



SZÁMÍTÁSTECHNIKA

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP IX. ÉVFOLYAM 10. SZÁM 1994. MÁRCIUS 8.

ÁRA: 69 FORINT

Széles vállalati kiszolgáló

Pentium processzoros hálózati kiszolgálót vizsgáltunk a Tesztlaborunkban: a HP NetServer 5/60 LM gépet. Hibajúró háttértárolóként egy HP Disk Array-t is kapunk hozzá. Könnyen kezelhető, gyors rendszernek bizonyult, jól térte a löbbszóri szétszedést és átkonfigurálást is

4., 10. oldal

Világégsztratégia

Magasan túlteljesítette múlt évi bevételi tervét az Autodesk Magyarország. Simonkócs Sándor ügyvezető elmondta lapunknak, hogy lényeges változás várható az üzletmenetben. Megszűnik az AutoCAD döntő főlénye a termékínálban. Miközben az LT-változat növekvő népszerűségében bíznak, az Autodesknél munkaállomásokon futó mechanikai tervezőrendszer fejlesztése folyik

7. oldal

Nyilvános „ablaktábla”

Tíz éve a PC-k BIOS-szintű kompatibilitásának megteremtődése volt a legnagyobb hatással a fejlődésre és a választék bővülésre. Ma a Windows 3.1, az NT és hamarosan a Chicago az a mérce, amelyhez viszonyítani szokás a különböző platformok és környezetek átjárhatóságát. Ebből a szempontból viszont szerencsésebb lenne, ha a Windows mint referenciapont nem állna kizárólag a Microsoft felügyelete alatt

12. oldal

SPSS QI

Itt az első olyan statisztikai folyamat-ellenőrző szoftver, amelyik a Windows nyújtotta összes lehetőséget kihasználja. Nemrég ilyen tudású rendszerért még a sokszorosát kellett fizetni az Analyst árának, ráadásul ez a program már egy erős PC-n is jól fut. A felhasználók sokat profitálhatnak a windowos környezetből

16—17. oldal



Képiünkön a Bull Z-Station 500-as servere látható. A bejelentés részletei a 2. oldalon olvashatók

Nem minden a lóerő

Több kulcsfontosságú összetevőt kell figyelembe venni egy számítógép tervezésekor: maga a processzor csupán egy ezek közül — mondta *Larry L. Inman*, a Hewlett-Packard számítógéprendszerrel foglalkozó programmenedzser a cég európai sajtóközvetítőjének első, bécsi állomásán. Legalább annyira fontosak a megvalósítandó rendszer architektúrája, kialakítása, a használni kívánt fordítók. Az elkészült gép igazi mércéje pedig a teljesítmény és a teljesítmény/költség arány.

E mércevel mérve pedig alaposan átrendeződik a mezőny Inman szerint. Programok milliárdjait elemelve bővítette PA-RISC processzorainak utasításkészletét a HP — még ha fel is adta ezzel a RISC-elvhez való ragaszkodás szigorúságát —, hogy a processzor a leggyakrabban előforduló bonyolultabb műveleteket is egy órajel alatt hajthassa végre. Újabb processzorai, a december óta kapható PA—7100LC és a frissiben bejelentett PA—7200-as lebegőpontos és grafikai műveleteken kívül már multimédia-alaputasításokat (például többpixeles műveleteket) is képesek végrehajtani. Sok más apró, mégis fontos technikai részletnek köszönhetően a végeredmény kimagasló TPC-érték: egy többprocesszoros munkaállomás esetében akár a 2100 tranzakció/másodpercet is elérheti (HP9000/T500-as kiszolgáló, HP által mért gyári adat).

Partnerecégek fejlesztik a PA-RISC architektúra olcsóbb változatait. Színes, hordozható gépeibe és

munkaállomásaiba szánja a Hitachi a PA/50-es, alacsony fogyasztású, általános célú processzorcsaládot, amelynek néhány tagja nagy mennyiségben 100 dollárnál is kevesebbe fog kerülni. 25—50 dollár körüli áron várható a Winbond által fejlesztett W89K PA-RISC-vezérlő, amellyel elsősorban irodaautomatizálási eszközökben, X terminálokban és PDA-kban találkozhatunk majd. A harmadik nagy partner az OKI, amely az OP32-es lapkacsalád nagymérvű felhasználását fontolgatja. A japán cég a processzorokat nagy tömegben kívánja gyártani — lapkánként 25 dollár köré szorítva le az árakat —, és nyomtatóiba, telekommunikációs eszközeibe kívánja azokat beépíteni.

V. Sz.

Helyi hívások: megszűnt a kizárólagosság

Február 28-án, a KHVM-ben *Schamschula György* miniszter bejelentette a távközlési primer körzetek koncessziós pályázatának végeredményét. A győztesek 8 évre szolgáltatási mono-

póliummal járó koncessziót kapnak területükre. A pályázatról és szereplőiről — a döntést kísérő néhány kommentárral együtt — a 10. oldalon olvashatnak bővebben.

Még többet fektet be a Digital Skóciában

Több mint 90 millió fontot fektet be két skóciai gyárba a DEC. South Queensferryben (ahol az Alpha processzorok készülnek) mintegy 65 millió fontért építi ki CMOS5-gyártósorát; továbbá 20 milliót meghaladó összeget költ az ayri gyár fejlesztésére, ahol PC-ket és munkaállomásokat állítanak elő. Ezáltal 450 millió fontra emelkedik a Digital által az utóbbi 18 évben befektetett pénz.

0,5 mikrométeres technológiát takar a CMOS5 betűszo: általa állítólag 300 meghertzes, esetleg még gyorsabb Alpha lapkákat is képes lesz előállítani a Digital. Az AMD-vel kötött friss egyezmény értelmében a Digital jelenlegi 0,68 mikrométeres technológiájával 486-os AMD processzorokat fog előállítani a South Queensferry-i gyárban, a várakozások szerint évi kétfélmillió darabos teljesítményt érve el 1995 első felére.

Megalakult a Unix Technology Group

Február utolsó napjaiban a Novell bejelentette, hogy Unix Technology Group néven ipari csoportosulást hozott létre, amelynek célja a UnixWare operációs rendszer támogatása az Intel-alapú számítógépek világában. A Novellhez csatlakozó kilenc cég között nem kisebb nevek szerepelnek, mint a Unysis Corporation, az AT&T Global Solutions (ko-

rábbi nevén NCR Corporation) vagy az ICL.

Elemzők szerint a szövetség létrehozása a Novell azon törekvést mutatja, hogy megpróbál egy új imázst kialakítani magáról: a Unix System V forráskódjának szakmaszerte elismert szállítója a jövőben az SCO (The Santa Cruz Operation) és a SUN Microsystems erős riválisává kíván válni.



Notes Ready jelszóval Európaszerte marketingkampányba kezd a Lotus cég. A cél: minél könnyebben és minél szélesebb körben elérhetővé tenni a terméket a kontinensen. Egyben új Business Partners Programme-ot is indít Európában a Lotus; ez minden olyan szervező számára nyitott, amely az alábbi hat területen megfelel a cég által támasztott minőségi követelményeknek: viszonteladás, rendszerintegráció, professzionális fej-

lesztés, szaktanácsadás, szakképzés és támogatás.

John Masters, a Notes nagy-britanniai termékmenedzsera úgy tudja, hogy a Lotus egyedül Angliában nem kevesebb, mint ezer ilyen üzleti partnerre számít az év végéig.

Redmondi értesülések szerint 120 millió dolláros kártérítést ítélt meg a Stac Electronics cég javára a Microsofttal szemben. Akörül tolog a jogi perpatvar, hogy a Microsoft állítólág két Stac-szabadalmat is megsértett az MS-DOS 6-os operációs rendszer DoubleSpace lemeztömörítő segédprogramjával. Öröm az örömben a redmondiak számára, hogy az ügyben illetékes

Los Angeles-i bíró 13,7 millió dolláros kártérítést ítélt meg a Microsoft javára, mert annak egyes kereskedelmi titkait viszont épp a Stac Stacker tömörítő sértették meg.

Harmincöt millió dolláros megrendelést sikerült megcsipnie a Motorolának a Közel-Keleten: a Kuwaitnak szállítandó celluláris telefonrendszer összesen 60 ezer felhasználó számára kínál majd távközlési lehetőséget. A szerződésről tudósító *Marc Ferranti* kiemeli, hogy a Motorolának ez az első, celluláris rendszere szóló megrendelése a Perzsa-öbölben.

(E heti számunkban a 30—31. oldalon folytatjuk az IDG TELEX-et.)



9 770587 151006

TERMÉKEK

Zenith gépek

Z-Station 500 néven új asztali személyi számítógépekkel egészítette ki a régebbi sorozatot a Zenith Data Systems. A 486-os processzorú gépekben PCI helyi sines videorendszer és beépített hálózati csatlakozók (AUT és 10Base-2) található. Háromféle processzorral hozták forgalomba: 33 megahertzes 486SX-szel, valamint 50 és 66 megahertzes 486DX2-vel. A gépekbe be lehet majd építeni a későbbi Intel 486-os processzorokat, illetve a Pentium OverDrive-ot. Még a második negyedévben megjelennek a DX4 lapkával felszerelt modellek is. Memóriájuk 8—64 megabájt között változhat, gyorsítótáruk 128 vagy 512 kilobájt lehet. A Z-Station 500-asra előre telepítették az MS-DOS 6.2 és a Windows for Workgroups 3.11, a Novell Universal Client, a Microsoft

LAN Manager csomagot; a Banyan VINES-ügyfél rendszerindításkor menüből választható.

Vissza a hordozható PC-khez!

Tavalyi kivonulása után újra fejest ugrott a hordozható PC-k világába a Dell. A most bemutatott Latitude számítógépcsalád öt tagból áll, valamennyi gép (25 vagy 33 megahertzes) 486SX processzorra épül. Egyszínű és színes TFT monitorral, 120 és 260 megabájtos merevlemezrel kaphatók. A versenyképes áron kínált gépekben van PCMCIA bővítő-rés és előre telepített szoftver is (így például a Microsoft Office vagy kommunikációs programok). A Latitude gépek már kaphatók Amerikában és egyes nyugat-európai országokban; máshol az év vége felé hozzák őket forgalomba. Nyáron fog megjelenni a Latitude következő generációja, amelyben a legfrissebb technológiákat alkalmazzák majd: színes aktív

mátrixos képernyőt, nikkell-hidrid elemeket, helyi sines videót és kivehető merevlemez.

Tintás HP nyomtatók

DeskJet 520 és DeskWriter 520 néven fekete-fehér, DeskJet 520e és DeskWriter 560e jelzéssel pedig színes tintasugaras nyomtatókat jelentett be PC-s és macintoshos rendszerekhez a HP. Felbontásuk 600 × 300 dpi, ezt a RET felbontásfinomító technológiával tovább növelik. DOS-alkalmazások számára 6 betűkészlet, a Windows alatt 14, Macintoshon pedig 35 TrueType font áll rendelkezésre. Újdonság a színelemzést végző és a színállítást lehetővé tévő ColorSmart, amely színes képek szűrőskálás változatát is elő tudja állítani, technológiáját tekintve pedig kompatibilis az Apple ColorSynckel. A fekete-fehér modellek nyomtatási sebessége három lap, a színeseké pedig egynegyed lap per centként. A HP Magyarorszá-
g

tól kapott információk szerint a fekete-fehér nyomtató ára 32 ezer forint körül, a színes nyomtató készítő modellek pedig 69 ezer forintért kerülnek piacra.

Gyorsabb Adaptec-illesztők

Az eddigieknél gyorsabb, új SCSI csatlakozóságot jelentett be az Adaptec. A PCI sínre illeszkedő, saját tervezésű processzort tartalmazó modulok közül az AHA—2940 típusú, SCSI—2-es szabványú, 8 bites változat adatátviteli sebessége másodpercenként 10 megabájt. A készülék SCSI—3-as szabvány ajánlásainak felel meg az AHA—2940W; adatsínje 16 bit szélességű, átviteli sebessége másodpercenként 20 megabájt. Ez a típus 15 periféria illesztésére alkalmas. A cég magyarországi disztribúcióját ellátó Axico Kft.-től származó információ szerint az új csatlakozók pontos ára még nem ismert, de várhatóan a jelenleg piacon lévőké körül lesz.

KITEKINTÉS

Canon és PowerPC

Támogatásáról biztosította a Canon az IBM PowerPC Reference Platformját (a PReP-et). A klóngyártóknak készült PReP ajánlás meghatározza a hardverkonfigurációt, a memóriát és a B/K-architektúrát, a hardvermeghajtókat, valamint az általános rendszerkövetelményeket. Abban a reményben kötelezte el magát a Canon a platform mellett, hogy annak alapján a PowerPC-re épülő irodai termékeket és színes, digitális képszerkesztő hardvereket gyárthat majd.

Pentium-kilátások

Újabb részletek kerültek napvilágra a Pentium alacsony fogyasztású verziójáról, a P54C-ről, amely ráadásul jóval gyorsabb is lesz, mint a mostani Pentium processzorok. A 3,3 voltos lapkák között lesz „órajel-másfélszerező”, vagyis olyan, amely belül a rendszer sebességének másfélszeresével működik. Nem kell áttervezniük az alaplapot a számítógépgyártóknak, mert a mostani 60 és 66 megahertzes rendszerekbe is beépíthetik a P54C 90 és 100 megahertzes változatát. Később lesznek órajelduplázó verziók is, tehát várható egy 120 megahertzes Pentium. Minthogy az Intel a noteszgépek piacára is szeretné bevezetni a P54C-t, ellátta azt energiatakarékos funkciókkal: egyes területeit a lapka ideiglenesen ki tudja kapcsolni, miáltal csökken az áramfogyasztása.

Az Intel bemutatta a lapka 150 megahertzes változatának kísérleti példányát; ez 25 másodperc alatt végzett el egy olyan feladatot, amely a 486DX2/66-osnak két és fél percét vette igénybe. Szintén most jelentette be a cég, hogy a 486-os processzorok helyébe beépíthető Pentium OverDrive lapka — hivatalos nevén P24T — a negyedik negyedévben jelenik meg, és az eredeti tervekkel ellentétben nem 5, hanem 3,3 voltos fog működni. E processzor órajelkettőző és -háromszorozó változatban is kapható lesz.

PCMCIA a PowerBookban

Áprilisban kezdik piacra bocsátani az újratervezett PowerBookokat, az 520-as és az 540-es jelű sorozatot. Az 540-es egyik különleges változata egy 486SX processzorkártyát is tartalmaz. A felhasználó bekapcsoláskor eldöntheti, hogy Macintosh- vagy Windows-alkalmazásokat akar-e futtatni, de menet közben nem tud átkapcsolni a két platform között. Mindazonáltal a SuperDrive segítségével Mac-módban is olvashatók DOS-lemezek, és hozzáférhető a DOS-állományok. Nagyobb kijelzőket kapnak az új PowerBookok; az 540-es aktív mátrixos, az 520-as passzív mátrixos egyszínű és színes monitorokkal jelenik meg. A számítógépekben PCMCIA bővítőrés is helyet kapott; mi több, a gépeket PowerPC processzorral újszintén föl lehet majd szerelni. Egyelőre 25 vagy 33 megaher-

tes 68LC040 lapkára épülnek, és 160 vagy 240 megabájtos merevlemezrel kerülnek forgalomba.

Token Ring duplex üzemmódban

32 megabit/másodpercre növekedhet a Token Ring átviteli sebessége, ha az IBM beváltja ígértét, és duplex képességekkel vértzi fel a hálózatot. Az új technológia révén a felhasználók egyszerre küldhetnek és fogadhatnak adatokat 16 megabit/másodperces sebességgel. Mivel a régi kábelezés is használható, nagyarányú befektetésekre sincs szükség. A Kék Őrás reméli, hogy az IEEE 802.1 bizottság még a nyár előtt elfogadja beadványát az új technológiáról. Ha ez megtörténik, az IBM több új termékkel is támogatja az ajánlást, közöttük a cég által gyártott, jelenleg forgalomban lévő eszközökhöz használható adapterkártyával és kapcsolómodullal.

Gyors lapkakészlet

100 megabit/másodperces adatátvitelt támogató hagyományos Ethernet- vagy Token Ring-kábelezésen az AT&T új lapkakészlete. A Regatta 100 LAN megfelel az IEEE 802.12 100VG-AnyLAN szabványának, egyben a protokoll első felvezető megoldását jelenti. Elsőbbséget ad azoknak az adatsomagoknak, amelyek időfüggő információt (például valós idejű videót) tartalmaznak. Hármaskategóriájú, árnyékolatlan, sodrott érpáru kábelekkel is használható a protokoll.

Plug and Play perifériák '94 végére?

Megvalósulásához közeleg az egy éve tervezett Plug and Play (P&P) technológia — állította a Microsoft az idei Windows Hardware Engineering Conference alkalmából, arra figyelmeztetve az összegyűlt 1300 hardvergyártót, hogy a jövőben lemaradnak, akik nem felelnek meg az új ajánlásnak. Hét P&P ajánlást (ISA kártyákra, rendszer-BIOS-ra, SCSI-re, IDE CD-ROM-ra, párhuzamos kártyákra és kommunikációs eszközökre vonatkozóan) már betervezték a Microsoft, s ezeket továbbiak követik majd. Mintegy 20 gyártó, például a Compaq már a novemberi Comdexen bemutatott az ajánlásokhoz illeszkedő termékeket. A Chicago PCMCIA meghajtóit író SystemSoft pedig bejelentette az első Plug and Play BIOS-t és rendszerprogramokat. Bár a PC-s hardvertársadalom egységesen támogatja az ötletet, arra vonatkozólag viszont, hogy mennyibe fog kerülni az átállás, alaposan eltérnek a vélemények. A becslések csatlakozóként 10 centtől egészen 10 dollárig terjednek. Egyesek szerint a PC-s világ fillérekre menő árháborúja nagymértékben fékezheti majd az új ajánlás elterjedését. Komoly erőfeszítéseket tesz a Microsoft a P&P elfogadtatásáért, a felhasználók igényeire hivatkozva. Nem sokkal a Chicago megjelenése előtt megbízhatósági tesztekre fog kibocsátani, és csak az ezt teljesítő gyártók kaphatnak az új Windows-embleméből. (További híreinket a 18—19. oldalon olvashatják.)

Nemzetközi informatikai hetilap

Főszerkesztő: Mester Sándor
Főszerkesztő-helyettes: Kenczer Mihály
Titkárság: Tihanyi László
Főmunkatárs: Dulcsák István
Váncsa István
Szerkesztő: Horváth Miklós
Olvasószerkesztő: Havasi Krisztina
Kiadja az IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.
Kiadó: Bűtő István, a kft. ügyvezetője
Műszaki vezető: Mészáros Tibor
Rendszergazda: Kiss Zoltán

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

Szerkesztés és formakészítés:
IDG Formakészítő Üzemi
Vezető: Nemess József

Nyomja: a Sárvány Nyomda
Budapest XIII., Váci út 73.
(93.0838)

Feladás vezető: Szilágyi Tamás igazgató

A szerkesztőség munkatársai:
Mész József (M. J.)
Révész Gábor (R. G.)
Varga Szabolcs (V. Sz.)
Zimányi Katalin (Z. K.)

IDG Tesztlabor:
Bognár Ákos
Horváth László

Szerkesztőségi titkár: Selmeczy Péterné

A felkérés nélkül beküldött kéziratokat szerkesztőségünk a lehetőségek szerint gondozza. Lapunk birtoklásának megkezdésével és teljesítésével kapcsolatban minden jogot fenntartunk.

Tipográfia, hirdetésgrafika:

IDG Grafikai Stúdió
A Stúdió vezetője: Varga László

Munkatársak:
Keizer Sándor
Radnóti Agnes

Fotó: Csosha Gábor

Hirdetések felvétele:

IDG Kereskedelmi Iroda
Budapest, L. Márvány u. 17. 8. em.
Levelezési: 1536 Budapest, Pf. 386.
Telefon/telefax: 175-0191

Irodavezető, olvasószerkesztő: Egyed Zsóka

Szerkesztőségünk a lapban közölt hirdetések a lehető legnagyobb körültekintéssel gondozza, de a hirdetések tartalmáért nem vállal felelősséget.

HU ISSN: 0237-7837

Tervezi a Nemzeti Hírlapkiadókörkötési Rt., alternatív terjesztővállalat, valamint számítástechnikai szaküzlet. Előfizethető a Kiadónál (IDG Lapkiadó Kft., 1536 Budapest, Pf. 386) — közvetlenül posztalványon, valamint átutalással az IDG MKB 203-28016 pénzforgalmi jelöltszáma. Külföldön terjeszti a Kottmár Kalkulációs Vállalat (H—1389 Budapest, Pf. 149). Megjelenik minden kedden. Egy szám ára 69 Ft. Előfizetés díj egy évre: 2354 Ft, fél évre 1627 Ft, negyedévre 814 Ft.

A Computerworld-Számítástechnika az IDG Communications céghez, a világ legnagyobb számítástechnikai kiadóhoz kapcsolódik. Az IDG Communications több mint 194 kiadványt jelent meg 62 országban. A kiadó sajtótermékeit havonta mintegy 40 millióan olvassák. Az IDG Communications tagvállalati vállalkozásai között szerepel az IDG híroldalához, amely online módon, naponta szolgáltatja a nemzetközi számítástechnikai híreket.

Az IDG fontosabb kiadványai:

Anglia: Lotus Macworld,
PC Business World
Ausztria: Computerwelt Österreich
Dánia: Computerworld Danmark,
BC World Denmark
Egyesült Államok: America World,
Computerworld, Digital News,
Federal Computer Week,
Focus Publications, InfoWorld,
Macworld, Network World, NextWorld,
PC World, Publish! PC Letter
Finország: Miksi, Tiehoikka
Franciaország: Le Monde Informatique,
Distributive, InfoPC,
Télécom 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, Rm,
Information Management, PC Woche
Olaszország: Computerworld Italia
Spanyolország: Computerworld España,
PC World, Publish!
Svédország: Computerworld/Schweden
Svédország: Computer Sweden,
MikroDator, Svenska PC World
Független Államok Köztársaság: CADWorld,
Computerworld

IDG
INTERNATIONAL DATA GROUP

ifs

Német számlázó rendszer

Új szereplő bukkant föl a közelmúltban a magyar informatikai szállítók piacán. Speciális szegmenst választott magának a német ifs (Information für Systeme GmbH) cég: a közüzemi szolgáltatások (vezetékes gáz, villamos energia, távhőszolgáltatás, szemétszállítás, kábeltelevízió) fogyasztásának, illetve igénybevételének számlázásában ajánl több platformon is futtatható szoftverrendszert.

A Budapesti Elektromos Művek Rt. számlázási rendszerét az ifs szállította (a megoldásról 1994/4. számunkban részletesen szólunk). Ez a projekt is jelzi, hogy a frankfurti székhelyű szoftverfejlesztő hazánkban elsőként az elektromos energia

számlázásának automatizálásában kezdi kiépíteni hadállásait.

1993. december 1-jén alakult meg az RWE Energie AG energiszolgáltató cég tulajdonában lévő ifs magyarországi leányvállalata. Németországban 116, az ausztriai kirendeltségen 2, hazánkban pedig 17 alkalmazottal működik. Valószínűleg annak köszönheti sikereit a növényben lévő vállalat, hogy egy nem túlságosan szem előtt levő problémakör megoldására összpontosít; rendszere, az EAS több platformon is futtatható; s a cég nem csupán a fejlesztés, az értékesítés, a telepítés feladatait végzi el, hanem projektirányításra is vállalkozik. (Az ELMŰ esetében

Az ifs árbevételének növekedése, német márkában 1992—1994

1992	23 millió
1993	28 millió
1994	31 millió

Megjegyzés: az 1994-es adat tervezett.

is szervezéssel segítette a rendszer megvalósulását és beüzemelését.)

Jelenleg 18 millió mérő adatait kezelik az ifs rendszerei Németországban, Svájcban, Ausztriában és immáron Magyarországon. Az ELMŰ-t (1,5 millió mérő) követve az ÉDÁSZ (1 millió mérő) és a DÉDÁSZ (1 millió mérő) is az EAS rendszer alkalmazása mellett döntött. Az IBM nagygépet az Inter-Computer szállította az ELMŰ-nek, míg a győri ÉDÁSZ által a hardverre kiírt tendert az IBM Magyarország nyerte meg. Ez utóbbi rendszert már be is üzemelték a szállítók.

A COBOL-ban programozott EAS rendszer magja platformfüggetlen. Csatlórendszer segítségével érhető el, hogy a legkülönbözőbb — IBM MVS, VSE, AIX; SNI BS2000, SINIX; NCR UNIX, HP HP-UX — hardver- és operációsrendszer-környezetben lehessen futtatni. Kitűnik a felsorolásból, hogy mind nagygépes



rendszerben, mind pedig ügyfél—kiszolgáló architektúrában alkalmazható.

Nemcsak az EAS rendszert lehet megvenni, hanem a forgalmazó céget is. Pontosabban: az ifs hajlandó részesedést felkínálni itteni leányvállalatában. Az Eisenstadtban működő ausztriai ifs-ben például 49 százalékos részesedéssel rendelkezik a helyi áramszolgáltató, a BEWAG. (Az ifs mindenütt legalább 51 százalékos saját részhez ragaszkodik.) Mindehhez természetesen arra lesz szükség, hogy befejeződjék a magyar áramszolgáltatók privatizációja.

M. S.

Összegyűltek az OKI-forgalmazók

Február 22—23-án rendezte meg második dealeri találkozóját a Thermal Hotel Aquincumban a Flag Kft., az OKI leg sikeresebb hazai disztribútora. Tavaly mintegy ötezer OKI-nyomtatót talált gazdára hazánkban, ebből 1224 a Flagen és viszonteladói keresztlél. Alig több, mint egy év alatt 5 százalék fölött emelkedett az OKI részesedése a magyar nyomtatópiacból. Nem tapasztaltak igazán komoly meghibásodást és típushibát sem. Tavalyi forgalmuk 78 százalékát viszonteladók bonyolították le — mondta Kasos Mihály, a Flag kereskedelmi vezetője. Tavalyi ígéretük szerint idén az ötmillió forintnyi forgalmat elérő hat ötezer egyhetes angol utazáson vehet részt, amelynek során meglátogatják az OKI cumbernauldai gyárát is.

Négyféle OKI-termék volt sikeres tavaly. Messze a legtöbb a cég intelligens fejű mátrixnyomtatóiból fogyott. Második helyen állnak a kis teljesítményű, 4 lap/perces lézernyomtatók: az OL 400ex és 410ex. Hasonló áron nincs vetélytársa a speciális feladatokra (például hét példány átütésére) is alkalmas, 24 tús, síkgyas ML 390 FB-nek. 605 karakter/másodperces sebességükkel még az Epson DFX—5000-et is lekörözik a negyedik kategória

gyors mátrixnyomtatói, a 9 tús ML 3410 és a 24 tús ML 395; ez utóbbi típus színesíthető is.

Várhatóan márciusban lép piacra az OKI egy normálpapíros faxberendezéssel, az OKIFAX 1000-essel. Külön vásárolható modul segítségével számítógéphez kapcsolva, a fax 300 dpi-s nyomtatóként (a nyomtatómű megegyezik az OL 400ex-ével), illetve 200 dpi-s lapolvasóként is használható.

Pucz József, az OKI hazai képviselőinek vezetője szerint — főképpen piackutató cégek felméréseire alapozva — az OKI hiszi, hogy nem áldozott még le a mátrixnyomtatók napja, ám a kis teljesítményű lézernyomtatók piacán is komoly változást jósol. 1994-ben a cég 10 százalékra szeretné növelni piaci részesedését.

Nem döntöttek még az OKI külföldi sikerterméke, az OKIFAX 1000-eshez hasonló funkciójú, ám nagyobb sebességű és felbontású DOC.IT sorsa felől. „Ilyen összetett termék bevizsgálása és adaptálása a honi viszonyokhoz (például a fax OCR programjának magyarítása) igen hosszú időt vesz igénybe, és közeleg már a DOC.IT új generációja.” Lehet, hogy már csak ezzel találkozhatnak a magyar felhasználók. V. Sz.

Zsebéhez igazítjuk árainkat

Ajánlatunkból

386 DX-40-128 KB cache	81.700
4 MB RAM, 1,44 MB FDD, 130 MB HDD, 101/102 g. billentyűzet, 2 s+1p+1g port, ház+táp, 14" monó SVGA monitor/512 KB vezérlő	
486 DLC-40-128 KB cache	102.400
4 MB RAM, 1,44 MB FDD, 130 MB HDD, 101/102 g. billentyűzet, 2 s+1p+1g port, ház+táp, 14" color SVGA monitor/512 KB vezérlő	
486 DX-40-256 KB cache-VL	130.100
4 MB RAM, 1,44 MB FDD, 170 MB HDD, 101/102 g. billentyűzet, 2 s+1p+1g port, ház+táp, 14" color SVGA monitor/512 KB vezérlő	
486 DX-66-2-256 KB cache-VL	155.500
4 MB RAM, 1,44 MB FDD, 250 MB HDD, 101/102 g. billentyűzet, 2 s+1p+1g port, ház+táp, 14" color SVGA monitor/512 KB vezérlő	
INTEL PENTIUM processzor PCI alaplappal	199.990

Alkatrészek

Flopi meghajtó 3,5" (1,44 MB)	4.300
Flopi meghajtó 5,25" (1,2 MB)	5.300
IDE, 250 MB	27.500
SVGA, color, 14", 0,28, LR	28.500
Tseng 4000AX, 1MB	8.600
Cirrus Logic, 1MB, LB (2MB-ig)	10.000
SPEA V7-MIRAGE 1MB, LB	29.000
MITSUMI double speed (CD)	26.900
IDE cache, LB, 64 KB SRAM	10.000
SCSI, Adaptec 1542CF	24.000
387/40 koprocesszor	4.400
Billentyűzet, 101 vagy 102 g.	2.000
HP, Canon, Epson teljes áruválasztéka	

Árunk az ÁFA-t nem tartalmazza. Az árnyitástól jogai fenntartjuk!

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

IBM

1,3 GB-os, ÚJRAÍRTHATÓ OPTIKAI DISZK-MEGHAJTÓ

- ✓ Multifunkciós üzemmód
- ✓ SCSI-2 interfész

Nagy kapacitású diszkek 1-4 GB-ig

- ✓ 5 év garanciával

IBM OEM-disztribútor:

HRP Hungary Kft.

1051 Budapest, Nádor utca 32.

Telefon: 132-7534, 132-7536 Telefax: 131-8177

A HRP Hungary Kft. a STAR MICRONICS, az OTC, a KALOK, a VERBATIM, az IBM OEM és a PROCOMP U.S.A. disztribútora.

APEH-tender



Amint múlt szá-
munkban már meg-
írtuk: február 17-én
az APEH és a Di-
gital Magyarország
aláírta az adóigaz-
gatás informatikai
rendszerének kor-
szerűsítésére irá-
nyuló szerződést.
Az újonnan felállí-
tandó rendszer szakmai részleteiről Török

Péter, az APEH elnökhelyettese nyilatko-
zott lapunknak.

— Milyen összetételű lesz a DEC által
szállított rendszer, és mikorra fejeződik
be a szállítás?

— A DEC rendszer Alpha processzo-
ros gépekből áll: a központi rendszert 2
darab, Budapestet 3 darab, Pest megyét 1
darab DEC—7000-es rendszer szolgálja
ki, a többi megyei igazgatóságon, illetve a
fejlesztési helyeken pedig DEC—3000-es
rendszereket helyeznek üzembe. Ezenkí-
vül 1200 PC és 350 nyomtató is szerepel
a szállítandó termékek listáján, amelyek
együttesen a mostaninak közel duplájára
emelik a kiszolgáló munkahelyek számát.
Így elmondható, hogy a teljes kiépítés
után minden harmadik ügyintéző rendel-
kezik majd számítógépes munkahellyel.
Az operációs rendszer az OpenVMS, az
adatbázis-kezelő az Ingres, a belső levele-
zőrendszer a DECmail, a szövegszerkesztő
pedig a WordPerfect lesz. A hardvert és
az alapszoftvert szállítása két hónap múlva
kezdődik, és nyolc hónapot vesz igénybe.

— Milyen szempontok alapján esett a
választás az Ingresre?

— Az APEH a DEC-kei mint fővállal-
kozóval kötött szerződést. Így az adatbá-
zis-kezelő kiválasztásában erősen támasz-
kodtunk a fővállalkozó véleményére, a
DEC pedig az Ingreset jelölte meg. Infor-
mációink szerint az APEH rendszereiben
tipikusnak mondható műveletek időigé-
nyére vonatkozó belső méréseik ennél az
adatbázis-kezelőnél mutatták ki a legjobb
eredményt.

— Ma is sok információs rendszer mű-
ködik az APEH-nél. Ezek milyen hardver-
és szoftvereszközökön alapulnak? Mi lesz
a további sorsuk?

— Ketté kell bontani a jelenlegi megol-
dást. A központi alkalmazói rendszer Siem-
ens gépeken, BS2000 operációs rend-
szer alatt, SESAM-UTM környezetben
működik. A megyei rendszerek ezzel
szemben DEC gépeken futó alkalmazá-
sokkal dolgoznak. A központi eszköz-
rendszer már most is elavultnak tekinthető,
s csak tovább avul az új rendszer üzem-
be helyezéséig, amelyre várhatóan három
és fél év múlva kerül sor. Így komolyabb
funkciókat a gépeknek nem szánunk a továb-
biakban. Az igazgatóságok területén műkö-
dő gépek pedig várhatóan a belső nyilván-
tartások feladatait veszik át.

— Ki végzi el a szükséges szoftverfej-
lesztéseket és az adatok átvitelét az új
rendszerbe?

— Ezek teljes egészükben az APEH
fejlesztőgárdájának feladatait képezik,
amiben külföldi szaktanácsadó cég nyújt
segítséget.

— Mikorra tervezik az első rendszer
üzembe helyezését?

— Úgy gondoljuk, hogy az 1994-es
adóbevallások feldolgozása már az új esz-

közrendszerrel történhet. Ennél korábban
is üzembe tudnánk állítani egyes alrend-
szereket, de akkor sérülne az a szoftver-
tervezési elv, amely az első lépésben az
általános funkciókészletek kidolgozását, a
későbbiekben pedig az e funkciókra épülő
alkalmazóprogram-készítést tűzi ki cél-
jául.

— Megjelenik egy új szint az APEH in-
formatikai struktúrájában, a helyi irodák-
ké. Ez a mostani hálózat újjáépítését is je-
lentli? Épül-e egységes hálózat, és lesz-e
hálózati tender is?

— Külön hálózati tendert nem írunk ki.
Természetesen bővíteni kell meglévő há-

lózatunkat, de koncepcionális változást
nem tervezünk. A jelenlegi kapcsoló adat-
hálózatról nagyobb sebességű rendszerre
térünk át, de hosszabb távon is megmarad
az X.25-ös háttérhálózat, továbbá növelni
kívánjuk a nagy sebességű Ethernet hidak
számát.

— Talán az adóhivatal kezében van a
legtöbb személyes adat az országban. Az
adatvédelmi törvény ugyanakkor az adat-
tulajdonos kötelességévé teszi az adatvé-
delmet. Mi a helyzet e téren?

— Az elsődleges szint a hálózaté, ahol
adattömörítéssel és bitkeveréssel védeke-
zünk, a zárt csoportokon túlmenően. Ma-

ga az operációs rendszer és az adatbázis-
kezelő is rendelkezik védelemmel, ame-
lyet szintén használunk. Végül adminis-
tratív intézkedéseket is hoztunk: erősen
szankcionáljuk, ha valaki élő kapcsolattal
rendelkező terminálját felügyelet nélkül
hagyja. Amin most dolgozunk, és csak az
új rendszerben valósul meg teljeskörűen:
a naplózás fejlesztése, aminek eredmé-
nyeképpen nyomon követhetők az adat-
hozzáférési események és a változtatások.

— Most lezárult az első tender. A vi-
lágbanki hitelből még milyen fejlesztések
valósulnak meg?

— Még az első félévben szeretnénk ki-
bocsátani az APEH-hez érkező papírok
archiválására szolgáló rendszer tenderét,
amelynek nagyságrendje közel azonos
lesz a jelenleg folyó munkáéval. Ezenkí-
vül egy kisebb tender az APEH belső
nyilvántartási rendszerének kiépítésére
irányul majd.

Révész Gábor

Szaktudásunk az Ön garanciája...

A LIAS felkészültsége tökéletes megoldást kínál hálózati igényeire

A LIAS mérnökei nagy tapasztalattal rendelkeznek a számítástechnika és a telekommunikáció területén egyaránt. A LIAS különös hangsúlyt fordít mérnökei folyamatos képzésére, a szakmai élet jelentős eseményeinek figyelemmel kísérésére, a műszaki és technológiai újdonságok megismerésére. A folyamatosan bővülő szakmai látókör és szaktudás eredményeként partnereinknek mindig a legmegfelelőbb megoldásokat ajánljuk.

A piacvezető AT&T SYSTMIX[®] SCS strukturált kábelezési rendszer, amelynek hivatalos magyarországi forgalmazója a LIAS Kft., nyílt architektúrája révén több mint 100 gyártó berendezéseit támogatja. Partnereink informatikai beruházásainak megkönnyítése érdekében a LIAS szaktanácsadóként javaslatot tesz a kommunikációs, kiváltképpen a számítógép-hálózat leghatékonyabb kialakítására. Igényük alapján és a különböző gyártók (AT&T/NCR, Cabletron, DEC, Lannet) termékeinek ismeretében megtervezük lokális (LAN) és nagy kiterjedésű (WAN) számítógép-hálózatukat.

A LIAS eddigi sikerei ékesen bizonyítják mérnökeink kimagasló műszaki szaktudását, amellyel eddig is segítségére voltak partnereinknek a modern technológiára épülő kommunikációs infrastruktúra kiépítésében.

Ha többet akar megtudni a LIAS-ról, az általa forgalmazott termékekről,
és szolgáltatásairól, kérjük, hívjon minket a 160-2450-es vagy a 169-9088-as telefonszámon.



LIAS Kft. — Kommunikációs rendszerek

IQSOFT

Szakmai nap

Február 17-én rendezték meg a lassan hagyományossá váló IQSOFT Technikai Napok programot a cég székházában. Közel száz jelenlévő — főleg korábbi, illetve potenciális üzleti partnerek — előtt a nyitó előadást az IQSOFT Rt. ügyvezető igazgatója, *Dömölki Bálint* tartotta. Rendezéppítés az IQSOFT gyakorlatában címmel. Ennek keretében a cég jelenlegi stratégiáját a nagy hozzáadott értéket és támogatást képviselő komplett rendszerek létrehozásában, adaptációjában határozta meg.

A szakmai napon felvonult e stratégia valamennyi lényeges eleme. Többet közülük például az ORACLE RDBMS-t, az ORACLE Libraries könyvtári és az Avalon CiM számítógépes termelésirányítási rendszert, valamint a Doktor Elektronikus Dokumentumkezelő és Archiváló Rendszert már ismerhetik lapunk olvasói. Az alkalmazások mellett érdekes színfoltot jelentett a SEQUENT kiváltó adatbázis-alkalmazásokban kitűnő gépsaládjának bemutatása.

Magyarországon az IQSOFT — a 3Soft és a Walton mellett — a Gupta termékeinek hazai képviselője. A Gupta a modern ügyfél-kiszolgáló felépítésű rendszerekben mindkét oldalon kínál megoldásokat. Az immár 4.1-es verziójánál tartó SQL Windows bemutatását ki-

sérte a legnagyobb érdeklődés; ez kifejezetten a vállalati szintű, összetett információs rendszerek objektumorientált, adatbázis-kezelőtől független, MS-Windows-környezetben működő alkalmazásfejlesztő programcsomag.

A rendezvény meghívott vendége volt *Esther Dyson*, aki az óceán másik felén zajló trendekre hívta fel a figyelmet. Megítélése szerint jelenleg Amerikában az egyik legizgalmasabb terület az országos informatikai infrastruktúra kiépítése — e munkában kormánytanácsadóként ő maga is részt vesz. Úgy véli, a rendszerben mindenképpen biztosítani kell az alapvető jogok betartását (például a titkosítást); de magát a rendszert a piac szereplőinek kell kiépíteniük, központi beavatkozás nélkül. Már ma is verseny bontakozott ki az egyes cégek között, hogy ki is biztosítsa az „információs sztrádákat”, a fő adatátviteli útvonalakat. Mivel sok induló van, a piac törvényei szerint nagymértékben csökkennek az árak. A rendszer jótékony hatásaként említette még, hogy sorra alakulnak azok a kisvállalkozások, amelyek a hálózaton keresztül információs szolgáltatásokra szakosodnak. Számunkra különösen érdekes e folyamat, mivel *Esther Dyson* véleménye szerint nálunk sokkal gyorsabban játszódik majd le.

D. I.

ISO 9001-es az ICL Hungary

Tavaly év végén kapta meg azt a minősítést az ICL Hungary, amely lassan kötelezővé válik élenjáró vállalkozások számára. Az ICL magyarországi vállalatának sikerült megfelelnie az ISO 9000-es néven közismertté vált Nemzetközi Minőségszavatolási Szabvány előírásainak, elnyerve a legmagasabb fokozatot: az ISO 9001-es bizonyítványt. Ez azt igazolja, hogy az ICL Magyarország teljes szervezete és működése (belső adminisztrációja, pénzügyeinek intézése, szolgáltatásai, szervize stb.) megfelel a minőséggaranciára vonatkozó nemzetközi szabvány-

előírásainak. *Ian Leach*, az ICL Hungary főnöke szerint a Magyarországon tevékenykedő informatikai vállalkozások közül az ICL az első, amely ezzel a bizonyítvánnyal büszkélkedhet.

Közel két esztendője kezdtek el a felkészülést a minősítésre, *Watterich Edmund* irányította a projektet tavaly áprilistól; az Angol Szabványügyi Hivatal végezte el a vizsgálatot, és állította ki a bizonyítványt.

Kérdésekre válaszolva *Ian Leach* közölte, hogy az ICL Hungary 1993-ban 20 százalékkal növelte bevételeit.

M. S.

Videovetítők

Február 18-án, a Hélia Hotelben tartotta magyarországi bemutató előadását és sajtótájékoztatóját a Barco. A számítógépes rendszerekben is használható képernyőről és képfeldolgozó rendszereiről ismert gyártó ez alkalommal videovetítőinek képviseletével bízza meg a Mikropo Computert. A döntés indokát elmondta, hogy ezt a terméksaládot tartják a legfontosabbnak a magyarországi bevezetés szempontjából. Amint megtudtuk: a Mikropo elsősorban vevőinek teljes rendszerrel való kiszolgálása érdekében vállalta el a képviseletet, mivel egyre keresettebbek a bemutatókon használható háromlencsés RGB-, illetve az LCD-technológián alapuló vetítők. *Stephan Paridean*, a Barco

képviseelője a termékválasztékról beszélt: háromféle (video-, adat-, grafikus) megjelenítőkategóriát különböztet meg. A legjobb minőséget a 2500×2500-as felbontású berendezés képviseli, amely már térképészeti célú használatra is alkalmas. Közösleges számítógépes alkalmazásokhoz a Barcographics 801-est ajánlják, amelynek bemenete normál VGA jel is lehet, felbontása pedig 1280×1024 képpontos. A folyadékkristályos vetítők családjának legnagyobbika a Barcodata 8001; ez 8000 lumenes fényerejével 60 méteres távolságból is élvezhetővé teszi a vetített képet, és a vetítősíkon nagysága elérheti a 10×7,5 métert is.

Révész Gábor

Megnyílt a magyar Mannesmann Tally-képviselet

Megalakult a széles termékskálájáról ismert nyomtatógyártó, a Mannesmann Tally közvetlen magyarországi képviselete, az EMTÉEM Kft. — jelentette be a megnyitó alkalmából tartott sajtótájékoztatón *Herbert Spitaler*, az MT Wien ügyvezető igazgatója. Magyarországot ígéretes piacnak látja az MT, különösen, hogy az IDC 1994-re további növekedést jósol a nyomtatók szegmensében. *Spitaler* felhívta a figyelmet az MT 1991 óta működő új minőség-ellenőrző rendszerére, amely ökológiai szempontokra is gondot fordít. Termékeik a legszigorúbb környezetvédelmi előírásoknak is megfelelnek.

1994 első felében mintegy 10 új modellre számíthatunk az MT-től: közöttük mátrix-, síkágyas mátrix-, tinta-sugaras és lézernyomtatókra. A bemutatott ezek közül megtekinthetjük a cég repulótársaságoknak, jegyirodák-nak, utazási ügynökségeknek szánt, vonalkódolvasóval is felszerelt, sík-

ágyas, 24 tűs jegynyomtatóját: az MT 5200-ast.

1993-ban a legsikeresebb hazai MT-forgalmazó, a SzinvaNET kapta meg a közvetlen disztribútori címet, bár korábbi megállapodások értelmében több más cég is közvetlenül kapott árut a bécsi képviseletől — mondta *Pintér Zoltán*, az új kft. ügyvezető igazgatója. A széles vevőkör immár szükségessé tette, hogy együttes szervezésű forgalmazását az MT. Ezért — egyik céggel sem kivételezve — képviseletet nyitott Magyarországon: mostantól az EMTÉEM Kft. feladata a termékimport, a vámkezelés, a készletezés, a garanciális kötelezettségeknek való megfelelés, a viszonteladói hálózat bővítése. Ez év végére 40-50 partnerrel szeretnének kapcsolatot létesíteni, kiemelve közülük az ország teljes régiójában egyet-egyet, amelyek helyes körű szolgáltatásra, illetve szervizre vállalkoznak.

V. Sz.

Partnereire tekint az SCO

Vizonteladói autorizációval egybekötött partneri találkozót rendezett az SCO kelet-európai irodája február 9. és 11. között Szlovákiában. Az eseményen hat országból több mint kétszáz szakember vett részt, Magyarországot tíz cég képviselte. A forgalmazók mellett felvonultak a stratégiai szövetségesek is: többek között a Compaq, az Oracle, a Corollary, a Chase Research és az Olivetti képviselői. *Zbig Zdanovicz*, az SCO kelet-európai és közép-ázsiai térségeket felelős vezetője szerint a cég folytatja előretörését e régiókban. Egyértelműen a kiszolgálópiacot kívánja meghódítani, ebben különösen fontos számára a nagy gyártókhoz fűződő stratégiai szövetsége. Minden országban megfelelő alkalmazásoknak kell a felhasználók rendelkezésére állniuk ezen az elterjedt platformon.

A nemzetközi sajtótájékoztatón elhangzott néhány friss hír:

♦ A cég „SCO OK” néven világméretű kampányt hirdetett. Lényege, hogy valamennyi SCO-partner — hardvergyártók,

alkalmazásfejlesztők, forgalmazók — használhatja ezt a logót, az SCO nyílt rendszerű termékei iránti elkötelezettségét fölmutatandó. Jelenleg 420 számítógépes rendszer, 8000 alkalmazás és 1160 periféria felel meg az SCO-kompatibilitási követelményeknek. Néhány cég a támogatók listájából: az Oracle, a Lotus, a Progress, a WordPerfect, az ICL.

♦ Továbbra is sikeres az SCO Európában. Az 1994-es pénzügyi év első negyedére (amely december 31-vel zárult) során a bevétel fele már az Egyesült Államokon és Kanadán kívüli piacokról származott. Elsősorban a kiszolgálói szegmensében, továbbá kulcsfontosságú szektorokban (például a pénzügyben, az iparban, a kereskedelemben) értek el kiemelkedő eredményeket.

♦ A Windows Friendly stratégia sarokköveként már ez év első felében megkezdik az IXI Limited (az SCO számszázalékos leányvállalata) által fejlesztett Wintif technológia szállítását.

D. I.

Nagyvállalati szoftverfelhasználás — további részletek

A *Számítástechnikában* megjelent, vállalati szoftverlicenccel kapcsolatos legutóbbi írásunkra sok érdeklődő telefonot kaptunk. Amint a cikkben olvasható, az aPLUS Informatika a Microsoft támogatásával különleges ajánlatokat dolgozott ki a nagyvállalatok szoftverfelhasználására.

Ez a cikk az úgynevezett MLP (Multiply License Pack) termékekről ír részletesebben. Egy terméknek többféle MLP-változata kapható. Egy példát véve: az Excel MLP20 csomag a vásárló cégnek 20 gépen ad legális felhasználási jogot. Miután ebben az esetben a vevő dokumentációt, valamint lemezkiadást nem kap, az adott szoftvert egy példányban teljes csomagként is meg kell venni (így összesen 21 gépen használható az Excel). Amennyiben további dokumentációk szükségesek, a kívánt mennyiségben külön megvehető (csak MLP-vevőknek!).

Természetesen az említett konstrukcióban vásárlók elvárnak egy kedvezményesebb árat. Ez több okból is biztosított. Először is a Microsoft alacsonyabb árat ad ezen csomagokra. További áresökkenést eredményez, hogy az aPLUS — eleve magasabb vásárlási összegekről lévén szó — saját árának terhére mennyiségi engedményt ad. Ne feledjük azt a tény, hogy az aPLUS szerződése szerint közvetlenül a Microsofttól importálják a termékeket, és a vállalatoknak adja el. A szokásos nagyker-kisker lánéból kimarad egy láncszem. A fentiek összegződése folytán jut a licenc vásárlója igen kedvezményes árhoz.

Részletesebb tájékoztatást az aPLUS Informatika 138-4144-es telefonszámán Tóth László ad.

10082

Mi a kérdés?

Időről időre föllángol a vita egy érdekes kérdésről. Jó-e, hogy a nemzetközi cégek betették a lábukat a magyar informatikai piacra? Főként azokban a helybéli vállalkozókban horgad föl e kérdés, akik a multinacionális vállalkozások megjelenése miatt hátrányt szenvednek. A hajdan sikeres tulajdonosmenedzserek némelyike mintha szívesen tenne egy utazást a magyar informatikai piac „rendszerátváltása” előtti időkbe.

Erről valóban el kell gondolkodnunk. Szemléljük meg a problémát két különböző nézőpontból: legyen az egyik a vállalkozóké, vagyis üzleti; a másik pedig a felhasználóké, kissé tágabb értelemben véve azé a 10 milliós népességé, amely határainkon belül tesz kísérletet a fennmaradásra.

Ha bármilyen piacon, a világ bármely országában megjelenik egy erős, nemzetközi háttérrel rendelkező vállalat, netán több ilyen is berajzik, az addig vezető szerepet játszó helyi cégek nem lejtjenek örömtáncot. Ha ugyanis nem vigyáznak a helyi vállalkozók által egykor alapított cégek, alig lesz közülük olyan, amely megrázkódtatások nélkül éli túl a piac újrafelosztását.

Elhelyült több ízben is foglalkoztam e jelenség magyar változatának leírásával, megpróbáltam következtetéseket és tanulságokat levonni. Ha röviden kellene összefoglalni, amit eddig ez ügyben itt összehordtam, így hangzana: a multik megjelenése szerintem elsősorban azért került nehéz helyzetbe néhány magyar vállalkozó cége, mert vezetőik a szó szoros és átvitt értelmében is felkészületlenek voltak a megpróbáltatásokra.

A hazánkhoz hasonló nagyságú (jobban mondva kicsinyesű) európai országokban (Svédországban, Norvégiában, Finnországban stb.) az informatikai cégek forgalom szerinti ranglistája hűen tükrözi a világgazdasági erőviszonyokat, azaz az apró különbséggel, hogy szinte mindenütt van legalább egy helyi vállalkozás, amelyek a nagyok leányvállalatai közé ékelődnek. (Nálunk is: az Albacomp.)

Amikor az elébb emlegetett kis országokban lezajlott a változás, azaz a helyi piac megnyílt, gondolom, volt nagy földzúdulás ott is. Aztán történt, aminek történnie kellett.

Többségükben az informatikai technológia meghatározó elemei — miként a műszaki világ egyéb területein is — a nagy országok nagy cégeitől érkeznek. A kis országok túlélésének titka az integráció, ami kétirányú kapcsolat: egyfelől a kívülről érkező technika, tudás és tőke befogadása, másfelől a képesség, továbbá a lehetőség a saját kezdeményezések bel- és külföldön való értékesítésére.

Az informatika világában az integráció a technológia célja és lényege. Ellenállni e folyamatnak, bármilyik mozzanatában is, a tágabb értelemben vett integráció ellen való cselekedetek minősíthetők.

Ez az ország Európához szeretne csatlakozni — hallhatjuk nap mint nap. A cél és az irány helyes, ám ha arrafelé vágyakozunk, nem zárhatjuk magunkra az országot.

Furcsa eset került terítékre a minap az informatikus menedzserek körében. A szó egy multinacionális vállalat és egy helyi vállalkozás közötti konfliktusra terelődött, amelynek kézenfekvő megoldása az lenne, hogy a multi beperli a helybéli. Az ügyben érintett nemzetközi cég itteni főnöke azonban tart a nyílt összecsapástól, mert a közhangulat cége ellen fordulhat („a multi eltorporja a magyar céget”), ami akár üzleti veszteséget is okozhat nekik.

Meglepett, hogy a vitában éppen egy magyar tulajdonban lévő vállalat első embere állt ki a helyzet jogi rendezése mellett. „Ha tényleg Európához szeretnénk csatlakozni, az ilyen eseteket tisztázni kellene, mindannyiunk okulására” — mondta. Mellesleg annak tudatában vélekedett így, hogy ha van igazság a földön, a perben a magyar cég maradna alul.

Ez a menedzsert nyilván nem korlátozzák látásában saját cége rubrikái sem. Tudja, hogy az országnak többre van szüksége, nem csupán technológiára, tudásra, tőkére: egyebek között — és nem utolsósorban — tisztá, küismerhető vállalkozói környezetre is, ahol van, ami nem kérdés, s ahol viszont bizonyos problémákat mihamarabb tisztázni kell.

Mester Sándor



Ideghálózat-pályázat

Egyetemek és főiskolák számára írt ki pályázatot az Aktív Rekord Szoftver Rendszerek cég. Új elven működő, rendkívül gyorsan tanuló neuronhálózatos fejlesztőeszközüik a Gerenia (amelyről a korábbiakban már lapunk is közölt tesztet). A pályázat értelmében a gyakorlati alkalmazás szempontjából is ígéretes neuronális hálózat eszközzel megoldhatóknak tűnő probléma konkrét leírásával kell jelentkezni a cégnél. Ehhez a vállalkozó intézmény előzetesen megkaphatja a Gerenia be-

mutatóváltozatát, amellyel elvégezhető a pályázat elkészítéséhez esetleg szükséges tesztek.

Őt nyertest választ ki az Aktív Rekord, amelyek ezt követően kidolgozhatják megoldásukat a Gereniával; az eredményt egy közözzéhető dolgozatban és egy kísérő demonstrációs alkalmazásban kell bemutatniuk a cégnek. A továbbiakban saját tulajdonuknak tekinthetik a Gerenia fejlesztői rendszer egy oktatási-kutatási licencét.

A pályázatnak — legfőbb

tíz A/4-es oldalnyi terjedelemben — tartalmaznia kell:

— a felhasználó nevét, címét, telefonszámát;

— a megoldani kívánt probléma pontos és részletes leírását;

— a kidolgozáshoz szükséges időt.

Nevezési határidő: 1994. április 29.; a pályázatokat szakmai zsűri bírálja el 1994. május végéig.

További információért a céghez lehet fordulni a következő címen: Aktív Rekord, 1088 Budapest, Krúdy utca 16—18. Telefon: (1) 134 4136.

Új cég: Unisoftware

Unisoftware néven az Axis, a KFKI Számítástechnikai Rt., a Microsystem és az R-Soft közös vállalat alapítását jelenti be március 11-én, a Hotel Béke Radissonban. A sajtótájékoztatóval egybekötött bemutatót az új cég két ügyvezető igazgatója, Vinkovits László és Mátyásfalvi János nyitja meg, majd szakmai előadások hangzanak el az Unisoftware által alkalmazott fejlesztői környezetekről és eszközökről (PROMOD CASE, UNIFACE, SyBase, CA-Unicenter).

Debreceni hálózatok

Február 24—25-én adták át a Debreceni Universitas öt intézményében, a Kossuth Lajos Tudományegyetemen, a Debreceni Orvostudományi Egyetemen, a Debreceni Agrártudományi Egyetemen, a Református Teológiai Akadémián és az MTA Atommagkutató Intézetében a helyi számítógépes hálózatokat — tájékoztatta lapunkat az Optotrans Kft.

Összesen 2560, eddig izoláltan vagy kis ARCnet hálózatban üzemelő számítógép kapcsolódik rá az öt hálózat valamelyikére a több mint százmillió forintos fejlesztés eredményeként. Háromezer végpont épült ki, ez a szám az igények szerint növelhető. A külső hazai és a nemzetközi hálózatokhoz való csatlakozás fejleményei közül a legfontosabb, hogy a felhasználók ELLA-címeit Internet-címek váltják fel, és a gyorsabb Internet hálózaton keresztül kommunikálhatnak az eddigi UUCP helyett. Ugyanakkor az elektronikus levelezés költségei nem az Universitas intézményeit fogják terhelni.

A helyi hálózatok átadása a debreceni városi hálózat teljes kiépítésének első lépése. Annak alapja egy több kilométer hosszúságú, másodpercenként százmillió bit továbbítására képes FDDI-kábel, amely várhatóan idén nyáron készül el. E hálózat kiépítésére kétfordulós világbanki tendert írtak ki, amelyet az Optotrans Kft. nyert meg. (Az 1990-ben alapított magánvállalkozás jelenleg már negyven embert foglalkoztat, tavalyi forgalma megközelítette a háromszázmillió forintot. A társaság fő tevékenységi köre számítógépes hálózatok tervezése, berendezések szállítása és rendszerintegrálás; továbbá fényvezető szálalás-átviteltechnikához kapcsolódó tervezési, kivitelezési tevékenység és kereskedelem.)

Az öt debreceni intézmény helyi hálózatai nagyon hasonlítanak egymásra. Minden intézményben optikai gerincet épített ki az Optotrans. Az egyes, koaxiális kábelezésű színteket az amerikai Cabletron által gyártott, nagy sávszélességű sínekkel

Tanfolyam a szoftverminőségről

Szoftver-minőségbiztosítás a tárgya annak a tanfolyamnak, amelyet a BLL Tamácsadó Kft. rendez március 21. és 23. között. A magyar cég az angol Excel Partnership szakértőt hívta meg előadásokat tartani. Az Excel Partnership 1992 óta tevékenykedik Magyarországon, helyi szakmai és üzleti partnere a BLL Kft.

rendelkező hubok, úgynevezett Multimedia Access Centerek (MMAC-k) multimédia hozzáférési központok) szolgálják ki (összesen 61 darab). A szerverek számára dedikált, illetve kis forgalmú szegmenseket építenek ki.

A Cisco AGS+ útváltástói szegmentálják és kapcsolják a külvilághoz az intézményi hálózatokat. Minthogy a routerek és az MMAC-k egyaránt moduláris felépítésűek, egyszerűen bővíthetők. Hálózatfelügyeletre a Cabletron LanView és Spectrum programcsomagját alkalmazzák. A LanView a helyi hálózatoknak, a Spectrum az egész hálózatnak viseli gondját — beleértve nyártól az FDDI-gyűrűt is.

Több előadás-sorozatot tartottak Debrecenben a rendszer működéséről az Optotrans Kft. szakemberei, és a cég finanszírozta a rendszergazdák részvételt a Cisco és a Cabletron tanfolyamain. Szükség esetén az Optotrans, esetleg a Cisco és a Cabletron is segítséget nyújthat.

Világceg-stratégia

Keves közhangyánút nem éberszóló mondatot lehet leírni az Autodeskről. Hogy ez a cég az első a PC-s műszaki rajzoló-tervező programot gyártók között (ők maguk jobban szeretik CAD-nek nevezni műfajukat, bár ez inkább a jövő...); hogy legtöbb felhasználójukkal az AutoCAD kacsán dicsekedhetnek; hogy kiemelkedően sikeres évük volt Magyarországon az 1993-as — mindez közismert, nemde?

Simon Kovács Sándor úrral, az Autodesk Magyarország ügyvezetőjével beszélgettem a közelmúltól, a jelenről és a közeljövőről.

— Kérem, részletezze, mi is az 1993-as nagy siker lényege?

— Százszázalékos bevétel-növekedést tervezünk, ami nem mondható szerénynek, még ha a kajánabbak azt mondnának is: könnyű egy sovány év kétszeresíteni tervezni. 1992 egyáltalán nem volt sovány. Nos, ezt a 100 százalékos sikerült 38 százalékkal felülmúlta. Ez annyi jelent, hogy a múlt év árbevétele végfelhasználói áron számolva több mint 100 millió forint volt.

— Milyen tényezőket tart lényegeseknek azok közül, amelyek ezt a növekedést előidézték?

— Szeretném azt gondolni, hogy sikerült mögött az átgondolt, következetes, fegyelmezett marketingtevékenység áll. Nagyon lényeges tényezőzt jelent az is, hogy teljesen (használatukban és dokumentációjukban is) magyar változatok állnak rendelkezésre. Tréfából így fogalmazunk: '92-ben minden AutoCAD-használó tudott angolul, ma már csak a felének van rá szüksége...

Minden lehetőséget megragadunk, hogy egyrészt felhasználóink igényeivel, véleményével tisztában legyünk, másrészt azt is megértsük: aki még nem használ AutoCAD-et, miért nem teszi.

— Csak az AutoCAD sorsára figyelnek?

— Magyarországi bevételünk 90 százaléka származik a különböző AutoCAD-változatok értékesítéséből. A maradék 10 százalék túlnyomó része a 3D Studio érdeme, elenyésző hányadot tesz ki a többi termék forgalma,

amelyek közül a Hyperchem molekulamodellező és az AutoSketch érdemel említést. Előbbi egyébként éppen kis részesedése miatt az Autodesk nem forgalmazza tovább, visszaadta a jogot a gyártónak. De visszatérve a marketingre: több ezer kérdőívet küldtünk vagy osztottunk szét a CAMP-en. Ezekből 1102 példányt tért vissza kitöltve, ennyi elegendő ahhoz, hogy megalapozott következtetéseket vonhassunk le. Ezenfelül forgalmazóink állandó kapcsolatban állnak a regisztrált (és regisztrálatlan!) felhasználókkal, műszaki-szakmai támogatást nyújtvák nekik. És akkor még nem is beszéltem arról a tizenhárom oktatóközpontról, amelyben számunkra is meglepően nagyszámú hallgató ismerkedik az AutoCAD-del.

Több mint 600 oktatási példányt használnak az országban, száznál több műszaki közép- és felsőoktatási intézményben. Forgalmazóink munkatársai minden egyes új termékkel tanfolyamokon ismerkednek meg, amelyeket vizsga követ. Nem forgalmazhatják a terméket sikeres vizsga nélkül. Ma ott tartunk, hogy a térinformatika, az elektromos tervezés, az építészeti és gépészeti dokumentáció területén — ha a tevékenység számítógépes — 70–75 százalékban AutoCAD-del dolgoznak.

— Hogyan növekedett nem lehet fenntartani. '94-re 50 százalékos tartottunk lehetségesnek. Az eddigi adatok (a pénzügyi év első három hónapja) azonban mégis azt mutatja: nem lehetetlen ezt a tervet felülmúlni.

— Továbbra is döntően az AutoCAD-re alapozzák az üzletmenetet?

— Nem. Egészen más képet mutat az Autodesk felhasználóinak termék szerinti megoszlása mind az Egyesült Államokban, mind Németországban a magyarországi helyzethez képest. Mint egy kétféle Autodesk-vásárlót tartanak nyilván, közülük „csak” 942 ezer AutoCAD-tulajdonos. Vagyis több mint egymillióan nem AutoCAD-esek. Németországban például kifejezett AutoSketch-kultúra épült ki. Szép számban fogynak az elemköny-

vények, egyre újabbak — speciálisak — jelennek meg külső gyártóktól is.

Mindaddig hiányzott a választékból egy olyan termék, amelyik a nagy teljesítményű DOS-os Release 12 és a kifejezetten olcsó, windowsos AutoSketch közötti hézagot kitöltötte volna. Legújabbban azonban erre hivatott az AutoCAD LT. A windowsos Release 12 moduláris felépítésének köszönhetően lehetséges, hogy ez ne tartalmazzon olyan szolgáltatásokat, amelyekre csak kevés felhasználónak volna szüksége. Ára 50 ezer forint. Szakítva az eddigi gyakorlattal, a Számalk-Szoftver és a 3Soft vízszeladói hálózatában, több száz helyen lesz kapható.

— Nem félnék, hogy ez komoly konkurenciát teremt az AutoCAD-nek?

— Azt mutatják az előzetes felmérések, hogy az „frontrés” aránya mindössze 6 százalék, ennyien vesznek LT-t olyanok, akik igényeinek inkább a nagy Release 12-es felelne meg. Vízszint 500 ezer ügyvezett low-end CAD programot vásárolnak évente Amerikában. Erre a piacra kíván betörni vele az Autodesk.

Hazai felméréseink ötvennyolcféle CAD programot tártak fel, ezek közül csak 7-8 esik az LT árkategóriájába. Egyébként nagyon jó belépőnek tartom az LT-t: egyszerű műszakilag, mert működő részei azonosak a teljes változattal megfelelőekkel; másrészt anyagilag, mert hűség vásárlóinknak számottevő kedvezményeket tudunk nyújtani.

— Végül is hogyan lehetne pontosabban meghatározni az AutoCAD LT helyét az AutoSketch és a Release 12 között?

— Az AutoCAD LT egy windowsos, általános rendeltetésű, széles körű 2D-, valamint alapszintű 3D-funkcionalitást nyújtó tervező- és műszakirajzoló-program, a nagy Release 12 felhasználói felületével. DWG adatszerezetet használ, minden ilyen formátumú állományt be lehet hívni, szerkeszteni lehet, bárhol, bármelyik másik Autodesk-alkalmazásból származnak is. Ezzel szemben az AutoSketch egy alacsony árszintű technikai



rajzolóprogram, amelynek kimenete alkalmas arra, hogy a szélesebb szolgáltatáskörű alkalmazások bemenetül szolgáljon.

— Mi a helyzet a nem PC-s felhasználókkal?

— Érdekes módon egyáltalán nem jelentéktelen forgalmat bonyolítottunk le a munkaállomáson futó AutoCAD-verziókból. Nemrég teljesítettünk egy több tíz példányos megrendelést Silicon Graphics Indyre szánt AutoCAD-ből. Ez a tendencia egyébként egybevág az Autodesk stratégiai törekvével, amelynek értelmében műszaki-grafikai programokat gyártó és kiadó cégből CAD vállalatot kíván válni. Ennek érdekében megváltik az olcsóbb, általános rendeltetésű termékecsoportot, amelybe például a Graphics Impact bemutatókészítőt, az Instant Artist „háztartási” rajzolóprogramot, avagy az Office Layout irodatervezőt sorolhatjuk. Egyedül az AutoSketchet tartja meg. Jelentős beszerzéseket hajtott végre; és lázas fejlesztőmunka is folyik, amelynek eredményeképpen már létezik a GIS-terület számára az ADE (AutoCAD Data Extension), továbbá egy sereg szoftver fog megjelenni, a mechanikai tervezés teljes folyamatát támogató.

— Mikorra várható az AutoCAD 13?

— Az Autodesk mindig betartotta a 18 hónapos termékciklust, még azon az áron is, hogy párhuzamos fejlesztésekre kényszerült. Például már javában folyt a Release 12-esnek az alapokról induló fejlesztése, amikor a 11-es ki kellett hozni. Most is nyilvánvalóan dolgoznak már a 13-as változaton, miközben olyan fejlett termékek jelennek meg,

mint az AutoSurf, amely olyan, szabad formájú felülettervező a Release 12 felhasználói felület mögött, amelyen eddig csak munkaállomásokon volt elérhető. Térbeli „drótváz” és NURBS (nem szabályos, valós B-spline) technológia segítségével lehet általa bonyolult alakú alkatrészeket és azok fröccsöntő vagy lemezalakító szerszámaikat tervezni. A gyártásukhoz pedig az Autodesk Manufacturing Expert nyújt segítséget, amellyel 2,5–5 tengelyes CNC megmunkálóközpontok programozása végezhető el.

Nemsokára piacra kerül az AutoCAD Designer paraméteres testmodellező-tervező program is, amellyel oly módon adható meg az alkatrészek alakja, hogy, mondjuk, a „Hüvely” nevű objektumcsoport legyen mindig párhuzamos a „Talp” nevű csoport tengelyével, bármilyen transzformációk történjenek is egyébként az alkatrész méretében vagy magukban a csoportokban. Természetesen algebrai formulákkal is össze lehet csatolni objektumcsoportokat.

— Mekkora tulajdonképpen az Autodesk ma?

— 1600 főállású dolgozója van az Autodesknek az egész világon. Meglepően kevés ez, a cég befolyásához képest. De a vezetőség bele szokta számolni a „virtuális vállalat” létszámba a külső fejlesztőket, a forgalmazókat, az oktatókat, a szakkönyvek szerzőit, a külső támogatási központok dolgozóit is. Ez a „virtuális létszám” már túlszéri az Autodesk-programok elterjedtségét, ismertségét. Ha így tekintjük a dolgot, százezrek dolgoznak együtt a céggel.

Kenczler Mihály

E számunk hirdetései (Ads' Index):

2P Parfium Kft. - noteszolgák	31. oldal	Ezsepe Kft. - AUR, Epson, Hewlett, Apple	18. oldal	Kern Communications Kft. - gyors modernek	25. oldal	Multiplex Kft. - biztonságtechnika	11. oldal	Sowth Hungary Kft. - PC alkatrészek	27. oldal
7+ Kft. - X.25, ECOM, MICOM	11. oldal	Énder Kft. - Modor optikai tárolók	25. oldal	KeSo Kft. - gyári szoftverek	32. oldal	Nest Kft. - Mail-8	32. oldal	Spiet-R Rt. - PC-k, alkatrészek	30. oldal
ADC-X Int. Kft. - Olivetti nyomtatók	9. oldal	Énder Kft. - PC-k, alkatrészek	26. oldal	Komputer Kivika - PC alkatrészek	19. oldal	OKI Kaposvári Iroda		Spirit - Windows szoftverek	9. oldal
Albacomp Rt. - PC-k, HIFI	26. oldal	Esz Kárp Kft. - PC-k, alkatrészek	26. oldal	Kozzi Kft. - PC-k, alkatrészek	11. oldal	nyomtatók, vizionitások	12. oldal	Summacomp	
Alkatech Kft.	26, 29, 31. oldal	European Peripherals Kft.	22. oldal	Kvarta Kft. - Drexler repartitók	20. oldal	ORACLE Hungary Kft. - Oracle 7	32. oldal	Compaq Contura Aero kiölelőszeg	20. oldal
Allegro BT		Canon termékek	22. oldal	LANEX Consulting		Pentacom Kft. - PC-k, alkatrészek	3. oldal	Summi Kft. - nyomtatók	11. oldal
PC-videó, Micronics, HP, Eizo	29. oldal	FAN Computer		RAD, LANNET hálózati eszközök	8. oldal	Pixel Graphics Kft. - Windows szoftverek	22. oldal	Számalk-Szoftver - gyári szoftverek	25. oldal
APLUS Kft. - Microsoft szoftverek	5. oldal	GI Telephely, ártengedény	22. oldal	LAP Stúdió Kft. - PC-k, alkatrészek	4. oldal	Olivetti, Star, WD, Canon	26. oldal	Színház Kft. - gyári szoftverek	28. oldal
ARCO Kft. - SCO Open System 3.0	17. oldal	FEFO Kft. - PC-k	28. oldal	LIAS Kft. - AT&T System SCS	4. oldal	PolyForm Kft. - Polaroid termékek	28. oldal	T-Builder Kft. - UMAX beolvasók	29. oldal
ASZS Informatika Rt.		Flug Kft.		Lion Magyarország Kft. - PC-k, periferikák	8. oldal	Professional Kft.		TTANSoft BT. - Windows programok, tankönyvek	18. oldal
GIS adatok, rendszerek	17. oldal	Compaq Contura Aero kiölelőszeg	22. oldal	Macroda Kft. - minidaták PC-k	22. oldal	TagSoft Kft. - UV programok	20. oldal	Uso Systems Kft.	
Autonex Kft. - PC-k, alkatrészek	32. oldal	Hewlett-Packard - támogatási csomag	13. oldal	Macrotron Soft. - KAD magneses elemek	11. oldal	Hewlett-Packard nyomtatók	25. oldal	AST gépek, vizionitások	14. oldal
BBL Tanácsadó Kft. - szoftverfejlesztés-tervezés	18. oldal	HRP Hungary - IBM optikai háttértárak	3. oldal	Manesman-Tally - nyomtatók	27. oldal	QWERTY Kft. - 28600 hardver modern	11. oldal	Walton Networking Ltd.	
Canopy Kft. - minidaták PC-k	25. oldal	HUMANUSZ Kft. - monitorok	28. oldal	Megacirc Rt. - ASI, Compaq, hardverek	32. oldal	Reconfig Rt. - Artek beolvasó, GO-CR 2.1	32. oldal	Microsoft szoftverek	16. oldal
Chitrus Floppymat Kft. - tartozékok, CD-k	30. oldal	Icon Kft. - SUN HW, SW	19. oldal	Mikropro Computer		Robinson Kft. - Reflexion optikai tárolók	12. oldal		
CompuDrug Standard Kft. - Star, Canon, kazetták	8. oldal	IDG InfoTrend	26. oldal	inkáris PC-k, periferikák	28. oldal	SCI-Medien Kft. - Philips modernek	27. oldal		
Dacplan Rt.		Intel Comp. - DEC Laser 1152 nyomtató	26. oldal	Minor Kft.		Software for Europe (SOFIT 94)	23. oldal		
Western Digital Caviar merevlemezek	20. oldal	Intergraph Kft. - MicroStation v5	27. oldal	Wangtek, EosByte szalagos egységek	8. oldal			IDG INFORMÁCIÓSZOLGÁLT	28. oldal

star hp

lézernyomtatók,

Canon

lézernyomtatók, fénymásolók

ÁRUSÍTÁSA

KEDVEZMÉNYEK: mennyiség, törzsvetési
INGYENES kiszállítás (Budapest területén)
Árusítás: újratöltés utánvetéssel is.

Lézernyomtatók karbantartása

CompuDrug Standard Kft.

Cím: Budapest X., Népliget, Planetarium.
Telefon: 133-1576, 134-1164.

MAGYARORSZÁGON A LEGOLCSÓBBAN

ÚJ FESTÉKKAZETTÁK

HP és Canon típus:

8500 forinttól + áfa

KAZETTÁK FELÚJÍTÁSA

HP-4 típusokhoz is.

4500 forinttól + áfa

USA technológiával – kék és barna színben is

Kézpénzre beváltható
felújításkor.



LANeX
Consulting Ltd.



RAD

Nagy sebességű modemek,
multiplexerek

RND

Moduláris,
multiprotokoll
router-bridge
állomások



Moduláris, felügyelhető
lokális hálózati hubok

SZÁMÍTÓGÉPES HÁLÓZATOK TERVEZÉSÉHEZ ÉS MEGVALÓSÍTÁSÁHOZ

ESZKÖZ és TUDÁS

1111 Budapest, Kende u. 13-17. • 1518 Budapest, Postafők 63 • Telefon: 186-8004 • Telefax: 166-7503 • Telex: 225066 akbph

SPRINT
COMPUTER SYSTEMS

1026 Budapest, Tuske utca 7. Telefon: 116-7583

MÁR MEGINT AKCIÓ

MS Windows 3.1 – magyar	10430 forint
MS-DOS 6.2	5810 forint
MS Works for Windows – magyar	14400 forint
MS Windows for Workgroups 3.11 (add-on)	6300 forint
MS Excel/Word – magyar iroda	39140 forint
MS Word for Windows 6.0	35880 forint
MS Excel for Windows 5.0	35880 forint
MS Excel 5.0 vagy Word 6.0 upgr.	7630 forint
MS Office 4 (Word 6 + Excel 5 + PowerPoint 4)	54280 forint
MS Windows NT comp. upgr.	21450 forint
MS Win 32 SDK CD	14560 forint
MS Visual C++ for Windows NT	43710 forint
MS FoxPro 2.5 – magyar	15010 forint
Borland Quattro Pro 5 Win./DOS	5390 forint
Borland Paradox 4.5 for Windows	11590 forint
Borland C++ 4.0/AFX	21000 forint
Norton Desktop for Windows 3.0	14500 forint
Norton Antivirus 3.0	10480 forint
CA-Clipper 5.2 + Exospace + dBFast 2.0	33000 forint
Lotus Organizer 1.1 for Windows	12500 forint
Corel Ventura 4.2 for Win.	23680 forint
Corel Ventura 4.2 for Win. upgr.	13240 forint
Micrografx Designer 4.0	55950 forint
SONY 3TA-03 dupla sebességű CD-ROM	28060 forint
Novell NetWare 3.12/4.01	Hívjon!

A fenti árak az ÁFA-t nem tartalmazzák!

Képviseltek:

Gemofis Kft., 1146 Budapest, Hungária krt. 131. Telefon/Telefax: 121-1539
I.T.C. Kft., 6726 Szeged, Tisza Lajos krt. 2-4. Telefon/Telefax: (62)421-568
Somszolg 7400 Kaposvár, Gábor A. tér 3. Telefon/Telefax: (82)318-904



WINDOWS STUDIO A RÓZSADOMBON.
munkaidő: 8-18 óráig, szoftver hot-line 0-24 óráig

LION
ELECTRONIC

LION Magyarország Kft.

1036 Budapest, Tanuló utca 1. Telefon/Telefax: 188-3222, 168-6239

Vidéki CANON és HP mintaboltunk:

Cím: Kecskemét, ALFÖLD ÁRUHÁZ

LION Electronics, Int. COLORADO-disztribútor

Streamer-ajánlatunk:

COLORADO DJ-10, 40-120 MB-os streamer, belső
COLORADO DJ-20, 80-250 MB-os streamer, belső
COLORADO JT-10, 40-120 MB-os streamer, külső
COLORADO JT-20, 80-250 MB-os streamer, külső
DC-2080/160 MB-os DataCartridge
DC-2120/240 MB-os DataCartridge

20620 forint
29210 forint
28760 forint
49900 forint
1700 forint
1800 forint

A mi streamerünk nem kompatibilis, hanem EREDETI!

Nyomtatók

CANON

Canon nyomtatók magyar nyelvű dokumentációval
CANON BJ-10SX fekete/fehér házzal
CANON BJ-200
CANON BJ-230, A/3
CANON BJ-300
CANON BJ-330, A/3 (opció: AUTOCAD driver)
CANON BJC-600 color
CANON BJC-800 color, A/3
CANON LBP-8 IV laser

29 900 forint
39 900 forint
51 900 forint
61 800 forint
85 900 forint
89 900 forint
189 900 forint
177 900 forint

HEWLETT-PACKARD

HP 510 DeskJet
HP 550 Color DeskJet
HP 4 laser
HP 51625A festékkpatron, dupla (HP 510)
HP 51625A festékkpatron, color (HP 550 C)

34 900 forint
67 600 forint
189 900 forint
3 200 forint
3 500 forint

EPSON

EPSON nyomtatók teljes választéka

Notebookok

LION NB3500 mono, 486DX/4 MB RAM, CPU nélkül
LION NB3500 mono, 486SX-25/4 MB RAM
LION NB3500 mono, 486DX-40/4 MB RAM
LION NB3500 active matrix color, 486DX/4 MB RAM, CPU nélkül
LION NB3500 active matrix color, 486SX-25/4 MB RAM
LION NB6500 mono, 486SX-25/4 MB RAM
LION NB6500 mono, 486DX/4 MB RAM, CPU nélkül
LION NB6500 dualscan matrix color,
486DX/4 MB RAM, CPU nélkül

140 500 forint
149 000 forint
170 000 forint
339 900 forint
356 900 forint
167 000 forint
140 500 forint

261 000 forint

MONITOROK

Hercules, 14", X-1428 10 590 forint
Mono SVGA, 14", X-1448, LR 13 600 forint
Color SVGA, 14", CX-1464, LR, NI 38 900 forint
Color SVGA, 15", DM-1464, LR, NI, digitális 47 000 forint

Egyéb akciós termékek

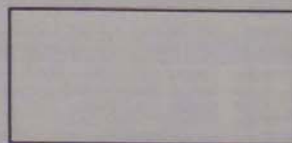
UPS HR400 szünetmentes áramforrás 23 770 forint
UPS P500 offline szünetmentes áramforrás 29 000 forint
NOVELL 3.12/5 user 77 000 forint
NOVELL 3.12/10 user 198 000 forint

Viszonteladónak kedvezményes ár!

Árunk az áfát nem tartalmazzák!

Devizaváltozó esetén az árváltoztatás jogát fenntartjuk.

MI EZ?



Az Ön adatbázisa, ha nincs

WANGTEK vagy EXABYTE®
streamere

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

Több platformon az OpenView

Újabb részleteket jelentett meg a Hewlett-Packard az OpenView-stratégiával kapcsolatban. A cég által kifejlesztett s azóta már mások által is átvett, illetve bizonyos részben szabvánnyá váló OpenView egy olyan vállalati szintű hálózatkezelő eszközgyűjtemény, amely heterogén, elosztott környezetben is alkalmas — az asztali munkahelyektől egészen a nagy teljesítményű kiszolgálókig — megfelelő szintű szolgáltatásokat nyújtására. Az OpenView tekintetében a Microsofté az év első nagyobb dobása: be-

jelentették, hogy készül a Windows NT-s verziója, és részletekbe menően ismertették az OpenView-nak és a Microsoft hasonló jellegű (rendszerkezelő) termékének, a Hermesnek az integrációjára vonatkozó terveket. Ezzel párhuzamosan a HP folytatja azon törekvéseit, melyek célja az OpenView különböző platformjai — többek között a UNIX, a Windows, a Windows NT — közötti interoperabilitás megerősítése. Azt is bejelentette a HP, hogy bővíteni fogja a termék értékesítési csatornáit.

NetWare-t UNIX-os hálózatokba

Jelentős integrációs lépésként értékelhető a Novellnek a NetWare/IP-re vonatkozó újabb bejelentése. A NetWare-használóknak szánt szoftveropció lehetőséget ad arra, hogy a NetWare hálózati szolgáltatásait és a hozzá kifejlesztett alkalmazásokat ezentúl TCP/IP-alapú környezetben is futtathassák. A NetWare után a UnixWare, majd az AppWare környezethez fűződő stratégia kidolgozása után a felhasználóknak immár nagyobb teret van arra, hogy

kiválasszák a számukra legmegfelelőbb hálózati környezetet, de a Novellnek az a végső célja, hogy megerősítse az ezen rendszerek közötti integrációt. Ez irányú törekvései közé illeszkedik a NetWare/IP, mivel így már többféle hálózati protokoll is választható a NetWare-hez — mód nyílik annak TCP/IP-s hálózatokba való beillesztésére. Reményei szerint a Novell így módon újabb teret nyerhet a vállalati rendszerek piacán.

FTAM A Windows NT-hez

Elsőként jelentett be az OSI szabvány-nak megfelelő FTAM- (File Transfer, Access and Management) megvalósítást a Windows NT-hez a Siemens-Nixdorf. (Mint arról korábban már beszámoltunk, a Microsoft és az SNI között igen szoros együttműködési megállapodás áll fenn.) A termék nyílt hálózati rendszerben teszi lehetővé a FTAM-partnerek közötti állományátvitelt, s minden tekintetben megfe-

lel az ISO FTAM 8571-es előírásainak. Felhasználóbarát grafikus csatlóval látták el a Windows-alapú FTAM-WNT-t, és a technológiából adódó más lehetőségeket is kihasználja. Először az Ethernet hálózati változat készült el, de már fejlesztik a további (Token Ring, X.25, FDDI, ISDN) szerinti átvitelt kezelő opciókat is. Ezek elkészültével számtalan LAN és WAN összekapcsolására nyílik majd lehetőség.

ADEX-X INTERNATIONAL Kft.

1134 Budapest, Huba utca 10. Telefon/Telefax: 270-0838

olivetti

NYOMTATÓK HIVATALOS
MAGYARORSZÁGI DISZTRIBÚTORA

OLIVETTI JP-150W tintasugaras printer



A legalacsonyabb árfekvésű bubble ink-jet nyomtató!

Vízszintes tintával ellátott nyomtatófej
Olcsó automatikus lapadagoló opció

Kiválóan használható WINDOWS-alapú alkalmazásokban!

300x300 dpi felbontású, 80 kar./sor (10cpl) nyomtató 8 kB line bufferrel

Nyomatási sebesség: 160 cps Draft/80 cps LQ

Beépített fontkészletek: Courier, Times Roman, Letter Gothic

Standard tartozékok: Bitstream FaceLift 2.0 font manager (16-féle skálázható fontkészlettel) DOS- és WINDOWS-meghajtók

Opciók: 128 kB, vagy 256 kB RAM memóriabővítő cartridge Epson FX-850- és IMB Proprinter 420 1/2-emulációs cartridge

ADEX-X INTERNATIONAL Kft.

1134 Budapest, Huba utca 10. Telefon/Telefax: 270-0838

olivetti

NYOMTATÓK HIVATALOS
MAGYARORSZÁGI DISZTRIBÚTORA

A Next térhódítása

Sokan temették tavaly a Nextet, amikor bejelentette hardvergyártásának megszüntetését. Senki sem vitatta az általa képviselt szoftvertechnológia és a kifejlesztett alkalmazások korukat megelőző minőségét és jellemzőit, de kérdésesnek tartották ezek piaci elismertetését. Most úgy tűnik, a Next, Inc. a nyílt rendszerekre kapaszkodva keresi a túlélés módjait. Egyre

több hír érkezik arról, hogy megállapodásokat köt vezető nyílt rendszerei gyártókkal, hogy stabil, jelentős piaci súllyal rendelkező szövetségesekre tegyen szert. Az alábbiakban a SUN-nal és a HP-val kötött megállapodás részleteiről esik szó. (Legutóbb a 93/49. számunkban adtunk hírt röviden az egyes bejelentésekről.)

A napos oldalon

Stratégiai megállapodások egész sorozatát jelentette be november végén a Next és a SunSoft, amely tudvalevőleg a SUN Microsystems szervezetén „belül” az operációs rendszer legfőbb letéteményese. Ezek közül a legfontosabbak:

♦ A Next megjelenteti az OpenStep névre hallgató csatló specifikációját, amely a NextStep Release 3.2 API-k független szintjén alapul. Ez biztosítja majd a csak ezt a szintet használó alkalmazások árvihetőségét az egyes OpenStep-megvalósítások között. A specifikáció várhatóan még az év első felében megjelenik, és elfogadásra előterjesztik olyan szabványosítási intézményeknek is, mint az OMG (Object Management Group) vagy az X/Open.

♦ A SunSoft jogosultságot szerez a NextStep objektumorientált alkalmazási környezetre, és ezen technológia alkalmazásával kifejleszti az OpenStep specifikációt is magában foglaló Solaris DOE (Distributed Object Environment) környezetet.

♦ A SUN Microsystems kisebbségi részesedést szerez a Nextben.

♦ A Next a SUN marketing- és technikai támogatásával kifejleszti a NextStep SPARC platformon futó változatát.

♦ A Next megvásárol olyan, a SunSoft birtokában levő hálózati és objektumorientált technológiákat, mint a CORBA (Common Object Request Broker Architecture), az IDL (Interface Definition

Language) és az NFS (Network File System).

A megállapodás részleteiből kitetszik a két cég szándéka: az erők egyesítése a jövő érdekében. A SUN fontos szerepet tölt be az ügyfél-kiszolgáló architektúrájú rendszerek mindinkább élénkülő piacán, míg a Next az objektumorientált környezet fejlesztésében szerzett hírnevet magának. Ezek a szolgáltatások vélhetően szabvánnyá válnak majd (ezt szolgálja, hogy az OpenStep-specifikáció ingyenesen lesz elérhető, és a tesztelésen megfelelő megvalósítások a védjegyet is használhatják), és egy jóval fejlettebb elosztott környezetben lesznek hozzáférhetőek. A trendek szerint az alkalmazásfejlesztő környezetek terén egyre jobban hódít az objektumorientált technika. A SUN a Nexttel való megállapodás révén kétségkívül időnyereséghez jut ezen a téren, amit a további fejlesztésekben ki tud aknázni.

Kérdés ugyanakkor, hogy mi lesz a többi nagy gyártó (például a COSE-tagok, akik a CDE terjesztésében érdekeltek) reakciója a megállapodásra, milyen mértékben támogatják ezentúl az OpenStep valódi szabvánnyá válását (annak ellenére, hogy a SUN vezetője megerősítette a cég mindkét irányú elkötelezettségét). Ugyanígy kérdés, hogy a SUN „bevásárlása” hatással lesz-e a Next más partnerkapcsolataira.

Az együttműködés gyümölcse

A Next, Inc. megkezdte a HP-UX 9.0 (UNIX-megvalósítás) operációs rendszerű HP 9000-es kiszolgálócsaládra a PDO (Portable Distributed Object) szállítását. A PDO a két cég által nyelbe ütt „Object Enterprise” fedőnévű meggyezés első terméke. Az Object Enterprise célja az, hogy a Next objektumorientált operációs rendszeréből, a NextStepből és a HP 9000-családból olyan „kombinációt” hozzanak létre, amely egy közös, ügyfél-kiszolgáló architektúrában méretezhető, objektumorientált fejlesztői környezetet biztosít a felhasználóknak.

Nemcsak hogy a PDO az első ilyen jellegű termék, hanem ráadásul sokkal bonyolultabb és fejlettebb környezetben valósítja meg ugyanazt az objektummodell és az üzenetküldési architektúrát, mint amelyet a felhasználók a Next operációs rendszer környezetében már megszoktak. Az integráció révén a hálózatos alkalmazásfejlesztői környezetekben közös, megosztott objektumok használhatók. Ez az első lépés a Next által kiüztölt szabványosítási úton, mivel a PDO lehetővé teszi a NextStep-ügyfelek és a fejlett kiszolgálók közötti együttműködést. A későbbiekben az operációs rendszerek szintjén megvalósuló átjárhatóság a Next szándékai szerint azokra az elosztott rendszerekre is kiterjed, amelyek



olyan szabványokon nyugszanak, mint a CORBA és a DCE.

Szintén a két cég háza tájáról származó hír, hogy a Next hónapokon belül megkezdte a NetInfo HP-UX alatti verziójának szállítását, melyet a Xedockal közösen fejlesztett ki. A NetInfo az elosztott környezetek és hálózatok adminisztrációját és kezelését szolgáló adatbázis-rendszer.

Összeállította: Dalicsék István

Helyi hívások: megszűnt a kizárólagosság

Hús százalék a piacé

Február 28-án, a KHVM-ben Schamchula György miniszter és Böleskei Imre helyettes államtitkár a pályázatokban érdekeltek és a sajtó jelenlétében ismertette a helyi közcélú távbeszélő-szolgáltatásra kiírt koncessziós pályázat eredményét.

Az előzmények felidézéseként Schamschula elmondta: a koncessziós törvény értelmében nyílt mód arra, hogy az állam földjén monopóliumát és jogait a törvényben meghatározott módon, továbbá feltételekkel átengedje azokat másoknak. Ezzel kapcsolatosan a távközlési törvény rendelkezett a konkrét feltételekről. Így kerülhetett sor arra, hogy 1993 áprilisában a KHVM nyilatkozattételre kérje az önkormányzatokat: igénylik-e koncessziós pályázat kiírását. A válaszoknak megfelelően 1993. szeptember 27-én hirdették ki az ország 54 primer körzetéből 25-ben a pályázatot.

Negyvenegy pályázat érkezett 23 primer körzetre; Kiskőrös és Mátészalka körzetére nem nyújtottak be pályázatot, így ez a kettő automatikusan a Nemzeti Koncessziós Társaság területévé válik. Az értékelés vezető elveként Schamschula kiemelte: nem a megajánlott összeg volt a döntő (a befolyó 8,2 milliárd forintnál

mintegy 20 százalékkal magasabb koncessziós díjra számíthatna a távközlési alap), hanem elsősorban a fejlesztési koncepcióra és a lakosság terhelésére kívántak tekintettel lenni. „Ugyanazsak fontosnak tartottuk a túl könnyedén megígért fejlesztési ajánlatok állította csapdák elkerülését” — tette hozzá.

Egy kérdésre Böleskei közölte: a nyertesek befektetése az első hároméves időszakra mintegy 20 milliárd forintra tehető, espedig: az 50 ponton belüli eredményeket egyenlőnek ítélték. Szentendrénél a Matávnak a bizottság szavazattöbbségével megalapozottabbnak minősített ajánlata nyert, Székesfehérvár esetében pedig távközlőhálózat-műszaki és nemzetbiztonsági szempontok úgyszintén a Matáv mellett döntést erősítették. Lapunk kérdésére válaszul Böleskei kijelentette: pontos számításokat nem végeztek ugyan, de becslése szerint a jelenlegi vonalszám mintegy 20 százaléka jutott a Matávon kívüli befektetőknek.

Révész Gábor

Nyerteslista

Körzet	Nyertes
Baja	Matáv Rt.
Békéscsaba	HungaroTel
Debrecen	Matáv Rt.
Dunaújváros	Unitel Telecom Services + Dunatel
Esztergom	United Telecom Services + EGOMCom
Gödöllő	Digital 2001
Jászberény	JászCom Rt.
Kiskőrös	Matáv Rt.
Kiskunhalas	Matáv Rt.
Monor	TápióTel Rt.—DétCom
Nyiregyháza	Matáv Rt.
Pápa	Pápatel Rt.
Órosháza	HungaroTel
Salgótarján	KeletNógrád—COM (HTCC)
Sárvár	RábaCom Rt. (HTCC)
Szeged	Compagnie Générale Des Eaux
Szentendre	Matáv Rt.
Szentés	Compagnie Générale Des Eaux
Székesfehérvár	Matáv Rt.
Szigetszentmiklós	United Telecom Services + Kisdunacom
Szolnok	Matáv Rt.
Vác	Digital 2001
Veszprém	United Telecom Services + Bakonytel

HungaroTel: Central Euro Telecom + Microsystem

United Telecom Services : Alcatel

Digital 2001 : izraeli befektetőcsoport

Compagnie Générale Des Eaux: elsősorban infrastrukturális beruházásokat finanszírozó francia csoport

HTCC: egyesült államokbeli kisbefektetők pénzét beruházó csoport

Közvetlenül a döntések kihirdetése után rövid nyilatkozatot kaptunk néhány résztvevőtől.

Tólosi Péter (Matáv): „Összefüggő területek alakultak ki, nincsenek válaszfalak; ez kedvező a Matávnak. Komoly veszélybe egyedül a szegedi igazgatóság léte került: területe a kecskeméti primer körzetre zsugorodott. Elvesztése rendszertechnikai gondot jelent, mivel ez egy, a gerinchálózati szolgáltatásban nagyon fontos helyet elfoglaló szekunder központ. (Szegedet és Szentest a CGE, Békéscsabát és Órosházát a HungaroTel nyerte). Két irányban tudunk elmozdulni: vagy megpróbálunk szövetségeket kötni a nyertesekkel, vagy pedig le kell választani a szekunder központot a primer központról.

Legnagyobb mindenképpen a szerkezetátalakítás leckéje, hiszen embereket mozdít meg. Ami a megosztást illeti: a 25 meghirdetett primer körzet országos aránya 25 százaléknál, véleményem szerint összességében mintegy 15 százalék került el a Matávtól.”

Krausz Ottó (Alcatel): „A 90-es népszámlálási adatok szerint 580 ezer lakos jutott nekünk. Ami a területek értékét illeti, bár Veszprémben elég sok eszköz van, ezeket rövid időn belül cserélni kell; Dunaújváros és Szigetszentmiklós jelenleg rosszul ellátott, de Pesthez közeli, iparosított terület; végül Esztergom meglehetősen kicsi, ám annál értékesebb terület. Ez így összesen mintegy 200 ezer vonalat fog jelenteni, aminek mindenképpen nyereségesnek

kell lennie, mivel külföldön ennél lényegesen kisebb társaságok is nyereségesek.”

Tankó Zoltán (Műszertechnika): „Többre számítottunk ugyan az UTS-sel szervezett konzorciumaink számára, de a mintegy 250 ezer vonal — a területet is figyelembe véve — gazdaságosan menedzselhető. Számomra meglepő, mennyire egyenletes lett az elosztás: lakosságszámra vetítve 450—550 ezer lakosnyi területet láthat el mindenki. Ez részint előny, mivel mindenki egyformán tud koncentrálni a maga területére, részint a hatékonyság szempontjából hátrány is lehet, hiszen a Matávvá váló verseny a szétaprózott társaságok számára nehezebb.”

Maros Péter (Microsystem): „Hat helyen indultak el a HungaroTel különböző tulajdonoscsoportjai, ebből három helyen nyertünk. Ha a területek nagyságát tekintjük, ez az arány még ötven százaléknál is magasabb. Elégedettek vagyunk ezzel, bebizonyíthatjuk azt, hogy képesek vagyunk ellátni e feladatot. Ami a várható kapacitást illeti: a mostani 30-40 ezer vonal helyett 200-250 ezer vonallal számolunk. Új hálózatot és új eszközöket kell telepíteni, nagyon sok eszközt le kell cserélni, de a részletes tervek még hátravannak. Be fogjuk tartani azokat a szabályokat, amelyeket a minisztérium megköveteltőlünk, de nem feltétlenül alkalmazkodhatunk a tőlünk független szolgáltatók által kötött egyezségekhez.”

Megújult az IDG Online BBS!

Az IDG Lapkiadó Kft. már több mint egy éve működtet elektronikus hirdetőtáblát, azaz BBS-t. Eddig mindössze egyetlen telefonvonalon, egyszerűbb körülmények között üzemelt, ám 1994. március 1-jétől új formában, új külsővel és még több szolgáltatással várjuk az érdeklődőket.

Modem segítségével, a 156-0691-es telefonszámon lehet felhívni a BBS-t — hamarosan új vonallal is bővíti a rendszer. A nap 24 órájában várjuk a hívókat, bárkit szívesen látunk, géptípustól függetlenül — elsősorban azonban PC-re készült shareware-, demó- vagy public domain programokat, apróbb segédprogramokat, Pascal és C nyelvű forráskódokat, továbbá a személyi számítógépek használatával kapcsolatos dokumentációkat kínálunk.

Kezdő és profi felhasználók egyaránt jó hasznát vehetik a különböző fórumoknak, vagyis az egy bizonyos témakör felőlelő nyilvános levelezési területeknek, ahol bárki bármilyen kérdést feltehet, illetve megválaszolhat.

A BBS üzemeltetéséhez, a további vonalbővítéshez szerény előfizetési

díjat kérünk: egy évre 1200 forintot. Szívesen fogadjuk persze mindazokat is, akik csak bekukkantanak hozzánk. Az első hívás alkalmával a bejelentkezés után (ekkor meg kell adni egy nevet s még jó néhány adatot) öt napig teljes jogú felhasználóvá válik a hívó. A próbaidő lejártá után sem zárjuk be kapuinkat, csak az illető hozzáférési szintje lesz alacsonyabb, vagyis mindössze néhány átlomány- és fórumterülethez férhet hozzá.

Az első bejelentkezés alkalmával automatikusan letölthető (vagy akár képernyőre is írható) a BBS teljes parancskészletének használati útmutatója — segítségével könnyebb eligazodni a menük rengetegében. Aki még nem próbálkozott modemezzel, az kérje a rendszergazda segítségét a BBS-en keresztül (lehetőség van modemes „beszélgetésre”), vagy hívja **Bognár Ákóst** az IDG valamelyik telefonszámán: 156-0337, 156-8291 vagy 156-2967.

Nézzon be bármikor az IDG Online BBS-be! Ha foglalt a telefonszám, hívjon bennünket újra — tesszeni fogunk! (x)

KAO®
MO

Kedvezményes
lemezvásár!



Végfelhasználók, viszonteladók!

KAO MD2HD, 5,25" (10 darab/doboz)	716 forint
KAO MF2HD, 3,5" (10 darab/doboz)	1255 forint
KAO MF2HD, 3,5", DISKAROO (10 darabos úticsomagolásban)	1409 forint
KAO MF2HD, 3,5" (30 darabos kivétel, zárható dobozban)	3939 forint

A KAO INFOSYSTEMS ELSŐ MAGYARORSZÁGI
DISZTRIBÚTORA

A MAKROTREND SZÖVETKEZET

Áraink a 25%-os áfát nem tartalmazzák!



makrotrend

ELEKTRONIKAI ÉS
SZÁMÍTÁSTECHNIKAI
SZÖVETKEZET

1143 Budapest,
Hungária krt. 65-67.
Telefon: 183-4356
Telefax: 167-7888

10006



valamennyi
monitortípusra:
SVGA,
villódzásmentes,
alacsony
sugárzású

SZINGAPÚRI TERMÉK

OEM és EXPORT
ügyében kérjük, hívja fel
Andrew Ang urat!
Telefon: 162-0556

Gyártó és forgalmazó:
SUMMIT KFT.
1118 Budapest,
Otthon u. 35. (sz. 1-2)
Telefon: 162-0556
Telefon Telefax: 162-0454

Viszonteladók
jelentkezését várjuk!

00171

A KVAZÁR megérkezett!

A KVAZÁR Számítástechnikai Kft. februárban megnyitotta szaküzletét
a computerok szerelmeseinek!

Kínálatunkból:

- ✓ Pentium 60 MHz, Intel PCI alaplapon: 179.900 Ft+áfa
- Márciusi ajánlat:
- ✓ i486 SX 25 MHz, 4MB RAM, 1,44 MB FDD,
1MB VGA, IDE+, monitorony ház 101 g. billentyűzet:
56.900 Ft+áfa



- ✓ RAM modulok kedvező napi áron!
- ✓ SUMMIT notebook-ok 1,
- ✓ monitorok 1+4 év garanciával!



Viszonteladók se kiméjjenek!
A KVAZÁR megérkezett!

1136 Budapest, Tátra u. (volt Sallai u.) 5/Ja

00022

A MULTIPOLARIS KFT
A BIZTONSÁGTECHNIKA SZOLGÁLATÁBAN

Korszerű digitális telefonközpontokhoz is kapcsolható
BELÉPTETŐ RENDSZEREK



MP A legmagasabb biztonsági követelményeket is kielégítő, passzív chippek ellátott
információhordozókkal működő, a Texas Instruments által kifejlesztett
és szabadalmaztatott TIRIS rendszer magyarországi forgalmazása

MP A beléptető, valamint a tűr- és a vagyronvédelmi rendszerek integrált vezérlését
megoldó, a BELL & HOWELL Systemtechnik GmbH által kifejlesztett szoftverek
és hardverek magyarországi forgalmazása

MP A rendszerhez kapcsolódó személyazonosító igazolványok, bankkártyák gyártása

multipolaris multipolaris multipolaris
1124 Bp., Csörsz u. 35. ☎ 156-4122, 156-9808 Fax: 155-3184

00009



az X.25 szakértője

7+ Számítógép Hálózati Kft.

1122 Budapest, Bóro u. 15. Telefon/Telefax: (06-1)201-1799 X.25: 02161280189

- Konzultáció
- Számítógép-hálózatok tervezése
- Kivitelezés

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

- DOS-, XENIX-, UNIX-környezet, PAD
- X.25 Bridge, Gateway, IP Router
- X.25 Kapcsológép

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

- MARATHON adat-hang multiplexer
- X.25 kapcsolók, PAD-ek (Asyn, BSC, SNA)

NE DÖNTSÖN NÉLKÜLÜNK!

00000

RADIX COMPUTER Budapest IX., Tompa utca 15. Telefon/Telefax: 215-6495

386SX-40, 1 MB RAM 1,44 MB-os FDD, 120 MB-os HDD Mono VGA monitor, monitorony-ház	59 500 forint	386DX-40, 4 MB RAM 1,44 MB-os FDD, 120 MB-os HDD Color VGA monitor, monitorony-ház	95 000 forint
IBM PS KELSO 486SX-25 4 MB RAM, 130 MB-os HDD Color VGA monitor, Windows Works	131 200 forint	Notebook Jetta 486SLC-33 4 MB RAM, 120 MB-os HDD Mono VGA monitor, TrackBall	169 000 forint
Maxtor 800 MB-os WORM disk	186 000 forint	Maxtor 1 GB-os MO disk	281 000 forint
Maxtor 120 MB-os winchester disk	21 700 forint	HP DJ 510, 520 A/4, tintasugaras	33 900 forint
HP EPSON nyomtatók teljes választéka		HP 4L A/4, lézer	89 600 forint
MT 81 A/4, 9 tűs	14 400 forint	EPSON LX-400 A/4, 9 tűs	17 600 forint
EPSON DFX-5000 A/3, 9 tűs	175 000 forint		

Valamint PC-alkatrészek, hangkártyák, CD-ROM-ok, ARCnet-, Ethernet-kártyák, floppylemezek, festék-szalagok, tonerek, számítógépbútorok a fenti árszínvonalon.

Az árak nem tartalmazzák az áfát. Számítógépeinket 1 + 2 év garanciával forgalmazzuk!

10029

A világ leggyorsabb telefonmodemje:

28800 baud

A MICROCOM DeskPorte Fast

- 28800 baudos sebesség (V-Fast)
- MNP-10 protokoll
- Párhuzamos portról is üzemeltethető
- Igen kedvező ár/értékviszony

A modemek kipróbálhatók a BUDAPEST BBS-en vagy megtekinthetők üzletünkben:



QWERTY High Tech Kft.

1114 Budapest, Bartók Béla út 9. ● Telefon: 18-68-858, 18-52-687, 18-69-285
Telefax: 18-52-687 ● BBS: 266-2292 BUDAPEST BBS (10 vonal)

00070

Tíz évvel ezelőtt **Portia Isaacson** segített nekünk a személyi számítógépes kompatibilitás definiálásában. Felismerte, hogy a Compaq jóval többet tett annál, mint hogy épített egy hordozható számítógépet: gépein futtatni lehetett ugyanazokat a szoftvereket, amelyeket egészen másfajta IBM PC-khez vásároltak.

Ms. Isaacson (és azóta mindenki) két programmal, a Lotus 1-2-3-mal és a Microsoft Flight Simulatorrel járta a vásárokat, és ellenőrizte a kompatibilitást. Ha ez a két program futott, a rendszer kompatibilitásnak minősült.

Az volt a Compaq érdeme, hogy helyettesíteni tudta az IBM ROM BIOS-át, az IBM által fejlesztett ROM-ban kódolt vezérlőprogramot. Fokozatosan más cégeknek is sikerült reprodukálniuk a BIOS-t, míg az mára csupán egyikévé vált az igen szabványos gépek komponenseinek. Senki sem töpreng ma már igazán a kompatibilitáson.

Illetve nem egészen ugyanazok jutnak az eszünkbe róla. De mit is értünk ma a kompatibilitás alatt?

Az Apple a Demo94-en bemutatta PowerPC Macintosh gépeit, amelyekhez ingyen jár az Insignia Solutions SoftWindowsa. E program segítségével a Macintosh Findere mellett futtatható a Windows, és kapcsolgathatunk a két környezet között. A SCO pedig a Wintiffel állt elő, amely az X Window környezet alatt képes windowsos programokat futtatni, hálózatról. Az egész Windows-környezet, a külső, a benyomás, az ikonok, miegy-

Nyilvános „ablaktábla” a kompatibilitásért

más pontosan ugyanúgy jelennek meg a UNIX alatt, mint egy PC-n. (Tavaly, a Demo93-on a SUN bemutatta a WABI-t, amellyel a Solarisokon futtatnak a Windows-programok; a WABI-t azóta már az IBM is megvette.)

Ugyanakkor a Microsoft is felvillantotta a Windows-platfomra váró jövőt, operációs rendszerek „családjáról” beszélve. Legérdekesebb fejlesztéseinek egyike a Briefcase (levéltárca), amely az adattörlés szintjén szinkronizálja a különböző gépek állományait, s már a Chicagóban (a teljesen 32 bites, DOS-talan Windows 4.0-ban) lenne kész.

Jelenleg négy operációs rendszer tartozik a „családba”: a Windows, a Windows NT, a Windows at Work (amely egy valós idejű operációs rendszert is tartalmaz, irodai gépek számára) és egy PDA-operációs rendszer, amelyet a szakmában csak Winpad néven emlegetnek. (Jól szórakozott az Apple, amikor kiderült, hogy a Microsoft is megvásárolta ugyanazt a szoftverjogosítványt az Insigniától, hogy az NT-t kompatibilissé tegye a Windowszal.)

E termékek mindegyike — mármint azok, amelyek más operációs rendszer alá gyömöszölik be a Windowst, illetve a különféle, Windows névre hallgató rendszere-

rek — kapcsán szinte kötelező feltenni a kérdést: mi ma, 1994-ben a kompatibilitás definíciója? Az lehet rá a nyilvánvaló válasz, hogy a Windows 3.1. Portia Isaacson-féle tesztjének mai változata két olyan, gyakran használt programot tartalmazhatna, amelyek alaposan próbára teszik a rendszert — mondjuk, az Excel 5.0-t és a Norton Desktop for Windows 3.0-t. (Ez utóbbról **Váncsa** úr cikke alapján nem vagyunk meggyőződve — *A szerk.*)

Abban az értelemben, hogy ki vezeti az iparágat, e modell nemigen tér el a korábbiól. Továbbra is a Microsoft az egyetlen forrása az operációs rendszereknek, csakúgy, mint ahogy az Intel a processzoroknak. (Miután a Compaq hivatalosan is megnevezte az AMD-t mint szállítóját, lényegében ugyanazok a források ma, mint a 80-as évek elején.) Egyetlen hardvergyártó sem képes döntően befolyásolni a rendszert egyetlen elemét sem a saját hasznára.

Megváltoztak viszont döntési szempontjaink a kompatibilitásról. Mivel az IBM nem védte a ROM BIOS-t, számos gyártó ki tudott rukkolni hasonló termékkel. Stabil, megbízható része volt a BIOS a rendszernek, amelyet minden gyártó referenciapontként használhatott számítógépei tervezésénél.

Más a helyzet a Windows esetében. Szorgosan javítja a Microsoft a Windowst minden szinten. Az objektumkezeléstől, elosztott állományoktól, grafikus felülettel kezdve a memória- és feladatkezelésen át a felhasználói környezetig és az adategységig mindent megváltoztat a Windowszal kapcsolatban, tehát agyó a stabil referenciapontoknak.

Gyanítom, hogy amire szükségünk lenne, vásárlóknak és gyártóknak egyaránt, az egy stabil referenciapont a Windows-hoz, amely nem állna kizárólag a Microsoft felügyelete alatt, hanem akár valamilyen „ROM BIOS”-ként vagy a Windows be/kimeneti rendszereként lehetne viszonyulni hozzá. Nem korlátozni akarom a Microsoftot a Windows jobbításában, de hiszem, hogy számára is egészséges lenne, ha kialakítana egy nyilvános csatlót, talán a rendszer valamely kis, kritikus részét, amellyel kapcsolatban megírném,

hogy nem változtat rajta az OEM és ISV kategóriába sorolható vásárlók nagy részének hozzájárulása nélkül. Nehéz lenne persze meghatározni, melyik része lehetne ez a rendszernek. Önök mit javasolnának? Ugyan melyik része élhet meg a Windowsnak a következő 10 évben? Ígérem, minden hozzám elküldött javaslatot továbbítok a Microsoftnak.

Stewart Alsop
(az *InfoWorld* főszerkesztője,
aki a „stewart_alsop@infoworld.com”
Internet-címen érhető el.)

Saját tapasztalatunk ez ügyben

Vettünk egy speciális illesztőt kívánó perifériát. Mind az illesztőt, mind ennek programját, mind a perifériát kezelő bedolgozó programot (plug-int) a periféria szállítója adta termék mellé. E legutóbbi verziószáma 1.0 volt, ennek megfelelően viselkedett: egyik fő funkciójának aktiválásakor „General Protection Fault”-ot okozott, mindig a videomeghajtó programot jelezvén ki áldozatának. Mivel egyetlen más Windows-program sem hibáztatja a megjelenítő rendszert, és a speciális perifériát nem áll módunkban másik típusúra cserélni, elkezdjük a videokártyákat — és programokat — cserélgetni. Mit tesz Isten, ötdiójere (drága volt ám az a periféria!) találtunk egy olyat, ami hajlandó lenni hibátlanul együtt futni a Windowsban a hibás bedolgozó programmal, és mi azóta vígan használjuk a speciális perifériát (melynek szállítója többször súlyos méltatlankodásunk ellenére sem tudta szolgáltatni a hibátlan bedolgozóprogram-változatot).

Nem tudunk szabadulni attól a benyomástól, hogy ha egy környezetben van olyan program, amely ki tudja védeni (vagy el tudja kerülni) egy másik hibás program hatását, abban a környezet — ez esetben a Windows 3.1 — is ludas. Hogy ez a jelenség a Windows erénye vagy hibája, döntse el ki-ki maga...
A szerk.

INTELLIGENS LED/LÉZERNYOMTATÓK



Az OKI QL 410ex lapnyomtató kiemelkedő jellemzői:

- 4 lap/perc, 1 MB memória (5 MB-ra bővíthető), PCL5
- MICORES 600 felbontásjavító technika, átkapcsolható 300/600 dpi felbontás
- Kategóriájában a legjobb ár/értékviszony jellemzőivel rendelkezik
- Példa nélküli 5 év gyári garancia a nyomtatófejre
- Egyedülállóan alacsony tájlagos lapnyomtatási költségek
- Rendkívül kompakt (8 kg, 160x320x360 mm) kivitel
- A kevés forgó-mozgó elem miatt nagy megbízhatóság, hosszú élettartam, könnyű karbantarthatóság
- Környezetbarát technológia (nem képződik ózon, alacsony energiaszükséglet)
- Soros és párhuzamos csatlakozó alaptartozék, olcsó Macintosh-csatlakozási lehetőség
- Második lap- és borítékadagoló opció

Nyomtatóinkra 3 év garancia

A LEDesLEDjobb!

OKI-DISZTRIBÚTOROK

Az OKI gélműködésű márkájú és lézerek (LED) nyomtatók hivatalos magyar országos disztribútorai az alábbi cégek:

DATAPLAN Rt.

1023 Budapest, Üllői út. 25-29. Forgács András
Telefon: 250-0510 Telefax: 188-8632

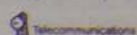
FLAG KFT.

1083 Budapest, Práter út. 51. Zsényi Róbert
Telefon/Telefax: 114-2095, 113-9631

HUMANSOFT KFT.

1149 Budapest, Angol út. 24/B. Róna András
Telefon: 163-2879 Telefax: 251-3673

OKI
People to People Technology



MIKROPO

1050 Budapest, Nagyerdő út. 51. Fogarasi László
Telefon: 112-7930 Telefax: 269-0151

NETREND Rt.

1086 Budapest, Marconius út. 5. Bangócs István
Telefon: 114-0893, 113-3208 (133-4070, 133-9576, 210-2537)
Telefax: 114-0056

PROFESSIONÁL KFT.

1033 Budapest, Kazinczák út. 5. Farkas László
Telefon: 187-0034, 187-0348 Telefax: 187-0289

SZAMALK-CED KFT.

1117 Budapest, Budjókai út. 109. Katona József
Telefon/Telefax: 161-0863, 161-0625 Telefax: 181-0757

OKI Képviseleti Iroda

1075 Budapest, Károlyi krt. 11.
Telefon: 269-7873 Telefax: 269-7872

- írható-olvasható (MO)
- egyszer írható, többször olvasható (WORM)
- választhatóan WORM-ként vagy MO-ként működő
- bármely rendszerben alkalmazható

OPTIKAI DISZK DRIVE-OK

128 MB-os, 650 MB-os, 940 MB-os és 1 GB-os kivitelben

JUKE BOXOK

10 GB-ostól 1000 GB-osig

KÉRJE RÉSZLETES TÁJÉKOZTATÓNKAT!

Magyarországi forgalmazó:

Redstone Kft. Tel.: 184-7240 Tel./Fax: 220-3805



**Reflection
systems**

Elektronikus postai rendszer biztonsági szolgáltatásokkal

Az ipar felé terjeszkedik a Microsoft

Régi ígéretét váltotta be a Microsoft az Enterprise Messaging Server (EMS, hál' istennek, keményen ütközik a jól ismert, kiterjesztett memória jelentésű rövidítéssel... — A szerk.) bejelentésével. Négy-hat hónapos béta-tesztelés után várhatóan a nyár végére kerül a boltokba.

Arra utal az EMS bejelentése, hogy a Microsoft új elektronikus postai rendszerét szilárd, vállalati típusú termékékként kívánja forgalmazni — mondta a cég egyik felelős vezetője.

EMS-funkciók

Olyan kiszolgálószere, a nagy elektronikus postai rendszerekre jellemző, adminisztrációs funkciókat tartalmaz majd a rendszer Windows NT-alapzatra épülő központi része, mint például a cím-tár-szinkronizációt vagy a jogosultságok kezelését. Az EMS-t jól ismerő felhasználók szerint lesz egy, a Microsoft SQL Serverre épülő E-mail-adatbázis is a rendszerben, amely a felhasználói azonosítókat tartalmazza,

más rendszerjellemző információk kíséretében.

Eltérően a Microsoft már meglévő postai rendszerétől, a Microsoft Mailtől, az EMS megfelel majd az X.400-as üzenetváltási és az X.500-as címtárszabványoknak.

Vállalati célok

Nem engedheti meg magának a Microsoft, hogy hibák maradjanak az EMS-ben. Elsősorban asztali szoftverek gyártójaként híres a cég, és nem rendelkezik olyan jellegű tapasztalattal a termékek forgalmazása és ellátása terén, amelyet a vállalati méretű hálózatok és információsrendszer-gazdák megkövetelnek.

„Tudja a Microsoft is, hogy sokkal kifinomultabbnak kellene lennie a rendszerszintű szolgáltatások terén, a posta pedig éppen ilyen” — vélte egy tanácsadó cég elnöke.

Egy másik, névtelenségbe burkolózott szakértő szerint a Microsoft azóta kezd igazából érteni a vállalati elektronikus postai

rendszereket, amióta 1991 márciusában megszerezte a Consumers Software céget, annak Network Courier nevű termékével egyetemben.

Egyre jobban szorongatja a Microsoft a vállalati rendszerek terén a Lotus, a vezető helyi hálózatos elektronikusposta-gyártót. Sőt, odáig ment, hogy kétségbe vonta a washingtoni Electronic Mail & Micro Systems hírlevél adatait, amelyek azt mutatták, a Microsoft egymillió felhasználóval van lemaradva a Lotus-tól.

Ezzel szemben a Microsoft azt állítja, hogy felhasználói bázisa, csakúgy, mint a Lotusé, meghaladja a négy milliót.

A kaliforniai Dataquest piacutató friss jelentésében az áll, hogy a Lotus egyelőre nagyobb mértékben hódította meg a vállalati piacot, mint a Microsoft. Ugyanakkor szakértőjük szerint „mindkét cégnek jócskán van még mit fejlesztenie a tízezer vagy annál is több felhasználó cégek számára”.

Ha a Microsoftnak sikerül véghezvinnie a tervét, az EMS

lesz az ilyen rendszerek alapköve. Mellesleg az EMS csupán egyetlen darabkája egy nagyobb elektronikus postai rendszernek, amit a Microsoft 1994-ben szándékozik kibocsátani.

Frissíti a cég idén a Microsoft Mail 3.2-es változatát is, tehát kétféle elektronikus levelezőrendszert kínál majd: a régi típusú, állománymegosztáson alapuló Microsoft Mailt és az ügyfél-kiszolgáló elv alapján működő EMS-t. Igaz, miközben a két rendszer mag különbözik, a felhasználók pontosan ugyanolyan külsejű végfelhasználói, illetve ügyfélprogrammal fognak dolgozni mindkét rendszer esetében.

Hosszú távon az EMS lesz az egyetlen ajánlat: a Microsoft előkészíti az átállást a Microsoft Mail 3.2 használói számára.

Ügyfél-kiszolgáló modell

Az EMS az ipar jelenlegi elektronikus postai modelljéből indul ki, amely jellemzően egyet-

len megosztott állományrendszer, ahol az útvalasztási intelligencia nagy része az ügyfélgépeken található, míg a kiszolgáló passzívabb szerepet játszik. A Microsoft állítása szerint viszont igazi ügyfél-kiszolgáló modellre épül az EMS, és a kiszolgáló viszi el a terhelés nagyobb részét. Ennek eredményeképpen az EMS magasabb szintű adminisztrációs feladatokat is képes ellátni egy vállalati szintű hálózaton.

Sok felhasználó már alig várja a Microsoft új termékét. Egyikük, egy bostoni biztosítótársaság a Microsoft Mailt használja, és úgy találta — elsősorban a megosztott állományrendszernek köszönhetően —, hogy 500 felhasználós postarendszerükbe bizony egyre több gikszert csúszik, mind az adminisztráció, mind a teljesítmény terén. „Nem hiszem, hogy ez a rendszer alkalmas sok ember kiszolgálására — vélte szakértőjük. — Ha tényleg átállnak egy igazi postaadatbázisra, az sokat fog segíteni.”

(Network World)

3 ÉVES KIEMELT SZINTŰ GARANCIA!!!

LEHETSÉGES?

HP SUPPORTPACK

MILYEN TERMÉKEKHEZ?

DeskJet, DeskWriter, ThinkJet, LaserJet, Printer, PC, Monitor, Portable, PainJet, Plotter, Scanner, Mass Storage, Network

MIT KÍNÁL ÖNNEK?

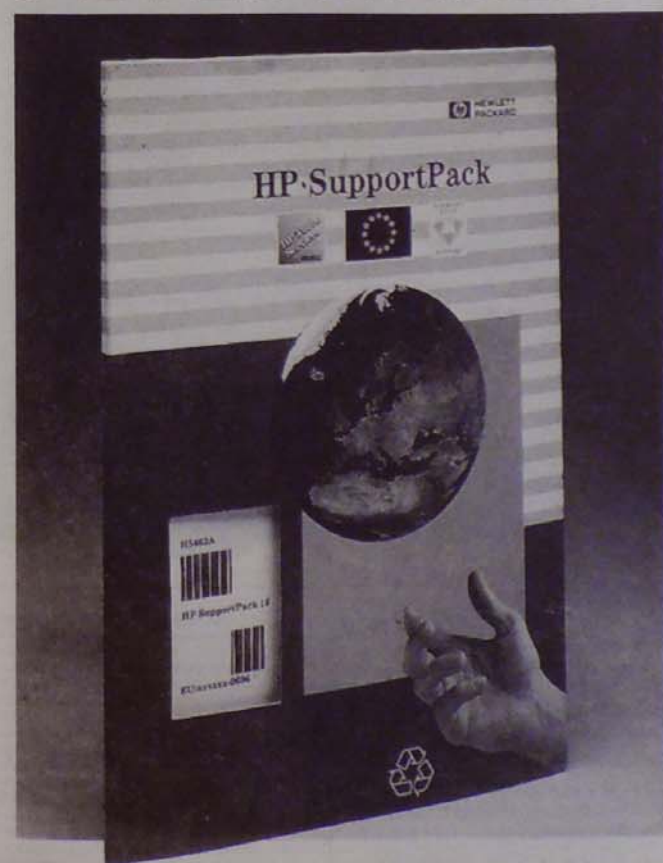
- Gyors helyszíni javítást legkésőbb a bejelentést követő munkanapon.
- HP márkaszerviz által nyújtott biztonságot.
- Készüléke folyamatos használhatóságát.

MENNYIÉRT?

Pl. LaserJet 4-hez 29000 Ft + áfa.

További információért forduljon a HP dealereihez, vagy hívja a HPM központi telefonszámát: 122-7411.

A SupportPackról központunkban bővebb felvilágosítást Malik Ágnes ad.



**HEWLETT
PACKARD**

Nagy hévvel próbálja betömni az Intel a mikroprocesszor-piac minden réstét. Legutóbbi próbálkozása azonban könnyen kényelmetlen helyzetbe hozhatja: a 486-os lapka egy új változata felülmúlja teljesítményben a Pentiumot. Ez azt eredményezheti, hogy egy időre befagy a Pentium-alapú rendszerek piaca, legalábbis amíg meg nem jelenik a Pentium új generációja.

Az ígéretek szerint ugyanis márciusban 486DX4-es, az órajel-háromszorozónál jobb lapkára épített rendszereket kezdnek szállítani. Egy olyan amerikai bétatesztelő szerint, aki egy NEC Technologies Image 486ES típusú gépet vizsgált, „a Pentium szegényben marad” az új lapkával szemben.

550 megabájtos merevlemezzel, alaplapra szerelt 512 kilobájttal gyorsítólóval és Western Digital videokártyával is kevesebb mint 2 ezer dollárba fog kerülni a NEC DX4 processzorral dolgozó gépe. A NEC csupán annyit fűzött hozzá az új lapka alkalmazásához, hogy „bolondok lennének nem építeni DX4-es rendszereket”.

Sean Burke, a Dell egyik felelős vezetője szerint a DX4-es rendszerek „bizonyos esetekben valóban felülmúlják a Pentium 60-asokat”. Még Hans Geyer, az Intel mikroprocesszor-részlegének alelnöke is elismerte, hogy egy jól megtervezett DX4-es rendszer felül tud múlni egy kevésbé jól sikerült pentiumost.

Jó néhány, a tíz vezető PC-gyártó valamelyikénél dolgozó szakértő már előre azt tanácsolta a vásárlóknak, hogy hagyják ki a Pentium jelenlegi generációját, és vagy 486-os rendszereket vegyenek, vagy várják meg a gyorsabb Pentiumra épülő masinákat.

Legalább egy közülük felismerte ezt a tényt — részben, hogy dühítse az Intel, amely időközben a várakozásoknál jóval



nagyobb mértékben engedte le a Pentium árát. A Gateway 2000, az Ambra és a Packard Bell Electronics 2800 dollárnál olcsóbb pentiumos PC-ket jelentett be, hónapokkal korábban, mint ahogy az Intel a sajátját jelezte előre.

Még e reformárok mellett is feltette az egyik OEM-gyártó a kérdést: „Ugyan miért fizetnénk a vásárlóinkkal egy halom pénzt egy első generációs pentiumos

rendszerért, amikor olcsóbban juthatnak hozzá egy nagyobb teljesítményűhöz?” Több szakértő egybehangzó következtetése szerint a Pentium egyáltalán nem tűnik szerencsés vásárlásnak az elkövetkező felében.

Ellenvéleményen volt persze az Intel szóvivője: rámutatott, hogy a 486-os rendszerek korai szakaszában is voltak még nagy teljesítményű 386-osok, amelyek alaposan feladták a leckét az új lapkának.

Kételkedő felhasználók is akadnak. Egyikük szerint a nagy többség pusztán az ára miatt fog sorban állni a DX4-esekért, míg azok, akik teljesítményigényes alkalmazásokat futtatnak, egyáltalán nincsenek meggyőződve arról, hogy az órajel-háromszorozó processzorok éppen úgy fognak működni, mint a régi 486-osok, mindössze sokkal gyorsabban.

Háromféle sebességgel jelenik meg a Pentium következő generációja, a P54C: egy 50/75, egy 60/90 és egy 33/100 megahertzes változatban. Várhatóan a második negyedév elején jelentik be őket, és a harmadik negyedévben már kész rendszereket is vásárolhatunk. Ezek persze kiszivárgott híresztelések; az Intel nem kommentálta még be nem jelentett termékeit.

A P54C-k, az első 0,6 mikrométeres lapkatechnológiával készült Pentiumok le fogják cserélni a 60 és 66 megahertzes jelenlegi változatokat, de lesz egy jó néhány hónapig tartó időszak, amikor a pentiumos rendszerek teljesítménye még nem múlja felül lényegesen a DX4-esekét.

OEM hardvergyártók szemszögéből nézve, a DX4-es árjelöltség jellemzője igen fontos tényező, mivel el kell dön-

Maga alatt vágja a fát?

teniük, leállítják-e a Pentium-terméksort, vagy megtartják, de akkor esetleg a nyakukon marad egy csomó gép. Egy szintén névtelenségbe burkolózó cég szerint „ez rázós kérdés, mert ha tévedünk, az a vállalatnak millió dollárba fog kerülni”.

Mohón várják viszont a gyártót a P54C lapkát. A jelenlegi Pentiumoknak „menniük kell” — így az egyik gyártó. — „Forró, nagy, és nem lehet vele betartani az Energy Star ajánlásait, mivel 5 voltosak, nem pedig 3,3-esek, mint amilyenek az újak.”

Együtt, de mégsem

ben a nyílt powerPC-s vizekre is kimereszkedik. Nem lesznek Prep-kompatibilisek például a legelső PowerPC Macintoshok.

Ugyanakkor az IBM első PowerPC rendszerei, a már kapható PowerStation munkaállomások sem felelnek meg a Prep-szabványoknak. Szakértők szerint a két cég lépései a PowerPC-szabvány értelmét kérdőjelezzik meg.

Tavaly novemberben jelentette be az IBM a Prepet, és azt remélte, azonnal szabvánnyá válik. A Prep egy IBM PowerPC-környezet hardverajánlásait írja le, és szándékolt célja, hogy megkönnyítse a PowerPC-hasonmások gyártását.

„Az első körben még nem létfontosságú, hogy az Apple is a Prep mellé álljon — mondta az egyik szakértő. — Amíg mások támogatják a szabványt, a PowerPC lendülete töretlenül fokozódik.”

Phil Pompa, a Motorola RISC-es gyártmányaiával foglalkozó marketing-igazgatója szerint számos (általa meg nem nevezett) hardvergyártó már a Prep előtt nekilátott a PowerPC rendszerek kifejlesztésének. Így viszont akár „egy-két generációnyi ideig is eltarthat”, vélte, mire a Prep stabil szabvánnyá válik. Ez körülbelül két-három évet jelent, tette hozzá.

Igaz viszont, hogy a hardvereltérések hozhatóbbá tennék a PowerPC-n futó szoftvereket, ami így lenne sok felhasználónak. — Talán a nem is nagyon távoli jövőben pedig már élesebb lesz a különbség az alkalmazások és processzorok között, és nem fog számítani a hardver — vélte egy másik szakértő.

Macintosh-használók nyilatkozatai szerint egyelőre az a fontosabb, hogy az Apple minél hamarabb, minél jobb minőségű PowerPC Macintoshokat dobjon piacra. Egy jellemző vélemény: „Bizonyos Intel-programokra feltétlenül szükség van, s ha a SoftWindows (a PowerPC Macintosh Windows-emulátora. — A szerk.) tényleg a várakozásoknak megfelelően teljesít, akkor sokkal kevésbé fog fájni a fejünk.”

mióta

MÉRNÖKÜNK

szervereket tervez,

a szardíniás dobozba

közelebb NEM

JUTOTT a tengerhez

Még vagyunk néhányan akiknek egyértelmű a választás egy delután vitorlázás és egy server hálózat tökéletesítése között. Talán kicsit megszállottan ügyelünk az Ön információinak védelmére. De ha megvesszük az eredményt, a díjnyertes AST Manhattan SMP-t és a Premium Servert, megéri.

Nyílt, szinte korlátlanul bővíthető nagy teljesítményű rendszerek a Premium SE szerverek. Az AST Manhattan SMP még ennél is többre képes. Teljesen szimmetrikus többprocesszoros típus, mely a többfelhasználói Unix rendszerek kiszolgálására is alkalmas.

A fenti két típus lehetővé tette, hogy az AST felkerült a Fortune Magazin 500 egy milliárd US dollár feletti forgalmú cég közé.



AST COMPUTERS
Megszállottan ügyelünk

USA SYSTEMS KFT. KINEVEZETT VISELŐK
Számítástechnikai Társaság 1145 Budapest, Csöcskő u. 41
Céginformáció: 9. sz. tel./fax: 24212-577 • AXON-DATA Információ
575 • CONET KB. 1142 Budapest, Kossuth u. 67. sz. tel./fax:
TRONIK KB. 9200 Veszprém, Csanakos u. 7/a. sz. tel./fax:
46/223-198, fax: 46/229-114 • HAJDU VOLÁN KB.
1087 Budapest, Szabados u. 26/a. sz. tel.: 49-53-653, fax: 49-
270-6434, 270-0361, 270-6982 • KOCSIS Ipari és Kereskedelmi
KVENTA KB. 1064 Budapest, Puskásutca u. 37. sz. tel./fax:
u. 31. sz. tel.: 112-7820, fax: 249-0161 • NETSYS Bt. 1145 Bp.
tel.: 23227-687, fax: 23227-794 • PANNONSOFT Kft.
Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. 1031 Budapest, Újpest
Budapest, Ignyógy u. 78. sz. tel.: 183-6170, fax: 183-6171
Zalagony, Bony u. 9. sz. tel./fax: 30-510-618 • SCS Kft.
tel.: 42-14-366, 42-14-011-105, fax: 42-14-366 • TET Kft.
100 sz. tel.: 22-712-730/233, fax: 22-719-013 • VOLÁN Kft.



Mibe lép a WordPerfect?

Könnyen lehet, a sarkából kell kifordítani a WordPerfectet az új vezérigazgatónak, Ad Rietveldnek, hogy kizökkentse a régi kerékvágásból.

Komoly vámat fizetettek a céggel a késve kibocsátott termékek, a zuhanó profit, a belső civakodások és a szövetszerkesztésbe vetett túlságos bizodalom. Ha talpra akarja állítani a céget, Rietveldnek elbresszteni kell fűjni, áramvonalasítani kell a működést, és szélesíteni a termékkalát.

Leginkább a PC-s szoftverek piacán dúló árhabórnak köszönheti mostani helyzetét a WordPerfect: bevételeinek mintegy 80 százalékát a szövetszerkesztők eladásából szerzi, miközben a Microsoft és a Lotus egyre agresszívebben versenyez ellene.

1993-ban mintegy 700 millió dollár volt a WordPerfect bevétele, ez dolgozónként körülbelül 118 ezer dollárt jelentett. A SoftLetter amerikai hírmagazin 1992-ben 131 ezer, 1991-ben 183 ezer dollárra becsülte a cég egy főre jutó éves bevételét. „Ez körülbelül a fele annak, amit a többi hasonló cég produkál” — mondta a magazin szerkesztője. 1992-ben például a Microsoft 256 063 dollárt termelt embenként. „Fájdalmas műtetre lesz szükség a WordPerfectnél.”

Már meg is történt a sebészi beavatko-

zás, amint idei 6. számunk címlapján is olvashatták egy rövid hírből: a cég 1025 dolgozójától vált meg január 24-én. Vagy két hónapja tisztában voltak már azzal a cég dolgozói, hogy munkahelyek fognak megszűnni, de sokukat megdöbbentette az elbocsátás mértéke. Leginkább a termékmenedzserek aggódtak, hogy ez a bejelentés be fogja árnyékolni a WordPerfect eljövendő termékeit.

Akadnak persze olyanok, akik nem bíznak Rietveld szakértelmében. „Sosem volt még vezérigazgató. Őszintén, nem

értem, miért őt választották” — így hangzott az egyik sarkalatos vélemény. Pedig némi eredményt már felmutatott azért az új vezérigazgató. Ezer VAR-ral bővítette a WordPerfect kereskedelmi csatornáját, szövetséget kötött a Borlanddal, és négy hónapig hét termék marketingjét felügyelte, mint a marketingigazgató helyettese. Korábban egy viszonteladó céget igazgatót Hollandiában.

Tervei között szerepel a szövetszerkesztésből származó bevétel arányának 50 százalékra való csökkentése, 30 száza-



lékra emelve a WordPerfect Office elektronikus postai program arányát és 20 százalékra az egyéb fogyasztói termékeket, mint például a frissen bemutatott személyi információkezelőt.

Mindemellett, ha sikerülne is sokat eladni a WordPerfect Office-ból, az elektronikus postai programokkal realizálható haszon veszélyesen csekély. Erre tekintettel a kép- és dokumentumkezelő rendszereit is bővítenie kell a WordPerfectnek. Tavaly tette meg az első lépéseket ebbe az irányba a cég, amikor felvásárolta a SoftSolution Technology Corporation, egy dokumentumkezelő rendszereket gyártó szoftverházat, az általa kifejlesztett kezelői technológiával egyetemben.

Másik terjeszkedési lehetősége a windows programok piacán nyílik, amely jelenleg a WordPerfect bevételeinek 50 százalékát adja. A cég fokozott gondot javítja a WordPerfect 6.0-t, de rá is fér, hiszen egyáltalán nem hibamentes, ráadásul 6 megabájtnál kevesebb RAM-ban nem is érdemes elindítani. Számos nagy WordPerfect-használó éppen emiatt nem hajlandó frissíteni. Nem csekély megdöbbenést okozott körökben az a bejelentés, mely szerint WP-ék nem folytatják a DOS-os termékek fejlesztését.

Komoly terveket dédelget a WordPerfect az Office-szal. Igyekszik átfogó piaci felméréseket végezni, mert ez fontos ahhoz, hogy a termék munkasoportos alkalmazások fejlesztőkörnyezetévé alakíthassák. Rietveld a programcsomag nevéit is meg akarja változtatni, mert a Microsoftnak is, meg a Borlandnak is van már Office-a. A Borlanddal kötött egyezség értelmében a két cég közös csomaggal verseng a Microsoft Office és a Lotus SmartSuite ellenében.

Arra is szükség lesz a vállalat többdimenziós alakítása során, hogy saját kereskedelmi hálózatán kívül más terjesztési csatornákat is kihasználjon a piaci jelenléte további növeléséhez. „Korábban azt hittük, megbirkózunk magunk mindenrel” — ismerte be Rietveld.

Mind ezen lépések és tervek ellenére el fog tartani még egy darabig, amíg a WordPerfect meg tud szabadulni a monolitikus felépítésű, szövetszerkesztőket gyártó cég képétől.

Varga Szabolcs



AST hálózati szerverek

Megbízhatóság

A Manhattan SMP-be hibajavító kódok, memóriát és - opcionálisan - kettős tápegységet építenek. A Premium SE berendezés-orientált integrált áramkörei csökkentik az alkatrészek számát.

Szükség esetén hibatűrő, RAID technológiájú lemezszerkezettel egészíthető ki. Mindkét szerverben SCSI hátlapsínt is találunk, amely a merevlemez-egységek üzemkörben cseréjét is lehetővé teszi.

Támogatás

Hároméves garancia.
Műszaki információs szolgálat

Bővíthetőség

Modellről függően 32 vagy 64 bites architektúra, kilenc EISA bővíthető, 16 meghajtóhely, 32 gigabájtnyi tárhelykapacitás.

Akár hat 486-os CPU-kártya, amelyek a Pentium processzort is befogadhatják. 256 kilobájtra növelhető cache. A Manhattan SMP-ek mellett szimmetrikus párhuzamos feldolgozásra is képes, így teljesítménye tökéletesen a feladathoz optimalizálható.

Nyitottság

A szervereken futhat az SCO Unix, a Novell és a Banyan hálózati operációs rendszere. A gépekhez az összes ipari szabványos perifériák - köztük a gyors SCSI-2 szabványúak is - hozzáférhetőek.

Telefonszolgálat

Ha többet akar megtudni a LAN Magazine-ban az "Év termékének" minősített Manhattan SMP-ről vagy a Premium SE szerveréről, hívja a 186-8005 telefonszámot!

Tengerállóság

32 yardon, fából készült Finla szlup, tífka fedélrellet és mahagoni testtel, Finnországban építettek, 1956-ban.
Természetesen opcionális.



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

SPSS QI Analyst

Folyamatellenőrzés Windows alatt

Tavaly került a nemzetközi piacra, és idén már nálunk is kapható az SPSS Incorporated új, statisztikai folyamat-ellenőrző (Statistical Process Control, SPC) szoftvere, a QI Analyst. Feladatkörét tekintve forradalmi újdonságokat nem tartalmaz, viszont elsőként használja ki a Windows-környezet nyújtotta lehetőségeket. Jókorra összeget takaríthatunk meg általa: hasonló rendszereket korábban nehéz százezrekért lehetett összeállítani, míg a QI Analysthoz egyetlen (igaz, jó erős) PC is elegendő.

Nincs különösebb probléma a program telepítésével: egyetlen 3,5 hüvelykes lemez kerül forgalomba, és gond nélkül felmászik minden, legalább 2 megabájt memóriával (mennél több, annál jobb), legalább 3,1-es DOS-szal és 3,1-es Windowszal felszerelt, 386-os vagy erősebb gépre. (Vizsgálataim során egy 8 megabájtos, 33 megahertzes 486DLC-s, társprocesszor nélküli PC-t használtam; de így is szépen teljesített.) Érdemes megemlíteni: a telepítőprogram nem piszkítja össze a WINDOWS alkönyvtárat, csupán egy QIAN.INI nevű állomány kerül bele, az 1,75 megabájtot elfoglaló program többi állománya szépen elkülönítve marad.

Jó PC-használóhoz illő módon azonnal elindítottam a programot, lássuk, mit tud. Be is töltöttem az első mintaállományt, majd remülten meredtem a képernyőre: a gyönyörűbbnél gyönyörűbb grafikonok

között alig akadt ismerős. Hosszas konzultálás következett a sűgővel, amelyet egyfelől megkopott statisztikai és valószínűség-számítási ismereteim, másfelől az angol nyelvű magyarázat nehezített. Előre is bocsánatot kérve minden folyamat-ellenőrzési statisztikai szakembertől (remélhetőleg ők vannak kevesebben), ezúton adom közre okulásom eredményeit.

Adatok, adattípusok

Mint minden statisztikai programcsomagnál, cseppet sem elhanyagolható funkció az adatok begyűjtése, előállítás. Éppen ezért rendkívül sokféle állományformátumot és beviteli módot támogat a program. Importálhatunk adatokat SPSS-állományokból, de dBASE-, Excel- és Lotus-táblákból és tabulátorokkal elválasztott ASCII állományokból is (ez az adatházis-lekérdező és jelentéskészítő programok leggyakoribb kimenete). Beszúrhatunk a Windows vágólapjáról, létrehozhatunk adatokat matematikai műveletek eredményeképpen, be is gépelhetjük őket, de ami a valós idejű folyamat-ellenőrzéshez talán a legfontosabb: RS-232-es, soros csatlóúj adatgyűjtő eszközről is olvashatunk (folyamatosan vagy csomagokban).

Ahhoz, hogy dolgozni tudjunk az adatokkal, rendszerezniük kell őket. A QI Analyst a mérési eredményeket *alcsoporthoz* osztja; alcsoporthoz jöhet létre például egy adott időszak vagy adott mennyiségű termék mért adataiból.

Táblázatos formában tekinthetjük át a bevitt adatokat. Ötféle típusba sorolja a program az egyes adatmezőket. *Változó*

értékek a folyamat bármely, a minőség-ellenőrzése szempontjából fontos jellemzőjének mért, számmal kifejezett értékei, mondjuk, egy alkatrész átmérője. Hasonló fogalom az *attribútumértékek*, amely egy „jó/nem jó” típusú ellenőrzés esetében a hibák vagy a hibás darabok számát jelent, tehát például a hibás forrasztások számát. Szerepelhetnek az adatmezők között megjegyzések (mondjuk, a mintavétel idejére vonatkozó), amelyek tartozhatnak az alcsoporthoz egészéhez vagy minden egyes mintavett adathoz.

Abban az esetben, ha az alcsoporthoz mérete változó (például az egy műszak alatt legyártott termékek száma), *alcsoporthoz* típusú mezőket kell választanunk. Hasonló az ötödik adattípus, a *célértékek*, amelyet akkor kell használni, ha egy grafikonon több, eltérő célértékű adathalmazt akarunk megjeleníteni. Idegen állományokból történő adatátvitelkor is az első feladat az egyes adatmezők típusának azonosítása.

Alapértelmezésként rengeteg jellemzőt maga számol ki a program, de túlnyomórésztük (elsősorban a korlát jellegű értékek, tűrhetőárok stb.) kézzel is megadható. Minden mezőhöz megadhatunk egy alapértelmezésű grafikontípust, és meghatározhatjuk a mezők áttekintésének sorrendjét is. Ezek a beállítások sablonállományba menthetők, nagymértékben egyszerűsítve a következő mérési sorozat kiértékelését.

Grafikontípusok

Felsorolni is nehéz a program által előállított, összesen 23-féle színes, nagy felbontású grafikontípust. Legfontosabbak a kontrollgrafikonok (egy mért vagy kiszámított minőségjellemzőt viszonyítanak az alcsoporthoz vagy idejéhez), van belőlük vagy tízféle. Arra szolgálnak, hogy megmutassák, „kézben tartunk”-e egy folyamatot, azaz a hibák aránya belül marad-e az „ellenőrizhetőségi tartományon”. Minden segítséget megad a program a grafikon gyors áttekintéséhez: a kiugró értékeket azonnal pirosra színezi, a meghatározható okokra visszavezethető kiugró értékeket (ilyen mért érték lehet például egy hosszú várakozás az SZTK-ban, mert nincs elég orvos) pedig bekerekezte, a hibák okát jelzi. Mivel a táblázatok felépítése és az alapértelmezésű grafikontípusok sablonállományba menthetők, a folyamat-ellenőrzés feladata nagymértékben automatizálható, szinte ránézéssel egyszerűsítve a vizsgálatokat.

Rövidfutam- és trendábrák, hisztogramok és Pareto-grafikonok (csökkenő sorrendbe rendezett oszlopdiagramok az események előfordulásának gyakoriságáról)

ICON

a nyílt rendszerek
szakértője

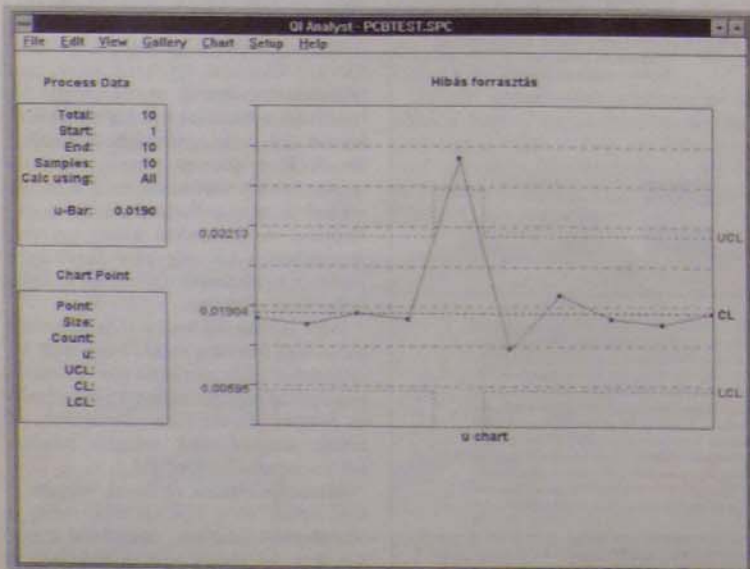
SUN,
NCD (X terminál),
MILAN (hálózati eszközök),
ARTECON perifériák,
INTERLEAF (dokumentum menedzsment),
ScanWorX (OCR),
ARRIS (építészeti CAD),
MOSS (út-vasútépítés)

ICON

Sun Microsystems
Computer Corporation
Authorized Sun Partner

ICON SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KFT. 1118 BUDAPEST, ELŐPATAK U. 58.
TEL: 186-9936, 166-0895, 185-1356, 185-1366. FAX: 185-2171

A SUN MAGYARORSZÁGI DISZTRIBÚTORA



Egy egyszerű adattábla, nyomtatott áramköri lapok minőség-ellenőrzéséről

QI Analyst - PCBTEST.SPC				
File Edit View Gallery Chart Setup Help				
5: Hibaforrásztá:				18
Dátum	Osszes	Repet	Hibaforrásztás	
1/2/94	1000	5	19	
1/3/94	1000	4	17	
1/4/94	1000	5	19	
1/5/94	1000	6	18	
1/6/94	400	4	18	
1/7/94	1000	6	13	
1/8/94	1000	5	22	
1/9/94	1000	5	18	
1/10/94	1000	6	17	
1/11/94	1000	4	19	

Azonnal szembetűnik a hibahely a kontrollgrafikonon

Térinformatikai rendszer az önkormányzatok integrált számítógépes információs rendszerében

Önkormányzati számítógépes rendszerszerkezet



GIS szoftver (MGE) felhasználásával a beépült alaptérkép grafikus adatbázisa az ingatlan-nyilvántartással szoros és kölcsönös összefüggésben van, a népesség-nyilvántartáshoz és más központi adatbázisokhoz pedig lakcímen keresztül kapcsolódik. A külső rendszerek felé szolgáltatásokat nyújt lakcímen vagy helyrajzi számon keresztül.

Szolgáltatási példák:

Igazgatáshoz: Alaptérképre építve különböző körzethatáros (egészségügyi, választási, ellátási stb.) és tematikus térképek (oktatási, ellátottsági, bűnügyi stb.) szolgáltatása.

Városrendezéshez: Rendezésre kijelölt területek térképeinek megadása tervkészítéshez alkalmas formában.

Közműnyilvántartáshoz: Az alaptérképi tartalmat bővítve (tereftárgyak, közműszimbólumok stb.) digitalizálással közműalaptérképet állítunk elő, amelyre felmérési adatok és egyéb közmű- és műszaki információk kerülnek.



ASZS INFORMATIKAI RT.
INTERGRAPH SOLUTION CENTRE

Iroda: 1118 Budapest, Andor u. 47-49.
Telefon: 185-1122, 166-4582

Egy „háztáji” kísérlet

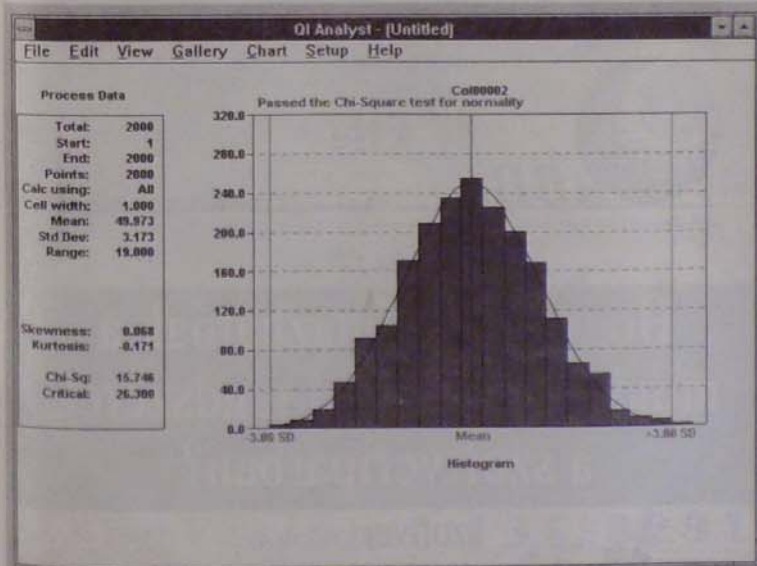
Kíváncsi lévén, mennyire egyenletes a számítógép véletlenszám-generátora által előállított számok eloszlása, készítettem egy Pascal programot, amely 200 golyót dobált le egy 20 emeletes Galton-deszkán, és a szimuláció eredményeit egy ASCII állományba írta. Simán át lehetett venni az adatokat a QI Analyst alá, majd normalitásvizsgálat következett, gyászos

lül, és legfeljebb 200 oszlopot; figyelmeztet is a sűgő, hogy alaposan lelassul sok adat használatkor.) Társprocesszor nélkül közel tíz percig tartott a 2x2000 darab egész szám beolvasása (ez egy mindössze 26 kilobájtos szöveggállomány!), de az eredmény kárpótolt a várakozásért: gyönyörű szép normáeloszlást sikerült létrehozni.

Jeles a sűgőnek

Sokat profitált a program a Windows-környezetből: ha már tudja az ember, mit csinál, nagyon könnyű kezelni, s ami kiemelendő, egyszerű a hibák javítása, illetve az apró módosítások elvégzése. Gyakorlatilag bármit kinyomathatunk a programból: külön opció rajzolja át a színes grafikonokat, hogy a kiugró értékek a fekete-fehér nyomaton is feltűnjenek.

Dicséretesen jóra sikerült a sűgő: tartalmazza az összes képletet, amelyet a prog-



Végre! Kétezer véletlen ponttal már sikerült közel normális eloszlást előállítani

eredménnyel. Hatodik próbálkozásra sikerült csupán olyan adatállományt létrehozni, amely külsőre is hasonlított egy hanggömböre (azaz például közepén volt a legmagasabb), és amelyet a program is végre elfogadható normális eloszlásnak minősített.

Utolsó kísérletként tízszeresére növelttem a ledobált golyók számát. Vétkes könnyelműség volt: amilyen szépen és könnyedén dolgozik a QI Analyst néhány száz adattal, annyira lelassul az ezres nagyságrend táján. (Konzultálva a sűgővel, kiderült, hogy a program legfeljebb 3200 sort tud kezelni egy állományon be-

ram a számításokhoz használ, így minimális statisztikai ismeretekkel felfegyverkezve is rövid idő alatt elsajátíthatjuk, és a mintaállományokon begyakorolhatjuk a statisztikai folyamat-ellenőrzés alapvető feltételeit.

Kissé borsos ára (120 ezer forint, március 31-ig bevezető áron csupán 70 ezer forint) elriaszthatja a kíváncsi kísérletezőket beszerzésétől, ám mint említettük, ez töredéke a korábbi SPC rendszerek árának. A program az SPSS magyarországi disztribútoránál, az SPSS Partner Bt-nél vásárolható meg.

Varga Szaboles

A jövő ígérete már ma...
...teljesítmény és biztonságos üzem.
Ezt kínálja Önnek az **SCO** új
OPEN SYSTEM 3.0
UNIX operációs rendszer családja:

• az Intel-platform vezető UNIX rendszere • már támogatja a Pentium processzorokat is • szimmetrikus multiprocesszoros környezetben fut
850000 SCO-felhasználó nem tévedhet, hiszen nálunk is teljes körű alkalmazások közül válogathat.



Csak akkorát kell vennie, amekkorára Önnek szüksége van!



Budapest II., Frankl Leó út 26. - Telefon: 116-9450, 136-2953
Postacím: 1536 Budapest, Postafiók: 379 - Telefax: 135-8922 - Email: info@areco.hu



HA SCO, AKKOR ARECO!

TERMÉKEK

WABI-szünet

A Version 1.1 megjelenéséig, vagyis két-három hónapra, a SunSoft felfüggesztette a UNIX-hoz való Windows-emulációs szoftvert, a WABI szállítást. A WABI 1.1 megszünteti a WABI 1.0 hibáit, és közelebből meg nem határozott frissítésekkel fog szolgálni. Tekintettel a hibák súlyosságára, a SunSoft addig nem küld több 1.0-t, amelyet egyébként a Solaris-vásárlók ingyen igényelhetnek. A problémák első sorban az Ami Próban és a Quattro Próban fordultak elő, és néhányszor adatvesztéssel jártak.

Ofoto 2.0 Windows-zal

A Light Source Computer Images a Windows alatt is elérhetővé tette az Ofoto 2.0-t. Ugyanazokat a funkciókat kínálja a program, mint a Macintoshra írt változat. Ilyen például az AutoScan, amely letapogatja a képet, megállapítja róla, hogy színes vagy fekete-fehér fénykép, esetleg fekete-fehér rajz-e, beállítja a felbontást és a bitmélységet, majd beolvasás után élesíti a képet.

KITEKINTÉS

Készül a Paradox 5

Márciusban kerül a béta-tesztelők kezébe a Borland legújabb adatbázis-kezelője, a Paradox 5.0 for Windows. Az újítások elsősorban a megnövelt belső teljesítményre, a háttéradatbázisokkal fenntartott hatékonyabb kapcsolatokra és a használat egyszerűsítésére irányulnak. Nagyobb alkalmazásokkal is megbirkózik majd az új változat, és az előzetes mérések szerint akár háromszor is gyorsabb lesz, mint elődje. A távoli adatbázisok gyorsabb elérését teszi lehetővé az Integrated Database API (IDAPI), amely az Open Database API (ODAPI) átvitt változata. Így a Paradox használható lesz a DB2, az Ingres, az Informix és az ORACLE 7 adatbázisokkal is. A Borland a kezdő felhasználók számára ugyancsak szeretné vonzóbbá tenni a Paradoxot, ezért beépíti a Tutorsot, amely a gyakoribb feladatokat mutatja be a programozni nem tudó kezdőknek; felhasználói adatokkal operálva segít a táblázatok, lekérdezések, jelentések vagy grafikák készítésében. Ebben a szellemben egészítik ki, és bizonyos fokig újra is fogalmazzák a futás

alatti dokumentációt. A program az ObjectPAL nyelvet használja, amelyet kiegészítenek az új objektumok támogatásával; OLE-objektumok előállítására és importálására úgyszintén képes lesz. Ugyanakkor a Borland komolyan fontolgatja, hogy az OS/2-re is átvizsi a Paradoxot — állítólag anyagi ösztönzést kapott az IBM-től, ez utóbbi ugyanis megígérte, hogy bizonyos mennyiséget megvesz a programból.

PL/I-et a UNIX-ra

Nemrégiben a Liant Software megjelentetett egy eszközkészletet, amellyel a nagygyépes PL/I-es programokat lehet áttelepíteni UNIX- vagy más platformokra. Neve: Open PL/I. A UNIX-alapú HP, IBM, SUN és Intel gépeken futtatható szoftver egy PL/I fordítót, egy makró-előfeldolgozót és egy hibakeresőt tartalmaz. A gyártó szerint lesz kereslet a termékre, mert hatalmas mennyiségű szoftvert készítettek PL/I-ben. A Voyager űrszondát például 1977-ben bocsátották fel, azóta már a Neptunuszon is túl jár, de pályáját továbbra is PL/I-alkalmazással jelzik előre.

Interleaf dokumentumkezelő

Intellecte néven integrált ügyfél-kiszolgáló dokumentumkezelő alkalmazást mutatott be az Interleaf. A rendszert azoknak a vállalatoknak szánják, amelyeknél a hosszú életű, sok közreműködő részvételével megszülető dokumentumokon alapul az üzletmenet. A nyáron megjelenő Intellecte tartalmazni fogja az automatizált munkafolyamat- és konfigurációkezelést kínáló Interleaf dokumentumkönyvtár, egyúttal lesz benne kiadványszerkesztő és állománynéző összetevő is. Ez utóbbi a WorldView-n alapul, segítségével a felhasználó egyetlen egérkattintással megnézhet bármilyen dokumentumot, függetlenül attól, hogy hol készült. A dokumentumkönyvtárát ellátták verzió-ellenőrzővel, keresési, behívó-, valamint biztonsági funkciókkal és más szolgáltatásokkal. Az Intellecte UNIX-os kiszolgálókon fut, az ügyfelek lehetnek windowsos, motifos és Macintosh gépek.

UNIX-os Notes

A következő hetekben, egy évvel a terv bejelentése után, a Lotus elkészül a Notes első UNIX-os változatával. Először

csak a Solaris 1.1-esre lesz kapható, de még az idén megjelenik az SCO UNIX-, a Solaris 2.0-, a HP/UX- és az AIX-verzió is. Ugyancsak idén várható az NT-re készült Notes, s némi késéssel ugyan, de márciusban a Notes NetWare alá tölthető változata úgyszintén piacra kerül. Elsősorban azok örülhetnek a bejelentésnek, akik az eddig OS/2-kiszolgálón futó, nagyméretű Notes-adatbázisukat valami erősebb platformra szeretnék átvinni. A RISC-alapzatra telepített Solarison futó Notes körülbüli háromszor gyorsabb, mint az OS/2-n működő; és serverként 150 felhasználót szolgálhat ki, ez pedig kétszer annyi, mint amennyit az OS/2-re ajánlanak.

OpenDoc-hadjárat indul ősszel

Azt ígérték az OpenDoc támogatói, hogy ősszel a felhasználók kezében lesz a Windows-, Macintosh- és OS/2-platformra készült, összetett dokumentumarchitektúra. Az OpenDoc mögött álló cégek — élükön az IBM-mel, az Apple-lel és a WordPerfecttel — létrehozták a Component Integration Laboratoryt (CIL-t), hogy architektúrájukat sikerrel vehessék be a Microsoft OLE 2.0-ja ellen.

**Számítógép forgalmazók figyelem !
Tegye teljessé az Ön által kínált gépet !**

Microsoft®



OEM DOS v6.2	4 700.-
OEM Windows v3.1 magyar	3 500.-
a kettő együtt pedig csak	8 000.-
magyar Word és Excel együtt	32 800.-
Windows NT v3.1 3.5 és CD	30100.-

SONY CD ROM

CDU-31A (dupla sebességű, belső AT BUS)	24 500.-
CDU-31A (dupla sebességű, belső SCSI)	46 000.-

Csak viszonteladóknak
A fenti árak ÁFA nélkül értendők



WALTON NETWORKING KFT.

1077 Budapest, Almásy tér 2.
Tel.: 267-9010, 267-9006, 267-9007 Fax: 267-9011
Postacím: 1245 Budapest, Pf.: 1158

Block Design

10041



BBL®

Minőség és Informatíotechnológia

BBL Tanácsadó Kft. 1144 Budapest, Vezér út 53/D. Tel: 164-8719, Fax: 221-3690

**Hogyan alkalmazhatóak a
minőségbiztosítási rendszerek
a szoftveriparban?**

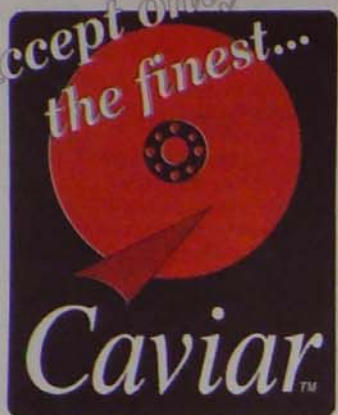


szoftver
minőségbiztosítási tréning,
Magyarországon először, az
EXCEL Partnership oktatóival,
angol nyelven azoknak,
akinek fontos a
profizmus....

EXCEL
PARTNERSHIP

1994 március 21-23.

DATAPLAN • KVENTA • TOPSOFT • SUMMA-COMP • GIGASTORE • DATAPLAN • KVENTA • TOPSOFT • SUMMA-COMP

Accept only
the finest...

WESTERN DIGITAL

WESTERN DIGITAL winchester család
legújabb tagja 540 MB-os, AT BUS-os
alacsony fogyasztás, nagy megbízhatóság (250 000 óra),
3 év garancia,
nagyobb sebesség < 13 ms, ISA és VL BUS-os csatlóval



DATAPLAN

Számítástechnikai Részvénytársaság
1364 Budapest, Pf. 184. Telefon: 250-0510. Telefax: 168-8891, 168-8632.
Mintaterem:
Budapest II., Frankel leő út 72. Telefon: 115-3293, 115-3294.

SUMMA-COMP • DATAPLAN • KVENTA • TOPSOFT • SUMMA-COMP • GIGASTORE • DATAPLAN • KVENTA • TOPSOFT

SZENZÁCIÓS MÉRETEK!

A

COMPAQ

Contura Aero Notebook

MINDÖSSZE 1,6 kg, 19 X 26 X 4 cm!

486 SX-25 PCU, 4 MB RAM, 84, vagy 170 MB HDD,
12 opcionális lehetőség.

3 ÉV VILÁGGARANCIA!

OPCIONÁLIS AKKUMLÁTORRAL 6 ÓRA ÜZEMIDŐ!

BEVEZETŐ ÁRAKCIÓ:

Model 84	199.000,-	185.000,- + ÁFA
Model 170	249.000,-	229.000,- + ÁFA

A COMPAQ SYSTEM PARTNERÉTŐL:

GYŐR: 96/319-331
SZAKÜZLET: 96/310-797BUDAPEST: 1/268-02-39
SZEGED: 62/477-583

SUMMA-COMP

computerek, szoftverek, irodatechnika, telekommunikáció

E-MISSIO

TOP
SOFT

SZÁMÍTÁSTECHNIKAI RT.

1027 Budapest, Kapás utca 11-15. Telefon: 202-4733. Telefax: 201-2811

TOPSYS

INTEGRÁLT VÁLLALATI INFORMÁCIÓS RENDSZER

Négy év fejlesztési tapasztalattal, több mint 700 referenciabellyel.
Egy év garanciával, szoftverkövetéssel, számítási tanácsadással, helyszíni betanítással.

MINDEN PLATFORMON

IBM PC-, DOS-, NOVELL-, VAX/VMS-, UNIX-KÖRNYEZETBEN

EXTRA PROFIT főkönyvi könyvelési rendszer

Analitikus és főkönyvi könyvelés, vállalati elsődleges és másodlagos (magyar és idegen) számlarend lehetősége, választható öszköltés- vagy forgalmiköltség-eljárás, analitikus gyűjtések teljesen és összesítve, tetszőleges táblázatok, mérleg készítése, áfa-nyilvántartás, költségkimutatás, utókalkuláció.

CREDIT pénzügyi nyilvántartási rendszer (kiváló áru)

Pénzügyi nyilvántartás, levelezés, számlázás, teljes bankforgalom, folyószámla-nyilvántartás forintban és devizában, rendezett és rendezetlen tételek kezelése, teljes körű áfa-kimutatás, likviditási helyzet figyelése.

HÁZIPÉNZTÁR

A pénzügyi rendszer részeként, vagy önálló modulként egyaránt alkalmazható! Bevételi-, kiadási bizonylat-kiállítás, nyomtatás, kontrollázás, áfa-kimutatás, főkönyvi feladás, pénztárjelentés-készítés.

TOPBÉR '94 bérszámfejtési rendszer

Munkaügy, bérszámfejtés (telj. béres), év végi adóelszámolás, járulékszámolás, betegségi igazolványok, levonások, letiltások, bérkarton, adókarton, címletjegyzék, bérstatistika, főkönyvi összesítő.

TOPKER áruforgalmi, készletnyilvántartási rendszer

Vevői-, szállítói rendelésnyilvántartás, raktári anyagkönyvelés, szállítólevél-készítés, számlázás, bizonyonyosi elszámolás, munkaszámok anyagfelhasználás, beszerzési áras készletnyilvántartás, FIFO-LIFO-elv.

ÁLLÓ tárgyeszköz-nyilvántartási rendszer

Tárgyi eszköz és beruházás-nyilvántartás, értékcsökkenés-elszámolás, tartozék-nyilvántartás, csoportos aktiválás, szabadon kialakítható, bővíthető mozgásmállomány, aktiválás, felújítás, értékcsökkenés, selejtezés, értékesítés, áthelyezés kezelésére.

TOP SZOFTVERHEZ - TOP HARDVER

TOP 386/40 MHz-es, TOP 486SX-es, TOP 486/50 MHz-es számítógépek igény szerinti konfigurációban.

EPSON, STAR és HP nyomtatók széles választékban!

Rendszereinket egyedül és NOVELL/UNIX hálózatban kulcsrakészen szállítjuk.

Partnereink részére átalánydíjas hardverszervizet biztosítunk.

Drescher.

NÉMET LEPORELLÓ
A KVENTÁTÓL!

		Nagyker.	Kisker.
240 mm/12"/1 példány	2000 lap/doboz	500	560
240 mm/12"/2 példány	1000 lap/doboz	1 980	2 200
240 mm/12"/3 példány	750 lap/doboz	3 340	3 740
240 mm/12"/4 példány	500 lap/doboz	4 600	5 100
380 mm/12"/1 példány	2000 lap/doboz	780	900
380 mm/12"/2 példány	1000 lap/doboz	3 100	3 480
380 mm/12"/3 példány	750 lap/doboz	5 200	5 800
380 mm/12"/4 példány	500 lap/doboz	6 900	7 700

Az árak 1000 ivre vonatkoznak.

Áraink a 25%-os ÁFA nélkül értendők és kp. fizetés esetén érvényesek.

Kiszolgálás: RAKTÁRRÓL, minden mennyiségben!

KVENTA

1067 Budapest, Podmaniczky u. 37. Tel.+Fax: 269-5262

TOPSOFT • SUMMA-COMP • DATAPLAN • KVENTA • TOPSOFT • SUMMA-COMP • GIGASTORE • DATAPLAN • KVENTA

AutoCAD Data Extension (ADE), avagy az adatbázis-kezelés hatalma

Egy mérnöknek rajzban és gyártásban pontosan reprodukálható, meghatározható, többnyire szabványos elemekből kell építenie. A vektoros ábrázolás lényege éppen a pontos meghatározottság. Raszterképen a főbontás finomságának megfelelő mennyiségű, minden egymás közti összefüggés nélküli képpontból rajzolódik ki például ív. Ha viszont rajzelemnek tekintjük az ívet, többek között kezdőpontjának koordinátái, a körüljárás értelme, a sugara, a központi szöve és a vonalvastagsága adják meg azt.

Nem csupán rajzelemekönyvtárak készíthetők tervezőprogramokhoz. Utólag ésszerűnek tűnik; egy rajz voltaképpen sajátos adatbázis, amelynek rekordjai a rajzelemek, a rekordok között pedig az elemeket definiáló alárendelt

és lekérdezés legmagasabb általánosságú lehetőségeiről van szó. Az a körülmény, hogy az adathalmaz „műszaki rajzokban” testet öl meg; továbbá hogy az egyes „rajzok” rajzelemekre tagolódnak; e tagolás mellett viszont ésszerű „rétegekbe”, azaz, mondjuk, háromdimenziós teret oszítani az adathalmazt; végül hogy a „rajzelemek” szintén körülírható adatszerkezetet jelentenek — mindezek együttesen tehát olyan módon szűrhetőek az adatbázis-kezelési problémát, hogy elviselhető mértékben komoly hatalmú eszköz programozható a műszaki dokumentáció alapzatán. Voltaképpen már az AutoCAD is (a 12-es az SQL-ig menően) így dolgozik, de csak egy rajzra terjedően; új minőséget az ADE jelent.

4,5 megabájtnyi helyet kíván a merevleme-

Külön világ az AutoCAD-é. Olyan alkalmazások és kiegészítő programok készülnek hozzá rendszeresen, hogy alapzatán egyre magasabbra emelkedve, egyre több különféle gyakorlati problémára nyújtsanak megoldást. Egy (utólag) kézenfekvő adatkezelési gondolat tavaly őszi megvalósítása révén hatalma megsokszorozódott. Az ADE több — és ugyanakkor kevesebb — mint GIS.

trükkjei is be fognak vonulni a következő változataiba; ma az a gyorsaság is megrázó, amellyel a lekérdezéseket teljesíti. Ehhez a belső adatgyűjtéseinek indexelése tartozik. A CPU számára nyilván mindegy, hogy egy szám grafikus adat részét jelenti-e, vagy szövegláncra utal. Az ADE által voltaképpen megnyitott a lehetőség az effajta adatok szabad összekapcsolására, áttekinthetőségére. Ezt — meghatározott megközelítéssel — eddig jobbra térinformatikai szoftverek nyújtották. Esetünkben a négy rajz együttese az ADE/Query/Define almenü (valójában az ADE/DEFQUERY AutoCAD-parancs) hatására megjelenő ablakban kérhető: a Location (Elhelyezkedés) listájában All (Mind), a Propertiesben (a Tulajdonságokban) Layer (Réteg), majd a rétegek neve szerint tetszőleges beállítást állíthatunk elő, az ES vagy VAGY logikai kapcsolattal fűzve össze a részeit. Az első képernyő minden rajzelemre kérünk, az összeállított kérést jóváhagyva a Define Query ablakban ez megjelenik (és meg is őrődik). A Show utasítás elkészítette az összesített rajzot, amelyen, az adatbázis-kezelésnek megfelelően, nem feltétlenül volt jelen a maga minőségében minden rajzelem, hanem bizonyos nagyítás alatt például a szövegelemek csupán vonallakkal vannak jelölve. Ezért a kép rendkívül gyorsan kerül a képernyőre: az első kép rajzának elkészítéséhez 15 másodperc kellett. Ha a képet aztán kinagyítjuk, az indexelés alapján előkerülnek a látható határokon belüli kirajzolandó elemek. Efféle gyorsjeljárásokból több is van a program mélyén. A rajzelemek tényleges megrajzolását a Draw parancsra teljesíti az AutoCAD.

Felhasználói szemmel az ADE bravúros lekérdezőrendszer. Rajzolás szempontból ott van az AutoCAD maga, az ADE csupán olyan szolgáltatásokat ad hozzá, amelyek kiegészítik a sok rajz szimultán kezelésével kapcsolatosak. Csak szemléltetésül: ha figyelmesen megnézzük a 2. kép középmezsgájában két szürke vonással megjelölt vonalat, láthatjuk, hogy az eredeti AutoCAD-szelvényrajzok nem illeszkednek pontosan. Kinyitottuk azt a menüt, amellyel ez helyrehozható: meg kell mérni az össze nem érő vonalak távolságát a Dist (Távolság) paranccsal, aztán az ADE/Prepare Drawing/Break Up/Tolerance paranccsal össze kell húzati az elszakadt vonalvégeket. Magát a második rajzot áttekinthető vagy kulcsképpé készítettük a négy szelvényhez. Az EOY rendszerben (az Egységes Országos Vétületi rendszerben) megadott koordinátákkal jellemzett részek megírtáinké kívántuk a fentebbi módon, de a rétegekből csak a „telek” (a telekhatárok poligonjai) kirajzolását írtuk elő. Ezután a kulcsrajz elmenthető, az ez alá tartozó részletesebb rajzok pedig könnyen lekerdezhettek ezen a háttérben. Erre (illetve bonyolultabb lekérdezésre) a 3. kép a példa: mind a négy szelvényből csak a számát és az érkeszték rétegeit kértük, de — ehhez a Define Query Location (Helymeghatározás) kritériumában a Circle (Kör) opciót is megadtuk, azzal, hogy az ennek nyomán megadható átmérőjű körben minden rajzelem jelenjen meg. E képen különben jól látható az AutoCAD rajzoló hajszálkeresztje a négy szelvény illeszkedésétől jobbra fent, a koordináta-ablak adatai pedig az EOY-nak megfelelő hajszálkereszt-képpontoké.

Még egy fontos képesség: a kulcsrajz szintjén végrehajtott változtatások szimultán visszamenetelhető az alárendelt képekbe vagy akár egy új rajzba. Tegyük fel, hogy egy irodáépületben különböző időpontokban készülték el



1. kép. Batorbágy önkormányzati AutoCAD-térképének négy szelvénye egyetlen rajzként lekérdezve, minden információval

menyiségek. Ha ez így van, akkor kézenfekvő az adatbázis-kezelés mai fejlettségének megfelelő teljes arzenál bevetése, ha olyan szuperadatbázisban végzünk műveleteket, amelyeket sok rajz együttese jelent. Nem elvont adatokról, tehát nem bármifajta kapcsolat

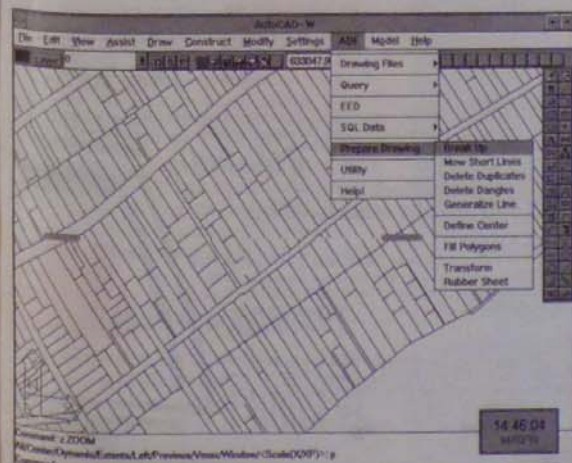
zen az ADE 1.0, vagyis — megmaradt fantáziánévén — az Anaheim. A kiegészítő program az AutoCAD 12-höz illeszkedik, DOS-os és windowsos változatban egyaránt kapható. Minimum 386-os processzor és 8 megabájt RAM-ot igényel. Az Autodesk Hungary segít

ségével megvizsgálhattunk egy DOS-os példányt; 8 megabájt RAM-mal. SPEA Mirage képernyőkrtyával ellátott 486DX2/66-os processzorú gépen.

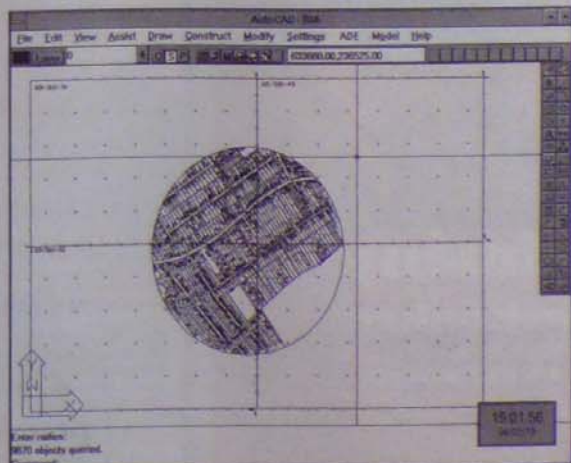
Indexelt rajzi adatbázis bravúros lekérdezőrendszere

Képeink eredetileg nem ADE alatt készültek: AutoCAD-ben rajzolta meg a térképi szelvényeket a LandInfo cég a biatorbágyi önkormányzat megrendelésére akkor, amikor az ADE még nem létezett. (Bokkon István volt segítségünkre a tesztelésben. A windowsos AutoCAD-ADE képernyőképeit loptuk le.) Jókora rajzfelületet kell definiálni, és a földrajzi koordinátáknak megfelelő abszolút rendszerben kell megadni az egyes szelvények helyét; ez a feltétele illesztésüknek. Eredetileg az AutoCAD nem tud egyszerre több rajzot megnyitni, az ADE segítségével viszont igen, mégpedig a Zoom/Draw Extent parancs szerint a képernyőt elfoglalva, a koordinátáknak megfelelően egymáshoz illesztve azokat. Amint 1. képpünkön látható: négy szomszédos szelvényt nyitottunk meg egyszerre az ADE/Drawing Files almenüben. Ettől még nem kerülnek a képernyőre, csak ha megtekintés végett a Show, vagy véglegesen beemelve a Draw paranccsal rá is rajzoltatjuk. Ezt azonban lekérdezésnek kell megelőznie, különben az ADE nem tudja, mit kell előadni.

Hatalmas rajzok sokasága kezelhető egyidejűleg az ADE segítségével, villámgyorsan. Vélhetőleg az adatbázis-kezelés magasabb



2. kép. A négy szelvény rajzából csupán a telekhatárokat tettük láthatóvá. A két vastag vonás közötti vonalon még kiigazítandó az illeszkedés



3. kép. Összetett lekérdezés: az őrponok és a szelvényszám minden szelvényből, a körben foglalt területben pedig (négy rajzból) minden objektum legyen látható

PIXEL

- ArtiScan SCA3000 SCANNER** (300 dpi fizikai, 600 dpi logikai felbontás, 122 000 Ft
16,7 millió szín, A4 ImagePals szoftver)
- ArtiScan SCA6000 SCANNER** (600 dpi fizikai, 1200 dpi logikai felbontás, 142 000 Ft
16,7 millió szín, A4 ImagePals szoftver)
- ArtiScan SCA8000 SCANNER** (800 dpi fizikai, 1600 dpi logikai felbontás, 169 000 Ft
16,7 millió szín, A4 ImagePals szoftver)
- ArtiScan SCA12000 SCANNER** (1200 dpi fizikai, 2400 dpi logikai felbontás, 215 000 Ft
16,7 millió szín, A4 ImagePals szoftver)
- NEC CDR 510 belső** (XA, Multisession Kodak Photo CD kompatibilitás, 59 900 Ft
tripla speed, 190 ms seek, 10MB/s DTR, SCSI-2, 450 kB/s folyamatos átvitel)
- NEC CDR 510 külső** (XA, Multisession Kodak Photo CD kompatibilitás, 69 900 Ft
tripla speed, 190 ms seek, 10MB/s DTR, SCSI-2, 450 kB/s folyamatos átvitel)

CADKey 3.55 teljes verzió
(A CADKey cég akciója)

MÁRCIUS 15-IG:
5 000 Ft

MÁRCIUS 15. UTÁN:
6 000 Ft

COREL VENTURA 4.2

BENNE:

VENTURA 4.2, VENTURA SCAN, VENTURA
SEPARATOR, VENTURA DATABASE PUBLISHER,
600 font, 100 font, 10000 clipart, 2-CD
LEMEZ.

29 500 Ft

Külső-pótló kártyák + 25% ÁFA-t nem tartalmazunk!

PIXEL GRAPHICS SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KFT.

1055 BUDAPEST, BALASSI B. U. 9-11.

TEL: 269-0624, 269-3474 FAX: 153-0627

FONTOSZÁURUSZ 2

A legújabb DTP-s CD. Rajta 800 ATM font
PC-nek és MAC-re, és sok-sok egyéb meglepetés.

12 000 Ft

COREL VENTURA 4.2
INGYEN?

IGEN! Ha április 15-ig bármilyen
ArtiScan típusú SCANNERT VÁSÁROL
BEMUTATÓTERMÜNKBEN, AJÁNDÉKBA
EGY COREL VENTURA 4.2 TELJES
VERZIÓT KAP!

Számítástechnikai Kft.
FLAG

A COMPAQ Contura Aero

- 486SX-25 MHz vagy 33 MHz sebességű SL processzor
- 4-12 MB memória
- 84-250 MB-os merevlemez
- Compaq STN monokrom vagy színes képernyő
- Beépített Compaq EasyPoint trackball
- PCMCIA Type II slot
- 19,1X3,8X26 cm-es méret, 1,6 kg súly
- 4-6 óráis üzemidő

- Opciók:
- Külső PCMCIA floppy
 - Asztrali dokkolóegység

COMPAQ
AUTHORIZED SYSTEMS RESELLER



Óriási tudás, parányi méretben.

Alaplap:	Hard Disk Drive:	Modem Vezérlők:
386SX-40 alaplap	120 MB Hard Disk drive	Super 10/100 Windows MNP-3 belső
386DX-40/28 K2 cache alaplap	250 MB Hard Disk drive	USB Protocol 14400 Modem MNP-3 külső
486DX2-66/256 KB cache	340 MB Hard Disk drive	
VESA Local Bus alaplap	1 GB IDE Ultra Macropala Hard Disk drive	Software
Micronics 486DX2-66	1 GB SCSI-2, 10ms Fujitsu Hard Disk drive	Microsoft C++ 4.0 Upgrade
VESA Local Bus alaplap	Bertrand Multidisk	CodeBase/CodePascal 5.1
Micronics Pentium PCI Bus alaplap	130 MB-os csatlakozó HDD	Corel Artihw 4
Bővíthetőségek:	Monitor:	Corel Draw 4.0 Upgrade
Diamond SpeedStar 24X ISA VGA kártya	14" SVGA színes monitor	Corel Ventura 4.2
V75Spez Manager (MB)	14" SVGA színes monitor	Harvard Graphics 2.0 for Windows upgrade
VESA Local Bus VGA	Bővíthetőségek:	MS DOS 6.2 upgrade/update
ATI Graphics Ultra Pro 2MB	101 g. billentyűzet	MS Excel 5.0 Upgrade
VESA Local Bus VGA	Micronics Series Mouse (3 típus)	MS Word 6.0 for Windows upgrade
Pro Graphics 1280 24 bit, 4MB	Hangkártyák:	Novell termékek
VESA Local Bus VGA	16 Kbit/s Syntrum 16 bites hangkártya	PiZip 2.04
Adaptive (542CF SCSI-2 kártya)	Sound Blaster 16 bites hangkártya	QEMM 386 V.7
Adaptive 2842VL	Sound Blaster Pro Deluxe hangkártya	Stacker 3.1
VESA Local Bus SCSI-2 ká.	Sound Blaster 16 ASP	WinFax Pro 3.0
NecStar NXT-42	MulticD hangkártya	WordPerfect 6.0 DOS v. Windows upgrade
VESA Local Bus SCSI-2 ká.		Egyéb

Felülről balról középső részre vonatkoznak, és az általános forgalmi adót nem tartalmazzák!

Há fordított esetben visszaváltunk a kártya, szállítás díjával.

Quad-soft

1138 Budapest, Nyírföldi út 21/D
Telefon/Fax: (1-9) 330-17-17

A hordozható japán csoda!

Az IFABO jegyében! **BJ-10sx**

KERESSE DEALEREINKNÉL!
VAGY AZ
IFABO A PAVILON 212/D.
STANDJÁN!

LAPADAGOLÓVAL IS A LEGOLCSÓBBI!

European peripherals kft.

H-1118 Budapest Homoród u. 6.
Tel/Fax: 1 666 099, 1 650 243

Canon
Authorized Distributor

Aktuálisan
elért
árval!

FAN
computer

5% engedmény
minden termékünkre

március 1. és 15. között, végfelhasználóknak
ÚJ IRODÁNKBAN, A KÖRÖNDNÉL
1068 Bp. Felső erdősor u. 6. tel./fax: 141-0799

FAN Electronics Ltd
1118 Bp. Késmárki u. 8. tel./fax: 185-0813

VÁLASZSON A MACRODA
LEGFRISSEBB KÍNÁLATÁBÓL!

A legmodernebb eredeti INTEL és The MACRO
számítógépek AKCIÓS áron!

Windows-os környezetben, általános használatra ajánlott,
könnyen tovább bővíthető számítógépek:

INTEL Champion 486-SX/25-4M170
1 486-SX/25 MHz CPU; 4 MB RAM; 1,44 MB FDD; 170 MB HDD; alaplapra integrált: IDE FDD/HDD vezérlő, 2x / 1p / 1 PS/2 mouse port, SVGA 1 MB-os vezérlő, 102 gombos magyar ékezetes billentyűzet; fékvő ház, 14"-os PHILIPS color SVGA monitor, MS komp. mouse; NOVELL tesztelt

145.800,-

THE MACRO 486-SX számítógép
1 486-SX/25 MHz CPU; VESA LOCAL BUS-os alaplap; 128 kb cache; 4 MB RAM; 1,44 MB FDD; 170 MB HDD; VLBUS-os SVGA 1 MB vez.; IDE FDD/HDD vez.; 2x / 1p port; 102 gombos magyar ékezetes billentyűzet; fékvő ház, 14"-os PHILIPS color SVGA monitor; German mouse

126.800,-

**Igényes, sok számítási műveletet végző alkalmazásokhoz
vagy grafikai munkákhoz javasolt számítógépek:**

INTEL Champion 486-DX/33-4M270
1 486-DX/33 MHz CPU; 4 MB RAM; 1,44 MB FDD; 270 MB HDD; alaplapra integrált: IDE FDD/HDD vezérlő, 2x / 1p / 1 PS/2 mouse port, SVGA 1 MB-os vezérlő, 102 gombos magyar ékezetes billentyűzet; fékvő ház, 14"-os PHILIPS color SVGA alacsony sugárzású monitor; MS komp. mouse; NOVELL tesztelt

188.500,-

The MACRO 486 VLB számítógép
1 486-DX/33 MHz CPU; VESA LOCAL BUS-os alaplap; 256 kb cache; 4 MB RAM; 1,2 és 1,44 MB FDD; 250 MB HDD; VLBUS-os SVGA 1 MB vez.; VLBUS-os IDE FDD/HDD vez.; 2x / 1p port; 102 gombos magyar ékezetes billentyűzet; miniatűr ház; 14"-os PHILIPS color SVGA alacsony sugárzású monitor; German Hi mouse

169.900,-

**Profi számítógépek
CAD, DTP és MULTIMÉDIA rendszerekhez:**

INTEL Classic-R 486-DX/2/66-8M340
Energiatakarékos "ZOLD PC"; 1 486-DX/2/66 MHz CPU; 8 MB RAM; 256 kb cache; 1,2 és 1,44 MB FDD; 340 MB HDD; alaplapra integrált: IDE FDD/HDD vezérlő, 2x / 1p / 1 PS/2 mouse port, local busos SVGA 1 MB-os vezérlő; 102 gombos magyar ékezetes billentyűzet; fékvő ház; 15"-os PHILIPS BRILLIANCE alacsony sugárzású Multimédia monitor; MS komp. mouse

297.900,-

The MACRO 486DX2/66 számítógép
1 486-DX/2/66 MHz CPU; VESA LOCAL BUS-os alaplap; 256 kb cache; 8 MB RAM; 1,2 és 1,44 MB FDD; 340 MB HDD; VLBUS-os SPEA V7 MIRAGE 1 MB vez.; VLBUS-os IDE FDD/HDD vez.; 2x / 1p port; 102 gombos magyar ékezetes billentyűzet; miniatűr ház; 15"-os PHILIPS BRILLIANCE alacsony sugárzású Multimédia monitor; German Hi mouse

254.000,-

MACRODA KFT.
1012 Bp., Attília út 63.
Tel/fax: 201-4603, 155-5173
1123 Bp., Alkotás u. 21.
Tel/fax: 156-4802, 135-0567

számítógép-hálózatok. Ezekről telepítési rajzok születtek, amelyek halmaza jelenti a kész iródaház informatikai dokumentációját. Lekérdezéssel egyetlen rajzot készíthünk, amely a számítógépekről szóló kulcsrajza lesz: csak a kapcsolódó berendezéseket és hálózatokat tartalmazza az alaprajzban. Könnyen áttekinthető és kezelhető; az eredeti heterogenitást például egyszerűsíti a rendszermérnök. Ha ezt követően a változásokat visszamentjük az eredeti rajzokba, a teljes, minden részletet tartalmazó részletrajzok aktualizálódnak.

Térinformatika? Kevesebb, és több

Épp csak érthetjük e cikkben a lekérdezések kifinomult rendszerét. El lehet menteni egy bonyolult lekérdezést .QRY kiterjesztésű állományba, és az ADE/Query ablakból futtatni. Az egyes rajzi objektumokhoz azonban különféle szöveges és számadatok is hozzárendelhetők, például a Define Query/Properties listájának EED opciójában (Extended Entity Data). Ezek akár külön illusztrációk, esetleg egész dokumentumok is lehetnek. Am az EED például „tábla-összekapcsoló kulcs” ugyanolyan lehet, amelyen keresztül a DBASE-, Paradox-, ORACLE- vagy ODBC adatbázis és a rajzok közötti kapcsolat teremthető meg. Az SQL-kapcsolatok lehetőségének megfelelően az ADE képes SQL-parancsokat fogadni, belőlük lekérdezéseket fölépíteni (ADE/SQL Data). Ugyancsak kezelhetők az EED adatok az AutoLISP+ADS alkalmazásokkal, fölépíthetők lekérdezések AutoLISP+ADS nyelven, illetve függvényekkel is. Ez utóbbi esetben LSP, illetve EXP állományformában lehet összefoglalni a futtatható lekérdezést.

Térinformatikai rendszernek nagyjából azt szokás tekinteni, ami képes földrajzi koordináta-rendszerekben elrendezni különféle objektumokat, és nagy szabadsággal tudja kezelni a hozzájuk kapcsolódó adatokat, adattáblákat. Ezen túl sajátos földadattal kell bírnia: térinformatikai rendszer például a közműhálózat adatnyilvántartására (esetleg egészen a szerkezeti elemek telepítési fényképeig menőleg) képes hardver-szoftver együttes, AutoCAD-alapon az ADE után ki lehet fejleszteni ilyesmit. Szűkebb tehát egy térinformatikai szoftvernél az AutoCAD-ADE együttes, mert önmagában nem nyújt néhány speciális funkciót (ezek viszont hozzáfeszíthetők); és nem kötődik egy adott rendszer kívánalmaihoz (viszont csaknem bármelyikhez adaptálható).

Ugyanakkor az ADE tágabb is a térinformatikai szoftvereknél, mert valójában egészen általános rajzi adatbázis-kezelő, fejlesztési lehetőségei szerint akár térinformatikai rendszerben használatos szoftveralkalmazás is létrehozható vele.

Ismertes, hogy a térinformatikai szoftverek világa igen közel esik a műszaki dokumentációhoz; nem csupán kezdeteiben, hanem ambíciójában is. Számos térinformatikai rendszer nőtt ki valamikori műszaki modellezésből, sok párhuzamosan fejlődik a cége műszaki dokumentációs szoftvereivel; és egyes földrajzi nyilvántartási földadatok (közműhálózatok, önkormányzati területi adatkezeléssel kapcsolatos ipari részdokumentációk esetén) megkínálják a stílusbeli és tényleges érintkezést a két terület között. Az AutoCAD világa nagy természetességgel szolgáltatja e lehetőséget, ezért az ebben élők már régebben közelítettek az AutoCAD földrajzi használata felé, jó példa erre a LandInfo biatorbágyi alkalmazása. Az ADE-vel térinformatikai fejlesztőszekcióhoz (is) juthatnak.

Autodesk-stratégia

84 főparancsral és azok számos opciójával egészíti ki az ADE az AutoCAD-et. Voltaképpen az ezek menedzselésére szolgáló grafikus felületként is felfogható, de a haladó programozó munkafüzetének megfelelő eljárásokhoz is hozzá lehet férni általa. Ilyen teljesítményű eszközt azonban nem csupán egyéni felhasználásra készítenek. Már egy komolyabb dokumentatív rajz is csoportmunkát igényel, például több szakma memókének közös munkáját;

kiváltságos így van ez egész csokor rajz esetén. Az ADE lehetővé teszi, hogy akár egy rajz különféle képpen meghatározott részeit, akár valamely — több rajz elemeinek és objektumainak együttes halmazából nagy bonyolultsággal körülhatárolt — részalmanax személyekhez rendeljenek hozzá, a hozzáférést pedig jelszóhasználaton keresztül. Már az AutoCAD maga is szolgáltatott elemi védelmet, amennyiben egy nyitott állományt kizárólag a felhasználója szerkeszthetett, mások csak olvashatták. Az ADE-nek köszönhetően azonban lehetőségessé vált például a következő: hálózatban megnyitnak tizenöt rajzot, amelyeken a többi között egy épület elektromos hálózata és számítógépei szerepelnek. Egyik munkálművelet az informatikus mind a tizenöt rajzban szimultán szerkeszti a számítógépes rendszert, egy másik pedig az épület fogyasztói hálózatát manipulálja; a kapcsolódó adatok pedig a másik fél számára kölcsönösen csak olvashatók, a szerkesztés elől el vannak zárva.

Különféle szolgáltatások teszik lehetővé a véletlenül törölt rajzrészletek visszaállítását, az

állományok lezárását és ennek megszüntetését. Előfordul továbbá, hogy bizonyos rajzműveletek megkésztésének egyes rajzleleteket; az AutoCAD-ben megnyitott rajzokra ekkor az ADEDELUPS parancs alkalmazható, amely megszünteti a többszörözött leleteket.

Szakmai körök nagy lelkesedéssel fogadták az ADE-t. Amennyire átlátnak: ennek az az oka, hogy az nem egyszerűen újabb kiegészítés (mint például az AME), hanem az adatbázis-kezelés minőségileg új képességét adja az AutoCAD-hez.

Kétféleképpen közelíti meg a cég saját stratégiáját: egyrészt a funkció szintjén, másrészt pedig a támogatott szellemitevékenység-formának megfelelően. Könnyebb az elsőben elhelyezni az ADE-t. Maga az AutoCAD is tartalmazza a mélyében a cég „technológiai magját”. Ezt a legelső általánosági szinten a rajzolóprogramok fejleszthetik ki, például az AutoSketch. A következő a szerkesztőréteg, az AutoCAD-e. Erre épülnek a „kiterjesztések”, az AVE, az AutoSurf; ide tartozik maga az ADE is. Az ezt követő általánosossági réteg már

az alkalmazások felé mutat, azok fejlesztését támogatja: ilyen eszköz az AutoLISP vagy az ADS. Végül, mindezek alapján speciális célszervezők szolgálhatnak ki szakterületeket, például a GIS-t, az FM-et.

Fordított koncepció építhető fel a tervezés technológiai folyamatát illetően. Ez a késztermék közvetlen előállításától az ellenőrzésen, a gyártási-nyilvántartási folyamaton, a tervezésen, az elemzésen át az elképzelésig, vagyis az alkotó invenció támogatásáig terjed. Az Autodesk ma lényegében a tervezés-szoftverek előállítását, de egyes eszközeinek használatában mind az elemzéseket, mind a fantáziát támogatja: ha a még nem lévő műszaki objektum elképzelt készletében gyorsan megismerhető, az ugyanúgy nagy segítség az alkotó képzelet számára, mint az intelligens adatkezelés. Az ADE ez utóbbi felé tesz lépést; kirajzolódnak látszik a szakértői tervezési-rendszerek (amelyeket egyszer esetleg majd neuroinformatikai kiterjesztés erősít) felé vezető út.

Tihanyi László

SOFTWARE FOR EUROPE

**Rendkívüli kiállítás az 1994. évi CeBIT-en:
a nemzetközi szinten használt legjobb szoftver!
Most egyesült államokbeli részesedéssel!**

Az európai szoftver-piac óriási és áttekinthetetlen. Vagy Ön talán még el tud igazodni rajta? Ismeri a legjobb termékeket és a legjobb szoftverfejlesztőket? Ne kísérletezzen — csak biztosra menjen, és keresse fel a SOFTWARE FOR EUROPE rendkívüli kiállítást az 1994. évi hannoveri CeBIT 4. csarnokának földszintjén. Itt számos ország szoftverfejlesztőinek termékei kerülnek bemutatásra. A 4.000 m²-t meghaladó kiállítási területen több mint 100 szoftverfejlesztő cég mutatja be számos iparág és szakma számára készült választékát. Örömmel várjuk Önt is!

Látogatása előtt kérje a SOFTWARE FOR EUROPE rendkívüli kiállítást bemutató katalógust, amelyet ingyen és minden elkötelezettség nélkül küldünk meg Önnek.



KUPON

Még ma vágja ki, töltsé ki majd küldje el címünkkel Postafordul-tával ingyenesen megküldjük Önnek a SOFTWARE FOR EUROPE rendkívüli kiállítást bemutató katalógust, amely valamennyi szoftverfejlesztő céget, programot és mindazt tartalmazza, ami várja Önt a kiállításon!

1&1

SOFTWARE FOR EUROPE, 1&1 EDV Marketing GmbH, Eigendorfer Straße 55, D-56410 Montabaur, Telefon (49) 26 02/16 00 00, Telefax (49) 26 02/16 00 10

A katalógust: német angol nyelvű kérem. H-CW

név: _____

cég: _____

utca/tér: _____

ország: _____ postai irányítószám/helység: _____

A fejlesztés frontvonalain: a SZTAKI diagnosztája

Egyre inkább előtérbe kerülnek az ipari folyamatok ellenőrzése és vezérlése terén a szabályalapú szakértő rendszerek mint a mesterséges intelligencia sajátos alkalmazásai. Az úrkutatóban és a repülőgépgyártásban születettek a legfontosabb alkalmazások — ez is mutatja, hogy az ágazat a fejlődés frontvonalában helyezkedik el —, de a mesterséges intelligenciának ugyanezen vetülete köszön vissza a Forma—I-iparból ismert aktív felfüggesztések területéről is. Különösebb látnoki tehetség nélkül is megfigyelhetjük: ez a technológia rövidesen betör a mindennapokba.

Szakértőkre az iparban mindenhol szükség van, de az esetek többségében az „egyszerű, hús-vér változat” is megteszi. Léteznek azonban olyan ipari területek, amelyek a szakértőtől szinte természetfölötti képességeket követelnek meg: sohasem szabad félreélni, nem tévedhet, és tudnia kell azonnal reagálni — ellenkező esetben az üzem, eset-

leg a környék összes települése elszáll, vele együtt. Nyilván a veszélyes üzemű iparágakról van szó, például az atomerőművekről vagy a nagyobb vegyi kombinatókról. Az ember, minden gyarlóságával együtt, természetesen itt is megteszi, hiszen ritkán hallunk arról, hogy baleset történt volna, mondjuk, Pakson. Adott lévén az igény és a lehetőség, nem csoda hát, ha a mesterséges intelligencia alkalmazásainak egyik iránya éppen a veszélyes üzemű iparágak szakértő rendszereinek létrehozása.

Az atomerőművek például egyszerű világszerte kezdik megérni azt a kort, amelyben egyre inkább elkél a felügyelet; másrészt számuk — s ezzel együtt a kockázat — egyre nő. Olyannyira bonyolult egy atomerőműre felügyelni, hogy az intelligenciához hasonló képességekkel kell felvértezni a számítógépet — ha képessé akarjuk tenni e feladat átvételére.

Magyarország sem maradt ki az ipari szakértő rendszerekkel kapcsos-

latos, világszintű fejlesztőtevékenységből: a SZTAKI-nál, a Paksi Atomerőművel együttműködve, olyan szakértő rendszert hoztak létre, amely állja a versenyt a hasonló külföldi programokkal.

Mit tud a mesterséges intelligencia?

Mycin névre hallgat a szakértő rendszerek egyik első, híressé vált változata, amely az Egyesült Államokban született, és a fertőzéses megbetegedések diagnosztizálására szolgált. Ez „szabálykövető rendszer” volt, vagyis beépített, szabályokká fogalmazott összefüggések alapján hozott döntéseket, meghatározott tulajdonságokkal felruházott objektumok közötti viszonyokra vonatkozóan. Noha valódi alkalmazása nem született, erre alapozva épültek fel a későbbi szakértő rendszerek. Csáki Zsuzsanna, a SZTAKI tudományos munkatársa elmondta, hogy e szoftverek alapját a „ha...akkor” szabályok rendszere képezi. Nem merev szabályrendszerrel van szó: előre-hátra lehet mozogni benne, a szabályok hierarchiába szervezhető, bizonytalansági mérték kapcsolható hozzájuk stb.

Hamar felismerték a fejlesztők, hogy nem csak betegségeket lehet és kell diagnosztizálni — hasonló módon kezelhetők akár üzemi események is: főleg ha olyan folyamatokról van szó, amelyek során valamely hiba fellepte katasztrófához vezetett. Magyarországon — egyelőre — a Paksi Atomerőmű vevő hasonló rendszerekre; aki pedig nyújtani tudja a megfelelő szintű megoldást, az a SZTAKI. A SZTAKI-ban azonban azt állítják, hogy nemcsak a kisebb és kevésbé veszélyes üzemű vállalatok is igénybe vehetik „okos” rendszereik szolgáltatásait.

Változásdetektlálás és prognózis

Soumelidis Alexandros, a SZTAKI kutatója szerint a veszélyes üzemű ipari rendszerekben mindent mérni kell, ami baleset okozója vagy jelzője lehet. Pakson az erőmű legkülönbözőbb pontjain sok ezer érzékelő figyel a nyomás- és hőmérsékletértékeket, a rezgéseket, a radioaktivitást.

Ha a hibasesemény már bekövetkezett, az a méréseredmények alapján a kezelőszemélyzet is észreveszi. Következésképpen: az elsődleges cél nem az, hogy a hibát bekövetkezése után fedezzék fel, hanem hogy már akkor felfigyeljenek rá, amikor még csak lehetőségként mocorog a bonyolult rendszer legmélyén. Hogyan lehet ezt elérni?

Egy érzékelőtől nemcsak a mért értékek időtárolása érkezik, hanem olyan jelzés is, amely az adott mérési eredményeinek időbeli változásait tükrözi. Egy jel valamely középtérközti ingadozása természetes jelen-

ség, ennek jellege azonban a körülmények függvényében változhat. Az emberi szem semmit sem tud kiolvasni a jel egyelőre kusza ingadozásából, az tehát, bonyolult és hosszadalmas elemzés nélkül, gyakorlatilag értelmezhetetlen — pedig ebben az ingadozásban van az előrejelzési probléma megoldásának kulcsa. Egyetlen hiba sem jelentkezik ugyanis előzmények nélkül. Például: mielőtt egy csapágy eltörne, megváltozik környezete rezgésingadozásainak mintázata.

A Pakson működő rendszer egyik központi számítógépe éppen az úgynevezett változásdetektlálással foglalkozik: az erőmű több ezer pontjáról érkező mérésjelek ingadozásait dolgozza fel, a végeredményt összehasonlítja a normális működés során tapasztalható természetes ingadozás adataival, és ennek alapján hibaszimptomákat határoz el. (A rendszer természetesen fel van készítve a prompt reagálásra is: a beépített detektálószerű segítségével a másodperc tört része alatt regisztrálja a hirtelen változásokat, és egyes esetekben a térbeli irányokat is azonnal meg tudja adni.)

Edlmayer András kutató elmondta, hogy a program a változásdetektlálást egyfajta analitikus intelligencia alapján végzi, a zaj jellegű jelek értelmezése ugyanis nem egyszerű, mechanikusan elvégezhető feladat. A szoftver a jelenlegi módszereinek egész könyvtárát tartalmazza; a megfelelők kiválasztásában és alkalmazásában igen sok szakember tudása és gyakorlati tapasztalata összegződik.

Bokor József professzor több mint tízezer munkájához fűződik a Pakson élesben működő analitikus módszerek kidolgozása. Persze a rendszert nem lehetett volna létrehozni a Paksi Atomerőmű szakembereinek tudása nélkül.

A változásdetektlálástól a karbantartásig

Amit a változásdetektlálási rendszer végeredményként kínál, az egy szimptóma: annak megállapítása, hogy a rendszer valamely pontján az átlagérték körüli ingadozás jellege eltér a normálisról — egészségügyi hasonlattal élve, olyan ez, mint amikor az orvos megállapítja, hogy a páciens pulzusa aritmias, vagy gyorsul. Az eltérés természetesen még nem hiba. Az üzem működése még normális, az eltérés azonban előre jelezheti a hiba kialakulását.

Szimptomák feltárása még nem oldja a problémát; egy-egy tényleges hiba esetleg nagyon sok szimptomában nyilvánul meg. Hogy milyen jellegű a várható hiba, azt a legfelsőbb szintű, szakértő rendszer állapítja meg. Ennek az a feladata, hogy a szimptomákból kikövetkeztesse, hol és milyen zavar jelentkezett, következtetéseit pedig jól érthető formában közölje a kezelőszem-

méllyzettel. A rendszernek ezt a részét, amely a GENSYM cég G2 nevű professzionális szakértő keretrendszerére épül, OMFB-támogatással fejlesztették ki a SZTAKI-nál. Prototípusa egyelőre csak kísérleti jelleggel működik a Paksi Atomerőmű két blokkjánál (összesen négy van). Mint Soumelidis Alexandros elmondta, egyelőre azért nem vehető be élesben, mert még nem halmozódott fel elegendő tapasztalat a változásdetektlálási rendszer használatára. A prototípus működésének egyik célja éppen a tapasztalatgyűjtés, e tag értelemben vett tanulási céljaira a rendszer egy speciális üzemmóddal szolgál. Egyelőre tehát még nem mindig ismerhető fel egyértelmű összefüggés a változások és a várható hibák között. Mindazonáltal az eddigi eredmények már így is ígértesek.

Sajátos szintaxisú, leegyszerűsített angol nyelven lehet közölni a keretrendszerrel a legjobb szakemberek tudását ötvöző szabályokat. Ezekkel együtt a számítógép egyúttal az ellenőrzött rendszer objektumainak leírását is megkapja.

Ezen információk alapján a szoftver létrehozza a tárgyrendszer modelljét, amely a megfelelő következtetési stratégiák felhasználása során a szimptomák kiértékeléséhez szolgáltatót alapot. Következtetéseit a gép nem elvont formában, diagramok vagy számszoros segítségével közli, hanem — igaz, leegyszerűsített — magyar nyelven (lásd a mellékelt diagnosztikai lapot). Ha a szakértő rendszer nem tud biztos diagnózist felállítani, különböző szintű, rivális feltételezéseket „kockázthat meg” — és az is előfordulhat, hogy nem hoz döntést, hanem áthárítja azt a kezelőszemélyzetre.

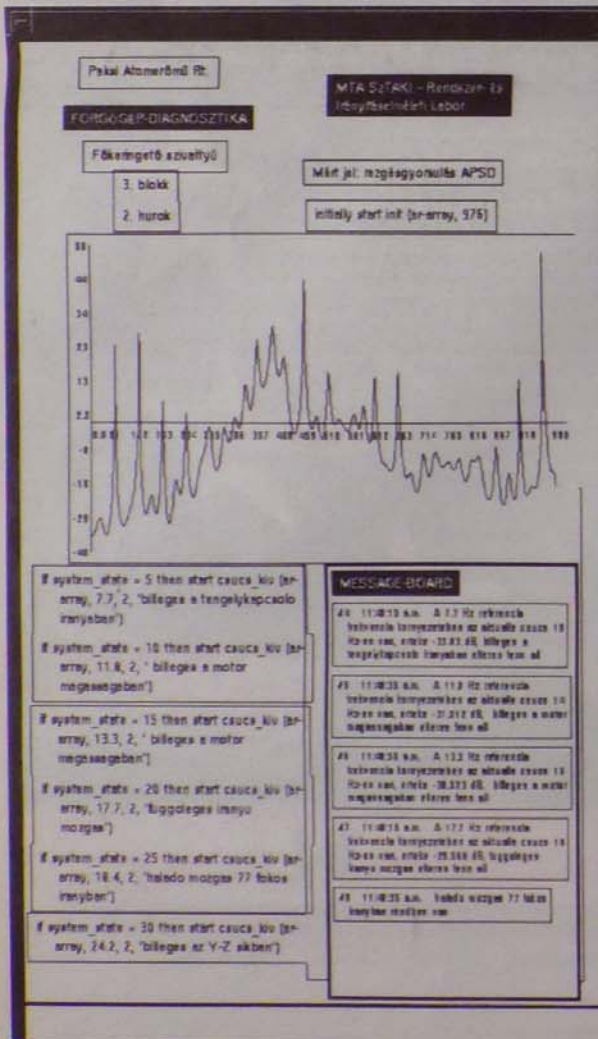
Az eredmények terítésének lehetséges módjai

Sommásan összefoglalva tehát: a Pakson működő számítógépes rendszer folyamatosan figyeli a működő erőmű több ezer pontját, az átlagértékek körüli ingadozások alapján megállapítja a rendellenességeket (a hiba jelentkezése előtt), és — legáltalános perspektívákban — diagnosztizál állt fel, a karbantartók számára érthető formában.

Hasonló rendszerek már másutt is léteznek, lényeges színvonalbeli különbség a hazai és a külföldiek között nincsen, azaz a Pakson működő rendszer az élvonalban van — amint a SZTAKI szakemberei elmondták.

A SZTAKI által létrehozott rendszer nem olcsó mulatság. Ilyen kaliberű megoldásokat világszerte csak atomerőművek, hagyományos erőművek és nagy vegyi üzemek engedhetnek meg maguknak — noha sok helyen hasznosíthatók lennének, ha nem is a nagy atomerőműveknél megkívánt bonyolultsági szinten. A SZTAKI-ban már dolgoznak ilyesféle megoldások. Egyik lehetőségként egy diagnosztikai rendszerközpontot hoznának létre, az érdeklő vállalatoknál helyeznék el az érzékelőket, helyben történhetne meg a jelek analízise, azután pedig telefonvonalon keresztül, a SZTAKI gépein születne meg a diagnosztika. Egy másik elgondolás szerint egy kisebb, néhány tíz érzékelő adatait feldolgozó rendszert kellene létrehozni, amely egy kisebb iparegység igényeit még ki tudná elégíteni, továbbá az ára is elfogadható lenne.

Haller József



Gyorsan és egyszerűen kezelhető a rendszer grafikus felülete. Az ábrán felül a mért jel ingadozásait, baloldalt lent a kezelő utasításokat, jobboldalt lent pedig a rendszer által felállított diagnosztikát láthatjuk

Microsoft®



WordPerfect®

Borland®

LOGITECH

MICROGRAFX®

Hi számít, köztart van!

NOVELL®

SZÁMALK Szoftver Disztribúció
1115 Budapest, Etele út 68. tel: 185-3111/3170 fax/tel: 185-1294

Egy könnyed érintés...

és a Logitech ScanMan EasyTouch, mely a párhuzamos portra csatlakoztatható, kártya nélküli szkennert, így akár egy notebook-kal is használható,



- egyszerű installálhatóságával,
- 256 szürkeárnyalattal,
- 400 dpi felbontással,
- karakter-felismerő szoftverrel

megvalósíthatja elképzeléseit!

Keresse viszonteladóinknál!

28 800 bps sebességgel Hannoverbe!

digicom modemek

Kérje 70-féle modemet tartalmazó tájékoztatónkat!

Telefon: (56)377-733 Telefax: (56)377-980

Látogasson meg bennünket!

CeBIT '94 Hannover Halle 9 • Stand G 16 6 • EG

KERN COMMUNICATIONS SYSTEMS KFT.

5000 Szolnok, Sütő utca 15.



Informatikai Kft.

1077 Budapest VII., Wesslányi utca 13.
Levelezési cím: H-1410 Budapest, Postafiók 205
Telefon/Telefax: (36-1)268-0728, 122-0952

A CANSYS Informatikai Kft. szeretettel várja kedves ügyfeleit!

Fő tevékenységi körünk vállalkozások, intézmények, iskolák számítástechnikai jellegű feladatainak komplex megoldása, kivitelezése és a későbbiekben történő figyelemmel kísérése. Teljes megoldást adunk számítógépes rendszerek, kommunikációs hálózatok megvalósítására. Gyors, szakszertű telepítést kínálunk és minőségi berendezéseink, MEEI-engedélyes számítógépeink, képzett szakembereink révén garantáljuk a megbízható üzemeltetést! Ezenkívül a témakörhöz kapcsolódó tanácsadást, oktatást, új programok bemutatását vállaljuk ügyfeleink részére!



Hívjon, legyen a partnerünk!

NOVELL

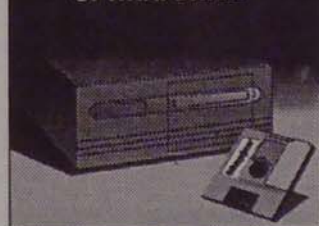


ELENDER COMPUTER

Nyitva: hétfőtől péntekig 9-17 óráig

1134 Budapest, Csángó u. 13. Tel./Fax: 129-9080 8200 Veszprém, Botev üzletház Tel./Fax: (88) 428-235
4029 Debrecen, Csapó u. 100. Tel./Fax: (52) 413-795 9700 Szombathely, Hunyadi u. 45. Tel./Fax: (94) 312-265
6725 Szeged, Katona J. u. 9. Tel./Fax: (62) 310-269 7626 Pécs, Hold u. 15. Tel./Fax: (72) 324-307

MAXOPTIX T3-1300 OPTIKAI DRIVE



Paraméterek:

- 1.3 GB
- 18.9 ms hozzáférési idő
- 2.2 MB/s
- SCSI II.
- 4 MB Buffer
- 82x146x203 mm

Biztonság:

- 100.000 óra MTBF
- Novell bevizsgálta

Optikai lemezek 650 MB - 1.3 GB - ig

JukeBox: 5 GB - 160 GB - ig

645.000 Ft - tól

RMD - HD: 2.4 GB WORM

hardver tömörítéssel 16.6 GB - ig

5.25", HDD emuláció

Maxtor

MAXTOR PCMCIA 105 MB winchester

PCMCIA Flash card-ok:

2 MB - 20 MB - ig

Az árak ÁFA nélkül értendők, kp. fizetés mellett, 1 év garanciával
Naprakész információinkat a teletext 374. oldalon olvashatja!

HP NYOMTATÓ-AKCIÓ

HP 510	34 900 forint
HP 550C	63 900 forint
HP 4L	89 900 forint
HP 4P	138 900 forint
HP 4	185 900 forint

Kiegészítők, kellékanyagok, bővítések azonnal, raktárról.
30.000 forint feletti kellékanyag megrendelése esetén
ingyenes házhoz szállítás kirendeltségeinken.
Csomagküldő szolgálatunk is rendelkezésére áll.

Áraink áfa nélkül értendők.



Professionál

országos szerviz- és kereskedelmi hálózat

- 1033 Budapest, Szérumkert u. 23-31. Telefon: 188-6101, 188-4356, 168-6230
- 6500 Baja, Szabadság u. 10. Telefon/Telefax: (79)322-970
- 6723 Szeged, Szamos u. 4. Telefon/Telefax: (62)478-265
- 4026 Debrecen, Péterfia u. 46. Telefon/Telefax: (52)415-787
- 9700 Szombathely, Rohonci u. 14. Telefon/Telefax: (94)330-788
- 7621 Pécs, Lyceum u. 7. Telefon/Telefax: (72)333-955
- 9024 Győr, Szigethy A. u. 62-64. Telefon/Telefax: (96)428-222



**ALBACOMP RT.
SZÁMÍTÁSTECHNIKAI SZAKÜZLET**

1065 Budapest, Nagymező u. 25.
Telefon: 131-8108, 111-8095 Telefax: 131-8108
Nyitva tartás: H-P: 9.30-17.30

RENDKÍVÜLI AJÁNLATUNK:

AT 486SLC konfiguráció: 123 500 forint + áfa

80486SLC CPU 33 MHz, 1 kB belső cache,
koprocesszor nélkül, LANDMARK 2.0 SPEED TEST:
107,55 MHz, 4 MB RAM, 1,44 MB-os FDD,
170 MB-os, AT-buszos winchester,
2 soros/párhuzamos/1 game port,
SLIM-LINE ház, TÜV-os tápegység,
14"-es SVGA színes monitor PHILIPS 7CM 5209
és 512 kB-os csatoló, 101 gombos billentyűzet

NOTEBOOK 486SLC 171 900 forint + áfa

80486SLC CPU 33 MHz, 4 MB RAM,
1,44 MB-os FDD, 120 MB-os cserélhető winchester,
VGA LCD 10"-es, 2 soros/párhuzamos port,
akkumulátor, hordtáska, adapter, TRACKBALL

EZENKÍVÜL:

- komplett számítógépek, soronkívüli szállítással is!
- printerek, monitorok, szünetmentes tápegységek
- részegységek, kiegészítők
- szoftvertermékek, szakkönyvek
- olcsó amatőrárak

SONY, PANASONIC, TECHNICS hifi- és videoberendezések nagy választékban.

Ha a fenti számítógépeket nálunk, a Nagymező utcában
készpénzzel vásárolja, a megadott árakból **3%** kedvezményt kap!
A változtatás jogát fenntartjuk!

ALBACOMP Számítástechnikai Részvénytársaság

H-8000 Székesfehérvár, Hosszúsétár 4-6.
Telefon: 06-22-315-414 Telefax: 06-22-327-532 Telex: 29 200 alc om h.

10005



SZÁMÍTÁSTECHNIKA

1063 Bp., Szinyei M. u. 15. T/F: 112 7090, 132 3368

**Számítógépek, kiegészítők
szoftverek, szakkönyvek.**

VISZONTELADÓKNAK KEDVEZMÉNY!

Árunk ÁFA nélkülék, keszponzfizetés esetén érvényesek!

Számítógépeinkre 2 év teljes körű garancia!

NEM AKCIÓ, ezek a mi árunk!

AT 486DLC-40/128 szg.	99 640,-
4 MB RAM; 210 MB HDD; 1,44 MB FDD; mini torony ház; 101 g. bill.; VGA 512 kB vez.; AXION színes SVGA monitor (10,28)	
DOS 6.2+WINDOWS 3.1 magyar	
OEM progr. szg.-en	9 000,-
486DLC-40/128 alaplap	15 600,-
387DX-40 koprocesszor	4 200,-
101 g. billentyűzet	1 860,-
EPSON LX-400 nyomtató	18 960,-
NoteBook 3865XL/4/80	142 600,-
NoteBook 486SLC/4/170	189 100,-
1 MB SIMM RAM	4 200,-
HP DeskJet 510 nyomtató	33 300,-
HP DeskJet 550C nyomtató	59 500,-
színes; 2 patronos; 300 DPI	

Kérje részletes árjegyzékünket telefonon!

KERESKEDELMI ÉS SZOLGÁLTATÓ KFT.
1132 Budapest, Gyöngyház utca 10. • Telefon: 149-1740 • Telefontelefax: 178-4067

STAR LC-20 mátrixnyomtató (A/4)	18 500 forint + áfa
STAR LC-15 mátrixnyomtató (A/3)	30 900 forint + áfa
CANON BJ-230 tintasugaras nyomtató	48 900 forint + áfa
CANON BJ-330 tintasugaras nyomtató	76 900 forint + áfa
OLIVETTI 386SX/25, 2 MB RAM, 85 MB-os HDD, VGA color monitor + mouse, DOS, WINDOWS, NORTON	89 900 forint + áfa
386DX/40, 128 KB cache, 2 MB RAM, 170 MB-os HDD, SVGA color monitor	91 900 forint + áfa

DEC és OLIVETTI számítógépek, jó minőségű távol-keleti PC-k, STAR mátrixnyomtatók teljes választéka,
OTC gyorsnyomtatók, CANON, HP és OLIVETTI tintasugaras és lézernyomtatók, Western Digital, IBM,
Seagate és QUANTUM winchesterek teljes választéka, Sony, Panasonic és Toshiba CD-ROM-ek, IBM optika
lemezek, Verbatim mágneslemezek, MICROSOFT, NOVELL és más szoftverek.

VISZONTELADÓK JELENTKEZÉSÉT IS VÁRJUK!
HÍVJON A LEGJOBB ÁRÉRT!

08058

08013



ELENDER COMPUTER

1134 Budapest, Cséngy u. 13. Tel./Fax: 129-9080 8200 Veszprém, Botov úti kőház Tel./Fax (84) 428-235
4029 Debrecen, Csapó u. 100. Tel./Fax: (52) 413-795 9700 Szombathely, Hunyadi u. 45. Tel./Fax: (94) 312-265
6725 Szeged, Károlyi S. u. 9. Tel./Fax: (62) 310-289 7628 Pécs, Hald u. 15. Tel./Fax: (72) 324-307

Nyitva: hétfőtől péntekig 9-17 óráig

Alaplapok	Vezérlőkártyák
586DX/60, PENTIUM, 512 KB cache	IDE Plus FDD/HDD/25/1P
486DX/66, PCI+SCSI, 256 KB cache	ADAPTEC, AHA, 1542C vez.
486DX/66, EISA+VESA, 256 KB cache	Multir ID 25/1P/1C
486DX/66, VESA LB., 256 KB cache	VGA 800x600 (16 bit 256 KB)
486DX/33, VESA LB., 256 KB cache	VGA 1024x768 (16 bit 512 KB)
486DLC/40, VESA LB., 256 KB cache	VGA 1024x768 (16 bit 1 MB)
486DLC/40, VESA LB., 128 KB cache	VESA LOCAL BUS CIRRIUS
486DLC/40, 128 KB cache	S3 ISA BITBLASTER 1 MB
386DX/40, VESA LB., 128 KB cache	S3 GUI Accelerator Truecolor
386DX/40, 128 KB cache	PCI VGA 2 MB WEITEC 9000
386DX/40, 0 KB cache	DPT SCSI
Winchesterek	PM 2021/95 (Floppy vez., Softw., kábel)
130 MB AT BUS	PM 2021/95 (Floppy vez., Softw.)
245 MB AT BUS	EISA SCSI
345 MB AT BUS	PM 2022/95 (Floppy vez., Softw., kábel)
340 MB SCSI	RAID modul
MXT 540	Caching modul
MXT 540 SCSI	
1 GB optikai drive	Memóriák
1.3 GB optikai drive	44256-7
1 GB SCSI IBM	256 KB SIMM 70 nS
	1 MB SIMM 70 nS
	4 MB SIMM 70 nS
	Hálózati elemek
	Arctel 8/16/BUS/STAR
	Ethernet 16 bit
	Ethernet 16 bit KARTON (NOVELL beviz.)
	Ethernet 16 bit WD8003/8013
	4 portos passzív HUB
	Arctel 16 bit 4 port
	Arctel 8+2 port actív HUB
	Pocket Ethernet
	Floppy meghajtók
	1,2 MB
	1,44 MB
	Házak
	Baby ház + 200 W táp
	Mini torony + 200 W táp
	Midi torony + 200 W táp
	Nagy torony + 200 W táp
	NOTEBOOK-ok
	GEA Laptop, 1 MB RAM, 40 MB win.
	JETBOOK 486SLC/33 CYRIX
	JETBOOK 486DX/33 INTEL
	JETBOOK 486DX/33 INTEL color
	Származékos tápegységek
	UPS 400 W, back
	UPS 600 W, back
	Szoftverek
	NOVELL Netware Lite v1.1
	NOVELL Netware v4.01 (5 felhasznál.)
	NOVELL Netware v4.01 (10 felhasznál.)
	Windows 3.1
	NORTON COMMANDER
	UV, (Útré/vántánító soft. Windows alatt)

Megszokt

INTEL COMP

DECLaser 1152

PostScript lézernyomtató

CANON mechanika - PostScript level 2 - HP-Emulation - APPLE TALK INTERFACE - 4 lap / perc - 2 MB RAM

NO COMMENT!

99.900 Ft +ÁFA

D-E-A-L-E-R-W-A-N-T-E-D-I

INTEL COMP...TÖBB, MINT A LEGTÖBB...

9028 GYÖR, FEHÉRVÁRI ÚT 80. TEL./FAX: (94) 310-593, 317-943

	DECLaser 1152	HP Laserjet 4L	HP Laserjet 4ML
oldalság	4 lap/perc	4 lap/perc	4 lap/perc
felbontás	300 x 300 dpi	300 x 300 dpi	300 x 300 dpi
RAM	2 MB	1 MB	4 MB
lapméret	50 lap	100 lap	100 lap
párhuzamos port	van	van	van
soros port	van	nincs	nincs
Apple talk interface	van	nincs	van
emuláció port interface	van	nincs	van
PostScript	van	nincs	van
HP-PC	van	van	van
lapméret	A4	A4	A4
ár	99.900 Ft	~ 82.200 Ft	~ 128.800 Ft

Digital OpenVMS, Rdb környezetben fejlesztői, rendszerszervezői gyakorlattal rendelkező munkatársat keresünk

Feltétel: Angol nyelvtudás és minimum két év gyakorlat
Jelentkezés: Szakmai önéletrajz benyújtásával

DYNAsoft

1115 Budapest, Bárfai u. 54
tel: 267-1295, 267-1296
166-2188, 166-2368

Az árak ÁFA nélkül értendők, Kp. fizetés mellett, 1+2 év garanciával
Naprakész információinkat a teletext 374. oldalán olvashatja!

MicroStation

"MORE POWER TO YOU"

8000 szakértő béta-tesztelése után piacon a
MicroStation 5-ös verziója!

- feladatra szabható kezelőfelülettel (építész, gépész...)
- teljes értékű Boolean 2D/3D ábrázolással
- "photo-realistic" megjelenítéssel alapszolgáltatásként
- felhasználói vonaltípus-definiálási lehetőséggel
- hypertext online helppel
- DOS-, WINDOWS-, NT-, UNIX-verziókkal és seregnyi egyéb új tulajdonsággal.



A 4-es verzió bejegyzett felhasználóinak korlátozott ideig kedvezményes áttérés!

INTERGRAPH Magyarország Kft.

1149 Budapest, Bosnyák tér 5.

Telefon: 163-3888 Telefax: 183-7372

INTERGRAPH

Solutions for Technical Applications

SOWAH

(HUNGARY) KFT.

1097 Budapest, Timót u. 4/A Telefon: 269-9969, 147-6957 Telefax: 147-6952

ALAPLAPOK

386DX-40, 128 kB C. OPTI, 2 VLB	11950 forint + áfa
486-os alaplapp, 256 kB C. OPTI, 3 VLB, CPU nélkül	10600 forint + áfa
586-os alaplapp, 256 kB C. OPTI, 2 VLB, CPU nélkül	34510 forint + áfa

ALARIS alaplapp (IBM OEM)

Leopard 486SLC2-66, 128 kB external, 16 kB internal CACHE + co-processor, 2 VLB	36915 forint + áfa
Leopard 486SLC2-80, 16 kB internal CACHE + co-processor	22310 forint + áfa

KÁRTYÁK

SVGA kártya, T8900CL, 512 kB-os	4 679 forint + áfa
IDE kártya W/251P	1 275 forint + áfa
16 bites ETHERNET kártya	5 950 forint + áfa
TOMAHAWK VESA VGA kártya, 1 MB-os	10 829 forint + áfa
PATRIOT II VESA-IDE	4 110 forint + áfa

MEMÓRIÁK

1MX3-7 SIMM modul	mennyiségtől függően
4MX9-7 SIMM modul	
256X3-7 SIMM modul	
256X4-7 DRAM	

FLOPPY

1,2 MB-os, CHINON	5 180 forint + áfa
1,44 MB-os, CHINON	3 850 forint + áfa

MONITOR

PGA SVGA monitor, 14", L/R, 0.28	25550 forint + áfa
PGA SVGA monitor, 14", 0.28	24290 forint + áfa

COMPUTER HÁZAK

Minitorony W/P.S.	4290 forint + áfa
Desktop case W/P.S.	4290 forint + áfa
MIDI torony W/P.S.	6490 forint + áfa
Big tower case W/P.S.	9790 forint + áfa

EGYÉB

102 gombos billentyűzet (magyar)	1 845 forint + áfa
102 gombos billentyűzet (angol)	1 845 forint + áfa
Egér, 3 gombos	1 430 forint + áfa
CHINON SCSI CD-ROM	46410 forint + áfa
PANASONIC IDE CD-ROM	1 275 forint + áfa
CONTROLLER kártyával	23000 forint + áfa
CPU:	
AM486DX-40	27800 forint + áfa
AM486DX2-66	42000 forint + áfa

A fentiek
vizsonteladói árak.
A végfelhasználókat speciális
árral várjuk.
Egy év garancia.



PHILIPS

- COMPAC X.25 eszközök és privát X.25 hálózatok átfogó menedzsmenttel
- Professzionális modemek a legmagasabb igények kielégítésére
- 57600 bps szinkron környezetben is!



SCI-MODEM Távközlési és Tanácsadó Kft.
1136 Budapest, Tátra utca 26. Tel./Fax: 129-4502, 270-2761

MANNESMANN Tally

kéri Önt, hogy tekintse meg
nyomatócsaládját az

**IFABO
F PAVILON
202-es STANDJÁN**

utána a
**M MANNESMANN
T Tally
M Magyarország**

KÉPVISELETNÉL:
1149 Budapest, Bosnyák tér 5.
☎ [36-1]252-8222/121-es mellék

Polaroid Centrum

A Polaroid Centumban a Polaroid amatőr/professionális fotó és számítástechnikai termékeinek teljes termékpalettáját megtalálhatja. Számítástechnikai termékeink:

- Data Rescue és Professional Quality mágneslemezek
Zoomos és hordozható írásvetők.
True Color LCD videopanelek (16 millió szín!)
Speciális Polaroid orvosi berendezések.
DISKO német számítástechnikai tisztítószerek.

Vizszonteladók:
EO-OO Kft. 1022 Budapest, Filler u. 44. Tel.: 202-74-56.
Expeditus Kft. 8200 Veszprém, Szaszay u. 19-20. Tel.: (96) 324-344.
FloppyLand. 1056 Budapest, Váci u. 84. Tel.: 118-2651.
M and M Computer. 7621 Pécs, Tézis u. 15. Tel.: (72) 427-080.

Néppárt Magyar Önkormányzat Szervezési és Számítástechnikai Intézet.
3100 Sándortelep, Rákóczi út 102. Tel.: (32) 310-295.
PGM Trade 6724 Szécsény, Dugonics tér 11. Tel.: (62) 322-372.
Sávér Kft. 3527 Miskolc, Toronyalya u. 13. Tel.: (46) 347-097.
Somszolg Informatika 7400 Kaposvár, Galter Á. tér 3. Tel.: (82) 315-904.
Trader Kft. 9000 Egern, Bolyai S. u. 2. Tel.: (46) 312-845.



PolyForm Kft., a Polaroid hivatalos disztribútora 1051 Budapest, Üllői út 73. Tel/fax: 215-50-87

SZÁMÍTÁSTECHNIKAI ESZKÖZÖK, ALKATRÉSZEK

Table with 4 columns: Product Name, Price, Product Name, Price. Includes items like SB 2.0 (8,000,-), SB PRO (12,800,-), SB 16 Basic (18,400,-), SB 16 Multi CD (22,000,-), ASP Upgrade (6,900,-), Wave Blaster (22,900,-), Aktív és passzív stereo hangfalak (1,500,-tól), MOZART Sound System, 16 Multi CD interface (18,000,-), 386 DX-40 alaplap (12,400,-), 1 MB SIMM RAM (4,200,-), 1.44 Floppy drive (4,200,-), 170 MB HDD (23,900,-), 210 MB HDD (25,900,-), SONY double CD-ROM (27,000,-), Creative OmniCD-ROM kit (36,000,-), CANON BJ-200 (38,500,-), CANON BJC-600 color (86,000,-), CANON LBP-4U laser (89,000,-).

• És még sok más árucikk. Kérjük érdeklődjön! • Minden ár ÁFA nélkül

ÉSZKÉP KFT. 1034 BUDAPEST, BÉCSI ÚT 126-128. TEL.: 188-9569, 250-1300/224,318 FAX: 168-9032

Számítógéppel dolgozik? Fáradt, fáj a szeme és feje néha?

Segít a

Glare/Guard by OCU MONITORSZŰRŐ

Világelső az optikai bevonatok piacán



- 30 éve szállítja a NASA űrhajóinak reflexiómentes és sugárzáscsökkentő üvegbevonatát!
Az egyetlen monitorszűrő, amely eleget tesz az Amerikai Szemgyógyászok Szövetségének szigorú előírásainak.

KÉRJE RÉSZLETES ISMERTETŐNKET!

30 napos pénzvisszatérítési garancia Örökgarancia

JELENTŐS VISZONTELADÓI KEDVEZMÉNYEK!



Meets AOA specifications for VDT glare reduction



HUMANSOFT Elektronikai Kft. 1149 Budapest, Angol u. 24/B. Tel.: 163-2879, Fax: 251-3673

MIKROPO COMPUTER



H-1065 Budapest, Nagymező u. 51. T: 112-7830 F: 269-0151
MIKROPO DEBRECEN 4025. Simonffy út 2/b. T: 52/312-857
MIKROPO SOPRON Harkai u. 6/a. Telefon: 99/321-422
MIKROPO SZEGED 6720. Deák F. u. 24-26. T: 62/324-054/321-172
MIKROPO SZÉKESFEHÉRVÁR Tel: 22/320-950, 321-915 F: 320-950
MIKROPO SZENT 6600 Új u. 12/I. Telefon: 63/312-134
MIKROPO VESZPRÉM 8200 Madách u. 11. Tel/Fax: 88/329-473

MIKROPO products table: MPO AT 386SX-40 (63,500 Ft), MPO AT 386DX-40 (93,900 Ft), MS DOS 6.2 (6,990 Ft), DAEWOO SVGA monitorral (3,000 Ft), SAMSUNG Low Emission ms. (+3,900 Ft).

COMPAQ DESKPRO 5/60M table: 8MB RAM, 510 MB HDD (840,000 Ft), Prolinea 4/50 MT model 200/w (278,000 Ft), HÍVATALOS COMPAQ DEALER

MULTIMÉDIA és SZÁMÍTÓGÉP table: Presario CDS 625 - M120 (229,000 Ft!!!), GOLDEN SOUND PRO DELUXE (9900 Ft), GOLDEN SOUND PRO 16 (18,900 Ft), SONY CD-U-31A-03 (28,900 Ft), PHILIPS CD-ROM (29,900 Ft), NEC MULTISPIN JXI (59,900 Ft), PIONEER MULTIFUNKCIÓS MAGNETO OPTIKAI DRIVE KIT (389,000 Ft), PHILIPS MULTIMÉDIA MONITOROK table.

NYOMTATÓK OKI AKCIÓ! table: ML 321 (360 cps), OL 400 E LÉZERNYOMTATÓ (300dpi, 4 lap/perc), OL 400 EX LÉZERNYOMTATÓ (600dpi, 4 lap/perc, PostScript lehetőség), DESKJET 510 (34,900 Ft), HP 1500C (75,400 Ft), HP 1200C (222,200 Ft), HP 4L (89,900 Ft), SAMSUNG LC-100 SZÍNES II (22,500 Ft), SAMSUNG 0912 (18,900 Ft)

Nem csak bolt, ÜZLET!

szoftver ABC

SOFTINVEST table: 269-4738, 269-4737, 269-4720, 201-8619, 1391 Budapest Pf: 218.

Rövid határidővel szállított termékeink table: adobe illusztrator 4.0 (74,900 Ft), borland c++ 4.0 (24,360 Ft), ca clipper (49,900 Ft), chartbuilder for visual. (16,500 Ft), code print pro for visual. (16,500 Ft), corel ventura (25,670 Ft), coreldraw 4.0 (49,900 Ft), dge (44,250 Ft), ékszer lite (12,000 Ft), graphicon (20,000 Ft), graphics server sdk (44,250 Ft), helyes-e2 ms+ (16,900 Ft), it bért 2000 jr. (15,900 Ft), it kontír 2000 (22,000 Ft), it napló 2000 (7,900 Ft), it print master for win (14,000 Ft), it számla 2000 (74,900 Ft), lektor for windows (87,800 Ft), lotus 1-2-3 for win. (28,300 Ft), lotus amipro magyar (31,830 Ft), microg. abc flowchart (28,310 Ft), micrograb designer (67,860 Ft), minitab f/w statistical (120,000 Ft), ms dos 6.2 (8,500 Ft), ms exc. & word magy. (43,800 Ft), ms excel 5.0 (38,000 Ft), ms foxpro 2.5 magyar (18,000 Ft), ms kompatibilis egér (1,200 Ft), ms visual c + /w. prof. (38,000 Ft), ms win. for workgroups 3.11 (38,000 Ft), ms windows 3.1 magyar (12,000 Ft), ms windows nt 3.1 (38,000 Ft), ms word for win. 6.0 (38,000 Ft), ms works magyar (18,000 Ft), netlib for clipper (34,880 Ft), netware 4.01 10 user (22,000 Ft), norton commander 4.0 (12,900 Ft), novell dos (38,000 Ft), ocular ocr kézirászhöz (99,000 Ft), photomorph (14,920 Ft), procompuls for win. (14,900 Ft), quarxpress (38,000 Ft), quattro pro 5.0 windows (7,000 Ft), rasq/b for clipper (62,900 Ft), rasq/b for fox (56,250 Ft), recognita plus (98,000 Ft), sony hd 5.25 (730 Ft), spt gib angol-m. szótár (4,000 Ft), video blaster (38,000 Ft), winfax (11,900 Ft), wordperfect 5.1 magyar (26,100 Ft)

386SX-40 MHz számítógép: 1 MB RAM, 120 MB HDD, 14" Mono SVGA monitor, 256 KB VGA kártya 59.800,-Ft
386DX-40 MHz, 128 KB cache számítógép: 4 MB RAM, 120 MB HDD, 14" Color SVGA monitor 0.28, 512 KB VGA kártya, UPGRADE->CPU, 2 db VESA LB 94.800,-Ft
486DLC-40 MHz, 128 KB cache számítógép: 4 MB RAM, 210 MB HDD, 14" Color SVGA monitor 0.28, 512 KB VGA kártya, UPGRADE->CPU, 2 db VESA LB 99.800,-Ft
486DX-33 MHz, 256 KB cache számítógép: 4 MB RAM, 210 MB HDD, 14" Color SVGA monitor 0.28, 1 MB VGA kártya, 3 db VESA LB 129.800,-Ft
486DX2-66 MHz, 256 KB cache számítógép: 4 MB RAM, 210 MB HDD, 14" Color SVGA monitor 0.28, 1 MB VGA kártya, 3 db VESA LB 153.800,-Ft
15" Color Monitor AXION 1280*1024, 0.28 Non Interlaced: 39.900,-Ft
1 MB RAM modu 70 rs 4.100,- Ft 386DX40MHz alaplap 12.500,- Ft
4 MB RAM modul 70 rs 15.200,- Ft 486DLC40MHz alaplap UPG. 2dbLB 16.900,- Ft
1.2 MB floppy drive 4.900,- Ft 1.44 MB floppy drive 3.900,- Ft

ELADÓ

AS/400-as D20-as gép

a következő konfigurációban, 5,5 millió forint irányáron:

- D20, 32 MB memória, 2 GB háttértár,
- 2 db kétcímes terminál (3477),
- 28 db egycímes terminál (3476).

ASCII kontroller

(PC- vagy printer-csatlakoztatási lehetőség soros porton).

- 1 db sornyomtató (4234) 600 sor/perc

Érdeklődni lehet Mátyus Szabolcsnál a 118-3333-as telefonszámon, munkaidőben.

10060

UMAX UC-630 SZKENNER

Photoshop 2.5 limited version (24.000 Ft)

RECOGNITA (41.500 Ft)

SCSI illesztő PC-höz (10.500 Ft)

Most egy csomagban: **108.000 Ft + ÁFA**

További UMAX szkennerek

UC 1200 SE 1200 dpi (2400 dpi)

UC 1260 1200 dpi (2400 dpi)

UC 840 800 dpi (1600 dpi)

TC BUDAPEST

Trading Consultants

H-1051 Budapest, Andrássy út 15.

Telefon & Fax: (36-1) 264-0185

(36-1) 268-0188

Budapest Bank Rt., 208-57837

09036



egy igazi
DESKTOP VIDEO STUDIO

PC vagy MAC
alapú utómunka rendszer

Video Machine PC verzió,
Video Machine Macintosh verzió,
JOG-Shuttle, YUV opció, SC Box,
Non-lineáris prof. kiegészítők

Ajánljuk:

- helyi és regionális TV stúdióknak
- reklám utómunka stúdióknak
- videófilmkészítő vállalkozóknak
- animációkészítőknak
- oktatási intézmények stúdióiba
- vállalati stúdióknak
- állami szervezetek stúdióiba

További Multimédia termékek:

- SCREEN MACHINE Classic
- SCREEN MACHINE II
- SCREEN MACHINE Lite
- SM TV TUNER+TELETEXT
- DIGITAL MACHINE DVI
- Intel Action Media II
- SCSI CD ROM-ok

MICRONICS

termékeket
raktárról!

JX30 Vesa Local Bus
alaplapok
P24T Ready
2*FDD/2*HDD contr.
2S1P port, Flash BIOS

PCI Pentium alaplapok
és grafikus csatlók
hamarosan!

MicroTouch

Érintés érzékeny
pozicionálás
monitoron
• Philips, Eizo •
• NEC, Apple •

08017



1016 Budapest, Tigris u. 28.
Tel: 1568 132, Fax: 1755 404

Multimédia
információs,
oktatási, orvosi és
videótechnikai
rendszerek fejlesztése,
kivitelezése

Fejlett számítástechnikai eszközökkel
dolgozó tematikai szolgáltató
központ keres:

- 30 éves korig
- megbízható
- teammunkában jártas

ORACLE adatbázis kezeléséhez értő
programozót

és/vagy UNIX SVR4 multiprocesszoros
architektúrán gyakorlott

rendszergazdát.

Érdeklődni a 269-7378-as telefon-számon lehet.
A pályázatokat „Számítógépközpont” jellegre
az alábbi címre kérjük elküldeni:
1525 Budapest, Pf. 788

10076

DTP-gyakorlással
rendelkező
számítástechnikai
szakembert
keresünk.

A szakmai önéletrajzot és részletes
működési leírást 10 napon belül
az alábbi címre kérjük küldeni:

OTSZ 1373 Budapest, Pf. 616.
MAHIR 36754/3H

10078

Budapesti székhelyű
osztrák-magyar kft.

AS/400-as

ismeretekkel rendelkező
programozó szakembert keres

**rendszergazdai-
programozói**

feladatok ellátására.

Jelentkezés: szakmai önéletrajzzal
„AS/400/Future” jellegre a kiadóba.
Cím: IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.,
1536 Budapest, Pf. 386

10074

Alkalmazói rendszerek
bevezetéséhez,
üzemeltetéséhez
felsőfokú végzettségű,
NOVELL-gyakorlással
rendelkező szakembert
keresünk
vezető beosztásba.

A szakmai önéletrajzot és részletes
működési leírást 10 napon belül
az alábbi címre kérjük küldeni:
OTSZ 1373 Budapest, Pf. 616.
MAHIR 36753/4H

10075

InfoTrend

AZ INFORMATIKA ZÁRT LÁNCÚ HÍRLEVELE

Előfizetőink tömör információkat kapnak az alábbi témakörökben:

- HARDVER
- SZOFTVER
- TELEKOMMUNIKÁCIÓ

Mind ezt egy helyen!

Szakinformációink döntéshozók számára készített szakembereknek, akik tudják, hogy az információ érték!

Megjelenik havonta: 16 oldalon
Éves előfizetési díj: 9455 forint

Felvilágosítás:

IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.

1012 Budapest, Márvány utca 17. Postacím: 1536 Budapest, Pf. 386 Telefon: 156-2967, 156-9773

Horváthné Csekk Ágnes lapmenedzser

07086

Termékmenedzserek, figyelem!

Számítástechnikai cég
AST termékek nagykereskedelmi forgalmazására keres
fiatal, agilis munkatársakat.

- Feltételek:
- felsőfokú végzettség
 - számítástechnikai ismeretek
 - számítástechnikai termékek forgalmazása terén kereskedelmi gyakorlat
 - angol nyelvtudás

Jelentkezni önéletrajzzal a következő címen lehet:
USA Systems Kft., 1111 Budapest, Kende u. 13-17.
Érdeklődni a 269-8290-es telefonszámon,
Vancsó Ritánál lehet, naponta 9-16 óráig.

10064

Érdeklődő neve:

Cég neve:

Címe:

Telefonszáma:

Ezt a lapot az alábbi címre
kérjük borítékban visszaküldeni



IDG Magyarországi
Lapkiadó Kft.

Cím: 1012 Budapest,
Márvány utca 17.
Postacím: 1536 Budapest,
Postafiók 386



Kelet-Európára koncentrálnak a US West

Mintegy 500 millió dollárt szándékozik a közeljövőben befektetni a US West International a Russian Telecommunications Development Corp. (RTDC) elnevezésű, a közelmúltban létrehozott vegyesvállalatba. A 150 millió dolláros alaptőkével megalapított RTDC-ben 110 milliós a US West részesedése, a fennmaradó 40 millió dollárt pedig hét partnercég hozta össze: a Baring International Investment, a Capital Research International, az Emerging Markets Investors, a GT Capital, az Invesco CEAM, a Montgomery Asset Management, valamint a Morgan Stanley Asset Management.

A US West International,

amely a US West, Inc. leányvállalata, az oroszországi távközlési projektekben való részvételének menedzselésére és ez irányú tevékenységének kiterjesztésére hozta létre a fent említett vegyesvállalatot.

Első üzleti megmozdulásaként az Oroszországban 50-50 projekt néven ismert, az ország városait összekötő telefonhálózat korszerűsítésére kiírt pályázaton fog szerepelni (többek között várhatóan a France Télécom és a Deutsche Bundespost Telekom társaságában), az 50 új digitális központ közül 15 telepítésére terve árajánlatot. Szintén e projekt keretében, vesz majd részt a mintegy 50 ezer kilométer hosszú optikai kábel fektetésében is. Ugyancsak a helyi vegyesvállalatra hárul jó néhány egyéb, korábban a US West tevékenységi palettáján szereplő terület: például a mobil celluláris telefonok és a telefonos átjárószolgáltatások. Mind ez ideig ugyanis a US West International külföldi tőkéjének csak mintegy 10 százalékát fedette be a kelet-európai régióba és Oroszországba, de a közeljövőben terjeszkedni kíván.

Victor Pavienko, az RTDC elnöke kijelentette: becslése szerint nem kevesebb, mint 120 milliárd dollárt emészt fel majd az oroszországi távközlési rendszerek korszerűsítése. Az oroszországi távközlésre specializálódott RTDC mellett a US West

egyéb kelet-európai üzletekbe is bele kíván vágni.

TI és Samsung Portugáliában

Olyan egyezsége jutott a Texas Instruments (TI) és a Samsung Electronics, melynek értelmében közös befektetéssel újraélesztik a TI egyik portugáliai székhelyű gyártóüzemét. A Portóban üzemelő egység a felújítást követően alkalmassá válik 4 és 16 megabites DRAM- (dinamikus RAM-) lapkák előállítására.

Ez év második felében kezdik meg Portugáliában a Samsung számára történő lapkagyártást. A cég képviselői ugyanakkor bejelentették, hogy a Texas Instruments egyúttal korszerűsíti integrált áramkörtáblákat, megszerelők sorait és tesztelőegységeit is.

A dallasi központú Texas Instruments és a Szóulban székelő Samsung még 1992-ben kötötte meg az üzemmel kapcsolatos megállapodást, de a küszöbönálló felújítás összegével (50 millió dollárral) kapcsolatosan csupán most sikerült közös nevezőre jutniuk. A portói üzem termékeit elsősorban az európai piacra szánják.

Félvezetőgyártók Európában

	1993-as forgalom (milliárd dollár)	Változás (százalék)
Intel (2)	2,07	+83
Motorola (3)	1,19	+22
Philips (1)	1,11	-3
Siemens (4)	1,03	+13
SGS-Thomson (5)	0,99	+11
Texas Instruments (6)	0,92	+24
NEC (7)	0,61	+24
Toshiba (8)	0,58	+24
Samsung (12)	0,51	+53
National Semiconductors (9)	0,45	+5

A zárójelben megadott számok az 1992-es rangsort tükrözik.

(Forrás: Dataquest)

Tizenéves NetWare-mérnök

Míg a legtöbb 15 éves fiatal pusztán a számítógéppel, vagy bújja az elektronikus hirdetőtáblákat, középiskolás Borisz Patok igen fiatalon szerzett magának rangot a számítógépes szakmában. Patoka két és fél évvel ezelőtt települt át Oroszországból Ausztráliába, és mára megszerezte az okleveles Novell NetWare-mérnök (CNE) minősítést a Com Tech Communications cégnél.

Moduláris felépítésű volt az előadás-sorozat: az egyes részek az ügyvitel, valamint a hálózati technológiák és szolgáltatások témaköréből nyújtottak ismereteket. Borisz vizsgaeredményeit 90-100 százalékosra minősítették. Ezek átlagon felüli eredmények: több pontot kapott, mint az 1993-ban CNE minősítést szerző, különböző tapasztalatokkal rendelkező 300 Com Tech-hallgató többsége.

Martin Bean, a Novell oktatási menedzsere az eredménnyel kapcsolatban arra biztatta mindazokat a fiatalokat, akik a hálózati iparban szeretnének szerepet próbálni, hogy komolyan vegyék fontolóra részvételüket egy Novell CNE-kurzuson, hiszen ott értékes segítséget kaphatnak szakmai fejlődésük érdekében.

SPEL-R
TCC

Számítástechnikai Bt.

Budapest VIII., Illés u. 40. és Budapest VIII., József krt. 18.
Telefon/Fax: 134-1999 Telefon: 113-7333

SPEL-R
TCC

486SX-33 SUMMIT notebook 172000 forint

4 MB RAM, 120 MB-os HDD,
1,44 MB-os FDD, 10"-es mono VGA display,
sírás/parhuzamos port, mouse, külső KBO + VGA csatlakozás,
fax/modem port, 2,6 kg

1,4"-es SVGA, 0,28 DOT, monochrome monitor, GEAR 10 200 forint
1,4"-es SVGA, 0,28 DOT, multiynch, color monitor, SUMMIT 25 800 forint
1,4"-es SVGA, 0,28 DOT color monitor, CASPER 24 600 forint
1,4"-es SVGA, 0,28 DOT color monitor, TYSSTAR 25 200 forint
1,4"-es SVGA, 0,28 DOT, IR, color monitor, ACER 27 800 forint
1,4"-es SVGA, 0,28 DOT, NI, IR, color monitor, AXION 31 000 forint
1,5"-es, 1280x1024, stereo MULTIME33A monitor, PROTON 61 800 forint

FDD-k
1,2 MB-os TEAC 5 480 forint 1,44 MB-os TEAC 4 460 forint
DUAL TEAC 1,2 + 1,44 MB-os FDD, egy 5,25"-es helyet foglal!!! 13 600 forint

ÁRAINK AZ ÁFÁT NEM, DE 12 HÓNAF CSEREGARANCIÁT TARTALMAZNAK!
KITŰNŐ PARKOLÁSI LEHETŐSÉG vagy a „BLAHATOL” SÉTÁLVA 1 PERC

09062

A CW Számítástechnika 1994/10. heti számából a következő kódszámú hirdetekekről szeretnék tájékoztatást kapni:

01030	07080	09080	10027	10052	10072	35030
03006	08002	10002	10029	10055	10073	45017
04054	08013	10004	10030	10056	10074	47084
06015	08017	10005	10031	10057	10075	48067
06016	08043	10006	10036	10059	10076	49039
06031	08058	10008	10039	10061	10077	51058
06046	08072	10012	10040	10062	10078	
06049	08075	10015	10041	10064	10079	
06059	09033	10016	10042	10065	12040	
06064	09036	10023	10044	10068	22057	
07069	09062	10024	10050	10070	34017	
07070	09074	10025	10051	10071	34046	

A megfelelő kódszámokat kérjük sziveskedjék megjelölni.

Ne csak floppyt a Floppyland-ból!

Perfect Data számítógép-tisztító eszközök:

- Monitor- és monitorszűrő-tisztítók
- Műanyagburkolat-tisztítók
- Sűrített levegő (ÚJ! Cserélhető szórófejjel is!)
- Fax- és printertisztítók
- Fénymásoló-tisztítók
- Komplet tisztítókészletek
- 4 l-es utántöltés a tisztítófolyadékhoz
- Szálmentes kendők

Polaroid monitorszűrők
műanyag és üveg kivitelben (9"-21")
Floppylemezek széles választékban:
3M, Polaroid, TDK, Sony, Maxell

CD-ROM lemezek polcraól vagy
1100 tételes katalógusból rendelésre!
ORCHID, Sony CD-Drive, (2Xspeed, photo, sound)
SoundPack (hangkártya, hangszórók, mikrofon, joystick)

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

06049

Nyereségre tör a Siemens

A Siemens AG számítógépgyártó leányvállalata, a Siemens-Nixdorf Informationssysteme AG (SNI) a kisebb kategóriájú számítógépei forgalmának növelésére és szolgáltatásrészlegeinek átszervezésére támaszkodva kívánja elérni azt, hogy piaci hatósugarát Németország határain kívülre terjesztve, újra nyereségessé váljon.

Nem kisebb célt tűzött ki maga elé, mint hogy a szeptember 30-án befejeződő üzleti évben 60 százalékkal, összesen 400 ezer gépre növelje PC-eladásait. A vállalat vezetői szerint, ha mindez

sikerül megvalósítaniuk, a következő pénzügyi év végére már nyereséget könyvelhetnek el.

A növekedést nagyrészt a határon túli piacoktól várják. Az SNI árbevételeinek 40 százaléka már jelenleg is külföldről származik, s jövőre ezt az arányt 50 százalékra kívánják emelni.

Nemrégiben a Münchenben működő SNI képviselői sajtótájékoztatón ismertették a piacelemzőkkel legújabb stratégiájukat. Még ennél is jóval részletesebb tájékoztatást adnak majd a vállalat anyagi helyzetéről a Hannoverben áprilisban megnyíló CeBIT kiállításon.

Amint azt az SNI vezetői elmondták, az ez idáig nagyszámú gépeket és UNIX-rendszereket

forgalmazó cég a nyereségessé válás érdekében most két irányból is támadásba lendül: egyrészt új termékekkel nyomul be az ügyfél-kiszolgáló típusú rendszerek piacára, másrészt bővíti szolgáltatásainak körét.

Mindkét lépésre feltétlenül szükség van ahhoz, hogy újra nyereségre tegyenek szert. Az 1993. szeptember 30-án zárult üzleti évben már sikerült 419 millió márkára csökkenteniük a nettó veszteséget, ami 18 százalékos javulást jelent a megelőző év eredményéhez képest.

„Az ügyfél-kiszolgáló rendszerek irányába mutató trend egyértelmű, s nemcsak az árfejtés miatt, hanem azért is, mert rendkívül rugalmasak lévén, segíteni tudnak a vállalatok információs folyamatainak alakításában a vállalati igények változásával, illetve növekedésével” — jelentette ki Horst Nasko, az igazgatótanács elnökhelyettese.

Azt, hogy az SNI hajlandó vállalni a rugalmasságot, és hogy elkötelezte magát a nyílt rendszerek mellett, mi sem bizonyítja jobban, mint ama windows emulációs technológia, amelynek bejelentése a küszöbön áll. Külső partnerekkel közösen dolgozik az SNI e technológia kifejlesztésén, mely hasonló a SUN Microsystems WABI (Windows Application Binary Interface) technológiájához — jelentette ki Nasko. Az emulációs technológiának köszönhetően

a vállalat RISC lapkákra épülő és SINIX operációs rendszert futtató, közepkategóriájú és hálózati kiszolgáló gépei — például a CeBIT-en bemutatandó RM600 5XX is — windowsos alkalmazásokat futtathatnak.

Már tesztelik a Siemensnél e technológia két különböző forgalmazótól származó változatát: bejelentésük a CeBIT-en vagy az azt követő hetekben várható Nasko szerint, aki egyébként nem volt hajlandó felfedni a harmadik partnerként szereplő fejlesztők kilétét, és magáról a technológiáról sem közölt további részleteket.

Rendszerintegrációs szolgáltatásaiak megszilárdítása érdekében tavaly ügynevezett account menedzsereket neveztek ki az SNI-nél. Ez utóbbiaknak az a feladatuk, hogy a nagyvállalati, törzsvásárlónak számító ügyfelek számára olyan egylépcsős számítástechnikai szolgáltatóüzletet működtessenek, amely — egy fedél alá hozva a Siemens különböző részlegeinek kínálatát — lényegesen kényelmesebb vásárlási lehetőséget biztosít. Ily módon ugyanis nem kell külön-külön tárgyalni az egyes kereskedelmi egységek képviselőivel, hanem elegendő egy helyen feladni a nagytételű megrendelést.

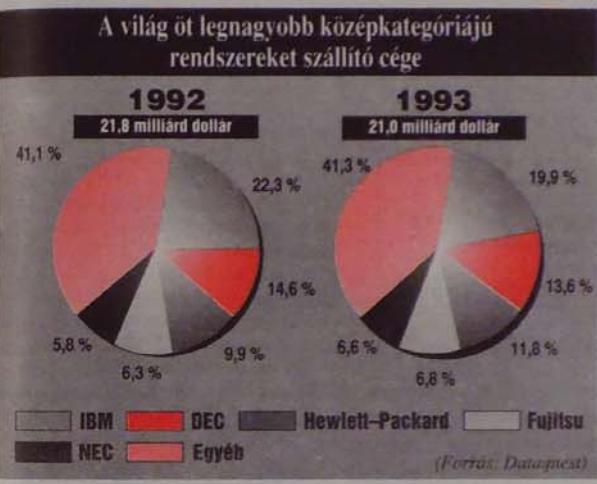
Mindezzel együtt az SNI-re kemény küzdelem vár. Nemcsak az amerikai számítógépgyártó óriásvállalatokkal — köztük olyan nagy nevekkel, mint a

Hewlett-Packard — kell megbirkóznia, hanem a tekintélyesebb európai gyártókkal (Bull, Olivetti) is, amelyek szintén a rendszerintegrációs szolgáltatósok irányába mozdultak el. Ian Brown, a brit Datapro International piacelemzője szerint mindez arra jó, hogy ellensúlyozzák a PC-eladásokon realizálható csekélyke hasznot.

Nehezíti az SNI dolgát, hogy megpróbál beszállni a Németországon kívüli piacokon folyó versenybe. Azt a vállalat vezetői is elismerik, hogy az amerikai piac rendkívül nehéz terep az ottani cégek között folyó kemény verseny miatt. A Németországban kívüli európai piac meghódítása azonban mindenképpen elsőrendű üzleti cél kell hogy legyen.

Robert Hoogstraten, az SNI ügyvezető elnökhelyettese úgy véli, Kelet-Európa is ígéretes piacnak tekinthető. Ezért is nyitott kereskedelmi és szolgáltatóirodákat az SNI Lengyelországban, illetve Magyarországon. Épp a közelmúltban adtak el egy vállalati pénzügyi rendszert az orosz jegybanknak és egy nyugdíjszámoló alkalmazást a Cseh Köztársaságnak.

„Kelet-Európában a kemény valuta hiánya jelenti a legfőbb problémát. Ennek ellenére idejében jelen kell lennünk ezeken a piacokon is ahhoz, hogy a későbbiek során megfelelő haszonhoz juthassunk” — hangsúlyozta az elnökhelyettes.



ZENITH Z-Lite 320L Notebook

- ♦ i386SL-20 MHz CPU,
- ♦ 4 MB RAM,
- ♦ Külső 1,44 MB FDD,
- ♦ 60 MB HDD,
- ♦ 8,5" VGA display,
- ♦ 2 db PCMCIA II. csatlakozóhely,
- ♦ NiMH akku,
- ♦ LitePoint Trackball,
- ♦ 251x193x28 mm, 1,77 kg,
- ♦ MS-DOS 6.0, Windows 3.1.

AKCIÓ!

125.000,-Ft .AFA

AST Advantage! NB-SX25 Color Notebook

- ♦ i386SX-25 MHz CPU,
- ♦ 4 MB RAM,
- ♦ 1,44 MB FDD,
- ♦ 60 MB HDD,
- ♦ 8,5" Passzív COLOR VGA display,
- ♦ Beépített SendFAX/Modem,
- ♦ Mouse,
- ♦ MS-DOS 5.0, Windows 3.1, BitFAX, Sidekick.

AKCIÓ!

206.500,-Ft .AFA

COMPAQ Contura 3/25 Notebook

- ♦ i386SL-25 MHz CPU,
- ♦ 4 MB RAM,
- ♦ 1,44 MB FDD,
- ♦ 84 MB HDD,
- ♦ 9,5" VGA display,
- ♦ Compaq Trackball,
- ♦ MS-DOS 6.0, Windows 3.1, WindowWorks 2.0.

AKCIÓ!

164.000,-Ft .AFA

2R PERIFÉRIA Kft.
1071. Bp. Petyurdy u. 35. Tel.: 1213-588, 1223-034. Fax: 1423-308.

OTP BANK

Az OTP Bank Rt. számítástechnikai igazgatósága nagygépes operátorokat keres, három műszakos munkára, középfokú angolnyelv-ismerettel, Siemens, illetve Unisys környezetben.

Szakmai gyakorlat előnyt jelent.

A szakmai önéletrajzokat Andrászkó Tibor osztályvezető részére kérjük elküldeni.

Cím: 1023 Budapest, Lajos u. 23-31.

MEGRENDELŐLAP

Előfizetéssel megrendelem a Computerworld-Számítástechnika nemzetközi informatikai hetilapot példányban,

egy évre: 3254 forintért

fél évre: 1627 forintért

negyed évre: 813 forintért

Név (intézmény neve):

Cím:

A megrendelőlapot kitöltve az alábbi címre küldje:
IDG Lapkiadó Kft.
1536 Budapest, Postafiók 386.

RANK 1992	1991	COMPANY
1	1	GENERAL MOTORS Detroit
2	2	EXXON Irving, Texas
3	3	FORD MOTOR Dearborn,
4	4	INTL. BUSINESS MACHINE
5	5	GENERAL ELECTRIC Fairfax
6	6	MOBIL Fairfax, Va.
7	7	PHILIP MORRIS New York
8	8	E.I. DU PONT DE NEMOU
9	10	CHEVRON San Francisco
10	9	TEXACO White Plains, N

A Fortune 500-as listája: az első tízből nyolcan használják az Oracle7-et.

Néhány felhasználói vélemény:

- Ez a program a háttérő legfejlettebb alkalmazásaink mögött.
- Hihetetlen! A legnagyobb adatmennyiséggel is pillanatok alatt megbirkózik.
- A jelenlegi legkiválóbb kliens-szerver megoldás.
- Egy igazán nyitott megoldásra volt szükségünk: ezt kaptuk az Oracle7-ben.

Ha Ön is szeretne többet tudni arról, hogy miért választják a legkülönbözőbb vállalatok az Oracle7-et, hívjon bennünket. Elküldjük a független szakértői csoportok elemzését és saját szemével győződhet meg arról, hogy miért lelkesedik mindenki az Oracle7-ért.

ORACLE®

© 1991 Oracle Corporation. Oracle is a trademark of Oracle Inc.

ORACLE Hungary Kft., 1149 Budapest, Egressy út 20. Telefon: (36-1)251-4100 Telefax: (36-1)251-4108

Nest Kft.

1111 Budapest, Kende u. 13-17.
Telefon: 186-8760
Fax: 166-7503

Levelezzen MS Windows-ból Internet-en a
MAIL-IT
magyar nyelvű program segítségével

PC felhasználóknak készült E-mail program, amely a UNIX mail szolgáltatásához biztosít közvetlen kapcsolatot. Szabványos üzenet formátumot használ (SMTP, MIME, MAPI). Levelező funkciói (írás, olvasás, továbbítás, válasz, stb.) egyetlen gombnyomással elérhetők.

Csatlakozzon Ön is az Internet-en levelezők népes táborához!



SZÁMÍTÁSTECHNIKA

AST, COMPAQ

MINŐSÉGI SZÁMÍTÓGÉPEK
3 év garanciával!
Hálózatok felsőfokon
Tervezés
Kivitelezés
Karbantartás
NOVELL-UNIX-összekötés

megamicro

SZÁMÍTÁSTECHNIKAI FEJLESZTŐ, GYÁRTÓ, SZOLGÁLTATÓ RÉSZVÉNYTÁRSASÁG
1145 Budapest, Róna utca 127/B Telefon/Telefax: 252-1500 Telex: 22-3153

256 szűrkeségi fokozat, 400 dpi

ARTEK kézi szkennер

GO-CR 2.1 szövegfelismerő és iPhoto képekezelő programokkal
csak 19900 forintért

RECOGNITA RT.
1012 Budapest, Márvány utca 17. Telefon: 201-7973 Telefax: 201-7607



COMPUTER
AUTOMEX Amerikai-Magyar Kft.

Számítástechnika
Irodástechnika
Biztonságtechnika

Iroda: 1067 Budapest VI. ker., Csengery u. 55. Telefon: 269-5619. Telefon/Telefax: 269-5620
Üzletheim: 1077 Budapest VII. ker., Wesselenyi u. 21. Telefon: 268-0885, 267-8547, 267-8546
1072 Budapest VII. ker., Rákóczi u. 4-6. ASTORIA üzletház Telefon: 122-1281

Komplett számítógépek

- bármilyen kiépítésben
- diákoknak 10% kedvezmény

Részegységek nagy választéka

- alaplapok, kártyák
- HDD-k, FDD-k
- monitorok

SISCO® széfek

- Biztos ami biztos, tűzálló széfek
- minden méretben, MABISZ engedély
- rendkívül kedvező áron

Multimédia

- CREATIV termékek teljes választékban
- SONY, PANASONIC CD-ROM-ok teljes választékban

Ízelítő árakból

- Sound Blaster 16 MultiCD 20900 forint
- 386DX-40/128k alaplap 11600 forint
- CPU ventilátor 840 forint
- 3M floppy lemezek szenczációs ár
- 2 x speed Sony CD + kártya 23900 forint

Vizsgálatok jelentkezését is várjuk!

Figyelem! Csereakció...

Használt számítógépet, vagy részegységét beszámítjuk, ha nálunk újat vásárol.



K&Szo Kft.

1055 Budapest, V. Falk Miksa utca 6.
(volt Néphadsereg utca)
Telefon/Telefax: 111-8268, 132-8717

Újdonság!

Ha ötvennél több Microsoft-terméket, felhasználói jogot kíván vásárolni vagy legalizálni, hívjon testre szabott MOLP felhasználói jog-csomagunkért!

Aktualitások:

Stacker 4.0/upgrade	17400/9000 forint
PC Tools 1/W 2.0	19000 forint
Corel 4.0 CD-n/Corel SCSI 2.0/Corel Network Manager	36000/15000/69900 forint
PosterWorks 3.0 MAC	50000 forint
MathCad 5.0 upgrade	19900 forint
MS Excel 5.0/annexstila/upgrade	47000/19000/12500 forint
MS WORD FOR WINDOWS 6.0/annexstila/upgrade	47000/19000/12000 forint
MS Mini Office (Excel 5.0 és WinWord 6.0 együtt) annexstila	38000 forint
MS Works for Windows 3.0 (ráadásként benne MS Money 2.0a)	19000 forint
MS HUN Office (Irodácska) 3.0 1W/upgrade WinWordről vagy Excelről	52000/16500 forint
Novell DOS 7.0	9900 forint
BLINKER 3.0	39000 forint
MicroStation 5.0 DOS & Windows nagy NT/upgrade	480000/62000 forint
QEMM 7.02/upgrade + 7.03 disk update	11000/6800 forint
Clip-4-Win (Clippert compiler for Windows!)	56000 forint
Grumpfish Library (Clipperthez forrásban editor/naptár/kalkulátor/spreadsheet)	29000 forint
WinSense 2.0 (tudásbázis Windows 3.1 INI-fájlok optimalizálásához)	12000 forint
Visio 2.0/szimbólumgyűjtemény/működő demó	29000/9900/4000 forint
BORLAND C/C++ 4.0 disk vagy CD/upgrade	28000/20000 forint
IBM OS/2 2.1 upgrade/CD-ROM upgrade for Windows	19000/17000/13000 forint
Quattro 5.0 DOS/Windows/Workgroups Edition!	7000/7000/10000 forint
Multitkey 2.41 DOS & Win... szabványos magyar billentyűzet-driver/unlimited user	2500/12500 forint

Játékújdonságok CD-ROM-on (és több mint 80 „régiség”, polcrol!):

CD: DUNE/CD: Lands of Lore	8800/8000 forint
CD: CNN Newsroom global view/CD: Time Almanac 1993	12000/12000 forint
Man Enough (csipj fel 2 CD-n, avagy a XX. századi udvarlány művészet)	8400 forint
Hard Day's Night (Beatles-rajongóknak és -gyűjtőknek a teljes film CD-n)	5000 forint
Rebel Assault (Csillagok háborúja)/Iron Heist	9600/11000 forint

Vegyén egyszerre két vagy több CD-s alkalmazást, 20% engedményt kap!

CodeBase 5.1/CodeBase++ 5.1 (benne a CoderReporter 2.0!)	52000/52000 forint
CodePascal 5.1/CodeBasic 5.1	36000/36000 forint
CodeBase 5.1 Multiplatform (DOS, OS/2, UNIX)/CodeScreen Multiplatform	132000/24000 forint

Új, csökkentett kelet-európai Clarion- és TopSpeed-árak:	
Clarion Database Developer 3.007.1/upgrade/disk update patch	59000/29900/4000 forint
VGA Toolkit/C API Toolkit/DOS Extender 3.0	4000/4000/16000 forint
Communication LIB./Graphics LIB./Finance LIB.	16000/16000/6000 forint

WinWord 6.0-felhasználóknak kiegészítések:	
Proofing Tools for Western European languages (Grammar, Hyphenation, Thesaurus)	1000 forint
Supplemental file Conversions (AutoCAD, CorelDRAW, Kodak Photo CD stb.) 1	500 forint

Zoim 9600/2400 faxmodem/14400 faxmodem	18000/32000 forint
Zoom 24000 bps belső faxmodem!!!	36000 forint

Nagy sebességű archiválásra: WangDAT (12 MB/perc) 2/4 GB belső	140000/170000 forint
TAPEDISK (DAT-ból winchester, közvetlen copy, futtatási lehetőség...)	35000 forint
ADAPTEC 1542d SCSI-2 vezérlőkártya	25000 forint

Hangkártyavásárlás! (4-téle 8 bites, 8-téle 16 bites közül válogathat)	8000-32000 forintig
--	---------------------

Keresse, kérje KATALÓGUS-lemezünket! Árának az átát nem tartalmazzák.