkalmazási központok egyetemeken, főiskolákon. Ha kell, hozhatunk be ilyen központi számára egyedi COCOM-engedélyes berendezést is. A vezető tanárok érdeklődését sikerült felkelteni, most várjuk, várják a visszajelzéseket az elkészült fejlesztésekről.

— Kés: Texas Instruments ipari automatikát adtak már el Magyarországon?

— Nyugatiak által készen behozott rendszerekről tudok, a hivatalos automatikaimport még nem indult el.

— Hogyan próbálják elérni a magyar vásárlókat, felkelteni az érdeklődést?

— Nagyon sokat dolgozom azon, hogy kialakítsak kereskedelmi csatornákat, hiszen ha azok létrejönnek, akkor már kevesebb központi hírvéresre van szükség. Sajnos a hosszú kapcsolathány a Texas és Magyarország között megbosszulja magát, a félvezetőkön kívüli termékek nagyon ismeretlenek a világnak ezen a részén. A másik oldalról viszont ritka az olyan kereskedő Magyarországon, amelyik hosszú távú, szolid üzletre törekszik. Akik velünk együttműködnek, be kell ruházni az üzletbe, hogy eladják a termékeinket. Egyelőre célzott piackutatást, figyelemkeltő akciókat folytatunk, a véleményformálókat próbáljuk megnyerni. Például szemináriumot tartottunk a legújabb félvezető termékeinkről februárban, amelyen 230-an jelentek meg, 89 cégtől. De ott voltunk a BNV-n is, ahol első sorban a zsebszámológépekkel keltettünk figyelmet.

Vargha Márton

Digit MO

DIGITMODUL® Kft DIGITMODUL® Kft

Tisztelt
Partnereink!

Ezúton tájékoztatjuk Önöket, hogy

Bemutatótermünket

átalakítás miatt
július hónapban zárva tartjuk.

**Teljes áruválasztékunkkal
és szolgáltatásainkkal**

korszerűsített

MŰSZAKI BÁZISUNKON

(BUDAPEST VII., Thököly út 32. Telefon: 142-2972)

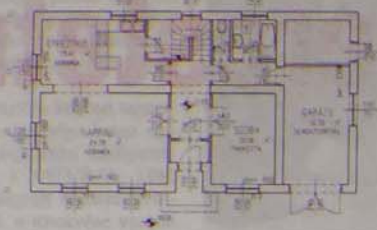
állunk szíves rendelkezésükre.

Kereskedelmi Iroda és Bemutatóterem
1137 Budapest XIII., Jászai Mari tér 5.
Telefon/Telefax: 111-5468, 131-6536

Műszaki Bázis
1076 Budapest VII., Thököly út 32.
Telefon/Telefax: 142-2972

Kelet-Magyarországi Képviselet
2024 Debrecen, Timár u. 15-19.
Telefon/Telefax: (52)17-683Tisztelt

Ez az AutoCAD-rajz egy 9 tús mátrixnyomtatóval készült!



Ilyet egyetlen CAD program sem tud önmagában produkálni, de az MCS-Amerbauer GmbH PRINTPLOT programjával igen.

Ön 39900 forintért egy A/2-es rajzoló gép árát takarítja meg!

- Használható minden olyan tervezőrendszerrel, amely Hewlett-Packard rajzoló géppel tud rajzolni
- Kicsinyítés, nagyítás, forgatás, eltolás
- A/2-es rajzokat egészben, A/0-s rajzot részletekben nyomtathat léptékhelyesen
- Hossz-szelvények nyomtatása 4, illetve 10 méter papír hosszon
- NYÁK-tervezéshez, fotózható minőséghez minőségi nyomtatási üzemmód
- Hat vonalvastagság egy rajzon belül
- 9 tóval 240x216, 24 tóval 360 pont/inches felbontás
- Háttérnyomtatás, míg Ön más programmal dolgozik
- DXF, TIFF és PIC formátumú állományok előállítás plottájból
- Demonstrációs példány a hajlékonylemez árérték kapható.

Viszonteladókát is kiszolgálunk!

Kizárólagos magyarországi forgalmazó:

1021 Budapest,
Tárogató u. 2-4.
Postacím:
H-1501 Budapest, Pf. 7
Telefon/Telefax: 176-2778



4026 Debrecen, Péterfia u. 2.
Postacím:
4010 Debrecen, Pf. 50
Telefon: 52/19-888
Telefax: 52/14-702

SCO 
THE SANTA CRUZ OPERATION

UNIX™/XENIX™

rendszerek PC/AT számítógépeken.

Komplett, kulcsrakész alkalmazások
DOS programok futtatása UNIX alatt
TCP/IP hálózatok összekapcsolása
X WINDOW-, X Terminál-emulációk
Színes, grafikus terminálrendszer

Az **ARECO Kft.** az **SCO**®
termékek hivatalos magyarországi képviselője.

Ha SCO – akkor ARECO!



Budapest II., Frankel Leó u. 26.
Postacím: 1325 Budapest, Pf. 168
Telefon: 116-9450, 116-2287
Telefax: 142-7453, 116-9450



SZÁMÍTÁSTECHNIKAI SZAKÜZLET

LEPORELLÓT LEGOLCSÓBBAN A GYÁRTÓTÓL!

A PÁTRIA-NYOMELL
SZÁMÍTÁSTECHNIKAI SZAKÜZLETÉNEK
SZENZÁCIÓS AJÁNLATA:

1991. július 1-jétől nálunk vásárolhat legolcsóbban
kiváló minőségű egy és több példányos leprellőt!

| Kínálatunkból: | méret | lapszám | régi ár | új ár |
|-----------------|------------|---------|-------------|-------------------|
| VR. 1-24. | 240 mm×12" | 1 | 0,76 Ft/lap | 0,59 Ft/lap + ÁFA |
| VR. 2-24. | 240 mm×12" | 2 | 2,80 Ft/gn | 2,48 Ft/gn + ÁFA |
| VR. 3-24. | 240 mm×12" | 3 | 5,00 Ft/gn | 4,24 Ft/gn + ÁFA |
| VR. 1-38. | 382 mm×12" | 1 | 1,20 Ft/gn | 0,96 Ft/gn + ÁFA |
| VR. 2-38. | 382 mm×12" | 2 | 4,00 Ft/gn | 3,76 Ft/gn + ÁFA |
| VR. 3-38. | 382 mm×12" | 3 | 6,80 Ft/gn | 6,48 Ft/gn + ÁFA |
| Számla leprellő | 221 mm×12" | 4 | 6,40 Ft/gn | 6,24 Ft/gn + ÁFA |

MINDEN TÍPUS AZONNAL KAPHATÓ!

VISZONTELADÓINKAT NAGYKERESKEDELMI ÁRON
SZOLGÁLJUK KI!

LEPORELLÓK, ETIKETTEK, SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KELLÉKEK,
BORÍTÉKOK, TELEX- és TELEFAX PAPIROK, MÁSOLÓPAPIROK

Sok szeretettel várjuk Önöket,
hétfőtől péntekig 7.30 és 15.30 között.

Cím: Budapest XIII., Csanády utca 5. Telefon: 129-8089 Telefax: 140-2523

Ön is megengedheti magának a saját
kiadványszerkesztést!

| | |
|---|--------------|
| Finesse magyar nyelvű kiadványszerkesztő program | 46000 forint |
| Logitech ScanMan Plus kézi scanner | 26000 forint |
| Finesse program Logitech scannerrel | 59000 forint |
| DEXXA egér | 4900 forint |
| Logitech egér | 9000 forint |
| Trackman pozicionálóeszköz | 12900 forint |

HP nyomtatók széles választékban!



SZKI Recognita Rt.

1015 Budapest, Donáti u. 35-45. Telefon: 201-8925 Telefax: 201-7607



SZÜNETHETLEN ÁRAMFORRÁSOK

110 VA-tól 50 KVA-ig

már 26800 forintért is.

szinuszos kimenőjel
beépített hálózati stabilizátor

POWER DOCTOR

méri és tárolja a hálózat jellemzőit.
2 év garancia

HUMANsoft Kanadai-magyar Kft.

1149 Budapest, Angol u. 24/B Telefon/Telefax: 183-2229, 157-2956, 132-5990



INFORMATÉKA Kft.
1067 Budapest, Teréz körút 31. (Lenin körút 85.)
Telefon: 132-2562, 131-1986
Telefax: 131-1786 Telex: 22-2701 ITKFT H



ALBACOMP Számítástechnikai Kisszövetkezet
Székesfehérvár, Schönhercz Z. utca 4/A 8005 Postafiók 19
Telefon: (06)22-15-414 Telex: 29-200 ALCOM H

Vidéki boltjaink címe:
ElektroTéka DEBRECEN, Béke útja 51. Telefon: (52)21-568
7624 PÉCS, Béri Balogh Ádám utca 3.

Számítástechnikai kellékek szenzációs áron

Floppydobozok:

| | |
|-----------------------|------------|
| 100 db-os 5,25 inches | 720 forint |
| 50 db-os 5,25 inches | 560 forint |
| 100 db-os 3,5 inches | 800 forint |
| 50 db-os 3,5 inches | 640 forint |
| 10 db-os 5,25 inches | 130 forint |
| 10 db-os 3,5 inches | 120 forint |

Monitorszűrők:

| | |
|---|-------------|
| AM-12 12 inches, egyszínű (földelt) | 900 forint |
| AM-14 14 inches, egyszínű (földelt) | 1000 forint |
| AC-14 14 inches, színes (földelt) | 1100 forint |
| G-14 14 inches, színes/egyszínű (földelt) | 5000 forint |

Floppylemezek:

| | |
|--|-------------|
| Premier Gold 100%-ban certified & tested | |
| DS-DD 5,25 inches | 550 forint |
| DS-HD 5,25 inches | 800 forint |
| DS-DD 3,5 inches | 750 forint |
| DS-HD 3,5 inches | 1300 forint |
| 10 db felett igen jelentős árkedvezmény | |

Joystick:

| | |
|-----------|-------------|
| Commodore | 1100 forint |
| IBM | 800 forint |

Nyomtatók:

| | |
|-----------------------------------|---------------------|
| Citizen 180D 9 tűs mátrixnyomtató | 18 000 forint + áfa |
| FX-1050 EPSON nyomtató | 46 900 forint + áfa |

Szünetmentes tápegységek:

| | |
|---|----------------------|
| 400 W APS (szinuszos) | 38 900 forint + áfa |
| 550 W UPS Up Selec (flat, kváziszinuszos) | 28 000 forint + áfa |
| 600 W APS (szinuszos) | 44 900 forint + áfa |
| 800 W APS (szinuszos) | 75 000 forint + áfa |
| 1000 W UPS Up Selec (flat) | 47 000 forint + áfa |
| 1200 W APS (szinuszos) | 109 000 forint + áfa |
| 3000 W UPS Up Selec (szinuszos) | 320 000 forint + áfa |
| 5000 W UPS Up Selec (szinuszos) | 530 000 forint + áfa |

NOTEBOOK Laptop AT

12 MHz CPU, 1,44 megabájtos FDD, 20 megabájtos HDD,
soros/párhuzamos csatló, 640x480 VGA LCD képernyő,
2,5 órás akkumulátor, 3,5 kg tömeg, külső hajlékonylemez-
csatlakozás **170 000 forint + áfa**

Csak az INFORMATÉKÁNÁL, amíg a készlet tart!

LQ-1050 24 tűs EPSON mátrixnyomtató **73 000 forint + áfa**

AKCIÓ!

**Minden hétfőn adott számítástechnikai cikkek
különleges árengedménnyel árulunk.**

**Július 29-én hétfőn: GM 6 Mouse
1500 forint + áfa**



SZINTÉZIS

QUANTUM WINCHESTER

2 év garancia!

CSÚCSMINŐSÉG = BIZTONSÁG

| | |
|----------|--------------|
| 40 AT/S | 25370 forint |
| 80 AT/S | 43500 forint |
| 120 AT/S | 70325 forint |
| 170 AT/S | 78300 forint |
| 210 AT/S | 86270 forint |

Szállítás: raktárról

Áraink a 25%-os forgalmi adót nem tartalmazzák!

**KÉSZPÉNZFIZETŐKNEK ÉS VISZONTELADÓKNAK
ÓRIÁSI KEDVEZMÉNY!**

SZINTÉZIS Kft.

Győr, Szent István u. 15.

Telefon: 96/27-355 Telefax: 96/18-658 Telex: 24-388

MACRO-AT-2

(286/12 MHz, 1 megabajt RAM, 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó,
40 megabájtos winchester, 101 gombos billentyűzet, 14 inches egyszínű
monitor) **69 300 forint**

MACRO-Cache-1

(386/25 MHz, 1 megabajt RAM, 32 kilobájtos cache, 1,2 megabájtos hajlé-
konylemez-meghajtó, 40 megabájtos winchester, formatervezett ház, 101
gombos billentyűzet, 14 inches egyszínű monitor) **126 900 forint**

MACRO-Cache-3

(386/33 MHz, 4 megabajt RAM, 64 kilobájtos cache, 1,2 megabájtos hajlé-
konylemez-meghajtó, 100 megabájtos winchester, formatervezett ház, 101
gombos billentyűzet, 14 inches egyszínű monitor) **195 500 forint**

MACRO-486

(486/33 MHz, 4 megabajt RAM, 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó,
1,44 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó, 100 megabájtos winchester, 101
gombos billentyűzet, 14 inches egyszínű monitor) **293 000 forint**

STAR NYOMTATÓK és festékszalagok

3M HAJLÉKONYLEMEZEK

3M DS, DD 5,25 inches
3M DS, HD 5,25 inches
3M DS, DD 3,5 inches
3M DS, HD 3,5 inches

3M STREAMERKAZETTÁK

DC 2000 (40 MB)
DC 600A (60 MB)
DC 2120 (120 MB)
DC 6150 (150 MB)

3M MÁGNESZALAGOK

REKLÁMÁRON KÍNÁLJUK

UPS 550 VA-es és UPS 1000 VA-es szünetmentes tápegységek, egerek,
EPSON FX-1000/1050-es festékkazetták, 14 inches VGA multisync monitor

Összállításunk a május 5-től érvényes ártista alapján készült.

Az árak áfa nélkül értendők!

MACRODA KERESKEDELMI Kft.

1016 Budapest, Szirtes u. 28/A

Telefon: 186-5782, 186-5686, 185-7866 Telefax: 186-5686 Telex: 22-5375

ELECTROCOOP
KISSZÖVETKEZET

PEER TRONIC

Számítástechnikai és Műszer Szaküzlet
1091 Budapest, Üllői út 81. Telefon: 133-4354, 113-4273
Telefax: 114-9689, 133-4354 Telex: 22-7230

SCO
THE SOFTWARE OPERATOR

NOVELL
Authorized Dealer

ALR Authorized Reseller

Authorized Service Center

Számítógép-konfigurációk

| | |
|---------------------------|-------------------|
| Távol-keleti számítógépek | 40 000 forinttól |
| ALR számítógépek | 140 000 forinttól |
| LAPTOP számítógépek | 155 000 forinttól |
| LOGITECH egerek | 6 400 forinttól |

ALR
Advanced Logic Research, Inc.
termékek teljes választéka

FUJITSU nyomtatók
HP LaserJet nyomtatók
EPSON nyomtatók

| | |
|------------------|----------------|
| LX-400 | 20 300 forint |
| FX-1050 | 47 600 forint |
| DFX-5000 | 179 000 forint |
| DFX-8000 | 275 000 forint |
| LQ-550 | 41 300 forint |
| LQ-1010 (24 tűs) | 57 500 forint |

LEADER-HIOKI
oszcilloszkópok, műszerek nagy választékban.
A vételár a 25% áfát nem tartalmazza.
Áraink a devizaárfolyam függvényében változhatnak.

ALR Venture/16 386SX notebook

- 16 MHz 386SX CPU
- 16 MHz 387SX társprocesszor-foglalat
- 1 megabájt RAM standard, 5 megabájtig bővíthető
- 3,5 inches, 1,44 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó
- 20/40 megabájtos winchester
- 2 soros, 1 párhuzamos, külső VGA monitor, billentyűzet, ISA csatlakozó
- 8,5 inches LCD VGA képernyő, 32 szűrkeségi fokozat
- 82 gombos billentyűzet
- 35x25x6 cm, 3,5 kg
- 3 órás akkumulátoros üzemi idő
- DR DOS 5.0 és ALR Utilities Pak

Ethernet, ARCnet adapterek
Laptop, Notebook PC-khez.



GAMAX Kft. Számítástechnikai Kft. különleges ajánlatai:

- Syquest cserélhető winchestermeghajtó formatervezett, SCSI interfészes házzal 49 500 forint
- 44 megabájt cserélhető Syquest winchester 65 000 forint
- 2x300 megabájt SONY magneto-optikai lemezegység 9 900 forint
- 2x300 megabájt optikai winchester 420 000 forint
- Discovery modemek: 40 000 forint
- C, 2400 baud, külső 19 000 forint
- CM, MNP5-ös protokoll, 2400 baud, külső 26 000 forint
- 9600 baud, külső 79 000 forint
- MACINTOSH kiegészítő egységek, winchesterbővítések

GAMAX Kft. 1122 Budapest, Csaba u. 24/A
Telefon: 155-3016 Telefax: 175-3134

EXPORTMUNKÁRA állandóan keresünk németül jól beszélő, jól képzett szoftveres munkatársakat.

FREIBERUFLICHEN EDV-PROFIS

schweizerisch-ungarisches Joint Venture
bietet vielseitige und
abwechslungsreiche Einsätze
in verschiedenen Ländern
WEST-EUROPAS.

H-CONSULT Kft.

1071 Budapest, Damjanich utca 14.
Telefon: 141-3911, Bárdi Zsuzsanna

AUCH WENN SIE HEUTE NOCH ANGESTELLT SIND

NEAT 286-16 (21) 40500 forint

• NEAT 286 alaplap: INTEL 80286-16 CPU, C&T NEAT chipset, EMS, Shadow (BIOS, video) • 1 megabájt RAM (80 ns) • 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó (TEAC) • IDE vezérlő: 2 FDD/2 HDD (2 soros/ 1 párhuzamos csatlakozó) • LED-kijelzős Baby-ház • 200 W-os tápegység (TÜV) • 101 gombos billentyűzet (USA, alps switch)

AT 386-25 (32) 91 000 forint

Az előző kiépítésben, az alábbi változtatással:
• AT 386 alaplap: INTEL 80386-25 CPU, SMD VLSI chipset, Shadow (BIOS, video) • 2 megabájt RAM • Monitorony-kiépítés

AT 386-33 (58) 119 000 forint

Az előző kiépítésben, az alábbi változtatással:
• AT 386 alaplap: INTEL 80386-33 CPU, SMD VLSI chipset, 64 kilobájtos cache rendszer, Shadow (BIOS, video)

Felárak a fenti kiépítéshez képest:

- 14 inches egyszínű monitor (dual frekvencia) + MGP kártya 9 900 forint
- 14 inches VGA monitor (1024x768) + VGA kártya (16 bites, 512 kilobájt) 37 700 forint
- MAXTOR 7040A WINCHESTER (40 megabájt, AT-sín, 19 ms, 3,5 inches) 22 500 forint
- MAXTOR 7080A WINCHESTER (80 megabájt, AT-sín, 19 ms, 3,5 inches) 35 800 forint

a minőség változatlanul:

NETCOM

Viszonteladóknek árengedmény • Raktárról azonnal szállítunk • Áraink áfa nélkül értendőek, és 1 év cseregaranciát tartalmaznak.

BEMUTATÓTEREM:

1061 BUDAPEST, PAULAY EDE UTCA 22-24. TELEFON/TELEFAX: 141-2870, 142-7580, 122-6048

RAKTÁR - SZERVIZ:

1037 BUDAPEST, KUNIGUNDA UTCA 66. TELEFON/TELEFAX: 188-6560/386, 188-2190/386, 06-60-19-112

Mágnescsíkos és memóriakártyás
azonosítási eszközök és rendszerek
az



iDENTIK Elektronikai Kft.-től

Felhasználási területek:

- Munkaidő-nyilvántartás
- Számítógépes és attól független biztonsági beléptetés
- Kreditkártya-ellenőrzés, banki rendszerek
- Parkolóházi, szállodai beléptetők

1143 Budapest, Cserei utca 6.

Telefon: 252-7524, 183-4106

Gyorsítók a Macre

TokaMac néven jelentette be a Fusion Data Systems új kártyacsaldját. A 68040-alapú modulok a gyártó ajánlása szerint elsősorban a lebegőpontos műveleteket gyakran használó alkalmazások számára nyújtanak segítséget. Márciusban került piacra az LC-hez alkalmazható változat, amelyet májusban az SE/30-as és a IIsi gyorsítására alkalmas kártya követett. A gyorsítók ára egységesen 2995 dollár.

Szolgáltató a Graphisoft

A Graphisoft Kft. önálló vállalkozásként szervezte megindította az építészmérnököket segítő szolgáltatását. A Graphisoft CAD Studio az ArchiCAD és TopCAD programokat értékesíti, valamint e programokkal tervezési feladatokat vállal. A szolgáltatást építésznek és kivitelezőknek szánja: az ajánlati, engedélyezési és kiviteli tervek mellett a fényképhű térbeli ábrák és az épületanimáció a megépítendő ház tanulmányozására nyújt lehetőséget. Az új cég programértékesítés esetén a programot működtető konfiguráció eladására is jogosult. A CAD Studio vezetője Seidl Tibor építészmérnök, telefonszáma: 251-1000.

Radius Pivot színesben is

A Radius, Inc. eddig csak fekete-fehér változatban gyártott, álló és fekvő helyzetben egyaránt használható monitorát színes változatban is forgalomba hozta. A monitorhoz SoftPivot néven vezérlőprogram is tartozik. Az új képernyő 256 szín megjelenítésére képes. Ára vezérlőkártyával és szoftverrel együtt 2800 dollár körül van.

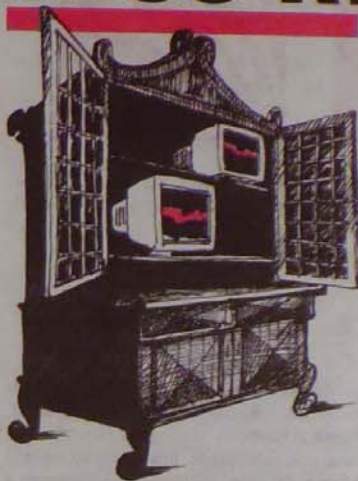
Statistika röviden

A First Boston Corporation tanulmánya szerint az 1991 szeptemberig a világban értékesítésre kerülő 2,3 millió Macintosh gép közül 77 százalékot a három kis modell, a Classic, az LC és a IIsi értékesítése fog jelenteni. A Graphisoft statisztikáit vizsgálva a magyarországi arány ettől egy kicsit eltér, mivel a három kis modell arányszáma az összes értékesítésből csak 63 százalékot tesz ki.

Magyarországon is 7.0

A 7.0 operációs rendszer a bejelentéssel egy időben természetesen nálunk is megvásárolható. Az egyéni alkalmazók részére az update lemezcsoomag 8300 forint. A többgép hálózatot üzemeltető vevők gépszámtól függetlenül 19500 forintért kapják meg az új rendszert. A kézikönyvcsoomag ára példányonként ugyancsak 19500 forint. Az árak áfa nélkül értendők. Az oktatási intézmények a szokásos 30 százalékos árkedvezményt kapják.

Színes nagyban és kicsiben



Néhány héttel az Ifabó után Koltai Ferencet, a Jura Macintosh ágazat igazgatóját a vásár tapasztalatairól kérdeztük. Véleménye szerint a — főleg a nyomdai iparból érkező — komoly érdeklődők a nagy teljesítményű Apple gépekre alapozott integrált színeskép-szöveg feldolgozó rendszert árát kedvezően fogadták. A másik ígéretes alkalmazói kör a kisvállalkozókból kerül ki, akik — elsősorban az LC-re alapozva — kisebb igényű színes nyomtatványok elkészítéséhez keresnek rendszert.

Koltai úr elmondta, hogy cége — mint a Letraszet magyarországi disztribútora — bejegyzett tesztlő partnerként megkapta a ColorStudio 1.5-ös verzióját. Az új változat mintegy 30 százalékkal gyorsabban kezeli a több tíz megabájtos 24 bites színesképpálmányokat, nagyon sok fotografikai effektussal, valamint más képfarmátumból való bevitel lehetőségével bővült. Támogatja a Macintosh 32 bites memóriacímző üzemmodját, és így 128 megabájtos munkaterület használatára is képes.

Az új változatot új segédprogram kíséri, amellyel speciális maszkreteg képezhető a 24 bites képméző fölött. E maszkreteg a Bezier-görbékkel operáló programokhoz hasonlóan lehet szerkeszteni, illetve Adobe Illustratorrel, vagy hasonló EPS állományt létrehozó programmal szerkesztett grafikát, betűket bevinni és tovább szerkeszteni. Természetesen a Macintoshon már megszokott módon e

görbék PostScript F1 vagy F3 formátumú betűcsaládok körvonalai is lehetnek. Az így beolvasott alakzatok körvonalai, illetve kitöltő színük, mintájuk és fedettségük szabadon alakítható. A program négy színre bontott képek tónusváltoztatására, képpontretusálására is alkalmas.

Szoftverválasztékuk a Radius, Inc. Impressit nevű programjával bővült, amely a JPEG algoritmusával képálmányok tömörítését végzi. A tömörítés aránya maximálisan 1:50, de információvesztés nélkül is eléri az 1:10 arányt. Dealeri kapcsolatot létesítettek a Quark Incorporationnal, amelynek fő termékét, a QuarkXPress 3.0-t értékesítik. A Quarkkal együttműködve kívánják az általuk forgalmazott magyar elválasztóprogramot az új változat nyelvi csatolójához illeszteni.

Monitorkinálatuk a Radius 24 bites szí-

nes képernyőjével gazdagodott, a képernyő ára a hozzá tartozó csatoló- és gyorsító-kártyával együtt eléri az 1 millió forintot. Mint az Agfa perifériák magyarországi viszonteladója, kibocsátás után megkezdik a Focus II color scanner diafelfeltételének értékesítését is. A feltét maximálisan A/5-ös diák fogadására alkalmas, ára 350 ezer forint + áfa. Szintén az Agfa kínálatából került listájukra a professzionális alkalmazóknak szánt ACS-100 át- és ránézetű eredetiek beolvasására alkalmas scanner, amelynek ára 7 millió forint.

Digitalizálókáljuk bővítése érdekében tárgyalásokat folytatnak a Scitexszel a SmartTwo rendszerbeli alkalmazásáról. Koltai Ferenc véleménye szerint az ACS-100, valamint a felső kategóriát képviselő végtermék előállítására alkalmas — speciális nagy teljesítményű RIP-pel kiegészített — dán Purup levilágító alkalmazásával a Macintosh-alapú integrált színeskép-szöveg feldolgozó rendszerek elérték a nagy kapacitást és magas minőségű igényt kielégíteni képes nyomdai rendszerek teljesítményét. A továbbfejlődést jelenleg az alkalmazói problémák mind teljesebb megoldása és a levilágítási gyorsítása jelenti.

Az Apple és az Adobe együttműködésének eredményeképpen a Macintosh operációs rendszerének új verziójában és a hozzá illesztett Emerald RIP-ben a PostScript Level 2 alkalmazásával a levilágítási idő jelentős csökkenése várható.

Révész Gábor

IntelApple?

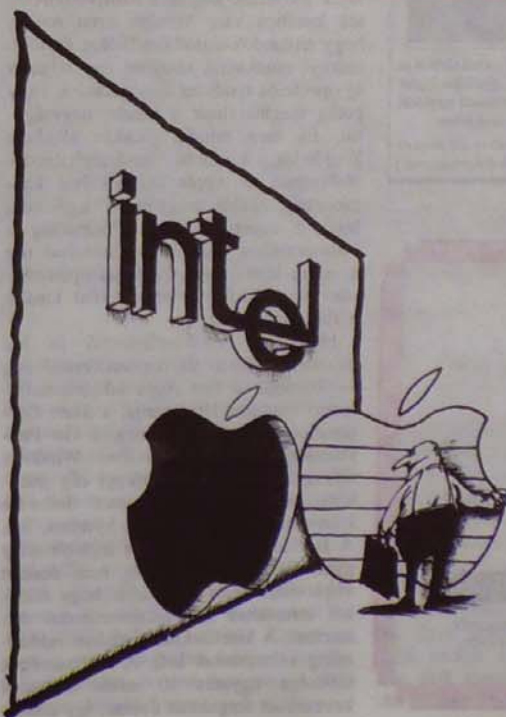
Attól tartván, hogy legjobb fejlesztői a Windows vonzásokra kerülnek, az Apple kész megnyitni operációs rendszerét az Intel és más hardverszállítók előtt. A Mac30 névre keresztelt program az Intel 32 bites mikroprocesszor-családján — így a 386-son, a 386SX-en és a 486-son — fut a Macintosh operációs rendszer alatt, alapkiépítésben 1,44 megabájtos hajlékony-lemez-meghajtóval, VGA grafikus támogatással és SCSI csatolóval gazdálkodva. „Miért ne kereshetnénk magunknak más hardvert azokon a processzorokon kívül, amelyeket ma használunk?” — tette fel a költői kérdést az Apple elnöke, megjegyezve, hogy ez nem jelent szakítást a Motorola vonallal.

Áruba bocsátják ugyanakkor az operációs rendszert és az SE/30

ROM BIOS-t, azzal a céllal, hogy öt éven belül megháromszorozzák, vagyis 30 százalék fölé emeljék az Apple részesedését a személyi számítógépes piacon. John Sculley kijelentette: „olyan nyílt rendszerrel van szó, amely — hardver tekintetében — nem hozza hátrányos helyzetbe a felhasználót”.

„Ha már áruba bocsátja valaki az operációs rendszerét, csakis annak van értelme, hogy a legnagyobb piacot, azaz az Intelét célozza meg, máskülönben mire jó az egész?” — jegyezte meg a Microprocessor Report szerkesztője, Technikai támogatás szempontjából azonban valóságos rémálom, s legjobb esetben is legföljebb pusztán gesztus az egész, hangoztatták egyes fejlesztők.

(InfoWorld)



Minden jel arra mutat, hogy a nyomásérzékeny tollal vezérelhető számítógépek megjelenésével újra fellángol a harc a piaci pozíciók megszerzéséért, hiszen az új technológia forradalmi változásokat indíthat el a PC-világban.

A toll hatalma



Tollal kard ellen

Arról egyelőre megoszlanak a vélemények, hogy a írótabletászerű gépek szel körben elfogadják-e, vagy megmaradnak különlegességnek. Az azonban biztosnak látszik, hogy egy kicsiny, de az alkalmazott technológiát tekintve nagyra törő vállalkozásra rendkívül nehéz küzdelem vár, mivel magára haragította az iparág óriásait...

A tét pedig hatalmas. Ha az újoncnak számító Go Corporationnek hihetünk, a tollal vezérelt számítógépek technológiája több millió új felhasználót adhat a közeljövőben. Azokról van szó, akik ma jegyzetöbököt és írótabletákat cipelnek magukkal, miközben gázórától gázóráig vagy ügyféltől ügyfélig utazgatnak. Ezek az úgynevezett „mozgó alkalmazottak” a tollal történő programvezérlést és az adatbevitelt — ami egyáltalán nem hasonlít majd a laikusokat elriasztó mai metódusokra — olyan természetesen fogják érezni, mint egy úrlap kitöltését.

A potenciális vásárlók és a sok millió PC-tulajdonos meghódításáért vívott háború hadállásai gyorsan kirajzolódtak. Az egyik oldalon található a Go, amely szerint az igazán intuitív működtetéshez a tollat kell a rendszer szívévé tenni („a lényeg a toll” — szól a cég mottója) és ennek megvalósításához PenPoint nevű operációs rendszerét tartja a legalkalmasabbnak. A vele szemben álló Microsoft erőteljesen bírálja feltörekvő riválisát, amiért az két különböző rendszerszoftvert — az egyiket asztali, a másikat hordozható gépekre készítették — és Windows-alkalmazásaiak feltevést várja el a felhasználóktól. A kihívásra a Windows 3.1-hez csatolható kiterjesztéssel, a Pen Windows-zal választott a befolyásos szoftverház. Jeff Raikes, a Microsoft irodai rendszerekért felelős alelnöke úgy véli: a Go túlságosan kis bázissal rendelkezik ahhoz, hogy csupán a toll

alkalmazása miatt egy új operációs rendszert vezessen be, amire úgy tűnik, nincs is különösebb igény.

Mindkét cég mellett szól egy-egy komoly érv. A Go óriási előnnyel indul, mivel a PenPoint végleges fejlesztőváltozata már februárban piacra került, míg a Microsoft fejlesztőkészletének csupán a béta-verziója látott napvilágot. Ugyanakkor a nagy vetélytárs mögött 3 milliárdnyi Windows-felhasználó áll. Tovább ködösíti a helyzetet a hardvertámogatás kérdése. Annak ellenére, hogy a Go készült el előbb operációs rendszerével, egy február végi bejelentés szerint a Micro-

softnak sikerült 21 hardverfejlesztő támogatását megnyernie a Pen Windows-hoz. Ezek között található a Fujitsu, az NRC, a Hitachi, a Samsung, a Canon, a Sanyo, a Wang és a hat legnagyobb táskagyártóból öt: a Toshiba, a Sharp, a NEC, a Seiko—Epson valamint a Grid. (A Grid kínálatában egyébként szerepel már egy MS—DOS-ra épülő típus.) A PenPoint mellett csupán három cég kötelezte el magát, de a Kék Óriás közöttük van. A Grid és az NCR mindkét platformhoz kíván hardvereket fejleszteni.

Bár az IBM a Pen Windows-zal kapcsolatban mély hallgatásba burkolódik, egyes megfigyelők szerint vásárlóinak nyomására végül is rákényszerül majd annak támogatására. A Kék Óriás magatartása döntő hatással lehet a piaci verseny végső kimenetelére. A New York-i székhelyű Windows Support Group (Windowst Támogató Csoport) elnöke, Bill Cornfield állítja, hogy a Windows-felhasználók számára egyetlen dolog teheti érdekessé a PenPointot, nevezetesen ha a piacra kerül egy ilyen rendszert használó IBM gép.

Egyik vagy mindkettő?

Az eddigi tapasztalatok szerint úgy szólván minden második új PC-s technológia sikerének kulcsa a szoftverfejlesztők kezében van. Minden azon múlik, hogy hajlandók-e dollármilliókat és több ezernyi munkaórát rászánni egy teljesen új operációs rendszer támogatására, vagy pedig meghatárolnak a feladat nagyságától. És még mindig jócskán akadnak kérdőjelek a többi rendszerfejlesztő, elsősorban az Apple szándékaival kapcsolatban. Több megfigyelő úgy véli, hogy a cupertinói cég valószínűleg a Microsoftéhoz hasonló megoldással fog a színpadra lépni, vagyis a tollal opcionálisan megvásárolható tartozékként kínálja majd termékeihez.

Huszonegy szoftverfejlesztő és hat hálózati szoftver- és hardvertervező cég — közöttük a Pen Apps alkalmazásfejlesztő rendszer létrehozója, a Slate Corporation — vásárolta meg a Go PenPointjának licencét. A Pen Windows támogatását csupán maroknyi cég jelentette be, közöttük a Contact Software International és a da Vinci Systems, Inc. A Borland International, a legtöbb nagy gyártóhoz hasonlóan, még nem döntött végérvényesen, s úgy hírlik, hogy mindkét termékhez fog alkalmazásokat fejleszteni. A kisebbeknek azonban valószínűleg választaniuk kell. A szoftvercégek többsége ugyanis 10 millió dollárnál kevesebbet forgalmaz évente, így erőfor-

rásaikból nem futja több rendszerhez való programfejlesztésre.

Mindeme szoftvertámogatás ellenére a Gonak rengeteg kihívással kell még szembenéznie, míg terméke sikert arathat a piacon. Az új technológiának át kell formálnia az „asztali számítástechnika” használóinak megrögzött szokásait és meg kell győzni a programfejlesztőket arról, hogy egy másik operációs környezetben az alapoktól elindulva mindent újra kezdenek. És természetesen nem feledkeztünk meg a Microsoft óriási befolyásáról sem. Ha, mondjuk, ma valaki azt nyilatkozna, hogy telepatikus operációs rendszer fejlesztésével foglalkozik, a Microsoft azonnal bejelentené, hogy már négy éve dolgozik ezen. A cég úgy véli, egyedül ő jogosult rendszer-szoftverrel előrukkolni.

Amennyiben a piacra a technológia fejlődése gyakorolja a nagyobb hatást, a Go fog élni törni, ha azonban az üzleti szempontok lesznek a fontosabbak, a Microsoft kerül majd vezető pozícióba. A vállalati felhasználók ugyanis a szabványos megoldásokat igénylik. Legyen mégoly kiváló a PenPoint — még a sok újdonságtól teljesen eltompult szakértőket is felvillanyozta megjelenése — pusztán mint csúcstechnológia nem sokat jelent a Windowsra berendezkedett cégek számára.

Habár a Microsoft mögött több ezer Windows-alkalmazás áll, amelyek — legálabbis elméletben — módosítás nélkül vezérelhetők tollal, sok megfigyelő állítja, hogy a valóban elegáns Pen Windows alkalmazásokat az alapoktól kell megírni. Mindenesetre a meglévő programok Pen Windows-hoz történő optimalizálásához több-kevesebb korrekcióra feltétlenül szükség van.

A Go elnöke és egyik alapítója, Jerrold Kaplan úgy látja, hogy az amúgy is bonyolult Windows kiegészítése a tollas technológiával csak zűrzavart okozhat. Véleménye szerint erősen kétséges, a módosítás nélküli Windows-alkalmazásoknál kihasználhatók-e az új technológia előnyei.

Komoly vita folyik arról is, szükség van-e eltérő operációs rendszer használatára az asztali, illetve a hordozható gépek körében. A Go és hívei állítják, hogy a felhasználók nem sokat törődnek az alapszoftverrel, amíg probléma nélkül tudnak adatokat átvinni az egyik környezetből a másikba. Több rendszer alkalmazása, mondják ők, vállalati realitás.

Persze a Microsoft egészen más véleményen van. „A különböző környezetek közötti adatcsere sok problémával jár együtt. Ha nem így lenne, sokkal több szövegszerkesztőt tudnánk eladni. Ráadásul rengeteg alkalmazott nem csupán



A tollal vezérelt rendszerek egyesült államokbeli eladásai az 1991-es 43 000-ról 1994-ben körülbelül egymillióra fognak nőni. Ekkor a világ többi részén több mint kétszer ennyi talál majd gazdára belőlük, mint a megelőző három évben.

(Forrás: Creative Strategies Research International)

1. ábra
Piaci előrejelzés

Uborkaszegzonális áraink!

| | |
|--------------------------|---------------|
| MS-DOS 5.0 | 9 000 forint |
| PC Tools 7.0 | 18 000 forint |
| Stacker 1.1 | 18 000 forint |
| Turbo PASCAL for Windows | 25 000 forint |
| Quattro PRO 3.0 | 16 000 forint |

Áraink az áfát nem tartalmazzák!

Kérje ingyenes magyar nyelvű szoftverkatalógusunkat, valamint árkatalógus-lemezünket!

CÉDRUS INFORMATIKAI RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

FLOPPYLAND Budapest V., Váci utca 84. Telefon/Fax: 118-2651

A felsorolt cikkek beszerezhetők még a CÉDRUS Rt. jogosított viszonteladójánál. Országos listádjukat az ALAPLAP című havi mikroszámítógépes magazinban megjelenő Pólistájd-hirdetések rendszeresen közlik.

adatcserével foglalkozik. Őket meg kell ismertetni a rendszerszoftverek, valamint az alattuk futó programok működésével és biztosítani kell a különféle géptípusok támogatását. Sok cégnél irtóznak az ilyesméről! — jegyezte meg Raikes.

Mindenesetre az amerikai State Farm Insurance merete vállalni a kockázatot. A biztosítótársaság, melynél 1989 ősze óta folyik a PenPoint prototípusának tesztelése, jelentős szerepet játszott az IBM és a Go stratégiai szövetségének létrejöttében. Az eredmény ismert: a Kék Óriás ígéretet tett egy PenPoint-alapú gép kifejlesztésére. (Ennek prototípusát már több alkalommal, így a birminghami PS-Forumon, be is mutatták — *A szerk.*) A State Farm egyik menedzsere elmondta, hogy voltak fenntartásai, mielőtt elkezdtek dolgozni a PenPointtal, de a használat során különösebb kifogásuk nem merült fel az operációs rendszerrel kapcsolatban. Ugyanakkor úgy találták, hogy képességeik leghatékonyabb kibontakoztatása érdekében a tollal vezérelt gépek másfajta alkalmazásokat igényelnek, mint asztali társai. A tollal vezérelhető programokhoz a jegyzetkönyv jellegű beviteli eszköz alkalmazását látják célszerűnek a biztosítóóriás szakemberei.

Mozgó célpontok

A tollvezérelt szoftverek piaca három részre osztható. Az elsőbe a digitalizálótáblával felszerelt szabványos asztali



íráható képernyőt használnak. Valójában ezek számára készült a Go terméke. Ez az a technológia, amely igazán számot tarthat a „mozgó alkalmazottak” — biztosítási ügynökök, üzletkötők, kézbesítők és a hasonló munkakörökben dolgozók — érdeklődésére.

Kezdetben a Go nem új technológiaként jellemezte a felhasználók speciális körének szánt termékét. Hasonló taktikát választott, mint korábban a NeXT, amely oktatási célú gépnek állította be irodai használatra éppúgy alkalmas kockáját, és nem verte nagyobbra, hogy tulajdonképpen egy vadonatúj operációs rendszerről van szó. Így sikerült elkerülnie mind a felhasználók, mind a fejlesztők elrettenését.

Nem olcsó mulatság

Mégis mennyibe kerül majd egy tollal vezérelt rendszer? Sokba, legalábbis kezdetben. Becslések szerint 3000 és 6000 dollár közé fog esni az első kifejezetten erre épülő konfigurációk ára. Például az NCR 5000 dollár körüli összeget akar kérni 386SX processzoros gépéért.

Amíg az árak nem esnek 2000 dollár alá, a legtöbb rendszer a mozgó alkalmazottak — üzletemberek, ügynökök és más hasonló elfoglaltságuk — körében talál majd gazdára. Egy kaliforniai piacutató cég 1993-ig évente mintegy 1000 dolláros árszökkenést jósol, ami vonzóbbá teszi a technológiát a felhasználók szélesebb rétegei számára. Hírek kaptak lábra arról is, hogy 1992 végén egy nagy lap- és BIOS-gyártó komplett rendszert fog az OEM cégek rendelkezésére bocsátani ilyen gépek készítéséhez. Am egy biztos: még legalább öt évnek kell eltelnie ahhoz, hogy a toll a billentyűzet helyébe lépjen. Ma az asztali gépek tulajdonosai mintegy 1500 dollárért egészíthetik ki rendszereiket digitalizálótáblával.

van szükségük. Ne felejtjük el, hogy a Macintosh és a Windows sem egyik napról a másikra készült el!

Lassan a szöveggel!

El kell oszlatnunk azt a tolltechnológiával kapcsolatos tévhitet, hogy a közvetlen cél a kézírás-felismerés volna. Habár a fejlődés végül is ebbe az irányba halad, Kaplan szerint az elegánsabb PenPoint alkalmazások — legalábbis kezdetben — azok lesznek, amelyek kevés kézírás-felismerést igényelnek.

Becslések szerint a forgalomba kerülő szoftverek mintegy fele egyáltalán nem lesz vezérelhető kézírással, hanem alapvető jelek felismerésén alapul majd. Az emberek ügysem nagy adatmennyiségek bevitelére akarják használni a tollvezérelt gépeket. Ahhoz, hogy a toll teljes értékű helyettesítője legyen a billentyűzetnek, még sok időnek kell eltelnie.

A tollnál többről van szó

Újjonc mivolta ellenére a Gonak megvolt az a kétségtelen előnye, hogy tanulhatott mások hibáiból. Ennek tulajdonítható, hogy olyan operációs rendszerrel rukkolt elő, amellyel — számos megfigyelő és potenciális vásárló szerint — saját pályáján lesz képes legyőzni a Microsoftot. PenPoint preventív többfeladatos mag köré épül és teljes mértékben objektumorientált. A szakértők többé azonban legvonzóbb szolgáltatásainak az automatikus hálózatkonfigurálást, az adatátviteli utasítások tárolhatóságát, valamint a képernyős megjelenítést és a nyomtatást vezérlő, egyedülálló képfelelő modul tartja. A szoftver képes összetett dokumentumok létrehozására, lehetővé téve a felhasználók számára szöveges állományok egymásba ágyazását, függetlenül attól, hogy melyik alkalmazásban készültek (hasonlóan a Microsoft objektumösszeffűző és -beágyazó eljárásához).

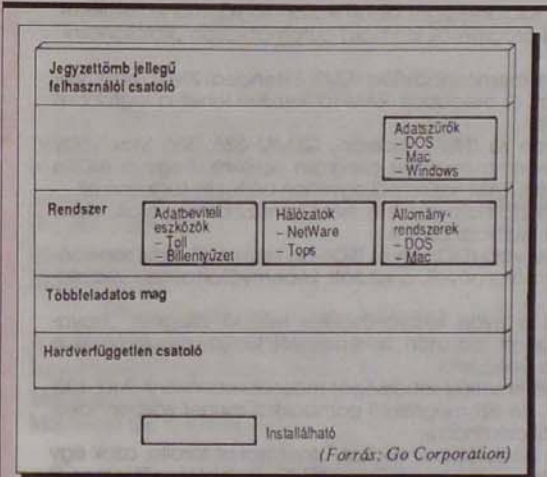
Egy másik szembeszökő újdonság, hogy a szabványos asztali csatoló helyett a Go jegyzetkönyv jellegű felhasználói felületet választott, amit az emberek (többek között a State Farm biztosítótársaság szakértői) jóval természetesebbnek tartanak. A Microsoft sem akar lemaradni, ezért egy noteszalkalmazást csatol a Pen Windowshoz.

Nyerő a vevő

A Pen Windows és a PenPoint versenyfutása sem fog másként végződni, mint a Microsoft eddigi konkurenciáharcai, vagyis a vállalatok mindent megtesznek majd azért, hogy végül is a befolyásos szoftverház csapatába kerüljenek. A Go vezetői azonban ma még készek a harcra, úgy vélik, hogy nagy riválisuknak bele kell törődnie, hogy ezen a területen sincs egyedül a piacon.

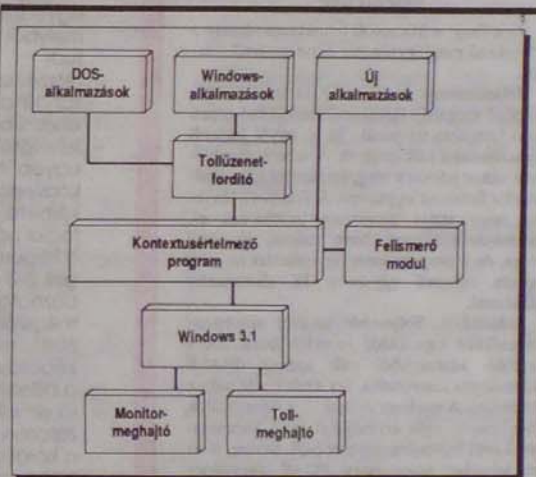
Bármilyen történik is, mindkét cég tudatában van annak, hogy a verseny hasznára válhat. A fő nyertesek azonban — mint mindig — a felhasználók lesznek.

Laurie Flynn
(InfoWorld)



A PenPoint öt rétegből álló objektumorientált architektúrája többfeladatos mag köré épül. A rendszerre egy adatbeviteli és kézírás-felismerő modul tartalmaz, melynek elemei cserélhetők.

2. ábra



A Windows 3.1 kiterjesztése, a PenWindows szövegfelismerő és kontextusértelmező programrészt tartalmaz. Kompatibilis lesz a Windows-alkalmazásokkal, de ösztönözi fogja új, tollspecifikus programok kifejlesztését is.

3. ábra

A PenPoint objektumorientált operációs rendszer

rendszerek tartoznak, jelenleg mintegy 1,8 millió felhasználóval. Ez a grafikusokból és más szakmabeliekből álló csoport potenciálisan óriási vevőkört jelent. Kérdéses azonban, hogy tudják-e valamire használni az új technológiát. A másodikat a billentyűzettel ellátott hagyományos táskák- és noteszgépek következő generációja alkotja. Ezek egyik fő jellemzője lesz, hogy a tollra érzékeny képernyőt a rendszer többi részétől el lehet különíteni.

Legnagyobb piaci szegmense azonban az úgynevezett „írótabla” jellegű gépek, vagyis azok a nagy teljesítményű hordozható rendszerek, amelyeknél beépített

Eltekintve a marketingügyeskedésektől, a Go és a Microsoft szinte pontosan ugyanazt a vásárlói réteget kívánja megnyerni magának. A Go által leírt „mozgó alkalmazott” gyanúsán hasonló a notesz-PC-t cipelő üzletemberre, akiről Bill Gates, a Microsoft elnöke beszélt *Information at your Fingertips* című előadókörútján.

A tollal vezérelt rendszerek elterjedésének tempója igencsak függ attól, mennyi idő alatt megy le az árak az 1500-2000 dolláros sávba. Kezdetben ezek a gépek legalább kétszer ennyibe fognak kerülni, de nem lesz ritka a 6000 dolláros „írótabla” sem.

A Pen Windows architektúra

Mégsem forradalom?

A megfigyelők egy részét, sőt még a technológia legodaadóbb rajongói közül is néhányat aggodalommal tölt el annak veszélye, hogy a korai írótablás rendszerek kiforratlansága és pontatlansága el fogja riasztani a számítástechnika újdonsült híveit. Egy hírlevél szerint a technológiának még legalább öt éves fejlődésen kell keresztülmennie, míg éretté válik. Az ilyen lassú kibontakozás pedig irritálja azokat a vásárlókat és befektetőket, akik szeretik a gyors eredményeket. Az alkalmazásfejlesztőknek szintén időre

Az Excel 3.0 Excel-lencia

Legutóbb három éve jelentkezett új Excel változattal a Microsoft, ideje volt hát a frissítésnek. Úgy tűnik, az eredmény megérte a várakozást: az Excel 3.0 az éltre került a Windows alatt futó táblázatkezelő programok piacán.

Teljesítmény. Rengeteg grafikus funkciója miatt az Excel nem tartozik a leggyorsabb táblázatkezelők közé. Mindazonáltal a 3.0-nak hatékony adatkezelő eszközei vannak. Ha kell, a felhasználó külön grafikont készíthet a legfontosabb adatokból, s közben a kevésbé lényeges adatokkal a háttérben tovább dolgozhat. Könnyen összekapcsolhatók a különböző munkalapok.

Kompatibilitás. Az Excel 3.0 a Lotus 1-2-3 minden változatával kompatibilis. Az 1-2-3 parancsainak Excel utasításokra való lefordítását külön párbeszédablak segíti.

Grafika. Ha egy program Windows alatt működik, grafika terén elve előnyben van DOS-alapú versenytársaival szemben. Az Excel grafikonjai bármely tengely körül elforgathatók, címezhetők, ikonok és nyílak rendelhetők hozzájuk, s a munkalap tetszőleges részén elhelyezhetők. A szöveg körbefolytatja a grafikont, de a rajz belsejébe is írható.

Adatbázis. Saját egyszerű állomány- és adatbázis-kezelési lehetőségeim túl az Excelnek olyan modulja is van, amely a Microsoft SQL Server, valamint az Ashton-Tate dBASE III és IV állományok beolvasására szolgál.

Nyomatás. Amit a képernyőn látunk, azt kapjuk nyomtatásban is (WYSIWYG). A formázási lehetőségek kiválóak. A felhasználó csökkentheti a nyomtatási méretet — így nagyobb táblázat is ráfér egy lapra. Stíluslapokat hozhatunk létre, amelyek segítségével az eredmények állandó formában nyomtathatók ki.

Dokumentáció. A Windows változathoz teljesen átdolgozták a korábbi Excel dokumentációt. A felhasználó hatékony online segítséget is kaphat.

Kezelhetőség. A használatot nagyban megkönnyíti az egyszerű Windows környezet. Gyors és egyszerű a cellák formázása és a grafikonok készítése. A körvonalazó (outliner) funkció bonyolult, többszintű munkalapok kezelését teszi lehetővé.

Érték. A 495 dolláros Excel 3.0 az egyik legjobb termék a táblázatkezelők piacán.

Computerworld- bizonyítvány

Az Excel 3.0-t vizsgáztató szakértők 1 és 10 közötti értékkel osztályozták a termék teljesítményét, az üzembe állításához szükséges pénz- és munkafordítást. Az 1 a leggyengébb, a 10 a legjobb minősítés.

Különböző lapokban megjelent értékelések összefoglalása

| Kritérium | InfoWorld | PC Week | PC World |
|------------------------|-------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|
| Teljesítmény | Kitűnő | Nem a leggyorsabb | n. é. |
| Kompatibilitás | Nagyon jó | n. é. | Egyszerű átalakítás |
| Grafika | Kitűnő | A legjobb | Lekörözi a riválisokat |
| Adatbázis | Kitűnő | n. é. | Többnyire változatlan |
| Nyomatás | Kitűnő | WYSIWYG | Magasabb szintű nyomtatási formátumok |
| Dokumentáció | Kitűnő | n. é. | n. é. |
| Kezelhetőség | Kitűnő | Könnyebb, mint az előző változaté | Látványosan egyszerű |
| Segítség | Nagyon jó | n. é. | n. é. |
| Érték | Kitűnő | n. é. | Forradalmi stíluslapok |
| Összefoglaló értékelés | 8,9 (1—10-es skálán) | A felhasználók nagy napja | Időszerű bővítések bővelkedésűje |

n. é. — nem értékelték.

Felhasználók. Bill Remmert, a Contel American Satellite Co. számítástechnikai vezetője (teljesítmény — 10; üzembe állítás — 10): „A Microsoft óriásit ugrott a 2.0-s változatról a mostanira. Akkorát, mint a Word és a Word for Windows közötti különbség. A körvonalazó eszközök egyes feladatok elvégzését tiszter könnyebbé teszi. Szintén lényeges az a lehetőség, hogy saját makrókat tervezhetünk. A program megéri az árát.”

Bob Cohen, a Baxter International, Inc. rendszerszerelője (9; 8): „Kiváló a grafika, és nagyon jók a táblázatformázó lehetőségek. A program majdnem olyan, mint egy szövegszerkesztő-környezet. Nem olcsó, de a pénzünkért rengeteg funkciót kapunk.”

Elemzők. Amy Wohl, a Wohl Associates vezetője (10; 7): „Az Excel felhasználói felülete nagyon hatásos és könnyen kezelhető. A vásárlók a programot tetszetősnek és jónak találják, s pénzükért a legtöbb lehetőséget nyújtó táblázatkezelőt kapják.”

Marshall Moseley a Dataquesttől 8,5—8-as, David Cearley a Gartner Grouptól 8—8-as osztályzattal adott.

Pénzügyi alkalmazás. Christopher Mortenson, az Alexander Brown & Sons, Inc. munkatársa 9-esre értékelte a termék pénzügyi teljesítményét. „Az Excel a Microsoft bevételeinek körülbelül 10 százalékát hozza. Nagyon jó tapasztalataim vannak a 3.0-s változatról.”

David Bayer a Montgomery Securitistől (10): „Az Excel az a táblázatkezelő, amely a Windows győzelmét jelenti.”

A termékmenedzser véleménye

Rich Tong, a Microsoft termékmenedzsere a következő megjegyzéseket fűzte az értékeléshez.

Teljesítmény. Az Excel 3.0-t Intel 80286-alapú, 1 megabájt RAM-mal rendelkező gépen való futtatásra terveztük. Itt az egyik legjobb újraszámolási időt értük el. A sebességproblémák akkor jelennek meg, amikor túl sok alkalmazást futtatunk egyszerre. A Windows lényege, hogy annyi programot indíthatunk el, amennyi szükséges. Nem tudom, jó vagy rossz, de a program nem figyelmeztet rá: nem igazán célszerű egyszerre 18 alkalmazást elindítani.

Adatbázis. Folytatjuk további adatbázis-kezelőkhöz kapcsolódó vezérlők írását. De a legtöbb adatbázisból már tudunk dBASE állományba konvertálni, így ezeket már tudjuk használni. A rendszer nyitott — a felhasználók megírhatják saját kezelőjüket is. A kapcsolatok közül leglényegesebb az SQL Server, mert ez lehetővé teszi, hogy PC-ről nagygyépes adatokat érjünk el.

Derek Slater

AKCIÓ! – KIÁRUSÍTÁS! RENDKÍVÜLI KEDVEZMÉNY

* HAJLÉKONYLEMEZEK

10 DARABOS CSOMAGOLÁSBAN

5,25 inches DS,DD Bruttó 220 forint = 176 forint + áfa

* IBM 4202 (LICENC) PROPRINTER XL

LX-42 NYOMTATÓ

24 000 forint + áfa



Üzlet: Budapest VI., Podmaniczky (Rudas L.) utca 9.

Telefon/Telefax: 112-5084

Postacím: 1325 Budapest, Pf. 168

Telefon: 116-2287, 116-9450 Telex: 22-7842

Telefax: 142-7453, 116-9450

Kell egy kis gyorsítás?!

PC-je új erőre kap:

PC-Kwik Power Pak 2.03

Multisoft Corporation – 1991. április

A PC-Kwik Power Pak 2.03 egy zseniális segédprogramcsomag. Szinte hihetetlennek tűnő szolgáltatásai:

- PC-k (XT, AT) teljesítményét 2–9-szeresére növeli meg
- új, rendkívül kényelmes, és magabiztos közérzetet ad: tudjuk, hogy elértük gépünk maximális teljesítőképességének legfelső határát
- a szoftvercsomag lelke és motorja a Super PC-KWIK 4.01 cache-program, amely minimalizálja a háttértárolóhoz fordulások számát – nagyságrenddel csökkentve a floppyk és merevlemezek elérési idejét, ezzel minden PC-s felhasználói programot meggyorsít
- egyedülálló tulajdonsága: dinamikusan foglal munkaterületet, melyből más programok számára automatikusan „kölcsonózní” tud!
- tetszés szerinti memóriabővítést (EMS, Extended, XMS) maximálisan kihasznál (2 megabájt RAM-tól kezdve lehet a legtöbbet kihozni belőle)
- lehetőség van rá (NEAT alaplap, QEMM-386, 386 Max vagy egyéb memória-menedzser program esetén), hogy a 640K-s konvencionális RAM-területből egyetlen bájtot se foglaljon el!
- kérhető változatható méretű RAM-lemez, amely csak akkor foglal helyet, ha használjuk is
- a képernyőre való (DOS-on és BIOS-on keresztül) kírás sebességét 2–3-szorosára növeli, a kifutott képernyőtartalmak visszala-pozhatók!
- megszünteti a gyors képváltásokkor fellépő villogást, „hava-zást”, megadott idő után a képernyőt kioltja, megkímélve a képcsövet a beégéstől
- a billentyűzet ismétlési sebességét másodpercenkénti 9-ről 100-ra emelheti, de ezt megfelelő gombokkal menet közben fokozatosan is változtathatjuk
- a korábban kiadott parancsokat, utasításokat tárolja, azok egy külön ablakban bármikor előhívhatók, editálhatók, sőt lemezzel betölthetők
- print-spooler, amely hatékony adattömörítési eljárást használ, így ezennél nem kell a nyomtatás befejezésére várnunk, azonnal dolgozhatunk tovább
- a nyomtatás bármikor megszakítható, ekkor lapdobást, sor-emelést, sőt tetszés szerinti karaktersorozatokat is kiadhatunk
- egyszerre két nyomtatóval is dolgozhatunk!
- részletes és szemléletes memóriafoglaltság statisztikát kérhetünk
- a PC-Kwik hálózaton és Windows 3.0 mellett is üzemeltethető
- a PC-Kwik Power Disk a PC-világ leggyorsabb és legbiztonságosabb merevlemez-optimalizálója (a PC Tools Compressénél és a Norton Speeddiskjénél jobb!)

A mai PC-s szoftvertechnológia csúcsa.

Árak: PC-Kwik Power Pak 2.03 13 000 forint + áfa

Super PC-Kwik 4.01 (csak cache) 9 000 forint + áfa

PC-Kwik Power Disk 1.04 8 000 forint + áfa

CÉDRUS INFORMATIKAI RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

FLOPPYLAND Budapest V., Váci utca 84. Telefon/Fax: 118-2651

A fentebb említett cikkek beszerezhetőek még a CÉDRUS Rt. jogosított viszonteladójánál. Országos listájukat az ALAPLAP című havi mikroszámítógépes magazinban megjelenő Polaroid-hirdetések rendszeresen közzélik.



AccuPower szünetmentes áramforrások

| | |
|--|----------------|
| Model 30 (500 VA) | 39 800 forint |
| Model 30i (500 VA) | 41 900 forint |
| Model 40 (800 VA) | 63 900 forint |
| Model 40i (800 VA) | 67 000 forint |
| Model 50 (1400 VA) | 99 500 forint |
| Model 50i (1400 VA) | 104 700 forint |
| LanPlan kit (NOVELL-hez, az „i” jelű UPS-hez) | 10 500 forint |

A fenti árak a 25%-os áfát nem,
de a KÉT év garanciát tartalmazzák.

Szállítás azonnal, raktárról!

SMP Számítástechnikai Kft.

1139 Budapest, Fiastyúk u. 71.
Telefon/Telefax: 129-0867

Világpremier!

A számítástechnika világában a fejlődés töretlen, napról-napra jelennek meg a programok újabb változatai. A P&D Soft segít, hogy Ön ezzel a szédületes tempóval lépést tartson.

Most is, mint mindig, a megjelenéssel egy időben beszereztük a legfrissebb változatokat:

| | |
|---------------------|---------------|
| PC Tools deluxe 7.0 | 16 500 forint |
| MS DOS 5.0 | 10 500 forint |

Vásárolja meg ma, hiszen holnap már szüksége lehet rá!

A P&D Soft-nál megvásárolható a PC World 1991. júniusi száma által legjobbnak ítélt szövegszerkesztő DOS- és Windows-változata is:

| | |
|-------------------------|---------------|
| MS Word 5.5 | 31 880 forint |
| MS Word for Windows 1.1 | 43 602 forint |

Válassza a jövőt!

A nagy sikerre való tekintettel
a P&D Soft Kft.,

a WordTech Systems első hivatalos magyarországi forgalmazója,
folytatja akcióját, tehát a világ leggyorsabb adatbázis-kezelő családja
továbbra is **upgrade áron**:

| | | |
|-----------------|-----------------------|----------------------|
| dBXL 1.3 | 40 000 forint helyett | 14 900 forint |
| dBXL 1.3/LAN | 66 000 forint helyett | 34 900 forint |
| Quicksilver 1.3 | 66 000 forint helyett | 34 900 forint |

A fenti árak áfa nélkül értendők!

Szállítás raktárról!

Keressen minket már ma:



P&D SOFT Kft.

1016 Budapest, Szirtes út 26/A II.7.
Telefon/Telefax: 185-6868

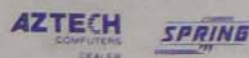


MAGYAR-ANGOL Kft.

PLANTRADE
Marketing és Konzultációs Kft.
1134 Budapest, Huba utca 3-5.
Telefon: 129-7007
Telefax: 120-9281

NAGY RAKTÁRKÉSZLETTEL,
KEDVEZŐ ÁRAKKAL
ÉS ÚJ BEMUTATÓTEREMMEL
VÁRJUK KEDVES VÁSÁRLÓINKAT!

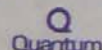
SZÁMÍTÓGÉPEK



NYOMTATÓK



WINCHESTEREK



IRODATECHNIKAI BERENDEZÉSEK
TELEFONOK, TELEFAXOK,
MÁSOLÓGÉPEK STB.

*Számítógépes leporellók, etikettek
– lézernyomtatókhoz is alkalmasak –
nagy választékával, olcsó árakkal várja
vásárlóit a*

STATIQUM Kiadó és Nyomda Kft.
Vevőszolgálat.

1033 Budapest, Kaszásdűlő u. 2.
Telefon: 168-8637 Telefax: 168-8635 Telex: 22-6699,

valamint a

Statisztikai és Számítástechnikai Könyvesbolt

1024 Budapest, Keleti Károly u. 10.
Telefon: 115-8018



Informatikai Kft.

1071 Budapest, Csengery u. 10. II. 5. Telefon/Telefax: 141-0653

AT 286-12/16 MHz
1 MB RAM, 1,2 Floppy, MULTI I/O (2s/1p/1g FDC + HDC), Baby ház + tápegység +
LED kijelző, 101 gombos klaviatúra 38 700 forint + áfa *
AT 286-16/21MHz 39 600 forint + áfa *

Monochrome 14" monitor
+ MCGP vezérlő 10 620 forint + áfa *
VGA 1024x768 monitor
+ 800x600 vezérlő 36 360 forint + áfa *
VGA 1024x768 monitor
+ vezérlő 40 400 forint + áfa *

MODEM + FAX kártya 27 200 forint + áfa
ARCNET kártya 8 bit STAR 4 800 forint + áfa
8 portos aktív HUB 13 000 forint + áfa
Serial mouse (3 gombos) 2 800 forint + áfa

* AKCIÓÁRAINK készpénzfizetés esetére! Egyéb fizetési kedvezmények!
12 hónap GARANCIA! AZONNALI szállítás!
Fakarektervezetű HÍTEL! Víznyomtatásnak nagy kedvezmény!

A KFKI Számítástechnikai Csoport mint az ORACLE® cég által hivatalosan elismert

ORACLE® RENDSZERHÁZ

Önnek is felajánlja alábbi szolgáltatásait:

- ORACLE® termékek forgalmazása
- Konzultáció, tanácsadás
- Rendszertervezés, rendszerhangolás
- Alkalmazói rendszerek fejlesztése
- Bemutatók, tanfolyamok

További felvilágosítás:

Szász Eszter
KFKI IBIS Informatikai Kft
Telefon: 169-5874, Telefax: 155-3376

Árjegyzék:

Pegyp lemezek (doboz):

1. Precision DS-DD 5,25 — 424,-
2. Precision DS-HD 5,25 — 720,-
3. Precision DS-DD 3,5 — 900,-
4. Precision DS-HD 3,5 — 1.600,-
5. No-name DS-DD 5,25 — 304,-
6. No-name DS-HD 5,25 — 560,-

Pegyp lemez tartó doboz:

1. 100 db-os / 5,25 — 800,-
2. 100 db-os / 3,5 — 900,-
3. 50 db-os / 5,25 — 720,-
4. 50 db-os / 3,5 — 720,-

Eredeti REMKER lemezek 6 hónap garanciával:

1. 210/30/12 — 440,-
2. 210/50/25 — 540,-
3. 216/30/12 — 440,-

Eredeti japán lemezek 210/30/12 vizualizációval:

AKCIO 250 Ft

Egyéb:

- JoyStick Quik II — 600,-
- Festékszalag FX-1050-hoz — 380,-
- C-64 magnó — 2.100,-

Eredeti Datatech számítógépek:

- 286/16MHz Baby ház + lap
1MB RAM/1,2MB/40MB/2x1p
14" Hercules monitor — 79.500,-
- 286/16MHz Sím ház + lap
1MB RAM/1,2MB/80MB/2x1p
14" mono VGA 1024x768 — 99.800,-
- 386/25MHz Baby ház + lap
4MB RAM/1,2MB/80MB/2x1p
14" mono VGA 1024x768 — 164.000,-
- 386/33MHz Baby ház + lap
4MB RAM/1,2MB/80MB/2x1p
14" mono VGA 1024x768 — 199.800,-

Novell és DTP felhasználásra lezárult:

Szerviz és egyéb szolgáltatások:

- IBM PC kompatibilis gépek, tápegységek, monitorok szervize
- Állvány-díjaz (vertikál) szerelés
- Hálózatosítási — 350,- P/v
- Egyesipes processzorok építése nagy létszámúban
- Egyedi fejlesztések
- Különböző programok bevezetése igény szerinti módosítás
- DTP (kiadványszerkesztés) komplett rendszerek és nyomtatás, szerkesztőprogramok



TITAN
Számítástechnikai
Fejlesztő és Szolgáltató
Klasszövetkezet
Levél cím: 1149 Budapest,
Nagy Lajos tér. Útja 110-112.
Tel: 25-24-555 / 29 v. 39
Telefax: 251-2516

Word for Windows 1.1 — 49.000,-
Excel 3.0 — 49.000,-
 Ventura Publisher 3.0 — 75.000,-
MS Windows 3.0 — 13.900,-
 Grafikai programok
Powerpoint for Windows 3.0 — 51.000,-
Publisher's Type Foundry — 49.000,-
Postscript emulátor programok
Ghostscript 3.0 — 18.000,-
Ultrascript + — 45.500,-

Windows 3.0 fejlesztő rendszerek:
Windows 3.0 SDK — 49.000,-
Windows 3.0 DDK — 49.000,-
Actor 3.0 — 85.000,-
Superbase 4 for Windows — 62.500,-



T 5600 Flexscan 17" CAD color monitor
 1280x1024 Trinitron képsugár, 2 analóg bemenet, minden VGA kártyával használható — 208.000,-

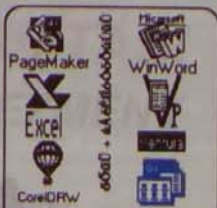
6500 Flexscan 21" DTP monochrome monitor
 1664x1200 — 165.000,-
 MD-809 kártya — 159.000,-

9400 Flexscan 20" DTP color monitor
 1280x1024 — 258.000,-

Az EIZO cég a TMS 34010 processzort tartalmazó kártya a DGS, TGA és 6514/A ipari normájú grafikus interfészeket kínálja fel.

EIZO® monitorok hivatalos forgalmazója, garanciális és garancián túli szervize.

Áránk az átl-én, az 1 éves garanciát tartalmazza.
 Áránk a mindenkorin valutaárfolyam függvényében változhatnak!



MS-Windows 3.0, 386/286
MAGYAR kiegészítés:
 — Standard és közép billentyűzet, magyar képernyő és nyomtató beállítások a Windows szál hűs programokhoz.
 — CW szöveges ékeztethes kéziírású ábrák
 — Stream Fontware UPDATE ékeztethes képernyő és nyomtató beállítások generálásához.
 komplett — 8.500,-

Magyar ékeztethes PostScript driver
 — Magyar ékeztethes PostScript meghajtó a Windows 3.0-hoz, 35 betűtípussal, billentyűzet driverrel.
 komplett — 29.000,-
 — Magyar ékeztethes PostScript meghajtó a Windows 3.0-hoz, 35 betűtípussal, billentyűzet driver nélkül.
 komplett — 21.000,-

PAGEMAKER 4.0
 — automatikus Spooling funkciók
 79.000,-
 — Story Editor módosításvetkeztető

Magyar kiegészítés
Adobe Type Manager
 — Vészhelyzet winch...
 — Magyar kiegészítés a...
 — Type Manager alaprendszer — 11.500,-
 — Magyar betűkészlet (1 db) — 1.990,-

CorelDraw 2.0 — Grafikus illusztrációs program, sokrétű export-import, 153 beépített betűkészlet — 59.500,-
 CorelDraw magyar betűkészlet 10.000,-

AKÁRHOGY IS NÉZI, leghatékonyabb a DR DOS 50!



- relokálhatóság
- 620 kilobájtnyi szabad RAM terület a felhasználói programok részére
- Memory Viewing
- nagy sebességű diszkgyorsító
- főbb hálózati operációs rendszerek támogatása
- diszkparticionálás 512 Mb-ig
- PC-k közötti bájtt adatátvitel
- felhasználóbarát grafikus DOS Shell

Ára: 18.500.- Ft + ÁFA

Digital Research
 Jogosult disztribútora a
MIKROSZERVÍZ
 1144 Budapest, Gvadányi u. 87.
 Tel.: 25-24-703

A kanadai-magyar érdekeltségű **MODUSZ** Rt.

1089 Bp. VIII., Gólgota u. 6.
 Telefon: 113-1924

felkínálja Önnek szabad adatrögzítői kapacitását.

Csoportos adatrögzítő berendezéseinken és személyi számítógépeinken, de kívánságára az Ön telephelyén is vállaljuk adatállományainak feltöltését, illetve karbantartását. Mérsékelt áron, pontosan és rövid határidővel dolgozunk. Várjuk szíves megrendelését.

Adatrögzítési Iroda
 Telefon: 114-1282 Kurucz Imre
 114-0840/3044 Méry Béláné

IBM Mainframe, AS/400

különböző modelljei és perifériái

ELADÁS-LÍZING-BÉRELET

Hardver-szoftver tanácsadás, oktatás, üzembe helyezés, betanítás, szerviz, karbantartás, felújítás, bővítés

Mindezt a **COMET** garanciával ajánlja.

1024 Budapest, Buday László u. 12.
 Telefon: 135-9117 Telefax: 135-4193

R&M
COMPUTER

R&M COMPUTER-ASPECT
Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
1112 Budapest, Hermánd u. 29. I. em. 2.
Telefon/Fax: (36-1) 185-6190

| | | | |
|---|------------|--|-----------|
| XT alaplapp 10 MHz Turbo 640 kB RAM | 7 000 Ft | VGA kártya 512 kB RAM (1024 X 768) | 9 520 Ft |
| AT alaplapp 80286-12 MHz + 1 MB RAM | 13 900 Ft | Mono grafikus printerkártya | 1 800 Ft |
| AT alaplapp 80286-12 MHz | 8 700 Ft | Color/Monochrome-Dual Display kártya | 2 300 Ft |
| AT alaplapp 80286-16 MHz + 1 MB RAM | 16 800 Ft | Monitorfilter 12" | 650 Ft |
| AT alaplapp 80286-16 MHz | 11 600 Ft | Monitorfilter mono 14" | 720 Ft |
| AT alaplapp 80386-20 MHz SX 1 MB RAM | 44 800 Ft | Monitorfilter color 14" | 750 Ft |
| AT alaplapp 80386-25 MHz + 2 MB RAM + 64 K Cache | 84 000 Ft | Monitorfilter üveg 14", tödelt | 2 200 Ft |
| AT alaplapp 80486-25 MHz + 2 MB RAM | 197 000 Ft | Ház bébi + 200 W táp | 7 200 Ft |
| Modul 1 MB RAM SIMM v. SIP | 5 200 Ft | Ház torony + 200 W táp | 11 000 Ft |
| Modul 256 kB RAM SIMM v. SIP | 1 200 Ft | Tápegység 200 W baby házhoz | 4 750 Ft |
| TEAC 1,2 MB floppy disk drive | 6 800 Ft | Tápegység 200 W torony házhoz | 6 350 Ft |
| TEAC 1,44 MB floppy disk drive + 5,25" tok | 6 600 Ft | Szünetmentes táp UPS 550 VA | 29 900 Ft |
| Winchester KALOK 20 MB-40 ms, 3,5" | 14 990 Ft | Szünetmentes táp UPS 1000 VA | 66 000 Ft |
| Winchester ST 251-1 | 22 900 Ft | Arcnet kártya 8 bit Coax Star | 4 800 Ft |
| Winchester ST 157 A AT BUS 44 MB-28 ms | 19 500 Ft | Arcnet kártya 8 bit Coax Bus | 5 600 Ft |
| Winchester ST 296 N SCSI 80 MB + ST-02 kontr. | 39 800 Ft | Arcnet kártya 16 bit Coax Star | 8 800 Ft |
| Winchester MAXTOR AT BUS 80 MB-19 ms | 44 800 Ft | Arcnet kártya 16 bit Coax Bus | 9 600 Ft |
| Winchester ST 140 MB AT BUS-16 ms | 47 000 Ft | Ethernet kártya NE 1000 8 bit W/Boot Room | 12 500 Ft |
| 2 X 360 kB floppy kontr. | 1 600 Ft | Ethernet kártya NE 2000 16 bit | 15 200 Ft |
| XT multi I/O kártya (Floppy Contr; Game; Clock) | 1 700 Ft | Activ Hub 4 p. Coax | 7 200 Ft |
| AT I/O kártya (2 soros/1 párh. + Game) | 1 800 Ft | Activ Hub 8 p. Extern | 12 800 Ft |
| WD 1006 FDD/HDD kontrollér + kábel | 4 800 Ft | Passiv Hub 4 p. | 1 900 Ft |
| WD 1002 HDD kontrollér + kábel | 4 800 Ft | Hidek Modem 1200 kártya | 7 800 Ft |
| IDE AT BUS FDD/HDD kontrollér | 1 950 Ft | Hidek Modem 2400 kártya | 12 800 Ft |
| IDE AT BUS FDD/HDD kontrollér + I/O | 2 800 Ft | Hidek Modem Extern 2400 | 16 000 Ft |
| RS 232 kártya | 1 500 Ft | Tasztatúra 101 gombos, angol | 3 400 Ft |
| Monochrome monitor 14" | 8 400 Ft | GM 6 Mouse | 2 000 Ft |
| VGA monitor (1024X768) 14" | 28 900 Ft | GM 6000 Mouse | 3 800 Ft |
| VGA kártya 16 bit + 256 kB RAM (800X600) | 5 800 Ft | 1-2 párh. Printer Switching Box | 2 300 Ft |
| | | 1-4 párh. Printer Switching Box | 3 600 Ft |
| | | Printerkábel - 1,8 M, 25 eres | 400 Ft |

Topraklém

Az árak ÁFA-t nem tartalmaznak!

ALR

A
NAGYBETŰS
SZÁMÍTÓGÉP

Az Ön DTP
rendszerének alapja,
az ideális hálózati központ

Business Veisa

DTP

Californian Technology Corp.
1015 Budapest, Donáti u. 5/C.
Tel.: 201-4395 Fax: 201-1495

KÖVESDI DEJUN

Több mint **25%**-ot takarít meg,
ha Canon, HP LaserJet, Star és kompatibilis lézernyomtatókhoz az
1 új festékkazetta 10000 Ft
+ 4-szeri újratöltés (à 7000 Ft) 28000 Ft
5*3000 lap költsége 38000 Ft

helyett

Amerikában szabadalmaztatott és gyártott ötszörös élettartamú,
újratölthető lézernyomtató festékkazettát

vásárol. 1 perc alatt szakértelem nélkül is önállóan elvégezhető
újratöltéshez szükséges festéktubusokkal együtt csupán

fekete SX-kit (HP LaserJet II, III ..) 5 ciklusra 25900 Ft + áfa

fekete LX-kit (HP LaserJet IIP, IIIP ..) 5 ciklusra 27900 Ft + áfa

A kiürült eredeti HP IIP kazettát vásárláskor beszámítjuk!

színes (barna, kék) SX és LX kit 2 ciklusra 17900 Ft + áfa

Egyéb nyomtatók és fénymásolók esetén kérje részletes ajánlatunkat.

ez a hirdetés a

tetszőleges méretűre **skálázható** magyar **ékezetes** betűkészlettel
készült.

Használható mindenféle **HP LaserJet** kompatibilis lézernyomtatóhoz, **Epson** és **IBM**
kompatibilis 9-24 tűs nyomtatókhoz 0,15-35 cm-es méretig az alábbi alkalmazásokhoz:

Microsoft Word, Windows, Word for Windows, Excel, Ventura Publisher
PageMaker, WordPerfect, Manuscript, MultiMate, WordStar, XyWrite.

Ára normál, dőlt, vastag és vastag dőlt CG Times & Univers betűkészlettel **15900 Ft**.

Több ezer további amerikai szoftver termékből rendelhet nálunk
katalógus alapján, három héten belüli szállítással, a legolcsóbban.
Itthon támogatott **Microsoft** és **Borland** termékek raktárról azonnal.

Számoljon velünk: ha Ön szerint is megéri, keressen meg minket!

GIDATA Kft. 1112 Budapest, Neszmélyi út 28. Tel./Fax: 186 7430

A kézbenfekvő megoldás



Összesen csak **2,3 kg**

Laptop AT: 286-16
1 MB RAM
1,44 MB FDD
40 MB HDD
CGA LCD képernyő
cserélhető akkumulátor
Ár: 125 000 Ft + ÁFA

Kiskereskedőknek nagykereskedelmi áron - Készpénzes vásárlóink ajándékot kapnak!

JVC DAT magnó + távvezérlő 107 000 Ft + ÁFA
90-120 perces DAT kazetták

HALITEL Kft.

Budapest 1144 Ond vezér útja 35. V. 23. Telefon: 184-6155

MICRONETWORK
SYSTEMS (BUDAPEST) KFT.

MEDNET

Egészségügyi szakmai és gazdasági rendszer. UNIX/DOS

HA AZ ORVOS IS FONTOS!

Bp.1026 Endrődi Sándor u. 44/a Telefon:176-4371 Telefax:176-4371

FreeSoft Kft

A komplett szoftvermegoldás
VAX- és UNIX-környezetben

rendszertervezés

isee

Westmount Technology
integrált CASE eszköz
a rendszertervezésben

+

fejlesztés,
adatbázis-alkalmazás

Ingres

IV. generációs hordozható,
SQL-alapú adatbázis-kezelő és
-fejlesztő környezet

+

üzleti és vezetési
információk

20/20

Access Technology
adatbázisokhoz integrált táblázat-
kezelő és grafikus rendszerKész alkalmazói programcsomagok.
Egyedi alkalmazások megvalósítása sokéves gyakorlat alapján.
Rendszerkövetés, tanácsadás, oktatás.

FreeSoft Kft

1116 Budapest, Kondorosi út 76. Telephely: 1033 Budapest, Búza u. 12.
Telefon: 180-5622, 168-9653 Telefon/Telefax: 187-1367

SZÁMALK-DATAMAN Kft.

1115 Budapest, Szakasits Á. út 68.
Telefon: 166-9670, 185-3111 (központ) Telefax: 166-9670

Nálunk csak világszínvonalú hardvert és szoftvert kaphat!

A SZÁMALK-DATAMAN Kft. új telephelyén egyre bővülő áru kínálatával várja
a PHILIPS cég termékei után érdeklődő régi és új vevőit.

Néhány példa árainkból:

| | | | |
|---|------------------|---------------------------|------------------|
| Személyi számítógépek VGA kártyá- val, szoftverrel | 73 000 forinttól | Telefaxok | 49 900 forinttól |
| Papírféhré VGA monitor | 13 300 forint | 9 tús nyomtató | 19 300 forint |
| Színes VGA monitorok | 28 700 forinttól | 24 tús nyomtatók | 31 000 forinttól |
| CD-ROM-ok | 39 300 forinttól | 150 megabájtos streamerek | 76 900 forinttól |

Alacsony sugárzású, valamint CAD monitorok, UNIX-alapú PHILIPS RISC
minigépek széles választéka.Ajánljuk Önöknek az általunk terjesztett világszínvonalú szoftvereket is
személyi számítógépeikre:

| | | | |
|---|---------------|---|------------------|
| PC/FOCUS (4GL programnyelv) | 77 000 forint | Professional Write (szövegszerkesztő) | 26 000 forint |
| Harvard Graphics (üzleti grafikai programcsomag) | 60 000 forint | SmarTerm-család (DEC terminál- emulátorok) | 17 300 forinttól |
| First Publisher (kiadványszerkesztő) | 21 000 forint | LEVEL5/OBJECT (szakértői keretrendszer) | |

Érdeklődjön a DATAMAN Kft. saját fejlesztésű termékei után is:

- Külkereskedelmi (pénzügyi, szám-
viteli, és kötéselszámolási) rend-
szer (DATAMAN Kft. és UNISOFT
Kft. közös fejlesztése)
- Álló- és fogyóeszköz-nyilvántartási
és -gazdálkodási rendszer
- Brókercégek számára készült be-
tét- és értékpapír-nyilvántartási és
statisztikai rendszer
- Újság-előfizetési és pénzügyi
rendszer

Vegye igénybe ORACLE rendszereinek szervezéséhez, kidolgozásához nagy tapasztalattal rendelkező szakembereink segítségével!
Hardveráraink 1 éves garanciát tartalmaznak.
Az áfát áraink nem foglalják magukban.

Szeretettel várjuk bemutatatótermünkben a fenti címen!

ELŐTÉRBE A GÉP,

A HÁTTÉRBE SZERVIZ!

CAD MONITOROK,
TÁPEGYSÉGEK,
PC-KÁRTYÁK,
STREAMEREK,
NYOMTATÓK,
LAPTOPOK
JAVÍTÁSA.Számítunk
MIKROSZERVIZ1144 Budapest, Gvadányi u. 87. Tel.: 252-2498
7633 Pécs, Kossuth L. u. 48. Tel.: (72) 33-000
9030 Győr, Dinnyés u. 3. Tel.: (96) 10-388* Teljes kiadvány-
szerkesztő rendszerek. HEWLETT
PACKARD
Authorized Dealer* LaserJet III típusú nyomtatóját
hatékonyabbra, kisebb önköltségűre: LaserJet III Si -re cseréljük!* A nálunk vásárolt lézeryomtatóhoz sok-sok
magyar-és-idegen nyelvű fontkészlet közül választhat egyet

AJÁNDÉKBA !

HP LaserJet III P:

... legolcsóbb a családban.

HP LaserJet III Si: 16 lap/perc !

... leggyorsabb a családban.

EURO-CAL Ltd.

H-6723 Szeged

Rákóczi u. 18. Tel/Fax: (62) 19-799

Pécs: Hattyú u. 1/A T: (72) 35-148 ; Bp.: T: 1376-994

INFORMÁCIÓTECHNIKA '91

**MUTASSA MEG A KONKURENCIÁNAK, HOGY AZ ÖN CÉGE MENNYIVEL JOBB!
EGY KIADVÁNY, AMELY A SZAKMÁNAK ÉS AZ ALKALMAZÓNAK EGYARÁNT SZÓL!
EGY SZAKKIADVÁNY, AMELY 10000 FELHASZNÁLÓHOZ JUT EL!
...ez nem szaknévsor...**

Szerepeljen az első igazi, magyarországi, számítás-, iroda-, információtechnikai szakkiadványban, amely 10000 FELHASZNÁLÓHOZ JUT EL, EBBŐL 5000-HEZ DÍJTALANUL!

Kiadványunkat rendszeresen, évente kétszer jelentetjük meg, melyből 5000 példányt postán küldünk szét a termelő, a kereskedelmi és a szolgáltató cégek és bankok vezetőinek, szakembereinek.

További 5000 példányt pedig a COMPPFAIR '91-en, 200 forintért árusítunk, hogy a szélesebb szakmai kör is hozzájuthasson.

A KIADVÁNNYAL ÁTFOGJUK A SZÁMÍTÁS-, AZ IRODA- ÉS AZ INFORMÁCIÓTECHNIKA EGÉSZ TERÜLETÉT, ANNAK ÉRDEKÉBEN, HOGY A RÉGI ÉS A LEENDŐ FELHASZNÁLÓNAK A TELJES VÁLASZTÉKOT ÉS AZ ÚJDONSÁGOKAT EGYARÁNT BEMUTASSUK!

A jobb áttekinthetőség érdekében a kiadványt egy részletes **TEMATIKUS TÁRGY-MUTATÓVAL** is ellátjuk.

A kiadvány fejezeteinek és egyben a tematikus tárgymutatónak a címei:

I. SZÁMÍTÁSTECHNIKA

1. Hardver

- Számítástechnikai hardver
- Folyamatirányítás
- Szerviz
- Oktatás
- Szervezés

2. Szoftver

- Magyar gyártmányú szoftver
- Külföldi szoftver
- Kiszállítók által készített szoftverek

II. IRODATECHNIKA – TELEKOMMUNIKÁCIÓ

III. EGYÉB, KAPCSOLÓDÓ TERÜLETEK:

- Pl. vonalkódtechnika

ÁRAINKKAL A RÉSZLETESEBB, A TÖBB INFORMÁCIÓT ADÓ CÉGEKET TÁMOGATJUK:

| | | | |
|---------|-----------|----------------------|---------------------|
| 1/2 db | B/5 oldal | 25 000 forint + áfa | 50 000 forint/oldal |
| 1 db | B/5 oldal | 40 000 forint + áfa | 40 000 forint/oldal |
| 2 db | B/5 oldal | 70 000 forint + áfa | 35 000 forint/oldal |
| 3 db | B/5 oldal | 90 000 forint + áfa | 30 000 forint/oldal |
| 4-5 db | B/5 oldal | 140 000 forint + áfa | 28 000 forint/oldal |
| 6-7 db | B/5 oldal | 175 000 forint + áfa | 25 000 forint/oldal |
| 8-10 db | B/5 oldal | 200 000 forint + áfa | 20 000 forint/oldal |

SZÍNES OLDAL: + 20000 FORINT/OLDAL

Árainkkal külön is TÁMOGATJUK A GMK-KAT, BT-KET, KFT-KAT ÉS AZ EGYÉNI VÁLLALKOZÓKAT:

Ebben az esetben, 400 karakter terjedelemig 2000 forint + áfa árért is bekerülhetnek a kiadványba.

EGYÉB FELTÉTELEK:

- A részvénytársaságoknak, a vállalatoknak, a kft-knek, a kiegészítőketeknek a szerződés megkötésekor át kell utalniuk a szerződött összeg 50 százalékát, a további 50 százalékot pedig a kiadvány átvétele után.

- A kiszállítók csak a teljes összeg átutalása esetén szerepelhetnek a kiadványban, amennyiben a 2000 forint + áfa kategóriát választják.

A KIADVÁNY MEGJELENÉSE: COMPPFAIR '91 – 1991. OKTÓBER 10.

MEGRENDELÉSÜKET AZ ALÁBBI CÍMEN, ILLETVE TELEFAXSZÁMON VÁRJUK:

HÍRVIVŐ BT. 1081 BUDAPEST, BEZERÉDI U. 6. I. 6.

TELEFAX/ÜZENETRÖGZÍTŐ: 178-4421

SZERZŐDÉS

Megrendeljük a Hír Vivő BT és az MGÉSZV kiadásában megjelenő **INFORMÁCIÓ-TECHNIKA '91** katalógusában:

| | | | |
|--------------------------|---------|---------------------|----------------------------|
| <input type="checkbox"/> | 1/2 db | B/5 oldalt összesen | 25 000 forint + áfa árban |
| <input type="checkbox"/> | 1 db | B/5 oldalt összesen | 40 000 forint + áfa árban |
| <input type="checkbox"/> | 2 db | B/5 oldalt összesen | 70 000 forint + áfa árban |
| <input type="checkbox"/> | 3 db | B/5 oldalt összesen | 90 000 forint + áfa árban |
| <input type="checkbox"/> | 4-5 db | B/5 oldalt összesen | 140 000 forint + áfa árban |
| <input type="checkbox"/> | 6-7 db | B/5 oldalt összesen | 175 000 forint + áfa árban |
| <input type="checkbox"/> | 8-10 db | B/5 oldalt összesen | 200 000 forint + áfa árban |

A minden megrendelőnek járó 1 db ingyenes példányon felül megrendelünk db kiadványt. (Ára: 200 forint)

ÖSSZESÍTVE:

KATALÓGUSOLDAL ÖSSZESEN: forint

+ 25% áfa: forint

KIADVÁNY (0% áfás) forint

MINDÖSSZESEN: forint

A megrendeléssel egyidőben gondoskodom a hirdetési összeg 50 százalékának az OKHB 216-11258 számú bankszámlájára történő átutalásáról – **INFORMÁCIÓ-TECHNIKA '91** megjelöléssel –, részteljesítésként.

A fennmaradó 50 százalékot pedig a kiadvány kézhezvétele után 10 munkanapon belül átutalom a fenti számlára.

Dátum:
cégszerű aláírás, bélyegző

Pontos cím:

Ügyintéző neve: Telefonszám:

Bankszámlaszám:

SZERZŐDÉS

Megrendelünk a Hír Vivő BT. és az MGÉSZV kiadásában megjelenő **INFORMÁCIÓ-TECHNIKA '91** katalógusában max. 400 karakter hirdetési szöveget és számú kiadványt.

A megrendeléssel egyidőben a 2000 forint + 25%-os áfa hirdetési díjat és a számú kiadványt az OKHB 216-11258 számú bankszámlájára rózsaszín posta-utalványon befizetem.

Dátum:
cégszerű aláírás, bélyegző

Pontos cím:

MEGRENDELÉS

Megrendeljük a Hír Vivő BT. és az MGÉSZV kiadásában megjelenő **INFORMÁCIÓ-TECHNIKA '91** katalógusból példányt, utánvétellel.

Dátum:
cégszerű aláírás, bélyegző

Pontos cím:

10 000 FELHASZNÁLÓNAK!



INNOVA-CAD

INNOVÁCIÓS FŐVÁLLALKOZÁS-SZERVEZŐ IRODA

Bemutatótermünk címe:
1075 Budapest, Szállás utca 21.
Telefon: 147-1590
Postacím:
1475 Budapest, Postafiók 225
Telex: 22-5460
Telefax: 157-0418

Számítógépes feliratkészítő, -kivágó rendszer

VINYLWRITER

Egy kitűnő szoftver teljes hardverkörnyezettel

Amire Önnek szüksége van a korszerű feliratkészítéshez

- rugalmas szöveg- és rajzbevitel, tárolás, felülvizsgálat
- kimenet különböző vágó-rajzoló gépekhez
- nagy fontkatalógus, mely módosítható
- tetszés szerinti karakterméret, bárhol, bármilyen szögben
- a felirat a képernyőn megjeleníthető a kivágásnak megfelelő állapotban
- különleges hatások és karakterek
- széles körű karakter- és logotervezési sajátosságok

Mindez vonzó áron, amely a számítógépes öntapadó vinylkivágást
lehetessé teszi kis vállalkozásoknál,
nagy szervezetek osztályai, grafikusok, kiállítás-kivitelezők és iskolák részére.

A VINYLWRITER alkalmas szitanyomó vagy homokfúvó maszkok kivágására is,
és generálhat betűket vagy grafikát
más számítógépprogramhoz történő átvitelre.

A VINYLWRITER több különböző rajzológépen fut, ismeri sajátosságait.
A szoftver teljes kezelői kézikönyvvel és magyar karakterkészlettel rendelkezik.

VINYLWRITER
VINYLWRITER
VINYLWRITER
VINYLWRITER

VINYLWRITER
VINYLWRITER
VINYLWRITER
VINYLWRITER

VINYL WRITER
VINYL WRITER
VINYL WRITER
VINYL WRITER

VINYLWRITER
VINYLWRITER
VINYLWRITER
VINYLWRITER

mikrovilág

színesben!

• Komputerekről minden szinten és minden színben • Hírek, piaci információk, gyakorlati tudnivalók • C-64, Plus/4, Enterprise, Amiga és Atari programok, tippek, trükkök, játékleírások • Számítógép a vállalkozásokban • A PC-suli már a PS/2 rendszereknél tart! • Újra indul a kétoldalas TVC-rovat! • Casio órarend • Programok minden házi számítógépre



**Nem csak a számítástechnikáról
- de csak közérthetően!**



YBL

ÉPÍTŐIPARI INNOVÁCIÓS
BANK RT.

Az Ybl Bank Rt. felvételre keres SZÁMÍTÁSTECHNIKAI RENDSZERSZERVEZŐT

felsőfokú végzettséggel, angolnyelv-tudással,
a bank számítógépes rendszerének fejlesztésére
és a GIRO rendszerrel való kapcsolat
kiépítésére, továbbá keres

SZEMÉLYISZÁMÍTÓGÉP- KARBANTARTÓT

műszaki végzettséggel, IBM PC-kompatibilis
számítógépek és hálózatok karbantartásában
szerzett gyakorlattal.

Bérezés megegyezés szerint.

Felvilágosítás és jelentkezés: dr. Füzesi László számítástechnikai
igazgatónál, 111-3004, illetve 111-3009/28-as mellék.

The Ericsson Technika Ltd. company
is looking for a

computer specialist

who will handle the support environment
of our software design team.

He/She must

- have a good knowledge of English
- be aware of the UNIX operating system
- have LAN experience.

Please send your CV in English and Hungarian
by 4th of August
to the following address:

Ericsson Technika Ltd.
1475 Budapest, P.O.Box 154
„SW-U”



PannonSoft Magyar-Oszipák Számítástechnikai Kft.
1025 Budapest, Vértalom tér 10. Telefon/Telefax: 135-9755

Programkönyvtár IBM PC számítógépre, több mint 1600 kiváló shareware
és PD programból álló választékkal, 199 forinttól 359 forintig! (+ áfa)

Kívánságára díjtalan katalóguslemez küldünk!

2500 Standard Software programcsomag! (Ashton-Tate-től WordStarig)
Márkás számítógépek, számítógép-hálózatok!

Cégünk az ALR számítógépek hivatalos dealere!

| | | |
|------------|-------------------------------------|---------------------|
| Árainkból: | ALR BusinessVEISA 386/33 Model 101 | 194 000 forint |
| | ALR NOTEBOOK PC 386SX-16 | csak 267 800 forint |
| | ALR 486SX, 486 | Hívjon!!! |
| | Teljes IBM PS/1-, PS/2-választék | Hívjon!!! |
| | Hewlett-Packard termékek | Hívjon!!! |
| | Tallgrass termékek, optikai lemezek | Hívjon!!! |
| | Hyundai gépek, nyomtatók, laptopok | Hívjon!!! |
| | SCO XENIX/UNIX | Hívjon!!! |

Kiváló minőségű, olcsóbb számítógépek már 36 900 forinttól!
Részlegességek és azokból összeállított, tetszés szerinti konfigurációk.

Hívjon, hátha már olcsóbb!

INTER-SERVICE Kft.

német-magyar vegyesvállalat

IBM AS/400-AS PROGRAM KÉSZÍTÉSÉHEZ

FELVESZ

FIATAL SZOFTVERFEJLESZTŐKET

német és/vagy angol nyelvismerettel.

OKTATÁST BIZTOSÍTUNK!

Az írásos jelentkezéseket a következő címre kérjük:

1050 Budapest, Sas utca 10.

SIEMENS BS 2000 környezetbe keresünk gyakorlott programozót.

Alkalmazási feltétel: UTM-, LEASY-ismeret,
COBOL programnyelvben gyakorlat.

Jelentkezni lehet a

KONSUMEX Külkereskedelmi Vállalat

Számítástechnikai Osztályán.

Telefon: 122-3886

COMPAQ

a számítógépek királya

*A számítógépek között
olyan magas rang,
amit csak keresztnéven illik
szólítani*

A vezetékneve egyébként:

SUMMATECH

Központ:
9023 Győr, Csaba u. 26.
Tel./fax: (96) 19-331, 18-915



Bemutatóterem:
9022 Győr, Molnár F. u. 3.
Tel.: (96) 10-797

Mi a HQ-t adjuk az Ön IQ-jához!

SUMMATECH

A SUMMATECH Kft. országos hálózatát önálló budapesti kirendeltség létrehozásával kívánja teljessé tenni. Az iroda és a szerviz élére pályázat útján szeretné azt az alkalmas

kirendeltségvezetőt

megtalálni, aki a cég eredményorientált értékesítési stratégiáját megfelelő céltudatossággal tudná a fővárosban képviselni.

E nyereségérdekeltségű beosztásban az Ön jövedelme túllépheti az évi 1000 000 forintot.

A pályázat elbírálásának szempontjai:

- felsőfokú végzettség
- számítástechnikai területen való jártasság
- megfelelő, a szakterületre vonatkozó kereskedelmi gyakorlat és kapcsolatrendszer
- saját gépkocsi használata
- jó tárgyalóképesség, kreativitás és önálló döntési képesség
- legfeljebb 40 éves életkor

A kézzel írt, fényképes pályázatokat szakmai önéletrajzzal együtt kérjük augusztus 30-ig címünkre eljuttatni.

Címünk: 9023 Győr, Csaba utca 26. Telefon/Telefax: (96)19-331

SUMMATECH



MENTRADE Kft.



1118 Budapest, Brassó u.135. Tel./fax: 185-0260, tel.: 185-3669

MA MÁR A SZÁMÍTÁSTECHNIKÁBAN A

PHILIPS

A HELYES VÁLASZTÁS

| printerek | számítógépek | monitorok |
|--|---|--|
| NMS-1433 9 tű* 80 oszlop* 192 CPS* EPSON FX-850 emulációk 22,200.- | AT286 P3238-004 12,5 MHz* 1 MB RAM* 1,44 MB FDD*1P/2S vonal* VGA CARD (800*600)* KEYBOARD 101 KEYS* 93,950.- | 7BM723 SÁRGA 14" 920 x 350 max. felbontás 9,900.- |
| NMS-1453 24 tű* 80 oszlop* 240 CPS EPSON LQ-850 emulációk 35,500.- | AT386SX P3348-004 20 MHz* 1 MB RAM* 1,44 MB FDD* 1S/2P vonal VGA CARD (800*600)* soros egér* KEYBOARD 148,600.- | 7BM743 FEHÉR 14" 920 x 350 max. felbontás 9,900.- |
| NMS-1461+ 24 tű* 80 oszlop* 300 CPS EPSON LQ-850 emulációk 42,200.- | AT386 P3361-004 25 MHz* 2 MB RAM* 64 kB CACHE MEMÓRIA* 1,44 MB FDD 1S/2P vonal* VGA CARD ((800*600)* soros egér* KEYBOARD 302,740.- | 7BM749 FEHÉR 14" VGA * max. felbontás 920 x 480 13,500.- |
| NMS-1467 24 tű* 136 oszlop* 300 CPS* EPSON LQ-1050 emulációk 45,900.- | AT386 P3370-004 33 MHz* 4 MB RAM* 64 kB CACHE MEMÓRIA * 1,44 MB FDD 1P/2S vonal * VGA CARD (800*600)* soros egér * KEYBOARD 583,350.- | 3CM9809 VGA 14" 640 x 480 max. felbontás 29,900.- |
| NMS-1481 512 kB RAM* 6 page/sec*300x300 DPI HP II, IBM Pro, EPSON FX-80 emulációk 92,700.- | AT486 P3664-004 integrált 80387 coprocessor * 8 kB processor CACHE* 25 MHz 4 MB RAM* 1,44 FDD* 1P/2S vonal* VGA CARD (800*600) KEYBOARD 101 KEYS 826,250.- | 6CM3209 VGA 14" 800 x 600 max. felbontás 33,000.- |
| | | 7CM3209 VGA 14" 1024 X 768 max. felbontás 37,900.- |
| hordozható számítógépek | | |
| PCL-101 XT NOTEBOOK 10 MHz* 1 MB RAM* 1.44 MB FDD* LCD 620*200 (MDA, CGA) S/P CARD* súlya: 1.6 Kg* méretei: 220 x 280 x 28 mm* MS-DOS 4.01, MS-Works 2.0 125,000.- | PCL-203 AT NOTEBOOK 12 MHz* 1 MB RAM* 1.44 MB FDD* háttérvilágításos LCD 640x480 * 20 MB HDD * S/P CARD* 32 szürke árnyalat * súlya: 3.0 Kg méretei: 220 x 280 x 52 mm* MS-DOS 4.01, Ms-Works 2.0, PC-Shell 6.0 215,000.- | |
| LTP-3230 LAPTOP 12 MHz* 1 MB RAM* 1.44 MB FDD* háttérvilágításos LCD 640x480 * 40 MB HDD * S/P CARD* súlya: 5.6 Kg* méretei: 330 x 330 x 88 mm * MS-DOS 4.01, Ms-Works 2.0, PC-Shell 6.0 195,000.- | PCL-304 AT NOTEBOOK 16 Mhz* 1 MB RAM* 1.44 MB FDD* háttérvilágításos LCD 640*480 * 40 MB HDD * S/P CARD* 32 szürke árnyalat* súlya: 3.1 Kg méretei: 220 x 280 x 52 mm* MS-DOS 4.01, DOS-SHELL, GW-BASIC 3.23 285,000.- | |

VISZONTELDŐKÉNT

várjuk országos hálózatunkban

Áraink ÁFA nélkül, 1 év csereszavatossággal értendők!
 Szállítás raktárról!



PHILIPS