



SZÁMÍTÁSTECHNIKA

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP VIII. ÉVFOLYAM 6. SZÁM 1993. FEBRUÁR 9.

ÁRA: 64 FORINT

Mit mutat ma a magyar nyelv gépi tükre?

Hazai fejlesztésű szóel- lenőrző programokkal a Helyes-e? és a Lektor nevének a windowsos változatával kötött mély barátságot munkatár- sunk. Túl azon, hogy közreadja merőben gyar- korlati tapasztalatait, azt is érzékelteti, milyen köl- csönhatásban fejlődik maga a nyelv és a nyelv- észet az alkalmazásfej- lesztők tudásával és a felhasználók igényeivel

9—11. oldal

Egy különlegesség

Idáig is megbízhatósá- gukról és strapabíró kivi- telűkről voltak nevezete- sek a C. Itoh nyomtatói. Legutóbb a C-610II jelű modellt kaptuk kölcsön, és megállapíthattuk, hogy ez a példány is méltó elődeihez. Mivel a tűk függőleges nyomvonalon ütnek a papírra, azt síkban lehet mozgatni, vagyis a gépet kartonok- kal is etethetjük

14—15. oldal

Élboly

Ha a színes munkaállo- mások árát vesszük, most a SUN vezet, ab- szolút teljesítményben viszont a HP maradt az élen. Legkorábban pedig a DEC jelentett be 100 SPECmarknál többre ké- pes asztali munkaállo- mást. Az IDC elemzése arra a végkövetkeztetés- re jut, hogy döntően az ár fogja meghatározni a kereslet alakulását

17. oldal

Hathatos bajnokok

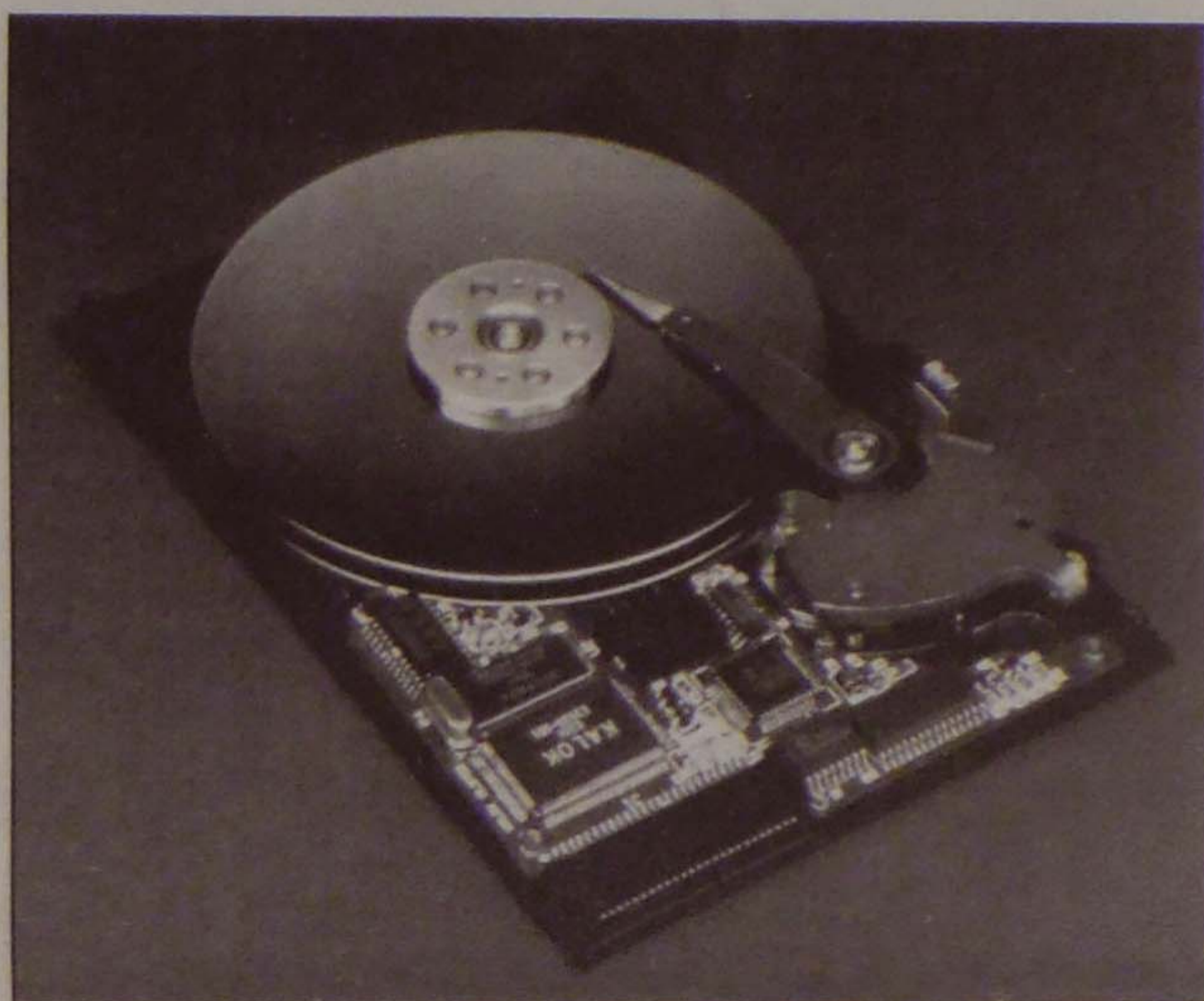
486DX-es processzorú 66 MHz-es gépeket ha- sonlított össze amerikai lapársunk, az InfoWorld. A rendszerek teljesítmé- nyére bizonyítottan nem érvényes az Intelnek ama állítása, mely sze- rint az új lapka akár 70 százalékkal is gyorsabb lehet a 33 MHz-es válto- zatnál. Átlagban csak 38 százalékos növekedést tudtak mérni, sok múlik tehát a belső és a külső sínek összehangolásán

21—23. oldal

Adatok Kalo(k)dában

Csupán fél hüvelyk (12,7 milliméter) vas- tagságú a Kalok új merevlemez-meghajtója, de nem kevesebb mint 250 megabájtnyi ada- tot tud tárolni. A kife- jezetten a nagy háttér- tár-kapacitást igénylő 386- és 486-alapú hor- dozható gépek számára kifejlesztett Point5-nek karcsúság tekintetében nem akad párja a 3,5 hüvelykes meghajtók körében. Pehelykönnyű, 28 dekagrammos tömegével a 2,5 hü- velykes merevlemezek között sem vallana szé- gyent. A számottevő méretcsökkenés első- sorban annak köszön- hető, hogy a vezérlő- elektronikának otthont

adó, igen nagy integráltsági fokú nyomtatott áramköri panelt a fejmozgató szerkezet mellett helyezték el, a hordozólemezek ugyanazon az olda- lán, mint a lemeztárcsákat. A 17 ezred másodperc átlagos hozzáférési idejű tárolóeszköz működés közben 10, üzemen kívül 100 g-s terhelést képes elviselni károsodás nélkül.



A tavaly novemberi Comdexen bejelentett ter- mék sorozatgyártása előreláthatólag még az idei év első felében beindul; ára 450 dollár körül lesz. A Point5 egy közös platformra épülő termékcsa- lád első tagja: a közeljövőben még nagyobb kapa- citású 3,5 hüvelykes merevlemez egységek ki- fejlesztése várható a Kaloktól.

M. Cs.

Psion

Nemcsak a legkisebb

Folytonosan növekedik a Psi- on UK PLC. üzleti forgalma: a legutóbbi pénzügyi évben közel 35 millió angol fontot tett ki. Kizárólagos magyar disztribúto- ruk a Psion Magyarország Kft., és ez, *Dés Tamás* ügyvezető igazgató szavai szerint legalább háromszázféle termék és össze- állítás forgalmazását jelenti, a tenyéren elférő számítógéptől a noteszgépig.

Nálunk még nem a Psion Se- ries 3 jelű „palmtop” a sztár.

(E modellről már bővebben ír- tunk.) Bevezetésének évében, azaz tavaly világsiker volt: 130 000 darabot adtak el belőle. Ehhez lassan fejlődő magyar piaca 350—400 darabban járult hozzá. A cég szerint hamarosan — immár magyar gépkönyve révén is — ismertté válik orvos- sok, kereskedők és menedzserek körében, annál is inkább, mert BASIC-szerű, OPL nevű prog- ramnyelvén a hazai viszonyok- nak megfelelő, teljes kereske-

delmi-ügyviteli csomagot alkotó szoftvereket, továbbá különféle szótárakat fejlesztenek — rész- ben fejlesztettek — ki hozzá. (Továbbá, mert 35 000 forintos árával a valódi kisszámítógépek között fajlagosan a legolcsóbb; és nyilván hozzájárul a forgalom növekedéséhez a tavaly kiépült értéknövelő viszonteladói háló- zat is, amelynek legsikeresebb tagja az Infosys Kft.)

(Folytatás a 3. oldalon.)

DEC Hungary: közel 3 milliárd

Lapunk ez év elején rövid kérdőívet juttatott el mintegy negyven, Magyarországon bejegyzett in- formatikai céghez. Ebben az elmúlt év megítélésé- re, illetve a vállalatok jövőbeni terveire voltunk kíváncsiak. A visszaérkezett válaszokat folyama- tosan tanulmányozzuk, s az eredményt reménye- ink szerint a közeljövőben hosszabb cikk kereté- ben olvasóink elé tárjuk. Vannak viszont tények, amelyek közlését nem halogatjuk.

Elindulásakor a „legsikeresebben startolt leány- vállalat” címet érdemelte ki a Digital Magyaror- szági, s ez bizony jelentős fegyvertény, figyelembe véve, hogy a DEC a világ 97 országában van je-

len. A fejlődés azóta is töretlen ívű, a cég 1992-es tisztán számítástechnikai árbevétele közel 3 milli- árd forint volt — *Balaton György* kereskedelmi és marketingigazgató közlése szerint. Eredmé- nyükhöz nagymértékben hozzájárult, hogy miköz- ben tevékenységük egyre inkább megfelelt a Digi- tal standardjainak, ajánlataikkal, szolgáltatásaikkal sikerült jól igazodniuk a magyar piac szükségle- teihez. Ezen a piacon — véleményük szerint — tovább fokozódott az igény a kiemelkedő minősé- gű, nagy megbízhatóságú számítástechnikai rend- szerek iránt.

D. I.



Képviseletet nyitott Romániában az ICL, s egyben azt is bejelentette, hogy megnyert egy 2,4 millió dolla- ros, az EK által finanszírozott pá- lyázatot, amelyet Románia Központi Statisztikai Hivatala írt ki UNIX- rendszerek szállítására.

Az Egyesült Államok Kereskedel- mi Minisztériuma azt fontolgatja, hogy enyhít a japán aktív mátrixos LCD-kre kivetett behozatali vám szigorán, ami a színes notesz-PC-k amerikai árának drasztikus csökke- néséhez vezethet. Bostoni értesüle- sek szerint a vámkönnyítés mérté- ke akár a 63 százalékot is elérheti, ami minden bizonnyal éreztetni fog- ja hatását a csúcsmínőségű, IBM, Apple és SUN Microsystems már- kájú színes noteszgépek árának alakulásában.

Viszonylag hamar sikerült megta- lálni *Larry Michelsnek*, a Santa Cruz Operation (SCO) kellemetien, mi több, kifejezetten kínos körülmé- nyek között lemondott/lemondatottnak elnökének a végleges utódját. Amint arról 93/4-es számunkban már hírt adtunk, munkahelyi sze- xuális zaklatás vádjá miatt volt kénytelen a távozást választani. Az új elnök *Lars Turndal*, az eddigi európai igazgató.

A Bull angliai leányvállalata janu- ár legvégén jelentette be, hogy 80- 100 millió fontos megrendelést ka- pott a brit hadseregtől hardverszáll- ításra, rendszerintegratori felada- tok ellátására valamint különféle szolgáltatások biztosítására. A Bri- tish Armynek közel 550 telepített rendszere működik világszerte, s a Bull ezekhez szállítja majd UNIX- alapú DPX/20-as jelű munkaállo- más-sorozatát, illetve Zenith Data Systems PC-ket, de egyéb beren- dezéseket is. (IDG TELEX rovatunk ebben a számban a 34. és 35. oldalon toly- tatódik.)



9 770587 151006

Nemzetközi informatikai hetilap

Főszerkesztő: Mester Sándor
Főszerkesztő-helyettes: Kenczler Mihály
Főmunkatárs: Dalics István
Váncsa István
Szerkesztő: Horváth Miklós

Kiadja az IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.

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

A kiadó és a szerkesztőség címe:
Budapest I, Márvány u. 17.
Telefon: központ: 156-3211; közvetlen:
156-8291, 156-0337, 156-2967
Telefax: 156-9773
Levelezési cím: 1536 Budapest, Pf. 386
IDG BBS: 156-0691

Szerkesztés és formakészítés:
IDG Formakészítő Üzem
Vezető: Nemess József

Nyomtatás: Ságvári Nyomda
Budapest XIII, Váci út 73.
(92 1040)

Felelős vezető: Szilágyi Tamás igazgató

A szerkesztőség munkatársai:
Kliment Emília (K. E.)
Mess József (M. J.)
Móráy Gábor (M. G.)
Révész Gábor (R. G.)
Tihanyi László (T. L.)
Zimányi Katalin (Z. K.)

IDG Tesztlabor:
Bognár Akos
Horváth László

Szerkesztőségi titkár: Selmeczy Péter

A felkérés nélkül beküldött kéziratokat szerkesztőségünk a lehetőségek szerint gondozza. Lapunk bármely részének másolásával és terjesztésével kapcsolatban minden jogot fenntartunk.

Tipográfia, hirdetésgrafika:
IDG Grafikai Stúdió

Művészeti vezető: Lévai András

Munkatársak:
Kalocsai Dórá Vilma

Radnóti Agnes

Varga László

Fotó: Csorba Gábor

Hirdetések felvétele:
IDG Kereskedelmi Iroda

Budapest I, Márvány u. 17. 8. em.

Levelezési cím: 1536 Budapest, Pf. 386.

Telefon/telefax: 175-0191

Irodavezető, olvasószervező: Egyed Zsóka

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

Terjeszti a Magyar Posta, az EXTRA-HÍR, valamint számítástechnikai szaküzletek. Előfizethető a Kiadónál (IDG Lapkiadó Kft. 1536 Budapest, Pf. 386) — közvetlenül postautalványon, valamint átutalással az IDG MKB 203-28016 pénzforgalmi jelzőszámra. Külföldön terjeszti a Kultúra Külföldi Kereskedelmi Vállalat (H-1389 Budapest, Pf. 149). Megjelenik minden kedden. Egy szám ára 64 Ft. Előfizetési díj egy évre 3254 Ft, fél évre 1627 Ft, negyedévre 813 Ft.

A Computerworld-Számítástechnika az IDG Communications céghez, a világ legnagyobb számítástechnikai kiadóhöz kapcsolódik. Az IDG Communications több mint 186 kiadványt jelent meg közel 60 országban. A kiadó sajtótermékeit havonta mintegy 30 millióan olvassák. Az IDG Communications tagvállalatai valamennyien hozzájárulnak az IDG hírszolgálatához, amely online módon, naponként szolgáltatja a nemzetközi számítástechnikai híreket.

Az IDG fontosabb kiadványai:
Anglia: Lotus, Macworld, PC Business World
Ausztria: Computerwelt Österreich
Dánia: Computerworld Danmark
PC World Danmark
Egyesült Államok: Amiga World, Computerworld, Digital News, Federal Computer Week, Focus Publications, InfoWorld, Macworld, Network World, NeXTWORLD, PC World, Publish!, PC Letter
Finnország: Mikro, Tietonikko
Franciaország: Le Monde Informatique, Distributique, InfoPC, Télécoms International
Hollandia: Computerworld/Netherlands, LAN Magazine
Japán: Computerworld/Japan
Kína: China Computerworld, PC World China
Norvégia: Computerworld/Norge, PC World Norge
Németország: Computerwoche, PC Welt, Run, Information Management, PC Woche
Olaszország: Computerworld Italia
Spanyolország: Computerworld España, PC World, Publish
Svájc: Computerworld Schweiz
Svédország: Computer Sweden, MikroData, Svenska PC World
Független Államok Köztársasága: CADWorld, Computerworld

 **IDG**
INTERNATIONAL DATA GROUP

TERMÉKEK

FoxPro 2.5 a DOS-hoz és a Windows-hoz

A Microsoft bejelentette, hogy megkezdte a FoxPro 2.5 for DOS és a FoxPro 2.5 for Windows gyártását, s e két program néhány héten belül kereskedelmi forgalomba kerül. Az új termék már valódi 32 bites alkalmazás, a DDE-t használva integrálható más alkalmazásokkal, s az OLE segítségével összetett tárgyakat tud tárolni. A Számalk Szoftver Disztribúciójától kapott értesülésünk szerint mindkét változat listára 40 000 forint.

Harminckét bites OS/2 adatbázis-kezelő

Előzetes várakozások szerint az IBM a Client/Server '93 kiállításon jelenti be OS/2 adatbázis-kezelőjének 32 bites változatát, s ez nagyobb teljesítményt és a DB2 relációs adatbázis-kezelő rendszerrel való fokozott kompatibilitást ígér. Az új OS/2 DBMS támogatni fogja a „távols munkaelegység”-et, így képes lesz távoli adatbázisból információt átvenni és felfrissíteni. Ezenkívül valószínűleg megjelenik a Distributed Data Communications Services/2 (DDCS/2) továbbfejlesztett változata is. A DDCS/2 az OS/2 adatbázis-kezelővel

dolgozik együtt, közvetlen LU 6.2 kapcsolatot teremtve a DB2-vel; így nem lesz szükség a két adatbázis-kezelő közötti közvetítő szoftverre.

CA-RET/Xbase jelentéskészítő

Magyarországon is megjelent a Computer Associates CA-RET/Xbase nevű Windows-alapú jelentéskészítője. Eszközsora adatok, grafikonok, képek, fejlécek és lábjegyzetek könnyű beillesztését teszi lehetővé. Sokféleképpen képes formázni a különböző típusú adatmezőket, emellett kiszámított mezőket meg tud határozni és a jelentésbe bárhová beszúrni. Nagymértékben könnyíti a munkát az oszlopok sorrendjének megváltoztatására alkalmas „vidd és dobd” képesség. A program a jelentések elkészítéséhez CA-Clipper NTX állományokat, dBASE II, dBASE III és dBASE IV adatbázisokat, valamint ASCII szöveges állományokat tud felhasználni. Megközelítő magyarországi ára 29 000 forint.

Továbblép a Gupta SQLWindows

Vonzóbbá kívánja tenni immár négyéves SQLWindows adatbázis-lekérdező eszközkészletét a Gupta. Az eddig inkább

csak középmenedzserek által használt eszközt az egész vállalatra kiterjedő alkalmazások írásához szükséges tulajdonságokkal egészítették ki. Így az SQLWindows 4.0 lehet a kulcsa a Gupta termékek szélesebb körű használatának. Másrészt a felhasználók sokat panaszkodtak az SQLWindows alkalmazásnyelvének nehézségéről, ezért a Gupta felülvizsgálta Quest nevű végfelhasználói eszközt, és közvetlenül az SQLWindows-hoz kötötte. Most egy felbukkanó ablakkal lehet a felhasználók Quest-lekérdezőit az SQLWindows-hoz irányítani. A Waltontól származó információink szerint az eddig forgalomban levő 3.0-s változat 232 000 forintba kerül, s az új verzió szintén hasonló áron várható.

SAS System-kapcsolatok

SAS/Access néven az Oracle és a SyBase adatbázis-kezelő rendszerek felé új kapcsolódási lehetőséget jelentett be a SAS System. A jelenleg SUN munkaállomásokra kapható programok a cég első UNIX-alapú adatbázisokhoz készült termékei. Támogatják az SQL Procedure Pass-Through Facilityt, amely lehetővé teszi a SAS-használóknak, hogy relációs adatbázis-kezelő rendszerekhez csatlakozzanak, lekérdezőket vagy más SQL programokat hajtsanak végre, s aztán leváljanak az RDBMS-ről.

Microsoft SDK a Modular Windows-hoz

Új, a Modular Windowst futtató eszközökhöz írandó alkalmazások készítésére alkalmas szoftverfejlesztő készlet megszületését jelentette be a Microsoft. Az egy megabajtnyi ROM-ban elférő Modular Windows a meglévő alkalmazás-programozói csatlakozó mintegy háromnegyedét támogatja. E kellő a Microsoft „mérétezhető Windows-architektúrájának” alján helyezkedik el, és avégből, hogy a Windows beleférjen egy megabajtba, a Microsoft eltávolította a rendszer kiegészítőit, a TrueType betűkészlet-meghajtót és a felhasználói csatlakozó egy részét. A Modular Windows tartalmazza a Visual BASIC 2.0-t, valamint egy kódkonvertálót, amely a legtöbb Windows-kódot oly módon alakítja át, hogy a kicsinyített rendszeren is fussanak.

Segédprogramok a NetWare Lite-ban

Válaszlépésre készítette a Novell az a kihívás, amelyet a Microsoft a WfW-vel intézett ellene: megjelentette az egyenrangú hálózatok operációs rendszere, a DOS-és Windows-alapú NetWare Lite 1.1/W jelű változatát. Ez a Windows-segédprogramok széles választékát foglalja magában, és integrálták belé a Windows állománykezelőjét is. Az új változat ára azonos az 1.1-esével.

KITEKINTÉS

WfW-gondok?

Hiába harangozta be a Microsoft a WfW-t a nagyvállalati helyi hálózatok ideális ügyfélalkalmazásaként, a Networld '93 látogatói szerint a NetWare-használók, mind technikai, mind politikai okokból, nem szívesen telepítik azt gépeikre. A kifogások között az első helyen szerepel, hogy a WfW a többprotokollos hálózati csatlakozók konfigurálására nem a Novell által támogatott szabványt követi. Másik panasz, hogy a Microsoft-protokoll képtelen használni a Novell-szabvány szerinti útválasztókat, emiatt a WfW használhatósága kis csoportokra korlátozódik (a vállalatok többsége 20 felhasználónként alakít ki egy csoportot a LAN-on belül). Akadt, akinek az MS-IPX-szel volt gondja (ez a Novell IPX/SPX-ének microsoftos megfelelője, amelyet a Novell-kiszolgálók elérésére használ a WfW). Bár a Microsoft azt állítja, hogy az MS-IPX csomagok meg-

az IPX/SPX generál, a windowsos termékkel a Novell szerint is gondok vannak. Az ódzkodás másik oka, hogy a Novell még mindig nem támogatja kellőképpen a WfW-t. Mivel a Microsoft nem konzultált a Novell-lel, amikor a termék NetWare-csatlakoztatását készítették, a hálózati gyártó nem tud olyan mértékű támogatást nyújtani, amilyenre a felhasználóknak szükségük lenne. Mindazonáltal a Novellnek szándékában áll a Windows-környezet támogatása, s együttműködik a Microsofttal a gondok orvoslásán. Egyébként a Microsoft is kifejezte a közös munkára irányuló készségét, hiszen egyik cégnek sem érdeke, hogy választásra kényszerítse a felhasználókat a NetWare és a WfW között.

Windows NT, az egyesítő?

Azok a DEC-használók, akik egyszerre alkalmaznak PC-t és VAX-ot, azt várják a Windows NT-től, hogy egységesíti felhasználói környezetüket. Bár eddig csak az Alpha AXP asztali változatára jelentették be a Windows NT-t, vállalatok be-

lül források szerint már dolgoznak a nagy teljesítményű Alpha-platformokra szánt változaton is, amelyben az NT kiszolgálóként jelenne meg. Noha nem valószínű, hogy a felhasználók a közeljövőben a Windows NT-re alapoznak rendszerüket, a legtöbb nagy VMS-használó komolyan fontolgatja, vajon a rendszer képes lesz-e kielégíteni hosszú távú igényeiket. A PC-k szinte már mindenütt ott vannak a VAX rendszerek mellett, és a DEC-felhasználók részben ezért fogadták kitörő lelkesedéssel a hírt, hogy a Windows NT esetleg az Alpha AXP-alapú rendszereken is futni fog.

Windows-támogatás az Oracle-ban

Mindeddig vetélytársai mögött kullogott a Windows-piacon az Oracle, mert fejlesztőeszköze közvetlenül nem támogatta a Windowst. Tavaszra azonban a cég várhatóan bejelenti beépített Windows-támogatással rendelkező grafikus fejlesztőeszközeinek új nemzedékét. Jelenleg az Oracle-használók az Oracle Carddal írhatnak

ikonos alkalmazásokat. Az új Oracle termék CASE-eszközöket használó szoftverkönyezetben fog adatbázis-lekérdező programokat generálni a Windows számára. Megjelenését már 1992-re várták, de a kiadást fejlesztési problémák hátráltatták. Ahhoz, hogy sikeres legyen a Windows-hadszíntéren, az új eszközzel írt adatbázisoknak együtt kell működniük más gyártók adatbázisai-val. Ezt vagy Oracle átjárókkal, vagy a Microsoft ODBC-meghajtóval érhetik el.

Színegyeztető szoftver az Apple-től

ColorSync néven új színegyeztető technológiát mutatott be az Apple a Macworldön. A szoftver eszközprofilokat használva egyeztetni a bemenet, valamint a képernyők és a nyomtatók színeit. Az operációs rendszer kiegészítőjeként az összes színes monitoros Macintoshhoz ingyen adják majd, továbbá beépítik az újonnan bejelentett Color Printerbe és Color One-Scannerbe is.
(További híreinket a 18-19. oldalon olvashatják.)

Inter-Computer

A PS/2-től a 4381-esig

1992-ben 250 milliós forgalmat jegyzett a közel 30 munkatárssal működő Inter-Computer-csoport. A négy vállalkozást (Inter-Computer, Inter-Computer Pécs, Inter-Service, Inter-Hardver-Service) egybefogó cégcsalád majd 10 százalékos bevételnövekedést ért el 1991-hez képest. Mint azt *Ábrahám Gábor*, a csoport egyik vezetője elmondta, 1992-ben nem a mindenáron való növekedést, hanem piaci pozícióik megszilárdítását tűzték ki célul.

„Kezd megerősödni az igényes felhasználók rétege, amely hajlandó áldozni a jobb és komplexebb szolgáltatásokért” — mondta *Ábrahám úr* a pécsi vállalatokról. A Baranya központjában működő kft. az IBM Magyarország PS/2-remarketere, s mint ilyen, többek között a British-American Tobaccónak és a Tchibo hazai képviselőjének szállított gépeket. Nemcsak PS/2-k eladásából szereztek bevételt a pécsiek, de hálózatokat is építettek, továbbá tanácsadással segítettek a megrendelőket.

AS/400-as környezetben fut a német Pits és Orba cégek programrendszere, amelynek kizárólagos forgalmazója az Inter-Service. A legnépszerűbb modulok (a pénzügyi-könyvelési, az anyag- és készletgazdálkodási, valamint az értékesítési) magyarul szólnak a felhasználókhhoz. Legutóbb a Kőbánya—Cantoni textilgyárnak és a kiskunfélegyházi Kunplastnak adtak el ilyen rendszert.

A gyorspostai szolgáltatók közül a világon az egyik legismertebb a DHL, amely Budapesten rendezte be kelet-európai központját. Nemcsak az itteni, hanem a varsói, bukaresti és moszkvai DHL-képviseletek számítástechnikai rendszeréhez használt IBM S/36-osokat is az Inter-Computertől vásárolta a cég.

Használt IBM gépek és perifériák kereskedőjeként a nagygépes világban is bevételre tett szert tavaly az IC. A Nyugdíjnyújtó Intézet azon rendszeréhez, amely 2,8 millió ember nyugdíjellátásának alapja, 2 darab használt IBM 4381-est, ugyancsak használt kazettás mágnesszalagegységet és nagy teljesítményű lézernyomatót szállított a cég. 64 megabájtos operatív tárral egy használt 4381-es került a MÁV-hoz, ahol az e gépre épített rendszer a pénzügyi menedzsmentet segíti. MVS-ESA operációs rendszer működik a gépen: ez az első magyarországi MVS-ESA-telepítés — hangsúlyozta *Ábrahám úr*.

SAP-fejlesztéseket végeznek a Dunafermél. E cég gazdasági helyzete, hála az állami garanciáknak, a közelmúltban megszilárdult. Vezetősége idejében látott hozzá a vállalati információs rendszer korszerűsítéséhez. Használt bővítéseket és backup rendszereket szállított ide az IC, míg az ELMŰ-ben, ES/9000-eshez nagy teljesítményű új, IBM 9345-ös mágnesszalagegységet és optikai csatornás bővítést adott át.

Molnár Tamás, a csoport másik vezetője elmondta, hogy az IC vállalkozik az IBM kínálatába tartozó összes rendszer (beleértve a perifériákat is) karbantartására. Többek között a Nyugdíjnyújtó Intézet rendszerének fennakadás nélküli működéséért, valamint a Magyar Postánál több száz PS/2-esért vállalnak felelősséget a cég szakemberei.

M. S.



Psion

Nemcsak a legkisebb

Folytatás az 1. oldalról.

Egyéb termékeik is terjednek; néha egészen meglepő helyeken találkozhat velük az ember: lapunk egyik munkatársának „sárga angyal”-számláját a Psion segélygépkocsiba épített pénztárgép-konfigurációjával készítették. Dész Tamás tájékoztatása szerint a menedzserkalkulátorok OPL nyelven programozható, fejlettebb, valódi számítógépes változatról van szó, az Organizer II-ről, amelynek 64 kilobájtos RAM-ja mellé egyidejűleg két, legfeljebb 256 kilobájtos „datapak” adattartó modul illeszthető. Fontosabb „programpak”-jai: pénzügyi csomag, angol szóellenőrző, táblázat- és képletkezelő, kasszótár, matematikai csomag. Adatátviteli csatlózával többféle nyomtatóhoz, modemmé telefonvonalhoz csatlakoztatható (szoftvere 9600 baudos kétirányú átvitelt tesz lehetővé).

Ebből az eszközökből eddig több mint 2000 darabot adtak el különféle alkalmazásokkal kizárólag

díjbeszedési célra, összesen pedig 7000-et; például a Fővárosi Közművelődési és Kulturális Vállalat és a TIGÁZ használja. Pillanatnyilag a magyar taxiőrökkel együttműködő próbapéldányainak tesztelése folyik a City-, a Buda- és a Teletaxinál. Ugyanezzel a készülékkel szerelték fel PHARE tender alapján az FM országos zöldség- és gyümölcsipiaci, központtal kommunikáló adatgyűjtő rendszerét.

Speciális célra, tartós úti

üzemre fejlesztették ki az elemről 20—30 óra hosszúságú MC 600-as jelű noteszgépet, amelyből a világbanki tender keretében, a Munkaügyi Minisztérium hatáskörében 150 darabot használnak a KSH kérezőbiztosai ország-szerte az „emberi erőforrások” helyzetének vizsgálatára. A gépen holland eredetű, nemzetközi szabványként elismert munkaerőpiac-felmérő szoftver fut.

Mérési, ipari, környeze-

ti, egyáltalán bármiféle digitalizálható adat gyűjtésére készült a Psion HC kis-számítógép, amely rideg munkakörülmények között (egy méterrel betonra ejtve) is működőképes marad. Tizenhat bites 80C86-os processzorral, 160×80 pontos kijelzővel, 128—512 kilobájtnyi RAM-mal szerelik. 2 megabájtnyi terjedő kapacitású SSD helyezhető bele, klaviatúrája cserélhető. Modem, vonalkódolvasó, különféle csatlóegységek illeszthetők a kis készülékbe. Tulajdonképpen mini adatvégállomásokként egészíthetik ki a cégek számítógépes hálózatát.

Annak ellenére, hogy a Psion gyártmányai olcsónak mondhatók, a Psion Magyarország — Dész Tamás megfogalmazásában — „háromnaponta megforgatja törzstőkéjét”. Az informatika világa nem csupán nagygépekből és PC-kből áll. HC-érdekesség: a Pest Megyei Rendőr-főkapitányság a rendőrség PC PRIO rendszeréből adatokkal feltöltött HC-eket tesz próbára. Lopott gépkocsik felkutatásában használja; a kísérlet sikeresnek mutatkozik, körülbelül tíz gépkocsi került meg a segítségükkel.

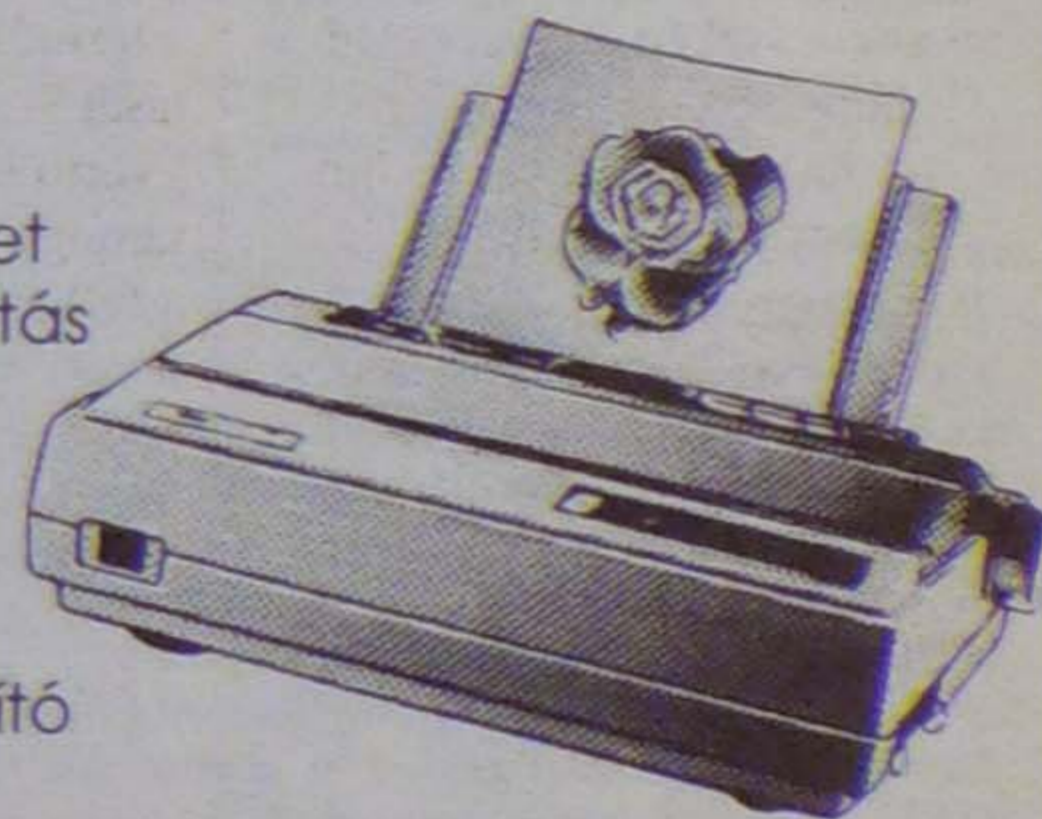
T. L.

A HRP Consultants S.A.R.L. mint exclusive distributor bemutatja:

LC-100 COLOUR



- 9 tűs
- 180 karakter/s sebesség
- 4 beépített NLQ fontkészlet
- Automatikus emulációváltás
- Színes nyomtatás (7 szín)
- Opciók:
lapadagoló,
párhuzamos/soros átalakító



HRP Consultants S.A.R.L., Jersey

Képviselet és bemutatóterem:
1051 Budapest, Nádor u. 32.

Telefon: 112-0078, 132-7534 Telefax: 131-8177

Szerviz: 1051 Budapest, Nádor u. 32. Telefon: 131-3980 Telefax: 112-1911

MODEM-választékunkból:

DISCOVERY 2400 H 2400 kártya modem	6 900 forint	DISCOVERY 9632 AM 9600 MNPS külső modem	54 200 forint
DISCOVERY 2400 HM 2400 MNPS kártya modem	13 900 forint	DISCOVERY 9632AX 9600 MNPS	
DISCOVERY 2400 CM 2400 MNPS külső modem	16 900 forint	+ fax külső faxmodem	63 500 forint
DISCOVERY 2400 PM 2400 MNPS mini modem	14 900 forint	Amerikai US ROBOTICS 14 400 baudos csúcsmodem	
DISCOVERY 2496 HX 2400 MNPS+FAX kártya faxmodem	21 900 forint	COURIER HST 16 800 Baud MNPS kártya modem	114 900 forint
DISCOVERY 2496 CX 2400 MNPS+FAX külső faxmodem	24 900 forint	COURIER HST 16 800 Baud MNPS külső modem	129 900 forint
DISCOVERY 2496 PX 2400 MNPS+FAX mini faxmodem	23 100 forint		

Modemeink garانتáltan BUDAPEST B.B.S.-kompatibilisek!

• Kommunikációs programok • Egyedi modemes táv-adatátviteli rendszerek készítése • B.B.S. adatállomások készítése

Kérésére ismertetőt, részletes árjegyzéket küldünk!

QWERTY

High Tech Kft.

1117 Budapest, Orlyai utca 4. Telefon: 16-63-098, 18-52-687 Telefax: 18-52-687
BBS: 11-87-950 BUDAPEST BBS

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

44027

Újabb színfolttal gazdagodott azon szoftvertermékek listája, amelyeknek a 3Soft a disztribútora — tájékoztatta lapunkat Breuer Pál ügyvezető igazgató.

Sikeresen zárta az 1992-es évet a cég: mind a nyeresége, mind a fontosabb partneri kapcsolatai a termék megfelelően alakultak, s ezek nagymértékben hozzájárult ahhoz, hogy a 3Soft megvetette lábát a hazai disztribútorok között. E kapcsolatok közül a legfrissebb az a disztribútori szerződés, amelyet az amerikai Enable Software termékeinek forgalmazására kötöttek. Az Enable-nek alapított Enabes az utóbbi években megújult, s tavaly már ismét sikeresen működött, több mint 20 millió dolláros forgalmat produkálva. Ezt elsősorban azoknak az általa fejlesztett és forgalmazott programoknak köszönheti, amelyek saját területükön méltán viszik fel a versenyt világhírű szoftverekkel is.

Higgins terméknéven jelennek meg az Enable elektronikus postai programjai. E meg-

fogalmazás immár kissé pontatlan: hiszen a múlt év őszén bejelentett Higgins 2.5 messze túllépett az E-mail kategórián, ugyanis a szokványos levelezési szolgáltatások mellett már számos „groupware” eszközzel is rendelkezik. Így például jól használható része a csoportüte-

riájában különösen erős a táblázatkezelésben (akár három dimenzióban is) és az adatbázis-kezelésben (vetélytársaival ellentétben SQL-szolgáltatást is nyújt). Enable Works Plus néven egy mérsékelt árú változathoz is hozzájuthatnak a felhasználók — a 3Soft által ajánlott végfelhasználói ár az Enable 4.5 esetén 71 000, az Enable Works Plus esetén csupán 13 000 forint. Elsősorban otthoni, valamint kisebb és közepes irodai felhasználásra ajánlják.

Természetes, hogy a két termékcsoport, EnableOffice néven egyetlen programcsomagban is bejelent az elmúlt év őszén. Ez egyetemes magában a Higgins és az Enable 4.5 képességeit, de jóval olcsóbban, mintha külön-külön vennék meg. Az EnableOffice négy felhasználó számára biztosít komplex integrált irodai környezetet, s tervezőinek szándéka szerint nemcsak hatékonyabbá teheti a munkát (illetve a hálózat által nyújtott lehetőségek kihasználását), de ugyanakkor lényegesen kevesebb támogatást igényel.

D. I.

Sok-Soft

mező, a végrehajtandó tennivalók listája vagy a személyi/irodai naptár. DOS 3.1, illetve OS/2 1.1 (valamint későbbi változataik) alatt. Hálózati környezete Novell NetWare, Banyan VINES vagy Ungermann-Bass NetOne is lehet.

Komplex irodai-üzleti programcsomagok tartoznak a másik sikeres csoportba. Az Enable 4.5 felhasználói számára szövegfeldolgozót, táblázat- és adatbázis-kezelőt, grafikai, valamint kommunikációs szolgáltatásokat nyújt, homogen környezetben. Ez a termék a maga kategó-

összeg, valamint 1000 DM egyszeri reklám-költség-hozzájárulás minden bejelentkezett vállalat számára jóval alatta marad a hivatalos részvételi áraknak.

Részvételi feltételek

A kollektív kiállításon részt vehet minden olyan exportorientált vállalat, amely rendelkezik egy német és angol termékleírással, és amelynek kifejezett szándéka az, hogy exportstruktúráját Magyarországon kívüli építse ki.

Érdeklí Önt a koncepciónk? Amennyiben igen, kérjük, forduljon közvetlenül a Müncheneri Vásár magyarországi képviselőjéhez, a "presentex Vársárgépeleteti Kft.-hez, Wendt Viktória, Telefon: 178-0352, 157-4280. Örülünk, hogy partnerei lehetünk!

Egy további lépés az Európai Közösségbe vezető úton

Magyarország bemutatkozik a SYSTEMS '93 vásáron

A Münchener Messe- und Ausstellungsgesellschaft új kiállítási koncepciója

A magyar információ- és kommunikációtechnikai ágazat kiépítésében. Ezért a Müncheni Vásár az ágazat részére egy egyedülálló kiállítási programot kínál. Teljesen kézenfekvő okai vannak annak, hogy a Müncheni Vásár ezen az úton nyújt segítséget Magyarországnak. A szoftverfejlesztés Magyarországon már viszonylag előre tart. A kereskedelmi kapcsolatok Németországgal sokat ígérően fejlődnek, és a Müncheni Vásár a High-Tech területén tapasztalt és megbízható partner. Így a SYSTEMS '91 a több mint 1860 kiállító és 161000 látogató részvételével a computer és kommunikáció egyik vezető európai vásárává vált. Az ágazat nagy találkozója, a SYSTEMS '93 vásárra most első alkalommal külön meghívást kapott a magyar ipar is.

Az időpont: 1993. október 18-22.

A koncepció: A vezető magyar vállalatok kollektív bemutatkozása.

Szervezési és technikai támogatás

A kiállítás mottója: „Made in Hungary”. Egy nyitott és kommunikációt elősegítő/szolgáltató standkoncepcióval a magyar kiállítók közösen és a publikum felé hatásosan mutatkozhatnak be. A cél az, hogy megkönnyítsék az exportorientált vállalatok bekerülését az Európai Piacra, és elősegítsék a már meglévő kereskedelmi kapcsolatok elmélyítését. A teljes szervezési munkát és a műszaki feladatokat ellátását a Müncheni Vásár vállalja. Az ingyenes szolgáltatás magában foglalja a vásári hostess biztosítását, a vendéglátást, standtakarítást és -örzést, valamint a telefon és telefax térítésmentes bekötését.

Széles körű marketingtámogatás

Az MMG profi vásár-előkészítése magában foglalja a magyar kollektív kiállítás és a magyar vállalatok intenzív piacképesítését a SYSTEMS '93 vásáron. Egyedülálló hirdetések a vállalatok feltüntetéseivel, valamint „Made in Hungary” mottóval széles körű meghatározott célcsoportnak kiküldött DM akcióval a szakmai látogatókat részletesen tájékoztatják a magyar kiállítók tevékenységéről. Az összes európai szakújságíróknak elküldik a sajtóközleményeket, továbbá a sajtókonferencia és fogadás a gazdasági élet és a politika szereplőivel egészíti ki a koncepciót. Ezen túlmenően a SYSTEMS vásár keret-

programján belül pódiumvitatát rendeznek, melynek témája: „A magyar ipar teljesítő-képessége”.

Pénzügyi támogatás

A magyar kollektív kiállítás részvételi díját a magyar vállalatok jelenlegi pénzügyi helyzetéhez igazították. A munkahelyenként 3500 DM

MEET EUROPE AND COMMUNICATE

MADE IN HUNGARY

LEISTUNGSSCHAU 93

▶ Folgende Unternehmen präsentieren sich auf der SYSTEMS mit ihren Produkten und Dienstleistungen:

▶ XYZ Electronics Unternehmen ▶ DEF Ungarn GmbH ▶ UVW Electronics Unternehmen ▶ ABC Electronics GmbH ▶ XYZ Electronics Unternehmen ▶ DEF CAD Ungarn GmbH ▶ ABC Electronics GmbH ▶ XYZ Electronics Unternehmen

SYSTEMS 93

Computer · Kommunikation · Anwendungen
12. Internationale Fachmesse und Internationaler Kongress
München, vom 18. bis 22. Oktober 1993

MESSE MÜNCHEN INTERNATIONAL

Ime, a hirdetési kampányterv egy eleme

4GL az évfordulón

Relációs adatbázis-kezelők forgalmazójának háromnapos konferenciáját és kiállítását tartotta meg január végén a Fair Információs Rendszerek Kft., a Neumann János Társaság közreműködésével, az MTE SZ Székházában. Havass Miklós az NJSZT nevében köszöntötte a megjelenteket, és elmondta, hogy a társaság ez évben ünnepli névadója születésének 90., egyúttal saját megalakulásának 25. évfordulóját. Ezen évfordulókat elsősorban szakmai rendezvényekkel kívánják megünnepelni, amelyeknek sorát e kiállítás nyitja meg.

Tóth István, a Fair ügyvezetője a PC-korszakon való túllépés jeleként értékelte, hogy az összes jelentős adatbázis-kezelő rendszer magyarországi képviselői eljöttek. Véleménye szerint a technológiai akadályok elhárultával immár semmi nem gátolja e modernebb eszközök szélesebb körű magyarországi elterjedését. Véleményét alátámasztandó rövid statisztikát ismertetett a konferencián Orclapó eladások témáiról, kiemelve az Oracle-alapú alkalmazások magas számát. Szintén figyelemre méltó, hogy a hagyományosnak tekinthető ügyviteli és irodaautomatizálási megoldásokról szóló beszámoló mellett nagy súllyal szerepeltek a GIS-ről, illetve a GIS határterületeit érintő alkalmazásokról szóló előadások; valamint az a tény, hogy ma a kisebb rendszerek elterjedtségéből eredően nagy realitása van a PC-alapú fejlesztés/UNIX-alapú futtatás koncepciójának.

A kiállításon természetesen minden résztvevő az idejű változatok bemutatására helyezte a hangsúlyt. Például a székesfehérvári Axis Kft. a SyBase magyarországi disztribútoraként jelent meg, és bemutatójának főhelyén a SyBase SQL-kiszolgálója, valamint a rendszer munkaállomás-alapú fejlesztőkörnyezete állt. A hazai realitásokat figyelembe véve QBE Vision nevű, Windows-alapú fejlesztő/futtató rendszert is kiállítottak.

Bár nem adatbázis-kezelő, mégis a témához szorosan kapcsolódó szoftver állt az Icon bemutatójának középpontjában. Tavalyi év végi bemutatkozája után itt szerepelt elsőként az Interleaf Publisher, amely a kiadványszerkesztő rendszerek közül kiemelkedő módon relációs adatbázis-kezelőre épül. Így az Oracle-alapú Relation Document Manager segítségével könnyen kezelhető egy teljes dokumentum, esetleg dokumentumrészlet „életútja”, megőrizhető a változások előtti állapot is (például a megfelelő parancsok segítségével egy termék bármely változatú kézikönyve újra előállítható).

Ingros/Windows4GL grafikus mintaalkalmazással jelentkezett a VT-SOFT Kft. A SUN munkaállomáson futó rendszerben egy képzelt kikötő helyszínrajzából kiindulva megkereshetők a kikötőben álló hajók fényképei, és az adatbázisból lekérdezhető a hajóra, illetve a rakományára vonatkozó adatok. Szintén Ingros-alapú alkalmazást mutatott be a FreeSoft Kft. A TopSofttal közösen fejlesztett felhasználói rendszere a pénzügy-számvitel, a készlet- és tárgyszerkező-nyilvántartás, valamint a bér- és adóelszámolás számítógépesítéséhez szükséges modulokat foglalja magában.

Focus 4GL termékekkel lépett fel a Számalk-Datam Kft., az Information Builders (IBI) képviselőjeként. Utóbbi Windows-alapú vezető információs rendszere a közvetlen adatelérés mellett teljes körű adatkezelést nyújtó alkalmazásokat, valamint hatékony statisztikai segédprogramokat egyesít magában. Bemutatták a Level5 szakértői keretrendszer is, amely tárgyorientált környezetben, grafikus felhasználói felületével, hibrid tudásreprezentáció kezelésére és megjelenítésére képes.

Révész Gábor

Lidércnyomás

Tamás azon kapta rajta magát, hogy már félórja ugyanazt a bekezdést olvasa. Emésztette a düh, és képtelen volt a tanulásra koncentrálni. Utálta, ha cikizik — mindenki utálja —, és az a nagypofájú Horváth Sanyi felhívta a srácok figyelmét arra, hogy az egyik fülcimpája hosszabb a másíknál. Azóta mindnyájan „Cimpás”-nak hívják. Micsoda borzalom. Talán még az egyetemre is elkíséri ez a gúnynev! Le kell állítania Horváthot valamilyen módon.

Horváth folyton a papájával hengegett, aki valami nagykutya volt. Úgy lehetne mósresre tanítani, ha komoly zúrt okozna a papa cégénél. Tönkre is mehetne a Horváth család. Frankó lenne.

Legutóbbi születésnapjára Tamás számítógépet kapott a szüleitől. Ahogy leült a gép elé, kezdett körvonalazódni agyában a terv. Bekapcsolta a PC-t. Barátja, Pali, a számítógép-mániás, készített neki egy főmenüt, amiből könnyen futtathatja a játékaikat. Megragadta az egeret, és lelépett a menü legaljára, kiválasztva a VCL-t. Remek ötlet!

Már akkor áttanulmányozta az új program leírását, amikor megkapta Palitól. Tudta, mit fog csinálni. Nem is volt nehéz: csak ki kellett választani a legördülő menük egyes pontjaiból mindig a megfelelőt. Az Állomány menüből az Újat jelölte ki, mivel új programot akart létrehozni. Aztán áttért a Hatások menüre, hogy meghatározza programja természetét.

Volt miből válogatnia. Sípólás, RAM módosítás, Képernyőtörlés, Újraindítás, Állománykárosítás, Párhuzamos csatlakozó kiiktatása, Képernyőnyomatás kiiktatása, Soros csatlakozó kiiktatása, Karakterfüzér kijelzése, Karakterfüzér nyomtatása, Kilépés a programból, Állománytörlés, Reteszelés, Géppisztoly, Memória lezárása, Zeneszó, Lemezrongálás stb.

Tamás komoly bajt kívánt okozni a Horváth papa cégénél, ezért nem akarta, hogy a vírus elárulja magát. Így csak a Lemezrongálás funkciót jelölte ki. Hogy ellenőrizze, megfelel-e az elképzeléseinek, rákattintott az egérrel a képernyő tetején levő Kalauz szóra. Elégedetten olvasta a magyarázatot: *Egy vagy több lemezegység megrongálása a FAT-tábla, a betöltőszektor, könyvtárak stb. felülírása által. Felülírva a szektorok azt fogják tartalmazni, ami éppen a memóriában van. Beírásakor minden külső megszakítás hatástalan lesz, elkerülve ezáltal, hogy a felhasználó (Ctrl)-(C) vagy (Ctrl)-(Alt)-(Del) parancsot adjon. A lemezegységek rongálása fordított sorrendben történik, így elsőként a merevlemezek károsulnak. A lemezegység működését jelző LED kigyulladás után még akkor is túl késő újraindítani a gépet, ha hajlékonylemez nincs a gépben. Ez az.*

Az Opciók közül Tamás a Kód Titkosítást választotta, hogy polimorf legyen a vírusa, valamint az EXE-k Megfertőzését — tudta: a legtöbb program .EXE kiterjesztéssel végződik, nem .COM-mal. A Feltételek közül a Dátum Szerinti Aktiválást jelölte ki, és négy héttel későbbre állította. Szaporodás terén alkalmanként 20 fertőzést határozott meg, hogy a vírus sebesen terjedjen.

Amikor mindent beállított, a Készítés menüre kattintva létrehozta az igényei-

hez szabott vírust. Holnap majd úgy tesz, mintha nem haragudna Horváthra, és elmegy hozzájuk játszani az apja otthoni számítógépén — a többi megy magától.

K. E.

E történet csak részben a fantázia szüleménye. A benne szereplő VCL a Virus Creation Lab (vírusgyártó műhely) nevű program, amely létező, kegyetlen valóság. Beszerezhető bármelyik amerikai számítógépbetyárnál. Sok szerencsét.

OS/2-vírusok a láthatáron

„Ha eddig nem észleltek is OS/2-vírusokat, felbukkanásuk csak idő kérdése — nyilatkozta a múlt év végén Alan Solomon, az antivírusprogramok nagy-britanniai főmágusa. — Számos vírusszerző pályázik a dicsőségre, hogy elsőként írjon ilyet.”

A Dr Solomon's Anti-Virus Toolkit alkotójának meggyőződése, hogy nem nehezebb OS/2- vagy NT-vírust írni, mint DOS-vírust. Az OS/2 állományformátuma eltérő ugyan, de egy kézikönyv és némi tapasztalat birtokában bármelyik vírusszerző egy óra alatt kiismerheti. És az új operációs rendszer egyáltalán semmi olyat nem tartalmaz, ami meggátolná, hogy víruskódot írjanak az .EXE állományokra.

Változatlanul évente megkétszereződik a DOS-vírusok száma; már meghaladta a 2 ezret. Nagymérvű elszaporodásukat a vírusterjesztő hirdetőtáblák megjelenése segítette elő, de a vírusgenerátorok forgalomba kerülésével elvben fokozódhat a tempó. Sokakat csábíthatnak a bűnre az olyan, igen hatékony programcsomagok, amilyen például az Egyesült Államokban tavaly nyár végén felbukkant Virus Creation Lab. „Csak az egeret kell tudni használni hozzá — mondta róla Solomon. — Legördítjük a menüket, kattintunk az opciókra, a program pedig szép csendben azonnal előállít egy részletes útmutatóval ellátott vírusforráskódot.”

Önt is lenyűgözi a gazdag „vízhozam”, s jólesik alámerülni az „új” mélységeibe...

Hányszor vágyta már az információk teljességét egyetlen tiszta forrásból? Mekkora kő esik le a szívről, ha rájön, rátalált végre a forrásra?! Nos, meglelte a nem mindennapi lehetőséget! Egy biztos: évente csak egyszer meríthet az információk és termékek ilyen koncentrációjából. Frissítse fel magát, sőt töltsse meg kulacsát is az információ-és kommunikációs technológia tiszta forrásából az ágazat legfontosabb - és legnagyobb - kereskedelmi vásárán! Nincs párja a világon! Csak itt találja meg együtt 45 ország 6000 kiállítóját.

A CeBIT-en, Hannoverben, 1993. március 24 – 31. között.

CeBIT

Világközpont • Irodatechnika • Információ • Telekommunikáció

További felvilágosítást ad: presentex Vertretungs GmbH Budapest, Vásárcsopont, Albertirsai ut 10, Levélcím: 1475 Budapest, Pf. 291, Tel.: (061) 157-4280, Fax: (061) 163-2605

Riadalom szoftveres körökben

Ráijesztett a világra a Microsoft, amikor az Access 99 dolláros bevezető áron dobta piacra. Nem a felhasználókban állt meg az ütő: azok, akik szoftverért hajlandók fizetni, gondolom, örömmel vennék, ha olcsóbbak lennének a PC-s programok.

Mindenekelőtt a riválisok (a Borland, a Lotus és a többiek) körében keltett riadalmat Bill Gates csapatának akciója. Aztán azokon volt a sor, akik a programokat értékesítik. Vagyis a disztribútorok és a viszonteladók.

Gyártókban és forgalmazókban egyaránt felmerült a kérdés: mi történne, ha nem csupán egyetlen termék bevezetésének idejére, hanem úgy általában és hosszú időre (egy következő generális ársésig) csökkenne a csomagok árszintje, mégpedig 500 dollárról a 100 dollár közelébe?

Milyen következményekkel járma ez? Ennek mérlegelése előtt lássuk, mi is történik napjainkban a hardverfronton.

Több ízben is szóltunk a hardvervilágban dúló árháború csatáiról és csapásairól. A lényeg: csökken a bezsebelhető profit, következésképpen egyre kevesebb láncszem működhet a gépek értékesítésében. Csak az marad életben, aki a csökkenő árértékkel tudja ellensúlyozni.

Hasonló „széllovész” vezetne a PC-s programok árésése — így látják ezt a kelet-európai, a többi között a magyarországi szoftverkereskedők. Több magyar disztribútorral és viszonteladóval beszélgettünk erről a problémáról: úgy tűnik, nem valami boldogok. Akad, aki a nehézségek ellenére arra hajlik, hogy bízzék a jövőben. Egyikük, aki nagykereskedőként hálózati operációs rendszereket értékesít, nem tartja kizártnak, hogy egy huncút garast sem tud majd keresni azokon a bizonyos hálózati operációs rendszereken. Haszonszerzésre a rendszerek megvalósításakor nyílik lehetőség (tanácsadás, tervezés, telepítés, támogatás stb.) — állítja. Világos ez az irány: az értéknövelő tevékenységgel kell szert tenni az éltető profitra, nem pedig a közvetítőként végzett kereskedelemmel.

De a PC-kre írt programok egy másik hazai forgalmazója sem repesne az örömtől, ha olcsóbb lenne a szoftver. Nem hiszi ugyanis, hogy van esély a forgalom növelésére. Vajon miért ilyen pesszimista? Magyar szoftverkereskedőktől gyakran hallani, hogy itt aztán sok mindent el lehet adni, csak PC-s szoftvert nem. Sajnos, valami lehet ebben. Számoljunk egy kicsit.

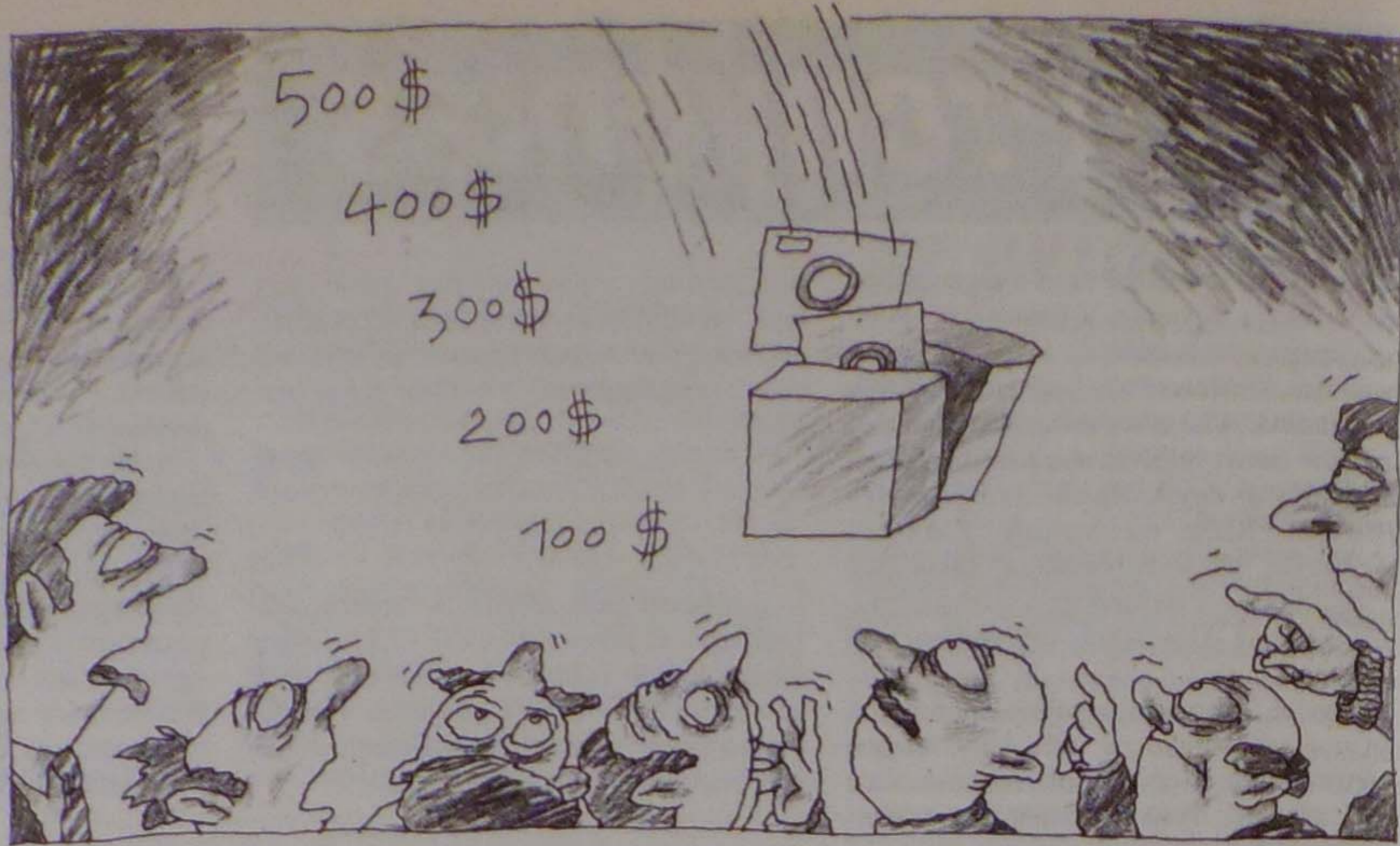
Ha az IDC-nek a magyarországi PC-eladásokról szóló — általában kissé optimista — számaait lecsökkentjük, hogy közelebb kerüljünk az igazsághoz, akkor is kapunk például 1991-re vagy 40 ezer PC-t. Nos, ennyi géphez bőven lehetne eladni szoftvert (most az egyszerűség kedvéért ne keverjük ide az operációs rendszereket, a DOS-tól az OS/2-ig). Több tízezerre is szükség volna — csak azért nem kalkulálhatunk éppen 40 ezerrel, mert elképzelhető, hogy a PC-k egy részét hálózatokban, nagyobb rendszerekben (mondjuk IBM nagygépen futó SAP vagy SAS rendszerekben) használják terminálként.

Ismervén néhány, hazánkban sikeresnek számító szoftverkereskedő eladási adatait, szomorúan kell megállapítanunk: nem büszkélkedhetünk a hardvereladásokhoz illő szoftverforgalommal. S nem valószínű, hogy egyhamar gyökeresen meg fog változni a magyar felhasználók mentalitása (nevezzük finoman így azt a rossz szokásukat, hogy inkább másolják, mint vásárolják a szoftvert).

Mind ezekből az a következtetés vonható le, hogy ha a PC-s szoftverárak drasztikusan csökkennének, akkor azt megszenvedné az értékesítési lánc. A forgalom ugyanis valószínűleg nem növekedne ugrásszerűen, tehát Magyarországon semmiképpen sem egyensúlyozná ki az árres csökkenését.

Mi értelme arról elmélkedni, ami nem is biztos, hogy bekövetkezik? — kérdezhették olvasóink. Mégis: szerintem az efféle gondolat kísérletek számos tanulsággal járhatnak, s nem árt elképzelni a jövőt. Egyébként jómagam bizonyos vagyok abban, hogy távlatilag lényegesen olcsóbb lesz a PC-s szoftver: hosszú távon a könyvek árszintjéhez közelít.

Mester Sándor



Az első hat

Jelenleg a világ egyik legnagyobb számítógépes hálózata az Internet, amely többek között a legjelentősebb kutatói és oktatói központokat köti össze. Sikertörténete az 1970-es években kezdődött, s az 1991-es adatok szerint Észak-Amerikában legalább kétezerötven helyen mintegy háromszázezer számítógépet — közel két és fél millió felhasználót — kapcsol össze. Az európai IP hálózat ennél lényegesen szerényebb számadatokkal dicsekedhet, viszont a vén kontinensen igen meredek feljutást jósolnak számára a szakemberek. Magyarországon elméletileg eddig is megvolt a lehetőség arra, hogy egy intézmény csatlakozzon ehhez a világhoz, ám az infrastruktúra hiánya a gyakorlatban ezt nagymértékben korlátozta. Ezen az állapoton változtat az információs infrastruktúra fejlesztésére alakult, az IIF-bizottságok által megtárgyalt és jóváhagyott magyarországi IP gerinchálózat, a HBONE terve. Ez a rendszer — csakúgy, mint az Internet nagy része — bérelt vonalakra és a csomópontokban elhelyezett útválasztókra (routerekre) épül. Ezekre az intelligens készülékekre hárul a gerinchálózat forgalmának irányítása és az intézmények csatlakoztatása. Ezért az alkalmazandó útválasztónak nemcsak megbízhatónak és megfelelő teljesítményűnek kell lennie, hanem moduláris felépítésűnek is, hogy képes legyen alkalmazkodni a folyamatosan változó igényekhez.

Annak érdekében, hogy a hálózatba megfelelő eszközök kerüljenek, az IIF Programiroda a „minimum

követelményszintek” felállítását követően több hazai forgalmazótól kért ajánlatot. A szükséges konfigurációk leírását, a műszaki specifikációkat a csomópontok leendő üzemeltetőivel dolgozták ki. Íme, néhány követelmény: legalább hat soros csatlakozó minimum 64 kbps sebességgel (ez hat bérelt vonal vagy X.25-ös csatlakoztatási lehetőséget jelent); két Ethernet port (az üzemeltető intézmény kapcsolásához; alapvető adat-útválasztó protokollok; SNMP-vezérelhetőség).

A műszaki és árszemponokat egyaránt figyelembe vevő értékelés után a versenyből az Optotrans Kft. által forgalmazott Cisco routerek kerültek ki győztesen. Az IIF által elfogadott alapkészülék a Cisco MGS/4 kategóriájú útválasztója. Ebben több mint hat soros csatlakozó helyezhető el, az ajánlatban megadott konfiguráció két soros portja 4 Mbit/szekundum sebességű. Az igényelt útválasztó protokollokon kívül a Cisco mindegyik készüléke illeszkedik az OSI-hoz és az IGRP-hez (az IGRP a Cisco saját fejlesztésű, igen elterjedt, szinte világra szóló szabványa); és számos protokoll szerinti WAN-kapcsolódást (X.25, Frame Relay, SMDS) tesz lehetővé. A készülékek jelentős helyzeti előnye, hogy ilyenekből épül fel a teljes európai IP hálózat — így a nemzetközi kompatibilitás eleve biztosított.

Hat, rövidesen üzembe álló készülék fogja összekötni az ország több nagyvárosát (Debrecen, Gödöllő, Miskolc, Pécs, Szeged stb.) a HBONE budapesti részével (BKE, BME, ELTE, KFKI, SZTA-

KI). Érdekességként említhető, hogy a homogén, Cisco készülékekből álló budapesti HBONE gerincvezeték a legkülönbözőbb módokon van összekötve: FDDI-kapcsolat a három nagy budapesti egyetem, a BME, BKE és az ELTE között; mikrohullámú KFKI-csatlakozás stb. Ugyanígy fölöttébb változatosak a nemzetközi kijutási lehetőségek is: kapcsolat létezik a SZTAKI-ból Linzbe, a KFKI-ból a svájci CERN-be; a BKE-ről pedig nagy sebességű bérelt vonal biztosítja a HBONE-ról a nemzetközi kijárást Bécsen át. Az elképzelések szerint az említett hat készülék regionális központként fog működni, s az üzemeltető intézmények bekapcsolása mellett továbbiak fogadására készül fel. A megfelelő adminisztráció, így például a regisztrált címtartomány elkészülte után már semmi sem áll a további csatlakozások útjába.

Dalicsek István

Banktech '93

Az ICL visszalépett

Az ICL magyarországi vállalata nem vesz részt a február 24. és 27. között, a Budapest Sportcsarnokban megrendezendő Banktech '93 kiállításon. Kérdésünkre Ian Leach, az ICL itteni főnöke elmondta, cége azért döntött úgy, hogy mégsem állít ki az idei Banktechen, mert az ICL új banktechnikai megoldásai áprilisra készülnek el.

„Visszalépésünknek egyszerűen az oka, hogy a februári időpont túlságosan korai nekünk. Nem szeretnénk régóta ismert rendszerekkel megjeleni: a hangsúlyt az újdonságokra akarjuk helyezni. Idén egy vagy két nagyobb kiállításon veszünk részt, és több szakmai napot is tartunk majd” — nyilatkozta lapunknak Ian Leach.

M. S.

Compfair '93

Szakvédnök az SZSZVSZ is

Január 27-én a Számítástechnikai Szervezési Vállalkozások Szövetsége (SZSZVSZ) megtartotta idei első elnökségi ülését. A betegségből lábadozó Óry Tamás elnök, valamint az öt helyettesítő Rammacher Tamás ügyvezető elnök távollétében az ülést Félégyházi András főtitkár vezette.

Egyebek mellett arról döntött az elnökség, hogy a szövetség vállalja az idei Compfair szakvédnökségét. Az októberben sorra kerülő kiállítás másik szakvédnöke az NJSZT, védnökei pedig az Ipari Minisztérium, a KSH és az OMF.

Ihrig Péter, a Compfair szervező Compexpo ügyvezető igazgatója, az SZSZVSZ elnökségének tagja elmondta, hogy a vásárdíjak odaítélése idén megújul: a két szakvédnök is delegál majd képviselőt a pályázatokat elbíráló zsűribe.

M. S.

Nyomul az Intergraph MOSS minden felületen

Világelső az Intergraph (bár vetélytársai hangsúlyozni szokták a tényt: ehhez jócskán hozzájárul, hogy a térinformatikai terület hardverüzletéből is kivessi a részét). Az effajta pozíciót szüntelen versenyben, állandó fejlesztéssel lehet csak megőrizni, miként azt alábbi híreink is illusztrálják.

Az év végén az Intergraph Corporation hivatalosan bejelentette, hogy a Microsoft Windows NT operációs rendszert az Intergraph Clipper mikroprocesszorára is alkalmazni fogják. Ez év második felében a Windows NT elérhető lesz az Intergraph munkaadásokon, elkészül a MicroStation NT-s változata, és az MGE a Windows NT alatt hozzáférhető lesz mind Clipper-, mind Intel-alapzatán.

Két megapixeles, színes, 21 hüvelykes Intergraph monitor került forgalomba, a létező 19 és 27 hüvelykes képernyők közötti hézag áthidalására. Üzem módja nem váltott soros, pontmérete 0,26 milliméter, frissítési frekvenciája 76 hertz; AGRAS (antiglare/reflectance-antistatic, vagyis csillogást, tükröződést és sztatikus feltöltődést gátló) technológiával készül. Tervezői egyebek mellett tekintettel voltak a térhatású képrészletek azonosításának szemet terhelő munkájára (e lehetőséget a cég a legutóbbi budapesti Comfairén is bemutatta).

Gyarapodott a GIS-világpiac az Intergraph viszonylagos súlya. Részesedése az előző évi 18,8 százalékról 20,1 százalékra nőtt (fő vetélytársa, az ESRI 13,9 százalékot ért el), árbevétele pedig 89,7 millió dollárról 112 millióra emelkedett. Ezek az adatok a Dataquesttől származnak. Ami a puszta GIS-szoftvereket illeti: a Datatech Inc. piackutató cég előzetes mérése szerint a 380 millió dolláros világpiac első három helyezettje: 26,6 százalékkal vezet az ESRI, 20,5 százalékkal az Intergraph a második. (A harmadik a GeoVision 4,4 százalékkal.)

Különböző méretekben az élen végzett az MGE (Modular GIS Environment). Svédországban honvédelmi versenyt rendeztek, amelyek során tájékoztatói-harci, valamint vegyvédelmi gyakorlat keretében az MGE jobban sikerült megoldásokat szolgáltatott, mint a szintén kipróbált ESRI és az IBM. Hatalmas állami megrendelést nyert el a KMS, vagyis Dánia állami kataszteri felmérési programja keretében az Intergraph: 58 munkaadást szállítanak MGE, Parcel Manager és GeoData Manager szoftverekkel, összesen 3,5 millió dollár értékben.

T. L.

16 éve kezdett számítógépes segédletet fejleszteni magának az angol állami közlekedésfejlesztési bizottság, ebből nőtt ki a MOSS Systems Ltd. (Horsham, Nagy-Britannia), amelynek ma 110 szakembere 20 millió angol font értékű hardveren dolgozva fejleszti a MOSS moduljait. Ezt a nevet viseli ugyanis egyetlen termékük, a „számítógépes felületmodellezés ipari szabványaként” emlegetett szoftvercsomag, amelyet magyar disztribútoruktól, az Icon Kft.-től szerzett értesüléseink szerint 41 országban, több mint 2000 telepített rendszerben használnak. (Ezek fele

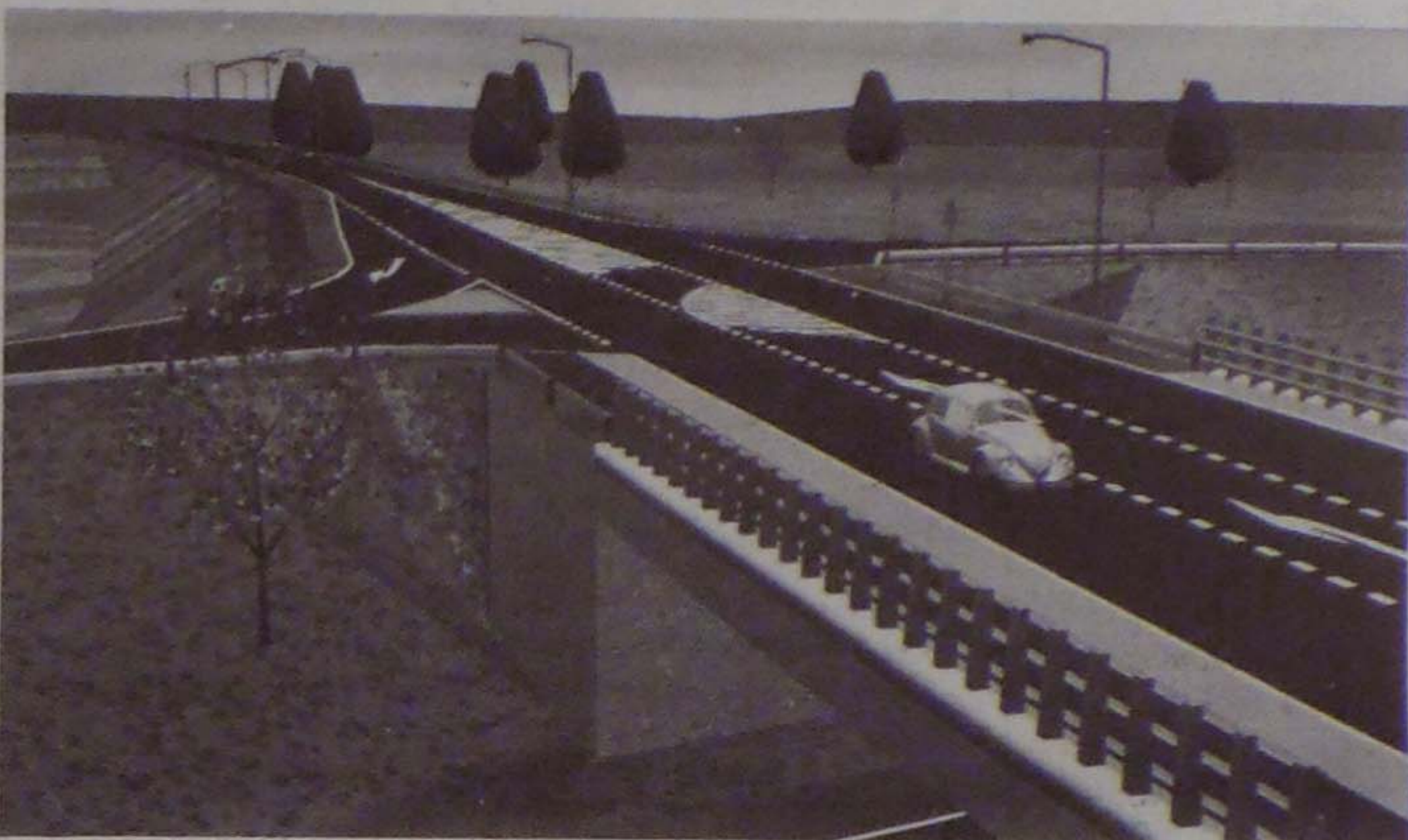
mag (alapmodulja hozzávetőleg 18 000, meghatározott célra bővebben felszerelt csomagja körülbelül 35 000 angol fontba kerül), az építő vállalatnak nyilván mégis érdemes megfontolnia a beszerzését.

Kimondottan háromdimenziós, építőmérnöki jellegű felületmodellezésre szolgál a MOSS; közvetlenül út-, vasútépítésre; környezetvédelmi célokra, terep- és tájrendezésre; építészeti talajmunkák, bányaművelés tervezésére, kivitelezésének segítésére készült. Tehát nem CAD rendszer, nem raszter- vagy vektorszerkesztő, nem GIS. Nem is szakértői rendszer, pél-

tanában például a PAPEC Ravenjével (adatbeviteli támogatás), sok helyütt pedig térinformatikai rendszerekkel (a Deutsche Bundesbahnnal MicroStationnel, az Uvatervben Arc/Infoval) együtt használják. Munkaadások széles körén (VAX, Prime, SUN, HP Apollo, IBM 6150 stb.) hozzáférhető; közvetlenül elektronikus teodolitokkal (totalstation) kapcsolható össze (Wild, Seikosha, Aga, Kern), valamint a Wild-Leica GPS-szel. Különben természetesen képes fogadni a szabványos — például DXF, IGES — formátumú adatokat, valamint tetszőleges szabad formátumot (adattömböket).

Néhány fontosabb modulja: Highway design, EPIC (Environmental Perspective in Colour), UPM (User Programmable Module), Drainage design (Nagy-Britanniában érhető, bár Szaúd-Arábiában is terveztek már utakat MOSS-szal). Kiegészítő és illesztőmoduljai közül: OMSMM (Optimal MOSS Site Measurement Module, az összegyűjtött adatok rendezésére és előfeldolgozására, közvetlen MOSS-, nyomtató- vagy rajzológépkimenettel); AutoGrad (CAD rendszerekhez illeszt, valamint adatokat fogadhat elektronikus teodolitokból, távmérő eszközökből). Más cégek is fejlesztenek a MOSS-ra építve, például a Hydraulics Research Limited MicroRAT nevű szoftvere 150 hektárig menő terület alagcsövezésének tervezésére, nyilvántartására szolgál. Érdekességként: szabályos golfpályák összesen 17 bonyolult geometriájú pályaegységéből állnak; Nagy-Britanniában ilyesmit csak MOSS-szal terveznek.

T. L.



A MOSS már késznek látja

Nagy-Britannián kívüli; az előretolt hídfők Kanadában, Franciaországban, Ausztráliában, a Benelux államokban a legerősebbek.) Általános tapasztalat, hogy ahol használni kezdik, rövidesen újabbat vásárolnak; több nagy cégnél (a Csatorna-alagút építésénél, a francia TGV-nél, a Deutsche Bundesbahnnal) 15–20 MOSS-összeállítás működik. Röviddel ezelőtt az olasz államvasutak pályázatán hat cég közül a MOSS nyert, és tizenhét tervezőrendszert szállítottak.

Magyarország számára is egyre fokozódik e termék aktualitása. Az első rendszert az Uvaterv telepítette tavaly áprilisban; augusztusban — a tapasztalatok alapján — újabbat vásárolt, és a hírek szerint továbbiak beszerzését tervezi. E napokban dől el, hogy a MÁVTI Kft. megvásárolja-e a MOSS-t. Most különös aktualitása van az eszköz hazai használatának: rövidesen tendert írnak ki az Uvaterv által MOSS-szal tervezett M3-as autópálya-szakasz kivitelezésére. Nem különösebben olcsó ugyan a programcsomag

dául szabványokra vonatkozó adatokat kiegészítésként kell bevinni. Mindezekkel azonban képes együttműködni: Nagy-Bri-



PentaPC 286-tól 486-ig

- 2 év garancia
- kívánság szerinti összeállítás
- szaktanácsadás, egyedi problémák megoldása, meglévő számítástechnika integrálása
- gyors szervíz

Árainkból:

286-20 31.000,- Ft
386DX-40 43.000,- Ft
486DX-50 101.500,- Ft

Tartalom: baby ház, 1 MB DRAM, IDE vez., 1,2 MB floppy, VGA vez. 512/1 MB VRAM, 1s+2p+1g port, 101 gombos billentyűzet. Opció: bármi, amit Ön óhajt. Áraink az ÁFA-t nem tartalmazzák.

Pentacomp Kft. 1117 Bp. Budafoki út 183.
Tel.: 161-3030/198, 193 • Tel./Fax: 161-3032

05063

E számunk hirdetései (Ads' Index):

2R Periféria Kft.: Compaq számítógépek	24. oldal	Elender Kft.: PC-k, alkatrészek	30. oldal	Intergraph Kft.:		Mikropro Kiszöv.:		Selectrade Kft.: ALR ProVEISA számítógépek	27. oldal
3Soft: Corel, Iorgalmazók	10. oldal	ES COM: PC-k, perifériák, szoftverek	20. oldal	Microstation CAD rendszerek	28. oldal	mágneses-optikai tárház	34. oldal	Selectrade Kft.: Advantech, Labtech	29. oldal
7+ Kft.: X.25, ECOMIX, MICOM	35. oldal	FAN Computer: bővíthető PC-k	16. oldal	Kabel König Hungary Kft.: kábelek	9. oldal	Minor Kft.:		SMP Kft.: Ilpvydoboz, monitorszűrő	32. oldal
Albacomp Rt.: Mylex RAID 5 tároló	30. oldal	FEFO Kft.: PC-k	27. oldal	KeSzo Kft.: gyári szoftverek	12. oldal	Wangtek és Sigen szalgos egységek	8. oldal	SONY-P2 Kft.: SONY perifériák	32. oldal
Álláshirdetések	35. oldal	Future Computer	8. oldal	KFKI-Ibis Kft.: ORACLE tanfolyamok	28. oldal	Mixim Kft.: PC-k, alkatrészek	24. oldal	SZKI-Pixel Kft.: új telephely	32. oldal
Allegro BT.		Gamax Kft.: PC és Mac konfigurációk	29. oldal	Krystalltech Kft.: PC-k, perifériák	27. oldal	Nest Kft.: UNIX-os szoftverek	31. oldal	SZKI-Recognita Rt.:	
Video- és Screen Machine, Etzo, HP	28. oldal	Garai Elektronik: PC alkatrészek	8. oldal	KT Technology Hungary: zsbwinchester	33. oldal	Notebook City: SunRace noteszgepek	32. oldal	beolvasók, OCR programok	12. oldal
ASK Kft.: képfeldolgozás, folyamatirányítás	29. oldal	Hili International: HP álláshirdetés	15. oldal	Kventa Kft.: Drescher leprellők	20. oldal	NOVOTRADE Omnisoft Kft.:		SzotverABC Kft.: gyári szoftverek	27. oldal
Aspect Kft.: PC-k, perifériák	29. oldal	HRP Consultants		Lanex: multinet hub	24. oldal	oktatási kezdevmény	8. oldal	TopSoft Kft.: UV programok	20. oldal
C.Rex Kft.: MiniSys, Komdex számítógépek	32. oldal	Star LC-100 színes nyomtató	3. oldal	Lion Magyarország Kft.: PC-k, perifériák	16. oldal	ONYX Kft.: VAX-VMS MAGIC	31. oldal	Toyota Hungary Kft.: Corolla	18. oldal
Cansys Kft.: szolgálatások	26. oldal	HUMANsoft Kft.: OKI nyomtatók	34. oldal	Macroda Kft.: mintabolt termékvalasztéka	34. oldal	Pentacomp Kft.: PentaPC-k	7. oldal	Traco Kft.: 66 MHz-es ALR kiszolgálók	30. oldal
Cédrus Floppyland Kft.: gyári szoftverek	12. oldal	HUMANsoft Kft.:		Made-Into Kft.: Info-katalógus '93	31. oldal	Plantrading Kft.:		Trading Consultants	
Cédrus Rt.: SolarSoft szoftverek	31. oldal	BEST modemek, Artec egerek	8. oldal	Mag ICS Kft.: vonalkód-olvasó	26. oldal	ComTrad PC-k: Star nyomtatók	32. oldal	LaserMaster, zsebwinchester	35. oldal
Congress Kft.: BankTech '93	12. oldal	IBM PS/1 számítógépek, Iorgalmazók	36. oldal	Makrotrend Szöv.: KAO hajlékonylemezek	19. oldal	Plantrend Kft.: termékvalaszték	27. oldal	Vénusz Szoftver Kft.: UV szoftverek	25. oldal
Controll Rt.: termékvalaszték	11. oldal	Icon Kft.: SUN SPARCStation	13. oldal	Megamicro Rt.: ARLAN drótnélküli hálózat	19. oldal	Presentex Kft.: SYSTEMS '93 kiállítás	4. oldal	Vertikoord Kft.:	
Dataplan Rt.:	20. oldal	IDENTIK Kft.: mágnes- és memóriakártyák	31. oldal	Micronetwork Kft.: D-Link hálózat	26. oldal	Presentex Kft.: CeBIT '93	5. oldal	mágneskártyás rendszerek	19. oldal
E-coop Kft.:		IDG számítástechnikai katalógus	14. oldal	Microsystem:		Discovery és US Robotics modemek	3. oldal	Wach és Fia Kft.: festékszalag helyettesítés	12. oldal
ALR, Epson, HP, RAID 5, MMD tároló	24. oldal	Intel Comp.: Seikosha nyomtatók	26. oldal	minőségű Ethernet eszközök	28. oldal	Rolltron Rt.:		X-byte: hálózatok	27. oldal
ÉkSoft Kft.:		Intercooperation Rt.:		Mikropro Kiszöv.:		Cabletron SPECTRUM hálózatkezelő	16. oldal	IDG INFORMÁCIÓSZOLGÁLAT	29. oldal
számítástechnikai tanfolyamok	29. oldal	mintabolt, valaszték	24. oldal	AMI alaplapok, kártyák	24. oldal				

UTOLSÓ FIGYELMEZTETÉS**Oktatási intézmények,
figyelem!**

Február végéig tart kedvezményes akciónk.

Magyar és angol nyelvű szoftverek rendkívül kedvező áron.

További információkért keressen minket vagy legközelebbi viszonteladónkat!



1137 BUDAPEST
Radnóti M. u. 9.
Telefon: 131-8102,
111-5263
Telefax: 111-2646

05009

EGY CÉG, AHOL ÉRDEMES VÁSÁROLNI!

Szaküzletünk címe:

A-D ELEKTRONIK

1065 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky E. út 37. Telefon/Telefax: 112-1261



Áruház és bemutatóterem címe:

1075 Budapest, Wesselényi utca 30. Telefon/Telefax: 122-0994

FEBRUÁR HAVI AJÁNLATUNK**Komplett konfigurációk:**

	12" mono monitor	14" color SVGA monitor
AT 286-16 MHz (1 MB RAM, 1,2 MB-os TEAC FDD, IDE+, MGP vagy 512 kB-os OAK, 101 gombos billentyűzet, Baby-ház)	29980 forint	58980 forint
AT 386SX-33 MHz (1 MB RAM, 1,2 MB-os TEAC FDD, IDE+, MGP vagy 512 kB-os OAK, 101 gombos billentyűzet, Baby-ház)	35980 forint	64980 forint

Részegységek:

	1 db-től	3 db-től	10 db-től
Baby-ház tápegységgel (200 W-os)	4690 forint	4590 forint	4490 forint
Baby-ház tápegységgel, kijelzővel (200 W-os)	4980 forint	4890 forint	4790 forint
TATUNG SVGA Color monitor	29900 forint	28900 forint	27900 forint
MGP kártya	790 forint	740 forint	690 forint
52 MB-os W., MICROSCIENCE	16980 forint	16490 forint	15980 forint
386-40/64 kB cache alaplap	17980 forint	17490 forint	16980 forint

Áraink az áfát nem tartalmazzák!
Kérje teljes kínálatunk részletes árlistáját!

05016

Ha **STREAMER**, akkor

WANGTEK és **SIGEN**

külső és belső streamerek és DAT-ok 2 gigabájtig párhuzamos csatolóra illeszthető, HORDOZHATÓ streamer

MINOR

MINOR Kft. 1075 Budapest, Madách I. út 2-6.
Telefon/Telefax: 122-8208, 122-4027

Jövő héten a szünetmentes tápegységekről tudhat meg részleteket.

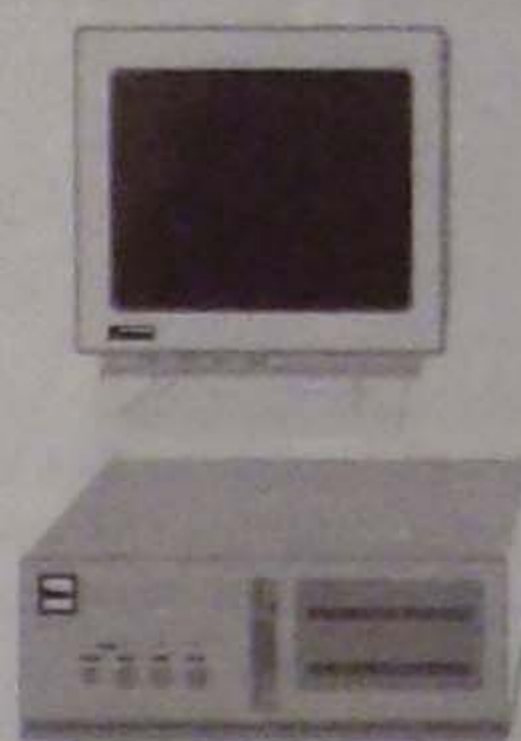
44090

FUTURE COMPUTERS



1139 Budapest,
Röppentyű u. 45-47.
Tel.: 149-1993
Tel/Fax: 149-1992

MEMBER OF THE FUTURE GROUP OF COMPANIES, SINGAPORE



**Rendkívüli
számítógépvásárlási akció!**

Magyarországon először
OTP hiteke is!!!

- Háromórás ingyenes oktatás
- Tanfolyamok szervezése
- Magyar nyelvű kézikönyv
- Szaktanácsadás

Future Puma

- 386SX-25 alaplap
- 2Mb RAM
- 1,2 Mb FDD, 2s., 1p. port
- 80 Mb HDD (Caviar)
- VGA card 512Kb RAM
- 14" SVGA color monitor
- Desktop case, 101 gombos bill.

Future Excellent

- 386DX-40 64K cache alaplap
- 2Mb RAM
- 1,2 Mb FDD, 2s., 1p. port
- 80 Mb HDD (Caviar)
- VGA card 512Kb RAM
- 14" SVGA color monitor
- Desktop case, 101 gombos bill.

83.900.- + ÁFA 91.000.- + ÁFA

Használja ki a lehetőséget!

Gondoljon a jövőre! A FUTURE KFT. a jövő hírnöke!

05065

BEST**MODEM
FAXMODEM**

- 22 típus azonnali szállítással
- a modemekhez kommunikációs, DOS- és Windows- faxprogramot adunk
- HUMANswitch auto-on-box
- HUMANvoice hívásváltó és digitális üzenetrögzítő kártya
- EMS hívásváltó
- kommunikációs és távvezérlő programok
- hálózati kommunikációs megoldások
- felügyelet nélküli adatátviteli rendszerek
- ingyenes szaktanácsadás



03063

**MOUSE
SCANNER****ARTEC**

A legnagyobb fejlesztő és gyártó természetesen a legjobb minőséget szállítja.

KÉRJE RÉSZLETES ISMERTETŐNKET!

A HUMANsoft Kft. a ARTEC ULTIMA Electronics és a BEST Telecommunication kizárólagos magyarországi forgalmazója.

HUMANsoft Elektronikai Kft.
1149 Budapest, Angol u. 24/B
Telefon: 163-2879 Telefax: 251-3673

CSOMAGKÜLDŐ SZOLGÁLAT!

Helyes-e?, Lektor a Windows alatt

Mit mutat ma a magyar nyelv gépi tükre?

Szabványra épülő, új programnemzedék: maga a nyelv a középpontban. Nyelvi rendőr vagy az eleven nyelv támasza? Immár a beszélő népen a sor! Üzlet vagy kultúrkiadás? Egyelőre nem helyesírás-, csak szóellenőrzők; ám sok ragozó nyelv örülne a teljesítményüknek.

Mit ellenőriznek?

Elterjedten helyesírás-ellenőrzőnek szokás nevezni a spell-checkert magyarul. Pedig a helyesírás: „azoknak az elveknek és szabályoknak összessége, amelyek szerint a nyelv szavait, szókapcsolatait, mondatait írni, írásjeleit használni kell” (A Magyar Nyelv Értelmező Szótárából). Ez mindenképpen jóval bővebb, mint amire a Helyes-e? és a Lektor képes: e programok ugyanis olyan nyelvi szakértői rendszerek, amelyek elhatároló karakterek közé eső összefüggő karakterlánc elemeinek a helyénvalóságát ellenőrzik, azzal a feltevéssel, hogy e jelsor magában álló (egyszerű vagy összetett) magyar szó. A továbbiakban e szoftvereket szóellenőrzőnek nevezem.

Lényeges, hogy az „elem” nem feltétlenül egyetlen betű e vizsgálatban, sokkal inkább morféma, azaz szóalkotási egység. Angol nyelvtérületen működő szoftvercégek nehezen értik meg, hogy ragozó nyelv szóellenőrzőjének mennyivel nagyobb teljesítményt kell nyújtania, és mennyire eltérő elvi alapon kell működnie, mint az angolénak. Például a rag szóelem a magyarban, és több mint egy betűből állhat. Ami nem szóelem, azzal ugyan nem kell foglalkoznia a szóellenőrzőinknek, mégis láthatóan sokszorosan összetettebb a probléma, mint annak eldöntése, hogy a betűk a helyükön vannak-e... „Bújából” — mondja a mai magyar. „Buabeul” — olvasható az Ómagyar Mária-siralomban; ezt a szót bezzeg nem ismeri egyik szóellenőrző sem. Eleven nyelv életében merev szabályokkal tán száz év sem hidalható át.

Az angol alapszókészletet magában foglaló, tömörített program fejlesztése „viszonylag” egyszerű. Ezzel szemben becslések szerint legkevesebb huszonötmilliárd, legalább egy betűjében eltérő, elvben helyes egyszerű magyar szóalak létezik. Nincs az a tömörítő, amely közvetlen úton képes volna ezt hatszázötven (Helyes-e?), illetve ötszázharminc (Lektor) kilobájtra belegyömöszölni (az alkalmazáshoz való illesztéssel együtt). Ennyit a feladat sajátos nehézségéről. Ez üzleti szempont is: az angol spell-checkert az angol nyelv nagy világpiacain finanszíroz-

ni — megoldható például egy szövegszerkesztő árában foglalt néhány dollárral. Ide kell írnom azt a véleményemet, hogy a magyar kultúrának alapvető érdeke fűződik a számítógépes nyelvi eszközök fejlesztéséhez; e munka pénzelését valószínűleg nem lehet pusztán a piacra hagyni!

Előre kell bocsájtanom: mindkét szóellenőrző a cikk megírásakor (1993. január elején) nagyjából egyforma, kitűnőnek mondható teljesítményt nyújt. Természetesen nem hibátlanok, használhatóságuk mai színvonalán azonban megnyitja az utat ahhoz, hogy tömegesen vizsgálat alá vessen őket és beszálljon javításukba az „ezerfejű cézár”, a piac. Már nagy ütemben folyik ez a munka; kevés a jelentősége tehát, hogy miféle hibákat sikerült felfedeznem a teszteléskor. Csupán az érdekesség kedvéért írok le néhányat a továbbiakban.

Mit és hogyan lehetne összemérni?

Csak a Helyes-e?-t és a Lektort vizsgáltam, bár tudomásom van más, egyelőre lappangó fejlesztésekről is. Számos javaslat született arra nézve, miként kellene pontozni, meg- (esetleg el-) ítélni az ilyesfajta programokat. Az *Alaplap* 1992. májusi számában például *Kiss G. Gábor* kifejtette, hogy a technikai paramétereket (memóriaigényt, géptípust, operációs rendszert, sebességet), a komfortosságot (például azt, hogy milyen mértékben működik együtt a szövegszerkesztőkkel), a kereskedelmi szempontokat (árakat, szervízt, védelmet) és a nyelvi-szakmai helyességet kell mérlegelni. Könnyen belátható: e négy szempontcsoportból gyakorlatilag csak az utolsó fontos manapság. Fussunk át rajtuk: a körülbelül fél megabájt memóriaigény a Windows-korszak hardverének meg se kottyán. Nemigen kell foglalkozni a sebességszükével sem, bár erről még szót kell ejtenem. Géptípustól, operációs rendszertől való függés, manapság? Megmosolyognák, aki szoftverének nyíltságával komolyan büszkélkedne, a hordozhatóság alapkövetelmény.

Általánosan terjedő szabvány a Windows az asztali gépeken. Nyilván sok munkával jár a szóellenőrzők illesztése az egyes alkalmazásokhoz, de erről a felhasználó már nem vesz tudomást. A Windowsban például létezik „spelling”-párbeszédablak, pontosan ezt kell használniuk a magyar szóellenőrzőknek is. Nem kérdés tehát a komfortosság; legfeljebb arról lehet szó, hogy külön beállítható opciókkal szolgáljon, amelyek szolgáltatásbéli különbségeket jelentenek. A MorphoLogic Helyes-e?-je például a többi között megengedi, hogy korlátozzuk azt az időt, amelyet a javítási ajánlatok keresésével tölt, lassítva az ellenőrző munkát. Nem mintha érdemes volna túl hosszú időt adni

neki, amikor már a kevesebb mint egy másodpercet jelentő alapbeállításában felajánlja a „fűrődhet” helyett a szórakoztató „fűrödhet”-et, avagy a „sodorni” főnévi igenév helyett a „sodorn” rejtélyt. Ajánlattételben pontosabb a Lektor, bár ahhoz képest, hogy 386DX processzorú gépen, 4 megabájt operatív tárral futtattuk, a Mikrosec programjának az AblakSzoft által készített WinWord-megvalósítása a „bbbiztosan” szándékosan rontott szóval 1 perc 53 másodpercet töltött, az „elbocsájtotta” szóval 1 perc 20 másodpercet. Igaz: egyrészt általában legfeljebb 4-5 másodperc alatt végez, másrészt észrevételre a Mikrosec bemutatta, hogy a UNIX alatt futó változat három másodperc alatt megküzd az utóbbival. (A Helyes-e?-t szintén az AblakSzoft, illetve a TitánSzoft illesztette a Windows alatti Microsoft programokhoz és az átmeneti tárolóhoz; egyébként a felhasználói felület is a MorphoLogic munkája.)

Szerencsés, hogy a technikai lopásvédelem szempontja is a múlté. Windows alatt nem időszerű; ma már a Helyes-e? sem védekezik hardverkulccsal (a Lektor sem elődjének kulcslemezével). A programok önvédelme mindössze annyi, hogy új telepítéskor kéri a kibocsátási számukat, a cég és a felhasználó nevét, és amíg ezek nem egyeznek meg az első telepítéskor visszaírtakkal, addig illegális másolatra utaló hibajelzéssel nem hajlandók futni, illetve nem lehet telepíteni őket. A Lektor szándékosan nem alkalmaz más védelmet, a cég fogalmazásában „magánszemély cégtől ingyen hazaviheti”. (Ugyanez a lehetőség áll fenn a Helyes-e? esetében is.) Nagy és közös érdek fűzi össze a legális használót és a fejlesztőket: viharosan javulnak a szoftverek, és ehhez égetően szükséges minden visszajelzés.

Lassan tehát mellékes a felhasználó szemszögéből, hogy mi történik a szabványos felületek mélyén. Minden értékelés a nyelvi teljesítményre összpontosíthat.

Minthogy ez megítélhető egyetlen változat vizsgálatával, csak a Word for Windows 2.0 számára készült változatokat próbáltam ki, noha mindkét szoftver sok más eszközhöz is hozzákapcsolható, egyesekbe be is van már építve. Íme: a Helyes-e? DOS-környezetben önállóan is kapható, valamint a WordPerfect 5.1-hez, az Írók 1.0-hoz, a Rosytext Plushoz, a Finesse-hez, az MS Word 5.0—5.5-höz, egyedi sajtórendszerekhez; a Windows alatt a Microsoft Word 2.0-hoz, a Works-höz, az Excelhez, a Publisherhez, a PowerPoint-hoz, az Amí Pro 3.0 for Windows-hoz, a WordPerfect 5.1 for Windows-hoz, a PageMaker 4.0-hoz, a CorelDRAW-hoz, és van egy általános Macintosh-változata is. UNIX-os fejlesztéséről tárgyalnak.

Ugyanez a Lektor esetében: a DOS alatt az ÉkSzerben, az MS Word 5.0—5.5-ben, a WordPerfect 5.1-ben, a WordStar 5.0-ban, a Personal Editorban és önállóan is használható. A Windows alatt a Word 2.0, az Excel 4.0, a PowerPoint 3.0, a Publisher 3.0, a Works 2.0, az ÉkSzer for Windows számára áll készen. A UNIX alatt a Lyrics szövegszerkesztőben és egyes egyedi irodai rendszerekben használható; VAX-változatát hosszabb ideje tesztelik. Szintén van önálló Macintosh-változata.

Nem különbözik nagyságrendileg a két szoftver ára: a Helyes-e? változatai körülbelül 10 000—17 000 forint között, a Lektoréi 12 000—15 000 forint között kaphatók. Mindkettő jogtisztán eladott példányszámaira többesre becslést adott a cég. Nyilvánvalóan sok illegális másolat is működik az országban.

Mire valók?

Különböző szempontok szerint ítéltetők meg a szolgáltatások, bár már említettük:

KÁBEL KÖNIG HUNGARY Kft. Computer- és Speciálkábel

KEDVEZMÉNYES KOAXKÁBEL-AKCIÓT HIRDET

1993. február 1-től 28-ig.

RG 58 (50 ohmos)

* 28 forint/méter

RG 59 (75 ohmos)

* 28 forint/méter

RG 62 (93 ohmos)

* 28 forint/méter

* 1000 métertől

Az árak az áfát nem tartalmazzák.

Azonnali szállítás budapesti raktárról:

1033 Budapest, Búza utca 12.
Telefon: 180-3722 Telefon/Telefax: 180-5922

a felhasználói felületek ma már kötelezően egyformává teszik a szóellenőrzőket a felszínen. Ha valaki éppenséggel titkár, nagy hasznára van a bőséges, hibátlan ajánlat. Néha azért kisebb kényelmetlenség érheti a gépirót ilyenkor. A Lektor WinWord-változata például a rontott „dónak” (dióak helyett) szóra első ajánlatként a „csónak”-ot adta meg. Miután az ajánlattételt kívánó opció esetében a WinWord az első javaslatát helyezi a szerkesztőablakba (a rontott szó helyett), a titkárnak három karakteren kell változtatnia.

Más problémával kerül szembe a Helyes-e? használója ugyanennél a szóalaknál. Ez a szoftver ugyanis tud szolmizálni, ennél fogva a „dónak”-ot nem kifogásolja, bár ritka a Kodály-módszerrel dolgozó titkár. Hasonló a helyzet a „színek” szó esetében: sokkal többször fordul elő a színek szó rontásaként, mint például zeneesztéta szövegében („A műben e helyen színek kell állnia szó helyett”). Vagy köznapibb probléma: januári állapotában mindkét program megette a „kórút” szót, mint-hogy a kör is, az út is, összetételük is jogos a puszta szavak szintjén. Egyedileg kell letiltani az ilyeneket. Mindebből sajátos probléma rajzolódik ki: választani kell aközött, hogy nyelvtani szempontból hibátlanul működjék-e a szoftver, vagy a gyakori hibákkal egybeeső ritka, bár helyes alaknál megakadon. Nyilván más javítási modellt kell elképzelni az átlagos titkár esetében, mint olyannál, aki más szinten és szándékkal gyártja a szöveget. Elgondolható, hogy az utóbbit zavarná a következetlenség, és ajánlatokra sincs szüksége, elég számára a jelzés.

A következetesség kérdése

Több okból is hibázhat az ember. A legközönségesebb eset az, ha az írógépen mellé. Mindkét szoftver képes rá, hogy ajánlattételében első helyen ezt vegye figyelembe. Másik ok: véletlenül, esetleg pontatlan tudásból adódóan követ el hibát valaki. Ezek javításával nincs elvi probléma. Előfordulhatnak azonban hibarendenciák is, például rétegvelvekben, nyelvi szokásokban. Magyar nyelvészek hagyományosan hajlanak a bigottériára. (Jottányit sem akarnak engedni.) Felfogásukban az ilyesfajta szoftverek a nyelvi rendőr üdvös szerepében, a nyelv útjainak örök kicövekelőjeként tűnnek fel. Tegyük fel például, hogy én szeretem a „bocsájtja” alakot, mert ilyen-olyan ritmikái, hanglejtésbeli megszokás erre visz engem. Nincs újságkorrektor, aki eltűné, mert nincs benne a Helyesírási Kézisótárban; a nyelvészek pedig kemény érveléssel zúzzák porrá. Én mégis használom, kitéve magam annak, hogy legfeljebb a kivételstótárba vehetem fel, noha többszázszázmagammal vagyok. („Akkor mind hibásan beszél!”) Végső gyökereikben, etimológiájukban a messze múltba nyúlnak a szavak. Nem láthat odáig a szabályhívó; a nyelv végső soron esetleges, tán a hangutánzó szavak bírnak a legtöbb, felszínen is látható indokkal. Ezért nem is különbözik olyan nagyon egymástól az a gyakorlat, amely a „végső, legpontosabb szabályok” alapján jár el; és az, amely inkább — gyakorlatiaságra hivatkozva — ökölszabályokkal is operál. Távolabbi jövő kérdése, hogy melyik ambíció mire jut.

Természetesen nem minden réteghiba bocsánatos. A „tudhassa-láthassa”, az „in-



nak egy pohár vizet” esete nem a mélyebb szabályok okán, hanem közvetlenül rossz: érvényes, más jelentésű alakokkal esnek egybe a hibák, s ez értelemzavaró. A szóellenőrzők azonban nem fognak hibát jelezni... Kivéve, ha a legközelebbi jövőben továbblépnek a szóösszefüggések vizsgálata felé! Mindkét cég foglalkozik ilyen gondolatokkal. (Lehetséges például szakszótár, amellyel a szöveg szavait összehasonlítja a program, és ettől teszi függővé, hogy megtű-e bizonyos szavakat vagy sem. Például a „bit” helyett nem ajánlja a „hit” szót, ha a közelében a „bajt” is előfordul. Esetleg figyeljen arra, ha a szövegben a „ha” jelsorhoz túl kevésszer csatlakozik „-tja”).

Mire épülnek, merre fejlődnek?

Különböző elvekre hivatkozik a két szoftver, bár azonos feladatot kell megoldaniuk: alapszókészletre támaszkodva összehasonlítást kell végezniük. Az alábbiak a cégektől származó információkon alapulnak.

Helyes-e?: 65 ezer alapszótöve a Magyar Értelmező Kézisótárban is fellelhető, további 15 ezer saját gyűjtésük eredménye. Lektor: a Magyar Szóvégműtató Szótár 80 ezer szaván és a Helyesírási Kézisótárból származó további 20 ezer szón alapul. Műveleteivel mindkét program további szavakhoz jut, amelyek közül egyeseket művelési szempontból az alapszókincshez sorolhat. A Lektor például tartalmaz olyan, „a tesztelés során előkerült új szavakat, amelyek mindeddig nem voltak szótárakban”, s ezen az alapon összesen félmillió alapszókészletre hivatkozik (amelyből aztán toldalékolással képes 25 milliárd szót előállítani). Felszínes vizsgálódásunk egy-két megabájtnyi szöveg nem lehet elegendő a pontos térképezéshez, de az a benyomásunk, mintha a Lektornak valamivel nagyobb lenne a szókincse. Emellett vannak viszonylagos hiányosságai is, például szűkebb a tulajdonnévkészlete; ezt korábban vállalták, most rövid időn belüli pótlását ígérik.

A Helyes-e? világának legtagabb kerete egész programrendszer, amelynek legfontosabb egysége a HUMOR nevű alak-elemző, -generáló rendszer, fejlesztői környezetként is. Nyelvészeti alapjait Prószycki Gábor matematikus-nyelvész fogalmazta meg, Kiefer Ferenc és Papp Ferenc nyelvész akadémikusok kutatási támogatásával. (A szoftver másik két alkotója Pál Miklós és Tihanyi László, aki csak névrokona e cikk írójának.) A HUMOR elemző része gyakorlatias egyszerűsítésekkel maga a Helyes-e?. Működési elve: a szöveg minden szavát összeveti saját nyelvi tudásával, amely a magyar szótöveknek, toldalékoknak és ezek összekapcsolódási szabályainak ismeretén alapszik. Az egységes alakra hozó algoritmus nem nyelvtani szabályokat jelent, ha-


nem gyakorlatias eljárásokat. Nem befolyásolja a működési sebességet az alapszótár mérete, az kényelmesen bővíthető. A HUMOR-t az MTA Nyelvtudományi Intézetének Lexikográfiai Osztálya az Akadémiai Nagyszótár előállításában használja; más nyelvi elemző változatok létrehozásában, illetve szociolingvisztikai szövegek feldolgozásában foglalkoznak vele a Nyelvtudományi Intézet Strukturális Nyelvészeti Osztályán és az Élőnyelvi Kutatócsoportban.

A Lektor alkotói új rendszerű programozási nyelvet fejlesztettek ki, amelynek használata nem igényel elmélyült számítástechnikai szakismeretet, hanem a segítségével a nyelvész szabályokat fogalmazhat meg, amelyek összessége adja az alaktani leírást. E sajátos fejlesztői környezetet a Morphological Language Development System Environment (MLDSE). Vele fordítják, tesztelik, hibamentesítik és optimalizálják (időre, tárméretre) a futtatható programot, vagyis a Lektort. Ez szintén szavanként vizsgálja meg a szöveget, azaz zárt algoritmusban összeveti az összes tárolt (generálódó) helyes szóalakot. A cég fogalmazása szerint „csupán a szó önálló felismerését tűzték ki célul, azt is elég bonyolultnak tartják”. Könnyen és gyorsan bővíthető a Lektor is új szavakkal. Hibátlan szövegen gyorsan átfut, minthogy azonban nem gyakorlati szabályokkal, hanem az elméleti nyelvtani alapokon generált szóanyaggal hasonlít össze, hibák esetén időigényes, kimerítő vizsgálatot kell végeznie, amely annál gyorsabb, minél fejlettebb a nyelv alaktani leírása. (A működéshez szükséges időket már érintettem, itt csak annyit: észrevehetően, bár nem zavaróan lassúbb a Helyes-e?-nél az ajánlattételi opció bekapcsolt állapotában. Ezt az érzékelhetően következetesebb javaslatok ellensúlyozzák. Ha nem kívánunk helyesbítő javaslatokat, a két program WinWordös változata gyakorlatilag egyforma sebességű: egy 1200 szavas mintában nagyjából ugyanannyi szót találtak ismeretlennek, és mindketten 30 másodperc alatt végeztek.)

Jelenleg a szerzők szerint a Lektortalálható a magyar szótan legteljesebb morfológiai leírása. Alkotói: Béres Tibor, Hámori Miklós, Vanczák József és Seregy Lajos. Utóbbi nyelvész; a csoport Grétsy Lászlóval és Fábrián Pállal, az MTA Magyar Nyelvi Bizottságának társelnökeivel, valamint körülbelül húsz nyelvészrel dolgozik együtt.




Nem is annyira a gyakorlati szempontból azonos feladatnak az egyforma felhasználói felületen való végrehajtásában tűnhet fel a két csoport elveinek különbözősége, mint inkább a fejlesztési távlatokban (az állandó javítást és bővítést nem számítva). Íme!

Egész csokor MorphoLogic-szoftver készül a HUMOR alapján; közülük elkészült már a Helyette ragozó tezausz és a HelyesLem „lemmatizáló rendszer”, amely a szó szótári alakját adja meg. Alak-akarják lépni a szóhatárokat az egybeírás-



Géniuszkok

a COREL programokért

Amennyiben 1993. február 15-ig a 3SOFT dealeréknél megvásárolja a CORELDRAW programot, úgy a 3SOFT, a COREL magyarországi hivatalos disztribútora, a fenti CD-k valamelyikét díjmentesen küldi meg Önnek. Csak annyit kell tennie, hogy a vásárláskor a hirdetésen található kupont kitöltve átadja a 3SOFT dealerének. Kérjük nevét és címét pontosan adja meg. Az ajándék CD-lemezek közül külön felhívjuk figyelmét a COREL ArtShow-jára, amely az 1992-es COREL világbajnokság díjazott alkotásait tartalmazza.

Vásároljon COREL programot most, és induljon Ön is 93 nyílt versenyén!

Cédrus Rt. * Controll Rt. * Elastosoft Kft. * Elender Computer Kft. * Euronet Kft. * F1 Kft. * Holland Rt. * Ident Kft. * IFB Elektronik Kft. * Inforend Kft. * Lézer Elektronik Kft. * M&S Kft. * MACRODA Kft. * Megamicro Rt. * Mentrade Kft. * Microsystem Rt. * Microszerviz Rt. * Monitor Kiszövetkezet Székesfehérvár * Műszertechnika Computer Rt. * Műszertechnika Kft.-k (Békéscsaba, Debrecen, Kecskemét, Miskolc, Pécs, Tatabánya, Veszprém) * Netsoft Kft. Salgótarján * NetStar Kft. Novodata Rt. * Omikron Kft. * PC-Soft Kft. * Ring Computer Rt. * Rutinsoft Kft. (Nyiregyháza) * Sagax Kft. * Softinvest Rt. * Software Station Summatech Kft. (Budapest, Győr) * SwissCAD Kft. Debrecen * Systrend Kft. * Szoftver ABC Kft. * VT-SOFT Kft.

Név: _____
Cím: _____

A két CD CoreLDRAW Választás Beállítás

06042

különírás kapcsán. Olyan szoftvert kívánunk kifejleszteni, amelynek segítségével ténylegesen integrált felhasználói szótárak készíthetők. Nyelvi tudással rendelkező szöveg-visszakereső rendszereket akarnak létrehozni; ez közelfekvő gondolat, ugyanis tárgyalnak például a Topicba való beépítésről. Felvetődött a más természetes nyelvekre való alkalmazása is. Magasabb szintű elemzés felé szeretnének távolodni; ahhoz, hogy teljes mondatszintű elemzést lehessen valós időben végezni, „mindössze a ma még csak speciális kutatóhelyeken működő hardverek hétköznapi elterjedését kell megvárniuk”.

Néhány hasonló fejleménnyel is kecsegtető, de más úton halad a Microsec. Például stilisztikai segédletként is alkalmazható, többszintű szinonimaszótár készítését tervezi. Teljes magyar toldalékszótárt, még teljesebb valódi szótárt akarnak létrehozni (az eddigi legteljesebbnek a szókészletét is jóval meghaladja a Lektoré, illetve általában az effajta algoritmikus szoftvereké). Evégből nyelvészektől álló kutatócsoportot kívánnak finanszírozni. Közeli tervük nyelvhelyességi kérdésekre is választ adó helyesírási kézikönyv kiadása, amelynek szókészlete az eddiginek a többszöröse. Érezhető, hogy a Lektor világa a nyelvészeti és nyelvtörténeti alaputatás irányába tart. Mivel a Microsec is tervezi, hogy lehetővé teszi a szókészlet felhasználói bővítést, hadd térjünk ki itt az ezzel kapcsolatos gondokra! Ragozó nyelvünk bonyolultsága miatt nagy szakértelmet, hibátlan és alaposan átgondolt szakértői támogatást kíván az új szavak beillesztése. Egyfelől szükség van erre, hiszen például bizonyos tulajdonnevek nem általános érdeklők; másfelől ez azzal a (mindkét cég által felismert) aggálllyal jár, hogy a szoftverek tartalma szétágazik. Esetleg a szoftverek a hibás bővítések miatt márkaronkéntan hiteltelenebbé válnak. Ezért a bővítés szoftversegítése mellett valószínűleg intézményesedik majd a céggel való tényleges felhasználói kapcsolat, egyedi igények kielégítésétől egészen a közhangjának megfogalmazásáig!

Egészen komolyan gondolom: valóban népi feladat most már a hibajelzés, mert témérdek tesztre van hozzá szükség. Ebből a szempontból a magyar helyesírási-nyelvi programok a számítástechnikai fejlődés egyik motívumának, a felhasználói viselkedésének szélsőségesen erős és tanulságos példáját nyújtják az egész világ számára; ha ehhez még a nyelv változó elemeit is hozzávesszük, a technikai kultúra új jelenségével állunk szemben. Elvi lehetőségéből épp a mostani egy-két év során válhat valóság, mert a szoftver- és hardverfejlődés a tényleges, tömeges gyakorlati alkalmazhatósághoz juttatta.

Visszatérve a Lektorhoz: minthogy „szavak” és hozzájuk rendelt „szabályok” segítségével felépített (vagy felépült) ügynevezett strukturált szöveg kezelésére, tömörítésére alkalmas, nyilván nemcsak közvetlenül beszélt nyelveknél, hanem hasonló absztrakt képződményeknél is használható. Ez részben különféle adathalmazokban, részben idegen nyelvekben való alkalmazások távlatát jelenti.

hogy 1993. január 1-jei állapotukban mire voltak, vagy nem voltak képesek. Hadd álljon itt mégis néhány tapasztalat! Mind az ügynevezett hathármas szabályt (kettőnél több szóból és hatnál több szótagból álló összetett szavak a fő összetétel határán kötőjellel írandók), mind az elválasztás „mozgósabályait” mindkét program kitűnően tudja. Nem akarok bővebben foglalkozni sorvégi elválasztóképessegekkel sem, amelyek jók. Inkább néhány érdekes hiba, amelyben nem egyformák! Nagyerejű, négyzetalakú: külön írandók, a Lektor nem vette észre, a Helyes-e? igen. Fürödhet: csak a Lektor ismeri; törül: csak a Helyes-e? ismeri. Látván, üt-ven, ül-ven, hozván, tudván, rosszabbul, söpri, rám-rád-ránk-rátok-rájuk: csak a Lektor tudja. Férfinek: a Lektor javaslata a férfinak, a Helyes-e? így is elfogadja. Énekelget, formaiság: csak a Helyes-e? ismeri. Számnévirásban viszont, bizonyos

római számokat is beleértve, a Lektor az erősebb. A Lektor képes erre az elválasztásra: Vö-rös-mar-ty. Ezzel szemben a Word for Windows 2.0a (6h, a titkos upgrade-ek!) esetén a Helyes-e? hajlandó speciális elválasztókaraktert alkalmazni, és a sorvégi kettős hosszú mássalhangzót helyesen írni (asz-szony), majd átcésűszáskor helyreigazítani. (Bár egyelőre a legközelebbi hibakereséskor idegen karaktert talál benne...)

2070 szót (11 892 karaktert) tartalmazó számítástechnikai szakszövegben a Helyes-e? 59 kifogást emelt, ebből hét nem volt indokolható. Egy hibát ejtett: átengedte az „amelyeben”-t. A Lektor — kisebb lévén a tulajdonnév- és szakszókészlete (projekt) — 81 szót kifogásolt, amelyekből öt ismeretét elvártam volna; két hibája: mlég, ehelyütt (egybeírású vétség). A hibaarány tehát egyik szoftver esetében sem érte el az egyezreleket. 130 ezer karakter

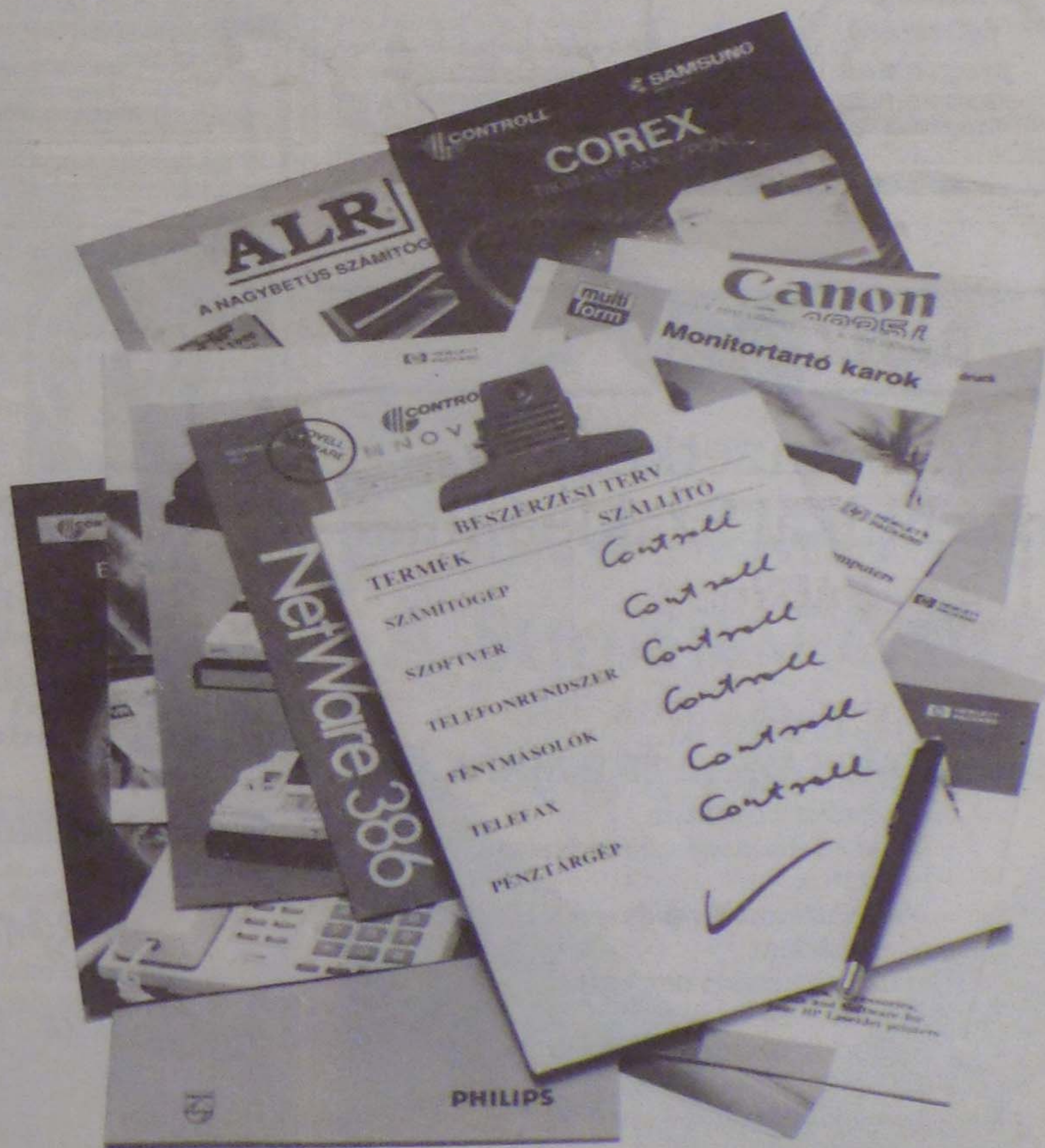
hosszúságú, választékos irodalmi szövegben (körülbelül 22 ezer szavas állományban) nagyjából egyformán 150 körüli számú szót nem fogadtak el; az átengedett hibák aránya az előbbinél is kisebb volt.

Nem csupán a magyar nyelv művelését pártoló érzületem, hanem tapasztalataim okán sem tudok *elsősorban versenytársat* látni a két riválisban. Megjelenésük a magyar nyelvtörténet nagy forradalmainak egyikében — az informatikaiban — üdvösnek minősítendő. Teljesítményük nem teljesen átfedő, bár egyforma. Ezért, és a rendkívül kellemes használhatóság okán, jelenleg mindkettőt alkalmazom. (A Win-Wordben, az eszközsávon egy-egy gombra makrókat definiáltam, ezek a kijelölt szöveget arra a nyelvre formázzák, amelyre az adott szóellenőrzőt telepítettem, majd behívják azt — egyetlen kattintás... Ily módon hamarosan játszva tanulok meg helyesen írni!

Tihanyi László

 **CONTROLL Rt**

A TELJESSÉG IGÉNYÉVEL



CONTROLL - EGYETLEN A SOK KÖZÖTT

CONTROLL ELEKTRONIKAI ÉS SZÁMÍTÁSTECHNIKAI RÉSZVÉNYTÁRSASÁG
1091 Budapest, Üllői út 101.

Telefon: 133-5960 Telefax: 133-7392 Telex: 20-2535

Némi összehasonlítás, átfogó ítélettel

Tisztában lévén a szóellenőrzők minden más programnál gyorsabb fejlődésével, alig tulajdonítok jelentőséget annak,

Ne dobja ki elhasznált, kiirt, beszáradt festékkazettáit, festékkendőit. Eredeti amerikai „MAC INDER TM” technológiával, eredeti festékekkel, gépekkel, valamint garanciával vállaljuk a Magyarországon forgalomban lévő valamennyi festékkazetta, festékkendő újrafestését, regenerálását. Megrendelhető **STANDARD** és **OCR**-kivitelben. Szintén megrendelhető **CARBON** kazetták újratöltése is. Az általunk használt eredeti amerikai festék környezetbarát, a nyomtatófejbe nem rakódik le, a tűk élettartamát nem befolyásolja.

Nagy választékban forgalmazunk márkás, eredeti **EMBATEX**, **FULLMARK**, **FUJITECH** gyártmányú festékkazettákat. Az ismertebb típusokat azonnal raktárról, a speciálisakat, illetve kevésbé elterjedteket katalógus alapján rövid határidővel szállítjuk.

Márkás hardvertermékek importja, kis- és nagykereskedelmi kiszolgálás. Számítógépek és hálózatok tervezése, összeszerelése egyedi igények alapján. Valamennyi számítógép-alkatrész, -részegység megrendelhető. Speciális világítástechnika számítógépes munkahelyekre, irodákba, kórházakba, laboratóriumokba. Amerikai **SYLVANIA** 6000 K-os napfény fénycsővek importja. Ezen **SYLVANIA** fénycsővek vibrálásmentesek, energiatakarékosak.

WACH & Son Ltd.
Export-Import Foreign Trade Co.

- Festékkazetta felújítása
- Új festékkazetta értékesítése
- Hardvertermékek kiskereskedelme

1093 BUDAPEST IX., Bakáts u. 2/C
Telefon/Telefax: 137-2344 Telex: 22-3756 wach

- Hardvertermékek nagykereskedelme
- SYLVANIA termékek forgalmazása
- PC-k és hálózatok tervezése, összeszerelése

1094 BUDAPEST IX., Tompa u. 24. fszt 14.
Telefon: 134-1347, 133-4371 Telefax: 134-2327
Telex: 22-3756

04059



K&Szo Kft.

1055 Budapest V., Falk Miksa u. 6.
(volt Néphadsereg u.)

Telefon/Telefax: 111-8268 Telefon: 132-8717

**WordPerfect 5.x-, MS Word 5.x- és MS Works-felhasználók,
figyelem!**

Ne alaplapot cseréljen, hanem fontmenedzsert!

TrueType for DOS (35 magyarított, Win. 3.1-ben is használható fontkészlettel)	9900 forint
Skálázható, árnyalható, raszterezhető betűk minden printerrel!	
Stacker 3.0 (a lemezduplázó legújabb változata)	12800 forint
QuarkXPress for Windows 3.1 (egy igazi DTP a Macról)	77000 forint
Turbo Pascal 7.0/Borland Pascal with Objects 7.0	14000/27000 forint
Turbo Pascal 7.0 Upgr./Borland Pascal Upgr.	9000/17000 forint
MS Visual BASIC for Win. 2.0/Upgrade	16900/8000 forint
MS Project for Win. 3.0/Comp. Upgrade	56000/22000 forint
MS Excel for Win. 4.0/Comp. Upgrade	39900/18900 forint
MS Word for Win. 2.0/Comp. Upgrade	39900/18900 forint
MS Works 3.0 for DOS/for Windows 2.0	16900/11900 forint
MS Office 3.0 I/W (Excel 4, WinWord 2, Powerpoint 3, Mail)	64000 forint
MS Access for Windows adatbázis-kezelő bevezetési áron	14000 forint
Német nyelvű MS-DOS 5/MS Windows 3.1	9000/19900 forint

Építsen hálózatot saját kezűleg! Nem akarja egyik gépét sem feláldozni hálózati szervernek? Lokális hard diszkek, printerek megosztott használata MS Windowsból és DOS-ból egyaránt. Egy PC/AT mint terminál hálózatba kötésének fajlagos költsége csupán 23000 forint, ami tartalmazza a szoftvert, Intel EtherExpress NE2000 kártyát, mintegy 9 méter koaxiális kábelt, T elosztót, lezárásokat. Megspórolhatja a hálózattelepítő szakemberek „szakértelmének” borsos árát! Ez az MS Windows for Workgroups 2 User Kit/+ 2 Win. 3.1 45000/72000 forint MS Windows for Workgroups 1 User Kit/+ Win. 3.1 23000/35000 forint MS Windows for Workgroups Add-On (csak szoftver) 8500 forint MS Workgroups Connection for DOS (csak szoftver) 7000 forint

Vége itt a szenzációs gyorsaságú PKZIP & PKUNZIP 2.04, mely már üzemszerű adatmentésre is használható, hiszen floppyra tömörítve tárol, ha kell, lemezt formáz.

Eldobhatja korábbi backup programjait, itt a PKZIP & PKUNZIP & PKSFX shareware/registrált 320/7000 forint

Idén már több mint 12 millió forintos szoftver-raktárkészlettel várjuk Önt!

Comp. Upgr. = áttérés valamely konkurens termékről kedvezményes áron!
Böngéssze legfrissebb, '93-as demó- és ár-, valamint shareware-katalógusunkat mágneslemezen! (40, illetve 200 forint.)

A fenti árak a 25%-os forgalmi adót nem tartalmazzák.

06086

Ez szerencse!

Színes nyomtatók

- HEWLETT PACKARD
- TEKTRONIX

Színes szkennerek

- OPTOTECH
- HEWLETT-PACKARD
- MICROTEK

Kézi szkennerek

- GOLDEN IMAGE
- LOGITECH

Szöveg-felismerő programok

- RECOGNITA PLUS (integrálható is)
- RECOGNITA SELECT • GO-CR



SZKI RECOGNITA RT
1012 Budapest, Márvány u. 17.
Telefon: 201-7973 • Fax: 201-7607

04010

BANK TECH '93

**IV. Nemzetközi
Banktechnikai Szakkiállítás**

**Budapest
1993. február 24-27.
Sportcsarnok**

A SZAKKIÁLLÍTÁS TÁRGYA ÉS TEMATIKÁJA:

- Elektronika a bankban
 - banki adatfeldolgozó rendszerek
 - hálózatok
 - készpénzkímélő rendszerek
 - adatvédelem
 - épületbiztonsági rendszerek
- Értéktároló és -szállító eszközök
- Pénzfeldolgozó gépek
- Banki távközlési eszközök
- Kiegészítő berendezések
 - klíma
 - áramellátás
 - bútorok

További információk:

CONGRESS Rendezvényszervező Kft.
1012 Budapest, Lovas (Sziklai S.) út 19.
Telefon: 202-3128, 202-2887
Telefax: (36-1)155-4171



40085



**Ne csak floppyt
a Floppyland-ból!**

Borland Pascal 7.0	27.000
Turbo Pascal 7.0	13.000
Borland C++ 3.1&AFX	27.000
Quattro pro 4.0	13.000
Quattro pro for Win.	13.500
MS DOS 5.0	4.000
MS Excel 4.0	40.000
MS Word for Win 2.0	40.000
MS Windows 3.1	12.000

Szenzációs POLAROID

mágneslemez árak!

Hívjon, Ön is meglepődik!

Hívjon upgrade, és oktatási intézményeknek szóló árjegyzékünkért!

Keresse mágneslemezeinket, szakkönyveinket!



A Cédrus csoport tagja.

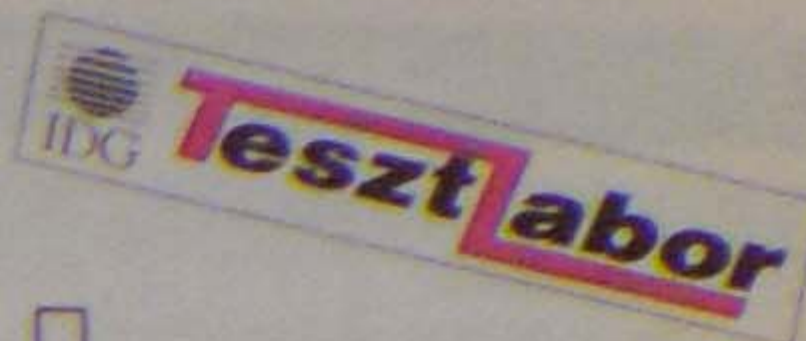
Cédrus Floppyland kft 1056 Bp. Váci utca 84 Tel/Fax:118-2651, 266-8971

Áraink ÁFA nélkül értendők!

06025

Acer Multimedia Pac

Multitkárno az irodában



Ha bedőlünk a divatnak, és számítógépet vásárolunk, hamarosan eljutunk arra a szintre, hogy fizikai szükségleteinken kívül lassan már mindent a számítógép segítségével igyekszünk megoldani. Elhajítjuk a jól bevált írógépet, és szövegszerkesztőre térünk át, noteszünket görcsösen bebillentyűzzük a gépbe, és ahelyett, hogy egyszerűen felütnénk a könyvecskét, a masinát kapcsoljuk be, megvárjuk, míg feléled, két perc után már túrhatunk is adatbázisunkban.

A „multitkárno” idomai



Elfelejtjük a játéktérmet füstös hangulatát egy Super VGA-s flipperprogram kedvéért, és beszerzünk egy dögös hangkártyát, hogy a szintetizátort is a sutba dobhassuk. Tehetjük mindezt, mert a számítógéppel szinte minden feladatot megoldhatunk. (Hol van már az az idő, amikor a matematikai számításokon kívül legfeljebb kisvasútvezérlésre idomítottuk a gépet!)

Ezt a „mindent” egyszerre látszik megvalósítani az Acer Multimedia Pac, amelyben CD-ROM-meghajtót, rádióvevőt, SoundBlaster-kompatibilis hangkártyát MIDI csatolóval, no meg egy faxmodemet is találunk, mindezek szoftverkönyvtárával együtt.

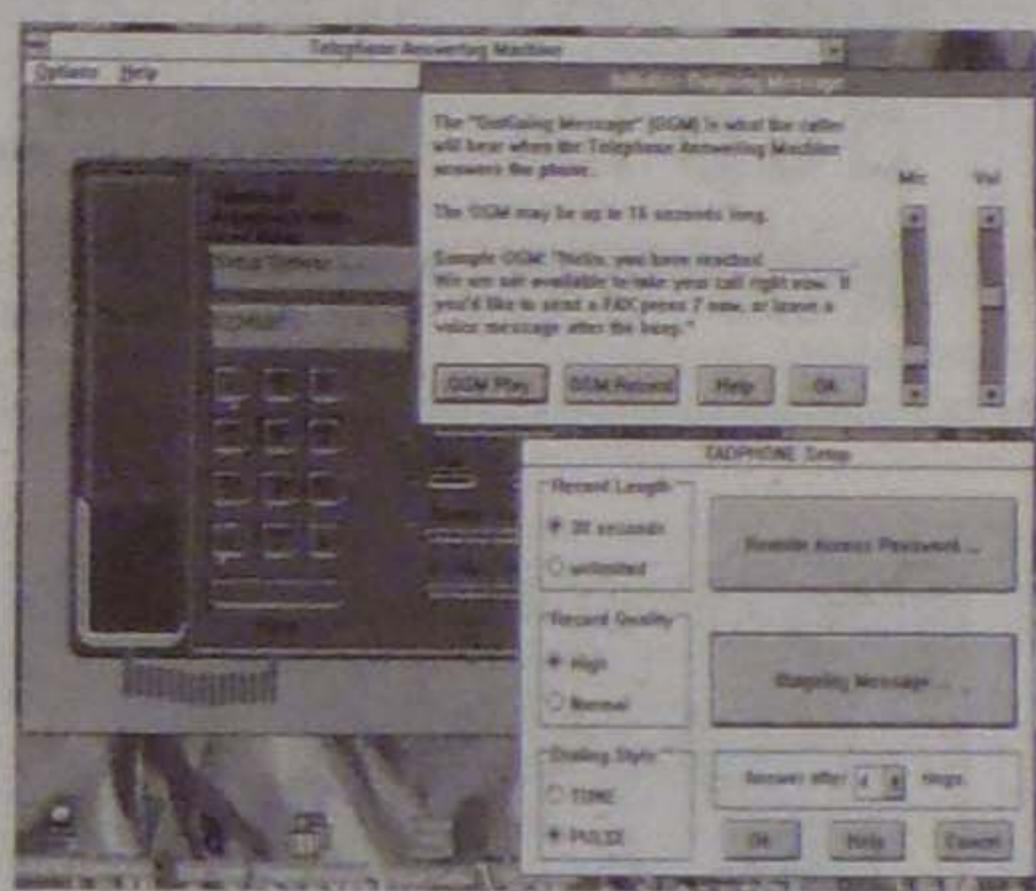
Kávét nem főz...

...de ezt igazán nem lehet felelni a szerencsétlennek, hiszen kávéfőzőt eddig még nem építettek bele (és hát, sajnos, bájos mosolyával sem kápráztat el bennünket). A többi irodai tendőt azonban páratlanul látja el.

Telefonálni óhajt a főnök? A gépre csatlakozott telefonvonalon keresztül a Windows alól társázhatunk, és a gép elején található piciny mikrofonba máris beszélhetünk. Nem kell mást tennünk, mint a Windows Multimedia Bővítés egyik alkalmazását betöltenünk (a géphez adott különleges Windows eleve saját menüvel jelentkezik be, amelyből egérral választhatjuk ki a megfelelő programot), és a megjelenő telefonon egérral nyomkodunk a gombokat. A telefon sem hétköznapi, hiszen első pillantásra szembetűnik, hogy a nekünk szánt üzeneteket is rögzíthetjük vele. A beépített vagy külső mikrofonnal keresztül rámondjuk a „szalagra” az üzenetrögzítő kimenő üzenetét, beállítjuk, hogy hány csörgés után éledjen fel a rendszer, majd nyugodt lélekkel magára hagyhatjuk. A StartSmart nevezetű program ugyanis (ha a Windowsból nem lépünk ki, és úgy kapcsoljuk ki a PC-t) készenléti állapotban tartja a gépet; az első telefoncsörgésre felébreszti (rendkívül egyszerű módon: lementti az aktuális memória tartalmát egy négy megabájtos állományba, majd ébredéskor ezt tölti vissza a memóriába); lejátsza a digitalizált szövegünket; majd szintén digitális úton rögzíti az üzenetet (1. ábra).

Fax-nyomtató

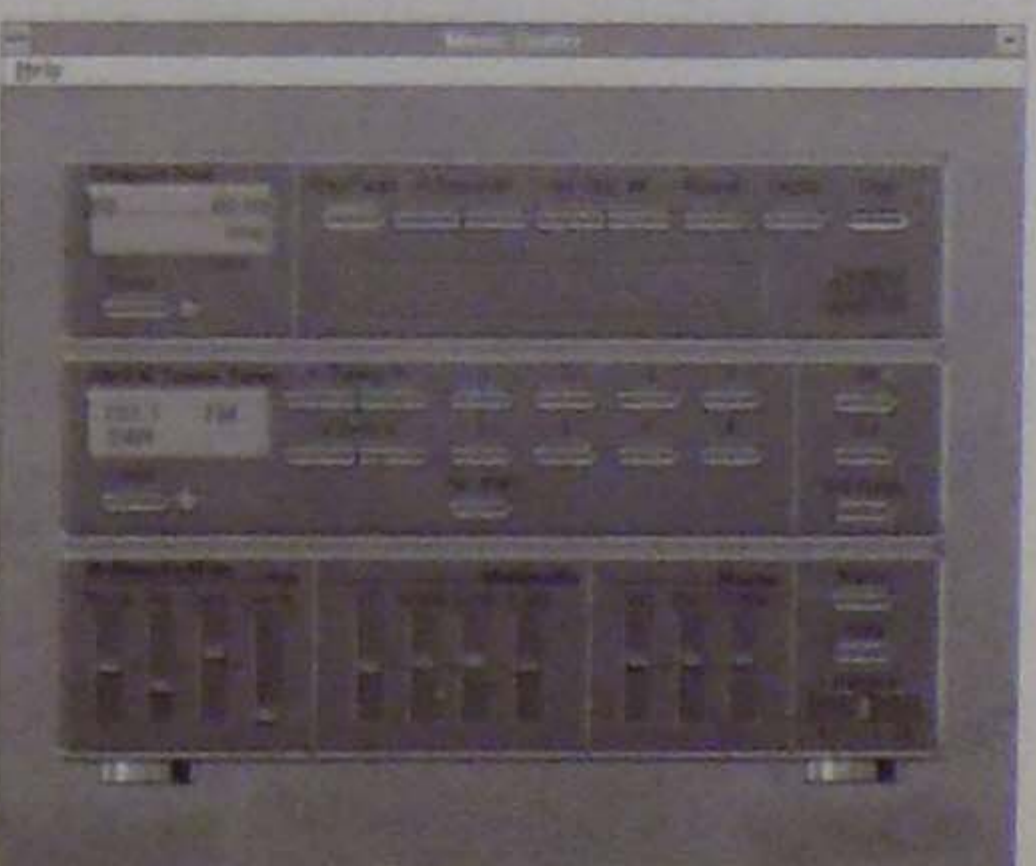
Faxot akar küldeni? A beépített faxmodem telefaxok küldésére és fogadására egyaránt ké-



1. ábra. Üzenetrögzítő telefon az Acer-Windowsban



2. ábra. Nem lenne Windows a Windows, ha nem lehetne képeket, grafikákat is faxolni belőle



3. ábra. Minden gombra rá lehet kattintani ezen a hifitornyon, amely az Acer Multimedia Pac audio-vezérlőközpontja

pes. És mivel a levél elküldése előtt a gépnek nem kell letapogatnia az írományt, a fax minősége tökéletes lesz (2. ábra). A fax továbbítása igen jól kigondolt úton történik. Amikor elindítjuk a faxkezelő programot (ezt is megtaláljuk a Windowsban), egy új „nyomtató” jelenik meg a rendszerben. Ha most bármilyen Win-

dows alatti programból erre a kimenetre küldünk egy nyomtatást, akkor az automatikusan faxként „jelenik meg”. A faxkezelő feléled, kéri a tárcsázandó számot (előre is megadhatjuk), majd önállóan elküldi a telefaxot. A fax fogadása az üzenetrögzítőhöz hasonló módon történik — magától felébred, s egy grafikus állományban tárolja a beérkezett faxot, amelyet később a képernyőn tekinthetünk meg.

A belső faxmodem 9600 baudos sebességgel képes információt adni és fogadni — ennek köszönhetően bármilyen információs központba (adatbankokba, BBS-ekbe) be tudunk kapcsolódni, csak a megfelelő kommunikációs programot kell beszerezni. Erre a célra a géppel együtt a Prodigy nevű programot kapjuk, amellyel az amerikai szabványnak megfelelően a tengerentúli adatbankokat hívhatjuk (saját szoftverrel ügködve persze hazai vizeken is kalózkodhatunk).

Rádió, keverőpulttal

Elhajíthatjuk szívünkhöz nőtt zsebrádiókat is, hiszen a beépített AM/FM rádióvevő pótolja. A gép hátulján fellelhető antennacsatlakozót kihasználva, egészen jó minőségben fogható bármely hazai állomás (bár nekünk csak az FM CCIR sávon található két hazai csatorna jött be).

A Music Center alkalmazás nemcsak rádiót, hanem CD-lejátszót is tartalmaz (3. ábra) — a CD-ROM-meghajtó természetesen adat- és hanglemezt egyaránt olvas. Betesszük imádott

49022

Törje át a NOVELL korlátait!
A Sun SPARCstation
új értelmet
ad a PC-s rendszereknek.



ICON SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KFT. 1112 BUDAPEST, KÓHALOM U. 6.
TEL.: 185 1356, 185 1366, 185 2171 FAX: 185 2171
A SUN MAGYARORSZÁGI DISZTRIBUTORA

Adatlap

Acer Multimedia Pac

Műszaki adatok:

386SX, 20 MHz-es processzor
4 MB RAM
130 MB-os winchester
9600/4800 baudos fax/modem
3,5 hüvelykes 1,44 MB-os hajlékonylemez-meghajtó
CD-ROM-meghajtó
SoundBlaster-kompatibilis hangkártya
MIDI-vel
512 kB-os VGA kártya
Microsoft-kompatibilis egér

A géphez adott szoftverek:

MS-DOS 5.0
MS Windows 3.0 Multimedia Extension
MS Works for Multimedia Edition
Microsoft Bookshelf
Microsoft Entertainment Pack
Delrina WinFax
Prodigy Interactive Service
StartSmart és SaveSmart
Digital Telephone Answering Device (TAD)
Music Center
Online dokumentáció

Ára: 300 ezer forint

Forgalmazók: Elco Kft. és Éttinnov Kft.

Kartonnyomtató

Egy különlegesség

Megvallom őszintén, kissé elfogult vagyok a C. Itoh nyomtatókkal kapcsolatban, mert nagyon a szívemhez nőtt több mint tízéves 8510-es típusuk megbízhatósága és strapabírósága. Ezért szolgált nagy örömmre, hogy az Intel Comp Kft.-től megkaptuk tesztelésre a C. Itoh cég új, C-610II jelű típusát. Strapabíróságának beható vizsgálatára — nyüzögőbára — nem volt felhatalmazásom, de amennyire a rendelkezésre álló idő alatt megállapíthattam, őséhez hasonlóan megbízható jószággal volt dolgom.

Első ránézésre a nyomtató kissé ormótlanul púposnak tűnik (lásd a fényképet), de ennek megvan a tervezési oka: oly módon helyezték el a fejet a „púp”-ban a lap fölé, hogy a tűk felülről lefelé nyomjanak a papírra, így nincs akadály a papír egyenes úton történő mozgásának, ami alapfeltétele a kartonnyomtatásnak. Bizony-bizony, ez a 24 tűs mátrixnyomtató képes kartonra nyomtatni fél milliméteres papírvastagságig! Beállítható ehhez és a többpéldányos (legfeljebb hatlapos) nyomtatáshoz egy nagyobb ütése erősség és kétszeri nyomtatás is, mind programból, mind a készülék beállítóműjéből. Kézi adagolásnál a nyomtató elején levő „asztalkára” kell helyezni a kartont vagy más egyedi lapot, azt a nyomtató behúzza a fej alá, majd a nyomtatás végén visszateszi az „asztalkára”.

Leporellót is használhatunk természetesen, amit a hátul elhelyezett tolószerkezetbe kell befűzni. Kézi adagolás esetén ez a papír a fej alól visszahúzható (parkolás), majd újra a fej alá állítható. Megadható idő eltelte után — ha addig nem küldök újabb adatot — előre-tolódik a leporelló, megkönnyítve az oldal letépését. Érdekessége a lapkezelésnek még az is, hogy egyedi lapoknál a nyomtatott szöveg a nyomtató eleje felől olvasható, míg leporelló esetén ehhez képest fejfelé állnak a betűk.

Beállítások

Ma már nem divat a beállítókapcsolók használata. Ezért annak, aki akkuratúsan be akarja állítani a nyomtatót, 80 menüpontból álló beállításon kell végigrágnia magát, négy nyomógomb és a folyadékkristályos kijelző segítségével, hasonlóan ahhoz, ahogy egyes digitális, telefonregiszteres órákon lehet négy gombbal adatokat módosítani. Nyilván a tervezők is érezték, hogy ez kissé nehézkes, de ahelyett, hogy egy PC-s, áttekinthető beállítóprogramot írtak volna, három különböző beállítássorozat tárolását tették lehetővé. Így ha valaki a háromszor nyolcvan beállítást jól átgondoltan elvégzi, akkor már néhány gombnyomással váltogathatja azokat. Szerencsére bekapcsoláskor mód van e beállítások listázására, egyébként nehéz lenne fejben tartani őket.

De mik is a menüpontok? Mivel a C. Itoh C-610II egyrészt az Epson LQ-850+, másrészt az IBM ProPrinter X24e utánzására képes, ez az első választási lehetőség. Ezen túl a betűcsomag méretétől, típusától, annak jellemzőitől (1. ábra), karaktertáblájától kezdve a különféle nyomtatási jellemzőkön (CR, LF kódok, margók, letépesi pozíció és idő, fejerőség stb.) át a kijelölhető soros vagy párhuzamos csatlakozás (mindkettő van!) összes paraméteréig terjed a skála.




Courier: 15 cpi, 12 cpi, 10 cpi, Kövér, kurzív,

dupla széles/magas,
körvonalas, árnyékos

Sans Serif: 15 cpi, 12 cpi, 10 cpi, Kövér, kurzív,

dupla széles/magas,
körvonalas, árnyékos

1. ábra. Néhány a betűforma-választékból, levélminőségű nyomtatásban

lemezünket, az egérrel megkeressük kedvenc számunkat (akár több is beállítható), és a Play megnyomásával máris szól a zene. A többi alkalmazás hangra vonatkozó beállításai is itt találhatók — akárcsak egy keverőpulton: beállíthatjuk a telefont, a mikrofont, a rádiót, a bejövő jeleket és a PC saját pittyegésének hangerejét, a mély és magas hangszíneket, valamint a jobbal hangerőarányt is.

Formás idomok

Csinos darab a masina már külső megjelenésében is — a finoman megmunkált, gondosan legömbölyített házat impozáns süllyesztett gombok tarkítják (a hálózati kapcsoló, a reset-gomb és a hangerőszabályzó mellett a fülhallgató-kimenetet és egy külső mikrofon bemenetét találjuk az előlapon). Gépünk belsejét vizsgálva hamar feltűnik, hogy az alapgép „csak” egy 386SX processzorú masina, 20 megahertzcel (de van hely a 387SX társprocesszor számára is), 4 megabájt RAM-mal, 130 megabájt merevlemezzel, mindehhez egy 3,5 hüvelykes hagyományos és egy CD-ROM-meghajtó van gondosan becsomagolva. Ne tévesszen meg senkit az SX jelzés — még a Windowsban is egészen tűrhető sebességgel dolgozhatunk. Alaplapra szerelt AVGA2-kompatibilis, a CPU-val közvetlenül társalgó grafikus kártyájával 256 szint tud megjeleníteni, 1024 x 768 pontos felbontásban.

Csak semmi fusi!

Barkácsoló kedvű felhasználók hamar elkedvetlenednek, ha kicsomagolják a gépet: az alaplap felületen szerelt technológiával készült, és az összes „kártya” — kivéve a hangkártyát — az alaplapra szerelve található (a modemkártya különálló egység ugyan, de az is közvetlenül csatlakozik az alaplaphoz). Még a CD-ROM-meghajtó vezérlője is az alaplapon helyezkedik el!

Ennek tudatában hamar felvetődik a kérdés, hogy mi lesz, ha netán bedöglik a modemkártya (és ez még a kisebb baj, hiszen egy modul cserélésével javítható), vagy tönkremegy valamelyik vezérlő.

Még talán a legnagyobb távol-keleti gyártónál született elektronikus titkáró sem lehet tökéletes, s ezt nem árt megfontolni, mielőtt megvásároljuk a 300 ezer forintos gépet. A fenti hardverelemeket egyenként megvásárolva, körülbelül 220 ezer forintot kell költenünk, a tömértelen szoftver (ha csak az ismert Microsoft termékeket nézzük) körülbelül 70 ezer forintot tesz ki. És ugye megér tízezer forintot, hogy egy ilyen tudású gépet tökéletesen üzemkész állapotban kapunk, nem kell heteket-hónapokat bíbelődnünk a konfigurálással?

Bognár Ákos

KATALÓGUS '93

A számítástechnikai piac iránytűje

A májusi ifabo előtt, az IDG Magyarországi Lapkiadó Kft. gondozásában jelenik meg a

KATALÓGUS '93

tavaszi kiadása, amely a teljes hazai számítástechnikai kínálatot foglalja össze.

A kiadvány táblázatos formában mutatja be a hardverek, szoftverek és szolgáltatások legfontosabb jellemzőit, objektív összehasonlítási lehetőséget biztosítva termékek és árak között.

A katalógusban való részvétel feltételeiről részletes tájékoztatást ad az IDG Kereskedelmi Irodája:

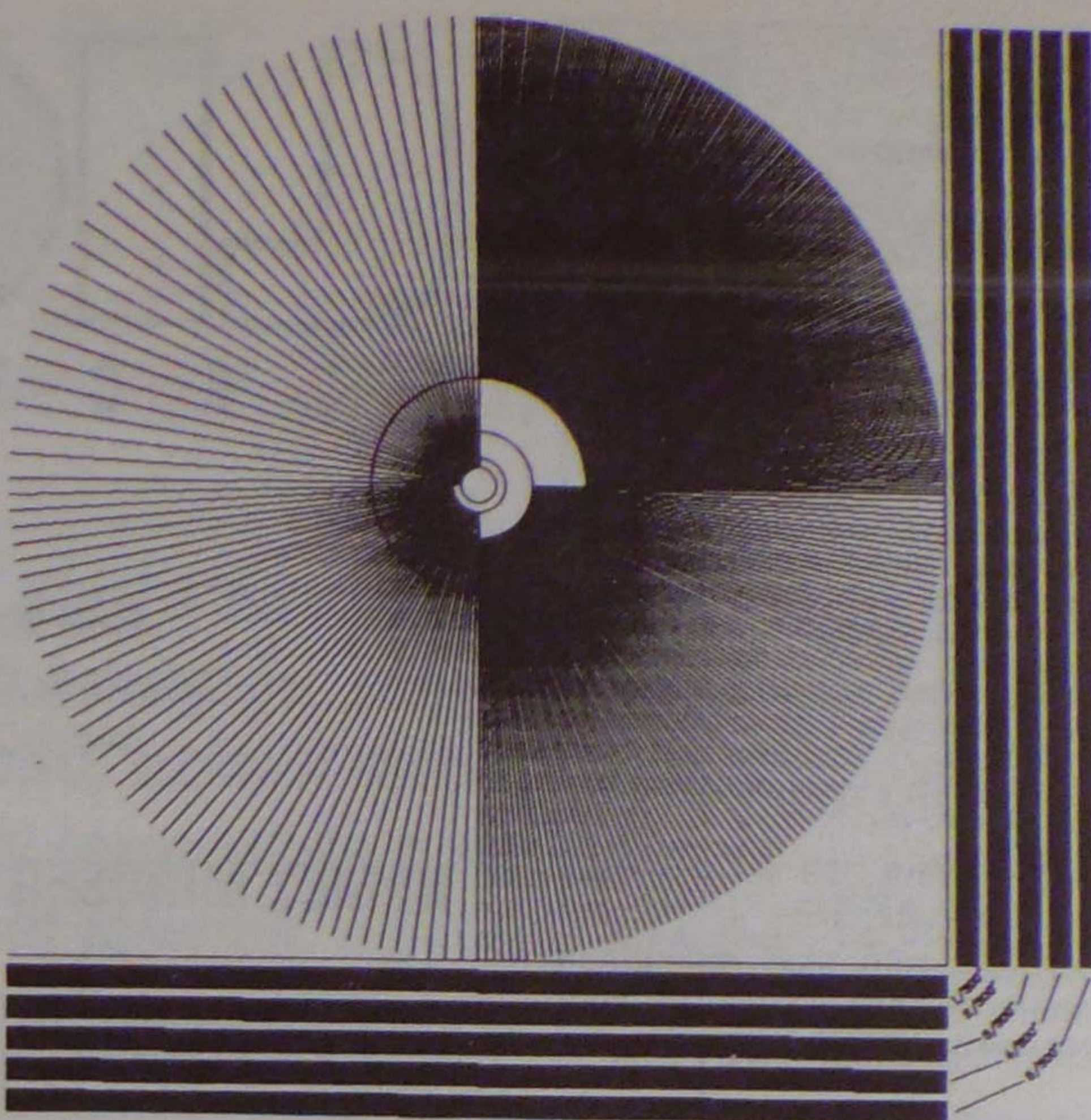
1012 Budapest I., Márvány u. 17. VIII. emelet
Postacím: 1536 Budapest, Pf. 386
Telefon: 156-8691, 156-3211
Telefon/Telefax: 175-0191

Felbontás

Előkerestem a Windows Epson 850-es meghajtóprogramját, beállítottam a maximális 360x360 dpi-s felbontást, és kinyomtattam kedvence tesztábránkat. Leolvasható az 1/300, 2/300, 3/300, 4/300, 5/300 hüvelyk dőlésű vonalak — az ábra jobb szélén és alján — törési számából, hogy a túpozicionálásnál vízszintesen valóban megvan a 360 dpi, függőlegesen viszont már csak 240 dpi körüli felbontás észlelhető (2. ábra). De a tényleges nagy felbontáshoz a képpontok (a tük) nagyságának is teljesítenie kellene a 360 dpi-s feltételt. Ez pedig — akárcsak az eddig látott összes mátrixnyomatónál — most sem teljesül, ténylegesen csak 160-180 dpi-s (egyébként nagyon jó) felbontásról beszélhetünk, mert a sugárirányú egyenesek már jóval a megfelelő körív előtt összeérni látszanak.

Sebesség

Egy nyomtató tulajdonságai közül nagyon lényeges paraméter az is, hogy milyen gyorsan képes szöveget nyomtatni. 2892 karakteres szabvány levéloldalunk tíz példányának nyomtatási idejét mértem különböző betűtípus-beállítások mellett (lásd a táblázatot). Nem tapasztaltam különbséget a különféle levélminőségű (LQ) betűalakok nyomtatásakor azonos betűszélesség mellett, a betűszélesség csökkenése viszont — a kisebb fejmozgás következtében



2. ábra. Felbontásvizsgálat tesztábránk segítségével

— jelentős gyorsulást eredményezett. Ezen adatok alapján ki merem jelenteni, hogy különösen piszkozat- (draft) nyomtatásnál kimondottan fürge a C-610II; a tesztlaborunkban eddig előfordult összes mátrix- és tintasugaras nyomtatónál gyorsabb.

nem túl hivalkodó német nyelvű dokumentációból kiolvasható, mindkét emulációban (IBM, Epson) lehetőség van négyféle vonalkód — az NW-7, a Code 39, az Industrial 2 of 5 és az Interleaved 2 of 5 — programozott nyomtatására. Nincs szükség tehát grafikus bitvadászatra ilyen esetben, csak a megfelelő karaktorsorozatot kell kiküldeni a nyomtatónak, és máris kész a végén ellenőrzőszámmal ellátott vonalsorozat akár sor közben is (3. ábra).

Vonalkód

Még egy extra lehetőséget tartogattam a cikk végére. Ahogy a nem túl bőbeszédű,



3. ábra. Közvetlen vonalkódnymtatás

Összegzés

Nem okozott csalódást a C. Itoh C-610II-es. Néhány különleges tulajdonsága — kartonnyomtatás, sebesség, vonalkód — kiemeli az átlagos 24 tűs nyomtatók népes táborából. Akiknek ezekre a plusz szolgáltatásokra van szükségük, valószínűleg megemésztik a 93 ezer forintos (áfa nélküli!) árat is, s cserébe egy megbízható, gyors, bár néha kicsit hangosan morgoló készüléket kapnak.

Bizonyítvány

Termék: C-610II mátrixnyomtató
Gyártó: C. Itoh
Forgalmazó: Intel Comp Kft.
Ár: 93 000 forint+áfa

Tulajdonságok: 24 tűs mátrixnyomtató, különleges, síkbeli papírvezetéssel, fej-távolság- és ütésegyesség-állítási lehetőséggel; a szokásos 1 eredeti és két másolat helyett 5 másolat átütésére képes. Előre programozott vonalkódnymtató parancsokkal rendelkezik, Epson LQ-850+, valamint IBM ProPrinter X24e-emuláció lehetséges.

Előnyök: nagy nyomtatási sebesség, vastagabb papírfajták használhatók, vonalkódnymtatás.

Hátrányok: hangos működés, bonyolult beállítás, a szolgáltatásokhoz képest viszonylag magas ár.

Horváth László

Nyomtatási sebesség				
Üzem-mód	Gyári adat (kar./s) 10 cpi-nél	Mért adat* (kar./s)		
		10 cpi	12 cpi	15 cpi
Draft	250	139	150	162
LQ	83	62	68	77

* 10 lapos tesztállományunk nyomtatási idejéből számítva

HILL

INTERNATIONAL

Where the people come first



**HEWLETT
PACKARD**

A Hewlett-Packard több, mint 91 000 munkatársat foglalkoztató nemzetközi mérés- és számítástechnikai világcég. A magyarországi leányvállalat megnövekedett ügyfélkörének hagyományosan magas színvonalú kiszolgálása további, új, jól képzett szakemberek felvételét igényli a cég kereskedelmi és vevőszolgálati területein.

Sales representatives

Olyan agilis, hatékony, kapcsolatteremtő és kommunikációs készségű, nyitott személyiségű pályázók jelentkezésére számítunk, akik eredményesen tudnak hozzájárulni a HP magyarországi piaci részesedésének dinamikus növekedéséhez.

Customer engineers

Jó problémamegoldó, a szakmában elmélyedt szakemberek jelentkezésére számítunk. Rájuk bízunk a vevőszolgálati (szerviz) feladatok ellátását, ügyfeleink szakmai problémáinak megoldását.

Ezek a lehetőségek olyan, fiatal (maximum 35 éves) számítástechnikai szakemberek számára jelentenek szakmai kihívást, akik otthonosan mozognak vagy az OPEN SYSTEM, a UNIX és hálózatok területén, vagy PC-s ismeretei kiválóak.

Felsőfokú végzettség, legalább középfokú angol beszéd- és íráskészség, néhány éves szakmai gyakorlat alapfeltétel. Vonzó, versenyképes jövedelmet, rendszeres képzést és egyéni fejlődéséhez széles körű lehetőséget ajánlunk.

Ha részese kíván lenni a Hewlett-Packard magyarországi sikerének, kérjük, angol nyelvű jelentkezését és fényképes szakmai önéletrajzát küldje a HP magyarországi tanácsadójára, a HILL International címére!

HILL International 1027 Budapest Szász K. u. 2.

Tel.: 201-2252, 201-2973, 201-2570 Fax: 201-2252

SPECTRUM

A hálózati menedzserek segítő társa

1992 decemberében a Rolitron Kft. Magyarországon elsőként a CABLETRON cég SPECTRUM hálózati menedzsment rendszerének viszonteladójává vált.

A Rolitron Kft.-t e nem csekély anyagi és szellemi beruházást igénylő vállalkozással kapcsolatban az a felismerés vezérli, hogy számos hazai intézménynél kezdődött meg a lokális, illetve nagy kiterjedésű hálózatok kiépítése, melyek felügyeletére, nem csekély ára ellenére, feltétlenül egy olyan élvonalbeli termék, mint a SPECTRUM a gazdaságos megoldás.

A hálózati menedzsment – mely alatt egy adatátviteli hálózat fizikai és kapcsolati szintű (ISO-OSI architektúra 1-2 réteg) működésének felügyeletét értjük – gazdasági jelentősége a hálózat kiterjedésével arányosan nő, hiszen egyrészt egy esetleges meghibásodás valószínűsége, de egyben a hiba behatárolásához és elhárításához szükséges idő, s ezzel a kiesésből származó kár is nő.

Protokollok

A hálózati menedzsment megvalósításának alapfeltétele, hogy a hálózatban egymással kapcsolatban álló minél több berendezés – elsősorban a csomópontokat alkotó hubok (repeaterk, bridge-ek, routerek), de lehetőleg a hálózat végpontjain működő számítógépek is – képes legyen kapcsolattartásra a hálózatmenedzseri központtal.

Elsőként az IEEE 803-2.1d ajánlás tartalmazott irányelveket erre vonatkozóan, melynek alapján számos cég kidolgozta a saját megoldását. Jelenleg az SNMP protokoll tekinthető elterjedt megoldásnak, mely nagyfokú – de nem maradéktalan – kompatibilitást biztosít különböző gyártók berendezései között. Az ISO/CIMP protokoll elterjedése várat magára.

A fentieket figyelembe véve, a SPECTRUM rendszer három vonatkozásban nyújt többet a legtöbb hasonló terméknél:

– Míg a hasonló termékek legtöbbször a fenti protokollok valamelyikére alapozva működik, a SPECTRUM lehetővé teszi egyetlen hálózatban egyidejűleg különböző protokollokat ismerő berendezések menedzselését egyetlen központból. Ide tartoznak a DEC berendezései is, mert a SPECTRUM természetesen az MOP protokollt is ismeri.

– Interfész és fejlesztőeszközök állnak rendelkezésre ahhoz, hogy egy felhasználó, VAR vagy hálózati berendezés gyártója kifejlessze, és rendszerbe illessze a saját protokollját.

– Arra is lehetőség van, hogy a hálózati felügyeletet olyan berendezésekre is kiterjesszük, melyek felügyelete hasonló módon nem szokásos (futószalagok, klímaberendezések stb.).

– A SPECTRUM rendszer a CABLETRON eszközeinek menedzselését lehetővé tevő modulokon kívül modulokat tartalmaz számos ismert gyártó (CISCO, Synoptics, Wellfleet, 3Com, Banyan Server stb.) eszközeinek a menedzselésére. Rendelkezésre áll továbbá egy olyan fejlesztőeszköz is, amellyel bármely SNMP-kompatibilis berendezés menedzselhetősége biztosítható a SPECTRUM rendszerben.

A mesterséges intelligencia alkalmazása a hálózati menedzsmentben

A SPECTRUM további előnye a legtöbb hasonló termékkel szemben az, hogy megalkotásakor a mesterséges intelligencia módszereit is igénybe vették. Ennek köszönhetően a SPECTRUM hibajelzései lényegesen pontosabbak és egyértelműbbek, mint a legtöbb hasonló terméké.

Egy adatátviteli hálózat meghibásodásának egyik tipikus esete az, amikor valamely elem – pl. csatlakozó – meghibásodása esetén a hálózat nagyobb számú eleme, pl. egy adott szegmensre illeszkedő berendezések jeleznek hibát. A forgalomban lévő hálózati menedzsment rendszerek többsége ilyen esetben az összes készülékre hibát jelez, s a hálózati menedzsment csupán saját intelligenciájára bízja azt, hogy a meghibásodások egyetlen okra vezethetők vissza. Mire azonban eljut erre a felismerésre, tetemes idő telhet el. Márpedig minél nagyobb a hálózat, annál drágább az idő.

Hála a SPECTRUM saját mesterséges intelligenciájának, a fentihez hasonló esetben a hibajelzés egyértelmű, és természetesen késedelem nélkül megjelenik.

Inhomogén hálózatok menedzselése

A SPECTRUM gateway-jel rendelkezik a SUN NetVisualiser és az IBM NetView rendszerekhez. Az utóbbinak köszönhetően egy IBM gépekből felépülő SNA hálózat egy vele kapcsolatban levő, pl. a TCP/IP protokollnak megfelelően egymással összekötött UNIX-os és MS-DOS-rendszerekből álló hálózat valamely munkaállomásáról menedzselhető oly módon, hogy rendelkezésre áll a NetView rendszer minden szolgáltatása a SPECTRUM csodálatos és maximális kényelmet nyújtó grafikus környezetben.

Kiegészítő alkalmazások

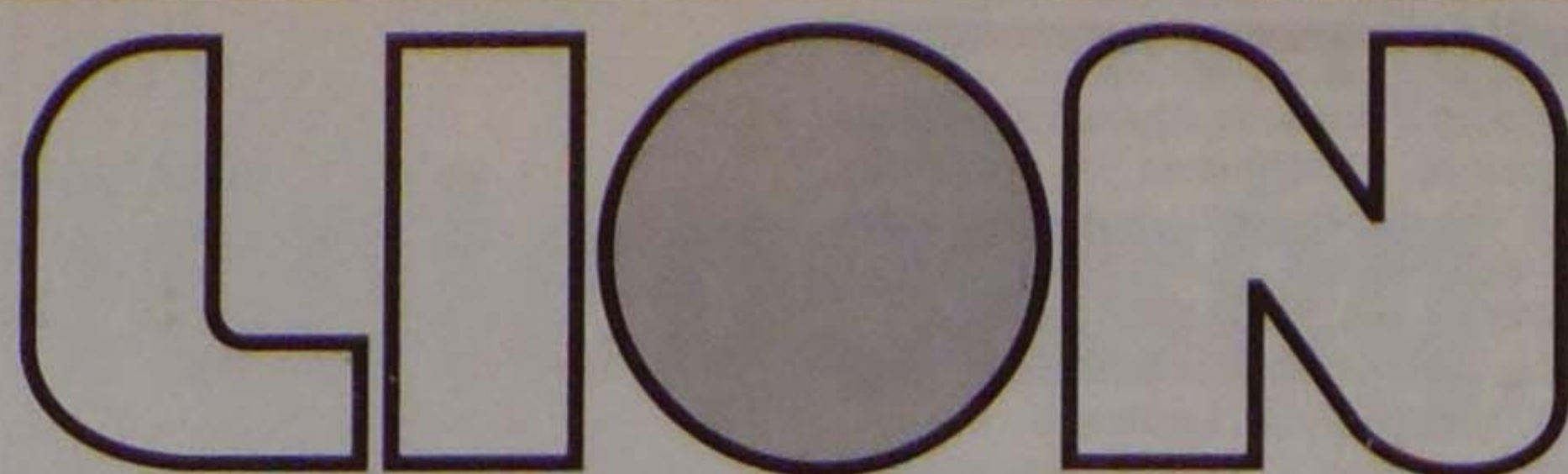
A SPECTRUM szolgáltatásait három további termék egészíti ki
ISICAD – Grafikus rendszer a hálózat dokumentálására. Egy kiválasztott – pl. hibát jelző – készülék helyének meghatározása grafikus megjelenítéssel.
REMEDY – A hibaelhárítás folyamatát követő rendszer.
SAS – Statisztikai adatok feldolgozása (pl. forgalom számlázása).

Hardverigény

A SPECTRUM UNIX-környezetben futó termék. Jelenleg SPARCStationön és Silicon Graphics Workstationön fut, de 1993. I. félévben már rendelkezésre áll a DECStationön és RS/6000-esen fut változat is.

A SPECTRUM rendszer hivatalos magyarországi forgalmazója a Rolitron Kft.
(1023 Budapest, Felhővízi u. 3-5.)

Kérdéseivel forduljon Baffia László termékmenedzserhez, akár telefonon (188-2330/222-es mellék), faxon (180-5648) vagy személyesen a fenti címen.

E L E C T R O N I C



LION Magyarország Kft.

1036 Budapest, Tanuló u. 1.
Telefon/Telefax: 188-3222

NÉMET MINŐSÉG – SENZÁCIÓS ÁRAKON

Csökkentett sugárzású monitorok

LION SVGA mono monitor **10900 forint**
LION SVGA color monitor **29600 forint**

LION 386-os konfiguráció egy 286-os
árért

58400 forint

Alaplapok 386SX-től 486DX-50-ig.

Teljes alkatrészválaszték a memóriáktól a
hálózati elemekig.

AKCIÓ!

ARCnet, 16 bites csak **3900 forint**
ARCnet, aktív HUB/4 csak **4300 forint**

Vidéki LION forgalmazó: SZIMULTÁN SYSTEMS BT.
4032 Debrecen, Bem tér 11.

06084



4 év garancia

PROFESSZIONÁLIS SZÁMÍTÓGÉPEK
UPGRADE LEHETŐSÉGGEL:

386/40MHz ➔ **486/50MHz**

- amerikai fejlesztés
- VESA LOCAL BUS
- eredeti IBM hard disk
- 128kB cache memória (bővíthető 256 kB-ra)
- DOS 5.0 + WINDOWS 3.1 is

FAN Electronics Ltd

1118 Budapest, Késmárki utca 6. (volt Friss I. utca)
Telefon/telefax: 185-0813

51075

IDC-elemzés: DEC, HP, SUN

Élboly

Egy olyan iparágban, ahol a termékek élelciklusa mindössze 12–15 hónapos, a legutóbb forgalomba hozott olcsó, színes munkaállomások a gyártók jelenlegi termékcsaládjainak természetes kiterjesztését jelentik, egyúttal meg is erősítik a SUN és a HP vezető helyét.

Az amerikai IDC piackutató cég ezzel kapcsolatos fontosabb megállapításai a következőkben foglalhatók össze.

◆ Továbbra is az iparág egyik meghatározó vállalata a Hewlett-Packard, miközben abszolút teljesítmény tekintetében megtartotta vezető helyét.

◆ Jelenleg a SUN kínálja a legolcsóbb színes munkaállomást a piacon.

◆ Bemutatta első, 100 SPECmarknál többre képes asztali munkaállomását a Digital is, de viszonylag magas bevezető árat állapított meg, ezért nem valószínű, hogy azonnal sok megrendelést kapna rá. Szakvélemények szerint — mivel jó középkategóriájú munkaállomásokkal jelentkezett — 1993 végén megkezdheti a felzárkózást az élbolyhoz.

◆ Ahogy a múlt évben is láthatuk, a SUN kevésbé fog pusztán a munkaállomásokra hagyatkozni; egyre nagyobb hangsúlyt fektet a kiszolgálók és a SPARCcenterek eladására. Az IDC becslése szerint 1993 során több mint egymilliárd dollár értékben fog kiszolgálókat és többfelhasználós rendszereket szállítani.

A Digital asztali és torony kivitelű, valamint a munkaállomás kategóriába sorolható kiszolgálókat mutatott be. Mind a DEC 3000 Model 400 és 400S AXP, mind az 500 és 500S AXP jelűek OpenVMS AXP operációs rendszerrel kaphatók. Decemberben jelent meg az OSF/1 AXP operációs rendszer fejlesztői változata. A Digital ezúttal nem csupán a VAXstationök és a DECstationök felhasználói számára kínált kedvezményes bővítést, hanem a SUN, a HP és az IBM gyártmányú munkaállomásokról áttérőknek is. Ezek a rendszerek az első Alpha-alapú munkaállomások a Digital termékcsaládjában.

Nemrégiben tett bejelentése alapján a Hewlett-Packard gyakorlatilag felújította a PA-RISC 7100-as lapkát tartalmazó teljes

munkaállomás-családját. Az új modellek rendre a 715/33, 715/50, 725, 735 és 755 típuszámot kapták.

Ezenfelül a HP kiterjesztette grafikus szoftvereinek teljes körét az egész termékcsaládra; bejelentette a csúcsmínőségű CRX—48Z grafikus alrendszer; mind között talán a legjelentősebb azonban a HP MPower integrált, multimédián alapuló csomag, amellyel a felhasználók új módon aknázhatják ki rendszereik összes erőforrását.

Dragon néven húszutas többfelhasználós rendszert jelentett be a SUN, ami a Texas Instruments SuperSPARC lapkáján alapul. A SPARCcenter 2000 szállítását áprilisban kezdi meg. Várhatóan még 1993-ban piacra bocsát olyan rendszereket, amelyekben 16 SuperSPARC CPU lesz; a húszutasok viszont csak 1994-ben kerülhetnek forgalomba. A SPARCclassic és a SPARCstation LX, a két olcsó színes rendszer tulajdonképpen felválthatja a SPARCstation IPC-t, IPX-et és 2-t, míg a SPARCcenter 2000 kiterjeszti a SUN potenciális vásárlói bázisát.

Helyzetértékelés

Az új termékek sorozatos bejelentései közepette négy alapkérdésre kell válaszolni az IDC szerint:

1. Hogyan hatnak ezek az olcsóbb munkaállomások a személyi számítógépekre?

Az alacsonyabb kategóriában a SUN áttörte az 5 ezer dolláros határt egy színes munkaállomással. Bár a HP árpolitikája nem volt olyan agresszív, mint lehetett volna, mégis 6 ezer dollár alatti áron kínál egy merevlemez nélküli színes rendszert. Várhatóan az IBM és a DEC is megjelenik 1993-ban versenyképes termékekkel. A leszállított árú HP

Model 715/33 versenyezni fog a SPARCclassical, de a SUN az Egyesült Államokban mindössze 3995 dollárért adja a rendszert, ha 12 darabnál többet rendelnek belőle. A munkaállomások piacának ezen a szegmensén meghatározó tényező az ár. Alacsony szintje viszont felvet egy nyilvánvaló kérdést: a munkaállomások elfoglalhatják-e egyetlen hullámban az íróasztalt, kiszorítva a személyi számítógépeket? Erre a válasz az IDC jóslata alapján nemleges. Ezek a bejelentések ugyanis nem technológiai áttörést jelentenek, hanem a számítógépipar általános trendjeit követik. Ráadásul a felsorolt számítógépek valószínűleg nem fogják elárasztani a piacot. Előrejelzések szerint a következő öt

évben kétszámjegyű, ámde mégis mérsékelt növekedés várható. Az árakban jelentkező hasonlóság ellenére az olcsó munkaállomások több okból sem lehetnek vetélytársai a személyi számítógépeknek:

◆ **Áruk** még mindig túl magas. Az erősebb PC-k nagyban árára 2500 dollár körül van. A munkaállomások 5 ezer dolláros ára a csúcshintű PC-k kategóriájába helyezi őket, azokra pedig idáig csekély volt a kereslet.

◆ **Alkalmazói szoftverek:** a legsikeresebb PC-s és Macintosh-csomagokból évente több milliót adnak el; ugyanez a szám a munkaállomások szoftvercsomagjai esetében legfeljebb néhány száz ezer.

◆ **Operációs rendszer:** asztali környezetre DOS-t és Windowst futtató gépet vesznek, vagy Macintosht, de nem UNIX-gépet. Ma a UNIX az „asztali” operációs rendszerek forgalmának csak mintegy három százalékát teszi ki.

◆ **Terjesztői hálózat:** a legnagyobb PC-gyártók nem adnak el közvetlenül, legfeljebb az amerikai szövetségi kormányának és hivatalainak. A teljes munkaállomás-üzletnek ugyanakkor majdnem a fele közvetlen eladás.

2. Az ár vagy a teljesítmény fontosabb-e a munkaállomásnál?

Bár a Digital volt az első, amely meghaladta a 100 SPECmarkot egy asztali munkaállomással, amelynek ár/teljesítmény aránya is jó, ebben a piaci szegmensben is elsősorban az ár lesz a meghatározó, a teljesítmény csak utána következik. A DEC 3000 Model 400 AXP figyelemre méltó rendszer, de nem fog ugyanakkora keresletet támasztani, amekkorát egy 10 ezer dollárnál olcsóbb rendszer érne el.

A Digital valószínűleg még a tavasszal bejelentette ebbe az árkatégoriába tartozó terméket.

3. Meg tudja-e hódítani a SUN a vállalatokat?

Három dolgot visz véghez egyszerre a SUN bejelentése: új vásárlókat hódít meg, elsősorban a kereskedelmi szférából; igazolja a cég azon állítását, hogy több, mint munkaállomás-gyártó; elhallgattatja a kritikus hangokat, melyek azt kifogásolják, hogy a SPARC nem méretezhető. A SPARCcenter 2000 több részletben történő piacra dobása egyszerre áldás és átok. Ha már ma kapható lenne, ez a gép vetélytárs nélkül állna a középkategóriájú UNIX-os világban. Mivel azonban a teljes sorozatra még egy évet kell várni, a versenytársak elkészíthetik a maguk „választ”. Közben persze a SUN is kiépítheti piaci bázisait, s ha ügyesen végzi dolgát, 1993 végére sokkal erőteljesebb riválissá válhat belőle.

4. Végül is ki áll az élen, és számít-e ez egyáltalán?

Mindhárom cég vezet egy-egy területen: a SUN-é a legolcsóbb ár, a HP-é a palma az abszolút teljesítményt tekintve, végül a Digitalé az első, 100 SPECmarknál többre képes asztali munkaállomás. Bár a SUN megtartja vezető pozícióját a piaci részesedést tekintve, az IDC elemzése szerint a HP egyre nagyobb szeletet fog megkaparintani, elsősorban ötletes szoftvercsomagjainak köszönhetően. Egyelőre a Digital csak a harmadik, de nagyobb szerephez juthat 1993 végétől, amikor az Alpha munkaállomás-sorozatban megjelenteti a 10 ezer dollárnál drágább gépét és az OSF/1 UNIX nagy mennyiségben lesz elérhető a végfelhasználók számára.

Nemcsak lemezen lehet lopni

Világméretű akciót indít a lopott szoftvereket terjesztő számítógépes hirdetőtábla rendszerek (Bulletin Board Systems, BBS-ek) ellen a Business Software Alliance (BSA).

Azért vette célba éppen a BBS-eket az Apple-t, a Microsoftot és a Novellt is a tagjai közé soroló szervezet, mert egyre növekvő mértékben forgalmazna illegális programokat. Ez a szervezet állt már a múlt év október 28-ának éjszakáján Berlinben végrehajtott akció mögött is, amelyet a német rendőrség rendezett 13 számítógépes hirdetőtábla rendszer ellen. A razzia során több mint 250 lopott programot találtak. Többségük feltehetőleg egyesült államokbeli BBS-ekről származik. A BSA szerint Európában még legalább száz másik BBS-üzemeltető vesz részt az illegális terjesztésben.

Első rendőrségi akcióját az Egyesült Államokban, a baltimore-i APL hirdetőtábla rendszer el-

len kezdeményezte a BSA: 100 ezer dollárnyi lopott szoftvert találtak. Az APL-t bezárták, és a hirdetőtábla rendszer ellen a BSA több tagja, az Aldus, az Autodesk, a Lotus, a Microsoft, a Novell és a WordPerfect is bírósági eljárást indított.

Az a szoftver szerzői jogáról rendelkező új törvény (Software Copyright Protection Bill), amely 1992 novemberében lépett életbe Amerikában, tág lehetőségeket ad a BSA-nak a szoftveralkalmazók elleni küzdelemben. A szoftverszerzői jogok szándékos megsértését a korábbiaktól eltérően nem vétségnek, hanem bűncselekménynek minősíti a törvény. Aki legalább 2500 dolláros értékben tíz vagy annál több illegális kópiát készít egy programról, és azt áruba bocsátja, akár 250 ezer dolláros pénzbüntetéssel és öt évi börtönnel is sújtható.

Együttműködve a hatóságokkal, a BSA fel fogja deríteni a

lopott szoftverekkel üzérkedő hirdetőtáblák üzemeltetőit, továbbá mindazokat, akik nem ügyelnek rá, hogy a felhasználóknál ne legyen lopott szoftver letöltve. Sőt, nem zárkozik el attól sem, hogy vizsgálódásait az üzemeltetők után a felhasználókra is kiterjessze.

Máris válasza ingerelte az Electronic Frontier Foundation (EFF) nevű csoportot a BSA „bekeményítésének” híre. E csoport a polgári jogok elektronikus környezetben való érvényesülését ellenőrzi az Egyesült Államokban. Aggodalomra ad okot az EFF vélekedése szerint az, hogy a BSA az üzemeltetőket esetleges figyelmen kívül hagyása esetén is felelőssé kívánja tenni a lopott szoftverekért. Kérdésesnek tartják, hogy kiterjed-e a törvény hatálya a „gondatlanság” esetére. A BSA viszont úgy véli, hogy a törvény ezen vitatott pontjaira a bírósági gyakorlat ad majd választ.

TERMÉKEK

Új tagok
a Trinitron-családban

Három új monitorral egészítette ki Trinitron termékcsaládját a Sony. A multiszinkron képernyők 14, 17 és 20 hüvelykes változatban kaphatók; mindhárom kompatibilis a Macintoshokkal és a PC-kkel. Kiterjesztett képernyőterülettel, valamint kilenc előre meghatározott és kilenc, a felhasználó által definiálható beállítással rendelkeznek. A CPD-1430-as és a CPD-1730-as támogatja a sorváltás nélküli 1024 x 768 pixeles felbontást, pontméretük 0,25 milliméter. A húszhüvelykes GDM-2038-as sorváltás nélküli felbontása 1280 x 1024 pixel, képfrekvenciája 80 hertz, pontmérete pedig 0,30 milliméter. A cég számítástechnikai termékeinek magyarországi disztribútorától, a P2 System Kft.-től kapott információink szerint az új monitorok hazai megjelenése február végére várható.

Alacsony sugárzású színes
Wyse monitorok

Új színes képernyők gyártását kezdte meg a Wyse. A csúcstechnológiát a WY-870-es képvi-

seli; a 17 hüvelykes színes monitort a CAD/CAM vagy a grafikus programok felhasználóinak ajánlják. Ennek megfelelően a lapos képernyő sorváltás nélküli felbontása 1280 x 1024 képpont, pontmérete pedig 0,26 milliméter. A WY-850 jelű 15 hüvelykes kijelző sorváltás nélküli felbontása 1024 x 768 képpont; e monitor alacsony sugárzású változata a WY-850ES, amely megfelel az elektrosztatikus, illetve alacsony frekvenciájú elektromágneses sugárzásra vonatkozó szabványoknak is. Ugyancsak kapható már a WY-655-ös és a WY-670-es monitorok alacsony sugárzású változata, mindkettő 14 hüvelykes, 0,28 milliméteres pontmérettel. A WY-655ES illeszkedik az IBM VGA szabványához, felbontása 640 x 480 képpont. A WY-670ES többféle felbontást ismer: például az 1024 x 768-et sorváltással; a VGA-t, a Super VGA-t és a 640 x 480 VESA VGA-t 72 hertzes frissítéssel, sorváltás nélküli üzemmódban.

Szkennerillesztők
a Recognitától

Tovább folytatja a lapolvasók támogatását célzó munkáját a Recognita Rt. Elkészült a színes szkennerként, fénymásolóként és nyomtatóként egyaránt hasz-

nálható Canon CLC10 Recognita Plus illesztője; a nagy sebességű archiváló rendszerekre való kitekintés jegyében pedig megszületett az F-309X gyors Fujitsu lapolvasócsalád IBM AT-kompatibilis gépekre készült Kofax és Xionics csatolója.

486-os Zenith noteszgépek

Energiatakarékos noteszgépeket mutatott be az Egyesült Államokban a Zenith Data Systems, amelyek az Intel 486SL mikroprocesszora köré épülnek. Három modelljüket három különféle kijelzővel szállítják. A Z-note 425Lnc Model 200-as típus 8,4 hüvelykes színes aktív mátrixos monitort és 200 megabájtos merevlemez tartalmaz. A monokrom és a passzív mátrixos képernyős változatok kijelzője 9,5 hüvelykes, merevlemezük 120 megabájtos. Mindhárom gépnek négy megabájtnyi RAM-ja van, amely 4 vagy 8 megabájtként egészen 28 megabájtként bővíthető. A cég emellett két új, passzív mátrixos képernyővel ellátott, 386SL-alapú noteszgépet is bemutatott. Mindkettő 9,5 hüvelykes monitort és megduplázható 4 megabájtos RAM-mal rendelkezik. Az olcsóbb változatot 85 megabájtos merevlemezrel, a drágábbat 120 megabájttal szállítják. A Bull Hungarytól

kapott tájékoztatás szerint az új modellek európai megjelenése, így a magyarországi is tavaszra várható.

SUN terminálillesztő

Hatvannégy terminál, illetve periféria kiszolgálására alkalmas eszközt jelentett be a SUN Microsystems. A bármely SPARC-server-modellhez csatlakoztatható Network Terminal Server eredetileg a Xylogics terméke. Az NTS-t a SunNet Manager kezeli, amely az SNMP-t használva kínál adattitkosítást és jelszavas védelmet. A SUN magyarországi képviselőjétől tudjuk: a termék várható ára 820 000 forint körül lesz.

Silicon Graphics
szuperszámítógépek

Fejlett grafikus szuperszámítógépei legújabb családjának bemutatásával magasra helyezte a léceket a Silicon Graphics. Ezeknek a gépeknek a hírek szerint több mint tízszer nagyobb a teljesítményük, mint bármelyik korábbi SGI rendszeré. A cég elsősorban a HP és a SUN ellenében igyekszik erősíteni piaci pozícióit, különösen azokon a területeken, ahol a háromdimenziós grafikus képességek sokat nyomnak a latban. Az Onyx rendszerek tartalmazzák

a Reality Engine-t és a VTX grafikus alrendszerét is. Beépíthető processzoraik száma 2-től 24-ig terjed. A szuperszámítógépek mellett a Silicon Graphics szintén most mutatta be az Indigo 2 Extreme munkaállomást, amely még ebben a negyedévben piacra kerül a Mips R4000-es lapkájára épülő, 100 megahertzes CPU-val. Még ez év folyamán dobják piacra azt a kiegészítő kártyát is, amely a 150 megahertzes R4400-as lapkát építi be a rendszerbe.

KITEKINTÉS

ATM-alapú PBX
a Siemenstől

ATM-technológiát fejleszt ki a Siemens meglévő PBX-éhez, és tervei szerint az első rendszereket — a multimédia alkalmazásokhoz készült széles sávú ISDN németországi mintatesztjeként a jövő év elején helyezik üzembe Berlinben. A rendszert a most készülő Berkom II projektbe építik be; ezt a Deutsche Bundespost Telekom pénzeli, hogy elősegítse a széles sávú magán ISDN-ek létrejöttét. Nemcsak a Siemens, hanem legtöbb PBX-es vetélytársa és sok LAN-gyártó is az ATM-ben látja a jövő kommunikációs



Megbízható és dinamikus

Egy vérbeli vállalkozó érkezésekor az első pillanatban érezni magabiztosságát. Barátai, de ellenfelei is elismeréssel beszélnek eredményeiről, rátermettségéről. Életeleme a siker, az eredeti megoldások keresése. Dinamikus egyénisége már akkor megérint, amikor kilép autójából.

Az autóból, ami nem más, mint egy Toyota Carina E. Elegáns megjelenésű, áramvonalas formájú. Erős, 16 szelepes, injektoros motorja alig hallhatóan működik. Kiemelkedően alacsony fogyasztású, katalizátoros, környezetbarát konstrukció. Biztos útfekvésű, könnyedén kormányozható — egyszóval olyan, mint tulajdonosa: dinamikus és rendkívül megbízható. A gyár 3 év vagy 100.000 km garanciát vállal autóra.



TOYOTA CARINA E

Leveszi a lábáról.

- CAR-IMP 1026 Budapest, Pasaréti út 2-4.
Tel: 156-6573, 156-6458 Fax: 156-7819
- MACROTECHNIKA 1146 Budapest, Dózsa György út 19.
Tel: 142-9197 Tel / fax: 142-4278
- MED-CAR 1052 Budapest, Károly krt. 26.
Tel: 117-6741, Tel / fax: 117-6619
- IBUSZ-TOYOTA TSUSHO KFT. 1107 Budapest, Szállás u. 20-22.
Tel: 157-2922, 157-2073 Fax: 157-2068
- SAKURA KFT. 1033 Budapest, Szőlőkert u. 1.
Tel: 188-2342 Fax: 133-8934, 167-1481
- M3 AUTÓKERESKEDELMI KFT. 1150 Budapest, Gábor Áron u. 142.
Tel: 271-8613 Fax: 271-8813
- ÚJVÁRI ÉS ÚJHELYI KFT. 4225 Debrecen-Józsa, Szentgyörgyfalvi út
Tel / fax: 06-52-86276
- T.K.T. JÁRMŰKERESKEDELMI KFT. 3300 Eger, Rákóczi út 48/a.
Tel: 06-36-326619 Fax: 06-36-320116
- TWIN MÁRKAKERESKEDŐ 9027 Győr, Puskás T. u. 2.
Tel / fax: 06-96-25600
- MIKROTECHNIKA 6800 Hódmezővásárhely, Kutasi u. 12.
Tel: 06-62-341628 Fax: 06-62-342352
- KOTO AUTÓHÁZ KFT. 7400 Kaposvár, Zöldfa u. 58.
Tel: 06-82-11456 Fax: 06-82-177772
- NÉGYKERÉK AUTÓCENTRUM GMK. 3533 Miskolc, Lorántffy Zs. u. 49.
Tel / fax: 06-46-379010 Fax: 06-46-379826
- KOVÁCS PÉTERNÉ 2200 Monor, 4-es főút 35.km.
Tel / fax: 06-60-41043
- KÖGÁZ 8801 Nagykanizsa, Zrínyi M. út 32.
Tel: 06-92-73180 Fax: 06-93-13077
- MEZŐTRADE SYSTEMS RT. 4400 Nyíregyháza, Szarvas u. 38.
Tel / fax: 06-42-15437
- AUTOQUALITÁS KFT. 7627 Pécs, Engel J. u. 1/2.
Tel / fax: 06-72-25553
- SCHREER AUTÓHÁZ KFT. 7630 Pécs, Diósi út 1.
Tel / fax: 06-72-33651
- KAKUK JÓZSEF MAGYAR-OSZTRÁK KFT. 3100 Salgótarján, Tóstrand
Tel: 06-32-16646 Tel / fax: 06-32-11922
- AUTOSZOLG 2000 Szentendre, Pannónia út 1-3.
Tel: 06-26-12921 Fax: 06-26-10398
- DEMI-GROS-MÁHR AUTÓCENTRUM KFT. 8000 Székesfehérvár,
József Attila u. 23. Tel: 06-22-316940, 06-22-327060 Fax: 06-22-323531
- AUTÓFÓKUSZ KFT. 9700 Szombathely, Lipp V. u. 9.
Tel: 06-94-14754 Fax: 06-94-13945
- AUTÓFÓKUSZ 2 ZALA KFT. 8900 Zalaegerszeg, Alsó-erdei u. 3-A.