

SZÁMÍTÁSTECHNIKA

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP IX. ÉVFOLYAM 24. SZÁM 1994. JÚNIUS 14.

ÁRA: 69 FORINT



Struktúra- és feladatváltás közben

Interjú adott lapunknak a Neumann Társaság legutóbb megválasztott elnöke, Sima Dezső. Megújulási programját a szakmában végbemenő változásokhoz igazítja az NJSZT, ennek módjáról és részleteiről esik szó a cikkben

4. oldal

A legerősebb PC-s CAD

Beszámolunk az Intergraph MicroStation 5.0-s műszaki tervező programcsomagjával szerzett személyes tapasztalatainkról. Minden elismerés mellett is ropant nehéz számszerűsíthető értékelést adni a felsőbb szférákból a PC-s platformra aláereszkedett termékéről. Annyi bizonyos: a MicroStation korszakformáló tényezőként kell figyelembe venni az idáig az AutoCAD által uralt piaci szegmensben

12-13. oldal

Térinformatikai adatcseremódtum

Mivel a térinformatikai adatbázisok sokkal bonyolultabb felépítésűek, mint a szövegesek, szabványosításuk tényre vagy hiánya erősebben befolyásolja elterjedésüket, alkalmazhatóságukat. Az adatcseremódtum egységesítése az OMFB egyik munkacsoportjának a feladata

15. oldal

Internacionalista szövegszerkesztők

Ahhoz, hogy valóban poliglott alkalmazást tudjunk fejleszteni, nyelvenként külön szabványos karakterkódolásra, megjelenítésre, billentyűközítésre lenne szükség, ami gyakran hiányzik. Arab billentyűzetből például van vagy fél tucat. A Gamma UniVerse és az Accent szövegszerkesztő szolgáltatásain mutatjuk be, miként valósítható meg a DOS-ból és a Windowsból hiányzó integrációs képesség

25-28. oldal



Az Olivetti M4-82 Modulo gépe

(Lásd vezető hírünket a 2. oldalon.)

GIS/LIS '94 Central Europe

Ezen a héten a tavalyi után idén másodszerre szervezik meg a Budapesti Műszaki Egyetem a térinformatika nemzetközi súlyú rendezvényét: a Geographical Information Systems/Land Information Systems (GIS/LIS) konferenciát és a hozzá kapcsolódó kiállítást. Az előzetes adatok szerint az utóbbin több mint harminc cég, illetve intézmény lép

fel, a CAD és a térképes szakterületet kiszolgáló műszereket, illetve a hardvert és a szoftvert gyártóktól kezdve az alkalmazásfejlesztő vállalkozásokig, a GPS-szel és a műholdas távközléssel foglalkozó nemzetközi cégektől az önkormányzatokig.

(A programról röviden a 7. oldal olvashatnak.)

Spindler az Intelről

Nem sok jóval kecsgetei az Intel processzorok használóit az Apple elnöke, Michael Spindler. Szerinte architektúrális törespont lesz a Pentiumot felváltó P6 lapka és az utána következő RISC-alapú P7 között. A felhasználók emiatt ugyanazokkal az akadályokkal találják majd szembe magukat, mint amilyenek most a PowerMacre áttérni szándékozó Macintosh-hívők életét keserítik. A P6-alkalmazások a Chicagóhoz kötődnek, ami az x86-os utasításkészletre alapul. Ha a felhasználók ki akarják használni a P7 előnyeit, át kell írni az alkalmazások kódját. Spindler szerint az Intel elhagyja, hogy a fejlesztés során előáll egy olyan helyzet, amikor az új lapkák nem képesek futtatni a korábbi kódokat írt alkalmazásokat.

Az Intel háza táján erőteljesen tagadják ezt a vádat. – Nem adjuk fel a 386-os kompatibilitást – jelentette ki Deborah Conrad, az ázsiai térségért felelős marketingmenedzser. – A következő generációs lapkák is mind együttműködnek majd a korábbi és a későbbi processzorokkal.

Borland International Incorporated

Borús kilátások

Június másodikára várták a Borlandtól, hogy végre közteseszi legfrissebb pénzügyi adatait. Nos, az „eredményhirdetés” nem maradt el, arra azonban még a legpesszimistább amerikai ipari megfigyelők sem számítottak, hogy a nettó veszteség olyan mértékű lesz, mint amilyen lett.

Egészen pontosan 69,9 millió dolláros mínusszal kell számolniuk Borlandéknak, ráadásul a bevételek 15,2 százalékkal – 393,5 millió dollárra – csökkentek az 1993-as pénzügyi évben. Látna a negyedik negyedévben bekövetkezett 56 (!) százalékos bevétel-visszaesést, a magukat hozzáértőnek valló Wall Street-iek 45 millió dolláros veszteséget jósoltak a Borland Internationalnak. (A problémákról, illetve azok elkenődzéséről lapunk is beszámolt a 94/22-es számban.) Összehasonlításképp: az elmúlt pénzügyi évet még „csak” 49,2 millió dolláros tiszta veszteséggel zárta a cég.

Nem várnak nyereséget az e hó-

nap végén záruló negyedévben sem, amit azzal magyaráznak, hogy a felhasználókban még továbbél a Quattro Pro-üzletág eladása nyomán kialakult bizonytalanság. Egyébként a most végződött pénzügyi időszak eredményéhez nagymértékben hozzájárultak az elbocsátásokkal, illetve bizonyos részlegiek felszámolásával kapcsolatos, összesen 22,2 millió dollárra rúgó extra kiadások. Philippe Kahn elnök az idén nyárra beharangozott dBASE for Windows-tól várja a csodát: a Borlandra-ború állapottól való kilábalást. Z. K.

(Lapzártakor kaptuk a hírt, miszerint az International, Inc. egy Orlándóban megrendezésre kerülő konferencián a napokban hivatalosan is bejelenti a dBASE 5.0 DOS-os változatát. A 32 bites hardverhez szánt termék a dBASE for Windowszal egy időben kerül forgalomba. Kahn elnök egyúttal cáfolta, hogy az InterBase-t eladnák a Sybase-nek.)



kézikönyveket, sem a telepítőlemezeket. A vásárló, akinek kiletét homály fedi, feljelentette a Partenaire Informatique céget, így került az ügy a francia kiskereskedelmi bírósága elé.

Az alapító Kenneth Olsen utolsó embere is távozott a Digitaltól. A DEC pénzügyi főnöke, William Steul lemondott, ami a harmadik negyedévi eredmény (lapunk több ízben is foglalkozott vele) ismeretében nem szorult magyarázatra. Robert Palmer elnök azonnali hatállyal kinevezte Steul utódját: az eddigi pénzügyi ellenőr (egyben Palmer régi szövetségese), Vincent Mullarkey veszi át a Digital megüresedett pénzügyi „tárcáját”.

Április óta Steul a harmadik elnökhelyettes a régi gárdából, aki – önként vagy sem, de – távozik. Űgy tudni, a pénzügyi mindenhez távozásával még korántsem fejeződtek be a fejcsérek, hiszen Pal-

mer – már csak a saját jól fellogott érdekében is – további tisztújítást, átszervezést tervez.

Rekorderedményről számolt be a Computer Associates International (CA): a várakozásokat messze felülmúló teljesítmény a bevételekre és a nyereségre egyaránt igaz. A folyó pénzügyi év negyedik negyedében 633,7 millió dolláros árbevétel ért el, a profit pedig 60 százalékkal – 155,3 millió dollárról 248 millióra – nőtt az előző év azonos időszakához képest.

Az üzleti év egészét tekintve a végeredmény: 2,2 milliárd dolláros árbevétel (17 százalékos növekedés mellett) és 401 millió dolláros tiszta haszon, ami 63 százalékkal több, mint tavaly.

(A hét legfontosabb nemzetközi piaci híreit összefoglaló IDG TELEX ez alkalommal a 34-35. oldalon folytatódik.)

SZÁMALK
HARDWARE
DISZTRIBUTOR

AutoCAD LT - a legkönnyebb megoldás...

TEL:269-8109
FAX:269-8125



9 770587 151006

Nemzetközi informatikai hotlap

Főszerkesztő: Mester Sándor
 Főszerkesztő-helyettes: Kenczer Mihály
 Tihanyi László

Főmunkatárs: Vincsics István
 Szerkesztő: Horváth Miklós
 Olvasószerkesztő: Havadi Krisztina
 Kiadja az IDG Magyarország Lapkiadó Kft.
 Kiadó: Bt. István, a Kft. ügyvezetője
 Miniszer: vezető: Maszanyi Tibor
 Rendszergazda: Kiss Zoltán

A kiadó és a szerkesztőség címe:
 Budapest I., Márvány u. 17.
 Telefon: központi: 156 3211; közvetlen:
 156-8291, 156-0337, 156-2967
 Telefax: 156-9773
 Levélcím: 1536 Budapest, Pf. 386
 IDG BBS: 156-0091

Szerkesztési és formakészítési:
 IDG Formakészítő Üzem
 Vezető: Nemes József

Nyomtatja a Sápári Nyomda
 Budapest XIII., Váci út 73.
 (94.0161)

Felölts vezető: Szilágyi Tamás igazgató

A szerkesztőség munkatársai:
 Mészáros József (M. J.)
 Révész Gábor (R. G.)
 Schopp Anika (S. A.)
 Varga Szabolcs (V. Sz.)
 Zimányi Kata (Z. K.)

IDG Tesztlabor: Rogán Ákos, Horváth László
 Szerkesztőségi titkár: Selmecci Péter

A felkészés nélküli bejelentőket szerkesztésünk a lehetőségek szerint teszi át.
 Lapunk bármely részének másolásával éjtárszólással kapcsolatban minden jogot fenntartunk.

Tipográfia, hirdetésgrafika:
 IDG Grafikai Stúdió
 A Stúdió vezetője: Varga László
 Munkatársai: Keczer Sándor, Radóti Ágnes
 Funkt.: Kásovics Gábor

Hirdetések felvétele:
 IDG Kereskedelmi Iroda
 Budapest I., Márvány u. 17. em.
 Levélcím: 1536 Budapest, Pf. 386.
 Telefon/telefax: 175-4191

Irodavezető, olvasószolgálat: Egyed Zsófia

Szerkesztésünk kiadott lapjaink közölt híreit és lehet a legnagyobb körültekintéssel gondolja, de a hirdetések tartalmán nem vállal felelősséget.
 HU-ISSN: 0237-7837

Teljesíti a HÍRKEZ RT., a Nemzeti Hírlapkezelő Kereskedelmi Rt. és alternatív tejesítő, valamint számítástechnikai szaktársak. Előfizetői a Kiadónál (IDG Lapkiadó Kft. 1536 Budapest, Pf. 386) — közvetlenül postai úton, valamint átutalással az IDG MKB 203-28016-7007 pénzforgalmi jelzetszáma. Külföldön terjeszti a Kulturális Kereskedelmi Vállalat (H—1389 Budapest, Pf. 149). Megjelenik minden kedden. Egy szám ára 69 Ft. Előfizetési díj egy évre: 3254 Ft, fél évre: 1627 Ft, negyedévre: 814 Ft.

A lap részbeni számai megvásárolhatóak, illetve megrendelhetőek a kiadó Terjesztési Osztályán.

A Computerworld-Számítástechnika az IDG Communications elghez, a világ legnagyobb számítástechnikai kiadóhoz kapcsolódik. Az IDG Communications több mint 194 kiadványt jelent meg 62 országban. A kiadó ajánlatmunkát havonta mintegy 40 milliót olvasók. Az IDG Communications tagvállalati vállalkozásainak hozzájárulnak az IDG hírlapkiadókhoz, amely online módon, naponta szolgáltatja a nemzetközi számítástechnikai híreket.

Az IDG fontosabb kiadványai:
 America: Lotus, Macworld,
 PC Business World,
 Austria: Computerwelt Österreich
 Dánia: Computerworld Danmark,
 PC World Danmark
 Egyesült Államok: Amiga World,
 Computerworld, Digital News,
 Federal Computer Week,
 Focus Publications, InfoWorld,
 Macworld, Network World, NEWSWORLD,
 PC World, Publish! PC Letter
 Franciaország: Le Monde Informatique,
 Dictionnaire, InfoPC,
 Télécom International
 Hollandia: Computerworld/Nederland,
 LAN Magazine
 Japán: Computerworld/Japan
 Kína: China Computerworld,
 PC World China
 Norvégia: Computerworld/Norge,
 PC World Norge
 Németország: Computertechnik, PC Welt, Run,
 Information Management, PC Woche
 Olaszország: Computerworld Italia
 Spanyolország: Computerworld España,
 PC World, Publish!
 Svájc: Computerworld Schweiz
 Svédország: Computer Sweden,
 MikroData, Svenska PC World
 Független Államok Közössége: CADWorld,
 Computerworld

TERMÉKEK

Olivetti gépek

Számos új számítógéppel jelent, illetve jelenik meg a piacon a következő két hónapban az Olivetti. Több sorozat egészül ki új tagokkal. Az M4 Modulo-család legfrissebb modellje, a Modulo M482 66 megahertzes Pentiumra épül, nyolc megabájtos alammemóriával és egy PCI/ISA sínnel rendelkezik. Három új Philos nagy teljesítményű noteszgép kerül piacra. A 2,4 kilós, A/4-es lapméretű gépekben 75 megahertzes DX4, 486DX2/50, illetve 33 megahertzes 486SL processzor működik, továbbá ellátnak őket Type III PCMCIA bővítőkártyákkal és kivethető merevlemezekkel. E sorozat legnagyobb tagja 340 megabájtos merevlemezrel megközelítőleg 630 ezer forintba kerül.

Kisebbs, mindössze kétkilós noteszgép az Echos; ebből is három új típus jelent meg. A 42-es típusjelű Echos 25 megahertzes 486SX-re épül, egyszínű kijelzővel, az Echos 43 Color processzora 33 megahertzes 486SX, az Echos 44 Color pedig 486DX2-t használ, és mindkettőt színes monitorral látták el. Mindegyikben helyi színes videoalrendszer és két PCMCIA rész található. A 44-es

típusjelű modell ára egy 240 megabájtos merevlemezrel mintegy 370 ezer forint. Hálózati kiszolgáló az SNX Systema, PCI helyi sínnel, EISA bővítőkártyákkal és SCSI—2 vezérlővel, amely 2,1 gigabájtnyi merevlemez tud kiszolgálni. A sorozat első két modellje, az SNX 140 és az SNX 160 Pentium processzorokra épült (az előbbi 66, az utóbbi 90 megahertzesre). A kisebbik modell, I gigabájtnyi háttértárral, 800 ezer forintos áron kerül forgalomba.

Server négy Pentiummal

Revolution Q-SMP néven többprocesszoros kiszolgálót jelentett be a Comdexen az ALR. Legfeljebb négy darab 90 vagy 100 megahertzes Pentium processzort tud befogadni, emellett EISA/VL sínarchitektúrával és egy gigabájtnyi hibajavító központi tárral rendelkezik, és maximálisan 22 gigabájtnyi belső tárolókapacitást képes kiszolgálni. A 90 megahertzes, egyprocesszoros, 16 megabájtnyi memóriát tartalmazó modell ára a Tracótól kapott információ szerint 1 millió 43 ezer forint; a bővítőmodul pedig processzoronként 472 ezer forintba kerül. Szintén 90 megahertzes Pentiumra épül a Revolution V ST/90 személyi szá-

mtógép. Ebben PCI helyi sín és EIDE kettős sín kapott helyet; ez utóbbi négy IDE-meghajtót (merevlemez, CD-ROM-ot) képes vezérelni. A monitoron kivétel gép legnagyobb memóriája 264 megabájtos lehet, ára pedig alapkiépítésben 672 ezer forint.

200 megahertzes RISC lapka

Miközben az Intel és a PowerPC konzorcium öldöklő küzdelmet folytat a processzorok piacán, a MIPS szép csendesen bejelentett, és kisebb mennyiségben szállítani is kezdett egy 200 megahertzes RISC-lapkát. A gyártó állítása szerint a 64 bites R4400-200 háromszor olyan gyorsan futtatja az NT-alkalmazásokat, mint a 90 megahertzes Pentium. Elsősorban szimmetrikus többprocesszoros gépekbe szánják a nagy sebességű, 0,35 mikrométeres technológiával készült lapkát. 32 kilobájtos belső és maximálisan négy megabájtos külső gyorsítótára alkalmassá teszi az NT és különféle UNIX operációs rendszerek futtatására.

KITEKINTÉS

Felhagyja a videóval a CLI

Abbahagyja Windows-alapú asztali videokonferenciás rendszerének fejlesztését a Compression Labs (CLI) — ehelyett inkább az Intel ProShare Video System 200-asát fogja értékesíteni. Azzal indokolta a döntést a CLI elnöke, hogy a ProShare alkalmasabb a Windows-dokumentumok közös szerkesztésére a videokonferenciák alatt, mint az általuk kidolgozni kívánt rendszer. Ugyanakkor a cég azon lesz, hogy az Intel-féle Indeo videorendszert összekapcsolja saját videokonferenciás termékével.

Videokonferencia négyesben

Összefogott a ViewPoint és az FTP Software, hogy létrehozza az első több végpontos asztali videokonferenciás rendszert. A szabványos TCP/IP kapcsolatokon keresztül működő termék a ViewPoint videokártyáját ötvözi az FTP TCP/IP protokollköteggel, és lehetővé teszi a felhasználóknak, hogy egyszerre három másik emberrel hozzanak létre kapcsolatot, noha a hangátvitelhez a hagyományos telefoni kell igénybe venniük. Helyi és nagy kiterjedésű hálózaton egyaránt létrejöhét a konferencia, minimálisan 256 kilobit/másodperces adatátviteli sebességgel; ez másodpercenként 30 képkocka átvitelére elegendő.

PowerPC-s prototípus

A Kék Óriás a Comdexet választotta PowerPC-alapú gépek bemutatására. A prototípusnak kialakított modell a 601-es processzorra épül, PCI/EISA sín, SCSI vezérlő és egy PCMCIA rész található benne. Piacra kerülése az év végére várható, akkora elkészül az OS/2 és az NT PowerPC-s változata is. Valamivel később pedig egy kisebb, a PowerPC 603-asra alapozott, „szótár méretű” gépet kívánnak forgalomba hozni.

Alpha AXP notesz

A munkaállomások kategóriájába tartozó noteszgépet fejleszt ki a DEC és a Tadpole. Feltehetően UNIX, OpenVMS és Windows NT rendszerekre fog futtatni az Alpha AXP DECchip 21066 mikroprocesszort használó számítógépet. A két cégnél egyelőre nem árultak el részleteket, de az nyilvánvaló, hogy a hardverért a Tadpole, a szoftverért pedig a DEC lesz felelős. A Tadpole már forgalmaz hozható munkaállomásokat, például SUN-lapkára épülő és Solaris futató SPARCbookokat, illetve PowerPC-alapú RS/6000-est.

64 megabites DRAM

Közösen tervez egy második generációs 64 megabites DRAM-lapkát az IBM, a Siemens és a Toshiba. Ígéretük szerint a lapka kisebb alapterületű lesz, mint a jelenlegi, negyedmikronos technológiával készülő RAM, ami egyébként csak mostanában kerül a piacra. Az új DRAM-ot a Toshiba által egyedül kifejlesztett korábbi 64 megabites technológiára, valamint az 1992 óta tervezés alatt álló 256 megabites eljárásra alapozva dolgozzák ki.

622 megabit/másodperc Ssystemaxon

Ssystemax strukturált kábelezési rendszerén 622 megabit/másodperces teljesítményt is képes elérni az AT&T. Az atlantai Global Private Network Seminar keretében rendezett bemutatót a vonatkozó szabványok követelményeit meghaladó, mintegy százméteres távolságot áthidaló árnyékolatlan csavart érpáron... a Bell Laboratory egy kísérleti, CAP64-es kódolási rendszerét használó multiplexerének és az AT&T HIGH—5-ös termékeinek segítségével továbbítottak élő videójeleket.

(További híreinket a 22—23. oldalon olvashatják.)

RS/6000-es kiszolgálók

	250/255	C10	390	590	990
Kiépítés	asztali/torony	asztali/torony	asztali	mini-torony	állvány
Processzor típusa	PowerPC 601	PowerPC 601	IBM Power2	IBM Power2	IBM Power2
Órajel-frekvencia (megahertz)	66	80	67	66	71.5
SPECint92	62.6	90.5	114.3	121.8	131.0
SPECfp92	72.2	100.8	205.3	259.7	279.0
Alap/maximális memória (megabájtn)	16/256	16/256	32/512	64/200	128/200
Adat/átviteli gyorsítótár (kilobájtn)	32	32	64/32	256/32	256/32
Sínszélesség (bit)	64	64	64	256	256
Alap/maximális belső SCSI háttértárkapacitás (gigabájtn)	0/2	1/4	2/4	2/12	4
Maximális kapacitás bővítőegységekkel (gigabájtn)	30	68	73.2	218	244

Új RS/6000-es munkaállomások

	23T/23W	25T/25W	41T/41W	3AT/3BT
Kivitel	asztali/torony	asztali/torony	asztali/torony	asztali/torony
Processzor típusa	IBM Power2	PowerPC 601	PowerPC 601	IBM Power2
Órajel-frekvencia (megahertz)	45	66	80	59/67
SPECint92	28.5	62.6	88.1	187.2
SPECfp92	39.9	72.2	98.7	205.3
Alap/maximális memória (megabájtn)	16/64	16/256	16/256	32/512
Adat/átviteli gyorsító tár (kilobájtn)	8/128 (külső)	32	32	64/32
Sínszélesség (bit)	64	64	64	64
Alap/maximális belső SCSI háttértárkapacitás (gigabájtn)	0/2	0/2	0.5/2	1/4
Maximális kapacitás bővítőegységekkel (gigabájtn)	20.4	30	31	41.2

Szuperműút japán módra

Elérte a láz Japánt is: a kormány és a felelős minisztériumok nagyszabású terveket fontolgatnak a nemzeti információ „szuperműút” kialakításáról. Lelkesedésben nincs hiány, csak infrastruktúrában — bármily meglepő, a világ vezető elektronikai nagyhatalma nemcsak hogy sok-sok évnyi beruházással maradt el, de ráadásul az iparág is túlságosan apró darabokra van töredevezve, semhogy biztosítani tudná a hatalmas befektetéshez szükséges bevételt. Lássunk néhány szám adatot!

Az Egyesült Államokban az összes,

TV-készülékkel bíró háztartás (gyakorlatilag tehát mind a százmillió) mintegy 62 százaléka, durván hatvanmillió család járát valamilyen kábel(tévé)-szolgáltatást. Közel tízmilliónyian fizetnek elő a coloradói TCI-re, és több mint hétmilliónyian a connecticuti Time-Warner Cable-re.

Ezzel szemben Japánban az összes, tévével felszerelt háztartás (ez nagyjából ötvenmillió családot jelent) alig 3 százaléka, mintegy másfél millióhoz vezetnek be kábelt. Ennek ellenére majd 150 társaság próbál megélni kábeltévé-szolgáltatás-

sokból; közülük a legnagyobbak is csak százezer előfizetője van, azaz nagyon kis bevétel jut egy-egy cégre.

Koaxiális kábel, persze, több helyen van, mint ahol kábeltévére előfizetnek: az Egyesült Államokban gyakorlatilag mindenütt, Japánban azonban csak a tévé háztartások 26 százalékában. Vagyis miközben az amerikai tévétársaságok már azon ügyködnek, hogy interaktív szolgáltatásokat alakítsanak ki (egyesítve a szabványos telefonvonalak és a koaxiális kábelek nyújtotta lehetőségeket), illetve optikai kábelre cserélik hálózatok gerinc-

vonalait, Japánban még eltart egy darabig, amíg alapvető kábeles szolgáltatásokat tudnak a népesség nagy részének biztosítani.

Japán a tőle megszokott ambiciózus, globális megoldásra készül: a japán Postaügyi és Távközlési Minisztérium nagyszabású tervet hozott nyilvánosságra, amely szerint három lépésben, 2010-re az egész országot felszerelik üvegszálak kábelével. Az évtized végére az összes megyeszékhelyet, az iskolákat, kórházakat és egyéb közintézményeket „bedrótozzák”.

33 billió yenbe fog kerülni, hogy minden cégnek legyen saját, minden háztartásnak pedig megosztott optikai vonala. Ha minden háztartásba saját vonalat vezetnének be, 53 billió yenre ugrana ez az összeg. Becslések szerint, mire a hálózat elkészül, az 56 billió dolláros multimédia-piac alkalmazottak és bevétel tekintetében meg fogja előzni még az autópárt is.

Akarva-akaratlanul a tervről az emlékezetes, kevésbé sikerült ötödik generációs program jut eszünkbe. Elkerülendő a hasonló problémákat, a kormány a beruházást a magánszektor kezébe adja: csupán arra ügyel, hogy kiegyenlítse a földrajzi és egyéb adottságokból származó hátrányokat. A tervek szerint a hálózat multimédia képességeit felhasználják az előregedő népesség számos szociális problémájának megoldására, például interaktív orvosi szolgáltatásokat nyújtva.

V. SZ.

HP-erődemonstráció

Május 31-én rendezte meg a Hewlett-Packard idei Személyi számítógépek és hálózatok című fórumát. Nem csupán előadásokból állt az egész napos rendezvény: a bemutatott termékeket az előcsarnokban „előben” is megtekinthették az érdeklődők.

Felsorolni is hosszú lenne az összes előadás címét: megpróbáljuk kiemelni a legérdekesebbeket. Megismerkedhettünk a HP alapszintű kiszolgálóinak új generációjával, a PCI sines HP NetServer LC-vel, amely az LE-családot hivatott felváltani. E terméksor csúcsmođellje az 5/66 LC: egy 192 megabájttal bővíthető, 64 bites sínarchitektúrájú, pentiumos számítógép, amely már nem sokkal marad el a középkategóriás LF-, illetve az egészen profioknak szánt LM-család kisebb gépeitől.

Két további termék egészíti ki a kiszolgálómegoldásokat. Szabványos HP OpenView-platfórnra épül a hibamegoldó rendszerfelügyeletet ellátó HP NetServer Assistant 2.0 nevű szoftver; társa, a server távirányítására (beleértve a ki-be kapcsolást és a különféle naplózásokat is) szolgáló HP Remote Assistant pedig egy intelligens EISA kártya, valamint egy program együttese.

Új, szinte az alapoktól áttervezett terméksaládokkal jelentkezik a HP az asztali PC-k szintjén is. A zászlóshajó a HP Vectra XU 5/90C: 90 megahertzes Pentium processzora mellett ott az alaplapon

a második foglalat, ahová a jövőbeni OverDrive vagy egyszerűen csak még egy Pentium dugható be. Minden fontos perifériát — gyors SCSI-2 csatolót, gyors IDE-, LAN- és grafikavezérlőt — PCI sínre optimalizált a HP.

Elsőként alkalmazza a Desktop Management Interface (DMI) nevű hálózatfelügyeleti megoldásokat a Vectra N, M, és XM modelleket felváltó N2, M2 és XM2; az Energy Star szabványainak is megfelelő, leginkább megfizethető VL2-es család PC-i pedig talán a kategória legkedvezőbb ár/teljesítmény értékeit kínálják.

A 100 megabit/másodperces hálózati szabványok közül a cég a 100VG-AnyLAN-re szavazott: a HP AdvanceStack-családjának új tagjai — a 10/100VG adapterkártyák és a 15 portos 100VG Hub15 nevű kapcsolóeszköz — mintegy kétszeres áron nyújtanak tízszeres teljesítményt a korábbi Ethernet-alapú berendezésekhez képest, természetesen együttműködve azokkal.

Úttörő kísérleteket hajt végre a HP a mobil kommunikáció terén is. Ezek közül talán a legérdekesebb: 100LX „zsebcsicskákhoz” egy PCMCIA csatolós GPS-egységet illetve, bekapcsolódhatunk a műholdas földrajzi helymeghatározó rendszerbe. 33 megahertzes 486-os processzor került az OmniBook 530-as modelljébe, amelyet infravörös kapcsolat és floppy-csatlakozás egészít ki.

Végül a Microsoft képviselője mutatta be a Windows NT készülő 3.5-ös verziójának, a Daytonának a HP kiszolgálóján futó béta-változatát. Kiemelte az új operációs rendszer felügyeleti képességeit: a kiszolgáló például távoli terminálról vezérelhető.

S ami talán összességében véve is a legfontosabb: a nem is olyan régen még patikaárúnak számító HP-berendezések ára folyamatosan csökken, ami nem kis mértékben járult hozzá a tavaly elért, az iparágban belül kiemelkedőnek számító növekedéshez.

CASE-kiválasztás az Ön igényeire és pénztárcájára szabva.

Beszerzés és installálás, betanítás, módszertani tanácsadás és oktatás, projektvezetés.

- több mint két évtized a rendszerszervezésben
- tízéves ENSZ-szakértői múlt
- ötéves hazai és nemzetközi SSADM-gyakorlat

Sok felesleges kiadást megtakaríthat, ha Ön is hasznosítja ezt a tapasztalatot!

db
DR BANA

Telefon/Telefax: 176-5958

24030

Júniusban megérkezik a jövő a STAR-tól a lézernyomatásban.

STAR WinType 4000 Windows lézernyomatató



Kizárólagos disztribútor: HRP Hungary Kft. 1051 Budapest, Német u. 32.
Telefon: 332-7534, 332-7535, 332-7536 Telefax: 331-3917

NJSZT

Struktúra- és feladatváltás közben

Megújult a Neumann János Számítógéptudományi Társaság elnöksége, valamint választmányja. *Sima Dezső*, a Kandó Kálmán Műszaki Főiskola Matematikai és Számítástechnikai Intézetének igazgatója lett a társaság elnöke a következő három évre. Al-elnökként *Benczúr András* (FEFA), *Hanák Péter* (BME), *Herdon Miklós* (DATE), *Kovács Győző* (Számalk), *Széphalmi Géza* (ÁSZSZ) tevékenykedik, a társaság főtitkára pedig továbbra is *Tóth István*.

A társaság elnöke interjút adott lapunknak, kifejtve szakmánk változásairól alko-

kenység, ugrásszerűen megnőtt a gyakorlatilag csak értékesítéssel foglalkozó kisvállalkozások száma. Ezzel egy időben azonban rendkívüli mértékben növekedett a számítástechnikát alkalmazók köre, és a gazdaság többi ágához hasonlóan megjelentek azok a kis- és középvállalatok, amelyek reményt adnak a szakma kibontakozásához. Ezt az átstrukturálódást 25 éves társaságunk természetesen csak fáziskészséssel tudja követni. A megújulás *Havass Miklós* vezetésével már megkezdődött, de az újonnan választott vezető-

közi konferenciát szervez. Nagy örömmünkre szolgál, hogy sikerült megkapnunk olyan rangos nemzetközi események rendezési jogát, mint az ECAT '96, az IOI '96 és a EuroLogo '97. 1988-ban társaságunk és osztrák testvérszervezetünk, az OCG, közösen rendezte meg szakmánk világkonferenciáját Bécsben és Budapesten. Szakmai tevékenységünk további technológiák, metodikák, minőségbiztosítási rendszerek népszerűsítésében testesül meg, a minőségbiztosítási területen konkrét rendszerek kialakításával az Európában már elfogadott elveket kívánjuk itthon alkalmazni.

Szakmai munkánkat szakosztályaink, szakcsoportjaink keretében folytatjuk. Megújulási programunkban így a szakcsoportok struktúra kérdése is teretkérül. Természetesnek tartjuk, hogy néhány szakosztályunk, például a számítógéppont-vezetési szakosztály megszűnőfélben van, és helyettük új szakterületeket gondozó szakosztályok szerveződnek. Itt elsősorban katalizátori szerep vár ránk, műhelyteremtő egyéniségek köré szerveződően új szakmai közösségek létrehozásához adva keretet. Azt tervezzük, hogy az igények felmérése után egy választmányi ülés alkalmával határozzuk meg az új szakosztályi felépítést, mivel e struktúrának hosszabb távon stabil tagolódást kell mutatnia.

Fontosnak tartjuk a szakmapolitikai munkát, amelybe a szakma érdekvédelmi kérdéseinek megjelenítése, a törvénytervezetek és a szakmában megjelenő pályázatok kiírási szempontjainak véleményezése tartozik. Létre kívánjuk hozni az Információpolitikai Munkacsoportot, amely a jogszabályalkotásra, a szabványosításra és az oktatásra vonatkozóan hatást kíván gyakorolni állami döntéshozókra. E munkacsoport feladata lesz például, hogy a Távközlési Érdekegyeztető Fórumon — mint az informatika alkalmazásához alapvetően szükséges távközlési vitafórumán — keresztül a társaság részt kérjen a nemzeti távközlés-politika kialakításában, vagy kezdeményezze egy új információpolitikai koncepció kidolgozását. Ugyancsak részt kér a munkacsoport az állami fejlesztési tervek véleményezéséből.

A szoftverjogvédelem területén elsősorban a felvilágosító munka tartozik feladatunk közé. Előadásokat szervezünk, amelyek kiterjednének az európai jogharmonizáció keretében itthon beálló változásokra, a magyarországi illegális szoftverkereskedelem elleni munka helyzetére és a nemzetközi tapasztalatokra. Ezzel összefüggésben a jogtisztaságot növelő vásárlási akciók szervezésébe is be akarunk kapcsolódni.

Egy sor további feladatot tűztünk magunk elé, többek között a társasági szolgáltatások fejlesztésében, valamint regionális szervezeteink megújításában.

Érdekes kérdés a szakmai társaságok, mint például a Neumann társaság és a kamarák kapcsolata. Úgy gondolom, a két különböző civil szervezetnek különböző súlypontokkal kell működnie, és az MTESZ-nek kell elsődlegesen kialakítania a kamarákkal a munkamegosztás állandó kereteit.

R. G.

Az NJSZT alelnökei és azok feladatkeréi

Alelnök	Feladatkör
Benczúr András	A Tudományos Testület irányítása, a szakosztályok és szakcsoportok, valamint az MTA közötti kapcsolat erősítése
Hanák Péter	Oktatás, ifjúságpolitika, versenyek, szakképzés, elektronikus levelezés
Herdon Miklós	A területi szervezetek és a szakosztályok kapcsolatának erősítése
Kovács Győző	Arculattervezés, a nyilvánossággal való kapcsolattartás, tagtoborzás
Széphalmi Géza	Társasági szolgáltatások, szakmai érdekvédelem, társasági és államigazgatási kapcsolatok, szakértői tanúsítványok

Az NJSZT bizottságai és vezetői

Bizottság	Vezető
Szakmapolitikai	Bakonyi Péter
IFIP	Gergely Csaba
Információpolitikai	Könyves Tóth Pál
Szoftverpolitika	Klimkó Gábor

tott véleményét, egyszersmind összefoglalva az NJSZT új vezetősége előtt álló feladatokat.

— Szakmánk az utóbbi néhány évben teljesen átstrukturálódott, megszűnt a korábbi ipari számítógépgyártás; ennek egyik következményeként, és más okokból is, visszaesett a kutatási-fejlesztési tevékenység. A „számítógépiparban” szinte kizárólagossá vált az összeszerelési tevé-

segre még komoly átszervezési munka vár — kezdte a jelenlegi helyzet ismertetését Sima Dezső.

„Véleményünk szerint az NJSZT többfunkciójú társaság. Tevékenységében vezető szerepet játszik a tudományos társasági funkció, amelynek leglátványosabb részterülete hazai és nemzetközi konferenciák, workshopok szervezése. Társaságunk évente mintegy tíz hazai és nemzet-

SAAS
a Vitro company

A Vitro-SAAS geográfiai információs rendszerek (GIS) elkészítésére rendszertechnikai megközelítést alkalmaz. Az általunk alkalmazott térinformatikai adatintegrálási lehetőségek pl. az alábbi területeken nyújtanak nagyfokú segítséget:

- önkormányzati információs rendszerek
- levegő-, vízzennyvízkezelési tanulmányok
- környezetvédelmi alkalmazások
- közlekedés
- vállalati műszaki információs rendszerek
- közműtérkép-készítés
- térképkészítés
- földtulajdon-nyilvántartás

A GIS/LIS '94 kiállításon a BIOGAL számára készült műszaki információs rendszerünket, valamint az önkormányzatok számára készülő rendszerünket mutatjuk be.

Vitro-SAAS Kft., 1053 Budapest, Magyar u. 36. • Telefon: 266-9221 • Telefax: 266-9225

24080

OKI - NYOMTATÓK - FAXOK

Nem mindenki tudja, hogy az OKI több mint 110 év óta a világ egyik legnagyobb japán elektronikai óriása, és az OKI több mint 20 000 szakembere áll világszerte az önk szolgálatára.



De csak Európában a több mint 5 000 000 OKI nyomtató- és telefaxfelhasználó jól ismeri ennek eredményét, hogy az OKI gyártmányok minősége, megbízhatósága páratlan, és **HASZNÁLNI GYEREKJÁTÉK**

LED
EGYSÉG

5
ÉV
gyári garancia

Főmegkezelők:

DATARAN RT.
Függöny Andrási
Telefon: 250-0510
Telefax: 148-8432

MIKRO
Fogorosi István
Telefon: 112-7830
Telefax: 269-0131

PROFESSIONÁLIS
Farkas István
Telefon: 147-0024
Telefax: 187-0248

FIAT IPT.
Borovay Miklós
Telefon: 114-2694
Telefax: 115-9431

SECOTE KS.
Czibor Tibor
Telefon: 141-0423
Telefax: 117-0086

SZÁMALK-GID Kft.
Kukorey József
Telefon: 141-0843
Telefax: 141-0423

HUMANSOFT Kft.
Rosa Andrási
Telefon: 143-2879
Telefax: 251-3473

NETRHO RT.
Bogdányi István
Telefon: 214-0893
Telefax: 114-0546

141-0843
Telefon: 181-0757

OKI

People to People Technology
OKI Képviseleti Iroda
1075 Budapest, Károlyi krt. 11.
Europa Center
Telefon: 269-7873 Telefax: 269-7872

Telecommunications Information Processing Electronic Devices

INTELLIGENS FEJ & LED TECHNOLÓGIA

BankFon

Élő kapcsolat az ügyféllel

Bank és ügyfél közötti elektronikus kapcsolattartó rendszerének bemutatóját rendezte meg június 2-án a BankSoft Kft. a Forum szállodában. Román Ferenc, a BankSoft ügyvezetője a BankFon nevű alkalmazás megszületéséig megtett útról elmondta: cégük a belföldi pénzforgalmi rendszerek frása terén szerzett gyakorlatát ültette át az új alkalmazásba, amelynek legfőbb célja a vállalatok és számlavezető bankjuk közötti információáramlás gyorsítása. Az alkalmazás a titkosítómódulokat szállító Montana Kriptológia Kft.-vel, valamint az adatátviteli kapcsolatot szolgáló programegységeket fejlesztő 7+ Network Kft.-vel együtt készült, és mintarendszerként — kísérleti üzemben — je-

lenleg a Magyar Külkereskedelmi Banknál működik.

A rendszer részletes bemutatóját Mayer Zsuzsa tartotta. Ismertetőjének központjában a banki biztonság és a jelenleg érvényes szabályozókhoz, valamint a zsi-rórendszerhez való illeszkedés hangsúlyozása állt. Ezért a BankFon a jelszavas jogosultságvizsgálatokon kívül a Montana által forgalmazott SmartGuard-B rendszerre alapozott elektronikus aláíró és aláíráshitelesítő modulal is rendelkezik. Ennek megfelelően az ügyféloldali szoftver üzembe helyezésének fontos része egy aláíráshitelesítő lemez kibocsátása, amelynek PIN-jét csak a pénzügyi művelet elindítására jogosult vezető ismeri. E

lemezről az alkalmazó vállalat pénzügyi szabályainak megfelelően több különböző is lehet, így a többes aláírás is megvalósítható. A pénzügyi feladások — jelenleg is használt — bizonylatformátumának kitöltése és a használó általi lezárása után kerül sor az adatesomog tömörítésére, titkosítására, valamint a hitelesítő aláírás felvitelére (azaz a feladások „menesztésére”). Ezt követi az adatátvitel, amely vonalhiba esetén lemezen is folyhat. A bankba beérkezett esomogokat az aláíráshitelesítés, valamint a sértetlenség ellenőrzése után a rendszer pénzügyi szempontból is ellenőrzi, például ekkor kerül sor a késve (az aktuális megelőző dátummal vagy a jogosulatlan számlaszámmal érkezett) feladások kiszűrésére. A fogadóprogram az érvénytelen feladásokat elkülöníti az érvényesektől, majd ez utóbbiakat továbbítja a számlavezető rendszernek. Pénzügyi szempontból a BankFon rendelkezik mindazokkal a lehetőségekkel — így az előre feladással, a részfeladással és az alszámlakezeléssel —, amelyeket a jelenleg érvényes átutalási megbízás is tartalmaz.

Adatvisszaküldésre is sor kerül, így az aktuális deviza/valuta-árfolyamok közlése és a vállalat számlakivonatának visszaküldése szintén elektronikus úton zajlik. Természetesen ez esetben ugyancsak érvényesül a titkosság elve, a számlaki-



vonatot magában foglaló adatállományt is csak a kulcslemez birtokosa olvashatja.

A rendszer áráról Román Ferenc egy kérdésre ezt válaszolta: nagymértékben függ a mindenképp szükséges „testre szabási” munkától és a kiszolgálni kívánt ügyfelek számától; irányadónak az 1,5–3 millió forintos sáv tekinthető. Ami pedig az ügyféloldali szoftver áráról illeti: nem kívánják megkötni az alkalmazó bankok kezét ügyfeleikkel való kapcsolatokban, ezért egyetlen rendszerárral számolnak.

Révész Gábor

BCN

Főág a hálózattervezés

Kétnapos szemináriumát bevezetendő, a Flamenco szállóban tartott sajtótájékoztatót június 1-jén a BCN Kft. Imrich Chlamiach, a cég amerikai ügyvezetője és Szabó Csaba, a magyar ügyvezetője az 1990-ben alapított vállalkozás főbb tevékenységi körét az adatkommunikációs eszközök értékesítésében, a rendszerintegrációs tevékenységben, valamint az oktatásban — így a Matávval és a Műszaki Egyetemen együtt fenntartott Informatikai és Távközlési Központ működésében — jelölte meg. „1990–91-ben a konzultációs tevékenység, '92-ben az oktatás, '93-ban és az idén döntően a hálózatintegrálás adta munkánk legnagyobb részét” — mondta Szabó, kiemelve az IBUSZ X.25-ös hálózatának kapcsolástechnikai részét modernizáló tevékenységet. Végül egy számadat: az évi bevételüket 100 millió forintra tervezik.

Az első előadás az AT&T Global Information Solution részlege által WaveLAN néven kifejlesztett vezeték nélküli helyi hálózati rendszerről szólt. A 2,4 gigahertz hálózat szűrt spektrumú modulációs technikával dolgozik, így önmagában is titkosítottnak tekinthető. Átviteli sebessége 2 megabit/másodperc, az áthi-

dalható távolság pedig 180 méter körüli. Az előadó kiemelte: a WaveLAN két vezeték helyi hálózat között is kapcsolat teremthet.

Nagy teljesítményt igénylőknek ajánlják a Motorola Codex X.25-ös hálózatok építéséhez, valamint a nyilvános hálózatokba való bekapcsolódáshoz szükséges eszközöket. Kiemelték a termékek közül a Codex 6500Plus-családot, amely koncentrátort, többprotokollós PAD-ot és kapcsológépet tartalmaz, és az általa kezelhető X.25-ös kapuk száma 2–54 lehet. A koncentrátor és a kapcsológép a protokollok közül az aszinkront, az SDLC-t, a BSC-t, az X.25-öt és a Frame Relayt kínálja használóinak.

Videokonferenciás rendszereket épít a PictureTel, amely a korábbi „épített” gépek felől az utóbbi időben a Windows-alapú rendszerek felé mozdulva, PCS 100 Live néven az ISDN 2B+D csatlóójára alapozott, átlagos PC-n is működő rendszert készített. Legnagyobb előnye a rugalmasság, windowsosságából eredően könnyűszerrel elvégezhető vele a különböző képszerkesztési és továbbfeldolgozási műveletek.

R. G.



aPLUS

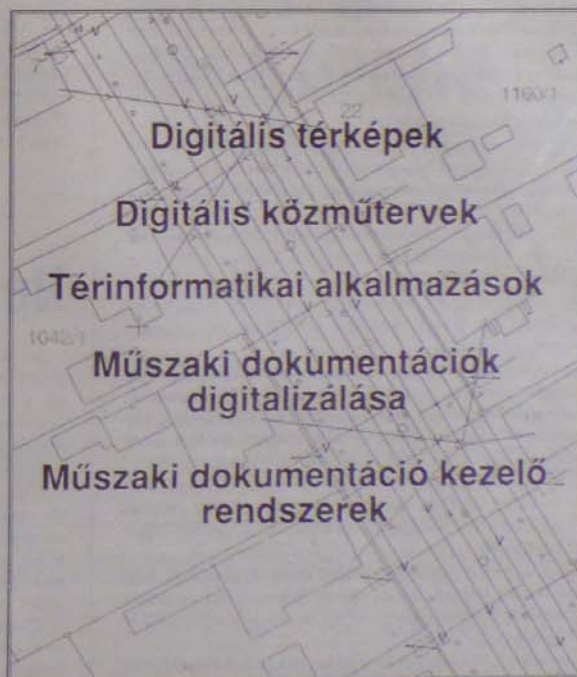
aPLUS Informatika
a Microsoft
szoftverek
közvetlen
magyarországi
importőre
1990 óta
aPLUS Informatika, Budapest VIII., Horánszky u. 26., tel.: 138-4144, fax: 118-0915



szoftverek, szakkönyvek, kiegészítők

SIDVERT

FlexiTon Kft



Digitális térképek

Digitális közműtervek

Térinformatikai alkalmazások

Műszaki dokumentációk
digitalizálásaMűszaki dokumentáció kezelő
rendszerek

1021 Bp. Hűvösvölgyi út 54. Tel/Fax: 176-1248, Tel.: 176-7293

A mindenütt jelenvaló

„Tíz, húsz év múlva vagy még később? Ki tudja? Rengeteg más dolog jön még, de már csak ráadásként. A mindenütt jelenlévő számítástechnika kora közeledik. A virtuális realitás kifordul: ahelyett, hogy egy számítógépbe pakolnánk a valóságot, a számítógépet tesszük az élet részévé. A valós világ objektumait számítógépek kísérik majd. Egyetlen példa: ma az árucikkeken vonalkód látható. S most képzeljük el, hogy a vonalkód helyett majd valami aktívát találunk, amely rendelkezik számítástechnikai képességekkel. Bármit megérintünk, lesz benne egy kis számítógép.”

Az iméntiek egy Charles Simonyi nevű úr nyilatkozata lapunknak, csaknem másfél esztendővel ezelőtt. A kérdés, amelyre válaszolva mindezt kifejtette, nagyjából így hangzott: „Milyen lesz a számítástechnika tíz-húsz esztendő múlva?” Simonyi valamelyest azt is elmondta, milyen lesz maga a világ.

Régi e nyilatkozat, ám a Microsofti magyar származású főprogramozójának szavai maig érdekesek a felidézésre. Mostanában, amikor az információs országot (Amerikában „information highway”) vagy információs társadalom (Európában „information society”) koncepciója körüli vitában politikusok és informatikai szakemberek ülnek egy asztalhoz, különösen fontosnak tartom az emlékeztést a nemzetközi informatikai világ neves látóinak vizíójára.

Én elfogadom jövőképek Simonyi látomását. Nem tehetek mást, hiszen napról napra megbizonyosodom arról, hogy a számítástechnika horizontálisan és vertikálisan egyaránt beépül mindennapi életünkbe, a politikától és a gazdaságtól kezdve a művészeteken, a kultúrán át a szórakozásig.

Mindezt kiegészíthetjük azzal, hogy a távoközlés fejlődése is szakadatlan. Ez egyrészt halló- és látótávolságon kívül lévő felhasználók a legkülönbözőbb módokon léphetnek egymással kapcsolatba, egybeük között telepített vagy mobiltelefonon, távmásolóval, elektronikus levelezés útján.

Vezetékeken, műholdakon, központi elosztókon át jutnak el a jelek az egyik ponttól a másikig; nem vagyunk messze attól a kortól, amikor az emberi lény arról is megismerzik, hogy hálózati végpont, bárhol tartózkodjék is a planetán. A mindenütt jelenlévő eszköz: a számítógép, valamint a távoközlés korszerű közvetítői révén az információ mindenhol elérhetővé, mindenütt jelenvalóvá lehet.

Gyökeresen megváltozik a személy információhoz jutásának módja; ezáltal merőben átalakul ember és ember kapcsolata is (minden bizonnyal nemcsak az informatika szemszögéből nézve).

Tegyük föl, hogy e látomás valóra válik. Ekkor mindenelelőtt más lesz például azok munkájának a lényege, akik ma az információk megfogalmazásán, csomagolásán és továbbításán fáradoznak; vagyis azoké, akik ma az írott és az elektronikus sajtó hordozóit tömök meg betűkkel, beszéddel, gesztusokkal, álló és mozgó képekkel.

Miközben javában épül az információs országút Amerikában, s megkezdődnek az építési munkálatok Japánban is, Európa egyelőre azzal van elfoglalva, hogy főltszámolja a távoközlési monopóliumokat. Kontinensünk nyugati felében kísérletek indulnak. Csekély számú háztartást mintának tekintve — az Egyesült Királyságban és az esztendő vége felé majd Berlinben is — azt vizsgálják, miként változtatja meg az emberek „néző” szokásait az interaktív televíziózás, a „videó kívánságra” szolgáltatás.

Kelet-Európában pedig egyelőre azon fáradozunk, hogy mindenütt legyen telefon, s a gazdaság izmosodjék meg annyira, hogy képessé váljon a korszerű technológia megvásárlására és befogadására.

Az információs országút szerintem akkor is létrejönne, ha nem állna mögötte Bill Clinton és tanácsadói csapata. Ha a számítástechnika valóban mindenütt jelenvalóvá válik, továbbá a távoközlési technikák is lehetővé teszik, az információ megszerzésének módja minőségileg magasabb szintre emelkedik.

Hol néhány esztendőn belül, hol pedig évtizedek múltán.

Mester Sándor



Lassúak a számítástechnikai vezetők Amerikában

Egy, a közelmúltban készített felmérés szerint még a legjobban menő vállalatok számítástechnikai vezetői is késlekednek a korszerű informatikai módszerek bevezetésével. A Gateway Management Consulting által készített tanulmány 200 olyan céget tett vizsgálat tárgyává, amelyek számítástechnikai menedzsereit a szaksajtó a legkorszerűbb szemléletűeknek ítélte.

A kutatók azt találták, hogy ezek a kiválóan tartott számítástechnikusok nem alkalmazzák az általánosan elfogadott gyakorlati megoldásokat és felügyeleti módszereket. Csupán a biztonság és a zavarelhárítás terén feleltek meg a korszerű követelményeknek; e tevékenységeiket ugyanis Amerikában független szervezetekkel ellenőrzetik. Egyebek között azt derítették ki a kutatók, hogy az

informatikai vezetők 52 százalékának nincs megkötött szervizszerződése, 38 százalékuk nem rendelkezik minőségbiztosítási programmal, 31 százalékuk nem készítette el az oktatási és kiképzési tervet, 27 százalékuk nem hozta nyilvánosságra a cégükre vonatkozó informatikai politikát, és ugyancsak 27 százalékuknál nem forog közlésen a szabványos kezelési utasítás. M. S.

Működik az EuropaNET

Tavaly júliusban hozta létre a RARE, az európai kutatói és tudományos hálózatok szövetsége (amelynek a HUNGARNET révén Magyarország is rendes tagja) a DANTE nevű nem profitorientált céget. (Neve nem az olasz költőóriásnak állít emléket, hanem a Delivery of Advanced Network Technology to Europe rövidítése). A vállalatot azzal a feladattal bízták meg, hogy a nemzeti tudományos hálózatok számára építsen ki egy Európát átfogó gerinchálózatot, és biztosítson összeköttetést a többi kontinenssel is. Ennek megfelelően a DANTE életre hívta az EuropaNET nemzetközi hálózati szolgáltatást, amelynek egyik legfontosabb eleme az EMPB (European Multiprotocol Backbone) többprotokollós európai

gerinchálózat — ehhez csatlakoznak a nemzeti hálózatok. Ez X.25-, IP- és CLNP-kapcsolatokat nyújt, maximálisan két megabit/másodperces sebességgel (többek között ilyen összeköttetéssel rendelkezik Belgium, Németország, Nagy-Britannia és Hollandia). A hálózatot Hágából kezeli a Unisource Business Networks.

Az EuropaNET-be be nem csatlakozott országok és szolgáltatások eléréséhez átjárót biztosítanak az Ebone (egy másik nemzetközi tudományos TCP/IP gerinchálózat) felé; emellett rendelkeznek két, az Internethez csatlakozó transzatlanti vonallal is. Ami a fejlesztéseket illeti: azon dolgoznak, hogy minél több helyen legyen elérhető a 34 megabit/másodperces átviteli se-

besség (nemzeti szinten ugyanis már léteznek ilyen hálózatok).

Kelet-Európa egyes államai, így Magyarország is — a PHARE program keretében — ingyen jutott csatlakozási lehetőséghez. A magyarországi kapcsológép a Matávnál üzemel, három 64 kilobit/másodperces csatlakozóval, de az elképzelések szerint ezeket egyetlen, 256 kilobit/másodperces vonallal váltják fel. Most dolgoznak a lépés finanszírozásának megoldásán, valószínűleg a PHARE és az IIF együtt teremti elő a pénzt. A felhasználók a HUNGARNET hálózata, a HBONE-on keresztül érhetik el az EMPB-t. A hálózat nyújtotta szolgáltatások között megtalálható az elektronikus posta, az állományátvitel és a hipertext is.

Schopp Attila

Invitational Computer Conferences

Negyedszer Közép-Kelet-Európában

Az informatika egyik legnagyobb tekintélyű piacutató cége, a Dataquest immár negyedik éve szervezi élvonalbeli cégek részvételével meghívásos számítógépes konferenciasorozatát (az ICC-t) Közép-Kelet-Európában. (E rendezvény felcímbe neve megegyezik a Dataquest kebelében működő kiállítás-szervező részlegével; Nyugaton több évtizedes hagyományai vannak az ICC-nek.)

A cél: tájékoztatni a termékek közvetítőit és nagyobb kaliberű végfelhasználóit (tehát a disztributorokat-dealereket, a rendszerintegrátor cégeket és például a kormányzati felhasználókat; de általában véve minden szakmai érdeklődőt) a legújabb technológiákról, trendekről és stratégiai

törekvésekről a számítástechnika piacán.

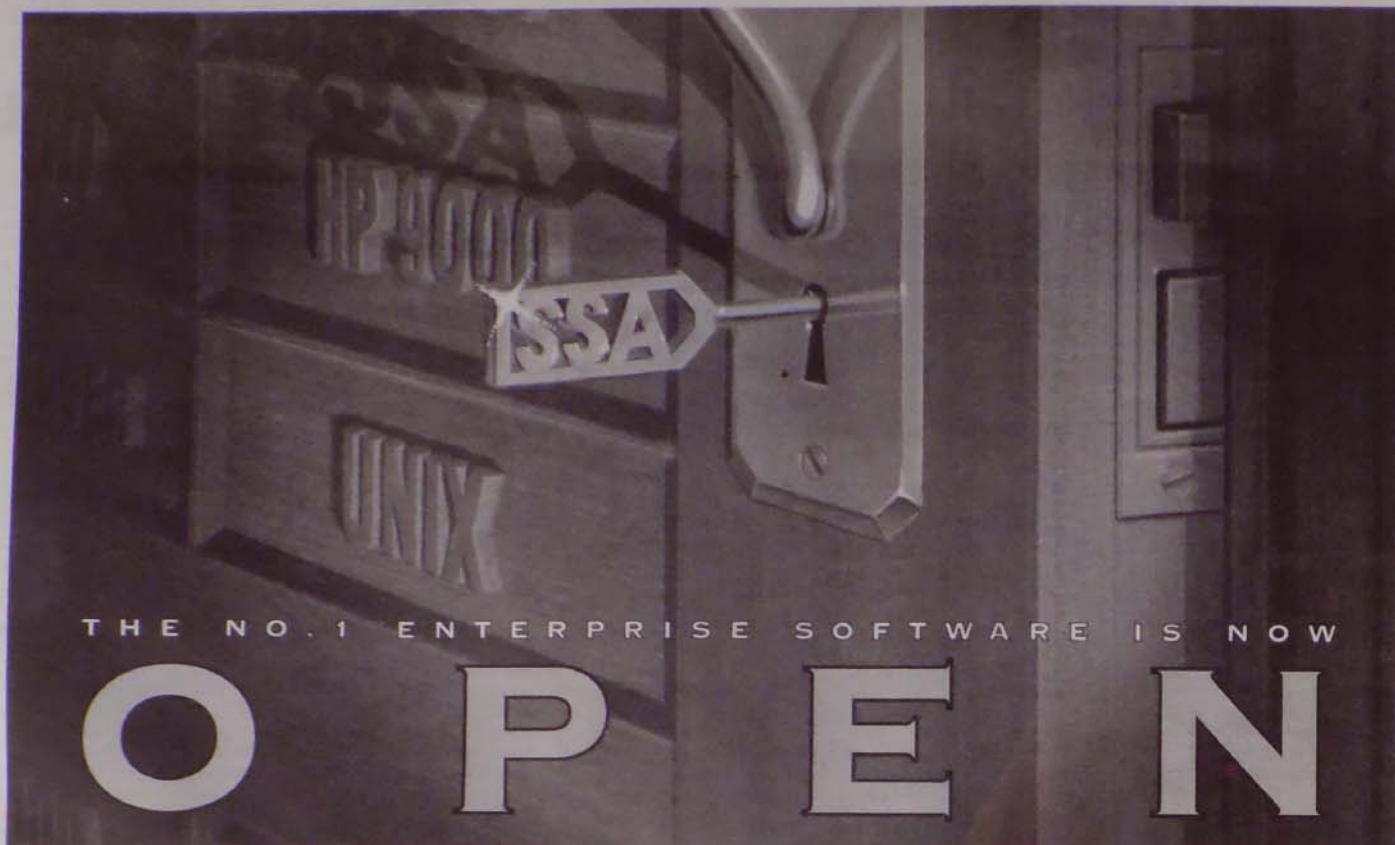
E konferenciák és az őket kísérő cégbemutatók — immár hagyományosan — igen nagy érdeklődést váltanak ki. Várhatóan idén is így lesz ez mindhárom helyszínen: Prágában, Varsóban és Budapesten (a három helyszín világosan megjelöli a közép-kelet-európai piaci növekedés kusterületét). A budapesti rendezvényt június 20-án, hétfőn tartják a Marriott Hotelben.

Hogy valóban az informatikai technológia növekedési pontjai kerülnek területekre a konferencián, annak bizonyításául álljon itt néhány a fő témák közül, a „tálatló” cégekkel:

♦ PCMCIA, avagy a hordozha-

tó adattárolási megoldások — Maxtor;

- ♦ A multimédia-technika alapvető építőkövei — Adaptec;
 - ♦ Biztonsági adatmentés — Rexon Europe;
 - ♦ Hálózati biztonság — Conner Peripherals;
 - ♦ Hálózati kapcsolások technológiája — Lannet Data Communications;
 - ♦ Nagy teljesítményű és megbízhatóságú Token Ring-hálózatok — Madge Networks;
 - ♦ Strukturált kábelezés — Allied Telesis;
 - ♦ Hálózatok munkacsoportok — Cisco Systems.
- Összesen — a fent említettekkel együtt — 28 ismert világcég mutatja be legújabb technológiai eredményeit a Marriott Hotelben.



THE NO. 1 ENTERPRISE SOFTWARE IS NOW

O P E N

BPCS/AS

CLIENT/SERVER SOFTWARE IS NOW AVAILABLE ON

UNIX & AS/400

Megnyílt az üzleti hatékonysághoz vezető út. A kulcs az SSA – System Software Associates – kezében van.

Létezik egy megbízható, könnyű módszer, amelynek segítségével átalakítható és integrálható az üzleti tevékenység valamennyi fázisa – a tervezés, a gyártás, az értékesítés éppúgy, mint a pénzügyek. Ezt a módszert a BPCS/AS – Business Planning and Control System –, az SSA nyílt vállalatirányítási szoftvercsomagja kínálja. Az SSA világszerte iparágak egész sorában értékesíti a BPCS-et: a vegyiparban, gyógyszeriparban, élelmiszeriparban, műanyaggyártásban, elektronikában, műszer- és gépgyártásban.

A működő BPCS-ek száma a világon már meghaladja a 7000-et. A rendszer IBM AS/400-as, HP/9000-es és RS/6000-es gépeken érhető el.

A BPCS/AS magyar nyelven is rendelkezésre áll.



További információval szívesen rendelkezésére állunk:

IDOM



H-1054 Budapest, Vadász u. 31. Hungary

Tel.: +36 (1) 131 0950*, +36 (1) 131 2738, +36 (1) 131-3989 Fax: +36 (1) 132 3559



PC Atlas

TÉRINFORMATIKA

Világtérkép iskoláknak

Eredetileg a német piacra készítette a Rudas & Karig cég a PC Atlas nevű gazdasági és demográfiai világtérképet, csakúgy, mint elődjét, a PC Touristot, amelyről a tavalyi GIS/LIS konferencia előtt azt írtuk: reméljük, egyszer megjelenik a magyar változata is. Úgy látszik, lassan beérik a magyar piac. Ezért a cég közel áll ahhoz, hogy először ugyan oktatási intézmények számára, utána azonban a széles nagyközönség számára is kiadja a világtalasz PC-s változatát.

A program környezeti feltételei szinte megszokottak a kis grafikus szoftverek körében: 3.1-es Windows, 12 megabájtnyi merevlemez (és egér). Természetesen sokkal több multimédia jellegű anyag található a CD-s verzióban (lásd 1. kép). Ez az alapszoftver ugyanaz. A német változat eddig körülbelül 6000 példányban kelt el a Markt & Technik Buch und Software Verlag GmbH terjesztésében. Karig Gábor cége elsősorban fejlesztő, a kereskedelmi kilátásokról nem nyilatkoznak túl

mitőgépes földrajzi-gazdasági-demográfiai ismeretéről van szó.

Maga a program egy áttekintő világ- és részletes kontinenstérképeken alapszik, amelyek adatszerkezetük szempontjából vektorosak (lásd a 2. képen). Az adatállomány magában foglalja a domborzati, a vízrajzi információkat és minden 50 ezer lakosnál nagyobb település földrajzi helyét (természetesen a fókuszot is), nevével együtt, végül a főbb politikai határokat. Geográfiai szempontból a földgömb átfogó ábrázolása többféle vetületet tesz szükségessé: az Antarktisz például azimutális távolságtartó, az észak-amerikai kontinens és Európa egyszerű kúpvetület, Ázsia Lambert-féle területtartó vetület stb.

Ezek a matematikai tények állnak amögött, hogy az egérkurzor térképi helyére automatikusan megjelenik az állapot sorban a földrajzi hosszúság és szélesség.

Egycélre még csak a német nyelvű változatot vizsgálhattam meg, erről származnak a képek. Az első látható a grafikus felület jellege, amely az ismereteket közvetíti. A cég esztétikai fölfogása szerint igényesen megtervezett ikonok jelzik az eszközsávban a fő funkciókat (súgó) az állapot sorban automatikusan magyaráz-



2. kép

forrásból származó multimédia-adatainkat az egyik menüfunkcióval szabadon fűzhetjük az országokhoz. A harmadik típus a megjegyzéseké, ezek mérete és száma nem korlátozott, és a vágólapon keresztül közlekedhetnek más windowsos alkalmazásokkal. Ugyanez megtehető a térképi

grafikus anyaggal is; a vektoros állomány természetesen bititérképessé változik az eközben.

Térképi ablakokban jelenik meg a földrajzi grafikus információ. GIS-alkalmazásokban megszokott rétegtechnikával 19 réteget kezel a program, amelyek szaba-



1. kép

magabiztosan; a magyar piac érettsége (és ez nemcsak a felvételi készséget, hanem a terjesztési infrastruktúrát is jelenti) e populárisnak mondható szoftvertartományt illetően valóban kérdőjeles. Am a játékok viharos terjedése komoly reményeket kelthet.

Adatok — térképen

A „Wissenprogramm”-ok természetesen nem játékok, hanem tudásbázist jelentenek, mégpedig határozottan a nagyközönség és nem a szakemberek számára. Kéznyelvközpont az oktatás, amelyen keresztül aztán a fiatal és az érdeklődő közönség megközelíthető. A PC Atlas éppen ilyesfajta program; minthogy a kategória kiformalódóban van hazai viszonyaink között is, kísérletet kell tennem a kifejezés magyarítására: voltaképpen szá-

nak), a készlet alkalmazkodik az aktivizált ablakok típusához. Ez utóbbiak sora: vannak adatablakok, térképek, statisztikaiak; és készíthető egy saját „kézikönyv”, amelyben tetszőleges térképrészletek, adatok vagy statisztikák jeleníthetők meg, főljegyzéseinkkel együtt.

Ablakok

Az adatablak címsávjában három adat-típus férhető hozzá, az egér gombjával megnyitható típusválasztó szerint. Az első típusúak, a szokványos demográfiai, gazdasági és politikai országadatokat 275 kategóriába vannak sorolva (zásló-körvonalarajz-főváros, gazdasági leírás, oktatási, egészségügyi, turisztikai, népességi stb. információk). A második típust az országokhoz csatlakozó multimédia-adatok jelentik: videoklipek, hangok, képek. Külső

ADE-X International Kft.

1134 Budapest, Huba utca 10. Tel/Fax: 270-0838

OLIVETTI

NYOMTATÓK HIVATALOS
MAGYARORSZÁGI DISZTRIBUTORA

OLIVETTI tintasugaras nyomtatók



A legkisebb üzemeltetési költségű bubble ink-jet nyomtatók! 40 %-os megtakarítás!

- Olcsó cserélhető tintapatron: 400.000 LQ karakter élettartam
- Nyomtató fej: 3 millió LQ karakter élettartam

JP 450 színes / monochrome tintasugaras nyomtató

- 600 (H) x 300 (V) dpi felbontás
- 5 oldal/perc nyomtatási sebesség (HSD:400cps/D:280/LQ:160)
- Színes opció 3 alapszínű nyomtató fejfel
- Tolótraktoros leporelló kit opció!

JP 250 tintasugaras nyomtató

- 300 (H) x 300 (V) dpi felbontás
- 3 oldal/perc nyomtatási sebesség (Draft:180cps/LQ:120)

Formatervezett kivitelű, olcsó üzemű tintasugaras nyomtatók!

ADE-X International Kft.

1134 Budapest, Huba utca 10. Tel/Fax: 270-0838



don csoportosíthatók és jeleníthetők meg. Sajnos, nincs közöttük szerkeszthető. Két típusú beugró ablakocskát nyitható meg (ez különben minden más típusú ablakban is érvényes): a címsávban a különböző

hogy a tudás megközelítésének, közvetítésének arzenáljában kialakítsa az alapvető fegyvereket. Adatszempontból nyilvánvaló kérdésekről van szó; a PC Atlas csoportja ilyen művelettel jön létre. A csoport

kai műveleti gombok láthatók; a különböző típusú csoportok nevei pedig a görgethető ablakban színből különböznek. E lekérdézési lehetőség elsősorban arra szolgál, hogy a kapcsolódó adatokból statisztikai kompozíciókat készíthessünk. A fentiek szerint minden ablakban hozzáférhető a csoport-szerkesztés, amivel az adott ablakban megjelenítendő információ referenciáországai kiválaszthatók.

Folytassuk az ablakokkal: a statisztikában vehetjük látványos hasznát a csoport-szerkesztésnek. Ez az ablakfajta különböző színes grafikonok, táblázatok megjelenítésére szolgál: lehetnek oszlop-, kör-, torta-diagramok, amelyek külön is kinyomtathatók, és bele is szerkeszthetők a negyedik típusú ablak által gondozott dokumentum-együttesbe, a kézikönyvbe. Nagy didaktikai érték rejlik e gazdag szemléletesség mögött, mert a vizuális típusú diák könnyen vissza tud emlékezni egészen elvont statisztikákra is, ha azok ilyen egyszerűen férhetők hozzá. A 4. képen például a 20 és 29 év közötti férfiak abszolút száma alapján hasonlítjuk össze az adott csoportban lévő országokat (a csoport pillanatnyilag: Európa országai). Egyszerre bármennyi, bármilyen fajtájú ablak megnyitható, ezt csak a memória korlátozza.

szoftverek szerkezete eleve lehetővé kell hogy tegye a nyelvi konverziót; a PC Atlas felhasználói felületét például eredetileg angol nyelvre fejlesztették ki, e köztelen funkciójú nyelvről fordította németre a Markt & Technik. A karakterláncokat resource managerrel bármely más nyelvre könnyedén lefordíthatjuk, mert mind forráskódban vannak. Ezen túl azonban a forráskódban tematikusan elkülönítve szerepelnek a resource-elemek, ezért a fordításuk egyszerű. A földrajzi nevek állományára például már a koncepció szerint soknyelvű, mégpedig választhatóan német és nemzeti alakú. (Utóbbi ugyan nem jelenti azt, hogy a nemzeti nyelvből használt karakterkészlet aktivizálható, de az adott nyelv írásmódja szerint szerepelnek a nevek.

Nem pusztán fordítás a honosítás. A PC Atlas német változatával kapcsolatos jogok amúgy is nehézkessé temnék annak közvetlen magyartítását. Másfelől abban a munkakapcsolatban, amely a cég és az ELTE Természettudományi Karának Térképtudományi Tanszéke között fennáll, kiderült: célszerű a magyar közönség számára a szoftver funkcionalitását is érintő, teljes revízió. Ezért a magyar PC Atlas lényegében új termék lesz, várhatóan Világatlász névvel.



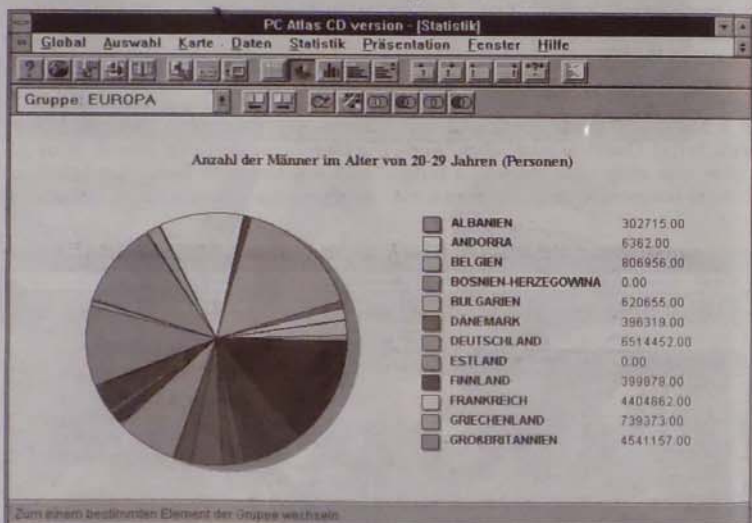
3. kép

térképek között válogathatunk, a belső területen pedig a nagyító- és csoport-szerkesztő funkciók férhetők hozzá.

Csoport

Mielőtt befejezném az ablakok áttekintését, különfontosságú fogalommal kell foglalkoznom. A magyar ismerettár-programok történetének elején ugyanis minden olyan kísérlet izgalmas, amely arra irányul,

nagy szabadsággal beállítható szűrővel a világ országaiból kiválasztott együttes. A magunk által készített elemekhez kétsébbi használathoz, vannak azonban előre definiáltak is, földrajzi (például: „európai országok”), illetve politikai-gazdasági szempontok (EFTA-, NATO- stb. országok) szerint szervezve. A csoportok között az alapvető logikai műveletek elvégezhetők, ezt láthatjuk a 3. képen. Ezen a csoport-szerkesztő ablak bal alsó szélén a logi-



4. kép

Nem tudjuk áttekinteni e rövid cikkben az összes funkciókat és szerkesztési lehetőségeket. A cég tájékoztatása szerint a fejlesztés hat programozó és tervező nyolc hónapi munkáját igényelte, a térkép-digitalizálás nélkül, amelyet szintén a cég végzett el.

Vajon mit jelent majd a honosítás? Ismert, hogy a soknyelvűsége készülő

Karig tájékoztatása szerint annak érdekében, hogy a magyar piacot például az oktatási szférán keresztül közelítsék meg, oktató segédmodul is kerül a szoftverbe: varázsló jellegű, kiértékelést is tartalmazó munkalapok fogják segíteni a térképi ismeretek és a szoftver elsajátítását.

Tihanyi László

SYSTREND®

RENDSZERHÁZ, AHOL NAGYTELJESÍTMÉNYŰ MEGOLDÁSOK SZÜLETNEK

PRINTER DISZTRIBUTOR - SYSTEM RESELLER

COMPAQ

SUPPORT PARTNER

Microsoft®

BUSINESS PARTNER

DISZTRIBUTOR

NOVELL

SYSTEMS HOUSE

KHK

Software

RESELLER

NEC

CLASSIC LINE LICENZTULAJDONOS

DEALER

miro

Autodesk

1058 BUDAPEST, RIPPL RÓNAI U. 2. TELEFÓN: 142-4345, 142-4397, 142-5145 * FAX: 122-5414

A SYSDAT CSOPORT TÖVÉBBI TAGJAI: SYSDAT, SYSNET, SYSDOMP, T+P, CCS

hp HEWLETT PACKARD AKCIÓ!

• HP 4L nyomtató **82900 forint + ÁFA**

ÍRTHATÓ-OLVASHATÓ CD DRIVE-OK

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

JUKE BOXOK

10 GB-ostól 1000 GB-osig

KÉRJE RÉSZLETES TÁJÉKOZTATÓNKAT!

Magyarországi forgalmazó:
Optico Kft. Tel.: 222-9478 Tel./Fax: 220-3805

24065

Reflection systems

Egy nyomat csak egy!

KYOCERA Ecosys lézernyomtató



- **Gazdaságos**
Az üzemeltetés költsége mindössze a tónér ára
- **Környezetbarát**
Soha nem kell cserélni benne a szelénhengert
- **Moduláris**
Opcionálisan kiegészíthető:
duplex egység kétoldalas nyomtatáshoz,
15 tálcás szorter, borítékadagoló

Artaker
PRINT & REPRO

1118 Budapest, Március u. 9., Tel./Fax: 186-3163

Kereskedelem és árukiadás: (30) 311-077, szerviz, tanácsadás, oktatás: (30) 416-177

24039

FLAG OKI ML3410
Az ideális számlanyomtató.

550 cps sebességű
9 lüts nyomtatófej.

MOST!

Ergonómikus,
könnyen kezelhető

...most cserélje le,
régi számlanyomtatóját!

OKI
People To People Technology

Flag Bemutatóterem:
1003 Budapest, Práter u. 51.
☎ Fax: 114-2696; 113-9631

232-19



7+ az X.25 szakértője

7+ Számítógép Hálózati Kft.

1122 Budapest, Bíró 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 NÉLKÜNK!

01030

FISKARS POWER SYSTEMS



FISKARS PowerServer 10 az ideális stand-by UPS!

- 0,4, 0,6, 1, 1,4, 1,8 és 2,2 kVA-es típusok
- ABM akkumulátortelüvelő rendszer
- automatikus akkumulátor-önteszt
- számítógépes kapcsolat
- MEEI-engedély minden típusra
- 25%-os árcsökkenés!
- magas viszonteladói árengedmény

BPS

Business Power Systems
1084 Budapest, József u. 53. Telefon: 210-2888 Telefon/Telefax: 133-1102

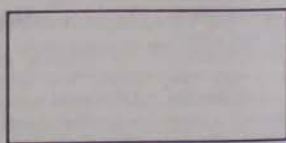
20051

Az információ érték...



A deKód biztonságtechnikai rendszerei Ön helyetti ügyeinek e vállalkozás jövőjére.

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

47064

de gondoskodni kell arról, hogy az is maradjon. A deKód Crypto alkalmazásai egymást kiegészítő hardveres és szoftveres védelem nyújtanak. Így, néhány lehetőség.

CryptoX25 Az X.25-ös adatkapcsolatok rejtjelzéses védelme, adat- és végpont-hitelesítés. Opcionális adatforgalmi és MS-Windows monitor-programmal rendelkezik.

CryptoModem Modemes összeköttetések rejtjelzéses védelme. MS-Windows felületű titkosított fájlküldés és dialógus üzemmódban is működik. Segítségével pont-pont közti és hálózatos kriptográfiai kapcsolatrendszer hozható létre.

CryptoTelex MS-Windows alapú PC telexprogram, hagyományos telexfunkciókkal, üzenettitkosítással, dialógus üzemmódban, 8 bites fájl transzferrel Crypto Telex-Crypto Telex forgalomban.

CryptoMail Elektronikus levelezőrendszerek üzenet-hitelesítése és rejtjelzéses védelme, a dokumentumok titkosítása.

CryptoPc Integrált hardver- és szoftvervédelmet nyújt személyi számítógépek számára. Egyéb szolgáltatásai: hozzáférés-vedelem, rejtjelzés, hitelesítés, digitális aláírás, időpecsét, rejtjelző algoritmusok, ITEA Kft. CryptoPCard V.2.0 alkalmazások.

CryptoWord A Word for Windows 2.0 és 6.0 adatvédelmi kiegészítése fájlrejtjelzéssel és dekódolással, szöveg-szerkesztési funkciókkal.

Emellett telefon-titkosítók, telex- és vonalközpontok kulcsközpontok, kulcsmenedzsmentek - kérje árlistánkat!



DBS Távközlési és Számítástechnikai Kft. 1064 Budapest, Vörösmarty u. 67. Telefon: 111-6640, 112-0805
Telefax: 112-1489, 187-2391

24015

Intergraph MicroStation 5.0

A legerősebb PC-s CAD

Mérmői tervezőprogram és fejlesztési platform, színrehozó (rendering) képességekkel — ez a MicroStation. Háború kezdődik a piacért a PC-s tervezőprogramok két nagyhatalma között? Robbantásra szánta el magát az Intergraph, avagy világok, ha találkoznak.

Nemrég adtunk hírt az Intergraphnak, a világ legnagyobb térinformatikai cégének a bemutatósorozatán kinyilatkoztatott stratégiájáról, amelynek értelmében a széles (és populáris) piac vezető CPU- és operációsrendszer-gyártóra alapozzák a PC-hez közeli személyi munkaállomásokkal kapcsolatos fejlesztéseiket. Nyugodtan illethető kritikával a CISC a RISC-kel szemben, vagy a DOS és a Windows a UNIX-szal szemben, de az a tény, hogy piaci részek, így a platformra fejlesztők körének „energetikai háttere” is domináns, az Intergraphot mindenesetre meggyőzi a jövő felől. Elsőre azt gondolnánk: íme, a hegedűművész elmegy vendéglátózní, az egyetemi tanár beáll kereskedőnek. Ámde megismerkedve valamelyest (az Intergraph Magyarországi és a Rudas & Karig cég segítségével) a MicroStationnal, a cég nyitását más lehetséges értelmezése és következményei rajzolódhatnak ki.

Lapozunk vissza kicsit a történetben. A MicroStation másolásának joga a Bentley Systems, Inc. egyesült államokbeli cége és (bizonyos állományformátumokat illetően, továbbá mert a megrendelő-összehangoló-platform-gazda maga a térinformatikai cég) az Intergraphé. Az alkalmazások hosszú ideig az állomáshoz, a hadsereghez álltak közel, ezért stratégiai zárttság és titkosság vette körül őket. Amíg áthidalhatatlannak tűnt a munkaállomások és a populáris számítástechnika közötti szakadék, és amíg a munkaállomások szűkebb piacon jól megérték egymás mellett a diszkrét platformok — mindegyik gyártó a maga megrendelői és összeköttetési hagyományai alapján termelt —, addig a zárttság megfelelő stratégia volt.

Nyitástörténet példák

A „Jegőbbi kori” história néhány éve kezdődött. Fokozatosan kinyílt a zárt hardverplatform, míg a múlt évre minden Intergraph-program PC-n is futtathatóvá vált. A MicroStation 3.0-s változatát az UCM (User Command Macros) nyelv szolgálta a belső programozást, és ma is futtathatók a MicroStationben e makrók. A hármastól felfelé azonban folyamatosan fejlődik az MDL (MicroStation Developer Language), ez a nagyverjú, beépített, a C-k körébe tartozó, fordítóval ellátott fejlesztőnyelv. Ezen készültek azok a MicroStation-alapú térképezési alkalmazások, amelyeket például az Intergraph MGE- (Modular GIS Environment) családjában találhatunk. Noha a közönséges mérmői CAD-munka 80 százaléka közvetlenül elvégezhető a MicroStationban, mégsem lehet az ilyesmit nélkülözni. Például a képek színrehozásának (a renderingnek) többféle módjával szolgál az alapszoftver, közöttük fotorealistikus árnyékolás is van (View/Render/Smooth menü). Mi több: a Settings/Rendering/Global Lighting menü

ablakában kényelmesen hozzáférhető a megvilágítás-beállításának alapszótvernél megdöbent bősége: napfény megadott földrajzi helyen és napszakban, párhuzamos fény, pontszerű és foltos fényforrások tetszőleges irányból stb. Ámde: rendkívül számításiéves az a szakértői rendszer, amely például a különböző minőségű felületek és a különböző frekvencia-, intenzitás-, megvilágítás-erősség-eloszlások kölcsönhatásának fizikailag pontos leképezésével (elnyelés, interferenciák stb. kalkulációjával) szolgál. Az ilyesmit nyilván külön kell kifejleszteni a MicroStationhoz, csakúgy, mint az egészen speciális munkák támogatását.

Maga a MicroStation tehát teljes apparátussal elvégzi az elemi CAD-műveleteket: a megjelenítést, a színrehozást-kifestést; az adatok elrendezését (hiszen a műszaki rajz sajátos, precíz elrendezett adategyüttes, tehát külön adatbázis-kezelést végez minden CAD-szoftver); a külső adatkapcsolatok menedzselését. Kiszolgálja ezekkel az alpműveletekkel a ráfejlesztett modulokat.

Ma a Bentley Systems, amely közvetlenül körülbelül 100 főt foglalkoztat, évi mintegy 1500 dollár előfizetői díjért, valamint bizonyos megkötöttségek vállalásával lehetővé teszi a belépést egy béta-tesztelő jellegű fejlesztői hálózatba, az Independent Software Developer közösségbe. Az Intergraph pedig évente kétszer a MicroStation Solutions vasos kötetiben teszi közzé e hálózat számára a külső (és belső) alkalmazásokat. Ez a viselkedés egészen hasonló például a populárisan nyílt fejlesztői politikát folytató Microsoftéhoz.

Elsőször a MicroStation 5.0 szakított a hardverkulcsos védelemmel. Noha a cég továbbra sem lelkesedik az illegális terjedésért — a telepített MicroStation például minden bekapcsoláskor fél percig várakoztat, és különféle üzenetekkel, valamint a képeinken, a feljebben látható utalással ösztökél a regisztrációra —, mégsem korlátozza a szoftver működőképességét. A jogi védekezésre szorítkozik tehát, a program bizonyos szóródása azonban elkerülhetetlen lesz. Ez a kereskedelmi kellemetlen tény mindamellett a popularizálódás, a kultúra terjedésének értelmében is hat. Továbbá: ha valóban egyszer s mindenkorra lemond az Intergraph a hardverkulcsról, valószínűleg rákényszerül erre a lépésre az Autodesk is.

Hogy érzi magát, MicroStation?

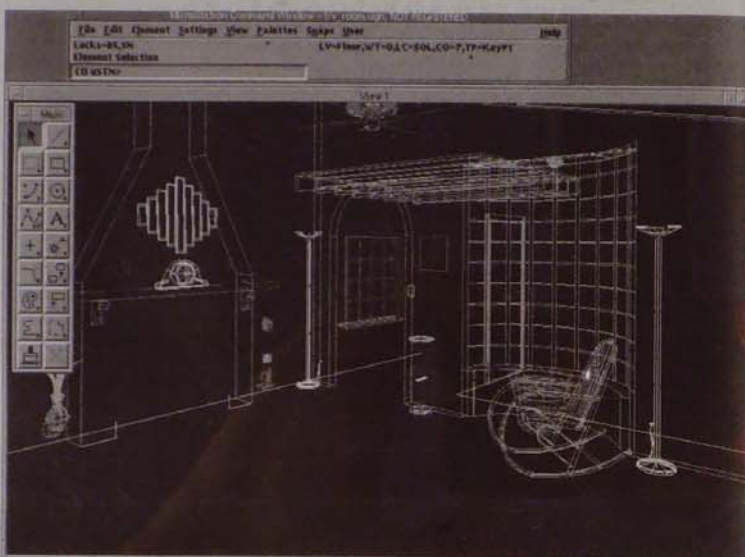
Windowsos és DOS-os változatot telepíthetünk egy 486DX2/66-os, 20 megabájtnyi tárral felszerelt gépre. A MicroStation körülbelül azt kívánja, amit a Windows NT — ma még. A

CD-s változat (több képpel) 75 megabájtnyi, a 10 darab 1,44 megabájtos hajlékonylemezcze rögzített pedig feleannyi helyet foglal el a merevlemezen. A DOS alatt zökkenőmentesen indult; viszont a Windowszal (3.11-es Windows for Workgroups), illetve a windowsos képernyővel (SPEA Mirage, BigWin meghajtó) már több probléma volt.

Noha a SPEA Mirage nem készült fel arra, hogy másik monitorral duál módban használ-

Adatokról

Nagyobb problémákkal küzdöttem alkalmazásközi kapcsolatok megteremtésekor. A válogatottan keresztül való közlekedés döcögött, aminek a Windowsban éppen használt képernyőmeghajtó az oka: nyilván beállíthatók a megfelelő paraméterek valahol a mélyben, de a MicroStation nem olyan szolgálatkész a kezdet, mint ahogy a windowsos világban meg-



1. kép. Enteriőr, Motif-stílusú menüvel, egyben exportálva a vágólapra

ják, mégis eltűri a Hercules, nem zavarják egymás köreit a memóriában. A MicroStation az 'ustation' névű tartalomjegyzéket hozza létre magának, és abban van az USCONFIG.EXE, amely kapcsoló nélkül a DOS, a -W kapcsolóval a Windows számára konfigurálja a hardverhez a programcsomagot. Elég ennek karakteres párbeszédablakában kiválasztani a bal és a jobb képernyő meghajtóját, és a konfigurációt elmentve indítani a MicroStationt: könnyedén működni kezd a duál képernyős üzemmód, az egér folytatlagosan átlép a két képernyő között, az ablakok tetszőlegesen átvonathatók. Ne dobjuk el régi Herculesünket! (Egyébként az AutoCAD is képes a duál üzemmódra.)

A Windows alatt az egyik képernyőnek „a Windowshoz kapcsolódónak” (Windows Connection Display Driver) kell lennie; egy 800 x 600-as képernyő esetén 800 x 562 képpontos volt a legnagyobb területe. Paramétereit egy, csak a szoftverrel együtt becsukható, szöveges, DOS-hátterék mutatja. Ha a (Mirage által elfogadott) VGA-meghajtót használtam, a Windows alatt is működött a duál mód; a BigWin viszont nem terte, a Hercules csak hullámzó olvashatatlanság jelent meg. Egyéb bajok is vannak a képernyőkkel: alkalmazások között átlépve, elromlik a paletta, nem lehet hibátlan színben lelopni a képet a képernyőről. Szerencsére a MicroStationnek van képernyőkép-exportáló funkciója, amelyben illeszteni lehet a Windows színfelbontásához a kívittelt, majd kijelölt részek vagy ablakok (menüstül) áttemelhetők a vágólapra. Így készült az 1. kép is. (GUI-lehetőségeit a User/Preferences/GUI Options ablakban lehet kiválasztani; lehetne windowsos is, ez a Motif szerinti.) Sajnos, színrehozott képek a képernyőről nem exportálhatók, a 2. képet csak nehezégek árán sikerült lelopni kívülről. Hasonlóan nehezéknek tűnik bitérképes képek paletta-helyes beemlése is, bár ilyen hátterben aztán, mint rajzlap, szerkeszthetünk a továbbiakban. Ennek különösképpen korszerű térinformatikai adatállományokban vehetjük hasznát.

székes. Még nehezebb élő DDE-kapcsolat létrehozása, végül is egy NT-s változatú MicroStationban sikerült először (WinWorddel, oda-vissza, de nem hibátlan palettával).

A 2. kép mérete: 85 kilobájt. Egy szobabelső vektoros képe akár egy megabájt is lehet. Off-line módon, azaz a MicroStationból kilépetve működik az EDG segédprogram (külön EDG névű tartalomjegyzékbe települ). Segítségével szemügyre vehető a képet alkotó adatállomány szerkezete. Az adatállományt jelentő, változó hosszúságú adatekercok végére 760 bájt „linkage-ek”, függelékek csatlakoztatnak, amelyek az egyes elemek és külső adatbázisok között teremtik meg a koordinációt.

A Palettes/Tags menüben nyitható meg a Tag almenü ablaka. Nem volna értelme, hogy mindig egész adatbázis-kezelőkkel kelljen kommunikálni; néha elég bizonyos adategyütteseket csatolni a rajzi adatbázishoz. Ilyenkor az előbbi függelékek jönnek létre, de nem kimutatnak valamely adatbázis-kezelőre, hanem az adatállomány végéhez illesztett (tagged) blokkra utalnak, amelyben a hozzáfűzött adatok vannak. Rendkívül széles körben készíthető riportok a csatolt információkról.

Rajzoljunk!

A File/New menü hatására megnyílik a Create New Design ablak. Alapszűrőként a .DGN belső formátumot adja; ki kell választani továbbá „Seed” állományt, amely a rajzkezelés magja lesz. Ez a szerkezet támasza, az adatok szervezése eszerint folyik, odáig menőleg, hogy a képernyőn milyen rajzablakok, nézetek nyílnak meg. Egyébként egyszerre 8 különböző nézetben szemlélhetjük a rajzot, ezek szimultán frissülnek a munka során.

Nem korlátlan a rajzlap mérete; long változó adja meg a rajzi (nem a képernyő!) képpont-koordinátákat. Eszerint nagyjából 4 milliózor 4 millió pontból, „positional unit”-ből

MODEM-választékunkból:

Discovery 2400 HM belső, V.22bis MNP5 V.42bis*	15 800 forint	Discovery 2496 PX pocket, V.22bis MNP5 V.42bis + fax	24 000 forint
Discovery 2400 CM külső, V.22 MNP5 V.42bis*	19 900 forint	Discovery 1442 AM külső, V.32 MNP5 V.42	62 800 forint
Discovery 2400 FM pocket, V.22 MNP5 V.42	19 900 forint	Discovery 1414 AX külső, V.32 MNP5 V.42 + fax*	67 500 forint
Discovery 2496 CX külső, V.22bis MNP5 V.42bis + fax*	26 700 forint	Discovery 1414 HX belső, V.32 MNP5 V.42 + fax	32 700 forint
Discovery 2496 HX belső, V.22bis MNP5 V.42bis + fax*	20 800 forint	Discovery 1414 CX külső, V.32 MNP5 V.42 + fax	41 800 forint

AT&T, Microcomm, US Robotics modemek raktáráról

Készpénzfizetés esetén jelentős kedvezmény!

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

* Kommunikációs programok • Egyed. modem és táv-adatátviteli rendszerek készítése • B.B.S.-adatállományok készítése • Készletek (ismertett, részletes árjegyzékkel küldünk)

QWERTY

Quality High Tech Kft.

Bemutatóhely: 1114 Budapest, Bartók Sándor út 3. Telefon: 19-48-858; 19-49-285; 19-52-687 Telefax: 19-52-687

NE FELEDJÉTE!

Nevünk ott található az Ön számítógépének billentyűzetén is!

22014



2. kép. Drótvázis vektor-kép, smooth-árnyékolással, beállított megvilágítással kifestve

áll a lap. Ezt könnyedén kalibrálhatjuk: a Settings/Working units menü ablakában megadva a „master unit” nevét (legyen például méter, azaz régi angol mérföld), a „sub unit” nevét (mondjuk: yardot), legfeljebb kétbetűs rövidítéssel; ezután a master unit/sub unit arányt (esetünkben 1760), amely legfeljebb egymillió lehet. Ezután következik a rajzlapkalibráció: ugyanebben az ablakban kell megadni, hogy egy „positional unit”, azaz rajzi hosszlemez hány sub unit legyen. Ha esetleg százyardos fölbontással akarunk rajzolni, akkor a rajzlapunk 24 403 négyzetmérföldes lesz. A különféle koordináta-, távolságmérő stb. funkciók ehhez igazodnak.

Workspace, azaz munkaterület adható meg a User menüben. Az állományok elrendezése, alapkönyvtára, a képernyő szerkezete, az egész konfiguráció önkényesen is megszabható, de vannak beépített minták is; akárhatok például AutoCAD-környezetben dolgozni. Egyes munkaterület-váltások esetén, például ebben az esetben is, újra kell indítani a MicroStationt. Elég megdöbbentő, amikor a következő bejelentkezőképek a motívus külső egyszerűen átalakult AutoCAD-dé, legfeljebb a menükben és a feliratokban lehet észlelni, hogy ez MicroStation. Ettől még természetesen DGN marad a rajzállomány formátuma. A nyilvános csereformátumot (a DXF-et) ismeri, de az AutoCAD belső adatformátumát (a DWG-t) is képes megnyitni.

Ha háromdimenziós magállományt választunk, különösen fontos, hogy kijelöljük a rajzolás aktív síkját, amely ilyenkor térben helyezkedik el. Ezen aztán elkezdhetünk rajzolni, a menük és paletták kimeríthetetlen sokaságával. Például a 2. képen is látható rajzoló

alappanél minden funkciója 4–12 további al-funkciógombra bomlik, ha a kurzort kivontatjuk belőle oldalra; és a kiválasztott alváltozat kerül vissza a palettára. Körrajzolásokról például megadhatnánk a középpontját és sugarát, három pontot a kerületén stb. Rajzolásokról meghatározható a visszaalakítás (Undo) mélysége, amelyet csak a háttértár mérete korlátoz. 15-féleképpen lehet a rajzi elem másikkal igazodását (Snap) megszabni, csak egyikük a hálózattal való egyeztetés.

Beépített kép-színrehozási lehetőségei között a „stereo phong” nevével is szolgál a MicroStation. Bár elképzelhető olyan (például tér-informatikai, légifotó-földolgozási identifikációs) tevékenység, amelynek során különösen nagy hasznát lehet ennek venni, mégis kissé fogyasztói íze van. Phong-árnyékolással külön kiszámolja a program a jobb, majd a bal szem számára való képet, alapvetően piros és kék árnyalattal, de tekintetbe véve, hogy a szoftverhez mellékelt celofán anaglif szemüveg színáteresztése nem éles. Ily módon a szemüvegen keresztül a képernyőn látható kép sztereóvá válik. Kényes azonban a vetületre az eredmény; csak az izometrikus vetületi mutatkozik elég jól.

Az 1. kép szobabelsőjét négy és fél percig számolta a 486DX2/66-os sztereophong árnyékolással. Az NT alatt ennél is lomhább a színrehozás. Kicsit utánagondolva azonban a lassúságot nem róhatjuk föl a MicroStationnek: minden rajzelemet könyörtelenül kiszámol, még a nem láthatókat is. Tovább tartana, ha a láthatást ki kellene kalkulálnia; előfordulhat például, hogy síkkal metsszük a térbeli tárgyat, és mindjárt láthatóvá lesznek belső részek. (Az pech, ha az ötperces pezsgó manó-

ver végén, a gyönyörű fürdőmedencés belső-építészeti minta izometrikus vetületi térbeli képének utolsó elemeként, kifesti a fölötte levő szürke fődémet, amely aztán az egészet eltakarja, és lehet gyakorolni a nézőpontváltást...)

Mit is jelent a nyitás?

Nem kívánom értékelni itt a CAD-szoftvert. Több ezer beállítási lehetőségéről, szerzőgazdó menürendszeréről, rettentő hierarchiájáról, teljesítőképeségéről, külső adatkapcsolati és migrációs lehetőségeiről a megszerzett kezdeti benyomások ehhez nem elegendők; még kevésbé ahhoz, hogy tárgyilagosan és részletesen összevegyem az AutoCAD-dal és annak kiegészítő moduljaival, amelyekkel meg fog ütközni a piacon. Remélem, a közeljövőben erre az összehasonlításra még visszatérhetünk. Annyi mindenesetre világossá vált, hogy a program rendkívül alkalmas a térképészeti munka alapzatának is, ám felhasználási területében ez a szakág csak töredéknyi. A CeBIT-en sem különült el a GIS, a CAD-ek pavilonjában, zömmel műszaki tervező partnercégek holdudvarában lépett fel az Intergraph.

Magának ezen exkluzív, legmagasabb minőségű termékekkel szolgáló cégnek a populáris szféra felé való nyitását szemlélem (emlékezve a nyitás hardvervonatkozására is). A tömegessé váló eladás rongálhatja a minőséget, az imázsot; ennek a piaci kényszernek a hatására például félkész szoftverek szoktak megjelenni, amelyek aztán belső upgrade-ekkel, „peccselgetéssel” szinte egész jók lesznek egyszer. Ez azonban korántsem szükségszerű. A fordított folyamat fontosabb: volt egyszer egy adatbiztonságában, szolgáltatásaiban leegyszerűsített, viszonylag igénytelen tömegpiaci világ a maga „szehajóival”, amely a populáris hardverszint elkomolyodásával újabb a miniszámítógép-szféra alternatívájaként kezd föllépi. Ettől aztán lenyúltak érte; megjelennek rajta a nehézsúlyú cégek, eddig elzárt hardver- és szoftverkulitúrik szivárognak belé,

és az általuk támasztott minőségi igények nyomán kibontakozott versenyben felnőnie kell valónia az egész fogyasztói vásárlásnak. Már itt a CA, de jönni fog a SUN, a Digital stb. is; a hírek szerint például megjelent a SUN-plattform futó Arris felületmodellező windowsos változata.

Közelebről: szép ambíció, hogy egy shell-ből operációs rendszerre emelkedett Windows, megszüle az NT-t, hódítani akar a UNIX hagyományos territóriumain; az Advanced Server vállalati kiszolgáló akar lenni, adat- és üzembiztonságában, többszálúságában egy szintre kíván emelkedni a minigépes rendszerekkel; a nagyságrendjének megfelelő legkorszerűbb adatkommunikációs és hálózati protokollokkal, a multimédiás szolgáltatásaival, valamint a laikus fogyasztói világ előlétező kihasználásának hagyományaitól fölfegyverkezve. Fitymálják is a nagygépes szakemberek: hardveréhségét, sikerületlen átmeneti változatainak hibáit, lassúságát olvassák a fejére. Nem egyedül az Intergraph voksa lesz az oka, de belejátszik, hogy a széles piac által megfinanszírozott fejlődés hatalomhoz juttatja a Windowt, és átserkeszti az informatika világot; azt is beelőtve, hogy a kényszer a nagy- és minigépes világ szellemi potenciálját előre még nem látható, széles körben hozzáférhető teljesítményekre sarkallja.

Az AutoCAD birtokolja a PC-s CAD-szoftverek piacának több mint felét. Az Intergraphé pillanatnyilag 4-5 százaléknál lehet. Nem is oly rég háromnegyed millió forintba került nálunk egy AutoCAD, és gép volt a talpán, amelyen használták. A MicroStation nagyjából félmillió árfevére összehasonlítható egyenértékű mennyiségű CAD-modulával, és szinte közönséges ma már az az asztali konfiguráció, amelyen mindkettő használható. A közvetlen cél egyes cégközeli nyilatkozatok szerint a 11 százalékos piaci rész, a távlati pedig az AutoCAD visszaszorítása. Alighanem nagy (és korántsem csak két résztvevős) verseny kezdődött meg.

Tihanyi László

IMRAK



Dolgozott már könnyen szerelhető, korszerű számítástechnikai egységekkel, szerelvényekkel?

Ismerje meg az Angliában gyártott RACK szekrényeket!

Forgalmazza:

X-BYTE Számítástechnikai Kft.
1138 Budapest, Népfürdő u. 17/E
Telefon: 270-1067 Telefax: 173-1530

X-BYTE VERO
SZÁMÍTÁSTECHNIKA VERO ELECTRONICS

VERTIKORD kft.

Ön dolgoztat? Nyáron több hét szabadságra megy?
Szeretne mégis információt kapni dolgozóiról?
Nélkülözhetetlen segítőtje a PCMR számítógépes
munkaidő-nyilvántartó és -feldolgozó rendszer.

A rendszer ellenőrzi
zárt területek és helyiségek belépési jogosultságát is!

Egyedi grafikájú, plasztik mágnescsíkos kártyák biztosítják
a pontos azonosító adatokat.
BEMUTATÓ ÉS BŐVEBB INFORMÁCIÓ
a Budapest VIII., Vajda Péter u. 4-6. szám alatt.
Telefon: 133-6382 Telefax: 133-6579

22049

VERTIKORD kft.



1143 Budapest,
Hungária krt. 65-67.
Telefon: 183-4356
Telefax: 163-7888

Viszonteladók, végfelhasználók!

Minőségi, márkás termékek no-name áron!

LANTECH szünetmentes áramforrások
Off-line szinuszos, UPSDoctor szoftverrel, 2 év garanciával

Tipus	Teljesítmény	Viszonteladói nettó alapár
SPC-4220-A1	450 VA	33 000 forint
SPC-6220-A1	600 VA	38 000 forint
SPC-A220-A1	1000 VA	61 000 forint
SPC-C220-A1	1250 VA	75 000 forint
SPC-O220-A1	2400 VA	132 000 forint
Opciók		
8610-56P-001	SafeWare v.6.0 for NetWare	9 200 forint
8610-56P-002	SafeWare v.6.0 for UNIX	9 200 forint
8610-56P-003	SafeWare v.6.0 AI for DOS & Windows	5 500 forint
SPC-Z900-A1	Remote Control Box	28 000 forint
SPC-S900-A1	SNMP Agent	55 000 forint
SPC-N900-A1	NMS Software	18 500 forint

Viszonteladóknak további 5% árengedménytel,
30 napos fizetési kedvezménytel mintakészleteket biztosítunk!

Chicony PC alaplaponkat, csatlókártyákat, klaviatúrákat vásároljon közvetlenül a Chicony magyarországi hivatalos disztribútortól. Rendkívüli árak, kedvező fizetési feltételek.

A Makrotrend a BEST, CHICONY, COMPEX, KAO, KORES, LANTECH, VICTRON magyarországi disztribútora.



E-COOP
Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

1001 Budapest, Üllői út 81.
Telefon: 215-4354, 113-4273
Telefax: 215-4354

ALR számítógépek teljes választéka tapasztalt dealertől!

EPSON

LX-400 18 200 forint
LX-100 20 600 forint
FX-1170 56 100 forint
LQ-100 26 900 forint
Stylus 800 33 900 forint
Egyéb **NIVAJON**

HEWLETT PACKARD

HP 4P 117 100 forint
HP 4 Plus (UJ) 183 700 forint
HP 4L 95 900 forint
HP 4ML 144 300 forint
HP DJ 310 (UJ) 37 200 forint
HP DJ 520 (UJ) 34 560 forint
HP DJ 550C 58 300 forint
HP DJ 560C 81 000 forint

DataLogic

Árnyékoldóeszközök

NOVELL

Novell 4.01 (20 user) 81 000 forint
Novell 4.01 (50 user) 209 000 forint
Novell 4.01 (75 user) 103 000 forint
Novell 4.01 (100 user) 480 000 forint

MULTIMEDIA PERIFÉRIÁK

SONY CDU 581 CD 2" seb. 47 100 forint
SONY CDU 33A CD 2" seb. 24 900 forint
RCD 202 íráható CD drive! 545 000 forint
PMO SUN, 1.3 GB-os 415 000 forint

Streamerek - DAT tárolók

COLORADO, 250 MB-os 22 000 forint
HP DAT, 4-8 GB-os 142 000 forint

Microsoft

Termékek teljes választéka.
Többféle notebookok teljes választéka.

IBM KELSO 486SX 25/80 + VGA 134 800 forint
486DX2/66 + VGA 280 000 forint

POWER PC-MAC
teljes skálája!



Kérje
részletes
ajánlatunkat!

Az árnyékoldás jogai le vannak tartva!
Áraink a 25%-os átlé nem tartalmazzák!



OS/2-es szoftverek

- tanácsadással

- ▼ OS/2 v2.1 operációs rendszer, upgrade for Windows
- ▼ OS/2 LAN Server v3.0 Entry és Advanced Level
- ▼ Communication Manager
- ▼ TCP/IP for OS/2 base és X.25, NFS, X-Window ext.
- ▼ LAN Distance
- ▼ DB2/2 és DDCS
- ▼ C Set++ v2.1 és First Step
- ▼ Developer Connection for OS/2
- ▼ Sytos + for OS/2
- ▼ Gammatech Utility
- ▼ OS/2 irodalom CD-n

TL TeleLogic
Számítástechnikai Kft.
H-1112 Budapest, Kápolna u. 13.
Telefon: (06-1) 227-5716, 227-5719
Telefax: (06-1) 227-5719

The European IT Forum 1994

Convergence and Superhighways: Paving the Way to European Recovery
3rd-5th October, The Cavalieri Hilton, Rome, Italy

After its worst year ever in 1993, the European information technology industry is at last beginning to show signs of recovery.

For an in-depth analysis of the status and future of the IT industry in Europe, you are invited to attend the European IT Forum 1994. Held in the prestigious Cavalieri Hilton hotel in Rome, Italy, the Forum is recognised as the most comprehensive and authoritative conference on IT in Europe.

As well as providing you with a unique opportunity to meet key industry personalities and influential opinion leaders, the European IT Forum will enable you to exchange ideas on successful IT development and investment.

The registration fee for this important event is \$1,600, or \$1,450 for everyone who books before 8th July 1994. For full details on the European IT Event of the Year, please complete and return the attached coupon. Since spaces are limited, early booking is advisable.

Produced by IDC in co-operation with IDG



Conference Highlights

- Digital Media Convergence
- Information Highways: Data Management - A Question of Volume?
- Information Infrastructures: Is Europe Missing the Boat?
- Business Re-engineering and Process Innovation
- Managing Internetworks Complexity
- The Distribution Issue: Can you use the Consumer Model?
- Information Highways: Costs versus Benefits
- The User Focus: Information Highways - Who Needs Them?

Key Speakers include:

- Carlo De Benedetti, Chairman and CEO, Olivetti
- Eric Benhamou, Chairman and CEO, 3Com Corporation
- Mike Grabiner, Director, BT Europe
- Gerhard Schulmeyer, Chairman and CEO, Siemens Nixdorf Informationssysteme AG
- Jean-Marie Descarpentries, Chairman and CEO, Bull
- Pier Paolo Davoli, CEO, Finsiel
- Gary Fernandes, Senior Vice President, EDS
- Peter Bonfield, Chairman and CEO, ICL

YES, please send me full details of the European IT Forum 1994

Name _____ Position _____

Organisation _____

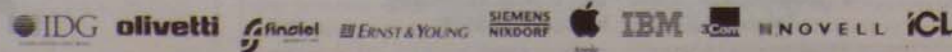
Address _____

Tel _____

Fax _____

Please return to: Myriam De Greef, IDC Europe, 99 Queens Inn Road, London WC1X 9UF, United Kingdom. Tel: +44 71 414 0298 Fax: +44 71 414 0278

The European IT Forum is being held by IDC in co-operation with the International Data Group and is sponsored by the following organisations:



Térinformatikai adatcsere-formátum

Forrong a hazai térinformatika. A legérzékenyebb kérdések egyike a szabványosítás. E szakterületen az adatbázisok felépítése a szokásos szöveges adatbankokénál lényegesen összetettebb. A különböző térinformatikai rendszereknek ráadásul nem csupán az adatformátuma, de a szemlélete is különbözhet: lehet rétegszemléletű, tulajdonság-orientált (attribútumok szerint csoportosított) vagy objektumorientált. Mivel a különböző adatbankok és térinformatikai rendszerek közötti közlekedés hazánkban mindennapos, gyakorlati szükségletként jelentkeznek, zökkenőmentes megoldásához nélkülözhetetlen az adatcsere formátumának egységesítése. Erre szervezte a térinformatikai szabványosítás egyik munkacsoportját az OMFB.

Nikl István, a Geoview Systems Kft. ügyvezető igazgatóját bízta meg az OMFB által szervezett nyitó munkaértekezlet a szóban forgó terület koordinálásával. Noha még nem hivatalos a szabvány, mégis érdekes lehet fejlődésében figyelemmel követni, ezért tartalmi információt kértünk Nikltől: megismerhettük a javaslat első változatát. E leendő szabványnak meg kell felelnie az összes magyar térképfajtákkal kapcsolatos adatkezelési igényeknek, de a Nikl által összefoglalt csoport közelebről az 1:500-astól 1:50 000-esig terjedő léptékű térképművekkel kapcsolatban közvetlenül is ellenőrizni ezt az alkalmasságot.

Maga a csoport jelenleg a Földmérési és Távérzékelési Intézet (FÖMI), a Geoview, a Geometria Térinformatikai Rendszerház és a Magyar Honvédség Tóth Ágoston Térképészeti Intézete munkatársaiból áll, de a bírálat szélesebb körű szakmai grémium által történik majd, így az ország lényeges térinformatikai érdekeltségeit fogja tükrözni, illetve megjelenteni.

Már korábban fölmerült az adatcsere-formátum szabványosításának szüksége, ám a helyzet akkor még éretlen volt ahhoz, hogy a kezdeményezésekből tényleges eredmény szülessen. Mindamelllett a mostani munka az akkor hamvába holtnak látszó kezdetre épül. Május végén zajlott le a javaslat első vitája, amelyet most a tesztelés fázisa követ.

Magyarországon ugyan késett valamelyest — a legfejlettebb országokéhoz képest — a térinformatikai szabványosítás, ám ennek most előnyös oldalai is megmutatkoznak: az objektumorientált szoftvertechnológia például később jelent meg, mint a szabványosítás nyugati fejleményei, ezért ott sok olyan lépést kellett megtenni, amit Magyarország megtakaríthat.

Csupán egy szemléletes példa arra, mit is jelent egy ilyen szabvány: ha sokféle adatbázis-formátum között kell konvertálni, bármelyikből bármelyikbe, és nincsen szabvány, akkor általános esetben annyi rutin szükséges, ahányféleképpen ki lehet választani két formátumot az összesből. Számuk tehát durván a formátumok számának négyzetével arányos. Ha viszont van szabvány, akkor azon keresztül kell átalakítani a formátumokat, amihez csupán a formátumokéval egyenesen arányos számú eljárásra van szükség.

Mindez egyáltalán nem csak elméleti kérdés. Például: egy település térképét AutoCAD-alkalmazással készítették el. Össze kell illeszteni a LandInfo által előállított Matériával, amely MapInfo, avégből, hogy a nagyobb terület gázvezetékeinek hálózatát kezelni képes, Geoview-készítette, GreenLine-alapú TIGAZ-rendszerrel egységes GIS-be csatlakozhasson. Van tehát formátum bőven.

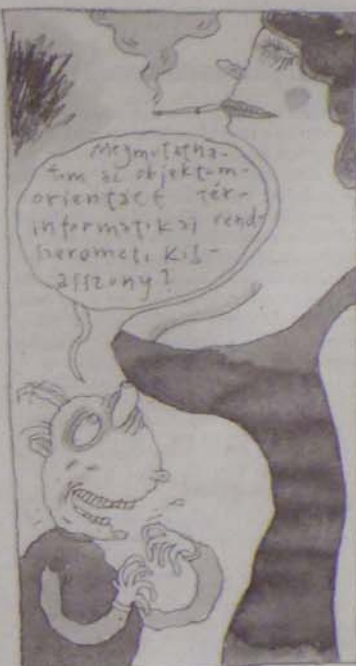
Lássunk további szakmai részleteket! A szabvány általános szempontjai kézenfekvők: elegendően általánosnak, rendszerrel és adathordozótól függetlennek kell lennie, tekintettel kell lennie mind a nemzetközi szabványokra, mind a hazai, ismertebb rendszerekre. Közelebről ez utóbbi például az Arc/Info-t, az AutoCAD-et, a MapInfo-t, az Intergraph rendszereit, a GreenLine-t stb. jelenti. Legyen bővíthető, rugalmas. Legyen vetületfüggetlen: a térképi vetületek közötti átszámítások ugyanis nem csupán egyszerű matematikai műveletről van szó, hanem például az egyes rendszerek más-más referenciapont-halmazra is támaszkodhatnak; vagy szerencsétlen esetben fölösleges további konverziókra kényszerülnek.

Konkrétabb követelmények fakadnak a felhasználás várható igényeiből: legyen alkalmas a szabvány szerinti formátum a közművek összetett objektumrendszereinek közvetítésére. Íme, néhány közelebbi technikai részlet: szükség van a pontszerű, vonalszerű, felületszerű és összetett objektumokra, amelyekhez tetszőleges attribútumok legyenek kapcsolhatók (például a vízvezeték-objektumhoz a kora, a méterje). A formátum tudja közvetíteni a harmadik dimenziót (érdekes és tán később elrendezendő problémához vezet, hogy az időkitérés — vita után — nem szerepel e kezdeti szabványjavaslatban). Noha egyelőre, idő hiányában, általában nem lehet az ilyesfajta igényeket pontosan számításba venni, de később férjen bele a szabványba, hogy raszteradatokat is cserélni lehessen annak alapján.

Szembesülnie kellett az adatcsere-formátummal foglalkozó munkacsoportnak olyan problémákkal is, amelyekre külön szakmai együtteseket szerveztek. Például az adatmodell kérdésének kapcsán a „tematikák szintjével”, ami a különböző célú és méretarányú térképművek adattartalma vonatkozik. A Nikl koordinált munkacsoport főleg az adatmodell logikai szerkezetére összpontosította tevékenységét. Szekciókra bontotta a javaslat az adatátvitelben szereplő adatok leírását az „azonosító” szekcióba például a megnevezés, a változatszám, a dátum, a tulajdonos stb. jellegű adatok tartozhatnak; a „műszakiba” sorolható a koordinátarendszer, a méretarány, a minőség, a pontosság, a forrás, a rendeltetés stb. A következő szekcióban található a tematikák felsorolása. Ezek arra szolgálnak, hogy segítségével rétegeket vagy nagyobb objektumcsoportokat lehessen képezni. (Például: „alaptérképi”, „vízhálózati”, „közvet-határ” stb. adatesoporról van-e szó.)

Egy-egy tematika közelebbi kifejtése, vagyis az átküldendő adattálmány egy-

ségeinek általános szerkezete két részből áll: az adatok szerkezetének definíciójából, majd magából az adattartalomról. Ez elvontan hangzik, de lássunk rá egy leegyszerűsített példát: tegyük fel, hogy



egy térképi pontot akarunk átküldeni. Mindenekelőtt meg kell adni az objektum típusát: „pont”. A továbbiakban ezen állományoknak három mezejük lesz: az azonosító, az x koordináta és az y koordináta. Ez megjelenik a struktúra-definícióban, amelynek alapján a konvertálóprogram fölkeszül az adatok fogadására. Ezután következnek a konkrét pontok, vagyis az azonos szerkezetben egymást követő adathármasok. Az effajta eljárás rugalmassága abban áll, hogy az objektumdefinió (vele az objektum típusa vagy altípusa) könnyedén alakítható. Példánknál maradvá:

Subsection STRUCTURE

Point:

"ID", CHARACTER, 5,

"X", NUMBER, 6, 2,

"Y", NUMBER, 6, 2,

Subsection DATA

Point.1: első, 544117.32, 264375.90,

Point.2: masod, 543822.06, 265113.00,

(Ezek tehát két tizedesjegyre megadott koordinátájú pontok.) Ha más fajtájú pontra volna szükségünk, az adatküldő maga bővítheti a definíciót, ezzel jelezve a fogadó számára, milyen szerkezetet kell várnia. A szabvány ilyen alapon lehetővé tenné, hogy tetszőleges adatszerkezetet lehessen átküldeni, akár grafikus, akár csak szöveges állományról legyen is szó.

Noha a szabványnak meg kell maradnia az általánosság ilyenfajta szintjén, de természetesen néhány, a korábbi gyakorlathoz idomuló adatformára, grafikus elem adatszerkezetére javaslatot is tesz, amint korábban is érintettük, bár itt nem taglalhatjuk.

Ezzel az adatcsere-szabvánnyal általában is megmutatkozik, milyen mély részletekbe mehet a szabványosítás anélkül, hogy túlságosan korlátozná a későbbi műszaki fejlődést, vagy hozzákötne magát valamely adott technikai állapothoz, esetleg egyes megoldásokhoz.

Egyre több területi igazgatás, városi stb. önkormányzat jut el a térinformatika gyakorlati alkalmazásáig, különösképpen például közművállalatokkal való együttműködésben. A közhiteles térképművek jelenlegi égető hiányának rövidesen meg kell szűnie. Ennek közvetlen gyakorlati eszköze a többi között éppen a fentiekben érintett, formálódó szabvány lehet.

Az adatcsere-formátumra vonatkozó közműgallapodásnak voltaképpen kulcszerepe van nemcsak a jövőbeli térinformatikai egységesítés, hanem az eddig fálhalmozott adatok felhasználása tekintetében is, mert várhatóan lehetővé teszi, hogy az eddig alkalmazott legkülönbözőbb, esetleges formátumú állományokat is adatvesztés nélkül lehessen főlhasználni. Ez például azt jelenti, hogy egy régebbi kor adatait a modern, objektumorientált rendszerek is fogadhatják.

T. L.

**99 %
engedményt**

adunk minden termékünk, június hónap akciós napján.
A szerencsés napot a COMPUTERWORLD SZÁMÍTASTECHNIKA
következő hónap második heti számában közöljük.

A havi sorsolás alapján a májusi akciós nap: május 16.
Örömmel értesítjük május 16.-i vásárlóinkat hogy a
vételár - különbözetet pénztárunknál felvehetik.

FAN Electronics Ltd

1068 Bp. Felső erdősor u. 6 tel./fax: 141-0799
1118 Bp. Késmárki u. 8. tel./fax: 185-0813

SSADM

— de facto módszertani szabvány

V. rész

Összeáll a kép

Ahhoz, hogy a kép valóban összeálljon, röviden át kell tekintenünk, milyen módszerek vagy más szóval technikák használatosak az SSADM-ben, mi ezeknek és az előző részekben tárgyalt szakaszoknak a kapcsolata. Ebben a részben a módszertan alkalmazásbavételével kapcsolatos fontosabb szempontokról is szó esik. A terjedelmi korlátok miatt csak a technikák vázlatos felvillantására van mód.

Technikák

Hozzávetőlegesen az SSADM egytucatnyi technikát foglal magában. Talán meglepő a „hozzávetőlegesen” kifejezés használata egy olyan módszertannal kapcsolatban, amelyről azt állítottam, hogy igen pontosan meghatározott. A bizonytalanság valóban csak látszólagos, mert nem a módszertanban rejlik, hanem a róla alkotott véleményekben mutatkozik meg. Vannak ugyanis olyan módszerek, amelyeket nem minden szakember sorol az önálló technika kategóriájába.

Mivel azonban nem vitányagnak szántam ezt a cikksorozatot, nem foglalkozom ezzel a megkülönböztetéssel, hanem felsorolással megemlítem valamennyi módszert, a legfontosabbnak ítéltet pedig nagyon röviden meg is próbálom mutatni.

Előjáróban két nagy csoportra osztjuk a technikákat: a diagramra épülő és a nem diagramszerű módszerek csoportjára.

Abból kiindulva, hogy az SSADM alapvető célkitűzése a rendszerfejlesztéshez szükséges kommunikáció támogatása, nagyon sok esetben használja ki a képi ábrázolás lehetőségét. Sok tehát az olyan technika, amely diagramot vagy diagramokat használ. Ezek a következők:

- logikai adatmodellezés,
- adatfolyam-modellezés,
- egyed—esemény modellezés,
- elérési út modellezése,
- I/O szerkezet meghatározása,
- dialógustervezés,
- feldolgozások logikai modellezése.

Azért mondjuk ezekre, hogy diagramra épülnek, mert nem egyszerűen diagramokról van szó. A diagramokhoz tartozik egy sereg információ, ami nem is adható meg magán a diagramon, tehát minden diagramot többé-kevésbé terjedelmes háttérinformáció egészít ki.

A nem diagramszerű technikák:

- követelmény meghatározás,
- rendszerszervezési változatok kidolgozási módszere,
- rendszertechnikai változatok kidolgozási módszere,
- funkció meghatározás,
- relációs adatelemzés,
- specifikáció-prototípezés,
- fizikai tervezés.

Sajnos e rövid cikk keretében még felvillantani sem lehet a nem diagramszerű technikákat, de azért a nevek elég sokat elárulnak arról, amire használatosak. A rendszerfejlesztési folyamatban elfoglalt helyükre azonban még rávilágítok a későbbiekben. Tekintsük most át röviden a diagramokra épülő technikákat.

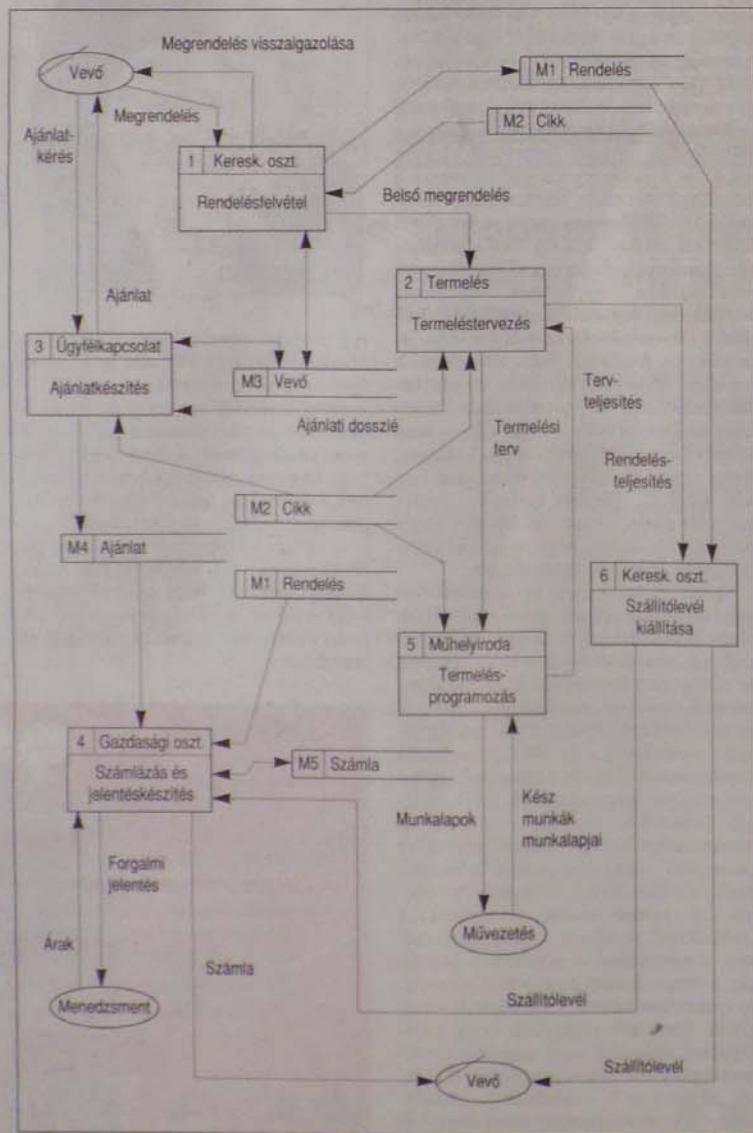
Logikai adatmodellezés

Minden bizonnyal ez a legkevésbé ismeretlen technika a magyar szakmai társadalomban. Lényegében megegyezik azzal, amit dr. Halassy Béla munkáiból az egyed—kapcsolati adatmodellek kialakítására vonatkozóan ismerhet az olvasó. Az SSADM ezt a technikát elsősorban elemzés céljára használja, mert felülről lefelé haladónak tekintti, szemben a relációs adatelemzéssel, amely alulról (a tulajdonságtípusoktól) felfelé haladva jut el az adatmodellhez. Ez utóbbi — nem diagramszerű — technika inkább a tervezés, illetve a logikai modell pontosításának eszköze.

Adatfolyam-modellezés

Ennek a technikának nem egyszerűen csak a folyamatok modellezése a célja, mint ahogyan azt a nevéből esetleg gondolni lehetne, hanem az, hogy bemutassa egy információs rendszer elemeinek összefüggéseit. Az 1. ábra adatfolyam- vagy más néven adatáramlási diagramot mutat be. A négyzetleges blokkok jelölik a folyamatokat, a jobbról nyitott téglalapok az adattárakat, az ellipszisek a környezeti elemeket, a nyílak pedig az áramló adatokat.

Rendkívül fontos sajátosságuk ezeknek a diagramoknak, hogy a folyamatszimbólumok bármelyikének részletei újabb diagramban mu-



1. ábra.

tathatók be. Így az adatfolyam-diagramok hierarchikus rendszeréhez juthatunk, ami igen jól illeszkedik a felülről lefelé haladó elemzéshez.

Ezek a diagramok a munka során először a meglévő rendszer fizikai működését ábrázolják, majd annak logikai lényegét. Egy következő lépésben alakítjuk ki ebből az új rendszer logikáját (lásd a rendszerszervezési változatokról). Az adattárak teremtenek kapcsolatot a logikai adatmodellek és az adatfolyam-diagramok között. A tartalmukat leíró dokumentáció (formanyomtatványok) kereszthivatkozást jelent az adatmodellhez.

Egyed—esemény modellezés

E cikksorozat második részében esett szó az SSADM ügyvezetett dimenzióiról. Ezek között szerepelt az idő. A rendszer időbeli visel-

Amióta

MÉRNÖKÜNK

szervereket tervez

a szardíniás doboz

közelebb NEM

JUTOTT a tengerhez

Még vagyunk néhányan akiknél egyértelmű a választás egy delután vitorlázás és egy server hálózat tökéletesítése között. Talán kicsit megszállottan ügyelünk az Ön információinak védelmére. De ha megzúg az eredményt, a díjnyertes AS Manhattani SMP-t és a Premium SE servert, megéri.

Nyílt, szinte korlátlanul bővíthető nagy teljesítményű rendszerek a Premium SE szerverek. Az AST Manhattani 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 felett forgalmazó cégek közé.



AS
COMPUT

USA SYSTEMS KFT. KINEVEZETT VISZONTLÁS
tel: 231-6146 fax: 232-1146 • ALFÖLDI Rt. 3000 Budaörs
tel: 90. tel/fax: 52011-441 • BOTONDISOFT Kft. 7110 Budaörs
Kassa u. 67. tel: 163-6096, 163-6047, fax: 261-0771 • CIB
u. 7/a. tel: 86-028-244, fax: 86-028-490 • DATA MANAGER
Szebest Nagy Kálmán u. 74. tel: 46-113-135 fax: 46-210-113
1036 fax: 46-4023 (a faxra is kell írni, hogy az ügyvezető)
KERORG Kft. 1136 Budapest, Patkócska u. 32. tel/fax: 7
Hungária krt. 79-81. tel: 252-2111, 251-4908 fax: 252-2790
Bt. 1122 Budapest, Városmegye u. 74. tel: 156-3566, fax: 156-3566
é 23. tel: 54-540-272 fax: 54-540-098 • N LINE Bt. 1122
STUDIO 3454 Miskolc, Arva út 7. tel/fax: 46-352-2800
Szeged u. 1057 Budapest, Városház u. 14-16. tel/fax: 231-2311
REALCOMP Kft. 1081 Budapest, Orsz. út 37-39. tel/fax: 231-2311
fax: 50-423-391 Budapest, 134-5268, fax: 133-5248 • ST
Nagykanizsa: 95-214-012 • SZOLEX Kft. 4470 Nyíregyháza
VT. INFORMATIKA Kft. 9802 Szolnoki-bányász, Borsosmén

Rendkívüli Notebook akció!

Zenith

Z-LITE 320L-85 SubNotebook 129.900,- Ft

- ◆ 80386 SL processzor, 20 MHz
- ◆ standard 4 MB RAM, bővíthető 10 MB-ig
- ◆ külső 1.44 MB floppy
- ◆ 85 MB AT buszos WD
- ◆ mono LCD VGA, 8,5", 64 szürke árnyalat
- ◆ 83 gombos billentyűzet
- ◆ egy soros és egy párhuzamos port, 1 PS/2 egér port
- ◆ külső VGA kimenet (800 x 600)
- ◆ 2 db PCMCIA Type II bővítő kártyahely
- ◆ beépített LITEPOINT trackball
- ◆ 3-6 órás akkumulátoros üzemidő, sub-notebook méret, 1.8 kg
- ◆ DOS 6.0, Windows 3.1

+ áfa
**Viszonteladóknek
jelentős
kedvezmény**

Egyéves teljeskörű garancia!



Számítástechnikai szaküzlet:
1065 Budapest, Nagymező u. 25.
Tel.: 11-18-095, 13-18-108
Fax: 13-18-108

Albacomp Rt.
8000 Székesfehérvár, Hosszúsétátér 4-6.
Tel.: (22) *315-414, Fax: (22) 327-532
Telex: 29 200 Alcom h.

Lénia

Canon



Authorized
Distributor

Viszonteladóknek jelentős árkedvezmény!

BJ-10SX Bubble-Jet
Nyomtató
+ Lapadagoló!
két színben.

29.950.-
+ ÁFA

Keresse Viszonteladóinknál !!

Budafoki út 183., 1117-Budapest
Tel/Fax: 161-3032, Tel: 161-3030/198
166 6099 (Júliustól újra)
06 30 420 691

Új Cím!

europaen peripherals kft.

Megoldás a legjobbaknak is.

1.28 Gbps

**MultiNet
LANswitch**



Túl sok a felhasználó az Ethernet hálózaton? Lelassul a kommunikáció? Mi segíthet: Fast Ethernet, FDDI, ATM? Esetleg van ennél is drágább? A megoldás: útközésmentes Ethernet átvitel minden végpont számára! A LANNET LANswitch rendszerével minden felhasználó úgy érezheti, hogy ővé a teljes 10 Megabit/secundum Ethernet sebesség.

A teljes rendelkezésre álló átviteli sáv 1.28 Gigabit/secundum, mely akár 128 pont-pont kapcsolat kiszolgálására is elegendő. És ez még nem minden... További részletek:

LANEX
Consulting Ltd.

RAD

RND

RND

LANNET



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

24026

SIEMENS

Új perspektívát nyit a SICAD/Open

- nyílt UNIX-alapú térinformatikai rendszer
- relációs adatbázisra épül
- grafikus/alfanumerikus adatok egyazon adatbázisban
- valódi osztott adatbázisok támogatása
- kliens/szerver hálózati architektúra
- beépített SQL és GQL
- nemzetközi szabványok (X-WINDOWS, OSF/Motif)
- teljes körű integrálhatóság
- kész megoldások közművállalatok, távközlési cégek és önkormányzatok számára
- az európai GIS-piac vezető térinformatikai rendszere
- több száz sikeres referencia világszerte



Make SICAD your Success!

Látogasson meg bennünket a GIS/LIS '94 kiállításon, a HUNGIS 35-36. számú standján
1994. június 13-17. között a Budapesti Műszaki Egyetem Központi épületében!

Siemens Rt. SNI ágazat, 1036 Budapest, Lajos u. 103. Telefon: 269-7455 Telefax: 168-6805, 269-7479

SICAD
open

Dokumentáció

Közismert a szakmában, hogy a rendszer-szervezés és a programozás gyenge pontjának számít a dokumentáció. Az SSADM erre is jó megoldást kínál azzal, hogy egyrészt a dokumentációkészítés nem utólagos, hanem a mindennapos munka részét képezi, másrészt azzal, hogy egységes formanyomtatványokat ír elő.

Többutcatnyi a különböző nyomtatványok száma, ezért van az, hogy sokan nehézkesnek tartják a módszertant. Úgy vélik, hogy a nyomtatványok kitöltésére fordított időt hasznosabban is fel lehetne használni. Mielőtt azonban a kedves olvasó helytelenül bólogatna, kérem, gondolja át a következőket:

1. Ha a projekt vezetői gondosan megtervezik, a feladathoz igazítják az elkészítendő termékek körét, akkor ezzel csökkenteni lehet a dokumentáció mennyiségét.

2. A formalapokat nem egyszerre kell kitölteni, hanem a fejlesztés iteratív jellegének megfelelően, hosszabb időn keresztül „hízaljuk” azok tartalmát.

3. A rendszer módosításakor — ami előbb-utóbb ügyis bekövetkezik — igen komoly időmegtakarítást eredményez a jó dokumentáció megléte.

4. A módszertan alkalmazásához ma már rendelkezésre állnak CASE-szoftverek, amelyek nemcsak a dokumentálást könnyítik meg, hanem a munkacsoport tagjainak párhuzamos működésekor meg is gátolják egymás munkájának zavarását.

A dokumentációs formanyomtatványokat tartalmazza az SSADM hivatkozási kézikönyvei, a vonatkozó kitöltési utasításokkal együtt. Ezek egy része magyar nyelven is elérhető az Informatikai Tárcaközi Bizottságnál térítésmentesen kapható módszertani kiadványban.

CASE-eszköz alkalmazásakor a formanyomtatványok számítógéppel készülnek.

Felkészülés az SSADM alkalmazására

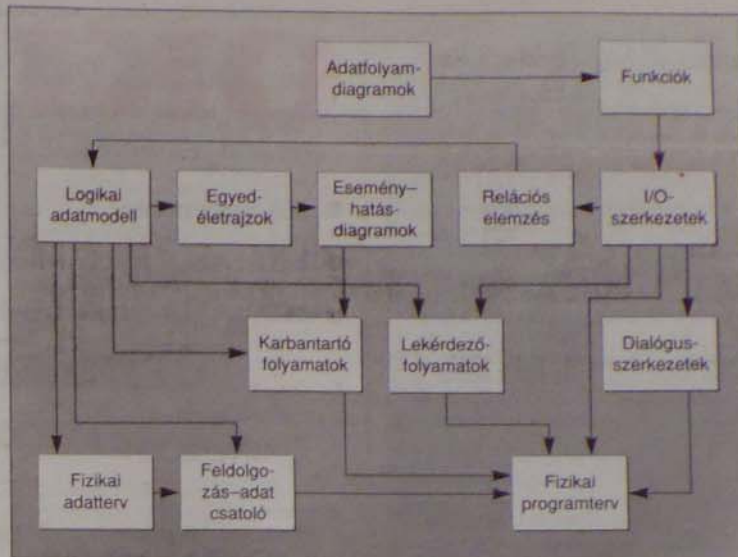
Sajnos gyakran lehet találkozni azzal a szemlélettel, mely szerint valamilyen új eszköz vagy módszertan beszerzésétől az addigi gondok automatikusan meg kell hogy oldódjanak. Így volt ez például már a számítógép alkalmazásbavételekor is, vagy később az adatbázis-kezelés megjelenésekor, de lehetne még sorolni a hasonló helyzeteket.

Jó lenne ezúttal elkerülni, hogy a módszertan azért okozzon kiábrándulást, mert bevezetése nem volt kellően előkészítve!

Melyek tehát azok a lépések, amelyeket ajánlani lehet azoknak, akik az alkalmazásbavétel gondolatával foglalkoznak?

Tájékoztató

Ajánlatos egy néhány napos bevezető tanfolyamot meghallgatniuk azoknak a szakembereknek, akiket a módszertan alkalmazása közvetlenül érint. A hallottak kiértékelése után — amennyiben pozitív vélemény alakul ki róla — a vezetőket kell meggyőzni az alkalmazás-



3. ábra.

bavétel hasznosságáról. Ehhez olyan (egy napnál nem hosszabb) vezetői tájékoztató tanfolyam a legcélravezetőbb, amelyet kifejezetten erre a feladatra dolgoztak ki.

Érdekes ezzel párhuzamosan beszerezni a Tárcaközi Bizottság már említett anyagát, de semmiképpen sem a céllal, hogy abból lehessen megtanulni a módszertant.

Érdekes szétneézni az SSADM-alapú CASE-eszközök piacán is, mert ilyen támogatás nélkül valóban nehéz a projekt megfelelő dokumentálása.

Döntés

A döntés meghozatalakor célszerű a következő tényezőkre kiérteni:

- ◆ kézi vagy CASE-zel támogatott alkalmazás legyen,
- ◆ mennyi további felkészülés szükséges,
- ◆ mikor kezdődjék az első SSADM projekt,
- ◆ melyik is legyen ez.

Azoknak a tanácsadó cégeknek, amelyek állami nagymegrendelésekre pályáznak, különösen érdemes megfontolási tárgyává tenniük egy

ilyen döntést, mert várható, hogy a tenderekben követelményként szerepel az SSADM alkalmazása (lásd: de facto kormányzati szabvány).

További felkészülés

Feltétlenül ajánlatos egy, a részletekre is kiterjedő további tanfolyam elvégzése. Ugyan-csak javasolható az eredeti kézikönyvek, valamint tankönyv beszerzése és tanulmányozása.

Elindulás

Először egy kisebb munkát válasszunk az SSADM kipróbálásához, esetleg egy nagyobb projekt jól elkülöníthető részét. Nagyobb, tökéletes szervezet esetleg megengedheti magának egy már befejezett projekt gyakorlati célú megismétlését az SSADM-mel.

Bárhol is döntünk, az első alkalmazást mindenképpen tekintjük kísérletnek. Ez magával hozza a szorosabb vezetés szükségességét, a gyakoribb munkaértekezleteket és az alapos utólagos kiértékelést.

Fokozható a felkészülés hatékonysága, ha teljes körű, a módszertan valamennyi részére kiterjedő képzésben csak a potenciális projektvezetőket részesítjük, a beosztott munkatársak pedig szakosodnak a technikákra. Ezáltal némiképpen csökkenthetők a költségek és a betanulási idő. Az is előnyös lehet, ha a képzést biztosító cég vállalja az első projekt éles anyagának használatát az oktatáshoz (úgynevezett on-the-job training).

Felvetődik az a kérdés is, hogy milyen előképzésszerű szakemberekre van szükség. Elsősorban szervezőkre, akik legalábbis szervezői alapok tekintetében már kiképezettek, de jó, ha némi gyakorlati is rendelkeznek. Fontos továbbá az olvasási szintű angol nyelvtudás, legalább egy programnyelv ismerete és — ha CASE-használat is lesz — a PC-kezelésben való jártasság. Hasznos, ha legalább egy, a programtervezésben is jártas szakember is akad a csapatban.

CASE-eszközök

Ma már számos CASE-eszköz támogatja az SSADM-et. A múlt évi nottinghami nemzetközi konferencián kilenc ilyen eszközről esett szó, összehasonlító értékelésüket is beleértve. Az eszközök képességei meglehetősen széles skálán mozognak, az SSADM diagramrajzolóktól kezdve a fejlesztési adatbázissal rendelkező csomagokon át a programgenerálásra is alkalmas termékekig. Az árak is ennek megfelelően széles tartományban szóródnak, alsó határunk körülbelül 70 ezer forint, a felső pedig 800 ezer körülire tehető munkabélyenként. Beszerzésük előtt célszerű olyan szakemberhez fordulni, aki segíteni tud a kiválasztásban, figyelembe véve az adott környezet igényeit és lehetőségeit.

Tudom, hogy sok kérdés maradt még nyitva, de akinek sikerült felkelteni az érdeklődését, bizonyára megtalálja a megoldást a további tájékoztatóban. **Bana István**

	Megvalósíthatóság	Követelményelemzés	Követelményspecifikáció	Logikai rendszer-specifikáció	Fizikai rendszer-tervezés
Rendszervezési változatok	XX	XXX	XXX		
Adatfolyam-modellezés	XXX	XXXX	XX		
Dialogus-tervezés	XXX	XXX	XXX	XXXX	
Egyed-esemény modellezés			XX	X	
Funkció-meghatározás			XXX	XXX	XXX
Logikai adatmodellezés	XXX	XXX	XXXX	XXXX	
Feldolgozások logikai modellezése				XXXX	
Elérési út modellezése			XXX	XXX	
Relációs adatelemzés		XXX	XXX		
Követelmény-meghatározás	XXX	XXX	XXXX	X	XXXX
Rendszertechnikai változatok	XXX			XXXX	
Fizikai tervezés					XXXX

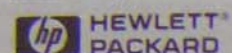
A nyomtatás 4-es fogata: HP LaserJet 4 család !



A kicsi...
Egyszerűek, mégis nagyszerűek. LaserJet 4L és 4ML.
Nagyszerű nyomtatási minőség, egyszerűség, rendkívül kis méret - igazán megengedhető áron.
Ez teszi a HP LaserJet 4L-t vagy 4ML-t a kisvállalkozások vagy otthoni felhasználók ideális nyomtatójává.
Ha kíváncsi a részletekre, hívja az alábbi számot, és egy tréfás LaserJet posztert küldünk Önnek.
Ameddig a készlet tart!
Telefon:189-7151



HP LaserJet 4 nyomtatók. Mindenki elégedett velük!



SPRINT
COMPUTER SYSTEMS1087 Budapest, Berzsenyi Dániel u. 3. fszt/6.
Telefon: (30)420-443**Új székhelyünkön akció!**

Aldus PageMaker 5.0/PhotoStyler 2.0	76 330/76 500 forint
Autodesk AutoCAD 12 LT for Windows	43 820 forint
Borland Paradox 4.5 for Win./Quattro Pro 5 Workgroups	12 710/5 900 forint
Borland C++ 4.0 CD promo	17 550 forint
CA-Clipper 5.2 + ExoSpace Extender + dBFast 2.0A	33 040 forint
Corel Ventura 4.2 for Windows/upgrade	22 390/13 310 forint
CorelDRAW 4 special/upgrade	34 800/30 700 forint
MS Windows for Workgroups 3.11 magyar/add-on	10 910/5 680 forint
MS Windows 3.11 angol/upgrade	10 910/6 450 forint
MS-DOS 6.2/Novell DOS 7 (DOS + Stacker + NetWare Lite)	5 960/5 690 forint
MS Works for Windows 3.0 magyar/upgrade	9 840/7 140 forint
MS Windows for Workgroups 3.11 add-on/DOS add-on	5 570/4 050 forint
MS Word for Windows 6.0 magyar/upgrade	27 680/10 360 forint
MS Excel for Windows 5.0 - magyar/upgrade	35 560/10 360 forint
MS Office 4.2 magyar (Word 6 + Excel 5 + PowerPoint 4)	48 770 forint
MS Project 4.0 for Windows/upgrade	52 980/11 970 forint
MS Access 2.0 for Windows/upgrade	35 540/7 980 forint
MS Visual C++ 1.5 for Windows/upgrade	43 260/7 870 forint
MS FoxPro 2.6 for Windows/upgrade	7 980/1 780 forint
MicroFocus COBOL termékek + upgrade-akció	Hívjon!
PC Tools 9.0 DOS vagy 1.0 Win/Norton Utilities 8.0	9 180/1 310 forint
Lotus 1-2-3 for Windows 4.1/Organizer 1.1 for Win. magyar	30 210/13 310 forint
Novell NetWare 3.12/4.01/upgrade akció	Hívjon!
WordPerfect 6.0/Harvard Graphics 2.0 for Windows	23 600/17 640 forint
Clarion 3.008 Professional/CodeBase 5.1	56 550/49 090 forint

Áraink az áfát nem tartalmazzák, és készpénzzel értendők.
A felsorolt árak változtatásának jogát fenntartjuk, keressé legújabb ársítáinkat!

Képviseletek:

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 Informatika, 7400 Kaposvár, Gábor A. tér 3. Telefon/Telefax: (82)318-904
Info-Set Kft., 5700 Gyula, Deák Ferenc tér 4/A Telefon/Telefax: (60)388-286

**WINDOWS STUDIO A KELETINÉL.**

munkaidő: 8-18 óráig, szoftver hot-line 0-24 óráig

2404

OKI

People To People Technology

A HUMANsoft Kft. az OKI
magyarországi disztribútora

- tús nyomtató
- LED-LASER nyomtató
- LED-LASER faxkészülék

◆ DEALEREINK ◆

- ◆ HUMANsoft Pécs Kft.
7623 Pécs, Mórlic Zs. tér 9. fszt. 1.
Tel./fax: 72-326-781
- ◆ Agroorg Kft.
1148 Budapest, Vezér út 164/a
Tel./fax: 252-7513, tel.: 183-7738
- ◆ Nádor Rendszerház
1148 Budapest, Kőszeg u. 4.
Tel.: 163-5045, fax: 163-5647
- ◆ Nádor Rendszerház Debrecen BT.
4029 Debrecen, Ótmalom u. 4.
Tel.: 52-327-474, fax: 52-342-252
- ◆ SZÁM-ADÓ Kft., 6800 Hódmezővásárhely
Tel./fax: 62-341-877 Tel.: 62-342-299
- ◆ Trader Kft.
3300 Eger, Stadion u. 15.
Tel.: 36-321-559, fax: 36-312-845
- ◆ Filter Kft.
2900 Nyíregyháza, Kalmár köz
Tel.: 34-343-333
- ◆ MINIBIT Kft.
4400 Nyíregyháza, Géza u. 6.
Tel.: 42-343-340, fax: 42-343-461
- ◆ BECOMP
9030 Győr, Dinyés u. 3.
Tel./fax: 96-332-377



1149 Budapest, Angol u. 24/b

Tel.: *163-2879, fax: 251-3673

Pécs Tel./fax: 72-326-781

24010

KFKI Számítástechnikai Rt.

A cég folyamatosan fejlődik és bővíti tevékenységét.
A dinamikusan növekvő alkalmazásfejlesztési tevékenységhez
eszleibérci és II. kerületi irodáiba

A hazai számítástechnika egyik meghatározó, vezető cége már közel 30 éve.
Jellemzői:

- Több mint 2 milliárd forint árbevétel (1993);
- 330 magasán kvalifikált munkatárs (háromnegyede felsőfokú képzettségű);
- Fő tevékenységi körök:
 - rendszerintegrálás,
 - alkalmazási rendszerek létrehozása,
 - hálózatok, információs rendszerek tervezése;
- Nyílt rendszerek támogatása.

MUNKATÁRSÁKAT KERES:

Programozót (Programmer)
Programtervezőt (Program Designer)
Rendszertervezőt (Systems Designer)
Feladatuk: alkalmazási programok tervezése
és megvalósítása relációs adatbázis-, illetve
alkalmazói programcsomag-környezetben.
Módszertani ismeretek előnyt jelentenek.

Rendszermérnököt (Technical Support)
Feladatuk: a magas szintű szakmai támogatás
biztosítása NOVELL-, UNIX-, illetve SQL-alkalmazásokhoz,
valamint hálózatmenedzsmenthez.

Rendszerelemzőt (Systems Analyst)
Projektfelelőst (Project Manager)
Eladómérnököt (Sales Manager)
Feladatuk: komplett alkalmazói rendszerek
megvalósításának előkészítése és irányítása, az
igények és feladatok elemzése elsősorban a
banki, államigazgatási, szállítási, illetve ipari
(termelésirányítási) szektorban.

AMIT VÁRUNK: magas szakmai színvonalat és minőséget,
felelősségteljes együttműködést,
odaadó munkát,
angol nyelvtudást.

AMIT AJÁNLUNK: ugyanilyen szakmai környezetet és képzést,
felelősségteljes vezetést,
stabil alap mellett teljesítményfüggő jövedelmet,
külföldi munkakapcsolatokat.

Ha úgy érzi, hogy az elvárásoknak kölcsönösen megfelelni tudunk, és el tudja képzelni, hogy velünk dolgozzék,
küldje el angol nyelvű, részletes szakmai önéletrajzát az alábbi címre és megjelöléssel:
Pályázatát bizalmasan kezeljük.

KFKI Számítástechnikai Rt.
„PÁLYÁZAT”
1525 Budapest, Pf. 49

24085

TFT LCD kivetítő munkaadásokhoz

Munkaadásokhoz szánja 70 hüvelykes LCD kivetítőt az NEC. Az NX5171B nevű eszköz három 4,2 hüvelykes, egyenként 1,31 (tehát összesen 3,93) millió pixelt megjelenítő panelen keresztül, egy 250 wattos fém-halogén izzó segítségével vetíti ki a képeket. Tömege 190 kilogramm, ára mintegy 16 millió forint.

LAN-pusztító képernyővédők

A repülő kenyérfiprítók és a trópusi halak károsak a helyi hálózatok egészségére — mondják azok a szakértők, karbantartók és rendszerintegrátorok, akiknek az életét megkeserítették a helyi hálózatokra telepített, óriási hálózati forgalmat generáló windows képernyővédő programok.

Egy rendszerintegrátor cég hívta fel a figyelmünket arra, hogy hálózati környezetben a Windows bizonyos rendszerállományokat (például a WIN.DLL-t) inkább a kiszolgálóra telepít, az egyedi PC-k meglemeze helyett. Amikor a képernyővédő elindul, a hálózaton keresztül fér hozzá az állományokhoz, és három-négy ilyen gép képes 80 százalékra emelni az egyébként általában 30 százalékos kihasználtságot Ethernet hálózat forgalmát.

Hasonló okra derült fény egy bankban is, ahol a hálózat időről időre rejtélyes módon túlterhelődött, olyannyira, hogy az emberek „már panaszkodni kezdtek”. Mindössze az okozta a galibát, hogy a felhasználók szebbnél szebb képernyővédőket állítottak be maguknak, amelyek automatikusan elindulnak, ha pár percig nem nyúl senki a géphez, és betölt viszonylag

nagyméretű bittérkép állományokat. Ha a felhasználók a kiszolgálóról futtatják a Windowst (mondjuk, helytakarékoság miatt), a program folyamatos hálózati hívásokon keresztül frissíti a képernyőt.

Ilyen jellegű problémákat okozott a Berkeley Systems After Darkja, Disney Collectionje és egy ízben a Delrina terméke is. A Berkeley Systems egyik műszaki tanácsadója szerint a túlterhelés akkor jelentkezik, ha a „Windows-állományok nagy része a kiszolgálóra van telepítve”. Abból erednek a gondok, hogy az After Darknak és a Disney Collectionnek folyamatosan hozzá kell férnie a Windows DLL-állományaihoz. Ha ezt a kiszolgálóról kell tenniük, „meglehetősen nagy hálózati forgalmat generálnak” — ismerte el, hozzátéve, ennek ellenére a Berkeley Systems „kevés telefont kap ez okból”. Nagyan függ a konfigurációtól is a túlterhelés.

Általános megoldásként javasolható, hogy a képernyővédő programokat (azok közül is lehetőleg az egyszerűbbeket) központi teleptsék, letöltve a felhasználók ilyen jellegű kísérletezéseit.

Beindult a gyors Ethernet

Úgy látszik, lassan szárnyra kap a 100 megabit/másodperc sebességű gyors Ethernet: két további kulcsfontosságú gyártó ígér ilyen termékeket még erre az évre. Össze várhatók az Intel hálózati csatlói, az SMC pedig már júniusra lapkákat ígér.

Ezek a gyors Ethernet-csatolók a jelenlegi 10 megabit/másodperc sebességű LAN-állományok sebességét 100 megabit/másodpercere növelik, miközben továbbra is az Ethernet médiahozzáférés-vezérlését (media access control, MAC) használják.

EISA és PCI csatlós változatban is kapható lesz az Intel Etherexpress PRO/LAN nevű kártyája, amely a Desktop Management Interface-t (DMI) kezelő programokkal lesz felügyelhető.

Az SMC által kifejlesztett és nemrégiben bejelentett SMC91C100 jelű lapkára épülő eszközök mind 10, mind 100 megabit/másodperc sebességgel képesek lesznek működni. Azt ígéri a cég, a közel 50 dolláros lapkán alapuló gyors Ethernet-csatolókártyák még idén a piacra kerülnek.

Esik a színes, aktív mátrixos LCD-k ára

Az év végére várhatóan csökkenni fog a színes, aktív mátrixos, folyadékkristályos kijelzők ára. Egyrészt új szereplők jelennek meg a piacon, másrészt a régiók növelik teljesítményüket, és javítják gyártási technológiájukat.

500 dollár körüli áron ígér a Sharp Electronics egy 9,4 hüvelykes megjelenítőt az év második felére. Várhatóan egy 7-800 dolláros, 9,5 hüvelykes NEC-monitor fog felhasználni az Apple is, még idén.

Egy kaliforniai piackutató cég adatai szerint jelenleg mintegy 1100 dollárba kerül egy átlagos, 9,5 hüvelykes, színes aktív mátrixos képernyő, a 8,4 hüvelykesek pedig 800 dollár körül kelnek el.

Nem kis tényező az árak csökkenésében a koreai képernyőgyártók megjelenése a piacon. A dél-koreai Samsung már megkezdte 9,5 hüvelykes monitorainak szállítását, a GoldStar Electronics pedig még idén beindítja gyártóüzemét.

Pusztán a jelenlétükkel, azzal, hogy növelik a kínálatot, alaposan lenyomhatják a koreaiak az árakat. Több mint 10 000 kijelző várható a Samsungtól 1994-ben,

jövőre pedig már több mint 100 000. A nyomás várhatóan a japán árképzésre is hatást gyakorol — jóslják a piacelemzők.

Új gyártási technológiákon dolgoznak a japán szállítók (a gyártási kapacitás növelése mellett), állítja az IDC Japan. Olcsóbb színszűrő-technológiákkal, és az aktív mátrixos képernyőtranszistorok kihozatali arányának emelésével próbálják javítani a termelékenységet, s így csökkenteni az árakat. Év végéig ez akár 30 százalékos csökkenést is jelenthet az IDC becslése szerint.

Más tényező is befolyásolhatja az árakat. Az oregoni Motif, Inc. olcsó, nagy (9 és 10 hüvelykes), színes LCD képernyőket készült gyártani, amelyek új, aktív címzési technológiájuknak köszönhetően lényegesen jobb minőségűek lesznek, mint a ma szokásos passzív mátrixos LCD képernyők, majdnem elérik az aktív mátrixosokét.

Olcsóbb passzív mátrixos képernyőt fejlesztett ki a japán Optrex, a Mitsubishi Electric és az Asahi Glass közös vállalata. A nullszéria már elkészült, nyárra már a tömeges gyártást ígéri.

„Lyukas” hálózatok

Egy friss amerikai felmérés szerint a legtöbb LAN-on elképesztő biztonsági állapotok uralkodnak. 47 kezves és nagy cég összesen 35 250 felhasználójának a negyede egyáltalán nem vagy nagyon könnyen kitalálható jelszavakkal dolgozott, 90 százalékuk pedig túlságosan ritkán váltotta jelszavait.

Novell-hálózatokat ellenőriztek a Kane Security Analyst (KSA) nevű szoftverrel. Hat területet: a jelszavak hatékonyságát, a hozzáférések szervezését, a felhasználói jogosultságok korlátozását, a rendszerfelügyeletet, az adatépséget és -biztonságot — vizsgálja a program biztonsági szempontokból.

Összehasonlítva az eredményeket az iparág „javasolt gyakorlatával” — 30 naponta ajánlott például a legalább 5-6 karakter hosszú jelszavakat változtatni, és nem túl szerencsés a felhasználók több mint 5 százalékát rendszergazdai jogkörrel felruházni.

Kiderül a felmérésből, hogy a helyi há-

lózatok 14 százalékán fut olyan program — akár kereskedelmi, akár valamilyen shareware termék —, amely képes megkerülni a biztonsági intézkedéseket. Például sok helyen használnak egy olyan segédprogramot, amelyik törli a rendszergazda jelszavát. Eredetileg arra az esetre való, ha véletlenül elfelejtették a jelszót, de számos alkalommal visszaélték vele.

Sok munkahelyen több felhasználó kap egy közös jelszót. „Az egyszerűség kedvéért”. Így valóban le lehet szorítani a felhasználói ID-k számát (amelyek után a jogdíjakat fizetni kell), de ha egyszer kitudódnak, vége az egész birodalomnak.

Viszonylag jók a biztonsági intézkedések a bankoknál és pénzintézeteknél, amelyek a nagygépes világban megszokott, szigorú biztonsági fegyelmet ültették át a LAN-ok világába. Ezzel szemben a jogi cégeknél jóval sivárabb a helyzet: sokszor még a rendszergazdák sincsenek tudatában a biztonsági intézkedések fontosságának.

A nyomtatás 4-es fogata: HP LaserJet 4 család!



Az ügyes...
Személyi nyomtatás nyomdai minőségben. LaserJet 4P és 4MP

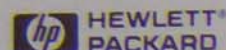
A legkisebb lézernyomtató, mely valódi 600 dpi-s nyomtatást kínál olyan áron és méretben, mely tökéletes akár személyi felhasználáshoz vagy kis munkacsoportoknak is.

Ott, ahol a kiváló nyomtatási minőség igazán fontos. Ha kíváncsi a részletekre, hívja az alábbi számot, és egy tréfás LaserJet posztert küldünk Önnek. Ameddig a készlet tart!

Telefon: 189-7151



HP LaserJet 4 nyomtatók. Mindenki elégedett velük!



TERMÉKEK

Megnyílik a Notes

A nem Notes-alapú alkalmazásokból is elérhető lesznek a Notes-adatbázisok azzal a szoftverrel, amelyet a közeljövőben jelent be a Lotus. Ez a — Notes SQL nevű — termék benne lesz a Lotus Forms elektronikus űrlapirányító csomagban, a Visual Programmerben, később pedig az Approachba is bekerül. Ezután a felhasználók az ANSI SQL és az ODBC ajánlásoknak megfelelő megajánlásokkal megajánlhatják a Notes-adatbázisokba. A Lotus megpróbálja magukban is eladni a meghajtókat, ami lehetővé teszi, hogy a Notes-adatbázisokat más alkalmazásokkal integrálják.

Symantec-fejlesztőeszköz

Összetett ügyfél—kiszolgáló felépítésű alkalmazások fejlesztését könnyíti meg a Symantec nemrégiben bejelentett eszköze, az Enterprise Developer. Negyedik generációs leírónyelvet, integrált jelentésszerző és csoportfejlesztési képességeket, valamint egy objektumkönyvtár-kezelőt foglal magában a Windows-alapú csomag. Az adat-helyszínek és az üzleti szabá-

lyok információs modelljének létrehozására és tárolására a rendszer fenntart egy központosított objektumkönyvtárt. Az eszköz automatizálja az ügyfél—kiszolgáló típusú feladatok elvégzését a vállalati és az asztali adatbázisok között — mindaddig ez nagy szakértelmet és sok munkát igényelt. Három nagyobb összetevőből épül fel a Symantec eszköze: a Scalable Architecture for Large Enterprise (nagyvállalati méretezhető architektúra, Scale) objektumkönyvtárból, a Scale tranzakciófeldolgozó és a Scale adatkapcsolatokból. Az objektumkönyvtár a logikai adatmodellt, az üzleti szabályokat, valamint az adatok helyét tárolja; a tranzakciófeldolgozó kezeli az alkalmazások adatai közötti kapcsolatokat a lekérdezések automatizálására és a tranzakciók feldolgozására; végül az adatkapcsolatok közvetlen, optimalizált összeköttetést biztosítanak a DB2-höz, a Gupta SQL Serverhez, valamint az Oracle és a SyBase relációs adatbázis-kezelő rendszereihez.

Clipper UNIX-on

Clipper- (és dBASE-) környezetben létrehozott DOS-os adatbázis-kezelő programok UNIX-ra való átvitelét teszi lehetővé a német Multisoft cég

FlagShip nevű terméke. A fejlesztőknek a Clipper-forráskód újrafordításán kívül mást nem is kell tenniük, mivel a Clipper nyelvet teljes mértékben támogató program (egy közbelső C-forráskód előállítás után) létrehozta az új UNIX-os alkalmazást. A létrehozható adatbázis maximális mérete négy gigabájt lehet, négy milliárd rekordot és rekordonként 65 534 mezőt tartalmazhat. További fejlesztések után is kompatibilis marad a DOS-szal a UNIX-os program, a forráskódot bármikor vissza lehet telepíteni a DOS-ra, és újrafordítani a Clipperrel. Az érdeklődő fejlesztők egy harminc napig működő példányt kérhetnek; tényleges vásárláskor ennek árát leszámítják a vételárból. Magyarországon a Kerorgtól vásárolható meg a program, különböző árkonstrukciókban.

KITEKINTÉS

Bétában a Warp

Hivatalosan is bejelentette az OS/2 for Windows utódjának első béta-változatát az IBM. Az OS/2 Performance Beta 1 Version 2.99 — rövidebb nevén Warp — négy megabájtnyi memóriával tűrhető sebességgel

tudott futtatni egyszerre több alkalmazást. A szeptemberben megjelenő terméket a kisebb teljesítményű géppel rendelkező felhasználóknak szánják. Egyszerűsödött a telepítés is: a rendszer sokkal intelligensebb a hardver felismerésében, ennek megfelelően kevesebb és egyszerűbb választási lehetőséget kínál fel a felhasználónak. Nővum az OS/2-ben a PlayAtWill funkció: ez grafikusán tájékoztatja a felhasználót a PCMCIA rések kihasználtságáról, és működés közben is lehetővé teszi új kártyák behelyezését.

1-2-3-tervek

Pár hónapon belül új Lotus 1-2-3 kerül a piacra — tájékoztatta a cég részvényeseit a Lotus elnöke, Jim Manzi. Az egyelőre csak Raptornak emlegetett szoftver hivatalos neve 1-2-3 Release 5 for Windows lesz. Ebben a 16 bites változatban lesznek beépített Notes-alkalmazások, kihasználja az OLE 2.0 nyújtotta előnyöket, és tartalmazni fogja a TerraLogics térképezőmeghajtóját, amellyel a felhasználók földrajzilag is megjeleníthetik a számológépek, valamint az adatbázisok adatait. Nem fogja viszont támogatni a LotusScript leírónyelvet. Jövőre várható a 32 bites változat: ez testre szabható

súgót, teljes OLE 2.0-támogatást, továbbá az OLE-t kihasználó minialkalmazásokat foglal majd magában.

Office-ból Symmetry

Új nevet kap a WordPerfect Office: át keresztelték Symmetrynek, megkülönböztetendő a milliárdnyi egyéb „office” típusú szoftvertől. Mindazonáltal nem csak a neve változik: 28 új és 22 frissített modul kap benne helyet.

A Comdexen bemutatkozó Symmetry 4.1 tizenkét ügyfélplatform (a többi mellett a PowerMac és hétféle UNIX-megvalósítás) között képes a szűrésre és az üzenetek időzítésére. Ami a kiszolgálóoldalt illeti, egy modul segítségével a távol lévő felhasználó telefonon felolvastathatja magának üzeneteit.

A mostani szoftverfrissítés az első lépés a Symmetry, valamint a NetWare és a Message Handling System integrálására az után, hogy a Novell és a WordPerfect nemrégiben házasságra lépett.

Multimédia SyBase módra

Május végén hozta nyilvánosságra multimédia-stratégiáját a SyBase. Az Extended Enterprise-nak elkeresztelt, a kiszol-

„A rendszer több,
mint részeinek egésze”



ORACLE®
Hungary

H-1149 Budapest, Egressy út 20.
Telefon: 251-4100, Fax: 251-4108

Stamford
CANADA

WESTERN DIGITAL

Magyarországi distributor: Stamford Kft.

ALAPLAPOK

3/486/16-50Mhz/ISA/2LB/128K-OPTI,
Universal, proc. nélkül
386-AD3/DX/DLC/128K proc. nélkül

9 996,-
6 996,-

WESTERN DIGITAL HARDDISZKEK

TÍPUS	3-10 db-ig	10 db felett
WD 1210 3 év cseregarancia	21.996,-	Hívjon!
WD 1270 3 év cseregarancia	24.996,-	Hívjon!
WD 2340 3 év cseregarancia	26.996,-	Hívjon!
WD 2420 3 év cseregarancia	29.996,-	Hívjon!
WD 2540 3 év cseregarancia	44.996,-	Hívjon!

FLOPPY MEGHAJTÓK

1.2 és 1.44 MB TEAC párban

8 996,-

HÁZAK

BABY ház FLIP-TOP+200W táp MEEI ENGEDÉLLEL
Desk Top ház +200W táp MEEI ENGEDÉLLEL

3 996,-
3 996,-

MONITOROK

14" MONO SVGA (1024x768), MON-C142V, alacsony sug. LR 0.28

9 996,-

MONITORSZŰRŐ

APB-352 üveg, földelt

690,-

MULTIMÉDIA

CD-ROM (SONY, Double speed) komplett 5 db esetén

18 800,-

Termékeink széles választéka országos dealer hálózatunkon keresztül vásárolható meg:

BESTCOM KH. 6000 Kecskeméti, Kárcsa u. 9-11 76/485-195/299	FLAG KH. 6700 Szombathely, Kálafutó u. 23 94/722-134	MOD Bt. 9004 Győr, Cölven u. 3. 96/217-685
DELFIN COMPUTER 6721 Szécsény, Zárda u. 5 62/370-692	HI-RES Bt. 7624 Pécs, Bornemisza u. 4 72/330-689	NETREND Rt. 1036 Budapest, Karácsony S. u. 18 114-0983
DELFIN COMPUTER 6800 Hódmezővásárhely, Hóvirág u. 2 62/346-033	KVANTUM KH. 7100 Szekszárd, Komlósi L. u. 8 74/519-541	STAMFORD KH. 1134 Budapest, Dózsa Gy. ut. 53. (B+SE) 129-6969, 153-0382, fax 129-4544
DIPLEX KH. 3330 Miskolc, Mártírok uja 115. 46/256-307	MEGAPEX KH. 3200 Gyöngyös, Széni Bertalan u. 2. 37/311-070	TRICON Bt. 2890 Tatabánya, Kocsai u. 7. 34/384-770

SONY

TEAC

WESTERN DIGITAL

WESTERN DIGITAL

SONY

TEXAS INSTRUMENTS

Stamford
CANADA

TEAC

TEXAS INSTRUMENTS

TEXAS INSTRUMENTS

SONY

gálókra vonatkozó elképzelést nem választanak szájára az Oracle Media Server bejelentésére: nem akar mindent egyszerre megvalósítani, viszont közvetlen gyakorlati előnyöket nyújt az üzleti életben. Három olyan terméket mutatott be a SyBase, amelyek kulcselemei a multi-média kiszolgáló létrehozására szolgáló Intermedia architektúrának: a Gain Momentum multi-média szakértői rendszer 3.0-s változatát; a Gain Interplay környezetet, amellyel személyi számítógépeken vagy tévés adaptereken lehet futtatni az alkalmazásokat; és az Intermedia Servert. Közülük a Gain Momentum már júniusban megjelenik NT-re, Solarisra, IBM AIX-ra, valamint Iryx és HP-UX munkaállomásokra. A Gain Interplay, hasonlóan az Intermedia Serverhez, a jövő év első felében lesz általánosan hozzáférhető.

Plug and Play a Chicagóban

Megkezdte P&P-készleteinek a Chicagóra való felkészítését az Intel. A kiegészítések a PCMCIA kártyákat úgyszintén támogatják, és a Plug and Play BIOS Enhancement Kitet természetesen az ISA és a PCI kártyák felismerésére és konfigurálására is felkészítették.

Microsoft MPEG-parancskészlet

Bár hivatalosan csak júniusban teszik közzé, május végétől már hozzáférhető a Microsoft Windowsra készült MPEG-parancskészlet. Nagyjából egy API-funkcióját fogja ellátni, segít megvalósítani a kompatibilitást az MPEG tömörítést alkalmazó videók és visszajátszó kártyák között. Júniusban már bejelentenek egyes videokártyákat, amelyek támogatják a parancskészletet.

Egészen áprilisig nem született egyezés arra nézve, hogy az MPEG-fejlesztők hogyan kapcsolódnak a Windows 3.1 Media Control Interface-hez. Ekkor az Open MPEG 1 konzorcium benyújtotta ajánlatvezetét a Microsofthoz, amely azt elfogadta, és most az irányelveket is megjelenteti hozzá.

Internet-alternatíva

Nagy lehetőségeket látnak az ipari elemzők az AT&T és a Novell tervezett közös nyilvános hálózati szolgáltatásában. Az AT&T NetWare Connect Services a nagy kiterjedésű hálózatok szintjére emelné a NetWare-t, és annak címtárszolgáltatásaival (NDS) nyújtana átlátszó, biztonságos hozzáférést az alkalmazásokhoz és egyéb hálózati erőforrásokhoz a cégen belüli, illetve a cégek közötti forgalomban. A NetWare Connectet idén tesztelik, és várhatóan a jövő év első felében állítják szolgálatba. A hálózat az IPX és a TCP/IP protokollt egyaránt támogatja.

lózati erőforrásokhoz a cégen belüli, illetve a cégek közötti forgalomban. A NetWare Connectet idén tesztelik, és várhatóan a jövő év első felében állítják szolgálatba. A hálózat az IPX és a TCP/IP protokollt egyaránt támogatja.

SZÖVETSÉGEK

Objektumorientált adatszótár

Egyesíti erőit a Microsoft és a Texas egy objektumorientált adatszótár kifejlesztésére. A korai ajánlások és az API-k valószínűleg már az ősszel hozzáférhetőek lesznek a független fejlesztők számára, de a felhasználók még két évig is várhatnak, mire maga a szótár, a Raven elkészül. Amennyiben a két cégnek sikerül előállnia egy jó termékkel, a megvalósuló nyílt szabvány csökkentheti az ügyfél-kiszolgáló felépítésű termékek kifejlesztése terén mutatózó zavarokat, mivel egyetlen helyen lesznek az alkalmazások komponensei és az objektumok. Az első változat a TI Information Engineering Facilityje (IEF) alapján készül a Windows NT-re, de végső soron a Cairo objektum- és állományrendszerre fog ráteleped-

ni. Valószínűleg hat-nyolc hónapon belül készül el az NT-re átalakított IEF.

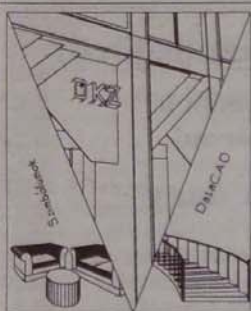
Egységesíteni a kommunikációt

Többek által kételkedéssel fogadott technológiai integráció megvalósítását tűzte ki céljává az IBM. Az Intelligent Communications néven újára indított kezdeményezés része az In-Touch gerinchálózat megvalósítása, amely az úgynevezett intelligens ügynökök és biztonsági intézkedések révén egységesíti a nyilvános és a magán elektronikus postai rendszereket, az információs szolgáltatókat, valamint a telefoniat. Egy ilyen rendszer lehetővé tenné például, hogy az utazó üzletember — egyetlen hívószám segítségével — automatikusan kapja meg összes üzenetét és kért információját a tetszése szerinti számítógépes eszközre. Ígéretnek számít az év végére elkészülnek azok a szoftverfejlesztő készletek, amelyekkel az információs szolgáltatók a kívánt objektumorientált formátumba csomagolhatják adataikat; maguk a szolgáltatók 1995-ben jelennek meg a piacon. A Kék Óriás addig is együttműködési megállapodásokkal próbál meg széles és szilárd alapokat teremteni elkép-

zeléseinek. A számba jöhető partnerek között helyi (kábeles és drót nélküli termékeket gyártó) távközlési vállalatokat, valamint különböző hírszolgáltatókat találunk.

Terjeszkedik a Novell

Alighogy megkötötte egyezményét az AT&T-vel, máns két újabb szolgáltatóval folytat tárgyalásokat a Novell országos hálózat létrehozásáról. A NetWare Connect Serviceshez hasonlóan a Sprint és az MCI hálózata is belépési lehetőséget nyújtana a felhasználók számára a nyilvános hálózatokba. Minden valószínűség szerint ezek is a NetWare Directory Servicesen (NDS) alapulnak majd, ami biztosítaná a három szolgáltató közötti kompatibilitást, továbbá egységesítené az adminisztrációt. Előreláthatólag az év végére válhatnak valóra a Sprint tervei, mert megvárja, hogy az IPX protokoll hatékonyabban működjön a nagy területű hálózatokon. Az AT&T-éhez hasonlóan a Sprint hálózatának szolgáltatásai is támogatják az IP-t és az IPX-et, s a nyilvános hálózatokhoz való hozzáféréseken kívül a LAN-ok közötti kapcsolattartásra is lehetőséget nyújtanak. Az MCI egyelőre nem részletezte elképzeléseit.



2db DataCAD
építészeti CAAD szoftver
egy programcsomag árért

Ha Ön június 10. és július 15. között DataCAD 5 Professional-t vásárol, akkor egy program árért kettőt kap.

az elmúlt év legkedveltebb építészeti CAD rendszere
műszakirajz + térmódel magyar betűkészlet
1600 szimbólum magyar leírás látványkép oktatás

99.000,- Ft-ért
K-ÉP Szabás
H-1388 Bp. Pf. 96/47
Tel: 25-22-11/219

24087

Elektronikai Fejlesztő, Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
1136 Budapest, Népfürdő u. 17/A
☎ 173-1414, 173-1031 FAX: 173-1414

NOVELL Networking Partner

Ha elavult 286-os számítógép-konfigurációját nálunk cserélni korszerűbbre azt beszámítjuk az új konfiguráció árába.

Márkás Notebook computerok kedvező áron!	Desktop konfigurációk
<p>Novell Upgrade-akció Július 31.-ig 25% kedvezményen minden korábbi 2.x és 3.x verzióra, valamennyi új verzióra "Válassza a szakértelmet!"</p>	<p> 386 DX40 57.600,- tól 486 SLC 269.900,- tól 486 DX 91.900,- tól Pentium 347.000,- tól </p>

Kingston Technology /USA/ hálózati kártyák teljes választékát kínáljuk kedvező áron. Ethernet, TRISA, EISA, PCMCIA, adapterek vizionteladókra is!

HR-, DEC-, Acer PC-konfigurációk, HP, EPSON, Panasonic, Canon perifériák teljes választékát kínáljuk!

Korszerű vállalati információs rendszerek, NOVELL, UNIX hálózatok kialakítása - szaktanácsadás. Számítógépek átalakítása, bővítése. Számítógépek és perifériák garancián túli javítása.

24088

A nyomtatás 4-es fogata: HP LaserJet 4 család!



A mindentudó...
Nyomtatók, melyek mindent tudnak. LaserJet 4 Plus és 4M Plus

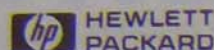
Csúcsmínőség és csúcsteljesítmény közepkategóriának megfelelő áron. A LaserJet 4 Plus és 4M Plus az irodai nyomtatás új szabványát teremti meg 600 dpi-s felbontással és 12 oldal/perces nyomtatási sebességgel.

Ha kíváncsi a részletekre, hívja az alábbi számot, és egy trefás LaserJet posztert küldünk Önnek. Ameddig a készlet tart!

Telefon: 189-7151



HP LaserJet 4 nyomtatók. Mindenki elégedett velük!



23037

Minden héten akció!

Nyáron minden héten más kapható termék akciós áron
a Dataplan Rt.-nél

~~134 000~~ forint

helyett

119 900 forint

486DX-33 MHz számítógép

hardveres vírusvédelem az alaplopon

256 kB cache

4 MB RAM

1,44 MB-os floppy

210 MB-os hard disk

14"-es színes SVGA monitor

101 gombos billentyűzet

egér

MS-DOS 6.2

WINDOWS 3.1

Az ár az áfát nem tartalmazza.



DATAPLAN Számítástechnikai Részvénytársaság
1364 Budapest, Pf. 184. Telefon: 250-0510. Telefax: 168-8891, 168-8632

Mintaként: Budapest II., Frankel László utca 72. Telefon: 212-3918, 212-3919
Debrecen, Dombó u. 3. Telefon: 52323-235
Egér, Kékész u. 18. Telefon: 30325-102
Nyíregyháza, Baross G. u. 1. Telefon: 82351-115
Tata, Vörösmarty u. 12. Telefon: 34383-770



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, számviteli 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 lebontás, választható összköltség- vagy forgalmiköltség-eljárás, analitikus gyűjtések lételesen és összesítő, létszám-táblázatok, mérleg készítése, áfa-nyilvántartás, költségkimentés, utókalkuláció.

CREDIT pénzügyi nyilvántartási rendszer (kivála árú)

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

HÁZIPÉNZTAR

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

TOPBER '94 bérszámfejtési rendszer

Munkaadó, bérszámfejtés (telj. béres), év végi adóelszámolás, járulékeltszámolás, betegség igazolványok, levonások, letiltások, bérkarton, adókarton, címletjegyzék, bérszámfejtés, főkönyvi összesítő.

TOPKER áruforgalmi, készletnyilvántartási rendszer

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

ÁLLÓ tárgyeszköz-nyilvántartási rendszer

Tárgyeszköz- és beruházás-nyilvántartás, értékcsökkenés-elszámolás, tartozék-nyilvántartás, csoportos aktiválás, szabadon kialakítható, bővíthető mozgásemállomány, 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!

Rendszerünket egyedi és NOVELL/UNIX hálózatban kulcskézben szállítjuk.

Partnereink részére átalánydíjas hardverszervizet biztosítunk.

Írógép- és
printerszalagok
több száz típushoz!



	kisker. ár	nagyker. ár
STAR LC-10	280,-	200,-
STAR LC24-10	360,-	280,-
EPSON FX-1050	304,-	220,-
EPSON DFX-5000	1.360,-	1.100,-
BROTHER AX / GR 153C	200,-	150,-
Toner EP-S	8.000,-	7.200,-
CANON BJ-01 refill	1.100,-	900,-

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

KVENTA

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

A jó választás, biztos, nyugodt jövő!

COMPAQ

számítógépek
akciós áron!

A kicsi

(alias: AERO)

Olyan kicsi, ha a táskájába nem fér bele, azt is adunk hozzá.
S ha kell, van színesben is!
183 000 forinttól

A nagy

(alias: PROSIGNIA VS)

– szervernek tervezték,
– szervernek készítették,
– szervernek használják,
(már sokan!)
Ha szerverre van szüksége,
ennél alább ne adja!
238 000 forinttól

A Concerto és

(alias: PEN COMPUTER)

Varázslatos!
Tanítható! (okos!)
Jól bővíthető!
Tűéles képet ad!
Bevezető áron!
212 000 forinttól

A indián

(alias: NET 1)

Munkaállomásnak – ha van bármilyen hálózata. Csak bekapcsolja és kezdheti, kikapcsolnia sem kell. (Ez komoly!)
Monitorral egybeépítve.
161 000 forinttól

Nekünk tetszik a kis csapat, és három évig nincs vele gondja!

Árak áfa nélkül!

GYŐR: 96/319-331
SZAKÜZLET: 96/310-797



BUDAPEST: 1/268-0239
SZEGED: 62/477-583

SUMMA-COMP

computerek, szoftverek, irodatechnika, telekommunikáció

Internacionalista szövegszerkesztők

Néhány éve inkább csak vállalkozó kedvű nyelvészek használták az erősen kísérleti stádiumban levő többnyelvű szövegszerkesztő programokat. Mára a többnyelvűség jogos piaci igénygé vált: a tömegtermékek egészen jól el is boldogulnak a latin betűs nyelvek nagy részével. De mit tegyünk, ha egzotikusabb vidéken akad dolgunk?

Nagy általánosságban, egy adott nyelv számítógépes feldolgozásánál a következő problémákkal kell megküzdeni:

1. *Egyértelműen és legalább az országban belül szabványosan kódolni kell a karakterkészletet.* Ha mármint valaki azt hiszi, hogy magyarként négy darab kettős ékezetes betűvel megélte ennek a problémának minden gyötrelmét és kínjait, hadd utaljak arra, hogy például az arab írásban minden mássalhangzónak három — szó eleji, közepi és végi — alakja van. Akkor ez most egy kód vagy három különböző? Mert ha egy, elfér egy bájton a kódkészlet, ha három, akkor nem. Ugyanennek a problémának a vonzata, hogy a karakter-

kódtáblát illik abcé sorrendben összeállítani. Tetszenek tudni, hogyan vannak sorba rakva például a japánok által használt kínai írásjegyek? A kódtábla első fele (lényegében a mai karakterek) az írásjegyek japán szótagábécé-sorrendbe szedett kínai olvasata szerint (mert van ám nekik japános is, és az nem lett volna olyan egyforma), a második (régies) fele pedig az írásjegyek alkotó elemek vonásszáma szerint. Pofonegyszerű.

2. *Ezeket a karaktereket, megint csak egyértelműen, meg kell jelenteni a képernyőn.* Felesleges kukacoskodásnak tűnik e pontban az „egyértelműen”? Nos, az arab kódkészlet tényleg egybájtos, és bizony,

kiíratáskor derül ki, hogyan is néz ki egy adott karakter. Ugyane ponthoz tartozik, hogy meg kell birkózni a hagyomány dik-tálta írási iránnyal is.

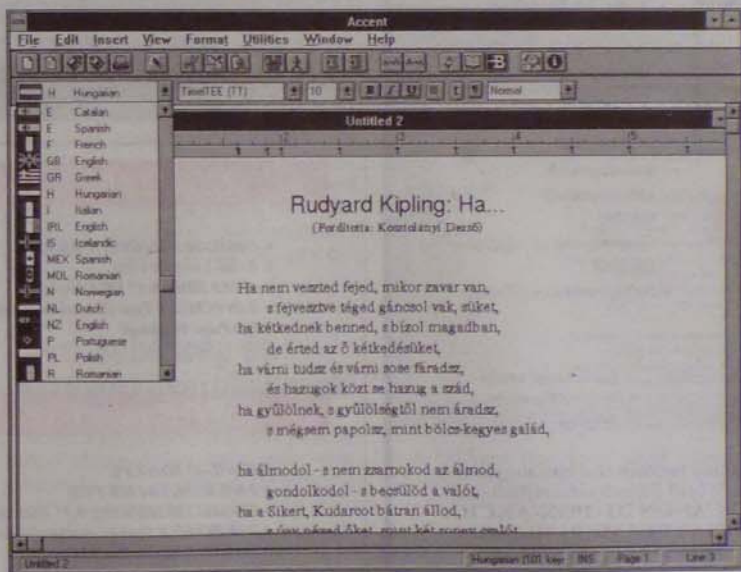
3. *Rögzíteni és szabványosítani kell a szövegbevitel módját a billentyűzetről.* Azokban az országokban, ahol érto gondal ügyeltek az írógépszabványra (mint például nálunk), ott legfeljebb két-három komolyabb billentyűzetszabvány verseng; ahol nem figyeltek ennyire, kicsit több. (Van vagy négyféle arab billentyűzet, meg legalább ötféle héber.)

4. *Végül, bár korántsem utolsósorban, tenni kell mindez úgy, hogy a lehetősegekhez képest maximálisan összeférhetőnek kell maradni legalább a hétfétes ASCII szabvánnyal.* Sajnos, a számítástechnika bölcsője nem Kína volt, különben előbb találtak volna fel a Unicode-ot, mint a WordStart. (Persze ha hatvan karunk lenne, a dezodort is a kerék előtt feleztük volna fel...)

Kinek a dolga?

Mindazt, amit az előbb felsoroltunk, az operációs rendszerek ilenék tartalmaznia. Leszámítva néhány nyolcbites rendszert, meg szegény DOS-t, ahol a periódusos rendszerben foglalt birodalmakon (germánium, francium) túl nemigen jutottak, ezzel nem is lenne hiba: azok a rendszerprogramok, amelyeket előbb át gondoltak, és aztán fejlesztettek ki (például a Macintosh rendszer, az OS/400, a Next-Step, a HP-UX és még sokan mások) fel is vannak készítve a kétféles karakterkezelésre, a nemzeti készletek, billentyűzetek stb. kezelésére, nem is akárhogy. A Macintosh KanjiTalkja például a mai napig az egyik legkönnyebben használható személyi számítógépes japán operációs rendszer.

Talán sokaknak feltűnt, hogy mintha kimaradt volna a Windows az előző felsorolásból. Nem volt véletlen. Súlyos és rosszindulatúnak tűnő, ámde igaz állítások következnek.



Az országok nevének rövidítés és zászló alapján is választhatunk nyelveket az Accent 1.0-ban

A nyomtatás 4-es fogata: HP LaserJet 4 család!



A munkabíró...

Ha már a gyors sem elég gyors. LaserJet 4Si és 4Si MX

Nagysebességű nyomtatók a nagy terhelésű irodai hálózatok számára. A LaserJet 4Si és 4Si MX kiváló nyomtatási minőség mellett olyan papírkezelést és teljesítményt kínál, melyet akár felhasználók tucajainak kiszolgálására is alkalmassá teszi.

Ha kíváncsi a részletekre, hívja az alábbi számot, és egy trefás LaserJet posztert küldünk Önnek. Ameddig a készlet tart!

Telefon:189-7151



HP LaserJet 4 nyomtatók. Mindenki elégedett velük!

hp HEWLETT
PACKARD

LION

ELECTRONIC

LION Magyarország Kft.

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

SIEMENS GSM mobil telefon

„a takarékos útitárs”

„Easy to use – Egyszerű használat”

24 órás készenlét, 2,5 óra beszélgetés,
ezt mind a normál akkumulátorral.



Szolgáltatások:

- Programozható gyors hívó
- Hívásismétlés
- az utolsó 5 számra
- Beérkező hívások letiltása
- A csengetés hangereje és hangszíne állítható
- Akku töltöttség kijelzése
- Billentyűzet letiltása
- Személyi azonosító (PIN)
- Cégtelefon lehetősége
- Bértelefon lehetősége
- Bejövő és kimenő hívások tiltása válogatással
- Automatikus hálózatválasztás
- DTMF jelek
- Beszélgetések időtartamának mérése
- Gombnyomás nyugtázása hanggal
- Bekapcsoláskor üdvözlés

68 100 forint

Vizonteladóknak kedvezményes ár!

Optionális tartozékok:

- Gyorsító készlet
- Data Service Adapter
- Tartalék akkumulátor

- Telefonszűrő automűszerfalra
- Gépjárműadapter
- Standard autós készlet

- Komfort autós készlet
- Booster 8W-s erősítő
- Antennák

A LION mindig rejteget valami akciós terméket a barlangjában!
Keresse hirdeteinket a Computerworld Számítástechnikában!
A 20. heti számban NOTEBOOK-CANON BJ-10SX-AKCIÓ!
A 18. heti számban COLORADO STREAMER-AKCIÓ!

Áraink az áfát nem tartalmazzák!

A Pilis Informatikai Szövetség PÁLYÁZATOT HIRDET

OMFB célpályázat keretében megvalósuló térinformatikai rendszerének kiépítéséhez hardver- és alapszoftver eszközök, valamint kapcsolódó szolgáltatások szállítására.

A pályázat olyan hardver- és alapszoftver eszközökre terjed ki, amelyek a következő feltételeket egyszerre teljesítik:

- munkállomások (UNIX) és PC-környezetben is létezzen – minimum lekérdezési lehetőséggel – implementációja
- legyen minimum makroszintű fejlesztési lehetősége,
- támogassa a topológiai modellek építését,
- képes legyen lokális hálózatban üzemelni,
- a szövetség négy önkormányzatának biztosítson informatikai háttérrel, melynek koncepciója a pályázati füzet mellékletét képezi.

A pályázati füzet érvehető 5000 forint ellenében, a pályázat benyújtási helyén.

A pályázatok benyújtási határideje: 1994. július 14. (csütörtök) 14 óráig.

benyújtási helye: Polgármesteri Hivatal, Somogyi József

2900 Szentendrén, Városház tér 3.

felbontása: 1994. július 14. (csütörtök) 14 óra.

További információ és felvilágosítást a (06-26311)-208-as telefonszámon Somogyi József ad.

24077

Még július 31-ig tart a Clipper-Exo

Jogtiszta szoftver akciós áron:

35.000 Ft + ÁFA

CA-Clipper 5.2 + CA-ExoSpace + CA-dBFast vagy CA-Tools

A KERORG a CA hivatalos disztribútora, számos Clipper kiegészítőt gyártó céget is képvisel Magyarországon. Ha jogtiszta szoftvert keres Clipperéhez hívjon bennünket az [] telefonszámunkon.

Tel: 270-0408

Fax: 270-0383

Az első hivatalos Blinker akció Magyarországon június 30-ig!

Blinker 3.0 **29.900 Ft + ÁFA**

Blinker 2.1 **14.500 Ft + ÁFA**

További újdonságaink:

ClipSQL **95.000 Ft + ÁFA**

SQL hozzáférés Clipper programból Informix, Oracle és Sybase adatbázisokhoz.

FlagShip Clipper programok futtatása UNIX környezetben. Az árak gépfüggetlenek, érdeklődjön [] telefonszámunkon: 270-0408.

COMPUTER
ASSOCIATES
Software superior by design.

Keresse a Clipper dobozán az EEU kiegészítéssel végződő regisztrációs számot! A ma vásárolható Clipperek közül csak ezek a példányok jogtiszta Magyarországon!

soft KERORG

KERORG-SOFT SZÁMÍTÁSTECHNIKAI Kft.
H-1136 Budapest, Pannónia utca 32. Új telefonszám: (36-1) 270-0408. Új fax: (36-1) 270-0383.

24041

ZENITH Z-Lite 320L Notebook

- ◆ i386SL-20 MHz CPU, 4 MB RAM
- ◆ Kélső 1,44 MB FDD
- ◆ 60 MB HDD, 8,5" VGA display
- ◆ 2 db PCMCIA Type II csatlakozóhely
- ◆ LitePoint Trackball

120.000,- +áfa

AST PowerExec 325SL Notebook

- ◆ i386SL-25 MHz CPU
- ◆ 4 MB RAM, 1,44 MB FDD
- ◆ Kivehető 120 MB HDD, 9,5" VGA display
- ◆ 2 db PCMCIA Type II csatlakozó hely
- ◆ Portable Logitech TrackMan

177.400,- +áfa

Panasonic CF-1000 Notebook

- ◆ Cx486SLC/e-25 MHz CPU
- ◆ 4 MB RAM, 1,44 MB FDD
- ◆ 80 MB HDD
- ◆ 9,5" VGA display
- ◆ NiMH akku

161.700,- +áfa

Új Microsoft termékek

DOS 6.2/update from 6.0	6.900,- / 990,-
Windows 3.1 magyar/update	9.900,- / 5.500,-
Windows for Workgroups 3.11 magyar/update	10.900,- / 6.500,-
Word for Windows 6.0 magyar/update	24.900,- / 8.500,-
Works for Windows 3.0 magyar/update	9.800,- / 6.500,-

+ áfa

2R PERIFÉRIA Kft.

1071.Bp.Peterdy u.35. Tel.: 1213-588, 1223-034. Fax: 1423-308.

24052

Igaz persze, hogy a Windowsból is kapható mindenféle nemzeti változat (ha esetleg valaki nem tudná, például török, arab, héber, meg kínai is); ha muszáj, sokféle billentyűzetet és betűkészletet ismer, csak hogy a többnyelvűség megvalósítása operációs rendszeren belül nem azt jelenti, hogy egy-egy speciális nyelv eszközeit hozza létre az ember, hanem azt, hogy egyszerre többet is lehet használni belőlük. Tény, hogy a Microsoft elég komoly erőfeszítéseket tett azért, hogy a Windowsot lehessen angolul és még egy akármilyen nyelvben használni, de ezt soknyelvűségnek hívni merő eufémia. Bár a nyelvek szétválasztása az operációs rendszer szintjén a Macintoshokban sinez túlbonyolítva (lényegében csak nemzeti betűkészletek és billentyűzetek használatát jelenti), de tény: egymás mellé lehet tenni egy hosszú ó betűt és japán vagy kínai karaktereket úgy, hogy a gép nem áll fejre tőle, és azt nyomtatja, amit látok. Ugyanerre a leghalványabb esélyem sincsen pél-

szavának, ők is átváltottak a Windowsra: két új termékük a Gamma UniType nevű kiegészítés és az általunk vizsgált Gamma UniVerse soknyelvű szövegszerkesztő. A cég egyébként azon kevesek közé tartozik, amelyek már jóval a Unicode (az egész világon egységes, kétbájtos kód-készlet) szabvány bejelentése előtt az ajánlásnak megfelelő termékeket készítenek.

Programcsomagjuk moduláris felépítésű, nyelvenként kell fizetni érte, így ritka az olyan hely, ahol teljes kiépítésben üzemel: teszt példányunk arab, perzsa és héber betűkészleteket tartalmazott a latin, cirill és görög betűs ábécékén kívül.

CeBIT-es újdonság a másik program: az izraeli Accent Software International március 16-án jelentette be Accent nevű termékének legelső, 1.0-s verzióját. Ők sincsenek minden tapasztalat híján: hosszabb ideje fejlesztik a Microsofttal közösen a szövegeket jobbról balra kiíró windowsos rendszerbővítést, amelyre első



emlétténel nagyobb központi tár és gyorsabb gép esetén is érezni, hogy a fejlesztői kevésbé szoros kapcsolatban állnak a Microsofttal: nincs az a fürge 486-os, amelyeken gyorsnak tűnne a képernyő újrarajzolásának sebessége.

sok kedvencei, addig az Accentet tényleges többnyelvű irodai használatra tervezték, emiatt került bele például a sorozatlévelek írásának vagy a stíluslapok használatának a lehetősége.

Kompatibilitás

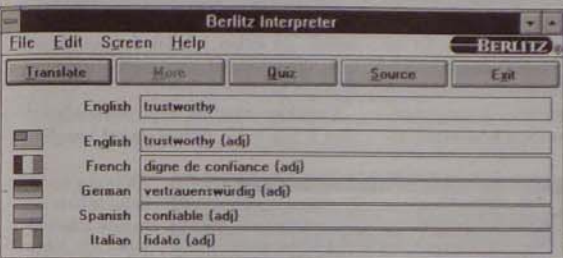
Mindkét program hangsúlyozza kézikönyvében, hogy független az éppen használt nemzeti Windows-változattól. Betöltik a magukkal hozott TrueType készleteket a rendszerkönyvtárba (az Accent összesen 79 betűkészletet tartalmaz), és átveszik a billentyűzet felett az uralmat (az Accent 45-féle billentyűzetkiosztást kínál föl). Nemi fogalmat ad a programok felkészültségéről, hogy mindketten több helyen figyelmeztetnek: az általuk használt betűkészletek, megoldások sok esetben kifinomultabbak, mint az adott nemzeti Windows-változaté. A UniVerse a héber írás esetében egészen odáig megy, hogy javasolja, cseréljék le a héber Windows betűt az övéire.

Szövegbevitel

Normális felhasználó nem a képernyőn való megjelenítéssel kínlódik, az sem érdeklődik túlságosan, milyen a program belső kódolása. Számára a közvetlen csatlakozófelület a betűk bevitelét jelenti. Éppen ezért mindkét program kardinális fontosságú része a billentyűzet kezelése.

Külső kontra belső

Ránézésre a két program között csupán az eszköztár néhány ikonjában van különbség, és az Accent Utilities menüpont-



Az Accent mellé kapott ötnyelvű szótárprogram, a Berlitz Interpreter sok zsebszótárt lepipál

dál a japán Windows alatt: kizárólag árja, ékezetlen angol betűket hajlandó beoldani japán szövegbe. (Az egyetlen megoldás a japán Word for Windows használata, amely hajlandó megjeleníteni, ám mezőkódokká konvertálja az összes 128 feletti kódú karaktert, aminek következtében ötszörösére nőnek az állományok, és agyó, sorba rendezés, keresés, csere, állománykompatibilitás stb.)

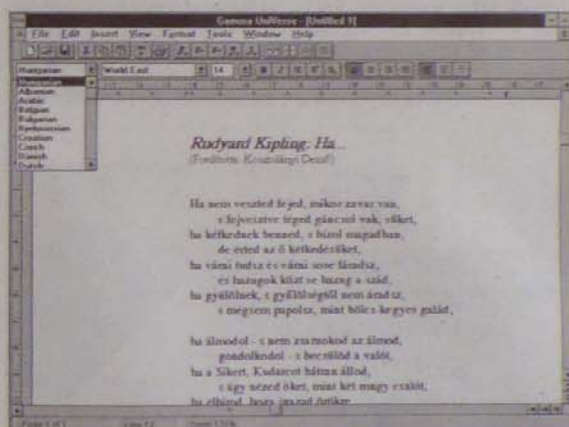
Ezek után a definíció: *többnyelvű szövegszerkesztőnek nevezünk minden olyan, elsősorban DOS-os és windowsos próbálkozást, amely az operációs rendszer ilyen tárgyú hiányosságait próbálja kiküszöbölni vagy csökkenteni.* Két fő csoportra oszthatjuk őket: egy részük valóban csak rendszerprogram-kiegészítő, míg másik részük valódi, többé-kevésbé önálló termék.

szövegszerkesztőjük, a főleg héber (és mellesleg angol, francia és orosz) dokumentumok feldolgozására szánt Dagesh épül. A további fejlesztés gyümölcse az Accent, amelyből — láss csodát! — pont a héber írás hiányzik. Jelen pillanatban csak a latin, görög és cirill betűs ábécéket használó nyelveket (egészen precízen öt-féle ábécé 34 nyelvet) kezel a program, de még ez évben — a jobbról balra, illetve felülről lefelé haladó írás beépítésével — várható a héber, az arab, a japán és a kínai bővítés.

Sebesség és hardverkövetelmények

Mivel a két program (egyelőre még) lényeges különbségeket mutat, nem versenyzettünk őket egymással stopperszóra. Nagy általánosságban annyit igaz, hogy míg a UniVerse több nyelvet ismer (ha pénztárcánk bírja, akár ötven felett), addig az Accent a sebességével és gazdagabb funkcióválasztékával kárpótol bennünket.

Nem válogatós egyik csomag sem: elvileg elfutnak minden olyan rendszeren, amin a Windows is; gyakorlatilag azonban 4 megabájtos 386-osok alá nemigen adhatjuk. Sajnos, a UniVerse-nél még az



A soknyelvű Gamma UniVerse, amint éppen magyar

ja a UniVerse-ben Tools névre hallgat. Általában is eléggé egyformák a képességeik, viszont az Accentet sokkal több apró kényelmi funkcióval szerelték fel. Míg a szöveg megjelenítés és beírás apró finomságaira szakosodott Gamma termékei hosszú idő óta a nyelvszerek és könyvtár-

Annak ellenére, hogy a magyar csak egy a programok által támogatott rengeteg nyelv közül, mindketten pontosan ismerik és megvalósítják a 101 és a 102 gombos magyar billentyűzetkiosztást, a szabványnak megfelelően. Természetesen kevesen vannak, akik vakon gépelnek

Tapasztalat és friss erő

Két ilyen célú program került rövid idő lefolyása alatt szerkesztőségünkbe. Az első gyártója „őreg róka” a kaliforniai Gamma Productions nemrég ünnepelte tízedik évfordulóját annak, hogy piacra lépett első DOS-os, leginkább a ChiWriterre hasonlító többnyelvű termékével, a Multi-Lingual Scholarral, amely meg is ért vagy négy verziót. Engedve az idők



Nem jelent gondot az Accentnek a 102 gombos magyar billentyűzet

KONTRON IPARI SZÁMÍTÓGÉPEK

VANNAK HELYZETEK, AMIKOR A NAGYON JÓ SEM ELEG JÓ.

Vannak olyan környezeti viszonyok, ahol egy átlagos számítógép működésképtelenné válik. Különlegesen alacsony, vagy éppen magas hőmérsékleteken, nedves, poros környezetben, ütéseken és rezgéseken kitett alkalmazásokban, erős mágneses és elektromos terek közelében a Kontron Industrial Systems gépek nyújtják a biztos megoldást. A Kontron gépek különleges adatvédelmi, titkossági és működésbiztonsági követelmények mellett is megbízhatóan működnek világszerte, extrém ipari és katonai alkalmazásokban egyaránt. Hordozható és telepíthető változatok, perifériák és komplett, installált célrendszerek is rendelkezésünkre állnak.

TRIGON
TRIGON HARDWARE KFT.

1202 Budapest, Nagykorösi út 114. Tel.: 280-5776, 280-5827 Fax: 280-5940

több nyelven, és csupán véges sok matrica fér el a billentyűkön, ezért mindkét termék része egy — önállóan is futtatható — kis program, amely a billentyűzetkiosztást jeleníti meg a képernyőn (és akár gépelésre is felhasználható). Az Accent KeyMaps és a UniVerse LanguageLink moduljának segítségével a megszokott szövegszerkesztőkben is használhatjuk az egzotikus karakterkészleteket; a LanguageLink még a jobbról balra írás képességével is felruhazza megszokott windows szövegszerkesztőinket.

Érdekes problémát vet fel a többféle irányú írás. Nagy fájdalomunkra a felülről lefelé történő gépelést nem próbálhattuk ki, de elképesztő élmény a jobbról balra haladó írás is. Azt, hogy a (Home) gomb hatására a sor elejére, tehát *jobbra* ugrik a kurzor, még csak-csak meg lehet szokni, ugyanakkor a nyíllal jelölt billentyűk továbbra is értelem szerűen működnek. Az igazi erőpróba az, amikor a balról jobbra írt, latin betűs szövegbe (például egy

karakter. Némi kézikönyv-lapozgatás után persze kiderül, hogy ilyenkor a kurzor alakja picit megváltozik, szögletes zárójelhez lesz hasonlatos, ami az éppen kiválasztott frási irányt jelzi. Tehát teljesen normális dolog, hogy két nyelv határára állva, megnyomva a jobbnnyilat, nem mozdul el a kurzor, csak „átfordul” a másik irányba.

Kapcsolódás a megszokotthoz

Viszonylag szűkös export-import lehetőségeket kínál a UniVerse. Hajlandó az egyes országok szöveges (.TXT) állományaival birkózni, sőt, a világon élenjáróként tiszta Unicode-állományokat is képes elolvasni, illetve létrehozni. Ugyanakkor az egyetlen másik szövegszerkesztő, amelynek felismeri az állományait, az a Gamma saját, DOS-os Multi-Lingual



Így válik perzsává egy hétköznapi billentyűzet a UniVerse LanguageLinkje segítségével

nyelvészeti értekezésbe) próbálunk beszúrni, mondjuk, perzsa szöveget. Ha tudniillik sikerült létrehozunk egy ilyen szövműszöveget (és hát végül is erre valók a programok), két, eltérő írási irányú nyelv határára pozicionálva a kurzort, az első időkből könnyen úgy tűnhet, kizárólag Alláhtól függ, hogy a (Del) gomb lenyomására melyik irányból törlődik egy

Scholarja. Ez a kissé belterjes szemlélet leginkább a Gamma korábbi — tegyük hozzá, megalapozott — dominanciájával magyarázható.

Sokkal nyíltabbnak készült az Accent. Elboldogul a legismertebb állománytípusokkal: nemcsak a Word, Write, Ami Pro és WordPerfect dokumentumait olvassa el, hanem megemészti az 1-2-3-, az Ex-



cel- és az RTF-állományokat is; még a legnépszerűbb grafikus állománytípusok (.TIF, .PCX, .GIF, .EPS, .WMF és .BMP) sem okoznak neki gondot. Arra azért ne számítsunk, hogy egy táblázatokat és kereteket tartalmazó Word-dokumentumból a szövegen kívül bármi más is megmenekül (kipróbáltam), viszont a konverzió so-

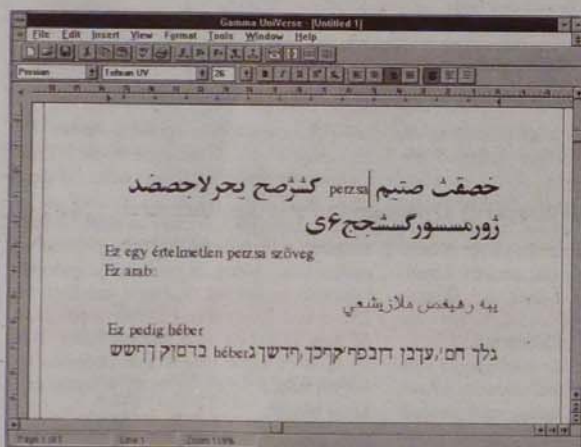
exportálja az ékezetes szövegeket. Így, mivel nekem a Windows alatt még az ó a hosszú ó, ebből származtak konverziós problémák, és kiderült az is, hogy — fájdalom, de — a UniVerse nem képes használni a Vágólapot például a Keresés és Beszúrás parancs végrehajtása közben. Merthogy egyszerű módon ki akarta cserélni a rossz betűket úgy, hogy kivágtam egy ó-t a szövegből, és megpróbáltam beszúrni a Keresés és Beszúrás párbe-szédablakban, de hiába.

Kiegészítések, extrák

Mindkét program számos extrával segíti a botladozó poliglottokat. Az Accent 17 nyelvhez kínál helyesírás-ellenőrzőt, 13-hoz elválasztás-ellenőrzőt és kilenchez szinonimaszótárt. A UniVerse még ennél is többet nyújt — van hozzá például arab helyesírás-ellenőrző is.

62 ezer szót tartalmaz az Accent mellett kapott, Berlitz Interpreter nevű kis ötnyelvű tolmácsprogram. Képességei korlátozottak, de üzleti levelek fogalmazgatásához, némi nyelvtani ismeret birtokában, egészen hasznos lehet.

Egyelőre páratlan nemzetközisége ellenére a UniVerse tisztán angol kezelőfelü-



Akár egy soron belül is keverhetjük a balról jobbra és jobbról balra írt nyelveket a Gamma UniVerse-ben

X
terminálok és
X emulációs szoftverek
a világ vezető
gyártójától!

X
terminálok teljes skálája a monochrom
munkahelyektől, multimédia futtatására is
alkalmas

X
terminálokon keresztül, a nagy
teljesítményű grafikai
rendszerekig
az
NCD-től.

ICON



ICON SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KFT. 118 BUDAPEST, ELŐPATAK U. 58.
TEL: 186-9936, 166-0895, 185-1356, 185-1366. FAX: 185-2171

A SUN MAGYARORSZÁGI DISZTRIBÚTORA

24005

rán legalább bötű nem vész el, és nem is keletkezik.

Bennünket, magyarokat, leginkább perzsa az érdekelt, hogyan fér össze ez az egész a megszokott megoldásainkkal. Mindkét termék helyesen importálja és

letű. Ezzel szemben az Accentnek már a legelső változatában is nyolc nyelv közül választhatunk. Nemcsak a menük, de az összes párbeszédablak összes felirata, sőt, a teljes kalauz is nyolc nyelv akármelyikén kérhető — ha telepítéskor többet is engedélyeztünk, akár menet közben is átállíthatjuk a felületet.

Névjegy

Termék: Gamma UniVerse
for Windows

Gyártó: Gamma Productions, 2130
Sawtelle Boulevard, Suite 305 Los
Angeles, CA 90025, USA

Előnyök: gyakorlatilag a világ összes nyelvéhez használható, kapható japán, kínai, arab, héber stb. modul is; jobbról balra és függőleges írás; Unicode-támogatás

Hátrányok: lassú; kevés kényelmi szolgáltatás

Termék: Accent 1.0

Gyártó: Accent Software International, P.O. Box 53063, Jerusalem, Israel
Tel.: +972 2 793723

Fax: +972 2 793731

Előnyök: stabil windowsos kezelőfelület; gyors; könnyen kezelhető; Berlitz Interpreter; többnyelvű környezet

Hátrányok: egyelőre még csak ígéri a keleti nyelveket

Érték

Kétszáz dollárba kerül a Gamma UniVerse első két modulja (az első a komplett latin, cirill és görög betűs); minden további nyelvi modulért (ami betűkészleteket, billentyűzetkiosztást és esetleg helyesírásellenőrzőket tartalmaz) 150 dollárt kell fizetni. Két-három nyelvű környezeteket tehát megvásárolhatunk viszonylag szerény összegből. Valóban kiforrott, de semmiképpen sem üzleti terhelésre szánt terméket kapunk a pénzünkért.

Mostanra már lejárt az Accent kedvezményes bevezető akciója, így 449 dollárba kerül a 34 nyelvű csomag. Drágább, mint a UniVerse, de jóval több kényelmi funkciót nyújt cserébe. Multinacionális vállalatok többnyelvű irodáiban, ahol nem különösebben igényes kiadványszerkesztési feladatokra keresünk általános célú, soknyelvű szövegszerkesztőt, megbízható, stabil megoldást jelenthet.

Varga Szabolcs

Microsoft® 



WordPerfect®

Borland®

LOGITECH

MICROGRAFX®

NOVELL®

SZÁMALK Szoftver Disztribúció

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

Adatbáziskezelés Microsoft Access 2.0 módra

- a korábbi adatbáziskezelőknél felmerült adatkezelési, adatmegjelenítési és alkalmazás-fejlesztési gondokat kiküszöböli,
- a Microsoft Office csomag termékeivel (Word, Excel, PowerPoint) hatékonyan együttműködik,
- több, mint 300 új és bővített szolgáltatásával (például a Microsoft FoxPro-ban megismert RushMore gyorsindexelő technológia) egyedülálló lehetőséget biztosít a PC-s és nagygépes adatbázisok használata területén.

A terméket a Microsoft termékek teljes kínálatával megvásárolhatja viszonteladóinknál.

Polaroid Centrum akció

Bármilyen típusú régi monitorszűrőjét az Üveg monitorszűrőnk árába 1.000,- Ft-ért beszámítjuk.

CP-UNIVERSAL Workstation körpolarizációs üveg monitorszűrő 10-15" méretű monitorokhoz	13.960,- Ft.
CP-WORKSTATION Médium körpolarizációs üveg monitorszűrő 16-18" méretű monitorokhoz	17.600,- Ft.
CP-WORKSTATION körpolarizációs üveg monitorszűrő 19-21" méretű monitorokhoz	19.960,- Ft.
CP-UNIVERSAL I körpolarizációs üveg monitorszűrő 10-15" méretű monitorokhoz ÚJONSÁG!	10.800,- Ft.
CP-UNIVERSAL II körpolarizációs műanyag monitorszűrő 9-15" méretű monitorokhoz	6.200,- Ft.
CP-50 SC körpolarizációs műanyag monitorszűrő 13-15" méretű monitorokhoz	3.960,- Ft.
CP-50 SC körpolarizációs műanyag monitorszűrő 9-12" méretű monitorokhoz	2.940,- Ft.
DataRescue 5.25" HD DOS formátált mágneslemez adatvisszaállítási garanciával	780,- Ft.
DataRescue 3.5" HD DOS/MAC formátált mágneslemez adatvisszaállítási garanciával	1.360,- Ft.
Professional Quality 5.25" HD Dos formátált mágneslemez	700,- Ft.
Polaroid Professional Quality 3.5" HD Dos formátált mágneslemez	1.100,- Ft.



PolyForm Kft., a Polaroid hivatalos disztribútora 1091 Budapest, Üllői út 73. Tel: 215-50-87



Informatikai Kft.

1077 Budapest VII., Wasselényi utca 13.
Levelezési: H-1410 Budapest, Postafiók 205
Telefon/Tel/fax: (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, szakszerű 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



LaserJet 4L



LaserJet 4P

Hewlett-Packard lézernyomatatok: garantált minőség

LaserJet 4L

LaserJet 4P

- 4 lap/perc nyomtatási sebesség
- 300 dpi felbontás
- az EconMode nyomtatás kétszeresére növeli a festékkazetta élettartamát
- PCL 5 nyomtatási nyelv
- 26 beépített magyar font
- 1 Mbyte memória (a beépített memóriánövelő technológiával teljes grafikus oldalak is nyomtathatók)
- 100 lapos papíradagoló
- opcionális hálózati illesztés
- 8000 oldal/hó max. igénybevétel
- 1 év garancia

- 4 lap/perc nyomtatási sebesség
- 600 dpi felbontás
- az EcomMode nyomtatás kétszeresére növeli a festékkazetta élettartamát
- PCL 5 nyomtatási nyelv
- 45 beépített magyar font
- 2 Mbyte memória (a beépített memóriánövelő technológiával teljes grafikus oldalak is nyomtathatók)
- 250 lapos papíradagoló
- opcionális hálózati illesztés
- 8000 oldal/hó max. igénybevétel
- 1 év garancia

Válassza a legnépszerűbb HP nyomtatókat!

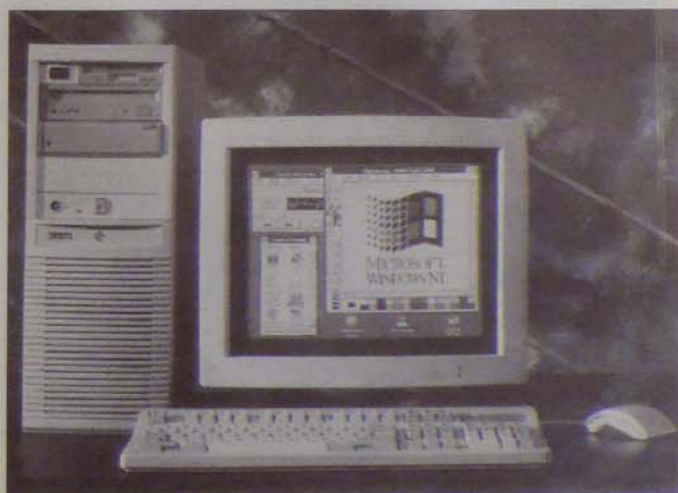
COMPUTER 2000

COMPUTER 2000 Kft.
Cím: 1027 Budapest, Kapás utca 11-15.
Telefon: 202-4520, 202-4524, 202-4532
Telefax: 202-4493, 202-4529

22012

digital

Követésre méltó, új szabványos megoldások a Digital számítógépek jellemzői



A legjobb választás ideális áron: a DEC PC-k teljes választéka a notebooktól az Alpha szerverig a COMPUTER 2000 Magyarország Kft. kínálatában.

CSAK VISZONTELADÓKNAK:

COMPUTER 2000

COMPUTER 2000 Kft.
Cím: 1027 Budapest, Kapás utca 11-15.
Telefon: 202-4520, 202-4524, 202-4532
Telefax: 202-4493, 202-4529

24018



PHILIPS

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



SCI-MODEM Távközlési és Tanácsadó Kft.
1136 Budapest, Tátra u. 28.
Telefon: 270-4346 Telefax: 270-2761

20037



PLANTRADING



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

SZENZÁCIÓS NYÁRI STAR-VÁSÁR MÉG JOBB ÁRAKKAL!!!

STAR LC-20 mátrixnyomtató A/4, 9 tűs, 180 cps	17500 forint + áfa	STAR LC-24-20II mátrixnyomtató A/4, 24 tűs, max. 250 cps	25600 forint + áfa
STAR LC-15 mátrixnyomtató A/3, 9 tűs, 180 cps	29900 forint + áfa	STAR LS-5 lézernyomtató 5 lap/perc, 300x300 dpi,	62900 forint + áfa
STAR LC-24-100 mátrixnyomtató A/4, 24 tűs, max. 192 cps	21200 forint + áfa	0,5 MB memória	

STAR mátrixnyomtatók teljes választéka, OTC gyors mátrix- és lézernyomtatók, Western Digital, IBM, Seagate winchesterek teljes választéka, Verbatim mágneslemezek és még sok minden más hagyományos termékünk közül.

VISZONTELADÓK JELENTKEZÉSÉT IS VÁRJUK!

HÍVJON A LEGJOBB ÁRÉRT!

20643

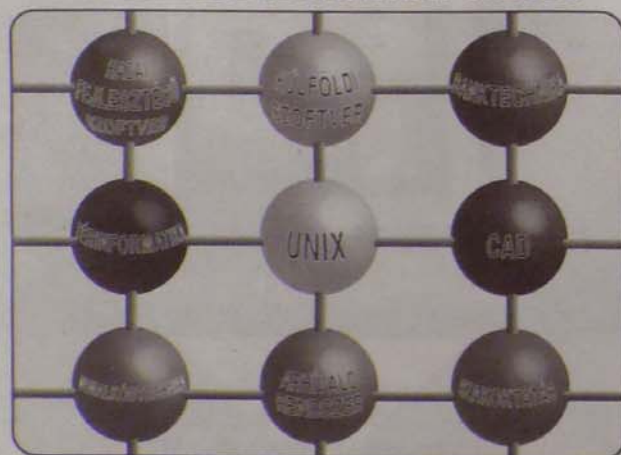
Info-Katalógus '94

VII. ÉVFOLYAM 15. SZÁM

KIADÓ: MADE-INFO KFT. TEL.: 227-3647

POSTACÍM: 1476 BP., PF. 110 FAX: 227-3647

SZOFTVER ÉS VONALKÓDTECHNIKAI KÖTET



ÖNÁLLÓAN, MÉGIS EGYBEN - NÉGY KÖTET, EGY KATALÓGUSBANI

Kötetekink:

- I. HARDVER, ELEKTRONIKAI ÉS AUTOMATIZÁLÁSI KÖTET
- II. SZOFTVER ÉS VONALKÓDTECHNIKAI KÖTET
- III. BIODATECHNIKAI, BIODABÚTOR ÉS NYOMDATECHNIKAI KÖTET
- IV. TÁVKÖZLÉSI ÉS BIZTONSÁGTECHNIKAI KÖTET

AKCIÓS BEMUTATÓ • ÁRNYALÉNYKÉPZÉS • SZAKKÉPZÉS • SZAKKONFERENCIÁK • SZAKKÖNYVTÁR • SZAKKÖNYVADATBÁZIS
TÁJÉKOZTATÓ • KÖLCSÖNÖZÉSI SZOLGÁLTATÁS • KÖLCSÖNÖZÉSI SZOLGÁLTATÁS • WWW.MADEINFO.COM

Az INFO-KATALÓGUS még a karácsonyi bevásárláskor is aktuális! 24068



ELENDER COMPUTER

1087 Budapest, Hungária krt. 8.
Tel.: 134-5214, 114-0532 Fax: 133-4347
Nyitva: hétfőtől péntekig 9-17 óráig

1134 Budapest, Csángó u. 13. Tel./Fax: 270-3097 8200 Veszprém, Zrínyi u. Botev üzletház Tel./Fax: (86)
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 7624 Pécs, Klímó Gy. u. 13. Tel./Fax: (72) 312-820



Paraméterek:

- 1.3 GB M0/WORM drive
- 18.9 ms hozzáférési idő
- 4.2 MB/s átviteli sebesség
- SCSI II.
- 4 MB cache
- 82x146x203 mm

Biztonság:

- 100.000 óra MTBF
- Novell bevizsgált



Optikai lemezek 650 MB - 1.3 GB - ig

JukeBox: 5 GB - 160 GB - ig

RMD - HD: 2.4 GB WORM hardver tömörítéssel 16.6 GB - ig
5.25', HDD emuláció

Maxtor

131 MB MobileMax

PCMCIA III.

Operating Shock: 120 Gs

Non-operating Shock: 600 Gs

MTBF: 300.000

14 ms

10x53x84 mm



PCMCIA Flash card-ok: 2 MB - 20 MB - ig

Naprakész információinkat a teletext 374. oldalán olvashatja!

24008

Kivonatol ajánlat az Ész-Kép Kft. árjegyzékéből

CREATIVE

MULTIMÉDIA TERMÉKEK

Sound Blaster 2.0	7.000,-
Sound Blaster Pro	10.200,-
Sound Blaster 16	13.200,-
Sound Blaster 16 Multico	15.400,-
Sound Blaster 16 MCD ASP	19.200,-
Sound Blaster 16 SCSI	19.200,-
Video Blaster SE	34.300,-
VideoSpigot	37.000,-
TV Coder	19.200,-

AKTÍV HANGFALAK KOMPLETT MULTIMÉDIA CSOMAGOK



! ÚJDONSÁG!

A számítógép és a televízió összekötése!

Előadások, bemutatók, konferenciák,
oktatások hatékony eszköze

PROVIDEO A multimédia világa

A VGA jelet video jellé alakítja, így a számítógépen elkészített tervei, rajjai, programjai illetve egyéb dokumentumai akár közvetlenül video-magnóra vehetők, akár televízióon keresztül egyenesen a hallgatóság elé vitelhetők.

- 16 millió színben VGA felbontásban,
- 32 ezer színben SVGA felbontásban,
- NTSC és PAL rendszerben
- RCA, S-VHS és RGB kimenetek
- képrengés-csökkentő rendszerrel

**MOST CSAK:
16.800,-**

• És még sok más számítástechnikai eszköz. Kérjük érdeklődjön!

• VISZONTELADÓK JELENTKEZÉSÉT VÁRJUK! • Minden ár ÁFA nélküli

ÉSZ-KÉP KFT. 1034 BUDAPEST, BÉCSI ÚT 126-128

TEL.: 188-9569, 250-1300/224,318 FAX: 168-9032

24055



SZÁMÍTÁSTECHNIKA



Lízing vagy részlet- fizetési lehetőség!

VISZONTELADÓKNAK 4% KEDVEZMÉNY!

LAP System számítógépek 2 év garanciával!

LAP System számítógépek:

Minden gép: mini torony, IDE-, 1.44 FDD, USA/HUN bill.

386SX-40 62.500,-

2 MB RAM, 125 MB HDD, 256 kB vez., SVGA monitor

386DX-40/128 91.680,-

4 MB RAM, 210 MB HDD, 512 kB vez., SVGA színes monitor

486DLX-40/128 95.600,-

4 MB RAM, 256 MB HDD, 512 kB vez., SVGA színes monitor

486DX2-33/256/VLB 119.340,-

4 MB RAM, 270 MB HDD, 512 kB vez., SVGA színes monitor

486DX2-50/256/VLB 174.990,-

8 MB RAM, 540 MB HDD, 512 kB vez., SVGA színes monitor

HP DeskJet 520 800x300 DPI 33.900,-

HP LaserJet 550C 300x300 DPI 57.300,-

HP LaserJet 4L 87.900,-

EPSON teljes választéka OLCSON!

NoteBook 486SLC/4/260 194.600,-

Kérjen részletes árjegyzéket
telefonon vagy postán!

6.900,-

OLYVETTI színes 9 tűs mátrixnyomtató
Képző, képrengető
ár!

NEIN AKCIÓ, ezek a MI ÁRAINK!

22062

Új fogalom a számítógépek világában a
„Personal Workstation”
személyi munkaállomás.

Az eddig csak RISC-alapú munkaállomásokkal elérhető vagy azokat felülmúló teljesítményt biztosítja az intenzív számítási feladatokat, nagy tömegű adatmozgatásokat igénylő

térinformatikai, CAD-, dokumentációkezelési alkalmazásoknál.

Az Intergraph új, grafikai alkalmazásokra kifejlesztett számítógépcsaládjá:

- TD2 munkaállomás 66 MHz-es Pentiummal
- TD3 munkaállomás 90 MHz-es Pentiummal
- TD4, TD5 munkaállomás dual 90 MHz-es Pentiummal
- MP22, MP52, MP54 2-4 processzoros szerverek

Mono vagy dual, 17, 20, 21, 27 inches, munkaállomás minőségű monitorokkal.

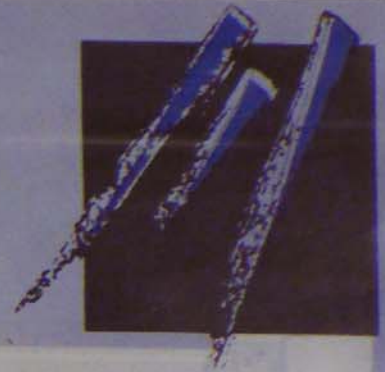
Operációs rendszer: DOS vagy Windows NT.

Szeretettel várjuk 1994. június 14-17. között a
Műszaki Egyetem K épületének Aulájában megrendezett
GIS/LIS kiállításon.

Intergraph Magyarország Kft.

1149 Budapest, Bosnyák tér 5.

Telefon: 163-3888 Telefax: 183-7372



MicroStation

V5
ersion

„Editor's Choice”
(„PC Magazine” 1994. március,
CADSW-k tesztje)

Alkalmazások NT operációs rendszerre!

Körje részletes ismeretanyag!

INTERGRAPH
COMPUTER SYSTEMS

24073

június 14-16
DISZKONT

P
I
X
E
L



Pixel Graphics Számítástechnikai Kft.
1055 Budapest, Balassi B. u. 9-II.

24078

8.000,-

Ft + ÁFÁ-ért megtalálják Önt az
Info-Katalógus '94

KIADÓ: MADE-INFO KFT. TEL.: 227-3647
POSTACÍM: 1476 SP. PF. 110 FAX: 227-3647

TELEFONKÖNYVÉBEN.

EZ A VESZÉLY FENNÁLL...

...ha elküldi vagy elfaxolja az alábbi Megrendelőt!

A TELEFONKÖNYV-ben megjelenő adatok:

cégnév:

cím:

telefon: telefax:

A 8.000,- Ft + ÁFA összeget számla ellenében, nyolc napon belül átutaljuk!

Dátum: 1994

cégszerű aláírás, bélyegző

24079

Professionál

KÖR- KEMÉNY BIZTONSÁG

**ORSZÁGOS SZERVIZ- ÉS
HERESHEDelmi HÁLÓZAT**

1033 Budapest, Széchenyi u. 23-31.
Tel.: 188-6101, 188-4356, 168-6230
Fax: 167-0289

6500 Baja, Szabadság u. 10.
Tel./fax: (79)322-970

4026 Debrecen, Péterfia u. 46.
Tel./fax: (52)415-787

9024 Győr, Szigarty A. u. 62-64.
Tel./fax: (96)428-222

7621 Pécs, Lycaum u. 7.
Tel./fax: (72)333-955

6723 Szeged, Szamos u. 4.
Tel./fax: (62)478-265

7100 Szekszárd, Rákóczi u. 15.
Tel./fax: (74)319-313

9700 Szombathely, Rohonci u. 14.
Tel./fax: (94)330-788

HEWLETT
PACKARD

LIFE STYLING

24074

**Bizományi
Kereskedőház
és Záloghitel Rt.**

30-70%-os VÉGKIÁRUSÍTÁS

technikailag nem a legújabb vagy kishibás számítástechnikai és híradástechnikai cikkek, alkatrészekből, tartozékokból

Rendkívüli lehetőség, amíg a készlet tart a Budapest, VII. Dohány u. 1., a BAV Rt. üzletében!

A Bizományban bízhat!

25082

KOMPLETT SZÁMÍTÓGÉP KONFIGURÁCIÓK 386-SX-TŐL PENTIUMIG

386 SX 40 MHz SZÁMÍTÓGÉP 65.800 Ft
2 MB RAM, 210 MB HDD, 14" MONO SVGA MONITOR, 512 KB VGA

386 DX 40 MHz SZÁMÍTÓGÉP 128 KB CACHE 92.800 Ft
4 MB RAM, 210 MB HDD, 14" COLOR SVGA/512 KB, CPU UPGRADE 2 VESA LB

486 DLC 40 MHz SZÁMÍTÓGÉP 128 KB CACHE 97.800 Ft
4 MB RAM, 210 MB HDD, 14" COLOR SVGA/512 KB, CPU UPGRADE 2 VESA LB

486 DX2 66 MHz (Intel) SZ.GÉP 256 KB CACHE 131.800 Ft
4 MB RAM, 210 MB HDD, 14" COLOR SVGA MONITOR 0.28, 1 MB VGA, 3 VESA LB

PENTIUM 60 MHz PCI BUS-OS SZ. GÉP 312.800 Ft
8 MB RAM, 540 MB HDD SCSI, 15" SVGA DIGIT MONITOR, PCI VGA 1 MB

1 MB RAM MODUL 70 ns 3.850 Ft

IDE KÁRTYA PCI BUS-OS 5.900 Ft
VGA KÁRTYA 1 MB AGX PCI BUS-OS 29.900 Ft
486 DX2 66 MHz ALAPLAP 3 PCI SCSI-2 75.500 Ft
PENTIUM 60 MHz ALAPLAP 4 PCI SCSI-2 141.800 Ft

KIEGÉSZÍTŐK: VESA ÉS PCI LOCAL BUS
VGA ÉS IDE KÁRTYÁK NON-INTERLACED
ÉS LOW RADIATION MONITOROK.

AZ ÁRAK ÁFA NÉLKÜLIEK, KÉSZPÉNZTÉZÉSRE VONATKOZNAK, ÉS 1+2 ÉV GARANCIÁT TARTALMAZNAK.

FEFO MEGBÍZHATÓBB, GYORSABB ÉS OLCSÓBB SZÁMÍTÓGÉPEK, NYOMTATÓK ÉS ALKATRÉSZEK

FEFO KFT. 1073 BUDAPEST, BARCSAY U. 6. T.: 267-8980, 267-8981 F.: 267-8958, 7621 PÉCS, MUNKÁCSY U. 9. T+F: (72) 326-186

24051

A MULTIPOLARIS KFT
A BIZTONSÁGTECHNIKA SZOLGÁLATÁBAN

Korszerű digitális telefonközpontokhoz is kapcsolható

BELÉPTETŐ RENDSZEREK



MULTIPOL

MP A legmegbízhatóbb biztonsági követelményeket is kielégítő, passzív chiprel ellátott információbiztonsággal rendelkező, a Texas Instruments által kifejlesztett és szabványosított **TRIS** rendszer magyarországi forgalmazója

MP A beépített, valamint a társ- és a vagyonszámláló rendszerek integrált vezérlését megvalósító, a 9600/9600 bites sebességgel, Goshif által kifejlesztett szoftverek és hardverek magyarországi forgalmazója

MP A rendszerhez kapcsolódó szerszámok, tanfolyamok, tanfolyamok, tanfolyamok, tanfolyamok

multipolaris multipolaris multipolaris

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

24054

Szoftver ABC

SOFTINVEST

☎ 269-4738
☎ 269-4737
☎ 269-4720
☎ 201-8619
☎ 1391 Budapest
PF: 218.

Budapest XIII. ker. Jászai Mari tér 3.

aci 1.1 f/w	40.190	minitab f/w	120.000	network 4.01 10 user	249.120
adobe exchange	24.900	modula 2.4.0 dos/win.	52.500	norton antivirus f/dos/win.	13.020
adobe type manager f/w	8.900	ms dos 6.2	8.500	norton commander 4.0	9.970
aldus pagemaker 5.0	87.800	ms excel + word f/w h.	43.800	novell utilities 6.0	18.050
autocad lt	53.700	ms foxpro 2.6	10.500	ocular 1.0	7.600
ca clipper 5.2 akció	28.000	ms foxpro 2.6 prof.	63.510	os/2 2.1 f/w	99.000
ca realizer akció!	12.000	ms foxpro 2.6 prof. upg.	31.000	paradox 4.5 f/w	10.400
corel ventura 4.2	25.670	ms foxpro 2.6 upg. 2.5-n	2.100	pc tools pro 9.0	15.230
coreldraw 4.0	49.900	ms office 4.2 f/w prof.	71.900	phantomorph	18.000
graphicson	20.000	ms office 4.2 f/w st.	54.900	picdic f/w ang-magyar multi.	7.900
helyes-e?/ms + 1.03	16.900	ms space simulator 1.0	5.960	quarkexpress	9.900
it bér 2000 fr	15.110	ms stravinaky 1.0	7.400	quattro pro 5.0 dos/win.	7.000
it print master f/w	14.000	ms win. for work.	12.500	spt-gib a-m-m-a szótár	4.000
it számla 2000	22.000	ms w/ work. addon h.	6.440	time line 1.0 f/w	70.400
lektor dos/win. 3.1	12.000	ms word 6.0 for win. h.	32.000	vica 1.2 lb. autocad-hoz	70.000
lotus 1-2-3.4.01 f/w ee	34.610	ms works 3.0 f/w h.	13.050	wordperfect 5.1 for dos	29.900
lotus organizer 1.1 f/w	15.890	network 4.01 5 user	108.720		
micrografx designer 4.0	67.860				

21063

ELENDER COMPUTER

1087 Budapest, Hungária krt. 8. Tel.: 134-5214, 114-0532 Fax: 133-4347

1134 Budapest, Csörgő u. 13 Tel./Fax: 270-3097 8200 Veszprém, Botov u. 16. 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, Károlyi J. u. 9. Tel./Fax: (62) 310-269 7626 Pécs, Hold u. 15. Tel./Fax: (72) 324-307

Nyitva: hétfőtől péntekig 9-17 óráig

Alaplapok	586DX/60, PENTIUM, 512 KB cache	189.000	Vezérlőkártyák	IDE Plus FDD/HDD/2S/1P	1.350
	486DX/66, PCI+SCSI, 256 KB cache	99.000		VGA 800x600 (16 bit 256 KB)	3.400
	486DX/66, EISA+VESA, 256 KB cache	89.000		VGA 1024x768 (16 bit 512 KB, bővíthető)	5.600
	486DX/66, VESA LB., 256 KB cache	60.900		VGA 1024x768 (16 bit 1 MB)	8.500
	486DX/33, VESA LB., 256 KB cache	39.000		VESA LOCAL BUS CIRRU5	12.900
	486DX/40, VESA LB., 256 KB cache	39.000		33 ISA BITBLASTER 1 MB	9.900
	486DX/40, 128 KB cache	15.900		33 GLUI Accelerator Truecolor	16.900
	386DX/40, VESA LB., 128 KB cache	15.900		PCI VGA 2 MB WEITEC 9000	64.000
	386DX/40, 128 KB cache	11.900		DPT SCSI	
	386SX/40, 0 KB cache	7.600		PM 2021/95 (Floppy vez., Softw., kábel)	23.900
				EISA SCSI	
				PM 2022/95 (Floppy vez., Softw., kábel)	39.900
				RAID modul	43.900
				Caching modul	43.900
				Memóriák	
				44256-7	6.90
				256 KB SIMM 70 nS	1.700
				1 MB SIMM 70 nS	4.400
				4 MB SIMM 70 nS	19.000
				Hálózati elemek	
				Ethernet 16 bit	4.900
				Ethernet 16 bit KARTON (NOVELL bevisz.)	5.900
				Ethernet 16 bit WDB003/8013 COMBO	8.900
				Pocket Ethernet	18.900
				Floppy meghajtók	
				1,2 MB	5.400
				1,44 MB	4.400
				Házak	
				Baby ház + 200 W táp	5.100
				Mini torony + 200 W táp	5.300
				Midi torony + 200 W táp	5.500
				Nagy torony + 200 W táp	11.900
				NOTEBOOK-ok	
				ETBOOK 486SX/25	179.000
				ETBOOK 486SL/233 CYRIX	169.900
				ETBOOK 486DX/50 INTEL	219.900
				ETBOOK 486DX/66 INTEL	269.000
				ETBOOK 486DX/66 INTEL color	369.000
				Számítástechnikai tápegységek	
				UPS 400 W, back	25.900
				UPS 600 W, back	35.900
				Szoftverek	
				NOVELL Netware v3.12 (5 felhasznál.)	99.000
				NOVELL Netware v3.12 (25 felhasznál.)	340.000
				DO5 6.2 + Windows 3.1 (csak új géphez)	9.900
				Word for Windows 2.0 magyar	44.000
				Word for Windows 4.0 magyar	44.000
				Excel for Windows 4.0 magyar	44.000
				Excel for Windows 5.0 angol	44.000
				Excel + Word magyar	49.000
				Foxpro 2.5 for Windows	44.000
				CO-processzorok	
				80387DX 40 MHz	4.500

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

16014

Komoly múltú **pénzüntézet** keres jövőbe mutató feladataihoz olyan számítástechnikai munkatárs(ka)t aki(k)

- > önálló és csapatmunkára is képes(ek),
- > lehetőleg felsőfokú végzettségű(ek),
- > nagyon dinamikus fiatal(ok), de
- > már tapasztalatokkal is rendelkeznek
 - Adatbázis-kezelés (esetleg Magic is), és/vagy
 - UNIX (és DOS), és/vagy
 - Hálózat (LAN és WAN), és/vagy
 - Banki szervezés, és/vagy
 - Biztonságtéchnika, védelmi rendszerek területén.
- > A banki és/vagy értékpapiros gyakorlat előnyt jelenthet!

Ha megfelelhetünk egymásnak, küldje el önéletrajzát és fényképét:
BÉB – BSP – H-1384 Budapest, Pf.808

23040



MAGYAR TÁVKÖZLÉSI
RÉSZVÉNYTÁRSASÁG
Informatikai Intézete

A MATÁV Rt. Informatikai Intézete
felvételre keres

programozókat

2 éves COBOL-gyakorlattal,
SQL gyakorlati tapasztalatokkal és
angol nyelvismerettel
most induló perspektívus projektjébe.

Jelentkezés, időpontegyeztetés:

Jenél Zoltánnál a 175-2093-as vagy a Titkárságon a 202-5494-es telefonszámokon.

24086



Keszo Kft.

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

Júniusban 100 000 forint feletti vásárlás esetén
10 000 forint értékű játékkal, CD-vel ajándékozunk meg!

Több száz játék, SEX, shareware-gyűjtemény, újdonság CD-ROM-on!

- GameBlaster 16 multimédia kit (Sound Blaster 16, speakers, 2x speed CD, joystick, 10 db CD-s játékok: Rebel Assault, 7th Guest, Iron Helix, SimCity 2000 stb.) 49 000 forint
- Zoltrix Deluxe Pack Sound Blaster Pro komp. sztereó hangkártya SONY, Panasonic, Mitsumi CD-csatolóval, hangszórókkal, joystickokkal, mikrofonnal 14 000 forint
- MS Office 4.31 (MS Word 1/W 6.0, MS Excel 5.0, MS PowerPoint 4.0) 72 000 forint
- MS HUN OFFICE 4.3 (Word 6.0 magyar, Excel 5.0 magyar, PowerPoint 4.0) 65 000 forint
- MS FoxPro 2.6 DOS vagy Windows/prof. version (+ Distribution kit, C API) 10 500/73 000 forint
- MS Access 2.0/Distribution kit 49 000/49 000 forint
- MS Word 1/W 6.0 magyar/upgrade 40 000/13 000 forint
- MS Excel 5.0/comp. upgr./upgrade 48 000/19 000/13 000 forint
- MS Word 1/W 6.0/comp. upgr./upgr./6.0a patch 48 000/19 000/10 000/5 000 forint
- Winfax Pro 4.0 (Windows WorkGroups-szal együtt FAXSERVER!) 14 000 forint
- PC Tools 1/W 2.0 19 000 forint
- CorelDraw 5.0 Corel SCSI 2.0/Corel Network Manager 68 000/15 000/89 900 forint
- SoftWindows for POWERMAC (Windows-emuláció MAC-on) 49 000 forint
- QEMM 7.03/upgrade + 7.04 disk update 11 000/6 800 forint
- Clip-4-Win (Clipper compiler for Windows!) 56 000 forint
- Visio 2.0 (folyamatábrák, szervezeti felépítés...) /működő demó 29 000/400 forint
- IBM OS/2 2.1 upgrade/CD-ROM upgrade/for Windows 19 000/17 000/13 000 forint
- Multkey 2.51 DOS & Win., magyar szabvány billentyűzet-driver/unlimited user 2 500/12 500 forint
- CD: DUNE/CD: Lands of Lore 8 800/8 000 forint
- Hard Day's Night (Beatles-rajongóknak és -gyűjtőknek a teljes film CD-n) 5 000 forint
- Rebel Assault (Caillagok háborúja)/Iron Helix 9 800/11 000 forint
- 10 CD-t egy árban: Doom, Stellar 7, Time, World Fact Book, Best of Media Clips, World Atlas, PC Karakó, CD-ROM on CD-ROMs, King's Quest, PC Animation Festival csak 7 200 forint

- CodeBase 5.1/CodeBase++ 5.1 (benn a CoderReporter 2.0!) 52 000/52 000 forint
- CodePascal 5.1/CodeBasic 5.1 52 000/52 000 forint
- CodeBase 5.1 Multiplatform (DOS, OS/2, UNIX)/CodeScreen Multiplatform 132 000/24 000 forint
- Clarion Database Developer 3.00B/upgrade/disk update patch 88 000/29 900/400 forint
- VGA Toolkit/C API Toolkit/DOS Extender 3.0 4 000/4 000/16 000 forint
- Communication LIB./Graphics LIB./Finance LIB. 16 000/16 000/6 000 forint
- Komplett kereskedelmi programrendszer/demó lemez (megrendelés, szállító, számla, készlet, ügynevelés, analitika, főkönyvi feladatok) 25 000/200 forint
- Zoltrix 9600/2400 faxmodem/14400 faxmodem 19 000/32 000 forint
- Zoom 24000 bps belső faxmodem 36 000 forint
- Microcom 28000 bps MNP 10!!! printerporta kapcsolva 49 900 forint
- WangDAT (12 MB/parc) 3100, 3200, 3400 (2/8/16 GB) 110 000/140 000/210 000 forint
- TAPEDISK 6.13 (DAT-ból winchester, közvetlen copy, futtatási lehetőség...) 35 000 forint
- ADAPTEK AVA-1515 16 bit SCSI-2 vezérlőkártya szoftverekkel 15 000 forint
- Real Magic videokártya full screen Mpeg lejátszó (már 200-téle film kapható CD-n) 55 000 forint
- Media Vision Pro Graphics 1024 2 MB (Wintach leset: 106 in 1024x768 truecolor) 49 000 forint
- kompozit és SVHS videó ki- és bemenetek a kártyán, NT, OS/2 CAD stb. driverekkel

Keresse, kérje KATALÓGUS-lemezünket! Áraink az áfát nem tartalmazzák!

24082

A KIM-SOFT Kft. júniusi ajánlata

Microsoft akció (amig a készlet tart)

- FoxPro 2.6 Standard DOS/Win. / Upgr. 8 400,- / 1 900,-
 - MS FoxPro 2.6 Prof. / Upgr. 57 900,- / 27 400,-
 - FoxPro 2.5 for Win. /magyar / Upgr. 16 400,- / 8 900,-
 - Word for Win. 6.0 (magyar) / Upgr. 32 400,- / 10 900,-
 - EXCEL 5.0 (magyar) / Upgr. (Akció!) 32 900,- / 11 400,-
 - Excel 5.0 + WinWord 6.0 + Powerpoint 4.0 =
 - MS Office 4.2 (magyar) 52 900,- / 24 900,-
 - MS Excel 5.0 / Upgrade (Akció!) 29 900,- / 11 400,-
 - MS Works for Win. 3.0 (magyar) 12 400,- / 7 400,-
 - Win. for Workgroups 3.11 Add on (magyar is) 6 400,-
 - Windows 3.11 (Új!) 12 400,- / 7 200,-
 - Win. for Workgroups 3.11 (magyar) 12 400,-
 - Windows for Workgroups 3.11 Resource Kit 4 400,-
 - MS DOS 6.2 / Update 6.0-ről 6 900,- / 1 200,-
 - ACCESS 2.0 / Upgrade 37 900,- / 9 900,-
 - ACCESS 2.0 Developer's Toolkit (Dist. Kittal) 32 400,-
 - Excel 5.0 + WinWord 6.0 + Powerpoint 4.0 =
 - MS Windows Office 4.2 57 900,-
 - Magyar helyesírás-ellenőrző program (Lektor 3.1) 11 900,-
 - Visual BASIC 3.0 Win. Prof. / Upgr. 34 900,- / 12 400,-
 - Visual C++ 1.0 Professional (Akció!) 32 900,- / 17 400,-
 - Visual C++ 1.5 Professional CD 47 900,- / 8 900,-
 - MS Publisher 2.0 / Upgrade 17 400,- / 6 900,-
 - Quattro Pro 5.0 for DOS/Windows 6 900,- / 8 900,-
 - Paradox 4.5 for DOS/Windows Hivjoni
 - Borland C++ 4.0 / Upgr. (Akció!) 26 400,- / 19 900,-
 - Visual Solutions Pack (C-hez és Vis. Basic-hez) 12 400,-
 - Borland Pascal with Objects 7.0 27 400,- / 17 900,-
 - Turbo Assembler 4.0 / Upgrade 9 900,- / 4 400,-
- CD ROM árjegyzékünköl**
- PIC-DIC angol-magyar „hangos” képes szótár CD-n 7 900,-
 - Rebel Assault (Caillagok háborúja) 6 900,-
 - Corel Artshow 2 + 3 + 4 (együtt) 9 900,-
 - MS ArtGallery 1.0 6 400,-
 - Software VAULT: Shareware CD-k (egyenként) 4 400,-
- Hardver árjegyzékünköl**
- SONY CDU-33A CD ROM (dupla sebesség) 22 400,-
 - HP LaserJet 4P / 4MP (Akció!) 117 900,- / 172 900,-
 - HP DeskJet 520 36 400,-
 - HP Omnibook "subnotebook" (Akció!) Hivjoni
 - HP ScanJet Ilex + Aldus PhotoStyler 2.0 142 900,-
- Corel Ventura 4.2 teljes magyar betű-készlet (kb. 600 db font) 11 900,-**
Hivjoni
CorelDRAW 3.0 magyar CD ver. (Akció!) 19 900,-
Adobe PhotoShop + Illustrator együtt (Akció!) 94 900,-
AutoCAD LT for Windows 44 900,-
Harvard Graphics 2.0 for Win. Comp. upgrade 14 900,-
Full Armor 2.0 (adatvédelmi progr. PC-re) (Új!) 12 400,-
Windows 3.1-hoz magyar ekezetes TrueType betűcsomagok (pl. 50 db font) 7 900,-
WordPerfect 6.0 for Win. (magyar változat) Hivjoni
MultiEdit 7.0 Professional 21 900,-
Corel Ventura 4.2 / Upgrade 24 900,- / 14 900,-
Aldus PageMaker 4.0 + 3.0 / Upgrade 59 900,- / 23 400,-
QuarkXPress 3.3 for Windows (Új!) 84 900,-
PKZbe 2.04 (többtűs program) 6 900,-
Pc Tools 2.0 Windows 16 900,-
Stacker 4.0 / Upgrade 14 900,- / 8 400,-
Lotus 1-2-3 for Win. 4.0 (amig a készlet tart) 17 400,-
CodeBase 5.1 / Upgrade 44 900,- / 19 900,-
Clipper 5.2c / dBFast 2.0A (Akció!) 22 900,- / 14 900,-
CA-Tools 3.0 (kiegészítő library Clipperhez) 14 900,-
Clipper + ExoSpace + dBFast vagy Tools 3.0 34 900,-
Angol-magyar és magyar-angol szótár (Windows) 3 999,-
Norton Utilities 7.0 + 8.0 / Upgrade 13 900,- / 6 400,-
Norton Commander 4.0 / Upgrade 7 900,- / 3 900,-
Norton Antivirus 3.0 / Upgrade 11 900,- / 3 400,-
Novell NetWare 3.12 (5 felhasználó) 79 900,-
Novell DOS 7.0 (Akció!) 7 400,-
Act! 2.0 for Windows / Upgrade (Új!) 19 900,- / 7 400,-

Aug. 31-ig minden 50 000 Ft feletti készpénzes szoftvásárlásnál 5 % kedvezményt adunk!

A közötti árak nem tartalmazzák a 25%-os ÁFA-t, és a helyszíni üzembelvezés költségeit.

KIM-SOFT Számítástechnikai és Kereskedelmi Kft.
1112 Budapest, Hegyalja út 70. fszt. 2.
Telefon/fax: 1 656 656

24089

A Postabank és Takarékpénztár Rt.

DEC, VAX és PC számítógépes hálózat üzemeltetéséhez, szervizeléséhez gyakorlatlall rendelkező

hardveres munkatársakat keres.

Jelentkezéseket önéletrajzzal a Személyzeti és Munkaügyi Igazgatóságra kérjük küldeni.

Cím: 1920 Budapest, József nádor tér 1.

24083

Prosperáló téréinformatikai ft. gyakorlott

C programozót

keres.

Jelentkezés:

TOPOLISZ Kft.
Telefon: 209-1029

24084

Érdeklődő neve:

Cég neve:

Cím:

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



Oracle-iroda a FAK-nak

Úgy döntött az Oracle, hogy irodát nyit Moszkvában a hajdani szovjet köztársaságok, így Oroszország, Ukrajna, Belorusszia, Moldova, Kazahsztán, Üzbegisztán, Kirgizia, a Türkmen Köztársaság, Tadzsisztán, Örményország, Azerbajdzsán és Grúzia egyre növekvő számítástechnikai igényeinek kielégítésére.

A FAK-iroda vezetőjévé Jovan Marjanovicot nevezték ki, aki 1989 és 1991 között az Oracle jugoszláviai leányvállalatát irányította. A cég hivatalos képviselői szerint az Oracle alkalmazásfejlesztő eszközei rugalmasságuknál fogva remekül használhatók a helyi — meglehetősen gyorsan változó — jogi szabályozók nyomán követésére, ugyanakkor beépített orosznyelv-támogatással rendelkeznek.

„Itt elsősorban megszervezni, nem pedig újraszervezni kell az üzleti életet” — jelentette ki

Marjanovic, és hozzátette, hogy számításai szerint a helyi cégek eleinte főként termelési és pénzügyi szoftvercsomagokat vásárolnak majd nála. Ez utóbbiak ugyanis egyelőre ritkaságszámba mennek a Független Államok Közösségében.

Amit a SUN-nak köszönhet a Novell

Folyó pénzügyi évének április 30-án zárult második negyedében 407 millió dolláros bevételt jelentett a Novell. Ugyanezen időszakban az előző év eredményéhez képest 30 százalékkal, 80 millióról 105 millió dollárra nőtt a cég nyeresége.

Természetesen az itt közölt adatokat úgy kell érteni, hogy azok magukban foglalják a SUN-tól a UNIX-licenc fejében egy összegben bekasszírozott 81 millió dollárt, valamint a jogdíjakból befolyt 35 millió dollárt is. Ezek nélkül — a Novell saját bevallása szerint — nemcsak hogy stagnált, hanem egyenesen hét százalékkal (75 millió dollár) csökkent volna a profit. Am a nettó bevétel ily módon számolva is 17 százalékkal emelkedett.

Sikeres a HP

6,3 milliárd dollárra rúgott a Hewlett-Packard (HP) nettó ár-

bevétele a folyó üzleti év második negyedében, ami 23 százalékkal haladja meg az elmúlt év azonos időszakában befolyt összeget, a tiszta nyereség pedig 18 százalékkal nőtt, 408 millió dollárra.

A kérdéses negyedében a megrendelések értéke 6,4 milliárd dollárra tehető, ami 19 százalékos növekedést jelent a tavaly ilyenkor jegyzett 5,4 milliárd dollárhoz képest. Az Egyesült Államokban 25 százalékkal, 2,9 milliárd dollárra nőtt a megrendelésállomány, míg az Államokon kívül kissé laposabb ívű, „mindössze” 13 százalékos növekedést mutatott, összértéke pedig 3,5 milliárd dollárt tett ki.

Kiugróan gyorsan nőttek a PC-eladások. Élénk kereslet mu-

tatkozott a Series 800-as többfelhasználós rendszerek és kiszolgálók iránt, a munkaadásokra azonban kevesebb megrendelés érkezett, mint az elmúlt pénzügyi év második negyedében.

Multimédiában utaznak

Egy PC-alapú multimédia-kioszk tesztelésébe kezdett a nagy múltú Thomas Cook brit utazási iroda, abban a reményben, hogy a csüsztechnológia alkalmazásával növelheti bevételeit, ugyanakkor jelentős mértékben csökkentheti kiadásait.

A Travel Kiosk rendszert az Olivetti fejlesztette ki, és helyezte üzembe Thomas Cookék számára. Nyár elején indult a próba-

üzem a londoni Marble Arch közeli központi irodában. Úgy tűnik, a működés első 24 órájában négy utat értékesítettek.

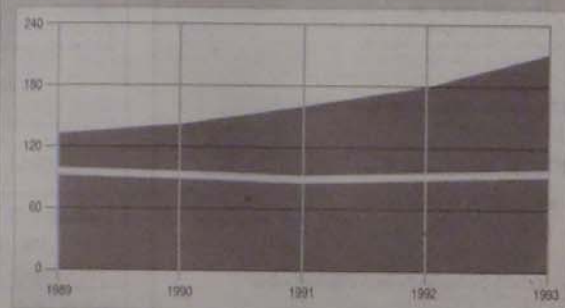
Az érdeklődők 17 hüvelykes képernyőn választhatják ki az útirányt, szöveges, képi vagy térképinformációt kaphatnak a kijelölt területről, s természetesen hanganyag kíséri az ismertetést. Aki úgy dönt, hogy lefoglal egy utat, ISDN-vonal segítségével kapcsolatba léphet a Peterborough-i ügyfélszolgálattal, hitelkártya birtokában pedig akár ki is fizetheti már helyben.

Bankárok egymás közt

Több mint 300 millió dollárt követel egy parányi dél-texasi bank az Electronic Data Systems (EDS) cégtől — azon a jogcímen, hogy az EDS miatt állítólag jelentős üzleti haszontól estek el.

Íme, a történet! A McAllenben lévő Texas State Bank 1988-ban az EDS-t mint rendszerintegrátort azzal bízta meg, hogy meglévő Fiserv-rendszerét három hónap leforgása alatt EDS-rendszerre alakítsa át. A konverzió nem bizonyult sikeresnek, 1991-ben meg is szakadt a kapcsolat a két cég között. Most pedig a kis bank azt állítja, hogy a sikertelen rendszerátállítás két jelentős üzlettel, jelesül két bank felvásárlásával fosztotta meg őket. Az EDS viszont azzal ér-

Hatékonyság a Hewlett-Packardnál



Alkalmazások száma (ezer fő)

Az egy alkalmazottra jutó nettó bevétel (ezer dollár)

(Forrás: HP, 1993-ás évi jelentés)



Számítástechnikai Bt.

Budapest VIII., Illés u. 40. ☎ Budapest VIII., József krt. 18.
Telefon/Fax: 134-1999 ☎ Telefon: 113-7333
Nyitva: 8.30-12 és 14-16 óráig ☎ Nyitva: 10.00-17.30 óráig



LASER PRINTER AL-406 ACER Per. 79 800 forint
HP III-emuláció,
6 lap/perc, 300 x 300 dpi, 6000 lap/toner

DX-1050 PRINTER
(9 tűs, 132 oszlop, 285/432 cps,
húzó/szórtaktor) 35 700 forint

P5200 PRINTER
(24 tűs, 80 oszlop,
220 cps, 80 kb RAM) 27 400 forint

DM-100S PRINTER (9 tűs, 80 oszlop,
200 cps, FX-80-emuláció,
húzótraktor) 12 900 forint
(alóval egy/öt értendő)

TELETEXT kártya,
az IFABO szögere,
telefont a PC-n 12 800 forint

VGA-ELŐSZÍTŐ
1-A, 1-B, négy/nyolc MONITORON
AZONCS KÉP 17 800/23 800 forint

POSTAI UTÁNVÉTELlel elküldjük Önnek mindazt, amire egy PC-hez szüksége lehet!

ARAINK AZ ÁFÁT NEM, DE 12 HÓNAP GARANCIÁT TARTALMAZNAK!
AZ ILLÉS UTCÁNÁL KITŰNŐEN PARKOLHAT, VAGY SÉTÁLJON a „BLAHÁTÓL” 1 PERCIG!

A CW Számítástechnika 1994/24. heti számából a következő kódszámú hirdetésekről szeretnénk tájékoztatást kapni:

01030	22012	23037	24015	24041	24062	24083
06059	22014	23039	24018	24042	24065	24084
14076	22017	23040	24019	24043	24068	24085
16014	22040	23046	24020	24044	24069	24086
16023	22047	23076	24021	24046	24070	24087
19014	22049	23082	24022	24049	24073	24088
20037	22054	24001	24023	24051	24074	47084
20041	22061	24005	24024	24052	24076	
20051	22062	24007	24026	24055	24077	
20076	23002	24008	24029	24056	24078	
21063	23033	24010	24030	24059	24080	
22005	23035	24012	24039	24060	24082	

A megfelelő kódszámokat kérjük szíveskedjék megjelölni.

DOS 7-et egy csapásra ...

1. Továbbfejlesztett memóriakezelés
2. Valódi multitasking
3. Védett üzemmódú driverkezelés (DPMS)
4. Stacker* disk tömörítés
5. Memóriakímélő CD-ROM driver (XMS)
6. Jelszavas védelem
7. Beépített hálózatkezelés (Personal NetWare)

... és még számos remek tulajdonság!

HÁLÓZAT+DOS=Novell DOS7

Viszonteladóinkat raktárról
szolgáljuk ki!



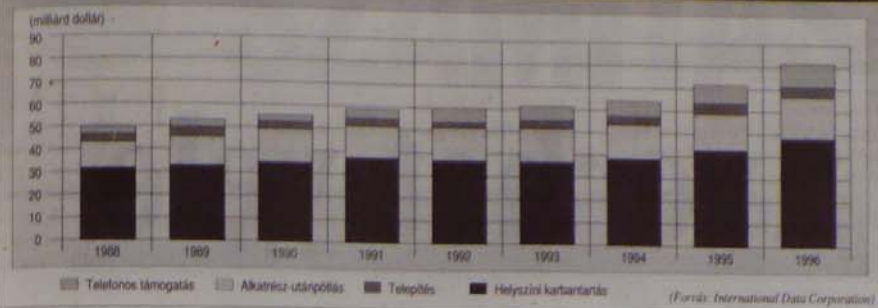
WALTON NETWORKING KFT.

1077 Budapest, Almássy tér 2.

Tel.: 267-9010, 267-9006, 267-9007 Fax: 267-9011

Postacím: 1245 Budapest, Pf.: 1158

Szolgáltatások világpiaca (1988-1996)



vel, hogy a Texas State Bank esetében alkalmazott rendszer nem a sajátja, hanem az Mtech Corporation felvásárlása révén került a tulajdonába. Mellesleg az EDS egyéb üzleteinél nem is ezt a banki rendszert használja.

PowerPC-központ Tajvanon

Június 2-án hivatalosan is megerősítette az IBM és a Motorola a már korábban szárnyra kapott hírt, miszerint Tajvanon megnyílik a világ első PowerPC-s technológiai központja. Mindezekelőtt a TNPC (Taiwan New-PC Consortium) tagjait szolgálja ki a szaktanácsadással, műszaki támogatással foglalkozó centrum, de felkínálja segítségét más olyan délkelet-ázsiai cégek szá-

mára is, amelyek PowerPC-vel kapcsolatos termékek fejlesztésére szánják el magukat.

Egyébként a TNPC konzorcium tagjai a térség legrangosabb szakmai eseményének számító Computex Show alkalmával mutatták be első generációs PowerPC-alapú termékeiket.

Keresettek a szolgáltatók

Különösképpen igaz ez az állítás a sokoldalú szolgáltatókra. Ahogyan egyre több európai felhasználó tér át a nyílt rendszerekre és az ügyfél-kiszolgáló felépítésű rendszerekre, továbbá ahogyan egyre több nagygépes rendszert szerveznek-terveznek át kisebb gépekre, úgy erősödik az az igényük, hogy a különböző

forgalmazóktól beszerzett környezetek működtetéséhez egyetlen szolgáltatótól kapják meg a szükséges segítséget — legalábbis ezt állapítja meg a Dataquest piackutató cég legfrissebb tanulmánya. (Eredeti címe: European Multivendor Support: Analysis and Outlook.)

Európában a több kereskedőtől beszerzett hardver karbantartó-szolgáltató piacán az 1992-ben elért 3,1 milliárd dollárral szemben 1997-ben 4,9 milliárdos forgalom várható. A nyílt rendszerek elterjedése az eddigiénél bonyolultabbá teszi a szolgáltatók feladatát, ugyanakkor kedvező lehetőségeket is kínál számukra. Igen sok cég oly módon válaszol a kihívásra, hogy partnerkapcsolatokat épít ki más forgalmazókkal — gyakran éppen addigi riválisaival —, és csatlakozik a műszaki szolgálta-

tóknak az iparág egészét átfogó szövetségéhez, megosztva egymással a műszaki információkat, továbbá segítve egymásnak azon problémák megoldásában, amelyek túlmútatnak a termékhatáron. Jelenleg éppen annak lehetünk tanúi, hogy a forgalmazók összefognak a nyílt rendszerekhez szükséges karbantartási és szolgáltatási szabványok megvitatása, majd kifejlesztése érdekében.

Otthon ülő ausztrálok

Az Australian Trade Commission kifogást emelt azon állításokkal szemben, amelyek megkérdőjelezik a hannoveri CeBIT-en kiállító ausztrál számítástechnikai cégek eredményességét. Egy nemzetközi tanácsadó, valamint az Ausztrál Szoftverkiadók Egyesületének elnöke ugyanis azt állította, hogy a CeBIT túlságosan is Európa-centrikus, és sok esetben a kiállítók számára tetemes, mellesleg felesleges kiadásokat okoz.

Robert Hunt, az Austrade információtechnológiai projektmenedzsere azonban más véleményen van. Szerinte a CeBIT messze a legnagyobb, a legfontosabb és a kiállítók szempontjából a legeredményesebb, nem utolsósorban a legkifizetődőbb információtechnológiai és távközlési szakvásár a világon. Hunt azzal sem ért egyet, hogy a

CeBIT-nek nincs tematikai fókusz, és hogy a kiállítók valóságosan elvesznek ezen az igen széles skálát átfogó kiállításon. Szerinte a 20 kiállítási csarnokot rendkívüli hatékonysággal szervezték meg.

Valamennyi kiállító szerepel egy elektronikus katalógusrendszerben, és ennek segítségével a látogatók pontosan rátalálhatnak azokra a szakterületekre, illetve cégekre, amelyek az érdeklődési körükbe esnek. Hunt azokkal a statisztikákkal sem ért egyet, amelyek azt állítják, hogy a CeBIT 95 százaléka német. A német és nem német kiállítók aránya minden évben szinte hajszálra azonos: 60:40. Azt viszont ő is elismeri, hogy az ausztrál kiállítóknak alaposan fel kell készülniük, mielőtt jelentkezniük a CeBIT-re.

Az Austrade vezetője attól tart, a hannoveri vásárra vonatkozó kritikai észrevételek kizárólag arra jók, hogy az ausztrál IT cégeknek újabb ürügyet szolgáltatassanak az exportból való elzárkózásra. Jóllehet egyes ottani vállalatok egyre fantasztikusabb tervekkel dédelgetnek, a nemzetközi ipari vásároktól ódzkodnak. Aggasztják őket az utazás és a szállás problémái, a nyelvi nehézségek, a váratlanul felmerülő kiadások és még sok minden más, így kapva-kapnak bármilyen negatív sajtóinformáción, csak hogy otthon maradhassanak.

ZENITH Z-Sport 420s Notebook

- i486SX-20 MHz CPU,
- 4 MB RAM, 1,44 MB FDD,
- 80 MB HDD, 9" VGA display,
- ZDS Dokkoló port.

157.900,- +áfa

Compaq Contura 3/25m60 Notebook

- i386SL-25 MHz CPU,
- 4 MB RAM, 1,44 MB FDD,
- 60 MB HDD,
- 9,5" VGA display.

127.900,- +áfa

DECpc 325L COLOR Notebook

- i386SL-25 MHz CPU,
- 4 MB RAM, 1,44 MB FDD,
- Kivehető 120 MB HDD,
- 8,5" COLOR VGA display,
- 2 db PCMCIA Type II. csatlakozó hely,
- EasyPoint Trackball.

199.500,- +áfa

GSM mobiltelefonok

ERICSON GH 197-1511	76.000,-
MOTOROLA MicroTac 5200	65.000,-
MOTOROLA MicroTac 7200	82.900,-
NOKIA 2110	107.500,-
ORBITel 902	86.400,-
PANASONIC EB-3810	106.900,-

+ áfa

2R PERIFÉRIA Kft.

1071. Bp. Peterdy u.35. Tel.: 1213-588, 1223-034. Fax: 1423-308.

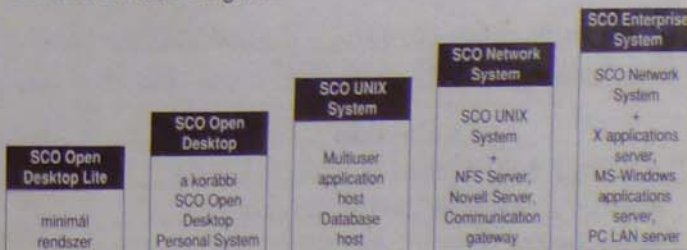


A jövő ígérete már ma...
...teljesítmény és biztonságos üzem.

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., Franklin László út 26. Telefon: 116-9450, 196-2953
Postacím: 1536 Budapest, Postafiók 379. Telefax: 135-8922. Email: info@arcco.hu



HA SCO, AKKOR ARECO!

A 3SOFT, a Computer 2000 és a Walton Networking, a három hivatalos NOVELL disztribútor és az IDG Magyarország, a Számítástechnika kiadója közös akciója

Ön csak nyerhet vele

A hivatalos csatormákon kívüli szoftverkereskedelem világszerte folyik. A nagy gyártók érdeke hivatalos forgalmazói hálózatuk védelme. A NOVELL Magyarországon 1994. március 1-től hazai hitelesítő címkével forgalmazza termékeit.

Mit veszít Ön azzal, ha nem a NOVELL hivatalos disztribútorai által importált terméket vásárol?

Ön elveszíti a következő szolgáltatások biztonságát, hiszen csak a hitelesítő címkével lezárt és a hivatalos disztribútor logójával ellátott programokra vonatkozik:

1. a regisztráció lehetősége;
2. a magas színvonalú technikai és információs támogatás; és
3. az upgrade szolgáltatás;

és még valami

+1 érv: Azok között, akik mellékelt

válaszlapot 1994. június 25-ig kitöltve

visszaküldik az IDG Számítástechnika szerkesztőségébe a

három disztribútor és a lapkiadó ajándékként a következő

nyereményeket sorsoljuk ki:

- három példány NOVELL DOS 7.0 operációs rendszert
- két pár NOVELL NetWare Light programcsomagot
- egy pár NOVELL Personal NetWare rendszert

A nyertesek a terméket postán kapják meg.

NOVELL termék – hazai hitelesítő címkével
Hivatalos disztribútoroktól – Hivatalos felhasználóknak

1994. március 1-től a Novell Magyarországon hazai hitelesítő címkével hozza forgalomba termékeit. Ön csak a címkével megjelölt termékek vásárlásával szerzi meg a: regisztráció lehetőségét, a Novell technikai és információs támogatását és az upgrade garanciáját.

A Novell hivatalos disztribútorai Magyarországon:

3soft
3SOFT Kft.
H-1123 Budapest
Kapitány u. 6.
Telefon: (361) 212-2552
Telefax: (361) 156-5419

COMPUTER 2000
Computer 2000
H-1027 Budapest
Kapás u. 11-15.
Telefon: (361) 202-4524
Telefax: (361) 202-4529

WALTON NETWORKING LTD.
WALTON Networking Kft.
H-1077 Budapest
Almásy tér 2.
Telefon: (361) 267-9010
Telefax: (361) 267-9011

Válaszlap

A NOVELL hitelesítő címkével ellátott termékekre biztosított szolgáltatások közül a tartom a legfontosabbnak.

Név: _____

Cégnév: _____

Cím: _____

Kitől vásárolja a NOVELL termékeit: _____

1536 Budapest Postafiók 386.

SZÁMÍTÁSTECHNIKA
IDG 1512 BUDAPEST, MARVAY U. 17.