



SZÁMÍTÁSTECHNIKA

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP V. ÉVFOLYAM 5. SZÁM 1990. FEBRUÁR 1.

ÁRA: 39 FORINT

K+F adatbázisok az IIF-ben

Az igen szigorú feltételek ellenére közel kétszáz pályamunkát adott be 142 pályázó a tudományos kutatási és műszaki fejlesztési adatbázisok kiépítésére. „Csak a támogatási keret szabott határt a nyertesek számára” — hallottuk. Táblázatunk a 49 befutó adatait közli

5. oldal

Belpiaci szín-tézisek

A magyar számítástechnikai piacon kiválasztó-dási folyamatot indított el a vállalatok romló fizetőképessége. Am még egy alapjában sikeres kereskedő cég sem engedheti meg magának, hogy ilyen piacot finanszírozzon. A Star nyomtatók hazai forgalmazója, a HRP Consultants mégsem, a változatlan fehér foltok és a terebélyesedő (bár egyelőre csak szürke) fekete-listák ellenére sem hisz a további gyengülésben

9. oldal

Szótár az egységes értelmezéshez

Nem tankönyv, mégis sok tanulóval szolgál a nemrég megjelent Oxford Számítástechnikai Értelmező Szótár. Mindenképpen méltó arra, hogy a szokásosnál alaposabban pillantsunk bele

19. oldal

Állomány- vagy adatbázis-kiszolgálók?

Nemzedékváltás tanulni lehetünk a PC-s adatbázisok körében. A helyi hálózaton alapuló adatbázis-kezelők a tegnapi slágereiből mára lassú, nehézkes, elégtelen biztonságú rendszereké minősülnek vissza. Mindezt az SQL-nek és a komplex adatbázis-kiszolgálók terjedésének köszönhetjük

21. oldal

Séta az almáskertben

Apple és Macintosh — egy jól megalapozott, bevált termékfilozófia védjegyei. Kétrészes cikkünk a Mac család rendszerfelépítését járja körül

28—31. oldal

AIDS Panamából?

Eredetileg arra tervezték az AIDS-információs lemezt, hogy segítse felhasználóit annak megítélésében, milyen valószínűséggel fertőződhetnek meg AIDS-vírussal. A rejtélyes székhelyű PC Cyborg cég lemeze azonban egyelőre senkit sem védett meg az immunbetegségtől, ellenkezőleg, jó néhány helyre vitt vírust, mégpedig nem is akármilyet. Mint kiderült, a címzetek közös vonása, hogy képviseltették magukat a WHO 1988-as, stockholmi AIDS-konferenciáján.

Kaliforniától Svédorszáig számos helyre eljutott az eddig ismeretlen forrásból származó küldemény. Bár felirata panamai bejegyzésű céget nevez meg forrásként, a brit rendőrségnek nem sikerült az állítólagos kibocsátó nyomára bukkanni. Ezalatt a fertőzött lemez eljutott már a brit honvédelmi minisztériumba, az ausztrál és új-zélandi bankokba, sőt a Londoni Tőzsdére is. Betöltéskor a vírus törli a merevlemez tartalmát. Így jártak például az AIDS-kutatással foglalkozó stockholmi Roalagstull Kórházban. Az oslói Egészségügyi Minisztérium azonnal értesítette a WHO genfi központját — ahová szintén egy tucat ilyen lemez érkezett —, hogy mielőbb figyelmeztessenek minden potenciális felhasználót.

Francia intézményekbe hatvan példány érkezett a fertőzött lemezekből. Az „áldozatok” között van a WHO párizsi központja is. Óvó szavak hiányában sokan már csak arra figyelhettek fel, hogy tönkrement a könyvtárak. A kellemetlen ajándékokat rendre december 11-én és 12-én postázták London SW1, SW7 vagy W1 körzetéből.

VIDEOTON—BULL VEGYESVÁLLALAT



Francis Lorentz, a Bull és Kázmér János a Videoton elnök-vezérigazgatója aláírja a szerződést

Folytatódik a francia kapcsolat

A Videoton a kilencvenes éveket — mindjárt a legelején, 1990. január 18-án — egy merész gazdasági döntéssel indította: François Mitterrand magyarországi látogatásának égíste alatt a Bull képviselőivel aláírták azt a megállapodást, amely egy Magyar—Francia Informatikai Kft. keretében egyesíti a két cég informatikai erőforrásait.

Az 51 százalékban magyar tulajdonú kft. induló alapítóje egymilliárd forint, amely két éven belül 6 milliárdra nő. A tervezett éves árbevétel 20 milliárd forint.

(Interjúnk Kázmér Jánossal, a Videoton elnök-vezérigazgatójával a 7. oldalon.)

Vizsgálat az ÁSZSZ-ben

Szó se róla, nincsenek könnyű helyzetben honi számítástechnikai egykori bázisintézményei, az ágazati szerveződései, s eddig többnyire költségvetési rend szerint gazdálkodó bérfeldolgozó számítóközpontok. A kötegelte feldolgozás bélyeijében vergődő intézetek hagyományos szolgáltatásai iránt erősen csökken a kereslet. Egyik intézet így, a másik úgy próbálja megtalálni a kiutat — erről olvashattak összeállítást a CW-SZT 89/41. számában.

1990 alighanem szolgál néhány fordulattal e téren is. Bizonyosan nem a Comporgan lesz az egyetlen, amely — ilyen-olyan okok miatt — elvérzik, s bizonyosan nem az Államigazgatási Számítógépes Szolgálat (ÁSZSZ) lesz az utolsó, ahol — ilyen vagy olyan módon — válsághelyzetben kell állni.

Mi is történt az ÁSZSZ-ben? Tavaly november 15-én — egy minisztertanácsi határozat végrehajtásaként — költségvetési intézményből vállalatná alakult. S bár az ÁSZSZ közvetlen költségvetési támogatást soha nem kapott, az átalakulás mégis jelentős vereszeteséget okozott a cégnek. Amortizációt kell bedépítenie az árba — már ha tud, hiszen hagyományos államigazgatási ügyfélkőre, megrendelésállománya amúgy is erősen csökken —, s megnőnek béradóterhei.

Eközben a feszültség egyre nőtt a vállalatnál. Olyannyira, hogy az alapító főhatóság, a KSH elnöke december 28-i keltezéssel levelet kapott az ÁSZSZ szakszervezeti bizottságától és néhány vezetőjétől, melyben jelezték: az intézetben válsághelyzet alakult ki, ezért kéri a KSH közbelépését.

Mint kérdésünkre Straub Elek, a KSH elnökhelyettese elmondta, a levél nyomán konzultációkat folytattak a vállalatnál,

amelyek során valóban az derült ki, hogy az ÁSZSZ kritikus helyzetben van, a dolgozók és a felső vezetés között bizalmi válság alakult ki. Az ÁSZSZ gazdasági körülményeit a dolgozók a valóságosnál is rosszabbnak érzik — 1989-et a csökkenő árbevétel ellenére szerény nyereséggel zárta a cég —, a feszült munkahelyi légkör már-már a napi munkavégzést akadályozza.

A KSH ezért külső szakértőkből álló bizottságot hozott létre, amelynek az a feladata, hogy egy hónapig vizsgálva az ÁSZSZ munkáját, jelentést készítsen a valós helyzetről és javaslatot tegyen a megoldásra. A vizsgálóbizottság vezetője Faragó Sándor, a Magyar Alumíniumipari Tröszt nyugalmazott igazgatója, tagjai: Dénes Ferenc, a PSZTI igazgatóhelyettese, Piller Károly, a Fővárosi Tanács Közigazgatás-szervezési és Információs Szolgálatának igazgatója, Szarvas Sándor, az ÁBMH Országos Munkaerőpiaci Központ igazgatóhelyettese és Viosz Csaba, a Magyar Gazdasági Kamara ágazati főosztályának munkatársa.

A vizsgálat időtartamára a Munka Törvénykönyve előírásainak megfelelően Nyíry Géza igazgatót január 22-étől felfüggesztették beosztásából, s a vállalat irányítására Vámos Ferenc — a Hemingway Computing Kft. ügyvezető igazgatója — személyében vállalati biztost neveztek ki.

Természetesen az ÁSZSZ ezalatt is üzemel. Az ügyfelek reménykedhetnek abban, hogy a mostani vizsgálatnak nemhogy a hátrányát, de a hasznát látják majd, s bizhatunk abban, hogy akár drasztikus változtatások árán is, de a nagy értékű hardverállománnyal és kvalifikált szakembergárdával rendelkező ÁSZSZ válsága megoldódik.

Takács Gitta

Egy DEC-ával több?

Miközben alakulóban van a magyarországi DEC-vállalkozás (CW-SZT, 89/50), a hazai VAX-szakértők egy része máris megalkotta a konkurenciáját, a Diginform Kft.-t. Az elsősorban tanácsadásra, fejlesztésre alakult új céget öt gazdálkodó szervezet — a Byte, a Microsec és a Műszertechnika kissezervezetek, valamint az Elkon és a Memória gmk — és néhány mély VAX-ismeretekkel rendelkező szakember alapította. A Diginform Kft. ügyvezető igazgatója Márkus László.



9 770587 131006

Repedések

Nadrájszj-megszorító intézkedéseket jelentett be 1989 decemberében az IBM — ezek közé tartozik 10 000 munkahely megszüntetése az Egyesült Államokban, és a '89-es negyedik negyedévi bevételből mintegy 2,3 milliárd visszafogása —, a cég PC-részlegének vezetői szerint mindez mégis hatással a PS/2-stratégiára. Egyik szövegük szerint ez is mutatja, milyen hihetetlenül meg erősödött a PC-piac — immár kezd el hagyni a nagyszámítógépes üzletágat. Mindez nem vonatkozik az IBM asztali rendszereire, hiszen ezek a számítógépipar növekvő szeletéhez tartoznak.

A mamutcég reméli, hogy megközelítőleg évi egymillió dollárral sikerül csökkentenie költségeit és kiadásait. A Kék Óriás emellett árszervezésekbe is kezdett; ezek közé tartozik több amerikai gyártóhely összevonása vagy kapacitásának csökkentése, ami kedvezően befolyásolja majd az elkövetkező évek üzleti hasznát.

Am a tőzsde koránt sincs elragadtatva az IBM jelenléteitől. Gazdasági elemzők már régen megjósolták ezt a lépést, de a sikerhez nem tartják elegendőnek.

Noha az IBM jelenlegi bajai a növekvő versenyre vezethetők vissza — amely a nagyszámítógépek iránti kereslet csökkenésével párosult —, a cég a személyi számítógépek és munkaállomások piacán is gondolkodik küzd. A PS/2-k jól fognak, a Kék Óriás így legalább nem veszíti piaci területeket a hasonmágyártókkal szemben. Ez azonban kevés ahhoz, hogy ellensúlyozza a cég részvényeinek az elmúlt években elszenvedett 20 százalékpontos árfolyamcsökkenését. Forgalmazói továbbra is igen alacsony árakon értékesítik a PS/2-eket; vége tehát azoknak az időknek, amikor a vásárlók elfogadták az IBM termékeinek árába beépített extra ártét.

Napjainkban a Compaq gépei kelnek el a legmagasabb áron, és egyre többen vélik úgy, hogy a houstoni székhelyű cég átvette a vezető szerepet. Amióta a Compaq bejelentette EISA gépeit, az IBM piaci részesedésének további lemorzsolódásával számolhat. Hátrány az is, hogy az IBM termékskálája továbbra sem teljes: elég a táskagépek, állománykezelők és munkaállomások kínálatának hiányosságaira utalni.

Új címünk:

Budapest XIV.,
Május 1. út 57–59.
Levélcímlünk
változatlan:
1536 Budapest,
Pf. 386.

Minél nagyobb,
annál megbízhatatlanabb?

Modell	Processzorok száma	Hibák közötti átlagos idő hónapokban
IBM 3090		
-100	1	27,6
-200	2	13,4
-300	3	9,6
-400	4	9,1
-500	5	7,8
-600	6	5,4
Hitachi		
-XL60	1	37,2
-XL80	2	26,1
-XL90	3	23
-XL100	4	8,5
Amdahl		
-5893	2	16,2
-5896	4	7,1

A trónörökös koronája

32 bites, 80386SX-alapú hordozható számítógépet jelentett be a Dauphin cég. A táskagépet 28 centiméteres, papírféhér, folyadékkristályos VGA megjelenítővel szerelték fel, és 200 megabájtos merevlemez meghajtó is csatlakoztatható hozzá. Az IBM-kompatibilis Crown-SX 16 vagy 20 megahertzen mű-

ködtethető, súlya a háromórás működést biztosító, cserélhető, nikkel-kadmium elemekkel együtt sem több kilone kilónál. 100 vagy 200 megabájtos meghajtókkal az egység mintegy 10 kiló nyom. Méretei: 11,5×35,5×33 cm. Az alapkiépítéshez egy 40 megabájtos merevlemez meghajtó, 2 megabajt RAM (ez 8

Hétszáz IBM és nem IBM gyártmányú nagyszámítógép megbízhatósági mutatóit vizsgálva arra a szomorú — bár műszakilag indokolt — következtetésre jutottak az amerikai Reliability Research, Inc. munkatársai, hogy minél több processzorral dolgozik egy gép, annál gyakrabban hibásodik meg. Ahogy nő a hardverelemek száma, úgy növekszik a meghibásodási valószínűség is, bár az nem állítható, hogy a processzorok száma és a hiba-valószínűség növekedése között egyenes arányosság állna fenn.

Az IBM és a nem IBM típusú négyprocesszoros gépeket összehasonlítva megfigyelhető, hogy nincs lényeges különbség a rendszerek üzembiztonsága között. Viszont a két- és főleg egyprocesszoros Hitachi gépek sokkal jobbakként, mint a kék emblémát viselő. A vizsgálat során minden hibákat figyelembe vettek, vagyis vizsgálták a processzorok, a tárolók és a csatornák működését. E tapasztalatok mértékletességre inthetik a superrendszerre álmódzókat.

megabájtag bővíthető), egy 1,44 megabájtos, 3,5 hüvelykes hajlékonylemez egység és nyolc darab szabványos perifériaillesztő tartozik; ez utóbbiak között egy modem is szerepel. A rendkívül éles, háttér-világításos, EGA- és CGA-kompatibilis képernyő felbontása 640×480 képpont, 25 sorába soronként 80 karakter írható.

Fibermux-hidakon

Az amerikai Fibermux cég a közelmúltban bemutatja a Fiber Data Distributed Interface (FDDI) szabványt támogató új híd- és útvonalválasztó elemét.

A termékek — egy vezérlő-hozzáférési (Token-Ring) forrás-útvonalválasztó híd, egy Ethernet közeg-hozzáférési híd és egy útvonalválasztó a Transmission Control Protocol- és az Internet Protocol-alapú Ethernet hálózatokhoz — jelzik, hogy a Fibermux módosítja eddigi stratégiáját, amely az üvegszál rendszerekhez gyártott multiplexer csatlakozókra alapul.

Új termékpolitikájának ágazatai az átviteli eszközök, a munkaállomások-csomópontok, valamint a helyi hálózatok üvegszál vagy sodrott vezeték gerincvonalak szabványos összekapcsolása.

Ezek az eszközök — melyek FDDI elemek FX5500-as sorozatát alkotják — Token-Ring és Ethernet helyi hálózatokat kapcsolnak 100 megabit/s sebességű gerincyűrűhöz.

Az FX5500-as sorozat minden eleménél kizárólag FDDI protokollokat használnak az adatok útvonal-

választásánál. Más termékek egyszerűen FDDI keretbe rejtik az idegen hálózati protokollokat, ez azonban azzal a korlátozással jár, hogy a küldő- és a célhálózatnak azonosnak kell lennie (például mindkettőnek Token-Ring rendszerűnek), hogy a keretből kivett adatot a vevőhálózat képes legyen fogadni.

De az FX5500 beépített puffertárral is kapható, melynek többszörös sorok felhasználásával 300 megabit/s sebességű Token-Ring hálózatokhoz 100 megabit/s átviteli sebességgel, és az adatok irányítását minden csomagban a forrás-útvonalválasztó cím vizsgálatával végzi.

Ethernet közeghozzáférés-vezérlő híd az FX5520Z, amely egy vagy két Ethernet hálózatot kapcsol az FDDI gerinchez. Ez a híd „tanulékony”, azaz a hálózat kapcsolás után fokozatosan megérti a helyi és kimenő forgalom jellegét, s így a helyi forgalmat nem

továbbítja a távoli hálózatoknak.

Az FX5530Z TCP/IP-alapú hálózatokhoz illeszkedő hálózati szintű útvonalválasztó, amely IP címzést alkalmaz a csomagok célba irányításához, egy vagy két Ethernet szegmenst kapcsol az FDDI gerinchez. Hálózati csomópontokból álló Crossbow sorozatának bemutatását a közeljövőben tervezi a Fibermux. Ez az Ethernet helyi hálózatok sodrott érpárral megvalósított 10Base-T szabványát támogatja.

A ThinWire Ethernet maximum száz munkaállomás összekapcsolását teszi lehetővé árnyékolatlan sodrott érpárral, hagyományos Ethernet vagy üvegszál kapcsolattal segítségével. Ezen túlmenően — más gyártók termékeivel ellentétben — a legfontosabb aktív elemeknél beépített redundanciát is megvalósít.

Kínálatukat bővíti a Magnum Enterprise Multiplexer (FX4400) is, amely helyi hálózat-csoportok vagy terminálok és központi rendszerek közötti kapcsolat létrehozására alkalmas. Az FX4400 többek között IBM 3270, Ethernet és Token-Ring protokollokat támogat.

Nemzetközi informatikai hetilap

Főszerkesztő: Mester Sándor

Főszerkesztő-helyettesek:

Brückner Huba

Takács Gitta

Kiadja a Computerworld Informatika Kft.

Kiadó: Futász Dezső, a CWI ügyvezetője

A kiadó címe:

Budapest VII., Rákóczi út 16.

Telefon: 111-7919, telefax: 142-3965

Leveleim: 1536 Budapest, Pf. 386

A szerkesztőség címe:

Budapest XIV., Május 1. út 57–59.

Leveleim: 1536 Budapest, Pf. 386

Telefon: 121-2390, 33-as mellék,

121-4475

Szédes: Fényesdó Központ Kft.

(900255/20) és CWI Kft. Scantext 1000

Nyomja: a Népszava Kiadó Vállalat

Ságvári Nyomdája (90.0848)

Budapest XIII., Váci út 73.

Felelős vezető: Szilágyi Tamás (igazgató)

A szerkesztőség munkatársai:

Horváth Miklós (H. M.)

Mikolász Zoltán (M. Z.)

Móráy Gábor (M. G.)

Szekeres Zsuzsa (Sz. Zs.)

Sz. Szalay Péter (Sz. P.)

Vertes János Andor (V. J. A.)

Zimányi Katalin (Z. K.)

Olvasószerkesztő: Kelenhegyi Péter

Művészeti vezető: Lévai András

Tervezőszerkesztők:

Simó Sarolta

Sőregi Agnes

Fotó: Nyírái Ferenc

Grafika:

Frank János

Radnóti Agnes

Szerkesztőségi titkár: Selmezy Péterné

Hirdetések:

Grafika:

Varga László

Székelyhídi Iлона

Olvasószerkesztő: Egyed Zoika

Szerkesztőségünk a lapban közzétett hírdetéseket a lehető legmagyobb körültekintéssel gondozza, de a hirdetések tartalmáért nem vállal felelősséget.

HU ISSN: 0237-7837

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely hírlapkiadó postahivatalnál, a hírlapkiadóknál, a Posta hírlapüzletekben és a Hírlapelőfizetési és Lapellátási Irodánál (HELIR) — Budapest XIII., Lehel u. 10. 1900 — közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a HELIR 215-96162 pénzforgalmi jelzőszáma. Külföldön terjeszti a Kultúra Kereskedelmi Vállalat (H—1389 Budapest, Pf. 149). Megjelenik minden csütörtökön. Egy szám ára 39 Ft. Előfizetési díj egy évre 1980 Ft, fél évre 990 Ft.

Hirdetések felvétele:

Budapest VII., Rákóczi út 16.

Leveleim: 1536 Budapest, Pf. 386.

Telefon: 111-7917, telefax: 142-3965

Telex: 222-6307

A felkérés nélkül beküldött kéziratokat szerkesztőségünk a lehetőségek szerint gondozza.

Lapunk három résznek másolásával és terjesztésével kapcsolatban minden jogot fenntartunk.

A Computerworld Számítástechnika az IDG Communications céghez, a világ legnagyobb számítástechnikai kiadóigazgatóhoz kapcsolódik. Az IDG Communications több mint száz kiadványt jelentet meg 36 országban. A kiadó sajtótermékeit havonta több mint 14 millióan olvassák. Az IDG Communications tagvállalatai valamennyien hozzájárulnak az IDG hírszolgáltatáshoz, amely online módon, naponta szolgáltatja a nemzetközi számítástechnikai híreket.

Az IDG fontosabb kiadványai:

Anglia: Lotus, JCL Today,

PC Business World

Auszália: Computerworld/Australia,

Australian PC World, MacWorld

Austria: Computerwelt Österreich

Dánia: Computerworld Danmark,

PC World Danmark

Egyesült Államok: Amiga World,

CD-ROM Review, Computerworld,

Digital News, Federal Computer Week,

Focus Publications, InfoWorld,

Macworld, Network World, PC World,

Publish: PC Resource

Finnország: Mikro, Tienviikko

Franciaország: Le Monde

Informatique, Distributive, InfoPC,

Télecom International

Hollandia: Computerworld/Nederland,

PC World Benelux

Japán: Computerworld/Japan

Kína: China Computerworld,

China Computerworld Monthly

Norvégia: Computerworld/Norge,

PC World Norge

NSZK: Computerwoche, PC Welt,

Run, Information Management,

PC-Woche

Olaszország: Computerworld Italia

Spanyolország: Computerworld España,

PC World, Commodore World

Svájc: Computerworld Schweiz

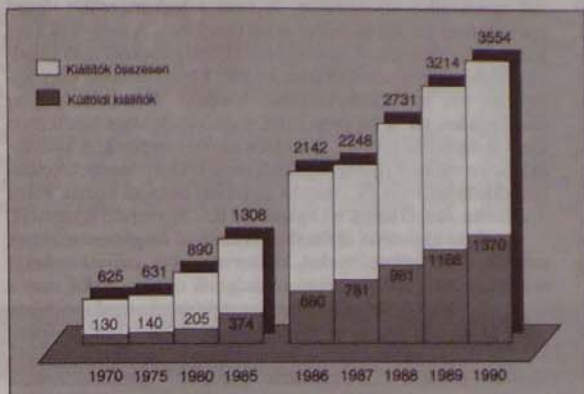
Svédország: Computer Sweden,

Mikrodator, Svenska PC World

Szovjetunió: V mire persónáhná

komputerov

Hannoveri tavasz



A CeBIT kiállítóinak száma

CeBIT '90

A vásár időtartama: 1990. március 21–28.

Nyitva tartás: 9-től 18 óráig

Belépődíjak: napijegy a helyszínen: 24 DEM
napijegy elővételben: 19 DEM
bérlet a helyszínen: 58 DEM
bérlet elővételben: 48 DEM

A katalógus ára: 28 DEM

Közlekedés: közvetlen villamosjárat a főpályaudvartól

Kiállítók száma: 41 országból több mint 3500

A 18 kiállítási csarnokban működnek az EBI információs munkaállomások, ahol német vagy angol nyelven lehet termékek, gyártók stb. szerint információt kérni. A választ kinyomtatják, amit az érdeklődő ingyen meg is kap.



A hannoveri vásárváros egy részlete madártávlatból

A világ legnagyobb számítástechnikai kiállításának tartják a CeBIT-et, melyet a Deutsche Messe AG az irodái, információs és távközlési technikák világpiacának hirdet. Nem valószínű, hogy nagyot tévednének. Hiszen 1989-ben több mint félmillióan nézték meg a 38 országból érkezett 3214 cég termékeit.

1992 árnyékában Hannover jelentősége egyre inkább nő, ugyanis az Európai Közösség körülbelül 320 millió lakosával hatalmas belső piacot jelent, nem is beszélve arról, hogy a piaci integráció a nemzetközi gazdaságban is strukturális változásokat idéz elő. Az infrastruktúrájáról híres Messét tavaly kétféle látogató és tízenháromezer kiállító kereste fel. Az elmúlt öt évben 500 millió márkát költöttek a vásár területének növelésére és komfortjának fejlesztésére. Európában elsőnek itt állították üzembe olyan ISDN hálózatot, amelyhez egyszerre hét-ezer terminál csatlakozhat. A világ legnagyobb vásárvárosában idén ötven rendezvényt tartanak, közülük hétnél kiemelkedően sok látogatóra számítanak. A legnagyobb események egyike az 1990. március 21. és 28. között nyitva tartó CeBIT '90, amelynek alkalmával 361 ezer négyzet-

méter kiállítási területen legalább 3500 gyártó- és szolgáltatócég rakodik majd ki.

Tovább nő a külföldi kiállítók és látogatók száma. Várhatóan idén sokkal több szoftvert, C-technikai terméket és távközlési

Egyszerre két hasonló profilú, de eltérő technikát kínáló vállalkozás jelenik meg a hazai piacon. A Hungarian Telcom az ausztrál Bond céggel közösen az úgynevezett félstabil berendezések telepítését tekinti fő céljának, amivel a telefont el lehet juttatni oda, ahol még nincs kiépítve a telefonhálózat. Ebben az együttműködésben — amennyiben igazak az előzetes információk — a mozgótelefon-szolgálat csak másodlagos cél. E vállalkozásnál alapvető követelmény, hogy rendszer csatlakozhasson a már meglévő földi hálózathoz. A Posta hosszabb huzavona után — a szóbeszéd szerint — a Minisztertanács utasítására járult hozzá, hogy a Hungarian Telcom jövődjét rendszerét összekapcsolhassák a postai hálózattal. Ezzel azonban már az indulásnál megteremtődött az egészséges konkurencia lehetősége a Posta vegyesvállalatával, s ez várhatóan a fogyasztók érdekében ársversenyt is hoz majd az eddig meglehetősen egysíkú, hazai telekommunikációs piacon.

A Magyar Rádiótelefon Vállalat — melynek létrejöttében a US West, valamint a Magyar Posta voltak partnerek — az egész országra kiterjedő rádiótelefon-szolgálat fejlesztését

rendszerrel mutatnak be. 1990-ben, a „Business USA” keretében a megkülönböztetett kiállítói státuszt az Egyesült Államok kapja. (Tavaly Indiával ismerkedhetek meg alaposabban az érdeklődők.)

Sepp D. Heckmann vezérigazgató kérdésünkre elmondta, hogy a KGST-országokból több

érdeklődőt remélnek, mint ahányan az előző években voltak. Megtudtuk, hogy idén csakúgy, mint tavaly, öten lesznek az önállóan megjelenő magyar kiállítók. Ez a szám kissé meglepető, mert nagyon sok hazai cég külföldi partnere égizse alatt jelenik meg.

A vezérigazgató gratulált ha-

zánk, hogy megkaptuk az 1995-ös világkiállítás rendezésének jogát. Hannover az ezredforduló évében szeretne a World Expo házigazdája lenni. Ismerve a vásárváros adottságait, nem kétséges, hogy akkor sem vallának szegényt, ha idén rendeznék a világeseményt.

B. H.

Mobilizált telefon

tűzi zászlajára. Megoldásuk cellás rendszerű, amelybe kézi, hordozható, valamint autóbá építhető mobil és — egyes ritka esetekben — telepített stabil állomások tartoznak. Az új hálózat megvalósulása esetén sokat lendít a hazai távközlési és kommunikációs lehetőségeken, ami elősegíti felzárkózásunkat a nyugati üzleti élet tempójához. A mobil hálózaton is folyhat telefax-, adatátviteli, valamint Minitex-szolgáltatás.

Legkésőbb 1991 januárjában szeretnék üzembe helyezni a rendszert Budapesten és környékén, majd fokozatosan az M1-es és az M7-es autópályák mentén, végül az egész ország területén. A teljes kiépülés négy-öt éven belül várható. A Magyar Posta vezetékes hálózathoz csatlakozó rendszer valószínűleg a 06-os vidékhívó számon belül kap közzetszámot. A mikroprocesszoros mobil berendezéseket egy világbanki tender alapján valószínűleg európai cég szállítani, míg az üzemeltetési technológiát és a földi készülékeket alighanem az amerikai partner. Előzetes ígéretek vannak a COCOM és az amerikai hatóságok részéről, hogy a szükséges engedélyeket megkapják, illetve a mobil

berendezések szállítóinak segítenek ezek beszerzésében.

Körülbelül ezer dollárnak megfelelő forintösszege fogunk kerülni a mobil felhasználói berendezések, de lehetőség lesz azok lízingerre is. A tervek szerint az egész országban egységes számmező és díjtétel lesz érvényes a mobil készülékekre, a tarifa várhatóan a jelenlegi második díjövnek megfelelően — azaz 10 forint körüli percdíjjal — alakul. Az első időszakban, azaz a jövő év végéig, egy állomás kapacitással indul meg a szolgáltatás, amely elsősorban a vállalkozókat veszi célba.

A mobil rendszer kiépítése hozzájárul a valóban korszerű távközlési hálózat megvalósításához. A digitális központok belépésével elérhető, hogy a jelenlegi hagyományos telefonálási lehetőségek is javuljanak. Teljes lemaradásunk behozása — amennyiben nem lesz Bécs—Budapest Világkiállítás — az ezredforduló utánra várható, a világkiállítás megrendezése esetén ugyanezt az állapotot — igaz, nagy erőfeszítések árán — mintegy tíz esztendővel hamarabb is elérhetjük.

Kis János

Pályázókra vár még tízmillió dollár!

A Magyar Nemzeti Bank még 1988-ban hitelmegállapodást kötött a Világbankkal. Az ügylet keretében a nemzetközi pénzügyet 50 millió dollár kölcsönt nyújt műszaki fejlesztési programok finanszírozására.

Az 1988-as pályázati felhívást a múlt év végén megismételték, mert az összegnek még csak mintegy ötven százalékát kötötték le. Ezért érdeklődünk, lehet-e még pályázni, s vajon azok, akik már korábban igénybe vették ezt a támogatást, mire költötték, költik a pénzt?

Először az OMFB Technológia Fejlesztési Programirodáján *Kardos Péter*re kérdeztük.

— *Érdemes még pályázni?*
— Igen. Mintegy 10 millió dollár még mindig rendelkezésre áll.

— *50 millió dollár nem túl sok pénz. Mi az oka, hogy lassan két év tel el a pályázat meghirdetése óta és még mindig nem fogyott el? Talán túl szigorúak a feltételek?*

— Nem hiszem, hogy a kondíciók riasztanák el a pályázókat. Azok kifejezetten kedvezőek: tíz év futamidő, három év türelmi idő, 14–17 százalékos kamat plusz az MNB kezelési költsége, ami csak néhány százalék. Tehát a hazai hitelkamatokat figyelembe véve a reálkamattal ez esetben nulla.

— *Van valamilyen előírás arra, hogy miként lehet vagy kell a pénzt elkölteni?*

— A vásárlandó eszközökre — technológiai berendezések, műszerek, számítástechnikai egységek vagy rendszerek stb. — pályázatot kell kiírni, csak ezúton történhet meg a beszerzés.

— *Hazai gyártók is pályázhatnak?*
— Természetesen igen! Ahogy én tudom, egyszer elő is fordult, hogy egy magyar cég szállítóként jelentkezett, de eredménytelenül. A lehetőség inkább csak elvi jelentőségű, hiszen a kölcsönt igénybe vevők csúcstechnológiát akarnak beszerezni, mely vásárlásokat a COCOM-lista akadályozza. Talán ezért is kisebb az érdeklődés a kölcsön iránt.

A pályázaton részt vevő számítástechnikai vállalkozások vajon mire fordítják, mire fordították a Világbanktól kapott pénzt?

A Műszertechnika egy tesztlérendszert beszerzéséhez kért kölcsönt. Azt még nem döntötték el, hogy mennyit is használnak fel az 1,2 millió dollárból.

A SZTAKI pályázatával 2,8 millió dollárhoz jutott, még a múlt év közepén. De mindaddig egyetlen centet sem hívtak le a számláról, mert amit szeretnének — egy megaminí gépet —, annak vásárlását a COCOM-előírások egyelőre lehetetlenné teszik. Pedig a cég szoftverfejlesztői nagyon várják az új számítógépet, mert ahhoz, hogy a nyugati piacon is eladható rendszereket dolgozzanak ki, elengedhetetlen az ott alkalmazott gépeken való fejlesztés.

Nyomatott áramköröket tervező és gyártó rendszer fejlesztéséhez vett igénybe négy és fél millió dollárt a Hitelap Rt. A kölcsön kamata mindössze 15,5 + 0,75 százalék.

Technológiafejlesztési, termék-korszerűsítési projekthez vesz igénybe 7,4 millió dollárt a Villati Kogép. A program 1988-ban indult, s ez év végére fejeződik be. A beszerzett eszközök — tervező-fejlesztő CAD-CAM rendszer, műszerek, gyártóberendezések, minőségbiztosítási rendszer stb. — és maga a tervező-fejlesztő munka mintegy 1,2 milliárd forintba kerülnek. Ehhez — az említett kölcsönön kívül — 250 millió forinttal járul hozzá az OMFB, 50 millió forint kölcsönt nyújt az MHB, a saját forrás pedig 450 millió forint.

Sz. Szalay Péter

Házi PC-gyártás

Az őszi Compfairen hirdette meg Építsd meg magad akcióját a Digitmodul Kft., magyar-tajvani vegyesvállalat (CW-SZT, 89/46.): „házi” PC-építéshez kínáltak részegységeket kedvezményes áron. Kínálatukat később kibővítették, szerepel benne például 10 megahertzes AT alaplap 1 megabájt RAM-mal, színes monitor csatolókárttyával, 32 és 65 megabájtos merevlemez csatolókárttyával, valamint tartozékok: képernyővédő lemez, kábelek. A Digitmodul Kft. termelő vállalként jött létre tavaly májusban. Fő profilja komplett PC-k összeállítása és árusítása. A részegységeket többnyire külföldről szerzik be, egyes csatolókárttyákat és tápegységeket azonban maguk készítenek. Alapvetően távol-keleti forrásokból vásárolnak, a tajvani tulajdonos ügynöki munkát is vállal. Ha bizonyos termékcsoportokból csökken a kereslet a PC-piacon, akkor mind a termelést, mind a készleteket redukálni kell, hogy minél gyorsabban áttérhessenek keresettebb termékek forgalmazására. Ebben az esetben is erről van szó: a csináld magad akció keretében a Digitmo-

dul minőségileg kifogástalan, de nem a legkorszerűbb típusú részegységeit kínálja az eredeti árnál olcsóbban. A termékek köre időről időre változik. A házilag összeállított gépeknél nem vállalnak felelősséget a szakszerűtlen kezeléskövetkeztében vagy túlterhelés stb. miatt bekövetkezett hibákért. Garancia csak az alkatrészekre jár: a fél éven belül, működés közben keletkezett hibákat díjtalanul javítják, gyári hiba esetén cserélnék. A kedvezményesen vásárolt részegységekből némi szakértelemmel olcsóbban előállítható egy PC, mintha ugyanezt Bécsből hozták volna — állította *Jáni György*, a Digitmodul Kft. ügyvezető igazgatója.

Az akció hirdetése elsősorban hozzáértő magánembereknek szólnak, de az intézményeket, kisservezeteket, szövetkezeteket is megcélozzák. Sok programozó dolgozik otthon. Nekik nem a legkorszerűbb technikára, hanem megbízható munkaeszközre van szükségük. Tavaly év végén a forgalom jelentősen megnőtt: eddig összesen mintegy 10 millió forint értékű alkatrész, részegység talált gazdára a „barkácsolók” körében. *Szekeres Zsuzsa*



Tudja Ön, hogy két betű: **hp** az egész világon magas minőséget, szigorúan ellenőrzött megbízható elektronikus berendezéseket, színvonalas tanácsadást, szakszerű szervizt jelent? Ez a **hp** HEWLETT PACKARD!

A legjobb lézernyomtatókért, DTP, CAD-eszközökért nem kell messzire utaznia!

A **CONTROLL** a **hp** HEWLETT PACKARD -dealerek világhálózatának tagja, így Ön Magyarországon is élvezheti azokat a szolgáltatásokat, melyeket a világon bárhol a HP dealerek nyújtanak.

Az Üllői út 101-ben minden kérdésére válaszol HP szaktanácsadónk

BOROS TAMÁS,
(Telefon: 114-0211)

hozzá bizalommal fordulhat...



EGYETLEN A SOK KÖZÖTT

1091 Budapest, Üllői út 101. Telefon: 114-0211, 113-6243

Telex: 20-2535 Telefax: 36-1 133-73-92

Bemutatóterem: Budapest IX., Üllői út 101.

Szoftver iroda, gyártás, szerviz: 1094 Budapest IX., Márton utca 15.

Telex: 22-5440 Telefon: 133-4989



K+F—adatbázisok az IIF-ben

Pályázatot írt ki az OMFB az MTA-val összhangban, az IIF (Információs Infrastruktúra Fejlesztési) Program keretében, tudományos kutatási és műszaki fejlesztési adatbázisok építésének támogatására (CW-SZT 1989/25.).

A felhívásra 142 pályázó mintegy 200 pályamunkája érkezett az IIF Programirodára. A pályaműveket két tanácsadó testület, a Műszaki Tanács és az Alkalmazói Tanács értékelte. Együttes javaslatukat a program Fel-

ügyelő Bizottsága megvizsgálta, és végleges döntést hozott. Bár az Alkalmazói Tanács megállapította, hogy nincs olyan pályázat, amely megvalósulása esetén ne tarthatna számot érdeklődésre, a támogatási keret azonban korlátozta a nyertesek számát. A rendelkezésre álló 50 plusz 20 millió forintot felül (ez utóbbit a Felügyelő Bizottság döntése alapján tartalmi pontosításra szoruló pályázatok kapták) 5 millió forintból a külföldi érdeklődésre is számot tartó adatbázisok angol nyelvű, illetve

angolul lekérdezhető változatának elkészítéséhez nyújtottak anyagi segítséget.

Több szigorú feltétele volt a pályázatnak, ezek közül kiemelnénk, hogy a kész adatbázisokból három éven keresztül folyamatosan szolgáltatni kell az információt, valamint azt a nagyon fontos követelményt, hogy az adatok nyilvánosak legyenek, azaz személyiségi jogokat ne sértsenek, szakmai titkokat ne tartalmazzanak stb.

Szekeres Zsuzsa

A pályázat nyertesei

Cég	Adatbázis	50 millió forintos keretből	a fölötti keretből (ezer forint)
ÁSZSZ	Talajvédelmi adatbázis		1500
BIOGAL	FARMABIO (gyógyszeripari K+F dokumentációs adatbank)	500	
BME Központi Könyvtár	MŰEPER, MŰEMON, MŰEKGY, MŰEJEGY (BME és külföldi egyetemi periodikák, monográfiák, jegyzetek)	2500	
Dunai Vasmű	CÉGINFO, TERMÉKEK, TANÁCSADÁS	1500	
Electro—Coop	ELBIR (mikroelektronikai és elektronikai alkalmazások)		1000
ELTE Csillagászati Tanszék	Környezetfizikai adatbázis	700	
ÉTK	SZISZ-ÉMIMAT (építőanyag-ipari műszaki szabályozási dokumentum)	600	
Földmérési és Távérzékelési Intézet	Földrajzi Névtár		900
Kertészeti és Élelmiszeripari Egyetem	Agroökológiai Rendszer	3000	
Kopint—Datorg	K—D Publikációk, külkereskedelem, áruforgalom, cégnyilvántartás, árfolyam-alakulás, magyar, KGST-, OECD-gazdasági mutatók	2200	
KSH	CENZUS 90 (reprezentatív minta az 1990-es népszámlálásból)		900
KSH SZÜV	Gazdasági szervezetek pénzügyei (pénzügyi mutatók)		800
MÁFKI	PROPAC (anyagok kémiai tulajdonságai)	2000	
Magyar Állami Földtani Intézet	Mélyfúrési alapadatok		500
Magyar Közvélemény-kutató Intézet	Kutatások adatbázisa	1500	
Magyar Nemzeti Múzeum	VÉDTER (régészeti védett területek)	1000	
Magyar Szabványügyi Hivatal	MSZHIR, EXMSZ, MSZTERV hatályos és nem hatályos magyar szabványok felülvizsgálata	2000	
MKKE Központi Könyvtár	ECONINFO (gazdasági információkkal kapcsolatos szakirodalom) PERIODIKA (periodikák) HUNGNEWS (magyarországi gazdasági szakirodalom) INTERNEWS (nemzetközi gazdasági szakirodalom) DISSERTATIONS (disszertációk) UNIPUB (az MKKE oktatói szakirodalmát feltáró bibliográfia)	2000	
MTA Könyvtár	MTA Disszertációk	1400	
MTA Régészeti Intézet	Történeti Helynévkatalógus	500	
MTA SZBK Enzimológia	Fehérjeszekvencia és térszerkezet (biotechnológiai kutatásokkal kapcsolatos publikációk)	500	
MTA TAKI	Agropográfiái rendszer	900	
MTA Zenetudományi Intézet	Zeneikonográfia		1000
MŰSZI Rt.	MSZIFARM (mezőgazdasági termékek elemzési adatai)		1000
Nemzetközi Menedzser Központ	KÖNYV, CIKK (vállalati menedzser szakirodalom, szakfolyóiratcikk)		500
Néprajzi Múzeum	Néprajzi tárgyarchívum	950	
NME	ATCIKLIK, ATÓNTVAS, ATSZERKF (acélok, illetve öntöttvasak anyagi tulajdonságai)	1000	
MIKK	EUREKA (az EUREKA projekt lényegi információi) BULDOG (az EUREKA projekteket elemző program)		600
	Szakma-plusz (szakirodalmi adatok komplex célú magyar nyelvű adatbázisa)		600
	HRDA (magyar fejlesztési-kutatási szakirodalmi referátumok angol nyelven)	3000	
	OSZKAR (osztott katalogizálási rendszer)	2000	
Országos Haematológiai Intézet	RARE (ritka vércsoport-tulajdonságú donorok)	1500	
Országos Kardiológiai Intézet	SZIVTÁRS (szívbetegségek kockázati tényezői, társadalmi és szociális háttér) CARDJOURN (szívbetegségekkel kapcsolatos időszaki kiadványok bibliográfiai leírása) CARDBOOKS (szívbetegségek bibliográfiai leírása) DIABHEART (a diabetes mellitus gyógyszeres kezelésének hatása a szívre) SZÍVIZOMDATA (szívizombetegségek nemzetközi irodalmi adatai)	2000	
Országos Közegészségügyi Intézet	EÜMIKRO (nemzeti bakteriológiai törzsgyűjtemény) EÜNORM (emberi közvetlen környezet humánbiológiai káros hatásának értékrendszere) HYGTOX (emberi környezetben megjelenő vegyi anyagok nyilvántartási rendszere)		600
Országos Mérésügyi Hivatal	Mérésügyi adatbázis	500	
Országos Munkavédelmi Tudományos Kutatóintézet Tudorg ISZ	VESZVEGY (veszélyes vegyi anyagok)		1100
OSZK	Magyar Nemzeti Bibliográfia	1600	
	NPA (nemzeti periodika adatbázis)	1600	
	Hungarika	1000	
OTH	NSZO 5+ (nemzetközi szabadalmi osztályozás)	1900	
	Védjegy Lajstrom	1100	
	Ipari Minta		650
OT Informatika	KÜFMECAD (makrogazdasági elspadatok)	1100	
Pannon ATE (Keszthely)	OMTK (országos műtrágyázási tartamkísérletek adatai)	1300	
SACIT	EQUIST, HESZAD, KORRAÇ (acélok tulajdonságai)	1000	
Tárki	TARKADAT (szociológiai adatbázis)	1000	
Tárki—OETD	DROGADAT (drogogyszerészeti és társadalmi megítélésükre vonatkozó adatok)		800
Tárki—Texoft	Ki kicsoda (magyarországi tudományos minősítéssel rendelkező emberek)		1000
Természettudományi Múzeum	Kártevők, Algológia, Hazai gerinces állatok	1500	
Tungsram Rt.	RTTK érzékelők adatbázisa (robotok szenzorai)	1100	

Szomorújáték

Egy gigantikus szomorújáték utolsó felvonásának szereplő-nézői vagyunk. A darabot K. M. és F. E. ötletéből — azt alaposan átdolgozva — V. I. L., J. V. Sz., R. M. és K. J. írta, rendezte, adaptálta európai, illetve magyar színpadra. A rendezésben a dramaturgok, segédrendező, világosító-sötétítő, ügyelők, díszlet- és jelmeztervezők, jegyszédők s iserehada vett részt.

Az előadás főrendezője, a Történelem, szinte minden poént a végére időzített, s így most négy évtizednyi játék után, a függöny legördülése előtt, mint petárdák robbannak a csattanók. A hajdan vígjátéknak hirdetett előadás közönsége szorongva reméli, hogy a drámává sűrűsödő események nem vezetnek tragikus végkifejlethez. Tapsolni, ujjongani szeretnének, valódi vígjáték részesei lenni, hiszen számukra ez a színház, az előadás maga az Élet. Más szerzők más darabját óhajtják a maguk választotta rendezők és dramaturgia szerint. De egyelőre még a régi játék folyik a színház repedező falai között, és a régi rendezők próbálják megmenteni az előadást, mielőtt rájuk — s mindnyájunkra — omlanának nemcsak a díszletek, hanem az egész épület.

Abszurd dráma résztvevői vagyunk. Gazdaságunk s vele egész társadalmunk válságba sodródott. Igaz, nem vagyunk egyedül, egész Kelet-Közép-Európa hasonló helyzetben van.

A több mint négy évtizedes gyarmati lét fölemésztette gazdasági és morális tartalékainkat. S most, hogy szabadulnánk ezekből a béklyókból, még az is kiderült, hogy a gyarmattartóhoz fűződő szálak alig eltérhetők. A Szovjetunióhoz kötődünk, a még nagyobb bajban lévő nagyhatalomhoz, amely bár engedne talán, de nem tud, mert maga is a léteért küzd, s szüksége van mindarra, amú adhatunk neki. Szállítanánk is, hiszen több száz milliárd forintnyi terméket készitünk évente kizárólag a szovjet piacra, de nem akar vagy inkább nem tud érte fizetni.

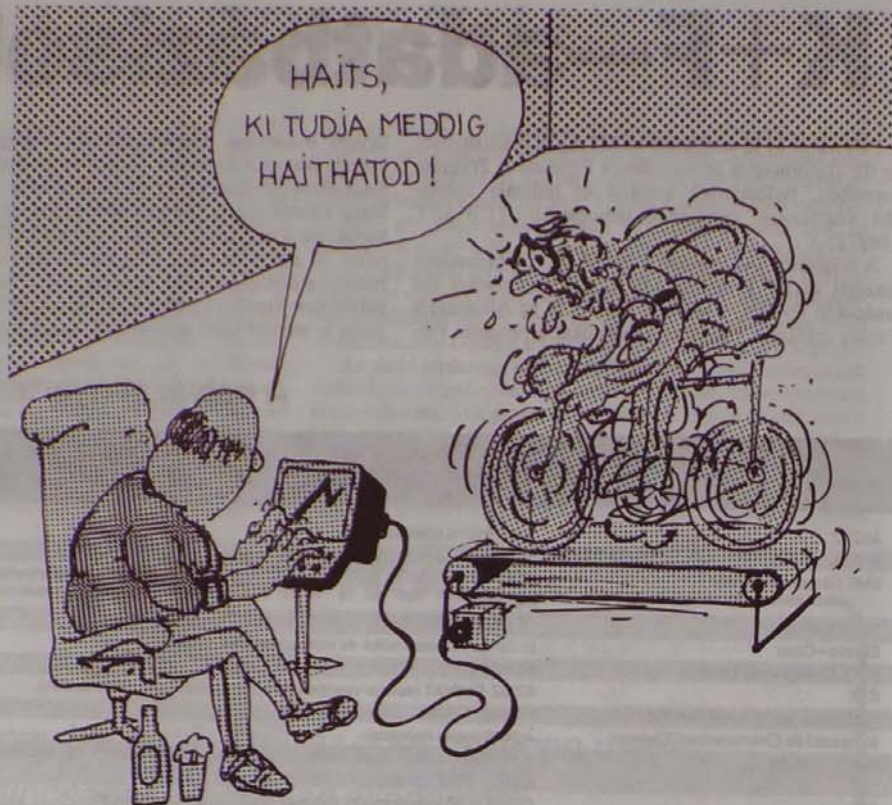
Pedig az onnan származó energiahordozók és nyersanyagok nélkül megbénul gazdaságunk. Ha csak annyit szállítunk ki, amennyit onnan ellentételeznek, az nekik kevés, s nálunk is súlyos következményei lesznek: gyárak, sőt iparágak jutnak csődbe, mert az oda szállítandó termékek — különösen a gépipariak — máshol nem adhatók. A csődök pedig továbbgyűrűznek a beszállító kisebb vállalatok felé, s beköszönt, amiól annyira félünk, a több százezer munkanélküliség. Órdógi körbe kerülünk, amelyből nem látjuk kiút.

Ennek ellenére lépni kellett. A kereskedelmi miniszter visszavonta az összes rubelészámoldású export-engedélyt. A vállalatoknak új kérelmet kell benyújtaniuk, hogy — az eddiginél még szigorúbb elbírálás alapján — csak az ellentételezett áruk jussanak ki az országból. A kormányra és a kereskedelmi minisztériumra nyilván óriási nyomás nehezedik mind belülről, mind kívülről. Rizskov szovjet miniszterelnök nemrég egy beszédében alig leplezett fenyegetési intézést a béklyójukból szabadulni kívánó „testvéri” országok felé, ne feledjék, hol vannak a gáz- és olajcsapok, a villanykapcsolók.

Mire e sorok megjelennek, minden bizonnyal újabb drasztikus döntések meghozatalára kényszerül a kormány. Ezek és az őket követő többiek elkerülhetetlenek. Csak attól tartok, hogy — mint már annyiszor az elmúlt évtizedek során — a következetes végrehajtás ismét elmarad.

Miért e pesszimizmus? Hiszen két héttel ezelőtt arról számoltunk be, hogy lehet másként is kereskedni a szovjet piacon. Persze az újszerű kapcsolatok kiépítéséhez idő kell. Lesz-e elegendő kitartásunk, türelmünk? Vagy befejeződik a szomorújáték, mielőtt az új darabot megírják, az új szereposztást kiirták volna?

Sz. Szalay Péter



HANSPETER WYSS

(Forrás: Computerwoche)

Tisztelt Szerkesztőség!

A CW-SZT 89/49. számában megjelent „Vírusjárvány után” című cikkben leírtakkal kapcsolatban kérjük az alábbi helyreigazítást közzétenni.

A Műszertechnika eljárása korrekt volt, ugyanis a szoftver szállítását követő napon a vírusmentesítést

tést elvégezték, és megköszönték, hogy felfedeztük a vírust. Mivel a PC-ben csak olyan szoftvert tárolunk, amely eredetije lemezen megtalálható, nem kértünk helyszíni vírusmentesítést.

Kérjük továbbá, hogy a két cég jó kapcsolatát, illetve a Műszertechnika hitelét ne rontsák ellenőrzetlen információk közzétételével.

Dr. Szabó Béla
igazgatóhelyettes

Veszprém Megyei Víz- és Csatornamű Vállalat

Jelenségek

Említett cikkünk a szakma kereteit túllépő jelenségek szintjén foglalta össze a számítógépvírus magyarországi fellépését kísérő reakciókat. Múlt év októberében ugyanis először fordult elő hazánkban, hogy egy számítástechnikai gonddal — több-kevesebb szakszerűséggel — a televíziótól az országos napilapokig egyaránt foglalkoztak a legszélesebb nyilvánossághoz eljutó kommunikációs eszközök. Az elszórt „kis zsinések”, a számítástechnikát is érintő üzleti megállapodások hírei után ezt a tényt önmagában is jelenségként, sőt a nyugati példákkal összefüggő új minőségként üdvözölhetjük.

Példa értékű az a mód, ahogy a Műszertechnika az ingyenes terjesztés révén hozzájárult a vírusölő programok itthoni alkalmazásához. Sajnálatos, de nálunk nem szokatlan jelenség ugyanakkor, hogy a Péntek, 13-a vírusnak az érzékeny adatokat feldolgozó egyes cégeknél tapasztalt felbukkanását az érintettek többnyire letagadták. Ezért is kellett lemondanunk annak idején bármilyen valós kárfelmérésről.

Dr. Szabó Béla igazgatóhelyettes helyreigazítást kérő levele ugyancsak besorolható egy közismert jelenségsorozatba. Olyasmit igazít helyre ugyanis, ami lényegében nem „állítódott el” cikkünkben. Vegyük sorra tételesen!

A Veszprém Megyei Víz- és Csatornamű Vállalat számítógépet a Műszertechnikától származó, legális szoftver fertőzte meg a vírussal — ez tény, persze mindennemű szándékosság kizárható.

Cikkünk nem állította, hogy a károsult fél helyszíni vírusmentesítést kért, és azt sem, hogy ettől a szolgáltató cég elzárkózott. Arról viszont, hogy mennyire mutatkoztak iszégességek az elhárításban, illetve hogy a teljes helyreállításához a felhasználó erőfeszítéseire (na meg gépi kódú programozási ismereteire) milyen mértékben volt szükség, e levélből sem derül fény. Azaz: a Vízmű egyik dolgozójának állítása áll szemben egyik vezetőjének állításával, s mindehhez mi csupán a Műszertechnikának a múlt év szeptemberében feltett kérdé-

sünkre adott „No comment” választát (?) adhatjuk hozzá ezúttal.

Tisztelt Szabó úr! Az ön választát éppúgy nincs módunk ellenőrizni, ám készséggel elhiszük, hogy vállalata és a Műszertechnika között korrekt, jó a kapcsolat. Örülünk neki. Am akármilyen ritka, mégsem egyedülálló jelenség, hogy üzleti forgalomból származó, abszolút tisztának vélt program lepi meg vírussal a felhasználót. Megesett ilyesmi egyebek között az Adobe Systems szoftverházal is.

Hitelrontás? A magyar nagygyűk roppant érzékenyen reagálnak mindarra, amiben a leghalványabb bírálatot vélik fölfedezni. Közismert jelenség ez is, hiszen az IBM vagy az Intel háza táját sem kerüli el. Más kérdés, hogy nálunk nem ez az utolsó reakció.

Hitelrontással vádolt cikkünkben még „csak” 1200 példányban szétosztott vírusölőről számoltunk be az újságíró. Azóta a Műszertechnikát az ügyben felkeresők száma jóval túllépett a háromezren...

Horváth Miklós

Stratégiai tettelek a 90-es évekre

Beszélgetés Kázmér Jánossal,

a Videoton elnök-vezérigazgatójával



gólondó szempont a foglalkoztatási program sem. A Magyarországon most lezajló gazdasági változások igen súlyos foglalkoztatási gondokat okoznak majd, s szerintem a párt-harcokból is ez kerül ki győztesen, aki erre tud gyógyírát, programokat kínálni.

Krachveszély

— Akkor egy kérdés, amely csak áttételesen kapcsolódik az új informatikai vegyesvállalathoz. Igaz, hogy a Videoton ötezer embertől kénytelen megválni a közeljövőben?

— En nem ötezeret mondtam az év eleji munkagyűlésen; az adott esetben pontosabb a pontoslat fogalmazás: a struktúraváltás 4–6 ezer munkahelyet szabadít fel. De ne itt kezdjük, hanem kezdjük ott, hogy az egyik jövőbeli alternatíva, amivel számolnunk kell, az a teljes gazdasági csőd. Ha a válság mélyül, ha krach következik be, akkor nem ötezer dolgozó marad munka nélkül, hanem 10–20 ezer, vagy a jó ég tudja, mennyi. Mi abból indulunk ki, hogy a krach elkerülésének előfeltétele a strukturális megújulás. Ha ezt megoldjuk, akkor ezt azért tesszük, hogy nőjön a hatékonyság, ha viszont nő a hatékonyság, munkahelyek szabadulnak fel. Még akkor is, ha a termelés bővül. Például a SEL Kft.-n belül a korábbi hadiparral azonos nagyságrendű a termelés, de a mintegy 5500 helyett ezt az értéket 550 dolgozó is elő tudja állítani. Az informatikai ágazatban csak akkor tudjuk megtartani a jelenlegi három-ezer embert, ha négy-öt év alatt megduplazzuk a termelést, elértük a húszmilliárdos árbevételt. Az emberek nehezen hiszik el a rossz híreket. Amikor évekket ezelőtt arról beszéltem dolgozóinknak, hogy a piacgazdaságra való áttérés — válság nélkül is — munkanélküliséggel, inflációval jár majd, csak ingatták a fejüket, ezen mindenki átsiklott. Ma már éreztetőbbek a gondok, de még mindig nem elege tudatos a probléma kezelése. A munkanélküliséget egyetlen elszersze ma, hogy előre tervezett, előre kiszámított munkanélküliség legyen, mert akkor lehet rá készülni, meg lehet tervezni adott esetben a szociális foglalkoztatási programot, ki lehet alakítani az úgynevezett non-profit foglalkoztatás kereteit. Mindez már egy másik interjú témája lehetne, de az talán még idekíváncsok, hogy a jelen átalakulási folyamatban — amikor a negatív hatások is előre kiszámíthatóak — hiba, ha az állam már csak akkor avatkozik bele a dolgok menetébe, amikor munkanélkülivé vált lakói. Szükség lenne a prevencióra.

— Az államra bízón a vállalat strukturális átalakításából adódó gondok kezelését?

— Mi magunk is megesszük a tőlünk telhető, s a vállalati források mellett ezért forszírozom a dolgozók önerős, önszervező szervezeteinek a megalakulását is. De a társadalom együttműködése, megértése nélkül a növekvő foglalkoztatási gondok kezelése lehetetlen, ezt egy vállalat önmagában soha nem oldhatja meg. Mint ahogyan a piacgazdaságra sem tud egyedül egy adott vállalat áttérni, a társadalomnak együtt kell lépnie.

— Együtt, de talán nem egyszerűen, hiszen különben nem alakulna ki piaci verseny. A Bull-házassággal a Videoton a maga lépését megtette, a többiek pedig dönthetnek: felzárkóznak vagy esetleg másfelé indulnak el. Egy biztos: a kilencvenes évekre jóslott kíméletlen piaci verseny 1990 januárjában megkezdődött...

Vértés János Andor

A világ ötödik legnagyobb transznacionális vállalatának, a Bullnak egyik elődcege volt az a CIL, amelynek licencai alapján 1970-ben elindult a magyar számítástechnika. Az elmúlt húsz év alatt ez a tevékenység a Videotonon belül önálló ágazattá fejlődött, s ma már évi tizsmilliárd feletti árbevételével az informatika teszi ki a Videoton-csoport forgalmának 30 százalékát. Interjúnk keretében arra keressük választ, hogy a „francia kapcsolat” mostani felrészítése, újjáélesztése vajon egyenértékűnek tekinthető-e a hetvenes évek döntésével, s hogy ez a döntés miképp hat majd a kilencvenes években a hazai informatikai ipar fejlődésére.

— Szakmai körökben a Bull üzlet úgy járt szájról szájra: „eladják a Videont”. Öntsünk tiszta vizet a pohárba: jelenleg mekkora a Videoton vagyona, s ebből mennyi a külföldi tulajdon?

— Az 1989. évi adatok szerint a mintegy 26 milliárdos vagyon nyolc százaléka külföldi. Ez azonban nem marad így, a távközlés-technikai és informatikai vegyesvállalatok a külföldi hányadot növelik, természetesen egyidejűleg az összvagyon növekedése mellett. Stratégiai elképzeléseink két alapvetőre épülnek. Az egyik — a filozofikusabb — a tulajdonviszonyok megváltoztatása.

— A Videoton privatizálása?

— Azt nem tartom elképzelhetőnek, hogy egy társadalom minden tagja vállalkozó. Vannak vállalkozók és vannak hivatálnokok, munkások, alkalmazottak — ez így van Amerikában és Nyugat-Európában is. En a vegyesvállalatban hiszek, s olyan struktúrát látok kedvezőnek, hogy négyfelé vágom a vagyont: egyegyede legyen külföldi kézben, a belföldi rész 75 százalékából pedig 25 százalékot képviseljen az állam, 25-öt a privát és 25 százalékot az önkormányzati tulajdon. Úgy tűnik, hogy 1990 végére ez a struktúra alakul ki a Videoton-csoportnál.

Egyedül nem megy

— Melyik a másik stratégiai tétel? Gondolom, az a tulajdon módosítására irányul, mert hiába optimális a tulajdoni szerkezet, ha a termelés struktúrája elavult.

— Valóban, a másik stratégiai tétel a termelési szerkezetváltás módja. A húzóágazatokban — tehát ott, ahol csúcstechnológiáról vagy biztató perspektívákat nyújtó iparágakról van szó — a szerkezetváltást a magyar vállalatok önállóan nem tudják végrehajtani. Ez az én személyes véleményem, s azért álltam ilyen határozottan, mert azok az anyagi, szellemi erőik, piaci feltételek, amelyek a mai korban egy megújuláshoz szükségesek, Magyarországon még a legnagyobb vállalatok erőforrásaiból is hiányoznak. Adódiák tehát a következtetés: külföldi

partner kell. Korábbi negatív tapasztalataink alapján kimondtuk: sikeres szerkezeti megújulást csak a világ élenjáró vállalatainak oldalán, azokkal szoros érdekközösségben lehet végrehajtani. A mi célunk az volt, hogy a világ ranglista első tíz helyezettje közül találjunk megfelelő partnert, s így esett a választás távközlési területen a SEL—Alcatelre, amely a világ negyedik legnagyobb telekommunikációs cége, informatikában pedig a Bullra, amelynek tavalyi árbevétele 350 milliárd forint, alkalmazottainak száma 45 ezer. A Bull idejében felismertem a kelet-európai gazdasági és politikai változásokban rejlő piaci lehetőségeket, s ezt a területet egy — az adott térségben jó piaci pozíciókkal rendelkező — informatikai cég oldalán kívánja meghódítani.

— Ha már az érdekházasságnak ezt az oldalát nézzük, felmerül a gyanú, hogy a Videoton másért sem kell a Bullnak, mint hogy megszerezze piacait. A Videoton szeretne az erős férj oldalán megújulni, de mi van, ha a véglegény a hozomány megszerzése után — még mielőtt a Videoton igazán társává tette volna — elvált?

— Nyilvánvaló, hogy nem ilyen feltételezések mellett indul egy hosszú távra tervezett partnerkapcsolat, de végső soron mindenre fel kell készülni. Pontosabban mindenre előre kell gondolni, s olyan biztonsági intézkedéseket kell tenni, amelyek kizárják ezt a lehetőséget. A védekezés egyik fele a jogi oldal, természetesen az aláírt szerződésben vannak biztosítékok. A másik oldal eléggé nosztalgikus és szubjektív: nekünk olyan teljesítményt kell nyújtani, hogy a partnerünk egyrészt partnernek, másrészt hasznosnak ismerjen el bennünket. Ha semmirekérlek, lumpnak bizonyulunk, akkor a jogi biztosítékok ellenére ki leszünk rugva, ehhez nem férhet kétség.

— A Videoton már a hetvenes években is sok bírálat érte a francia kapcsolattól, mivel ez sem az ESZR alapjától szolgáló IBM 360-as vonalban, sem a DEC áramlatában nem illett bele...

— Bennünket bírálni lehetett, de a francia partnert nem mi választottuk...

— Akkor nem! Most viszont? Partnerkapcsolatot kiépíteni csak azzal lehet, aki szóba áll velünk,

s így kellett — a már elmondott elvek alapján — az informatika élenjárói között körülnéznünk. A franciák végül is a hetvenes években sokat segítettek abban, hogy megteremtődjön a magyar informatikai ipar. COCOM-előírások akkor is léteztek, de annyira fejletlenek voltak a számítástechnikában, hogy ezeknek az előírásoknak a megsértése nélkül is akadt olyan technológia, aminek átvétele számunkra előrelépés volt. A nyolcvanas években a COCOM már érezhető korlátot jelentett, ezért lazultak a kapcsolatok, viszont saját fejlesztőink megerősödtek annyira, hogy a Videoton önállóan is kezdeményezhetett. A kilencvenes években ez az önállóság — a már említett erőforráshányag miatt — kevés a megújuláshoz. Ugyanakkor azok az érvek, amelyek húsz évvel ezelőtt esetleg a francia kapcsolat ellen szóltak, ma már nem állják meg a helyüket. Az informatikában kialakultak azok a nem hivatalos szabványok, amelyek immár a franciák is követnek, kompatibilitási problémák tehát — legalábbis a PC-knél és a UNIX-gépeknél — nem várhatók. Tény, hogy a Bull nagygépei unikálisak, ezek nem hasonlítanak sem az „IBM-szabványra”, sem a „DEC-szabványra”, de ezekkel a felhasználónak nincs is olyan sok dolga, a problémájára kész megoldást kap.

Érdekházasság

— Ez azt jelenti, hogy a nagygépekre is kiterjed az együttműködés? Az ESZR-től ugyanis már nemigen lehet csodákat várni, s azokban az országokban, ahol ez a program érvényesült, gyakorlatilag nincs korszerű, megbízható nagy gép.

— Pontosan ez igazítja a Bullt is, ez a piaci lehetőség! Látni kell, hogy a most megalapított Magyar—Francia Informatikai Kft. nem hardverre vagy szoftverre, nem kisgépre vagy nagygépre alakult, hanem az informatika teljes területét felöleli. A tevékenység: kereskedelem, szolgáltatás, általános alkalmazási rendszerek, adatfeldolgozó, folyamatirányító rendszerek kidolgozása, terminálok és nyomtatók OEM gyártása. Ez a házasság azért tűnik kölcsönösen jónak, mert miközben a Bull számára belépőt jelent a szocialista piacra, számunkra az egyetlen lehetőség a nyugati integrálódásra.

— Az aldirás alkalmával rendezett sajtótájékoztatót benyújtották, hogy az alapító induláskor egymillió forint, két éven belül pedig ennek a hatszorosa lesz. Ez kétség vagy apporri? Hadd térjek vissza arra a kérdésre, hogy



MŰSZERTECHNIKA

Tanfolyamaink 1990. I. félévi órarendje

SZÁMÍTÓGÉP-KEZELŐ tanfolyamok	Időpontok
IBM XT/AT és kompatibilis számítógépek KEZELÉSE számítástechnikában KEZDŐK részére	II. 12-16. (de.) II. 26-III. 2. (de.) III. 5-9. (de.) III. 19-23. (du.) IV. 2-6. (de.) IV. 23-27. (du.) V. 7-11. (de.) V. 21-25. (du.) VI. 4-8. (de.)
IBM XT/AT és kompatibilis számítógépek KEZELÉSE számítástechnikai ismeretekkel RENDELKEZŐK részére	II. 5-9. (du.) III. 19-23. (de.) IV. 9-13. (de.) V. 14-18. (du.) VI. 11-15. (de.)
Az OS/2 ismertetése	II. 26-28. (de.)
HÁLÓZATKEZELŐ tanfolyamok	
IBM XT/AT és kompatibilis HÁLÓZATI számítógépek KEZELÉSE számítástechnikában KEZDŐK részére	IV. 9-19. (du.) V. 21-30. (de.)
IBM XT/AT és kompatibilis HÁLÓZATI számítógépek KEZELÉSE DOS alapismeretekkel RENDELKEZŐK részére	III. 12-14. (de.) III. 18-20. (de.) VI. 4-6. (du.)
A NOVELL NetWare és SFT rendszerek ismertetése és használata - általános SUPERVISOR tanfolyam	II. 19-23. (de.) III. 19-23. (de.) IV. 2-6. (de.) IV. 23-27. (du.) V. 21-25. (du.) VI. 4-8. (de.)
A NOVELL NetWare és SFT rendszerek ismertetése és használata számítástechnikai MŰSZAKI szakemberek részére	II. 12-16. (de.) III. 26-30. (du.) V. 7-11. (de.)
PROGRAMOZÁSI NYELVEK tanfolyamok	
TURBO PASCAL programozás (kezdő)	II. 19-23. (de.) V. 7-11. (du.)
TURBO PASCAL programozás (haladó)	III. 26-30. (de.) VI. 11-15. (du.)

PROGRAMOZÁSI NYELVEK... (folytatás)	Időpontok
TURBO C programozás (alapozó)	III. 5-9. (du.) V. 14-18. (de.)
TURBO C programozás (haladó)	III. 26-30. (du.) V. 28-VI. 1. (de.)
VITAMIN C (eljáráskönyvtár)	IV. 9-11. (du.)
XT/AT ASSEMBLER programozási ismertető	IV. 2-6. (du.)
ASSEMBLER programozási különbségek a 80286 és a 80386 között	V. 2-4. (de.)
DOS programozás	IV. 17-19. (de.)
A NOVELL NetWare és SFT rendszerek programozása	II. 7-9. (de.) IV. 23-25. (du.) VI. 11-13. (de.)
ADATBÁZIS-KEZELŐ tanfolyamok	
A dBASE III Plus (elméleti és gyakorlati képzés KEZDŐKNEK)	III. 12-22. (de.)
A dBASE IV számítástechnikai SZAKEMBEREK részére	II. 26-III. 6. (de.) V. 7-15. (de.)
Különbségek a dBASE IV és a dBASE III között	IV. 23-24. (de.)
dBASE IV (elméleti és gyakorlati képzés KEZDŐKNEK)	IV. 2-13. (de.)
dBASE rendszerek programozása	II. 12-15. (du.) VI. 4-7. (de.)
dBASE, CLIPPER és FoxBASE+ HÁLÓZATI alkalmazása	III. 7-9. (de.) V. 2-4. (de.) VI. 6-8. (de.)
SQL a dBASE IV-ben	III. 26-28. (de.) V. 28-30. (du.)
FoxBASE+ számítástechnikai SZAKEMBEREK részére	II. 19-23. (du.)
A CLIPPER adatbázis-kezelő használata (kiegészítő tanfolyam)	III. 12-16. (du.)
A DATAFLEX és az MBASE+ HÁLÓZATI többfelhasználós adatbázis-kezelők (kezdő)	II. 12-16. (du.) V. 14-18. (de.)

Központ: 1108 Budapest, Venyige utca 3.
Telefon: 147-6590 Telex: 22-5460 Telefax: 157-0418
Lövélcím: 1475 Budapest, Postafiók 225.
Bemutatótermék:
Budapest, Majakovszkij utca 1/D. Telefon: 122-1623
Pécs, Citrom utca 5. Telefon: (72) 27-466
Tatabánya, Tóth Bucskói I. út 12.
Telefon: (34)16-144, (34)16-122/11-29, 12-19

ADATBÁZIS-KEZELŐ... (folytatás)	Időpontok
A DATAFLEX és az MBASE+ HÁLÓZATI adatbázis-kezelők PROGRAMOZÁSA (haladó)	III. 26-30. (de.) V. 28-VI. 1. (du.)
BTRIEVE, a NOVELL HÁLÓZATI fájladatbázis-kezelője	IV. 30-V. 4. (de.)
Rendszerszervezés napjainkban	V. 2-4. (du.)
ÁLTALÁNOS PROGRAMOK tanfolyamok	
A LOTUS 1-2-3 használata	II. 5-9. (du.)
A QUATTRO használata	IV. 23-27. (de.) VI. 4-8. (de.)
Szöveg-előállítás számítógépen (WORDSTAR)	V. 16-18. (de.)
Szöveg-előállítás számítógépen (MS-WORD)	IV. 11-12. (de.)
Kiadványok, jelentések készítése a VENTURA program segítségével	II. 19-23. (de.) V. 28-VI. 1. (du.)
A WINDOWS használata	V. 21-22. (du.)
KÜLÖNLEGES ALKALMAZÁSOK tanfolyamok	
CADKEY ismertetése	V. 14-18. (du.)
Az AUTOCAD ismertetése és használata	III. 1-9. (de.) IV. 2-10. (de.) V. 28-VI. 5. (de.)
AUTOCAD továbbképző	II. 12-15. (de.) IV. 17-20. (de.)
Reklámgrafika	IV. 19-20. (du.)
Mérés adatgyűjtés XT/AT gépekkel	V. 7-9. (du.)
Mérségi adatok számítógépes GRAFIKA feldolgozása XT/AT gépeken	V. 23-25. (du.)
Matematikai és statisztikai módszerek XT/AT gépeken	VI. 4-8. (du.)
Szakértői rendszerek (mesterséges intelligencia XT/AT gépeken)	IV. 30-V. 4. (du.)

A délutáni foglalkozások 8.15-től 14.00 óráig, a délutániak 14.15-től 19.00 óráig tartanak. A tanfolyamokkal kapcsolatos kérdéseire szívesen válaszolunk a 122-1623-as telefonszámon.

MÁR TÖBB SZÁZ PARTNERÜNK TUDJA, HOGY

A CPS TÍPUSÚ SZÜNETMENTES ÁRAMFORRÁS CSALÁD KIVÁLÓ BIZTOSÍTÁS. AKI MÉG NEM TUDJA:

Teljesítmény: 300 VA – 2,5 kVA-ig

MEEI számunk: 221-03955

Postai minősítő számunk: IB-4 266/89

A Kiváló Áruk Fóruma megkülönböztető jelzésének viselésére jogosult.

Telefon: 161-2576



TECHNION, 1114 Budapest, Bocskai út 4-6.

A HUMANSOFT AJÁNLATÁBÓL

AT 286-os számítógép

16 megahertz alaplap,
1 megabájt RAM,
40 megabájtos gyors winchester,
1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó,
soros/párhuzamos csatló
egyszínű monitorral 139000 forint
színes monitorral 149000 forint
EGA monitorral 167000 forint

SZÜNETMENTES TÁPEGYSÉGEK

szinuszos és négyszögjel-kimennel, 10-50 perc áthidalási idővel, DRYFIT szilárd akkumulátorral, melynek élettartama **7 év**

EPSON FX-1050-es nyomtató 54900 forint

HUMANsoft Elektronikai Kft.

1104 Budapest, Szilávy utca 65, Telefon: 177-5101, 157-2956 Telefax: 177-5101

QUARK PC+

IBM PC/XT-kompatibilis ipari PC egy Európa kártyán

OPCIÓK:

- 256, 512, vagy 768 kilobájt RAM
- Valós idejű óra
- 1...3 soros csatló (RS 232)
- Videovezérlő
- CENTRONICS nyomtató csatló
- SCSI síncsatoló
- Hajlékonylemez-vezérlő
- Aritmetikai processzor

A RENDSZERHEZ: SLOT-BUSZ kártya, csatlakozóelosztó-kártya, Eprom kártya.

Várjuk szíves megrendelésüket!

Bővebb felvilágosítás:

Areco Informatikai Kft.

Postacím: 1325 Budapest, Postafiók 1687.
Telex: 22-78-42 Telefax/Telefon: 142-7453 minitex Areco
Bemutatóterem: Budapest VI., Rudas László utca 9. Telefon: 112-5084
Telephely: 116-2287, 116-9450, 140-0226



Egy Star-kereskedő tapasztalatai

Belpiaci szín-tézisek



Az üzleti élet színei napjaink Magyarországon a fekete, a szürke és a reménység rózsaszíne. Fehérre mosni a szürkét, színekkel betölteni a kínált fehér foltjait — ez közös érdekünk. Kapaszkodva a jelenbe, döntéseiket a közelmúlt elemzéseire és jövőfejtő megérzéseikre alapozva, ezt szeretnék az üzletemberek is.

nie a pénzt a külkereskedelmi vállalatnál, hogy elindítsák a rendelést — vagy előre vagy utólag vagy másképp. Igen komplikált dolog, néha magam sem értem. Előfordul, hogy a külkereskedelmi tevékenységet folytató vállalkozás nem arra fordítja a pénzt, amire kapta megbízójától, vagyis a mi megrendelőnkől. Nem fizet ki bennünket mint szállítót, hanem belső pénzügyi problémáit oldja meg, vagy más üzleteket támogat a mi pénzünkkel. Megesik, hogy 120—180 napra is elnyúlik a fizetés, ami számunkra elfogadhatatlan. Tavaly egy augusztus elseji szállításért például december 15-én kaptuk meg a pénzt. Ha ez így folytatódik, ezekkel a külkereskedő cégekkel meg kell szakítanunk az üzleti kapcsolatunkat.

— *Magyar cégek is panaszkodnak a vevőkörükben egyre gyakoribb fizetés-képtelenségre. Aki teheti, hitelt vesz föl, hogy vevőit megtartsa.*

— Eddig — bizonyos esetekben — mi is megoldottuk saját erőből a problémákat. A pár ezer márkás tételtől a pár tízezer tételkig sokféle nagyságrendű kintlévőség fordul elő. Sok kicsi sokra megy: ha egész üzletünket ezek a problémák jellemoznék, meggondolnánk a szállítást.

— *Ha a HRP nem vállalja a magyar piac újszerű nehézségeit, akkor beszélhetünk a lehetőségeiről.*

— A magyar számítástechnikai piacon megindult a kiválasztódás. Aki fizetési nehézségekkel küzd, lehet, hogy nem életképes. Bizonyos cégek eltűnnek, de lesznek vállalkozások, amelyek megerősödnek, végül is bővítve a piacot. Mi nem engedhetjük meg magunknak azt, hogy a piacot finanszírozzuk. Néha olcsóbb nem eladni: egy forintot nem ér meg egy forintra kicserélni, különösen ha meg várni is kell rá.

— *A Star legnagyobb versenytársa a magyar piacon is az Epson...*

— Valószínű, hogy nekik sem könnyű. Azt tudom, hogy bizonyos tranzakcióikat a külkereskedelmi vállalatok csak az akkreditív megnyitásával tudták lebonyolítani. Mi nem csupán az akkreditívvel dolgozunk, mert szeretnénk hangsúlyozni rugalmasságunkat: azonnali szállítással kívánunk segíteni partnereinknek. Egy akkreditív megnyitása három-négy hétig is eltarthat, mert sajnos a bankok sem sietik el a dolgot.

— *Van-e fekete listájuk? Számon tartják-e azokat a cégeket, amelyeknek — az eddigiekből okulva — nem hajlandók szállítani?*

— Egyelőre nem fekete, hanem szürke ez a lista. Sajnálatos, de van egy-két cég, amelynek csak bizonyos pénzügyi garanciák — akkreditív, bankgarancia — megléte esetén vagyunk hajlandók szállítani. A teljesség kedvéért meg kell jegyezni, hogy bizonyos értékhatár fölött csak az akkreditív megnyitását követően szállítunk — még a megbízható partnereknek is.

— *Ez a lista hosszabbodik?*
— Reméljük, rövidül.

Fekete import

— *Azt hallottam, hogy Star nyomtatókat nemcsak a HRP-n keresztül lehet beszerezni.*

— Egyre több ügyvezetett fekete importügyletről szerzünk tudomást. Sokan próbálkoznak azzal, hogy nyomtatóikat más forrásokból szerezze be, ami úgy vélem, eddigi munkánk elismerése. Ha egy termék nem keresett, akkor senki sem venné a fáradságot, hogy a fekete import eszközhöz nyúljon. Az is igaz azonban, hogy minden ilyen eladás a mi forgalmunkat csökkenti. Egyébként biztos vagyok abban, hogy a fekete import minket megkerülő csatornáiban az árszint magasabb és nem érvényes az egyéves garancia.

— *Mit tesznek a „csempészek” ellen?*

— A Star kereskedelmi világhálózattól minden nehézség nélkül megtudhatjuk, milyen útvonalon jutott az áru az országba. Általában felfedjük az illetéktelen disztribútor vagy viszonteladó kiletét, s a Star dönt arról, hogy megszünteti-e kapcsolatait az üzleti szabályokra fittyet hányó kereskedőkkel.

Rózsaszín jövőkép

— *Milyenek látja a Star esélyeit 1990-ben?*

— Vannak, akik azt állítják, hogy a magyar számítástechnikai piac gyengülni fog. Én ebben nem hiszek. A számítástechnika alkalmazásának köre a világban mindenütt növekedik. Kanadában például, amelynek fejlődését közelebbről ismerem, sokkal korábban kezdték alkalmazni a számítástechnikát, mint Magyarországon. Rengeteg cég működik ebben az iparágban, s jó pár tönkre is megy, ha túl gyorsan növekedik vagy rossz üzletpolitikát választ. A kanadai számítástechnikai piac folyamatosan növekszik: a vállalatok egyre több gépet használnak, lecserélik az elavult szá-



mitógépeket, a professzionális masinák eljutnak az otthonokba is. A magyarországi piac növekedésének ütemét a magyar kereseti viszonyok bizonyos mértékben korlátozzák. Egy kis nyomtató itt 25 ezer forint, ami jóval több, mint egy havi átlagfizetés. Az NSZK-ban például egy heti átlagfizetésből kijön ugyanez a printer. A számítástechnikai fejlesztések Magyarországon egyelőre drágábbak, mint a fejlett ipari országokban. Mégis úgy érzem, hogy a piaci növekedés üteme gyorsulni fog.

— *Többek szerint 1990-ben a magyar gazdaság irányítóinak súlyos nehézségeket kell leküzdeniük.*

— Számos új területen vetik be a számítástechnikát. És szinte minden alkalmazáshoz szükség van nyomtatóra is. Én optimista vagyok. A Star részvétele a magyar piacon 1990-ben minden bizonnyal növekedni fog. A vevőkör egyre bővül és differenciálódik: a felhasználók kezdik megérteni, hogy nem egyfajta nyomtatót kell venni mindenféle feladatra, hanem az egyes feladatokhoz kell megtalálni a megfelelő printert. Nagy a kereslet a kis teljesítményű, 80 karakteres nyomtató iránt, ami a Star esetében az LC-10-est jelenti. Ugyanakkor keresik az igényes levelezés lebonyolítására alkalmas 24 tűs, kiváló minőségű nyomtatókat is. Tavaly több száz lézernyomtatót adtunk el, várhatóan idén még ennél is több talál gazdára. Ma már ezek a printerek annyira kerülnek — az inflációt is figyelembe véve talán olcsóbbak is —, mint nem olyan régen a 24 tűs nyomtatók. Van tehát mit eladnunk, s remélem, hogy lesz, aki meg is veszi termékeinket.

Mester Sándor

Szürke lista

— *Azt állítja, hogy a tavalyi év sikeres volt a HRP Consultants számára. A megrendelők fizetési nehézségei az ön céget nem érintették?*

— A vevők fizetőképessége nem a legjobb. A magyar vevőnek le kell ten-

LASER PRINTER



FELHASZNÁLÓK!

Hewlett-Packard LaserJet, LaserJet II, Star Laser 8, Apple LaserWriter, QMS, Imagen, Wang, Sony stb. lézernyomtatókhoz és CANON PC fénymásolókhöz

FELÚJÍTOTT FESTÉKKAZETTÁK:

- * Amerikai LaserCharge™ technológia
- * 100% feltétlen garancia
- * 30-50%-kal hosszabb élettartam
- * Az eredetinel is szebb nyomtatási kép
- * Ingyenes kiszállítás és üzembe helyezés Budapesten
- * Vidékre azonnali csere utánvétellel



TELEFON:
112-4874, 111-9343



1136 Budapest, Füst S. utca 5.
CSAK **6500 forint** + ÁFA (cserével!)

SYCOP

Szervezési és Számítástechnikai Kiszolgáló
1131 Budapest, Faliúti útca 3. Telefon: 120-3813, 129-6470.

miniBASE – Általános célú kartoték-nyilvántartó rendszer

Ára: 5000 forint + ÁFA

GAR Gépkocsüzemi Adatfeldolgozó Rendszer

Ára: 150 000 forint + ÁFA

Gépjárművek adatainak nyilvántartása

(Műszaki, gazdasági adatok, forgalmi adatok, futási teljesítmények, javítási, karbantartási adatok)

Gépjárművezetők személyi adatainak nyilvántartása

(Balesetmentes kilométerek, havi teljesítmények, üzemanyag-elszámolás)

Menülevél-feldolgozás

Tervezés, elemzés

Novell hálózaton is.

Novell mikroprocesszor hálózatok telepítése IBM-kompatibilis AT-kból és XT-kből.

Német nyelv-tudással exportmunkára,

SIEMENS és IBM gépekre tapasztalt programozókat keresünk.

ÚJ CÉG – A RÉGI PROBLÉMÁK MEGOLDÁSÁRA

ÖSSZE SZERETNÉ KAPCSOLNI NOVELL HÁLÓZATÁT
EGY NAGY SZÁMÍTÓGÉPPEL?

MI TUDJUK A MEGOLDÁST!

- KOMMUNIKÁCIÓS SZERVER NOVELL HÁLÓZATRA
- IBM 3276/74-KOMPATIBILIS VEZÉRLŐ
- IBM 3278 TERMINÁLEMULÁCIÓ
- IBM 3287 PRINTER EMULÁCIÓ
- MSV 1/KMS SIEMENS ALGORITMUS
- SIEMENS 8161 TERMINÁLEMULÁCIÓ
- SIEMENS 9750 TERMINÁLEMULÁCIÓ



1033 Budapest, Vörösvári út 103-105.

Telefon: 180-3750, 180-3744

Telex: 22-6192

Telefax: 180-3750

Azonnali szállítással kínáljuk az alábbi számítástechnikai eszközöket:

1. IBM PC terminál

- 8 megahertz CPU
- 640 kilobájt RAM
- 360 kilobájtos hajlékonylemez-meghajtó
- 101 gombos billentyűzet
- egyszínű monitor + kártya

Ára: 65 000 forint + ÁFA

2. IBM XT-vel kompatibilis számítógép

- 8 megahertz turbó kivitel
- 640 kilobájt RAM
- 360 kilobájtos hajlékonylemez-meghajtó
- 27 megabájtos winchester
- 101 gombos billentyűzet
- egyszínű monitor + kártya

Ára: 89 000 forint + ÁFA

3. IBM AT-vel kompatibilis számítógép

- 80286-os CPU 8-10-12 megahertz órajellel
- 1 megabájt RAM
- 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó
- 27 megabájtos winchester
- 101 gombos billentyűzet
- egyszínű monitor + kártya

Ára: 128 000 forint + ÁFA

Ugyanez színesben:

Ára: 146 000 forint + ÁFA

Ugyanez: 40 megabájtos winchesterrel (egyszínű monitorral)

149 000 forint + ÁFA

40 megabájtos winchesterrel, EGA monitorral

189 000 forint + ÁFA

4. 32 bites, AT-vel kompatibilis számítógép

- 80386-os CPU 20 megahertz órajellel
- 2 megabájt RAM
- 40 megabájtos winchester
- 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó
- EGA monitor + kártya

Ára: 299 000 forint + ÁFA

Egyéb tartozékok:

A/4 álló, nagy felbontású monitor + kártya (1024x768)

135 000 forint + ÁFA

EGA monitor 40 000 forint + ÁFA

EGA kártya 13 000 forint + ÁFA

Hálózati elemek

- ARCnet kártya 16 000 forint + ÁFA
- aktív HUB (8 vonalas) 35 000 forint + ÁFA
- 93 ohmos kábel (100 m) 6 500 forint + ÁFA

A fenti áraink 1 év garanciát is tartalmaznak.

DÉVA-COMP Kft.

Üzlet: Budapest VIII., Pogány J. utca 9.

Telefon: 113-9621, 113-5601 Szervizműhely: 113-3017

NYOMTATÓKONCENTRÁTOR

Ára: 9900 forint

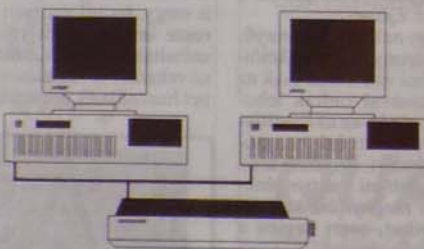
+25% ÁFA

Nyilván bosszankodott már amiatt, hogy egy nyomtatót nem tudt használni, pedig kinyújtásnyira volt Önöknél, de másik számítógéphez csatlakoztatták, esetleg a hálózati nyomtatón úgy letérheltek, hogy máris időn belül nem számítástechnikai nyomtatási eredményre.

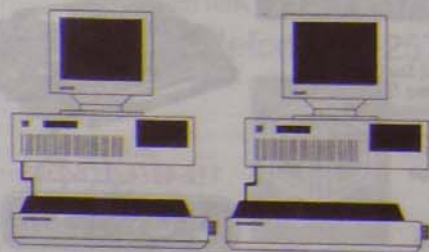
Mit tehet ilyenkor az ember?

- A nyomtatónálját kimentő hajlékonylemezre, elmegy vele egy másik géphez, majd ott az áhított nyomtatón megjelenik az eredmény.
- A nyomtatót ahhoz a számítógéphez csatlakoztatja, amelyiken dolgozik.
- Nem nyomtat.

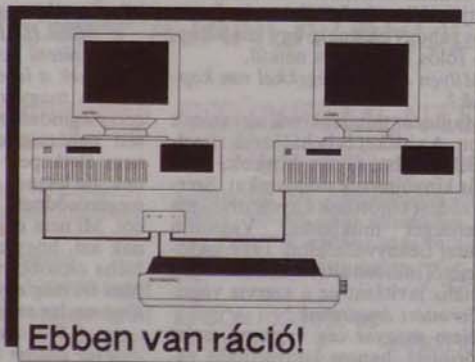
Bármelyik megoldást választja, rászokva dolgozik tovább, nemegyszer mások is kárát látják mérgezőségének. Nyilván már gondolkodott azon, hogyan lehetne ezt az áldatlan állapotot megszüntetni... Mi is...



Ebből lesz a káosz...



Ez az ideális, de drága...



Ebben van ráció!

Segítségével két számítógép közösen, egymás zavarása nélkül használhat – Centronics interfészen keresztül – egyetlen nyomtatót.

Kérjen bővebb információt:

ráció

MŰSZAKI SZOLGÁLTATÓ ÉS
SZERVEZŐ KISSZÖVETKEZET

1701 Budapest, Postafiók 46.

Telefon: (1-)147-1632

Telex: (22-)33-33

Külön sorban szerepelnie kell az
ATT RAACIO

címzésnek, párbeszéd nem lehetséges.

Cseppben a tenger. A Cobra Elektronikai és Szolgáltató Kisszövetkezet úgy ahogy van, tükrözi a közelmúlt, a jelen és valószínűleg a közeljövő összes sajátosságát. Amiért nagyon izgalmas Cobráék jelene, az a múltjukban van. És éppen ezért lehet érdekes a jövőjük is. A kisszövetkezet elnökével, Dózsa Andrással beszélgettünk.

A hadakozó Cobra

— *Összefoglalható a Cobra jelenlegi helyzete egyetlen mondatban?*

— Ha szükséges, akkor igen: ment már jobban is, de amíg korábban a töretlen fejlődés volt az egyedüli példakép, addig ma a szinten tartás is eredmény.

— *És a korábbi időszak annyira meghatározó, hogy érdemes beszélünk róla?*

— Feltétlenül! A Cobra jövője ugyanis éppen abban a múltban van, ami rákényszerítette a kisszövetkezetet arra, hogy több lábon álljon. Sőt ha úgy akarom, arra is, hogy rugalmasan igazodjon a kereslethez.

— *Akkor legjobb, ha az elején kezdjük...*

— 1982-ben a vállalkozások első hullámában gmk-t alakítottunk korábbi munkatársaimmal. Óriási gyakorlatom volt a nyomtatott áramkörök tervezésében, s az akkori négy-öt hónapos vállalati átfutási idő helyett mi négy-öt hét alatt szállítottuk a kész terveket. Ugyanebben az időben kezdődött a Sinclair-őrület, ezért három-négy fős csapatot alakítottunk ki a gmk-n belül, amely a NYAK-tervezés mellett a Sinclair gépekhez fejlesztett játékprogramokat: magnókazettákon sokszorosítva főként a bizományiok keresztül értékesítettük. Kialakult egy szoftveres

mag, akik egyre jobban beleásták magukat a programozás titkaiba.

— *Ilyen egyszerű volt létrehozni a ma már jó nevű Cobrát?*

— Nem, ez az akkori ős-Cobra tevékenységi körének csak a fele volt. Egy másik gmk — amely főként Commodore-ra készített ügyviteli programokat — csatlakozott hozzánk. Az új, közös vállalkozást is gmk-nak terveztük, de mivel egy ember csak egy gmk-ban lehetett tag, végül kisszövetkezetet „kellett” alakítanunk. 1986. október 1-jén hivatalosan is megalakult a Cobra; elsősorban játé- és ügyviteli programok készítésével foglalkoztunk.

— *Ha jól tudom, már abban az évben sem csak szoftvert fejlesztettek.*

— Pillanatok alatt beláttuk, hogy a hardver sokkal izgalmasabb lehetőségeket kínál, mint a kisgépek szoftvereinek fejlesztése. A Tradecooppal közösen faipari exportartalékokat kutattunk fel, cserébe pedig számítógép-alkatrészeket hoztunk be. 1987 volt az első igazi évünk, akkor 250 számítógépet és 100 Star nyomtatott importáltunk, amit az akkori viszonyok keresleti piacán könnyen el lehetett adni. Bár sokan tagadják, én ki merem mondani, hogy akkoriban az IBM-kompatibilis PC-k forgalmazásának olyan magas haszontartalma volt, amely nagyon sok cég, így a Cobra jövőjét is megalapozta anyagiilag.

— *Gyakorlatilag pillanatok alatt átváltottak hardverre?*

— Majdnem. Bár alapvetően programfejlesztésre szövetkeztünk, de éppen ezért gyakorlatiasabbak voltunk gepvásárlásban is. Rádöbentünk, hogy vége van annak a piaci monopolhelyzetnek, amikor egy-egy vállalat nagy összegeket áldozt azert, hogy saját programot fejlesszen ki magának. Inkább házon belül készítették a szükséges szoftvert vagy készen megvették a külföldtől, mert az biztosan működött. Programgyben tehát kicsit „satuba” kerültünk, és egy év múlva már el is felejtettük, hogy eredetileg szoftvert akartunk készíteni.

— *Külkereskedelmi jog és „izmos” importengedélyek nélkül hogyan lehetett hardver-összeszereléssel foglalkozni?*

— Lassanként találtunk rá a megoldásra, 1987 végén nyitottunk egy bizományi boltot. A „zsebimport” akkor kezdett feljutni, az így beszerzett alkatrészeket 1988-ban még viszonylag egyszerűen el lehetett érni a 100-150 százalékos nyereséget, igaz, a haszon folyamatosan csökkent.

— *Nem lett volna egyszerűbb hivatalos importengedélyt kérni?*

— Dehogyanisem, csak hogy naivság lenne azt hinni, hogy az importengedélyeket csak úgy osztogatták, sőt...! Mondom a saját példánkat: 1988-ban megkértük a külkereskedelmi jogot — előző évben százezer dollárnyi exportunk volt —, és mégsem kaptunk egy cent importlehetőséget sem, tehát ha számítógépet akartunk építeni, nem maradt más, mint a zsebimport. Egy-



szzerűen rá voltunk kényszerítve erre az útra. Igény is volt, pénz is volt a számítógépekre, csak éppen fű alatt kellett beszerezni az alkatrészeket...

— *De minden nehézség ellenére a Cobra töretlenül fejlődött...*

— Hát nem egészen töretlenül. Az első robbanás még 1987-ben, a nagy sikerek évében volt, a második rá fél évre — jelenleg már csak a főkönyvelővel ketten vagyunk alapító tagok. Az eredeti Cobra három részre szakadt, a volt elnökhelyettes vezetésével alakult a Cédrus, a kereskedelmi vezető pedig a Pandát alakította meg. Így 1987-ben az első év nyereségét igazságosan elosztottuk háromfelé, ami nagy vereség volt. Ma a második vonal dobogójáért küzdhetünk, de biztosan állíthatom, hogy a Cobra a sikeres túlélő szerepét mondhatja magáénak.

— *Egymásnak adják a kilincset a vevők?*

— Kis túlzással ezt is állíthatnám. Az biztos, hogy megrendelésben nincs hiány, de a továbblépéssel szeretnénk megvárni, amíg megszűnik a mostani torz piaci gyakorlat. Azt tapasztaljuk, hogy senki sem azzal jön, hogy mérjük fel az igényeit és adjunk több ajánlatot, hanem konkrét típusokat vagy konfigurációkat sorolnak, függetlenül attól, hogy valóban arra van-e szükségük. Jó eset, ha a kábelezés felméréséhez kihívunk terepszemlét. Nekem és munkatársaimnak fixa ideánk, hogy a nyugati gyakorlat az igazi: számtalan olyan tanácsadó cég működik, amely nem ad sem hardvert, sem szoftvert, csak felméri az igényeket. Elmennek a megrendelőhöz és pontosan megmondják: ennyi adathoz ennyi és ennyi munkahely, ilyen sebességű központ, ilyen típusú hálózat szükséges, így és így helyezzék el a terminálokat — és mondhatják, mert van tapasztalatuk, száz vagy kétszáz céggel állnak kapcsolatban, és valóban pártatlan szakértők. Munkatársaink zöme öreg róka a számítástechnikában, többnyire egyaránt értenek a hardverhez és a szoftverhez is. De egyelőre kevesen veszik figyelembe tanácsaikat — pedig nem minden esetben mondják azt, hogy a Cobra által szállított gép az üdvözítő.

— *Az eredeti profil, tehát a szoftverfejlesztés egyik sikere a Cobra Conto vagy újabban a Conto Plus ügyviteli programcsomag. Mennyire befolyásolja az eladásokat, hogy komplett rendszert kínálnak?*

— Érdekes, hogy vásárlóink nagy része csak gépet vesz, esetleg korábbi há-

lózatot bővíti. Eladásainknak mintegy tíz százalékában kéri a hardvert mellé a Contót is, és minden tizedik üzlet alkalmával hallják meglepődve, hogy mi hardvert is adunk.

— *Mekkora üzleti sikerek értékélik a Contót?*

— Eddig több mint hatvanat adtunk közvetlenül a felhasználónak. Ha hardverrel együtt szállítottuk soha nem volt gond, de akadt olyan kisiparos, aki máshol olcsóbban talált gépet, és emiatt nem tudta hibátlanul használni a programot. Nem tartott hosszú ideig, amíg megállapítottuk, hogy nem szoftver, hanem felhasználói hiba okozta a problémát.

— *A szoftverpiac változásaihoz, a kínálat növekedéséhez hogyan alkalmazkodik a Cobra?*

— Úgy, hogy újraértékelve a régi kapcsolatokat, erős „tettestársakat” keresünk. Nem divatjellegű társulást akarunk összehozni, hanem komoly partnerrel összeállni. Még a Cobra nevet is hajlandó vagyok elfelejteni, ha sikeresek lesznek a szingapúri Aztec céggel folytatott tárgyalásaink. Két és fél éve hoztuk be az első nagyobb Aztec alkatrészszállítmányt, 1988 tavaszán a másodikat, és sikeres üzleteket kötöttünk. Jelentkeztek azok a korábbi partnereink, akik újra Aztec gépet akartak venni, mert rendkívül megbízhatóak, olyannyira,

Az elnök

Dózsa András villamosmérnökként végzett 1969-ben. Első munkahelyén, az EMG-ben hardverre szakosodott, ottani tapasztalatai meghatározóak voltak. 1975-től az SZKI hardvereseként részt vett az R-15-ös honosításban, figyelem azonban egyre inkább a szoftver felé fordult. A nyolcvanas évek elejétől már programok fejlesztésével is foglalkozik, több alkalommal NSZK-beli partnerek bízták meg folyamatszabályozási rendszertervezés fejlesztésével. Ebben az időben mintegy hobbiként nyomtatott áramkörök tervezésével is foglalkozik, és elképzi az akkori divatláz is, a Sinclair gépekre készíti többnyire játékprogramokat. Erre alapul az a gmk, amelyet kollégáival 1982-ben hoztak létre — ez a Cobra elődje.

Az út

1986. október 1.: Bejegyzik a Cobra Elektronikai és Szolgáltató Kisszövetkezetet. Összeadott alapítókjuk félmillió forint, létszámuk még év végén sem haladta meg a tizenötöt.

1987: Egy napon a családi ház ele megérkezett két kamión 20 millió forintnyi Aztec-alkatrészrel. Szerencsére sütött a nap, a zuhogó eső ugyanis a vállalkozás végét is jelenthette volna. Lepakolás közben derült ki, hogy még a szomszéd hálozobáját is ki kell bérelni raktárnak. A munkaszatolók a garázsba kerültek, és megkezdődött az aziszfuzsi szerelés: egy hónap alatt elkészült az a bizonyos 200 IBM-kompatibilis számítógép, ami azóta a Cobra történelemlétkönyvébe került.

Eldnák száz Star nyomtatott is, éves bevételük 100 millió forint felett van, nyereségük 30 millió.

Ebben az évben szétválak az alapító csapat.

1988: Közel ezer IBM-kompatibilis gépet adnak el, éves forgalmuk megközelíti a 260 millió forintot, nyereségük 25 millió. Állandó létszámuk húsz fő, ezenkívül tíz alkalmi megbízottjuk van.

1989: Éves forgalmuk alig több mint 200 millió forint — igaz, közben felére csökkentek az árak. Közel ezer számítógép-eladásával 15 millió forint nyereséget könyvelhettek el.

1990: ???

hogy ahova Aztec gépet adtunk el, ott a szervizes szakembereink nem is jártak.

— *Mennyire biztatóak ezek a tárgyalások?*

— Biztosat még nem mondhatok, de úgy gondolom, jó esélyünk van akár arra is, hogy vegyesvállalatot hozzunk létre. Én azt kínálhatom, hogy egy évben legalább 500 gépet eladok, de csak akkor tudunk folyamatosan együttműködni, ha az alkatrészeket vámraktárban tartjuk.

— *És ha nem jön létre a vegyesvállalat?*

— Akkor sem esünk kétségbe. Több elképzelésünk, illetve konkrét ajánlatunk van a telekommunikációs piacon. Egyre többen keresik például a Telex-NET számítógépes telexszerkesztő és -vezérlő rendszert. Ez évtől szeretnénk foglalkozni felhasználói szintű oktatással is, ami egyfelől a nálunk vásárolt gépek, másfelől a szoftverek alkalmazására képezi ki a tanfolyamok hallgatóit.

— *Az elmúlt évben mire voltak a legbüszkébbek?*

— Konkrét üzletet nehezen tudnék kiemelni. Arra viszont minden évben büszkéek lehetünk, hogy tíz vevőnkől kilenc újra minket keres meg, ha bővíteni kívánja a rendszerét. És úgy vélem, ennél fontosabbat nem kívánhatnék a Cobráknak erre az évre sem.

Guttray László

Selectrade

Kft.

Főbb termékeink és szolgáltatásaink:

- IBM-kompatibilis PC/XT, AT 386-os számítógépek bármilyen összetételben; (20-360 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó, CACHE memória, mono... VGA monitorok)
- NOVELL, XENIX hálózatok generál kivitelezése, bővítése;
- 10NET (ARCnet) ETHERNET/3COM hálózati kártyák;
- Mérésadatgyűjtő rendszerek kialakítása IBM PC-alapon; (PC-LABCARD; D/A, A/D, D/O, COUNTER, Motor Control, IEEE 488)
- Scannerek, rajzológépek, digitalizálók (HP, Numonics);
- Multitech modem család, SOTA Hightech kontroller kártyák (USA);
- Szünetmentes tápegységek (300 VA-tól-1500 VA-ig);
- Streamerek (20 megabájttól 150 megabájtig);
- 9/24 tűs egyszínű, színes nyomtatók, lézernyomtatók (STAR, EPSON, HP);
- Felhasználói szoftverfejlesztés;
- Szoftverértékesítés (dBASE, Clipper, Turbo, Xenix);
- Garanciális, illetve garanciál túli szerviz szolgáltatás;
- Oktatás, szaktanácsadás;
- Számítástechnikai alkatrész-kereskedelem;
- Számítástechnikai ügynöki szolgáltatások;
- Bizományosi külkereskedelmi ügyletek lebonyolítása;

Keressen minket, mi készséggel állunk az Önök rendelkezésére.

Részletes információkkal, prospektusokkal, ajánlatokkal, referencialistákkal, pontos, megbízható szállítással.

SELECTRADE

Számítástechnikai és Szolgáltató Osztrák-magyar Kft.

1026 Budapest, Mihályfi Ernő út 29.

Telefon: 176-4800 Telefax: 115-4217 Telex: 22-6708 coorg h

FELADATAINAK MEGOLDÁSÁHOZ
SZÁMÍTÓGÉPES HÁLÓZATOT KERES?

S-CORE

LOKÁLIS HÁLÓZATI RENDSZERÜNK

nagy teljesítményt

10 megabit/s-os ETHERNET-technológia, minden számítógépben külön hálózatszervező processzor,

bővíthetőséget

átszervezés nélkül több száz állomásig növelhető a rendszer mérete,

egységes hálózatszervezést

a rendszer bármely állomásáról a hálózat minden előfordrása — adatállomány, nyomtató stb. — úgy használható, mintha helyben lenne,

hálózati méretű alkalmazásokat és

egy alkalmazás a hálózat különböző pontjain párhuzamosan végrehajtott és a hálózaton keresztül folytonos üzenetkapcsolatban álló programok rendszeréből állhat

rendszer-meghibásodást tűrő alkalmazásszervezést

egyenrangú állomások rendszerében többpéldányos adatállomány-tárolást és a hálózati méretű alkalmazásokban automatikus végrehajtás-átcsoportosítást

biztosít.

Az első valódi hálózati operációs rendszert ajánljuk Önnek, amely elképzeléseit feltétel nélkül támogatja!



Advanced Computer Communication Research & Development
Számítástechnikai Műszaki Fejlesztő Kiszövetkezet
1026 Budapest, Endrődi Sándor utca 55. Telefon: 155-0014

Wir sind eine

UNGARISCHE-DEUTSCHE STRATEGISCHE UNTERNEHMENSBERATUNG GmbH.

Für das Budapest Büro suchen wir eine Sekretärin. Wir erwarten entsprechende Qualifizierung, gute Sprachkenntnisse (Deutsch und/evtl. English)

Zuverlässigkeit, selbständige Sekretäritat-Führung, Diskretion.

Senden Sie bitte Ihre schriftlichen Unterlagen (persönliche Daten, Ausbildung, berufliche Erfahrungen, Zeugniskopien und Foto) unter Referenznummer „Export“ an Verlag der Zeitung.

A közeljövőben megalakuló

IB\$

INTERNATIONAL
BUSINESS SCHOOL

fiatal, agilis, angolul jól beszélő közgazdászokat, pénzügyi szakembereket, szervezőket, jogászokat keres, akiket tanárként alkalmazna. Felkészítés Angliában, fizetés megegyezés szerint.

További felvilágosítás és jelentkezés:
Telefon: 185-1989

Informatéka Kft.

1067 Budapest VI., Lenin krt. 85.
Telefon: 132-2562, 131-1986, Telefax: 131-1786

Albacomp

Számítástechnikai Kiszövetkezet
Székesfehérvár, Schönherz Z. utca 4/A.
Telefon: 22/15-414 Telex: 29-200

Jogtiszta, bejegyzett NOVELL termékeket raktárról, a megrendeléstől számított három munkanapon belül szállítunk.

SFT NetWare V2.15	450 000 forint	ELS NetWare Level II. V2.12	185 000 forint
Advanced NetWare V2.15	285 000 forint	ELS NetWare 286 Level I. 2.0a.	80 000 forint

Igény esetén helyszíni telepítés és üzembe helyezés.

Egyéb NOVELL termékek szállítása:

XT (Turbó) számítógép

- 8088-as CPU (10 megahertz)	- 1 év garancia	6 000 forint
- 640 kilobájt RAM	- 12 inches egyszínű monitor	
- 360 kilobájtos hajlékonylemez-meghajtó	- DOS 4.01	8 600 forint
MGP/CGP kártya	- ST-225 merevlemez + vezérlő	3 000 forint
		28 000 forint

AT 286-os számítógép

- 80286-os CPU	- EGA monitor	
- 1 megabájt RAM	- EGA kártya	
- 40 megabájtos merevlemez-egység	- soros/párhuzamos kártya	185 000 forint

AT 386-os számítógép

- 80386-os CPU	- 101 gombos billentyűzet	
- 2 megabájt RAM	- EGA kártya	
- 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó	- EGA monitor	
- 80 megabájtos winchester	- soros/párhuzamos kártya	320 000 forint
- torony kivétel + tápegység		

Streamerek

- Tallgras 1020 külső vezérlővel	XT vezérlő	6 000 forint
	AT vezérlő	15 000 forint
- Cipher 20 megabájtos külső streamer		28 000 forint

Nagyobb darabszámnál a streamerek árából árkedvezményt adunk.

Laptop gépek

HALIKAN LT (XT) 640x720 LCD	LT (AT) 3400	325 000 forint
	16 megahertz CPU	
2x720 kilobájtos hajlékonylemez-meghajtó	1 megabájt RAM	
640 kilobájt RAM	1,44 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó	
HALIKAN LT (AT)	40 megabájtos winchester	
LA 30A/4 640x720 LCD	1,2 megabájtos külső hajlékonylemez-meghajtó	
	Függőleges A/4 monitor + csatló	180 000 forint
12 megahertz CPU	EPSON nyomtatók, lapadagolók, cserélhető winchester, festékszalg.	
1 megabájt RAM		
1,44 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó		
40 megabájtos winchester		

Csak az Informatékánál

Reklámáron AT-286-os számítógép

- 80286-os CPU (12/16 megahertz)	- 14 inches egyszínű monitor	
- 1 megabájt RAM	- nyomtató csatló	
- 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó	- DOS 3.3	135 000 forint
- 20 megabájtos winchester	nyomtató (A/3)	30 000 forint
- 101 gombos billentyűzet	A fenti konfiguráció a nyomtatóval együtt	150 000 forint

Videók

Videomovie	MC30	139 000 forint
JVC GR-A 1E	Videorecorder	
GR-60E	Panasonic FS-1	
GR-S77E (S-VHS)		112 000 forint
	FS-100	132 000 forint
GR-S707 (S-VHS)	JVC HR-S5000E	
		118 000 forint
GR-S 1000H (S-VHS)	Studer	
	REVOX szalagos magnetofonok	
Panasonic M7	B77	120 000 forint
	C270	280 000 forint
M10	C274	300 000 forint
MS-1		

HIFI berendezések megrendelhetők.

Oszcilloszkópok

Tektronix 2225 (50 megahertz, 2 csatlakozó)	R5113 (2 megahertz, analóg tároló)	575 000 forint
2221 (60 megahertz, tárolós)		590 000 forint

Fénymásolók

RANK XEROX 1025 zoom	kellécsomag (100 000 példány)	86 000 forint
		358 000 forint

Továbbá: VHS, S-VHS, U-matic, 8 mm-es félprofesszionális, illetve professzionális rendszerek megrendelhetők

Árunk ÁFA-t nem tartalmaznak.

SZÁMÍTÁSTECHNIKA A MÉRNÖKÉRT

**Magyarországon így először,
teljes gépészeti tervezés:**

- CADKEY v3.53 - 3D-s tervezés
- COSMOS M - FEM méretezés
- MASTERCAM - 3 tengelyű marás + esztergálás
(körülbelül 200 féle posztprocesszor)
- MULTICADL - kinematikai szimulációs segédprogram



MULTICAD STÚDIÓ Kft.
1426 Budapest, Postafiók 66
Telefon: 149-0370/57 Telex: 22-5268

ÁZSIÓ-MICROTRADE Kft.

PC/AT számítógép

80286-os CPU, 12 megahertz órajellel, 1 megabájt RAM, 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó, 40 megabájtos winchester, egyszínű monitor
119 000 forint

STAR FR-15 nyomtató (300 kar/s) 49 900 forint
HP II P lézernyomtató 199 000 forint

PC/AT számítógép

80386-os CPU, 20 megahertz órajellel, 2 megabájt RAM, 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó, 80 megabájtos winchester, egyszínű monitor
199 000 forint

HOUSTON rajzológép (A/3) 200 000 forint
NOVELL 2.15 dokumentáció 110 000 forint

ÁZSIÓ-MICROTRADE Kft.

1065 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 3.
Telefon: 122-2619, 122-9651, 142-0176 Telefax: 142-3765
Telex: 22-5654

COMPUTER-M

HARDVER, SZOFTVER, ADATHORDOZÓ
VÁSÁROLJA NÁLUNK

Kínálatunkból:

- IBM-kompatibilis PC/XT, AT számítógépek	56900 forinttól
- EPSON FX nyomtatófej	5000 forint
- lemágnesező (DC 1000-2000 streamer kazettához)	5824 forint
- műszerész porszívó	960 forint
- rajzológéphez toll (HP)	1800 forint
- monitorelőtt	1960 forinttól
- SAVARIA SZOFI számítógépszalag	6992 forint
- nyomtatóasztal	2980 forint
- nyomtató Commodore-hoz	18400 forinttól
- hajlékony mágneslemezek 5,25 inches	64 forinttól
3,5 inches	224 forinttól
- leporelőlk: 240, 382 mm-es, 1, 2, 3 példányos, vegykezelt	
- öntapadás, 1, 2, 3 pályás címkék	
- telefaxpapír	

Nettó ár:

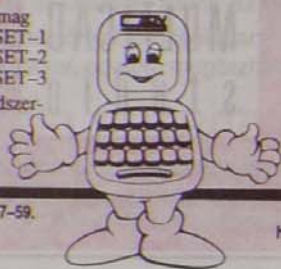
SZOFTVEREK:

- integrált körhízi információs rendszer	98000 forinttól
- szövegszerkesztő magyar nyelven	35000 forinttól
- gazdálkodási rendszer	28000 forinttól
- oktatási programok	12000 forinttól
- irodai információs rendszerek	181900 forint
- szótárprogramok	17000 forinttól

PC-DRAFT PLUS rendszersomagok:

- Alaprendszersomag	356900 forint
- Gépészeti tervezéscsomag	620800 forint
- Perspektíva-csomag SET-1	491400 forint
- Perspektíva-csomag SET-2	594900 forint
- Perspektíva-csomag SET-3	724200 forint

PC-DRAFT PLUS rendszersomagok oktatási célra több mint 50% engedménnyel.



1067 Budapest, Lenin krt. 57-59.
Telefon: 122-4838
Telex: 22-7610

Nyitvatartás:
hétfőtől péntekig 9-17 óráig
Szombaton zárva

SYSTREND

SZÁMÍTÁSTECHIKAI KFT.

1098 Budapest, Toronyház utca 17/B Telefon: 147-1732

NEC – mindenki NEC
aki igazán igényes a számítógépes
tervezésben!

A NEC Multisync nagy felbontású monitorok között
biztosan megtalálja a megfelelőt:

Multisync 2A

14 inches, 38 megahertz, 800x600x256

Multisync 3D

14 inches, 45 megahertz, 1024x768x256

Multisync 4D

16 inches, 75 megahertz, 1024x768x256

Multisync XL+

20 inches, 110 megahertz, 1280x1024x256

Higgyen a szemének – a legjobb képet látja a

Multisync monitorokon

„NEC – három betű,
amely önmagáért beszél!”

Digit MO

DIGITMODUL® Kft

A DIGITMODUL Kft. Magyar-tajvani vegyesvállalat,
FOLYTATJA a nagy sikerű

Építsd meg magad!

számítógép részegység és tartozék forgalmazási
akcióját:

ÚJ AJÁNLATUNK:

XT/AT billentyűzet	2950 forint + ÁFA
Hajlékonylemezhez tisztító készlet	220 forint + ÁFA
Képernyőhöz szűrőelőtt	990 forint + ÁFA
EPSON nyomtatószalag-kazetta	480 forint + ÁFA
Szerelt nyomtatókábel	615 forint + ÁFA
14 inches színes monitor-szett	22900 forint + ÁFA
Készülékhez 200W tápegységgel	9900 forint + ÁFA

Az XT/AT konfigurációk, egységek, szettek, tartozékok,
kellékek megszokott széles választékával, megbízható
minőséggel, udvarias kiszolgálással és kedvező árakkal
állunk minden kedves partnerünk rendelkezésére.

Címünk, telefonszámunk változatlan:

1137 Budapest, Jászai Mari tér 5. Telefon: 111-5468

TORNADO XT 3000

- 4,77/8 megahertz órajellel
- 512 kilobájt RAM
- 2 darab 360 kilobájtos hajlékonylemez-meghajtó
- CGA vagy Hercules grafika
- 1 soros és 1 párhuzamos B/K
- 102 nyomógombos billentyűzet

E* nettó ár: 9 159 ATS

TORNADO XT 4000

- mint az XT-3000, de
- 1 darab hajlékony- és 1 darab 20 megabájtos merevlemez-meghajtó

E* nettó ár: 11 659 ATS

TORNADO AT 286

- 6/12 megahertz órajellel
- 0 várakozási állapot választható
- 512 kilobájt RAM
- 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó
- CGA vagy Hercules grafika
- 1 soros és 1 párhuzamos B/K
- 102 nyomógombos billentyűzet

E* nettó ár: 14 159 ATS

TORNADO AT 286/20

- mint az AT 286, de
- 20 megabájtos merevlemez-meghajtó

E* nettó ár: 16 659 ATS

PC-alkatrészek

szuperárakon, raktárról

PC-szoftver

már 49 ATS-tól!

Nyomtatók

nagy választékban, például:

Seikosha SP180

E* nettó ár: 2 442 ATS

Star LC-10

E* nettó ár: 2 956 ATS

Házi számítógépek,

mint Commodore 64

vagy Atari 800XL széles

választéka különféle tartozékokkal.

Export esetén

Mehrwertsteuer visszatérítés!

TORNADO**SZÁMÍTÓGÉP:**

100 százalékosan
IBM-kompatibilis és
superminőségű,
1 év garanciával!

Vorsicht  Hochspannung
Computer Hard- und Software

Számítógép-szaküzlet részletes
személyes tanácsadással

ELADÁS:

A-1040 Wien, Lambrechtgasse 16.
Telefon: 00-43-1-565-240
Telefax: 00-43-1-564-366

SZERVIZ:

A-1040 Wien, Grosse Neugasse 29.
Telefon: 00-43-1-56-53-814

Magyarország kivétel

Vége a nagygépek és a minik korszakának

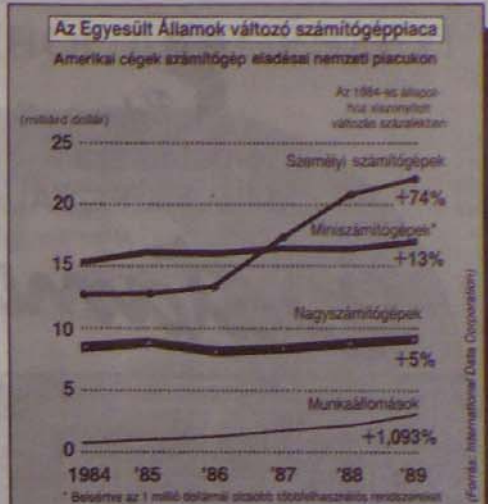
össze 5 százalékkal nagyobb ma, mint 1984-ben, és a miniké is csak 13 százalékkal növekedett öt év alatt, addig a személyi számítógépeké 74, a munkaállomásoké pedig egészen döbbenetes mértékben, 1093 százalékkal, vagyis az 1984. évinek több mint tizszeresére! Emellett a PC-k éves forgalma jelentősen meghaladja a minikét, de különösen a nagygépeket. Ennek a kivédhetetlen változásnak a legfőbb vesztese pedig éppen az IBM.

Az *International Herald Tribune*-nél a változás lényegét a következőkben látják: „Az IBM-nek szembe kell néznie a valósággal, hogy a nagygépek számítástechnika korszaka véget ért (a kiemelés tőlem). Az olcsóbb asztali számítógépek és munkaállomások nem teszik ugyan egy csapásra feleslegessé a nagyszámítógépeket, de drámai módon lelassítják

azok piaci forgalmának növekedését. A mikroprocesszorok növelt teljesítőképessége lehetővé tette, hogy PC-kre és munkaállomásokra bízzák az egykoron csak nagygépekkel megvalósítható alkalmazások széles körét, a bérszámfejtéstől a dokumentumfeldolgozásig.”

Az IBM által képviselt, hagyományos megközelítést a következőképpen kell szerintük felülvizsgálni: „A vállalatnak az Apple Computers elnöke, John Sculley által évekkor korábban javasolt filozófiát kellene bölcsen magáévá tenni. Sculley a nagygepet elsősorban tároló perifériának (a kiemelés tőlem) tekintette, nem pedig a személyi gépek számítási erőforrásának.”

Ezek a változások még drámaibb módon érintik a nagy teljesítményű miniszámítógépek kiállításait: „A nagygephez hasonlóan a miniszámítógép is



kább a személyi számítógépekre hagyatkozó irodai dolgozók millióit kellene kiszolgálnia (a kiemelés tőlem), semmint az adatfeldolgozási területen dolgozó menedzserek vele lojális csapatát.”

Az *International Herald Tribune* elemzője szerint az IBM-nek meg kell szabadulnia korábbi, rossz bevezetéseitől is: „... az iparban sokan úgy tartják, hogy az IBM szándékosan gyengítette az (1986-ban bevezetett PC/RT) munkaállomások lehetőségeit, hogy az ne csökkenthesse a mini- és nagyszámítógépek értékcsökkenését. ... A jövő év elejére ütemezte a vállalat egy új munkaállomások-család bevezetését, amely nagy teljesítményű RISC processzorokon alapszik majd. A Rios kódneven ismert új sorozat, tagjainak 20 és 100 MIPS teljesítményével, a piacon kínált legjobb gyártmányokkal is versenyképes. Az IBM-nek azonban ellen kellene állnia a kísértésnek, hogy a Rios sorozat túl magas árával megakadályozza az AS/400-as miniszámítógépekkel való versenyhelyzet kialakulását” (a kiemelés tőlem).

Emellett a korábbi technológiai kötődésekkel való bátor szakítás szükségességére hívják fel a figyelmet: „Az IBM-nek fel kellene rázni a jelenlegi önelégtelenség állapotából a számítástechnikai ipart, és be kellene bizonyítania, hogy — az asztali számítógépek szoftverpiacát kezében tartó Microsoft cég *William H. Gates*ével szemben *Steven P. Jobs*hoz csatlakozva — kész az új technológiával járó kockázatokat is vállalni. Az IBM-nek teljes mértékben ki kellene aknáznia *Jobs* új NeXTStep szoftverére (korábban) szerzett licencét. Ha valamennyi IBM számítógép szabványos „műszerfalaként” vetné be a NeXTStepet (a kiemelés tőlem), akkor gyorsabbi mozgásra ösztökélhetnék és egyúttal rendbe is tehetnék szerteágazó birodalmukat.”

Az újság elemzője szerint a rohamosan növekvő, új piaci szegmensekről sem kellene elfeledkeznie a vállalatnak. „Az IBM-nek a *taszkagépek* (laptops) és *notesz-PC-k* piacán is meg kell jelenni termékeivel. Ezek a szegmensek máris évi 2 milliárd dollárt jelentenek, és az eladások évente 40 százalékkal növekednek.”

Teljes szemléletváltás kényszerű küszöbén áll tehát még a hagyományos számítástechnika legjobb képviselője is. Akkor pedig nálunk sem illüzió ez a szemléletváltás. Ellenkező esetben még évekig igaz lesz a címben jelzett állítás: véget ért a nagyszámítógépek és a minik korszaka, kivéve Magyarországot. Ki akarna megmaradni a végképp elavult, ősi technikánál, ha a változtatás kizárólag csak rajta múlik?

Naacs Sándor

A szerkesztőség megjegyzései

1. A cikk a szerző, illetve az *International Herald Tribune* véleményét tükrözi. (Megítélésünk szerint hazánkban el sem jött a nagyszámítógépek kora. De továbbra is úgy gondoljuk, mint az 1989/4. számunk szerkesztőségi cikkében írtuk, hogy bizonyos területeken néhány nagyszámítógépre feltétlenül szüksége lenne az országnak.)
2. Felhívjuk olvasóink figyelmét arra, hogy miniszámítógép alatt ma egészen mást ért az International Data Corporation, mint ezt megelőzően bármikor. Egyszerűen az 1 millió dollárnál kevesebbe kerülő rendszerek sorolja ide. Ennek megfelelően az IBM 370-es architektúrára használt 4300-as sorozat kisebb gépei, a 4331, a 4361, sőt a kis-közepes konfigurációjú 4341-es és 4381-es gépek is ide tartoznak, jóllehet korábban nagygépeknek minősültek volna. Szinte valamennyi VAX konfiguráció is ide tartozik, pedig a teljesítőképesség tekintetében nem egy esetben felülmúlják az 1 millió dollárnál többbe kerülő IBM nagygepeket. Valóságban tehát inkább arról van szó, hogy a kisebb-nagyobb számítóközpontokban használt gépek (és maguk a számítóközpontok) mennyire élik túl a mikrók kihívását.

- AT 286** 164 000 forint
1,2 megahertz órajel, 1 megabájt RAM, 1,2 megabájtos hátlékonylemez-meghajtó, 40 megabájtos winchester (28 ms), EGA monitor + csatoló, 101 gombos billentyűzet
- AT 386** 240 000 forint
20 megahertz órajel, 1 megabájt RAM, 1,2 megabájtos hátlékonylemez-meghajtó, 40 megabájtos winchester (28 ms), EGA monitor + csatoló, 101 gombos billentyűzet, minitorony kivitel, 80387-16 társprocesszor + 49 000 forint
- AT 386** 219 000 forint
16 megahertz órajel, 1 megabájt RAM, 1,2 megabájtos hátlékonylemez-meghajtó, 80 megabájtos winchester, egyszínű monitor, 101 gombos billentyűzet
- Szűrelmentes áramforrás 550 VA-es, szinuszos (amerikai) 49 000 forint
64 kilobájtos párhuzamos nyomtatópuffer 19 000 forint

PERIFÉRIA
Elektronikai Fejlesztő és Szolgáltató Kísztövekezet
1071 Budapest, Petyerdy utca 30.
Telefon: 121-3588



Nagy kapacitású winchesterek, streamerek, IBM-kompatibilis bootkormány, fénykereszo, hálózati elemek, nyomtatók.
Áraink az ÁFA-t nem tartalmazzák. További áránálainknál szívesen állunk rendelkezésükre a 142-3308-as telefaxszámon.



Professionál

forgalmazza a jövő
SZÁMÍTÓGÉPCSALÁDJÁT

Datamini



MARKETING – TELEPÍTÉS – SZERVIZ

PROFESSIONÁL

Számítástechnikai Kiszövetkezet
Kereskedelmi Iroda: 188-4358
Telefax: 167-0289
1033 Budapest, Kaszás dűlő 5.

PROFESSIONÁL

Elektronikai Szolgáltató Kft.
Ügyfélszolgálat:
188-6101, 168-6230, 188-3356
Telefax: 167-0289
1033 Budapest, Kaszás dűlő 5.

ELECTROCOOP
KISSZÖVETKEZET

Számítástechnikai Szaküzlet

Budapest IX., Üllői út 81. Telefon: 133-4354

– Számítógép-konfigurációk

XT 95000 forint + ÁFA (1 év garanciával)

AT 136000 forint + ÁFA (1 év garanciával)

– Nyomtatók

LX-800 22000 forint + ÁFA (1 év garanciával)

FX-850 48000 forint + ÁFA (1 év garanciával)

FX-1000 45000 forint + ÁFA (1 év garanciával)

FX-1050 55000 forint + ÁFA (1 év garanciával)

Műszerek és Alkatrészek Szaküzlete

Budapest VIII., Üllői út 68. Telefon: 113-4273

Telex: 22-7230 Telefax: 114-9869

Anritsu

HIOKI

LEADER



Sound-Technology

MEGURO



Műszerek, kíttek,
alkatrészek

Slágerajánlatunk:

ADM 10 B
KIT



MEGNYÍLT!

Irodatechnikai boltot
nyitottunk:

Budapest XIII., Váci út 78/B

KÍNÁLATUNK:

manager kalkulátor (Casio)

másológépek

telefaxok

elektronikus telefonközpont

és még...

VÁRJUK!

Microsystem

1122 BUDAPEST,
Városmajor utca 74.
Telefon: 156-5366
Telex: 22-3768
Telefax: 155-9296

9022 GYŐR,
Molnár F. utca 1.
Telefon, Telefax:
96-16-998

7621 PÉCS,
Kazinczy F. utca 6.
Telefon, Telefax:
72-25-212
Telex: 12-795



Újjonnan alakuló

Könyvelési és

Adóelszámolási Kft., keres

közgazdasági és számítástechnikai
ismeretekkel és végzettséggel rendelkező

ügyviteli folyamatszervezőt

számítógépes feldolgozási ismeretekkel
és könyvelési gyakorlattal rendelkező

számviteli osztályvezetőt

legalább mérlegképes végzettséggel,
továbbá

**személyi számítógépes
adatifeldolgozót**

lehetőleg közgazdasági szakközépiskolai
érettségivel.

Jelentkezéseket a kiadó címére kérjük
(Budapest VII., Rákóczi út 16. 1536 Budapest, Postafiók 386.)
Jelige: Szakértelem és vállalkozás 1990.

VERTIKOORD kft.

A forint leértékelése ellenére nálunk még mindig igaz, hogy **VILÁGSZÍNVONALAT TALÁL KEDVEZŐ ÁRON!**

MANNESMANN-TALLY MÁRKABOLTUNK

- a világ legnagyobb nyomtatóprogramját ajánlja
- mátrix, tintasugaras és lézernyomtatókat
- 10 féle nyomtatócsalád
- 25 féle nyomtató

MT 81 mátrixnyomtató

55 dB (A)
130 jel/s normál (draft) nyomtatásnál
26 jel/s levélminőségűnél grafikus alkalmazás

Ára: 19900 forint

MT 88 univerzális nyomtató

55 dB (A)
9 tús írófej
200 jel/s normál írásnál
50 jel/s levélminőségűnél
80-136 karakter írásszélesség

Ára: 59600 forint

MT 290A FF, nagy teljesítményű nyomtató kartonkezelővel

9 tús írófej
200 jel/s normál írásnál
50 jel/s levélminőségűnél
IBM-, EPSON-, ANSI-emulációk

Ára: 188900 forint

MT 340

super gyorsnyomtató

53 dB (A)
400/600 jel/s normál írásnál
100/120 jel/s levélminőségűnél
1 eredeti, 4 másolat

Ára: 232900 forint

MT 660 mátrix-sornyomtató, nagy teljesítményű, integrált információ-feldolgozáshoz

66 poz.kalapácsblokk
600 sor/perc normál (draft) nyomtatásnál

280 sor/perc szépírásnál
480 sor/perc OCR-A
250 sor/perc OCR-B

Ára: 859000 forint

MT 905

MANNESMANN-TALLY gyors lézernyomtató

6 lap/perc
felbontás 300x300 dpi
Face up-Face down-lerakás
512 kilobájt, bővíthető 1,2 vagy 4 megabájtig
HP LaserJet Serie II-, EPSON-, IBM-, Diablo-emulációk

Ára: 189000 forint

**RENDKÍVÜLI AJÁNLATUNK
A KEDVEZŐNÉL IS KEDVEZŐBB!**

MT 222 mátrixnyomtató

55 dB (A)
24 tús mátrixfej
220 jel/s normál (draft) nyomtatásnál
72 jel/s levélminőségűnél
360x360 dpi grafikus felbontás

Most 69500 forintért az Öné lehet!

KERESSEN FEL BENNÜNKET!

Vertikoord Kft.
Budapest IX., Ernő utca 19.
Telefon: 114-0866

VERTIKOORD kft.

RÉSZEKBŐL AZ EGÉSZET!



**Komplex számítógépes információs rendszer
modulokból – fokozatosan is!
Kérjen ismertetőt!**

Digital-Comp Kisszövetkezet
Budapest V., Magyar utca 44.
Telefon: 117-3761, 117-8058
Telefax: 118-7647 Telex: 20-2646

PÁLYÁZATI FELHÍVÁS

A Somogy megyei Tanács VB. Önkormányzati és Elnöki Hivatala pályázatot hirdet a Somogy Megyei Tanács Informatikai és Számítástechnikai Intézet (Kaposvár)

INTÉZETVEZETŐI

munkakörének betöltésére.

Az Intézet tevékenységi köre:

- A helyi és területi tanács munkát segítő számítógépes hardver- és szoftverfejlesztési, üzemeltetési feladatok koordinálása
- a tanács számítástechnikai rendszerek fejlesztése és üzemeltetése

Eszközeink:

IBM XT-AT
TPA 11-440
VAX-3000 (1990-től)

Pályázati feltételek:

- Felsőfokú végzettség (számítástechnikai, illetve közgazdasági).
 - Számítástechnikai területen szerzett 5 éves vezetői gyakorlat.
 - Menedzselési képesség.
 - 45 év alatti életkor.
 - Államigazgatási ismeret (előnyt jelent!).
- Fizetés megegyezés szerint.

A pályázat beadásának határideje:
1990. február 20.

A pályázatot a Somogy megyei Tanács VB. Önkormányzati és Elnöki Hivatalához kell beküldeni (7401 Kaposvár, Csokonai utca 3. Pf. 122.).

Nyílik az egyetem?

Bálint Ágnes—Tátrai Ferenc: *Gyakorlati statisztikai számítások, C64/Statistikai eljárások Commodore 64-esen; Novotrade, 1989, 144 oldal, 390 forint*

Kész BASIC nyelvű programokat mutatnak be a szerzők azoknak a Commodore 64 tulajdonosoknak, akik gépeket statisztikai számításokhoz kívánják használni. Matematikai fogalmakat vesznek — logikus csoportosításban — sorra, s mindegyikhez tálcán kínálják a gépi megoldást. A várható érték, a szórás, a különböző eloszlások, próbák, a szóráslemezés, valamint a regresszió- és korrelációs számítás tárgyalása után közölnek egy — a munkát megkönnyítő — adatkezelő programot is. Mellékletként eloszlások kritikus értékeinek táblázatai zárják a könyvet.



Bryant, Nigel: *Szakértői rendszerek/Szakértői rendszer felépítése; Novotrade, 1989, 138 oldal, 232 forint*

Elsősorban a menedzsereket, menedzserképzés hallgatókat kívánja megismertetni a könyv a mesterséges intelligencia történetével és célkitűzéseivel, s a mind sokoldalúbb szakértői rendszerek lehetőségeivel, felépítésével. A fejezetek szerkezetét a szerző a hatékony tanuláshoz rendelte áll: mindegyik bevezetéssel indul, s tömör összefoglalással zárul. Számos példa segíti az olvasót a fogalmak könnyebb megértésében.



Farkas Zsuzsa—Futó Iván—Langer Tamás—Szeredi Péter (szerk., Langer Tamás): *MPROLOG programozási nyelv; Műszaki, 1989, 281 oldal, 245 forint*

Tudjuk, a matematika és a számítástechnika nem egy ágában alkottak világvizonylatban is nagyot a magyarok. Egyike ezen területeknek a PROLOG nyelv alkalmazásával, fejlesztésével kapcsolatos munka, amelyben éppen a szerzők játszottak kulcsszerepet. Maga az MPROLOG 1982-ben az SZKI-ban készült el, s azóta világszerte több mint 1500 helyen telepítették. Az eredetileg nagy, illetve minigépekre írt rendszert azóta piacra került a PC-s változata is. Így feltétlenül időszerű egy, a PROLOG-nak ezt a nyelvjárását bemutató könyv megjelenése. A mű megismerteti az MPROLOG adat- és programszerkezetével, izelítőt ad

a mesterségesintelligencia-alkalmazásokból, a grafikai képességekből. Két esettanulmányban konkrét programozási feladatot oldanak meg a szerzők.



Gerő Judit: *Lotus 1-2-3 és Symphony; Számalk, 1989, 196 oldal, 256 forint*

Kétségtelenül a legelterjedtebb táblázatkezelő — nemcsak hazánkban — az 1-2-3, s az is tény, hogy a Lotus cég ebből kiindulva fejlesztette ki a Symphony integrált csomagot. Logikus tehát, hogy a szerző tankönyvként és kézikönyvként is használható kötetében együtt tárgyalja a két programot. Először az üzembe helyezés módjáról szól, majd vázlatosan áttekinti a két rendszer funkcióit. (A megértést képernyő-kiírások segítik.) Ezután külön fejezetet találunk az 1-2-3 és a Symphony menürendszerének parancsairól. Végül ugyancsak önálló rész szól a függvényekről és a makrókészítésről, valamint a grafikonok kinyomtatásáról.



Jamsa, Kris—Nameroff, Steven: *Turbo Pascal programozói könyvtár; Novotrade, 1989, 456 oldal, 420 forint*

Az elterjedt Pascal programnyelv talán egyik legkedveltebb változata a Borland által kifejlesztett Turbo Pascal. Nem kis feladatra vállalkoztak a szerzők, amikor azt tűzték ki célul, hogy sokoldalúan alkalmazható szerszámkészletet, eljárásgyűjteményt adjanak a Turbo Pascallal dolgozóknak. Érthetően a mű első, közel százoldalas fejezete nem más, mint a nyelv tömör, de szintaxisábrákkal áttekinthetővé tett referenciakézikönyve. Ezután következik a tulajdonképpeni könyvtár, amelyben matematikai, kereső-rendező, karakterláncok és más adatstruktúrákat (köztük állományokat) kezelő, valamint be/kiviteli és rendszerprogramokhoz kapcsolódó rutinokat találunk. Külön fejezet szól a Turbo Pascal adatbázis-kezelő és grafikus programcsomagjáról.



Maczkó István—Nagy György: *LISP, AutoLISP programozás AutoCAD-ben IBM PC-n; LSI ATSZ, 1989, 180 oldal, 255 forint*

Bár tudjuk, hogy az AutoCAD 11-es kiadásában már C-ben programozhat a felhasználó, feltétlenül csak üdvözlőni lehet a — tudomásunk szerint — első magyar nyelvű AutoCAD programozási könyv megjelenését. Aki nem ismeri a LISP-et, az a mű első részében megkapja a szükséges alapozást, s ezután térhet át a CAD-program nyelvjárására. Az olvasó feladatokat teheti próbára frissen szerzett ismereteit — a könyv végén a megoldásokat is közli a szerző.



Nührmann, Dieter: *Professzionális kapcsolástechnika/Gyakorlati elektronikai áramkörök I—III. (I.: Impulzus- és videotechnika, infravörös rendszerek, digitális jelfeldolgozás és kismeghajtású áramkörök; II.: Tápegységek, stabilizátorok, akkumulátortöltők, szabályozó áramkörök, tirisztoros és triackapcsolások; III.: Optoelektronika, távvezérlés és szabályozástechnika); OMIKK, 1988, összesen 776 oldal, 456 forint*

A nyugatnémet szerző négykötetes művének első három része jutott most el a magyar olvasóhoz, de tervezi a kiadó a negyedik, műveleti erősítővel, mérőszabályozó és nagyfrekvenciás áramkörökkel foglalkozó kötet megjelenését is. Külföldön már kipróbált, jól bevált kapcsolások gyűjteményét adja közre a nálunk is ismert Dieter Nührmann. Lényeges, hogy az áramkörök a Nyugat-Európában legelterjedtebb diszkrét félvezető alkatrészekből, illetve IC-kből épülnek fel, ezek pedig nálunk is beszerezhetők. Így nemcsak tervezőknek, mérnöknek, technikusoknak, diákoknak, hanem barkácsoló kedvű amatőröknek is ajánlja a kiadó a könyvet.



Perdue, Lewis: *PC bővítések (Sajátkezelő); Novotrade, 1989, 206 oldal, 389 forint*

„Sajátkezelő” — mondja a könyv alcíme, nem véletlenül. Azoknak íródott ugyanis, akik IBM PC-kompatibilis gépeket periferiával, kellekkel, kártyával szeretnék bővíteni, s elég vállalkozókedvet éreznek ahhoz, hogy maguk vezessék el ezt a munkát. A szerző célja, hogy bebizonyítsa: egy kis hozzáértéssel még a 80386-os korában is életben lehet és érdemes tartani a 8088-alapú gépeket. Útmutatást ad a lapkacseréhez, a tárbővítéshez, a háttértárolók üzembe helyezéséhez és teljesítményük növeléséhez, a megjelenítés minőségének javításához, a tárolt adatok védelméhez. Foglalkozik a hálózati kapcsolatokkal, a modemek használatával, az elektronikus postával, a grafikus perifériákkal. S ha a sok új eszköz energiaigényét gépnünk már nem győzi, a tápegység cseréjéhez is tanácsokat kapunk. Minden fejezetben találunk termékismertetőt is.



Racsó Péter: *Bevezetés a számítástechnikába; Számalk, 1989, 250 oldal, 380 forint*

Bár a mű a Számalk különféle tanfolyamainak alapozó tankönyve, bárki haszonnal forgathatja, aki meg akar is-

merkedni a számítástechnika alapfogalmaival. Az önálló tanulást a fejezetek végén feladatok segítik. A szerző az első részben a bevezető tankönyvek szokásos szerkezetét követi. Bemutatja a számítástechnika történetét, matematikai alapozást ad, majd a központi egység működésével foglalkozik. Ezután a perifériákat tárgyalja, külön súlyt fektetve a mágnesszalagos és mágneslemez tárolókra, s ehhez illeszti a logikai adatszerkezetekről szóló fejezetet. Ezt egy rendszerszoftverrel és a kiszámíthatóság elméletével foglalkozó blokk követi. Kitér a könyv a hálózatokra és a távfeldolgozásra is; végül a szakma mai állását, a számítástechnika legfontosabb alkalmazásait és jövőbeni kilátásait tekintti át.



Szittyá Ottó: *Digitális elektronika I—V. (Sorozat: Magas szinten könnyedén, Mikroszámítógépek alkalmazásához, Elektronika); LSI ATSZ, 1989, összesen 806 oldal, 986 forint*

Önállóan tanulónak, az induló nyitott egyetem hallgatóinak szánja a kiadó a Magas szinten könnyedén sorozat tagjait — így ezt az ötkötetes művet is. A kivételben műegyetemi jegyzetre emlegettető kvintett összefogja a „klasszikus” digitális elektronika fejezeit. Első kötete a digitális aritmetikával, a kódolással, a logikai függvényekkel és a fontosabb digitálisáramkör-családokkal ismert meg. A második és a harmadik a különböző logikai hálózatokkal, illetve azok tervezésével, a negyedik pedig a gyakorlatban leggyakrabban előforduló áramköri elemekkel foglalkozik. Az utolsó kötet példatár, amely az egyes fejezetek végén közlöt gyakorlati feladatokat s többségük megoldását fogja egybe.



Szlovák Gábor—Tóth Tibor—Köri Gábor: *Adatbázis-kezelés, programozás dBASE IV-ben I—II.; LSI ATSZ—aPLUS, 1989, összesen 580 oldal, 488 forint*

Dicséretes, hogy nem sokkal azután, hogy megjelent a hazai szoftverkiállásban a dBASE IV, már a róla szóló, alkalmazását segítő magyar nyelvű könyvet is kézbe veheti az olvasó. A szerzők kezdőknek is ajánlják munkájukat. Ennek megfelelően először is az adatbázis-kezeléssel kapcsolatos alapfogalmakkal ismertetnek meg; a dBASE IV-re vonatkozó speciális ismereteket csak ezután kerülnek sorra. Ezen belül is a dBASE IV programozás alapjainak és a program felhasználói felületének, a Control Centernek a tárgyalása az első lépés — logikusan csak ezt követhetik a továbbiak: az alkalmazásgenerátor és az SQL használatának bemutatása. Önálló fejezetet szentelnek a szerzők a szoftver hálózati alkalmazásának, valamint a dBASE IV és elődje, a dBASE III Plus összehasonlításának. A második kötetet teljes egészében függelékek töltik ki. Legfontosabbak közülük az utasítások és függvények funkcionális csoportokra bontott, ezen belül alfabetikusan rendezett felsorolása, a hibaüzenet-jegyzék és a program üzembe állításáról szóló rész.

(Rovatunkban a Műszaki Könyvtárház néhány számítástechnikai könyvújdonlását ismertettük, a szerzők betűrendjében.)

A nyomdaipar forradalmának szaklapja!

EDITOP

Hírlevelünk havonta 12 oldalon:

- tájékoztatja Önt a desktop publishing, az elektronikus nyomdai kis és nagy rendszerek legfrissebb híreiről.
- értékeli a műszaki és piaci trendeket.
- segíti Önt az eszközök kiválasztásában és használatában.

Előfizethető: Computerworld Informatika Kft.
1536 Budapest, Postafiók 386. Telefon: 111-7917

Szótár az egységes értelmezéshez

Számítástechnikai könyvkiadásunk az utóbbi évtizedben legalább tucatnyi különböző szótárt, -jegyzéket, bővebb-kevesebb magyarázattal ellátott kislexikont bocsátott ki. Akadt közöttük olyan, amelyet lapunk is üdvözölt, volt olyan, amelyet — rászorultságból, jobb híján — használtunk, de sajnos olyan is, amelyet igyekeztünk elfelejteni.

Az *Oxford Számítástechnikai Értelmező Szótár* szerencsésen kerül el hazai elődeink két általános hibáját. Egyrészt a szakszervi kifejezőmódra törekvő a félreérthetőségtől való félelem nem torzíja agályosan pontos(kodó), ámde alig érthető szövegszerűsárá, és a világos fogalmazás sem megy a tömörség rovására. (Ez a profioknak készült, szűkebb alkalmazási területet felölő szövegeket legfőbb fogyatékosága.) Másrészt, s ez roppant fontos: következetesen valósít meg egy — vélhetően nem menet közben kialakult — magyarázó koncepciót, ami eléggé korrekt és mértéktartó ahhoz, hogy elnyerje az amerikai angol szakzsargonon jól-rosszul felnevelte magyar számítástechnikusok szimpátiáját.

Ortológusok és neológusok harcát tükrözve nálunk az utóbbi években minden nyomtatott számítástechnikai kiadvány. Az előbbieket magyar szövegben is ragaszkodtak az eredeti(nek vélt) idegen írásmódhoz, maximum néhány fonetikus átírást engedélyezve; az utóbbiak lelkes munkájának pedig olyan hangulatos szavakat köszönhetünk, mint a *helyőrr*, a *csermely*, a *parola* stb. Hányan tudják, melyik mit jelent? A nagyobb magyar cégek és kutatóintézetek helyi nyelvjárásai mindmáig erősen különböznek egymástól és a számítástechnikai sajtó műhelyeiben külön-külön kimódolt változatoktól — eközben pedig az iskoláskorúak háborítatlanul szévelnek és pókolnak tovább. És ez valahol így is van rendjén: egy szaknyelv társadalmisulásának folyamatát nem rendeletek szabják meg, hanem a divat és a rokonszenv jelzi az irányt és ütemet. Az Oxford lektorainak és fordítóinak életismeretéről, *nyelvi jártasságáról* tanúskodik, hogy ráleltek azokra a kifejezésekre, amelyeket a szakma már valamennyire elfogadott, de legalábbis megért; és nem alkottak helyettük merőben új változatokat.

CD-ROM igen, lézernyomtató nem

A szótár értékelésekor illik különválasztani a „hozott anyagot”, azaz a tartalmi részt attól, amit a magyar megvalósítás hozzáadott, netán lecsipentett belőle. Kiindulópontunk a megjelenés éve: 1986. Értelemszerűen hiányoznak tehát a szótárból mind-

Késői, de korántsem megkésett ötlet volt a Novotrade Kiadótól, hogy a múlt év végén magyar fordításban jelentette meg az *Oxford Dictionary of Computing 1986-os* kiadását.



Aki annak idején hozzájutott az eredeti műhöz, az nagy gondai és szakértelemmel összeállított értelmező szótárt vehetett a kezébe. Minden jel arra mutat, hogy ezt a precizitást a magyar kiadásban közreműködő szakembereknek hiány nélkül sikerült megőrizniük, átmeníteniük.

azok a fejlesztési eredmények, amelyek az utóbbi négy évben születtek. Nincs címszava a mikrocsatornának, az EISA sínnek, az újabb mikroprocesszoroknak, nagy- és táskaszámítógépeknek. Ne keresse senki a fontosabbak közül a felületen szerelt technológiát (SMT-t), a képfeldolgozás korszerű eszközkészletét, a kiadványszerkesztést (DTP-t) és általában semmi olyat, ami „desktop”. Igen hézagosan esik csak említés a C-technikák CAD-dal kezdődő hosszú soráról. Meglepetés viszont, hogy szerepel a könyvben a CD-ROM, de nem szerepel a lézernyomtató, noha 1985-ben már készen állt bódító útjára.

Ami van: ábecérendben több mint négyezer eltérő kifejezés a tágabb értelemben vett számítástudomány és a hozzá kapcsolódó elektronika, matematika és logika területéről, mégpedig olyan szerencsés merítésben,

hogy hivatásos és amatőr számítástechnikusok, oktatók egyaránt haszonnal forgathatják. Megítélésem szerint a szótár erőssége az egyes fogalmak félreértéseket tisztázó — és erre konkrétan is utaló — magyarázata, bő elméleti alapokra támaszkodva. Csak példaként emeljük ki a helyi hálózati témában fontos szerepet játszó *bridge*, *gateway* és *relay* szavakat, amelyek tartalmára, értelmezésére sok variációs lehetőséget vonultat föl a nemzetközi szakirodalom. Az Oxford olyan egyértelmű magyarázatot ad rájuk, ami abban is eligazít, hogy különböző szövegösszefüggésekben pontosan mit értsünk ezeken a fogalmakon. Hasonló tisztázó szerepet tölt be például a DIP és a DIL közhasználatban eléggé egybeemosódott jelentésének elkülönítése.

Ágyazott vagy ráültetett?

Az alapvető információ- és automataelméleti ismereteket, a logikai algebrai műveletek leírását teljeskörűen tartalmazza a könyv. A Magyarországon korábban kapható lexiconoknál és szótáraknál sokkal részletesebben foglalkozik a programozástechnikával, programfejlesztési eljárásokkal, algoritmusokkal, valamint a programnyelvekkel elvi szinten és konkrétan, jellemző tulajdonságaikat felvonultatva. Mindezt a különféle adat- és állománystruktúrákat tárgyaló szócikkek egészítik ki. Egyes alkalmazási programcsomagok nevére is rábukkanhatunk címszóként, bár ilyen kevés van, és azok is több kérdést vetnek fel. Ha szerepel például a Wordstar (nem *WordStar*, ahogy helyes lenne, bár a VisiCalcot már jól írják), akkor miért hiányzik az MS-Word? És a WordStaról miért azt érdemes tudni, hogy „CP/M alatt futó gépek népszerű szövegfeldolgozó programja”?

Ma még talán nem tartozik az általános számítástechnikai műveltség körébe a formális nyelvek és a környezetfüggetlen nyelvek olyan alapos áttekintése, amit a rájuk vonatkozó szócikkek száma és terjedelme sugall, de nem lehetetlen, hogy a kommunikációs technológiákra vonatkozó ismeretekkel együtt a jelenleginél mélyebben hatolnak be majd a köztudatba.

Hiánypótló és szinte kifogástalan a számítógép-hálózatokra vonatkozó adathalmaz, mind a protokollokat, a rétegeket, a hálózati topológiákat, az üzenettovábbítási módokat és elveket, mind pedig a rájuk vonatkozó szabványok és a nemzetközileg ismert távközlési szervezetek felsorolását tekintve. Kevesebb konkrétum található a hálózati hardver-szoftver eszközökről, mint az eljárásokról, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az adatsorra *ráültetett* nyugtázás, holott a *piggybacking* szónak pontosan ez utóbbi az értelme akkor, ha áramkörtől, amely utóbbiak közül halvány gyanút ébreszt, hogy a szótár szerint a *piggyback acknowledgement* 'adatokba ágyazott nyugtázás' és nem az



INNOVA-CAD

INNOVÁCIÓS FŐVÁLLALKOZÁS-SZERVEZŐ IRODA

Bemutatótermünk címe:
1075 Budapest, Majakovszkij utca 1/D
Telefon: 122-1623
Postacím:
1475 Budapest, Pf. 225.
Telex: 22-7734
Telefax: 157-0284

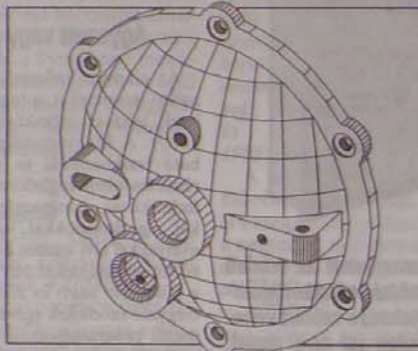
Gépészeti tervezés, szimuláció Valóságghú szemléltetés

AUTOSOLID

Integrált 3-dimenziós testmodellező rendszer

FŐBB JELLEMZŐK:

- hibrid elemi test (CGS) és határfelület (Brep) modellezés
- a modell felépítését leíró fa-struktúra (alkotóelemek, szerelvények)
- Boole-algebrai műveletek (pl. közös rész, kivonás, egyesítés)
- mérnöki jellemzők automatikus számítása (pl. tömeg, térfogat, súlypont, inercianyomaték)
- huzalvázás vagy színes árnyékolt megjelenítés - anyagszerű ábrázolás



- nyitott szerkezet programozási interfésszel (speciális alkalmazások „C” nyelvi környezetben)
- kétirányú kapcsolat AutoCAD R10-zel és más CAD rendszerekkel, DXF és IGES input/output lehetőség
- közvetlen kapcsolat végelem-analízis programokkal
- I80386 alapú IBM-kompatibilis számítógép, MS-DOS operációsrendszer-környezet
- alacsony ár

Szoftverismertetés, hardverjavaslat, konfigurációk összeállítása bemutatótermünkben. Várjuk látogatását!

**Az X-BYTE
Számítástechnikai
Kisszövetkezet
adathálózatok tervezésére és
kivitelezésére szakosodott.**

Ehhez a munkához rendelkezésünkre áll
szerszám, anyag
és több száz telepített hálózat tapasztalata.

Látszólag nem nehéz jó hálózatot építeni:
valójában azonban csak a szakismeret és a
lelkiismeretes munka hoz megfelelő eredményt.

Mi ezt kínáljuk - és még valamit:
36 hónap garanciát minden hálózatunkra!

**Gondolja meg!
A nyugodt álmot biztosítjuk
Önök!**

X-BYTE
SZÁMÍTÁSTECHNIKAI
KISSZÖVETKEZET

1138 Budapest, Népfürdő utca 15/D.
Telefon/Telefax: 173-1232 Telex: 22-3399

Ne bajlódjon a dBASE-zel!
Programozás nélküli rendszerkészítés

VÉNUSZ

Általános nyilvántartó és kalkulátor program

Nyilvántartások sokaságát készítheti el és bonyolult számításokat
végezhet segítségével.

A program működtetéséhez nem kell számítástechnikai végzettség,
mindössze a feladat pontos ismerete szükséges.

- Előnyei:
- A rugalmasság: nemcsak a tartalom, de a „váz” is módosítható;
 - Sorszámmal ellátva, másolható formában történő átadás; így
vállalaton belül sokszorosítható.

**Egy szoftver, mellyel milliókat
takaríthat meg!**

Saját fejlesztésű jogtiszta szoftver, idegen elemeket nem tartalmaz.

A felhasználók igénye szerint változtatható.

Magyar nyelvű rendezés, helyesen kezeli az ékezetes betűket.

SZOLGÁLTATÁSAINK

A PROGRAMVÁSÁRLÁS ELŐTT:

DÍJMENTES bemutató, referencialhelyek megjelölése, tanácsadás.

A PROGRAMVÁSÁRLÁS UTÁN:

folyamatos konzultáció, programkövetés; a legújabb változatok
díjmentes átadása, részletes leírás a rendszerről,
egyetlen fejlesztések, illetve kiegészítő programok készítése.

Felvilágosítás:

SENZOR Szoftver Kft.

Angyal József, 115-0210 vagy 115-4250 (698-as mellék)

Állomány- vagy adatbázis-kiszolgálók?

A népszerű adatbázis-kezelő rendszerek helyi hálózati változatai már nem elegendők a LAN-felhasználóknak. Lassúak, és nehéz hozzáférni a többi kapcsolódó kiszolgáló egység adataihoz.

A vezető információs rendszerek használói még elégedetlenebbek. A kényes kiszámítógépes és nagygépes alkalmazásokat nem szívesen bízzák a személyi számítógépes hálózatokra, még a csábítóan alacsony árak ellenére sem. Sok bosszúságot okoz számukra az adatbiztonság megoldatlansága és a különböző nyelveken írt adatbázis-kezelők tarkasága.

De ennek lassan vége! Az SQL-en (Structured Query Language — strukturált lekérdezőnyelven) alapuló új adatbázis-kezelő csomagok megváltoztatják a játékszabályokat. Olyannyira, hogy a vállalatoknál már készülnek is átviselni a bonyolult alkalmazásokat a drága kiszámítógépekről a kifutóidősebb helyi hálózatokra. A PC-használók élvezhetik a nagy végrehajtási sebességet, az adatok gyors elérését, és új adatvédelmi megoldások is alkalmazhatók. Ha az adatbázis-kiszolgálókra vonatkozó ígéretek valóra válnak, a kiszámítógépes és a hagyományos, helyi hálózaton alapuló adatbázis-kezelők hamarosan a múlté lesznek.

Intelligens kiszolgálók

A tipikus, többfelhasználós adatkezelőknél az a probléma, hogy minden munkaállomás többet dolgozik, mint amennyit kellene. A hagyományos LAN esetében a kiszolgáló passzív gyűjtőhely, amely tárolja az állományokat, míg a fejlett adatkezelők minden PC-n megküzdnek az összes feldolgozási és rekordzási feladattal. Rendszerint az egész adatbázist át kell másolni a kiszolgálóról a PC-re, és ott kell végrehajtani a lekérdezést. Eközben a többi felhasználónak sorban állva kell várakoznia az adatbázisra.

Az adatbázis-kiszolgálóknak sokkal aktívabban a szerepük. Ezeknél az ügyfél/kiszolgáló felállást használva felosztják a feldolgozási munkákat. A személyi számítógépen futó felhasználói szoftver úgy kérheti bizonyos rekordokat, hogy a kiszolgálóra hagyja a lekérdezést. Minthogy a munkaállomásokra nem kell lemásolni a kiszolgálón tárolt adattömegeket, a hálózat teljesítménye növekszik, és a lezaratlanul hagyott adatokhoz több felhasználó férhet hozzá.

A csökkent terhelés miatt a PC-használóknak több RAM (és idő) áll rendelkezésükre. Ez a koncepció még az olcsó AT-kkal és XT-ekkel is megvalósítható, így ellenőrizhető a kiszolgáló nagyobb költsége.

Előnyös az is, hogy nem kell szabványosítani egyetlen elő- és utófeldolgozót sem. Például a Microsoft vagy az Ashton-Tate SQL Serverét használva egyesek a dBASE IV-ből, mások a Paradoxból vagy a DataEase-ből érthetik el a kiszolgálót. Az elő- és utófeldolgozóknak lényegében nem kell adatkezelőnek lennie. A táblázatkezelők elérhetik a központi kiszolgáló adatait, vagy — mondjuk — a szövegfeldolgozók részt ve-

Az SQL adatbázis-kiszolgálók káprázatos teljesítményük, nagy megbízhatóságuk és az adatok könnyű elérhetősége miatt egyre népszerűbbé válnak. Lehet, hogy a hagyományos, helyi hálózaton alapuló adatkezelés rövidesen a múlté lesz?

Adatbázis-kiszolgálók forgalmazói

Minden ismeri adatbázis-forgalmazó kínál olyan elő- és utófeldolgozót, amely egy vagy több adatbázis-kiszolgálót támogat. És ez még csak a kezdet — várható, hogy a táblázatkezelők, szövegfeldolgozók és más alkalmazások is követni fogják ezeket.

Vállalat	Kiszolgáló neve	Működető környezet	Elő- és utófeldolgozó
Már kapható termékek	Gupta Technologies	SQLBase	DOS OS/2
	Novell	NetWare SQL	NetWare
	XDB Systems Microsoft/ Ashton-Tate/ Sybase	DBX Server SQL Server	DOS OS/2
Várható termékek	IBM	OS/2 DataBASE Manager	OS/2
	Oracle	Oracle LAN Server	OS/2
	Microrim	Atlas	OS/2

hetnek postai küldemények összeválogatásában. A Microsoftnál készül az Excel egy olyan változata, amely az SQL Serverrel dolgozhat együtt.

Az új kiszolgálók a programozóknak és a vezetői információs rendszerek szakértőinek is nyújtanak bizonyos előnyöket. Szigorú adatintegritási szabályokat és fejlett, központosított adatvédelmi módszereket irnak elő, így az alkalmazások jobban működnek, és az adatok még nagyobb biztonságban vannak.

Új parancsok szerepelnek a kereskedelmi ügyletekkel kapcsolatban is. Ezek segítségével hiba esetén könnyen fel lehet göngyölni, hogy mi is történt az egyes állománymódosítások során. Az ilyen szintű biztonság nagyon fontos a kereskedelmi alkalmazásokban, ahol a kiszolgálót állandóan naprakészre tételékkel és lekérdezésekkel ostromolják. A programozóknak nem kell több adatintegritási és biztonsági kérdésekkel foglalkozni programjaiknál.

Az SQL-en alapuló kiszolgálókkal és megfelelő kommunikációs háttérrel a nagyvállalatok könnyebben meg tudják osztani a vállalati adatokat. A ma kínált szoftverek-

kel le lehet kérdezni olyan többszörösen összekapcsolt kiszolgálókat, amelyek ugyanazt a programot futatják — és nem kell azzal foglalkozni, hogy hol található az adat. Mivel az SQL a kiszolgálók, az elő- és utófeldolgozók és a legtöbb kiszámítógépes és nagygépes rendszer egyéges adatbázisnyelve, hamarosan képesek leszünk nagyobb rendszerek transzparens lekérdezésére. Mégis, a nagy kiterjedésű osztott rendszerek megvalósítása még rengeteg munkát kíván. Előbb-utóbb elérkezik az idő, amikor több rendszeren keresztül is tudunk majd kapcsolatokat teremteni és állományokat naprakészre tenni.

Telt ház

Egyre több adatbázis-kiszolgáló jelenik meg a piacon. Az SQL Serveren kívül kaphatók a Gupta Technologies (SQLBase), a Novell (NetWare SQL) és az XDB Systems (XDB Server) termékei. Az IBM, a Microrim, az Oracle és a Lotus OS/2-n alapuló kiszolgálói is mind több helyen munkába állnak.

Lehet, hogy az OS/2 Lan Manageren alapuló SQL Serverre lesz a győztes a kiszolgáló világban. A PC World értékelése szerint a béta változatra a gyors végrehajtás, nagy biztonság és a fejlett lebonyolítási logika a jellemző.

Kemény versenyt várhat a Microsoft az IBM-től és az Oracle-tól, különösen az olyan esetekben, amikor a LAN-okat nagyobb rendszerekhez kell kapcsolni. A Kék Óriás OS/2 DataBASE Manager, amely az OS/2 Extended Edition része, már ringbe szállt. Az Oracle LAN Server — ígéri — összekapcsolható lesz a DEC VAX-on és a UNIX alatt futó Oracle adatbázisokkal.

Az elő- és utófeldolgozók piacán még nagyobb a verseny, mint a kiszolgálóknál. Minden valamire való adatbázissal foglalkozó cég ígér SQL változatot. Ezek mindegyikét egy vagy több kiszolgálóval lehet majd használni, ami komoly eredmény. Ugyanis minden elő- és utófeldolgozóknak meghatározott támogatást kell nyújtania egyrészt az Alkalmazói Program Interfésznek (API), másrészt

a kiszolgálók SQL kiterjesztéseinek. Az egyik legégetőbb kérdés az adatbázisnyelvek és az SQL közötti fordítás.

Mivel az SQL csoportorientált nyelv, amely inkább adattáblázatokkal dolgozik mint rekordokkal, a csoportorientált programok, például a Paradox és a DataEase, természetes elő- és utófeldolgozóknak bizonyulnak. A Paradox 3.0 egyik ígértes SQL változatában úgy lehet lekérdezni, mint az önálló változatban. Itt a kéréseket egy QBE (query by example — példával való lekérdező) táblázaton vizsgálják. Ha az adat a kiszolgálón van és nem a helyi meghajtón, akkor a program automatikusan átfordítja a kérést az SQL-be, megkéri, hogy hajtsa végre, és adja vissza a választ csoportot. A DataEase SQL hasonló, a formális lekérdező függvényen alapuló csoportorientált eljárás fog alkalmazni.

Az ügyfelek figyelmébe

A dBASE rekordorientált természeté miatt a dBASE-zel kompatibilis megoldásokat használók most viharos időköt élnek. Minden terméknek különböző a módszere, és mindegyiknek megvannak a maga problémái. A dBASE IV-ben választani lehet egy SQL és egy dBASE parancscsoport közül. Ha valaki a dBASE-t választja, minden adatot kétszer kell fordítani, mivel a válasz dBASE-formában érkezik. A dBASE IV 1.1 változata egyszerűsíti ezt az eljárást úgy, hogy QBE kéréseket ajánl fel az SQL kiszolgálónak.

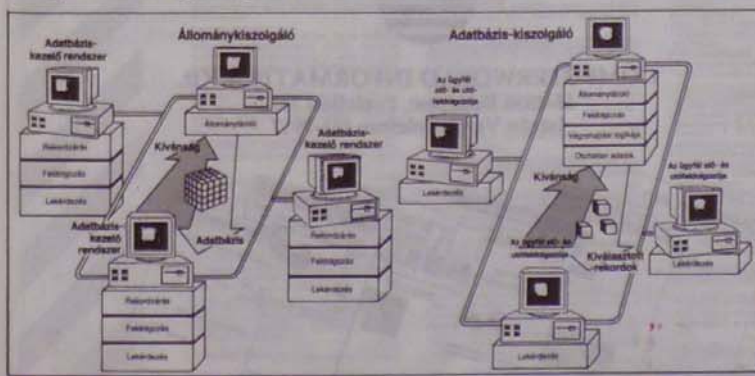
Az Oracle LAN Serverhez készült dBase és Quicksilver változatokkal a WordTech készített egy hibrid SQL/dBASE nyelvet. Ez kiszolgálja az Oracle SQL kiterjesztéseit, de néhány dBASE parancs nem működik benne. A Fox Software kialakulóban levő FoxPro nevű adatkezelője támogatni fogja a Fox Servert, amely a Fox cég NetWare SQL-ének OEM változata. A FoxPro nyelve a teljes SQL és dBASE parancsrendszer kombinációja lesz. Teljessége ellenére sem kizárt, hogy ügytelenné fog bizonyulni.

A Microrim Atlas nevű elő- és utófeldolgozója nyújtja talán a legjobb, jövőbe mutató megoldást, amikor az elő- és utófeldolgozók nem az önálló eszközök bonyolult kiterjesztései lesznek, hanem könnyű, rugalmas eszközök. Az Atlas elő- és utófeldolgozója grafikus alapú Presentation Manager interfézzel használ és kifejezetten az Atlas kiszolgálóhoz tervezték. A helyben történő fordítás helyett ez a kiszolgáló QBE-ből SQL-be való fordításokat fog kezelni, és így felszabadítja az elő- és utófeldolgozót egyéb feladatok elvégzésére.

Kinek van szüksége adatbázis-kiszolgálóra? Ha valahol sok az ügyintézési, naprakészre tételei feladat, például a számlázási alkalmazásokban, akkor hasznos lehet egy adatbázis-kiszolgáló. Gyorsabb és sokkal biztonságosabb, mint a LAN állomány-kiszolgáló, és olcsóbb és sokkal rugalmasabb, mint a miniszámítógép. A bankoknak, biztosítási társaságoknak, légitársaságoknak biztos vevőknek kéne lenniük, ugyanúgy, mint a raktáruháznak, a kiskereskedőknek és a gyártóknak.

Az adatbázis-kiszolgálók nincsenek korlátozva az üzleti feladatokra. Minden helyi hálózaton jelentős teljesítménynövekedést hozhatnak. Jó megoldást jelentenek minden olyan esetben, amikor különböző alkalmazási csomagokat akarnak használni ugyanazzal az adatokkal.

Igaz, kissé drágák, hiszen legjobb ilyen célra egy több megabájtos rendszert szánni. A programozóknak át kell írni az alkalmazásokat, a LAN adminisztrátorokra pedig komoly feladatok hárulnak az átállással és a rendszer felügyeletével kapcsolatban. De az új megoldás előnyei világosan láthatók az üzleti életben és minden olyan LAN-felhasználónál, aki már elfáradt az adatokért való sorban állásban. **Eric Brown**



Adatbázis-kiszolgálók és állománykiszolgálók
Az SQL-en alapuló új adatbázis-kiszolgálók növelhetik az adatkezelés teljesítményét azzal, hogy maguk végzik el a feldolgozást és más feladatokat is. A hagyományos, állománykiszolgálón alapuló adatkezelő esetében ezeket a feladatokat minden egyes PC-nek külön-külön kellett kezelni



FROM NOW ON IN COMPUTERIZED EUROPE, RECRUITMENT PROBLEMS HAVE BEEN SOLVED.

In 1992 Europe will be a reality.

In accordance with this major event, IDG Communications, the first European group in the computer recruitment advertising field, proposes a new concept in computer recruitment advertising; a leading example of an efficient European synergy.

It consists of a package deal for classified advertisements (recruitment) made up of a classified ad in a first publication and a run of the same ad, either translated or in its original form, in an equivalent magazine around the same date, in one or several of the 12 most important European IDG publications. This means international

media-planning advice, technical assistance in terms of information, space reservation, international coordination and special rate negotiation entirely at your disposal.

For further information please contact:



COMPUTERWORLD INFORMATIKA Kft.
H-1536 Budapest, Postafiók 348.
István Varga Telefon: 111-7917



Várakozási sorok kialakítása

Hány várakozási sort kellene definiálni egy-egy nyomtatóhoz, és hány nyomtatót egy-egy várakozási sorhoz? Valószínűleg minden nyomtató típushoz érdemes egy külön várakozási sort kijelölni. Ha ugyanaból a típusból két darab van, akkor ezek használhatják közösen ugyanazt a sort. Ha a nyomtató különböző formátumú és papírméretű listákat tud készíteni, akkor célszerű ezek mindegyikéhez külön sort rendelni.

A várakozási sorokat kialakíthatjuk prioritási elv alapján is, így a magasabb prioritású feladatok számára gyorsabb nyomtatási lehetőséget biztosíthatunk.

Egy- kontra sokfelhasználós rendszer

Ne futtassunk egyfelhasználós programot sokfelhasználóként. Ez nyomtatási hibákhoz és állományelérési problémákhoz vezet, és valószínűleg megszegjük a program megvásárlásakor kötött megállapodást is.

Még ha minden felhasználónak saját egyfelhasználós alkalmazása van is, több a gond, mint egyetlen sokfelhasználós rendszer esetében. A zavarok elkerülésére beállíthatunk sokfelhasználós programokat úgy, hogy csak a rendszerkezelők cserélhessék az olyan paramétereket, mint például a tabulátorkarakterek vagy a betűkészletek.

Nincs adatvége karakter

Sok egyfelhasználós program nem küld állományvége karaktert. A következmény? Az adagoló nem állítja be a sorba a listát, így a felhasználónak ki kell lépnie a programjából, és ki kell adnia egy külön parancsot, például a NetWare-ben az Endcapture-t. Ennek a problémának egyik lehetséges megoldása, ha az adagolónak időkorlátot adunk meg, s ha ezen belül nem érkezik adatvége karakter, akkor

azt maga beszűri. Általában 5 és 10 másodperc a szokásos érték, de grafikai programok esetében ennél jóval nagyobbra van szükség.

Nincs lapdobás karakter

Sok egyfelhasználós program nem küld lapdobás karaktert a lista végén, így két alkalmazás ugyanarra az oldalra nyomtat. Az általános megoldás, hogy az adagoló maga szűri be a lapdobás karaktert. Így azonban, ha a felhasználó maga is dob lapot, akkor egy felesleges lapdobás is lesz. A megoldás? Egy segédprogram — például a PS-Print — használatával szükség esetén elküldeni a lapdobás karaktert.

Rossz nyomtatóbeállítás

Előfordulhat, hogy hosszú séta után végre elérkezik ahhoz a szobához, ahol a nyomtató van, azt találjuk, hogy listánkat — számunkra érthetetlen módon — a nyomtató kis sortávolsággal nyomtatta ki. Ilyen ese-

tekben valószínű, hogy a nyomtatót nem állítottuk alaphelyzetbe, és így az előző nyomtatásnál beállított módon működik. Hogy az ilyen hibákat elkerüljük, használjunk segédprogramot, melynek segítségével alaphelyzetbe állíthatjuk a nyomtatót, vagy pedig az adagoló végezze ezt el automatikusan minden nyomtatási feladat után.

Használhatatlan listák

Ha a nyomtató ontja magából az értelmetlen szövegeket vagy lapokon keresztül furcsa karaktereket nyomtat, nézzük meg, nem bináris állományra adtunk-e nyomtatási utasítást. Ha nem, akkor rossz várakozási sort választottunk ki, például egy LaserJet nyomtatón próbáltunk kinyomtatni mátrixnyomtatóra szánt listát.

A betűkészlet nem megfelelő

Gyakran előfordul, hogy egy adatállomány a lézernyomtató által alapértelmezés-

ként használt Courier betűkészlettel nyomtatódik ki annak ellenére, hogy mi egy másik betűkészletet jelöltünk ki. Ezt a problémát okozhatja az, hogy a kijelölt betűkészlet a rendszerben nincs definiálva vagy hogy a nyomtató puffere tele volt vagy egy lapon belül túl sok betűkészletet akartunk használni (a LaserJet II-nél 16 a maximális érték).

Általában jobb, ha a betűkészlet-funkciókat korlátozzuk, és egy adminisztrátorra bizzuk, hogy mindennap betöltse a leggyakrabban használt betűkészleteket.

Ha a felhasználó ezektől eltérőt akar használni, akkor ideiglenesen betöltheti, de az ilyen betűkészletek minden nyomtatás után eltűnnek. Még megjegyezzük, hogy néhány egyfelhasználós program (például a Ventura, a Publisher) nem ad lehetőséget a betűkészlet LAN-on keresztüli betöltésére.

A hálózati nyomtatás nem egyszerű dolog, de megfelelő tervezéssel és gyakorlással (és persze néhány hasznos segédprogrammal) ugyanolyan kezelhető, mint a helyi nyomtató.

David Ferris

Meghiúsult tervek

Huszonkét európai hálózatüzemeltetőnek az volt a szándéka, hogy egy egész Európát behálózó kereskedelmi adathálózatot létesítsen. A szép tervekettől elpörpörte a rivalizálás és az Európai Közösségen belüli viszály.

Az MDNS hálózatra vonatkozó terveket egy éve jelentették be. Megvalósulása esetén ez versenyképes lett volna az IBM és az EDS által működtetett magánhálózatokkal, valamint a Computer Sciences Infonet és a McDonnell Douglas Tymnet hálózatával. Az európai vállalatoknak nyújtott nemzetközi szolgáltatásokat egyetlen ponton számlázták volna. Az MDNS hálózaton felül akartak kerekedni azok a problémák, amelyekkel a vállalatoknak szembe kell nézniük, mivel a különböző nemzeti hálózatoknál más-más műszaki szabványok érvényesek, és így a nemzetközi összeköttetések kiépítésekor mindig több hálózatüzemeltetővel kell tárgyalni.

Időközben hét hálózatüzemeltető vásárolt érdekeltséget az Infonetben, a British Telecom megvette a Tymnetet a McDonnell Douglas-tól és a spanyol Telefonica megállapodást írt alá az EDS-szel. Nehézséget okozott a többségükben nemzeti monopóliumként működő hálózatüzemeltetők számára is, hogy a különböző szabályozókat, szabályozókat és kereskedelmi érdekeket egyeztessék.

A France Telecom szerint végül is azért maradt félbe a projekt, mert „az Európában kialakult kereskedelmi és szabályozási környezet nem kedvez egy ilyen típusú kezdeményezésnek”.

A fejlemények mozgatórugója az Európai Közösség álláspontjának megváltozásában keresendő. Korábban úgy gondolták, hogy az MDNS — mivel versenyre kel a magánhálózatokkal — megvédi a nemzeti hálózatokat, ma pedig az az irányzat érvényesül, hogy meg kell szüntetni a hálózatüzemeltetők monopóliumhelyzetét a hazai piacokon.

AZ INTRO KISSZÖVETKEZET 1990. FEBRUÁRI AJÁNLATA

XT-10 számítógép

- 640 kilobájt RAM
- 360 kilobájtos hajlékonylemez-meghajtó
- MGP vagy CGP kártya
- 84 gombos billentyűzet
- Multi B/K kártya

45 000 forint

AT-286-12 számítógép

- 640 kilobájt RAM
- 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó
- MGP vagy CGP kártya
- 84 gombos billentyűzet

69 900 forint

AT 286-12/16 számítógép

- 1 megabájt RAM
- 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó
- MGP vagy CGP kártya
- 84 gombos billentyűzet

92 000 forint

NEAT-286-20 számítógép

- 99 900 forint
- 119 600 forint

NEAT-286-26 számítógép

- 156 600 forint
- 160 000 forint
- 199 500 forint

AT-386-16 16/24 meghertz

- 2 megabájt RAM
- 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó
- MGP vagy CGP kártya
- 84 gombos billentyűzet

AT-386-20 8/35 meghertz

- 32 K cache

258 500 forint

AT-386-25 8/43 meghertz

- 32 K cache

289 500 forint

AT-386-33 8/58 meghertz

- 32 K cache

320 000 forint

Kiegészítők:

- XT vezérlő 8 000 forint
- AT vezérlő 12 800 forint
- Egyszínű monitor 9 600 forint
- Színes monitor 27 900 forint
- EGA-set 49 900 forint
- VGA 14 inches monitor 45 900 forint
- VGA 800x600 64 800 forint
- VGA 1280x1024 399 000 forint
- Slim-line (+) 10 000 forint

Rajzológépek:

- HP7596 A/0 1 490 000 forint
- HP7576 A/0 680 000 forint
- HP7570 A/1 415 000 forint
- HP7475 A/3 195 000 forint

- MUTOH A/0

1 780 000 forint

- SECONIC A/3

99 000 forint

Szünetmentes áramforrások:

- UPS 550 VA 34 500 forint

- UPS 1 KVA 56 500 forint

Hálózati elemek:

- ARCnet kártya (St. Microsys.) 39 900 forint

- ARCnet kártya 14 800 forint

- ETHERNET 8 hid 29 000 forint

- ETHERNET 16 hid 45 000 forint

- WD-8003E 16 hid 58 000 forint

- Aktív HUB-8 (St. Microsys.) 75 000 forint

- Aktív HUB-8 28 000 forint

- Aktív HUB-4 18 000 forint

- Laptop XT 88 000 forinttól

Winchesterek:

20 megabájtos 20 800 forint

40 megabájtos 36 800 forint

80 megabájtos 60 600 forint

122 megabájtos 108 900 forint

156 megabájtos 152 000 forint

170 megabájtos 155 000 forint

185 megabájtos 198 000 forint

Társprocesszorok:

80-287-8 25 500 forint

80-287-10 27 500 forint

80-387-16 42 500 forint

80-387-20 47 500 forint

80-387-25 76 500 forint

80-387-33 190 500 forint

RAM-ok:

41-256-12 475 forint

41-256-10 485 forint

41-256-08 630 forint

41-256-06 790 forint

511000-10 1 990 forint

511000-08 2 100 forint

511000-075 3 000 forint

44-256 2 200 forint

Nyomtatók:

- FX-1000 44 800 forint

- FX-1050 49 600 forint

- DFX-5000 199 000 forint

- HP LaserJet II 256 000 forint

- GQ-5000 199 000 forint

- STAR-08 199 000 forint

Scannerek:

- HP ScanJet 245 000 forint

- MSF-300/C 195 000 forint

- Laptop AT 219 000 forinttól

NOVELL hálózatokra több munkahelyes ügyviteli és termelésirányítási programokat készítünk DATAFLEX nyelven (ügyfélszolgálati, raktári, raktárirányítási, pénzügyi-számviteli és kereskedelmi feladatokra).

CADKEY3-alkalmazók számára CADL nyelven vállaljuk mérnöki rutinok készítését és programozását (gépészeti, formatervezési, ergonómiai stb. feladatok magas szakmai színvonalú megoldását).

Vállaljuk archív adatállomány kialakítását saját eszközeinkkel, stúdióinkban, oktatókkal.

1 év garancia: 8%, 2 év garancia: 15%, 3 év garancia: 25%, LÍZING!

Tanintézetek, egészségügy, lanácsi és lörmegszervezetek számára - 5% kedvezmény! Vállaljuk komplett hálózatok kialakítását és szállítását (ARCnet, Ethernet), CAD munkaállomások igény szerinti szállítását.

Új címünk: 1208 Budapest XX., Marx Károly út 83. Telefon: 147-4090





ZETTLER GmbH

München – Wien



Biztonságtechnikai ajánlata:

- tűzjelzőközpontok
- behatolásjelző készülékek
- ipari kamerák
- üzenetrögzítők
- beléptetőrendszerek
- objektumok komplex védelme

Magyarországi képviselet:

Content Számítástechnikai és
Elektronikai Kiszövetkezet
H-1125 Budapest, Diósárok út 10/a
Tel.: (36-1) 156-1518

- tervezés, kivitelezés hatósági jóváhagyásokkal
- folyamatos szervizellátás a garanciális időn túl is

ZETTLER
Biztonságtechnika



FISKARS

szünetmentes áramforrás
a számítógépek
testőre!

- különleges megbízhatóság
- különböző típusok
500 VA-tól 300 kVA-ig
- valódi online működés
- szinuszos jelkimenet
- karbantartást nem igénylő
száraz akkumulátorok
- MEEI engedély a teljes
típuscsaládra



Próbálja ki a biztonság érzését!

Az **OMIKRON SZKSZ.**
az igényes felhasználók partnere!



OMIKRON SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KISSZÖVETKEZET
1113 Budapest, Bartók Béla út 134. Telefon, Telefax: 186-9967

KOMPLEX KÖNYVELÉSI PROGRAMCSOMAG
kisszervezetek részére

Évi 12000 naplóorig (ez körülbelül 2500 darab kimenő, bejövő számlának megfelelő tételek számát) kedvezményes áron kínáljuk programjainkat:

Főkönyvi könyvelés
Folyószámla-könyvelés
ÁFA-nyilvántartás
Kimenőszámla-készítés

Utókalkuláció kigyűjtése vagy
Költségtervezés költségvetési szervek részére
Fenti modulok együttes ára: 79000 forint + ÁFA

Szeretettel várjuk ügyfeleinket a **KIVÁLÓ ÁRU** címet kapott – és egyéb ügyviteli – programunk bemutatóján, **minden esztendőnkön 10 órakor a PC szalonban.** Érdeklődők a demonstrációs programot díjmentesen megkapják.

A programrendszer fejlesztője:

MIKROSTAR Iroda
1124 Budapest,
Vas Gerochen u. 3.
Telefon: 185-1080

1136 Budapest, Sallai Imre utca 6.
Telefon: 131-1596, 131-5136
Telex: 22-6986 novir h
Telefax: 153-0605



NOVOTRADE

PC szalon
A SZÁMÍTÁSTECHNIKA BELVÁROSÁ



MULTICOMP (USA) SOWAH (HONGKONG)

AJÁNLATA

HONGKONG-USA-ÁRAKKAL!

10%-kal olcsóbban
a magyarországi áraknál!

IBM PS/2 (Model 30, 50, 70)

PC/XT (10, 15 megahertz)

PC/AT 286 (10, 16, 26 megahertz)

PC/AT 386 (20, 33, 56 megahertz)

PC/AT 486 (december elejétől)

HEWLETT-PACKARD LaserJet II+
RAM-BŐVÍTŐK

HEWLETT-PACKARD RAJZOLÓGÉPEK

TALLGRASS STREAMEREK

EPSON NYOMTATÓK

HOUSTON RAJZOLÓGÉPEK

ÁRUSÍTÁS ALKATRÉSZENKÉNT IS

WINCHESTEREK 20 megabájtól 760 megabájtig
TÁRSPROCESSZOROK, DRAM-OK (minden típus)

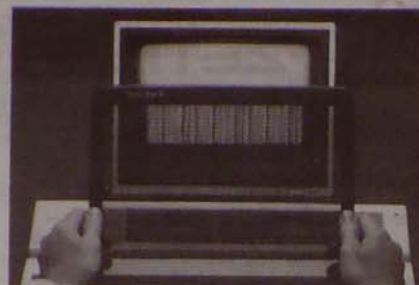
Árusítás forintért és devizáért is!

Érdeklődni lehet:

MULTICOMP CORP.

1016 Budapest, Nyárs utca 3. Telefon: 156-3897 Telefax: 175-1260

Polaroid



Monitorom már van, de milyen POLAROID előtétiszűrőt vegyek hozzá?

A szűrők minden típusú monitorra öntapadó „bogáncs-zárral” illeszthetők, a vásárlás előtt csak egyetlen részletre kell ügyelni: a 6 milliméteres illesztési felületre a képernyő belső szélénél. A szűrő kiválasztásakor ne feledkezzünk meg a képernyő kezelőgombjairól!

A táblázat adatai alapján akár több különböző szűrő is megfelelhet ugyanarra a monitorra. A szűrők fényáteresztő képessége vízszintes és függőleges állásban is azonos, így az „álló” monitorokon is használhatók.

Rendelési kód (PID)	Méret	Rendelési kód (PID)	Méret
CP-50SC Poliészter szűrők			
611593	330x275 mm	608700	140x115 mm
611594	305x242 mm	608701	330x254 mm
611595	305x224 mm	608702	394x242 mm
611596	295x225 mm	608703	292x242 mm
611598	290x213 mm	608704	305x242 mm
611599	283x200 mm	608705	288x190 mm
611600	233x188 mm	608706	263x203 mm
611601	267x290 mm	608707	350x267 mm
CP-70 Üveg szűrők			
608696	280x216 mm	608708	318x248 mm
608697	318x287 mm	608709	292x206 mm
608698	280x190 mm	608710	260x197 mm
608699	229x152 mm	608711	368x190 mm
		608712	288x222 mm
		608713	289x206 mm
Üveg és műanyag monitorszűrők			6000-15000 forintig

FLOPPY LAND

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

A POLAROID számítástechnikai termékeinek jogosult kiskereskedelmi viszonteladóit:

PC COMPUTER GmK 1114 Budapest, Bocskai út 27.	BUDACOMP 1076 Budapest, Sajó utca 2.	SZEGEDI FÉNYKÉPÉSZ SZ. 6720 Szeged, Károlyi utca 7.	DATERGON 1013 Budapest, Fő utca 8.
OKISSZ Nagygyűzős, Derkovits utca 10B.	MICROCENTER KH. 7400 Kaposvár, Ady E. utca 7.	MKROSZERVIZ KH. 1136 Budapest, Salfai I. utca 36.	OKTATREND 1136 Budapest, Salfai I. utca 24.

kutatás-fejlesztés

mu

Meglepetésünk az új évben:

- IBM-kompatibilis „CACHE” AT-486
– műveletvégző sebesség: 11 MIPS
- Új generációjú IBM PC/XT-, AT-kompatibilis COMPU PLUS számítógépcsalád
- 2x300 megabájtós DISZK ALRENDSZER
- 800 megabájtós OPTIKAI DISZK

Különleges, nagy kapacitású háttértárak,
ideális nagyhálózati kiszolgáló (server) gépek!

MAGAS MŰSZAKI SZÍNVONAL, KEDVEZŐ ÁRAK!

VÁRJUK SZÍVES ÉRDEKLŐDÉSÜKET!

SZÁMÍTÁSTECHNIKAI INFORMATIKAI SZOLGÁLTATÓ KISSZÖVETKEZET
1145 Budapest, Lumumba utca 127/B Telefon: 183-0378 Telex: 22-3153

**A KOPINT-DATORG Oktatási Leányvállalat
1990-ben is várja Önöket budapesti és balatonkenesei tanfolyamain!**

	Február	Március	Április	Május	Június	Ár (forint)
1. SZÁMÍTÁSTECHNIKA: IBM PC/XT, AT és kompatibilis gépek						
1.1 IBM PC/XT, AT és kompatibilis gépek kezelése	12-16.	19-23.	23-27.*	14-18.*	4-8.	8900/11900*
1.2 MS-DOS ismeretek programozóknak	19-23.		9-13.		11-15.	8900
1.3 Szövegszerkesztés, társasági munka IBM PC/XT-, AT-kompatibilis gépeken	26-III. 2.	26-30.		7-11.*	11-15.	8900/11900*
1.4 dBASE III Plus adatbázis-kezelés	12-16.		9-13.		4-8.	8900
1.5 dBASE IV adatbázis-kezelés, SQL	26-III. 2.	26-30.		07-11.*		8900/11900*
1.6 CLIPPER ismeretek		5-9.		14-18.*		8900/11900*
1.7 LOTUS 1,2,3		12-16.			4-7.	8000 (4 nap)
1.8 SYMPHONY ismeretek	19-23.		2-6.	28-VI. 1.*		8900/11900*
1.9 QUATTRO ismeretek		5-9.		21-25.*		8900/11900*
1.10 FRAMEWORK ismeretek		12-16.*			4-8.	8900
1.11 AUTOCAD ismeretek		19-23.		21-25.*		8900/11900*
1.12 TURBO PASCAL programozás	26-III. 2.		2-6.			8900
1.13 FORTH programozás		5-9.			11-15.	8900
1.14 Programozás C nyelven C++ kiegészítésekkel	19-23.		2-6.	28-VI. 1.*		8900/11900*
1.15 VENTURA szövegszerkesztés		19-23.		28-VI. 1.*		8900/11900*
1.16 UNIX/XENIX operációs rendszer		26-30.			11-15.	8900
1.17 NOVELL-kompatibilis LAN-ok felépítése, működése	12-16.		23-27.*		11-15.	8900/11900*
1.18 NOVELL NetWare 286, 386				2-4.		8000 (3 nap)
1.19 XY Write ismeretek I.		5-9.			11-15.	8900

2. SZÁMÍTÁSTECHNIKA: IBM, Siemens, PDP/VAX gépek						
Gépkészítés, operációs rendszerek, adatbázis-kezelés, programozási nyelvek						megrendelés alapján

3. VEZETŐKÉPZÉS, GAZDASÁGSZERVEZÉS, KÜLKERESKEDELEM						
3.1 Vezetői információs rendszerek, személyi számítógépek	19-23.			14-18.*		8900/11900*
3.2 Az innovatív vezetés módszerei, humán tényező a vezetésben		5-9.				8900
3.3 Gazdasági szervezetek viselkedése, az informatika és a szervezet kölcsönhatása			9-13.			8900
3.4 Kommunikáció, tárgyalások, információk megjelenítései ember és technika kérdései			12-16.			8900
3.5 Projektirányítás és vezetés (projekt management)	19-23.					8900
3.6 Vállalkozások és hatékony szervezeti formák (rt., kft., holding kidzkereső társaság)	12-16.		23-27.*			8900/11900*
3.7 Külkereskedelmi alapsmeretek, üzletgazdasági tevékenység beindításához	19-23.			21-25.*		8900/11900*
3.8 Tőzsdék szerepe, értékpapírok		2-6.		4-8.		8900
3.9 Marketingtevékenység és számítógépes támogatása				7-11.*		11900*
3.10 Külkereskedelmi makrosztatistika, statisztikusképzés	5-16.			7-18.		19000
3.11 Adatvédelem, adatbiztonság			9-13.			8900
3.12 Külkereskedelmi bonyolítás, okmányok kiállítása	26-30.			28-VI. 1.*		8900/11900*

4. SZOLGÁLTATÁSOK						
4.1 Rendszerszervezés, szoftverfejlesztés, tanácsadás						megrendelés alapján
4.2 NOVELL-kompatibilis hálózatok tervezése, üzembe állítása, üzemeltetése, tanácsadás						megrendelés alapján

*jelölt tanfolyamainkat bereg bebalatonkenesei üdülőjünkben tartjuk, az árak tartalmazza a szállás és a teljes ellátás költségét is. A tanulás utáni aktív pihenést teniszpálya, strand, szauna is segíti.

Jelentkezés: A tanfolyamokra jelentkezni lehet írásban, telexen, faxon, telefonon, személyesen - a jelentkező nevének beosztásának, címének, munkahelyének, a kiválasztott tanfolyamnak a pontos megjelölésével.



Cím: KOPINT-DATORG Oktatási Leányvállalat,
1114 Budapest XI., Villányi út 11-13. fsz. 2
Telefon: 166-6300, 71 és 72-es mellék. Telex: 22-5646, 22-5191
Telefax: 0361/166-7410 166-7399
Dr. Zöld Sándor, Orbán Katalin, Bobikné B. Ildikó

MicroVAX

Megkezdjük **jogtisztá MicroVAX** számítógépek belföldi forgalmazását, értékesítését.
Teljes körű hardver-, szoftver- és garanciális támogatást biztosítunk,
kérje részletes árjegyzékünket!

IBM alapgépek árai:

A rendszerek alapképletben az alábbiakat tartalmazzák:

640 kilobájt (386, 2 megabájt RAM, 0 várakozási állapotú alaplap, hajlékonylemez-vezérlő, 1,2 megabájt - XT-nél 360 kilobájtos - hajlékonylemez-meghajtó, párhuzamos illesztő, 102 gombos angol billentyűzet, doboz 200 wattos tápegységgel - XT-nél 150 W -)

XT 10 meghertzes terminál		AT/386 20 meghertzes terminál	
egyszínű monitorral	63 000 forint	egyszínű monitorral	161 000 forint
színes monitorral	80 000 forint	színes monitorral	178 000 forint
EGA monitorral	105 000 forint	EGA monitorral	203 000 forint
AT 12 meghertzes terminál		AT/386 25 meghertzes CACHE terminál	
egyszínű monitorral	94 000 forint	egyszínű monitorral	396 000 forint
színes monitorral	111 000 forint	színes monitorral	413 000 forint
EGA monitorral	136 000 forint	EGA monitorral	438 000 forint
AT 16 meghertzes terminál		AT/386 33 meghertzes CACHE terminál	
egyszínű monitorral	109 000 forint	egyszínű monitorral	530 000 forint
színes monitorral	126 000 forint	színes monitorral	547 000 forint
EGA monitorral	151 000 forint	EGA monitorral	572 000 forint

Periferiabővítések többletköltségei az alapképlet konfigurációhoz képest:

20 MB winchester + vezérlő XT-hoz	25 000 forint	677 MB winchester + vezérlő 386-oshoz	
20 MB winchester + vezérlő AT-hoz	35 000 forint		718 000 forint
40 MB winchester + vezérlő AT-hoz	51 000 forint	FX-1000	46 000 forint
80 MB winchester + vezérlő AT-hoz	79 000 forint	FX-1050	49 900 forint
160 MB winchester + vezérlő 386-oshoz		DFX-5000	199 000 forint
	265 000 forint	HP LaserJet II	285 000 forint
338 MB winchester + vezérlő 386-oshoz		300 W-os szünetmentes tápegység	35 000 forint
	373 000 forint	500 W-os szünetmentes tápegység	49 900 forint
		1000 W-os szünetmentes tápegység	75 000 forint

Az árak ÁFA nélkül értendők, 1 év szervizben történő garanciális javítást foglalnak magukban.
Kérje részletes árjegyzékünket!



Szegedi Számítástechnikai Kiszövetkezet
6720 Szeged, Bajza utca 2. Telefax: (62)-26-277
Telefon: (62)-21-007, (62)-10-977, (62)-12-344

Adatrögzítési kapacitást keresek
szöveges, változó hosszúságú
rekordok teljes magyar
karakterkészleten történő
rögzítésére.



Cím: Országos Műszaki Információs Központ és Könyvtár
Adatelőkészítési Önálló Csoport
Budapest, Pf. 12. 1428. Telefon: 135-3153



Ajánljuk az RRCS vásárdíjas szoftver továbbfejlesztett változatát: az NDGS-t.

NDGS → hálózati szoftver IBM PC és VAX számítógépek o e a y összekapcsolásához.

v c t s

e e t → RMS fájlok rekordszintű

l w e → RDB adatbázis

l a m → DBMS adatbázis

y

elérése IBM PC-kompatibilis számítógépről.

Referencia, oktatás, szoftverfelügyelet. **Ára: 250 000 forint**

HARDEX Termelő és Kereskedő Kft.

1031 Budapest, Kadosa utca 37. Telefon: 160-7221

A Macintosh termékcsalád architektúrája I. rész

Séta az almáskertben

Az Apple termékfilozófia az embert állítja a gyártmányfejlesztés középpontjába. Elsőrendű követelmény a rendszerek — számítástechnikai képzettséget nem kívánó — könnyű használhatósága, valamint az egyéni követelményekhez való alkalmazkodás lehetősége.

Az Apple Macintosh gépet 1984 februárjában mutatták be a nyilvánosság előtt — ma már körülbelül hárommillió irásztalon található meg. Ezt a rendszert különösen a „kezdők” fogadták nagy lelkesedéssel. A „haladó” felhasználóknál bizonyos tartózkodás volt megfigyelhető.

E fejlesztők egy olyan számítógép vizójából indultak ki, melynek kezelése szórakoztató, ami növeli a készülék használatának motivációját. A távlati cél pedig az volt, hogy az egyszerűen használható számítógéprendszer kidolgozásával az emberi munka hatékonyságának növelésére alkalmas, rendkívül nagy teljesítményű eszközt hozzanak létre.

Cél volt az is, hogy — csakúgy, mint például egy személyautónál — a felhasználót teljesen függetlenítsék a rendszer műszaki ismereteitől. Az „egyszerű kezelhetőség” követelménye csak ilyen módon valósítható meg.

Ezek a célok teljesen újszerű alapfelfogással, önálló architektúrával és mindenekelőtt csak teljesen újonnan kialakított felhasználói csatlakozási felülettel voltak elérhetőek. De még így is csak akkor, ha minden alkotóelem egy fölérendelt gyártmányfilozófia rendszerbe illeszkedik.

Három pillér

„A mi számítógépeinket első alkalommal használónak rögtön feljön az, hogy mi különbözteti meg



az Apple gépeket a többiektől; ez újszerű és rendhagyó tapasztalat. Mindig az volt a célunk, hogy a világ legjobban megérthető számítógépét alkossuk meg, azt a számítógépet, amely tényleges segítőtje min-

Már az első, 1984-ben bemutatott Macintosh gépet olyan kritériumok, tervezési elvek alapján fejlesztették ki, amelyeket az Apple cégnél ma is követnek. Termékfilozófiájuknak köszönhetően a Macintosh rendszerek lényegesen különböznek más személyi számítógépektől. Ugyanis az elvek megvalósítását csak a saját fejlesztési egységekkel és architektúrával vélték megoldhatónak.

den felhasználónak” — mondták büszkén az Apple vezetők.

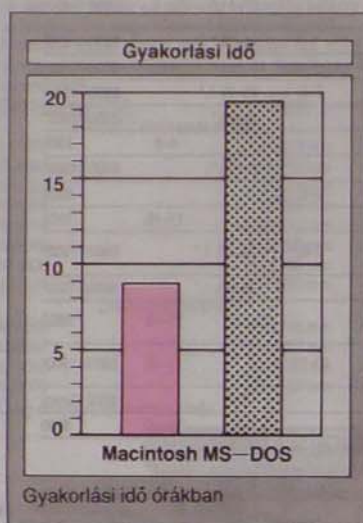
A gyártmányfilozófia három pilléren nyugszik: az emberen, a világos tervezési alapelveken és a legújabb technológiák alkalmazásán.

A cég gyártmányfejlesztésének középpontjában az ember áll, akinek az igényei szerint alakítják ki az Apple rendszerek mindegyik elemét. Hiszen minden szervezet legfontosabb „erőforrása” az ember, aki fontosabb bármilyen számítógépnél. A bonyolult és egymással összekapcsolódó feladatok megoldását az ember sokoldalúsága és kreativitása teszi lehetővé.

Fejlesztési követelmény, hogy a számítógéppel végzett munka legyen egyszerűbb, mint ugyanazt a tevékenységet gép nélkül elvégezni, vagyis az ember nélkülözhetetlen segédeszközt lásson számítógéprendszerben. Ilyen módon alkotó tevékenysége során személyes hatékonysága és motivációja fokozható a számítógép alkalmazásával.

A gyártmányfilozófia arra a felismerésre épít, hogy az emberi innováció és kreativitás közvetlenül függ tapasztalatainak minőségétől. Ez a munkahelyi rendszerekre is érvényes. Ebben a vonatkozásban egy mikroprocesszor működési sebessége alárendelt jelentőségű.

Megfigyelve egy munkahelyi rendszer kezelését, gyorsan nyilvánvalóvá válik, hogy csak párbeszéd megoldásról lehet szó. A munka során állandóan ismétlődik az információk és utasítások „kódolásából” (vagyis a számítógép nyelvére való átalakításából) és az eredmények „dekódolásából” álló körfolyamat. Ha a bemeneti adatok kódolása, illetve a kimeneti adatok dekódolása bonyolult vagy nehézkes, akkor az embernek kell a számítógép nyelvezetéhez alkalmazkodnia, de így a „barátságatlan” számítógép képe alakul ki.



Az ember annál inkább tudja a rendszer teljesítőképességét a saját hasznára kamatoztatni, minél könnyebben és egyszerűbben használható a számítógép. Ideális az lenne, ha a rendszer egyszerű és intuitív használatának lehetőségei motiválnának további lehetőségeket és alkalmazási területek felderítésére. Az Apple-nél a gyártmány kialakításának alapja a felhasználó és a rendszer közötti kölcsönhatás optimalizálása.

Prioritása tehát az embernek van, de a munkahelyi rendszereknek emellett más fontos követelményeket is ki kell elégíteni. Például a gépek legyenek nagy teljesítményűek, sokoldalúan alkalmazhatóak, lehetőleg hosszú ideig korszerűek és rugalmasak.

Öt alapelv

A Diagnostic Research, Inc. független piackutató szervezet 1987 októberében végzett 1000 nagyvállalati vezetőre és szakemberre kiterjedő reprezentatív felmérést. Ennek az volt a célja, hogy MS-DOS és Apple Macintosh számítógépeket hasonlítsanak össze. Tapasztalataikat így összegezték: „Macintosh számítógéppel ugyanannyi idő alatt több eredményt lehet elérni, mint MS-DOS géppel. És a munka az előbbinél szórakoztatóbb.”

Vezetők és specialisták mindkét



rendszeren elvégzett munkák után az alábbi megállapításokat tették:

- a Macintosh Basis megtanulása 34 százalékkal könnyebb, mint az MS-DOS alatt
- új programok megtanulása 27 százalékkal könnyebb az Apple környezetben
- a Macintosh számítógépeknél átlagosan nem egészen feleannyi támogatásra van szükség, mint az MS-DOS rendszereknél
- a Mac kereskedelmi grafikáit 26 százalékkal jobbnak értékelték.

Külön kiemelték a Macintosh rendszerek egyszerű üzembe helyezhetőségét és üzemképességének fenntarthatóságát, valamint az általános, egyszerű kezelhetőséget.

Hasonló megállapításokra jutott 1987 júliusában a Gartner-csoport. Szerintük „valamennyi tényezőt, így a beszerzési árat, a hálózatba kapcsolást, az oktatást, a karbantartást, a támogatást stb. költségeit figyelembe véve a Macintosh számítógéppel kapcsolatos kiadások öt év alatt 28 százalékkal kisebbek egy MS-DOS gép költségeinél.”

A Peat Marwick Mitchell and Co hasonló módon elvégzett értékelése során a Macintosh rendszerek 25 százalékkal nagyobb termelékenységre derült ki.

Az említett kedvező tapasztalatok a Macintosh gépeknél alkalmazott öt alapelv következetes érvényesítésének köszönhetőek. Az alapelveket a számítógépcsalád valamennyi eleménél követik. Ezek a konzisztencia, intuíció, konfigurálhatóság, bővíthetőség, integrálás.

Konzisztencia

A konzisztencia szükségszerű előfeltétele annak, hogy a számítógép könnyebbé tegye a feladat elvégzését és ne legyen szükség járulékos munkákra. Számítógép használatával csak akkor lehet a termelékenység növelését elérni, ha a rendszer a különböző alkalmazási területeken azonos módon, tehát konzisztensen viselkedik.

Konzisztens rendszert használva az ember valóban a feladataira koncentrálni, tehát eredményre orien-

táltan dolgozhat. Helytelen, ha a tulajdonképpeni alkalmazási célt új funkciók vagy új kommunikációs elemek megtanulásának szükségessége árnyékolja be. Ha a felhasználó egyszer már megtanulta egy Macin-

telő, az ember számára a saját világából származó képeket közlő számítógép lényegesen egyszerűbben kezelhető, mint az absztrakt utasításokat feltételező rendszer. A képi környezet már az első Macintosh

ti az eleje tárt, a saját világából származó szimbólumokat, különleges képzés vagy kézikönyvek tanulmányozása nélkül is. Jó példa erre az adatátomány-hierarchiák ábrázolása iratrendezők, kartotékok alakjában, vagy egy papírkosár képe, amelybe a szükségtelen limlomokat dobják. A tárgyak külféle manipulációi is világosak és következetesek: így egy dokumentum másik iratrendezőbe (amely persze mágneslemez is lehet) történő mozgatása az egérrel lényegesen szemléletesebben végezhető el, mint például a következő szöveg leírásával:

Copy C:FORRAS.TXT C:SUB-DIREREDMENY.TXT.

És mivel az emberek megszokott tevékenységük során nem csak egy objektummal (iratrendezővel, dokumentummal stb.) dolgoznak, a Macintosh az ablakaiban egyszerre több objektum kezelésének lehetőségét kínálja fel.



don, dialóguskeretekben ábrázolja a rendszer, és ezek a lehetőségek az egér egyetlen kattintásával ellenőrizhetők.

Az ilyen könnyedén használható számítógép kipróbálására és megismerésre csábít; bárki szinte játszi könnyedséggel feltárhatja alkalmazási lehetőségeinek sokoldalúságát. Ahogy nő használatának motivációja, úgy javul a termelékenység is.

Az intuíció a felhasználó számára a következő előnyökkel jár:

- a rendszer fáradtság nélkül használható
- a dokumentumok feldolgozása, analízise és bemutatása kisebb ráfordítással végezhető
- az eredmények professzionális szinten közölhetők
- csökkennek az előállítási költségek.

Konfigurálhatóság

A konfigurálhatóság a felhasználó igényeinek megfelelően kialakított munkahely megteremtésének az előfeltétele. A számítógépeket sokszor nagyon különböző feladatokhoz kell alkalmazni, ami gyakran speciális eszköz- és programtechnikai elemeket követel meg. Vállalati környezetben a számítógépek problémák nélküli áthelyezhetősége is fontos szempont. A Macintosh rendszereket a hálózat bármely pontjáról nehézségek nélkül lehet egy másik pontra áthelyezni anélkül, hogy a megszokott környezetről vagy az erőforrásokhoz és szolgáltatásokhoz való hozzáféréstől le kellene mondani.

E követelmények mellett az is fontos, hogy a rendszert elemeiből — mint a központi egység, a monitorok, a nyomtatók és a mágneslemezek — különböző nehézségek vagy ismeretek nélkül össze lehessen állítani. Felmerül az önkonfigurálás igénye, amely feleslegessé teszi kapcsolók bonyolult beállítását vagy a konfigurációs adatátományok módosítását. A konfigurálhatóság kérdéskörébe tartozik a gépeknek kisebb — vagy a vállalat egész területére kiterjedő — hálózatokba való bekapcsolhatósága is.

A Macintosh rendszerszaládnál a konfigurálhatóság biztosítékai az eszköztechnikai szintű szabványok.



tosh kezelésének alapvető jellegzetességeit, akkor alapképzése befejeződött. Ez az alkalmazásokra is vonatkozik: egyszer kell elsajátítani a használat elvét, és ezen ismeret birtokában valamennyi többi is alapfokon használni lehet. Ez a tény jelentősen csökkenti a kiképzéssel kapcsolatos igényeket.

A konzisztencia az alkalmazó számára előnyös, mert — csökken a begyakorlás és a támogatás iránti igény — egyre többen használják a rendszereket — egyre több alkalmazási lehetőséget hasznosítanak. Összességében a beruházás megtérülése gyorsabb.

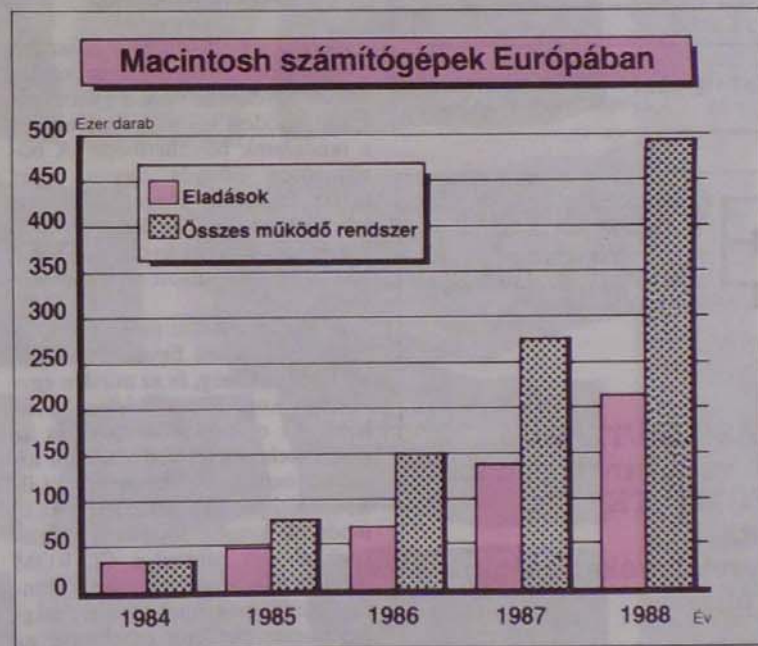
Intuíció

A számítógéppel való együttműködésnek gyorsan, megbízhatóan és az alkalmazó számára gond nélkül kell lezajlania. Mivel a számítógépeknek általában saját, absztrakt és strukturált nyelvi előírásaik vannak, a Macintosh rendszerek fejlesztésénél fontos szempont volt az, hogy ez a nyelv az ember reális világából származó fogalmak és ábrázolások mögött a háttérbe süllyedjen.

Humán környezetben az érintkezés beszéddel, tárgyakkal, taglejtésekkel és mozdulatokkal történik. Az ilyen jellegű kommunikációt mi-

gépben megvolt; csakúgy mint a grafikus lehetőségek, a WYSIWYG (What You See Is What You Get), valamint a beszéd, zene tárolásának és visszaadásának képessége.

A Macintosh rendszerek gyakorlatlan felhasználóknál is, és elsősorban ezeknél felismerhető eredményessége részben azzal magyarázható, hogy ezek a rendszerek „intuitív” módon, azaz *érzéssel*, helyesen használhatók. A felhasználó megér-



Ez persze önmagában talán még nem lenne elegendő a Macintosh rendszerek valóban intuitív használatahoz. A képet csak a minden kommunikáció alapszabályai közé tartozó, állandó és közvetlen visszacsatolás teszi teljessé. Mindig ellenőrizhető az, amit a számítógép tesz, hiszen azt a felhasználó maga indította el, és a rendszer mindenkor visszaigazolja. Ez rövid tevékenységi lépések esetén az eredmény közvetlen bemutatása. Ha a feldolgozás valamivel hosszabb ideig tart, akkor a mindenkori helyzet százalékosan vagy a feldolgozási időt mutató oszlopon megállapítható. Műveleti lépések alternatíváit áttekinthető mó-

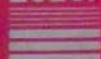
„CSAK NÁLUNK ÖNNEK IS”

EPSON FX-1050-es nyomtató
49900 forint + ÁFA (1 év garancia)

AZONNAL!

„MÁRKA ÉS MINŐSÉG”

Lézer



Lézer Számítástechnikai és Kereskedelmi Kft.

Budapest II., Bem József u. 8. Telefon: 115-3298, 115-4628, 117-1483

Definiált pozíciói kellően dokumentáltak, s mindenki számára világosak, jól követhetők. Az operációs rendszer és a kezelői határfelület a konfiguráció változásait a felhasználó számára automatikusan transzparenssé teszik. A világos rendszerarchitektúra és a követett szabványok lehetővé teszik opciók (például kommunikációs kártyák) bekapcsolását és más szállítóktól származó perifériális készülékek csatlakoztatását is. Ennek a ténynek egyre fokozódó jelentősége van, mivel nagy vállalatoknál most is és a jövőben egyre fokozottabban merül fel az az igény, hogy különböző cé-

gek által szállított rendszereket integrált információrendszerre lehessen összefogni.

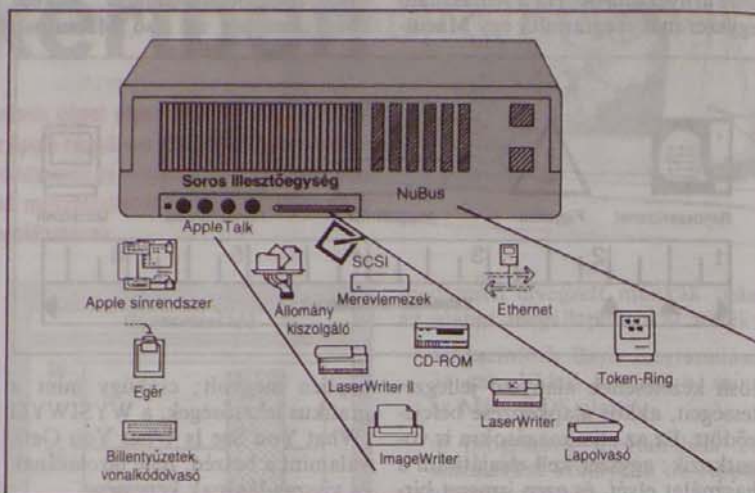
A konfigurálhatóság a következőket jelenti:

- minden alkalmazáshoz optimálisan kialakított konfiguráció állítható össze az egyes munkahelyek, munkacsoportok vagy az egész szervezet számára
- valamennyi erőforrás áttekinthető módon hasznosítható
- az önkonfiguráció révén a támogatási igények kisebbek
- tetszés szerint alakíthatók ki egyéni igényeket kielégítő rendszerek.

Ezek a tulajdonságok csökkentik a járulékos beruházási szükségleteket, mivel a speciális igényeket támogató munkahelyeken is ugyanaz

említett optikai egység olvasható jellegűtől).

A Macintosh-család bővíthetőségét világos illeszkedési pontok és a



a számítógép használható. A későbbi szükségessé váló módosítások utólagos átkonfigurálással nehézség nélkül megoldhatók.

Bővíthetőség

Beruházásvédelem és a hosszabb idejű alkalmazhatóság szempontjából — figyelembe véve a gyors műszaki fejlődést — nagyon lényeges a rendszerek bővíthetősége. A bővíthetőség előnyös ugyan, mert újabb feladatok megoldását teszi lehetővé, de ha ez kontroll nélkül folyik, az igen gyorsan a beruházási igények túlzott növekedésére vezet.

A Macintoshokat már eleve a további növekedés figyelembevételével tervezték meg, és az minden egy-ségben konzisztens módon bővíthető. Az operációs rendszer és az eszköztechnika területén egy sor logikus, részben paramétervezérelt illeszkedési pont következtében az új modulok kombinálhatók a meglévővel. Így például a CD-ROM tároló a felhasználó számára ugyanúgy jelenik meg, mint bármely mágneslemez periféria (eltételezve az

jövődő fejlődést figyelembe vevő architektúra biztosítja. Példa erre az 1984 márciusában megjelent Microsoft Multiplan program 1.02 verziója. Ez a program valamennyi Macintosh gépen még ma is futtatható, és olyan perifériális készülékeket és hálózati szolgáltatásokat is használ (nagy méretű képernyők, állomány-kiszolgálók elérhetősége, nyomtatás lézernyomtatón stb.), amelyek 1984-ben piaci megjelenésének időpontjában még nem is léteztek.

Bővíthetőségen az Apple-nél az alábbi lehetőségeket értik:

- a fejlődés nyomon követése, illetve kezdeményezése
- a számítógépek alkalmazási területeinek bővítése
- a beruházások védelme
- a folyamatosság és az értéknövekedés biztosítása.

Integrálás

A rendszer integrálhatósága, a gyártója és más vállalatok által szállított készülékekkel — az architektúra rugalmasságának mértéke. Az ilyen integrálhatóság nélkül a konfigurálhatóság és a bővíthetőség za-



KARBANTARTÁS! JAVÍTÁS!

Ha számítógépet vesz, erre is gondolj! A VIDEOTON COMPUTER Kft. országos hálózata vásárlástól a szerviztevékenységig rendelkezésre áll:

1033 Budapest,
Vörösvári út 105.
Telefon: 168-9631
Telex: 22-6192

7632 Pécs,
Varsány utca 10.
Telefon: (72) 32-144
Telex: 12-298

9700 Szombathely,
Szűrcsapó utca 23.
Telefon: (94) 14-239
Telex: 37-520

3534 Miskolc,
Marx Károly utca 96.
Telefon: (46) 52-551
Telex: 62-653

6720 Szeged,
Klauzál tér 7.
Telefon: (62) 11-456
Telex: 82-618

4028 Debrecen,
Lefkovits utca 44/A
Telefon: (52) 16-195
Telex: 62-653

3200 Gyöngyös,
Széna út 3/4.
Telefon: (37) 12-620

8005 Székesfehérvár,
Zombori utca 22.
Telefon: (22) 13-232
Telex: 21-401

**Számítástechnikai
kereskedelmi és szolgáltató vállalkozás
országos hálózatának budapesti
központjába és vidéki kirendeltségeire**

**vezető munkatársakat
és menedzsereket keres.**

A pályázat jellegje: „Dinamika 90”

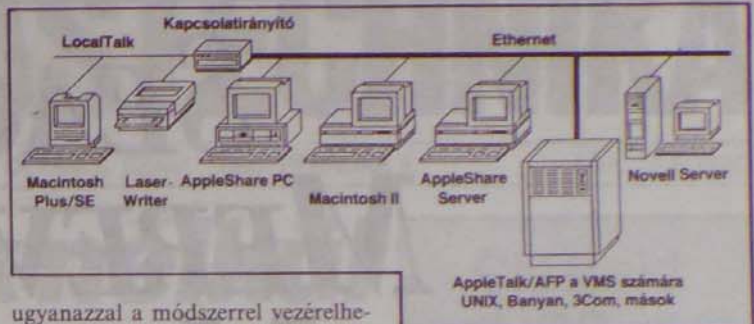
Határidő: a megjelenéstől számított 30 nap a kiadóba.

varos, bonyolult és nehezen karbantartható rendszerekhez vezet.

Valódi kontinuitást és konzisztenciát csak hézagmentes és transzparens integrálás tesz lehetővé. Az integrálásra jó példák a Macintosh grafikus, rajzkészlet- és szövegfeldolgozó managerek. Ezek integrálása a teljes rendszerre kiterjedő és valamennyi alkalmazást átfogó mó-

don teszi lehetővé szövegek és ábrák konzisztens feldolgozását.

Egy definiált architektúra alapján elvégzett integrálás akár más szállítóktól származó egységek alkalmazását is lehetővé teszi. A moduláris architektúra például nyomtatók és lemezes tárolók széles skáláját támogatja, amelyek a felhasználó előtt azonos módon jelennek meg és



ugyanazzal a módszerrel vezérelhetők is. Ez fontos előfeltétele annak, hogy a moduláris rendszer a felhasználási igényeknek megfelelő konfigurálás előnyét is kínálhassa.

A számítógéprendszereket a maximális teljesítményre kell optimalizálni. Az integrálás gondoskodik ar-

ról, hogy a funkciók és a feladatok elosztása a teljes rendszerben egyenletes és kiegyensúlyozott legyen — és az átfogó információáramlást is megvalósítja.

Ezzel az alkalmazások közötti információcsere problémamentessé válik, így például az ábrák átvétele szövegekbe és fordítva. Az integrálás következtében egyes alkalmazások veszteségek nélkül kicserélhetők más alkalmazásokkal, az újabb alkalmazások pedig hézagmentesen illeszkednek az integrált rendszerbe.

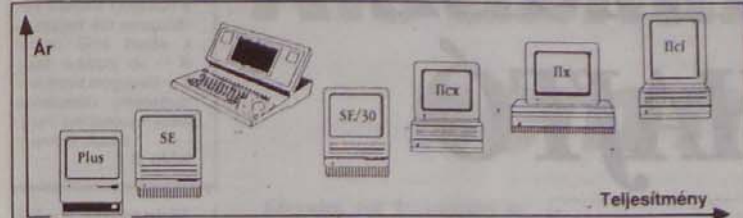
A Macintosh programok lehetővé teszik azt, hogy nagyszámítógép-alkalmazásokat (akár utólag is) Macintosh alkalmazói csatlakozófelülettel lehessen ellátni. Ezek is hozzájárulnak a teljes rendszer konzisztenciájához. Így ezek a nagyszámítógépes alkalmazások felértékelését is jelentik, mivel az új alkalmazói határfelület következtében élettartamuk meghosszabbodik.

Az integrálás legnagyobb haszna az a lehetőség, hogy a Macintosh készülékeket az egész vállalatra kiterjedő hálózatokba lehet beilleszteni, azok gyártóitól vagy az átviteli közegektől függetlenül. A hálózati szolgáltatások, nagyszámítógép-alkalmazások, nyomtatók, lemeztárolók, távközlési és adatbank-szolgáltatások úgy jelennek meg a felhasználó számára, mintha integrált alkotórészei lennének munkahelyi rendszerének. Az Apple Macintoshok nagy integrációs foka lényegében a nemzetközi ipari szabványok következetes betartásának eredménye.

Az integrálás előnyei:

- a nagyszámítógép-alkalmazások beruházásainak védelme
- könnyebb és ellenőrzött hozzáférés a vállalat egész területére kiterjedő információkhoz, így a kibővített és konzisztens információbázishoz
- konzisztens csatlakozási felület a felhasználóhoz, amely valamennyi felhasználásra és számítógépre kiterjed, valamint
- függetlenség a szállítóktól.

Az Apple gyártmányfilozófia és tervezési alapelvek vezettek el a mai, egyszerűen kezelhető és technológiai szempontból vezető Macintosh rendszercsaládhoz. Ezek olyan architektúramodell elemei, amelyek a következő számítógép-generáció követelményeinek is megfelelnek.



HOLLAND Rt.

A von Holland Kereskedelmi Részvénytársaság 1990-ben kibővített programmal áll a végfelhasználók rendelkezésére.

PHILIPS MONITOR
BM 7522 10 200 forint
BM 7523 10 200 forint
BM 8833 29 300 forint
CM 9043 39 800 forint

BILLENTYŰZET
XT angol/német 4 200 forint
AT angol/német 6 600 forint

SEAGATE WINCHESTER
ST-225 22 000 forint
ST-251 38 000 forint
ST-251-1 39 800 forint
ST-4096 70 000 forint

PC-KÁRTYÁK
CGP 5 600 forint
VGA 36 100 forint
AT Winchester-vezérlő 15 000 forint
XT, hajlékonylemez-vezérlő 3 500 forint

star

NYOMTATÓ
LC-10 24 800 forint
FR-15 59 000 forint
XB-24/10 79 000 forint

PHILIPS VideoWriter
VW 4260
Lapadagoló
20 db kazetta
2x49 900 forint

PHILIPS XT
TC 100 70 000 forint

PHILIPS WINCHESTER ÉS HAJLÉKONYLEMEZ
20 Mb + contr. 21 000 forint
720 Kb hajlékonylemez 4 000 forint

*** AFA**

PHILIPS TELEFON
D 9025/80 H 3 500 forint
D 9026/80 H 4 500 forint
D 9130 7 000 forint

KÉPVISELETEK:

Budapest Észak-budai Munkás ÁFÉSZ 1051 Károlyi Mihály utca 19. Telefon: 1/117-4103 - ADVERTON Kft. 1138 Népfürdő utca 15/B - Gyöngyös ABACUS Kft. 3200 Kossuth utca 17. Telefon: 37/13-482 - Győr SZINTEZIS Computer Szalon 9021 Árpád utca 17. Telefon: 96/21-400 - Kaposvár MIKROCENTER Kft. 7400 Ady E. utca 7. Telefon: 82/11-442 - Miskolc Észak-M. Innovációs Centrum Rt. 3525 Hunyadi utca 28. Telefon: 46/38-325 - Mikro-BIK 3527 Széchenyi utca 49. Telefon: 46/87-416 - Nyíregyháza NYÍRINFO Kft. 4400 Árok utca 13. Telefon: 42/13-822 - Pécs COMPUTERV Kiszervező Kft. 7621 Felsőmalom utca 14. Telefon: 72/25-065 - Szeged ELEKTRO PLUSZ Műszaki Bolt 6720 Mérey utca 12. - Veszprém TELEMODUL Gm. 8200 Damjanich utca 5/B Telefon: 80/28-490 - valamint a FOTOELEKTRONIK ISZ országos hálózata

von Holland Kereskedelmi Rt. H-1013 Budapest, Ybl Miklós tér 8.
Telefon: 156-6444 Telefax: 175-6727 Telex: 22-4533 Üzenetregisztráció: 156-6769
Postacím: Holland Rt. Budapest 1992

von **Holland Rt.**
Az európai kapcsolat

SEAGATE MEREVLEMEZ- MEGHAJTÓ

ST225



A SEAGATE MEREVLEMEZ-
MEGHAJTÓI KIVÁLÓ
MINŐSÉGÜK ÉS
MEGBÍZHATÓSÁGUK MIATT
VILÁGHÍRŰEK

 **Seagate**

Seagate Technology Europe Anglers Court Marlow SL7 1DB Great Britain

☎ 00 44 628 890656
Telex: 846218