



# SZÁMÍTÁSTECHNIKA

COMPFAIR-MELLÉKLETTEL

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP

IX. ÉVFOLYAM 40. SZÁM 1994. OKTÓBER 4.

ÁRA: 69 FORINT

## Mi fér egy adatbázisba?

Sorozatának 9. részében Halassy Béla szemlélettel, érdekelő és logikával folytatja az adatbázis-alapfogalmak értelmezését. Bemutatja az objektumokat, melyeknek esetünkben semmi közük az objektum-orientált programozáshoz. Mi a „álándó” egy konszans? – teszi föl és választ meg a kérdést ezután, végül az alap- és segédadatok, speciális egyedtipusok mibenlétét magyarázza el.

17–19. oldal

## A legújabb seprű

Rendhagyó interjút közlünk hongkongi testvérünk nyomán a Novell tavasszal kivезett elnök-vezérigazgatójával, Frankenberg szokatlan nyíltsággal fejt ki véleményét nemcsak korábbi cége, a Hewlett-Packard fejlesztési filozófiájáról, hanem a Novell eddigi és jövőző üzletpolitikájáról is. (Önkritikus élel lebbenti fel a látalat a nagy gyártók kevéssé nyilvános együtműködéséről, s azt sem restelli kijelenteni, hogy utálja a Microsoftot.

22–27. oldal

## Alkalmazásintéző szolgáltatások

Három cikkünk foglalkozott az elmúlt hetekben a TCP/IP protokollokkal, abból a szempontból, hogy miként alakítják a LAN-csoportokat egyetlen virtuális Internet hálózattá. Negyediként, ideiglenes befejezésül az alkalmazásintéző szolgáltatásokat vesszük sorra: a távoli bejelentkezést, az elektronikus postát és az állományátvitelt FTP-t.

28. oldal

## GroupWise 4.1

Gyártó- és névváltozásokat el nemrégiben a WordPerfect Office elektronikus üzenetküldő rendszer. A Novell befolyását azonban egyetlen nemigen lezeshettek föl a Network World fesztelől a GroupWise 4.1-es szerkezetén vagy küllemén. A távoli ügyfélprogramok, az X.500-kompatibilitás stb. a nagyvállalatok bonyolult üzenetkezelésére teszik alkalmasnak, csak sajnos a kommunikáció megmaradt DOS-atapúnak.

33–36. oldal



Multimédia noteszgép: a Texas Instruments TravelMate 4000M-je, CD-meghajtós dokkolóállomásán (Cikkünket lásd a 3. oldalon.)

## 64 bites SPARC lapka

Bár még nem tesztelte le, a SUN SPARC Technology Business (STB) részlege bejelentette a 64 bites UltraSPARC lapkát. Erede-

## RAM-gyártat épít Skóciában az NEC

Jövő tavasszal kezdődik a skóciai Livingstonban az NEC következő generációs DRAM-moduljait előállító gyár építése. A 800 millió dolláros beruházás befejeztével, 1996 októberében indulhat meg a tömegtermelés. Eleinte 16 megabites memóriaelemeket készítenek a gyárban, de ha a piac úgy kívánja, 64 megabites lapkákat is tudnak gyártani. Minden termék az NEC 0,35 mikrométeres technológiáján alapul, a félvezetőket nyolchüvelykes szeletekből vágják ki. A havi termelés az új üzemen húsz ezer szlet lesz, emellett előállítanak ASIC-eket és mikroszámítógépeket is. Azért döntött a cég skóciai helyszín mellett, hogy földrajzilag egyetlen esetben oszljon meg a termelés.

tileg októberre tervezték a bejelentést, amikor elkészül az első teszt példány; most azért döntöttek a specifikáció kiadása mellett, mert kiszivárogtak a processzorra vonatkozó információk. Próbaplapkák 1995 első negyedében várhatóak. A későbbiekben egész családot terveznek az UltraSPARC lapkákból: egész számos teljesítményük 200 és 400 SPECint92, lebegőpontos sebességük pedig 250 és 500 SPECfp92 között lesz. A processzorok beépítve tartalmaznak a multimédia támogatást (beleértve a két- és háromdimenziós grafikát), a képfeldolgozást és az MPEG-2 videótömörítést, 30 képkocka/másodperces sebességgel.



Egymilliárd dolláros költséggel félvezetőgyártó üzemet épít Japánban a Toshiba cég. A gigantikus beruházás célja: 1997-ig felkészülni a következő generációs, 64 megabites DRAM-lapka sorozatgyártására.

## Compfair '94

# 9000 négyzetméter, 550 kiállító

A rendező Compexpótól kapott információink szerint a Compfair '94-en várhatóan 550 kiállító képviselteti magát, s az összes kiállító terület megközelíti a 9000 négyzetmétert.

Magyarországot is beleértve 19 ország cégei mutatják be – saját standjaikon vagy képviselőik révén – újdonságaikat. Az Egyesült Államokat 51, Olaszországot 37 vállalat képviseli a vásáron, Tajvanról 16 cég termékei lesznek láthatók. A magyar kiállítók száma megközelíti a 390-et.

1994. október 11-én, 10 órakor az A pavilon központi szabadterületén Demszky Gábor, Budapest főpolgármestere, a Compfair fővédnöke nyitja meg a nemzetközi számítástechnikai szakkonferenciát és vésárt. Ez után a rendezvény szakmai fővédnöke, Pál László ipari és kereskedelmi miniszter képviselőtében Hegyháti József helyettes államtitkár szól a jelenlévőkhez, majd Patrick Hughes, az Egyesült Államok budapesti nagykövetségének kereskedelmi attaséja tart beszédet.

Minden esztendőben kiosztják a vásárdíjakat, ezúttal erre az eseményre nem a megnyitón kerül sor: október 13-án, délután 14 órakor sajtótájékoztató keretében adják majd át a Compfair vásárdíjakat.

A Compfairrel egy időben, a Budapesti Nemzetközi Vásárközpont területén három másik szakkonferenciát tekinthető meg, ezek a következők:

- ◆ Hoventa, 13. Nemzetközi Kereskedelmi és Vendéglátó-ipari Szakkonferenciák (C, C2-es, F2-es pavilon és C szabadterület)
- ◆ Budatranspack, Nemzetközi Anyagmozgatási és Csomagolási Szakkonferenciák (F pavilon)
- ◆ Printexpo, 3. Nemzetközi Nyomdaipari Szakkonferenciák (D pavilon).

## Giro Rt.

# Indul a Giro BZSR

Többéves előkészítő munka után várhatóan októberben elindul a Giro Rt. bankközi átutalásokat továbbbővítő számítógépes rendszere. Braun Péter, az Rt. igazgatótanácsának elnöke a most lezáró projekt informatikai és banküzemi háttéréről nyilatkozott lapunknak.

Információink szerint a Bull-rendszer kiépítése mellett tartalék céljából elindult egy kisebb igényű fejlesztés is, a BZSR. Végül melyik rendszer kezd majd működni a kitűzött időpontban? Először e kérdést tettük fel Braunnak.

Elmondta, hogy valóban két rendszer épült fel. Az, amelyet a Bull szállított, nagy megbízhatóságú, valós

idejű, online adatfeldolgozást tesz lehetővé, valamint elkészíti az MNB számára a bankközi forgalom vezetéséhez szükséges statisztikákat és értesítéseket. Ettől függetlenül fejlesztették a Giro Rt. munkatársai a BZSR-t, amely a valós idejű rendszer adatviteli vagy más működési zavara esetén kötegelte feldolgozási folyamatot tesz lehetővé. Most a BZSR indul el, amellyel hogy az eredeti rendszert a Bull a teljesítménytesztet lefutása után meg a nyáron átadta. A Bull-rendszer indítása elhalasztásának banktechnikai oka van.

(Folytatás a 4. oldalon.)

Jelenlegi tervek szerint az üzem csak 1995-ban kezd meg működését, s indulásakor 16 megabites DRAM-lapkákat fog gyártani – ha minden az eredeti elképzeléseknek megfelelően alakul, havonta négy és fél millió darabszámban.

TeleMedia néven új vállalatot alapított az Olivetti cég. Amint a neve is mutatja, az Olivetti-leágazás két területen, a távközlési és a multimédia rendszerek, valamint a szol-

gáltatások világgiacián kívánja tovább erősíteni az olasz vállalat pozícióját. Első szolgáltatása az America On-Line-hoz hasonló, egyebek mellett otthonról történő vásárlást is lehetővé tévő Italia On-Line, amely állítólag heteken belül elérhető lesz az olaszországi felhasználók számára. A TeleMediától azt várják, hogy három éven belül a vállalat összevételének csaknem a felét adja. (E heti lapszámunkban a 42–43. oldalon folytatódik az IDG TELEX.)

SZÁMALK  
HARDWARE  
DISZTRIBUTOR

Compaq számítógépek most még olcsóbban  
**COMPAQ** a disztributortól! **COMPAQ**

TEL:269-8109  
FAX:269-8125





## TERMÉKEK

## Gyorsabb HP serverek

Mintegy ötven százalékkal nagyobb teljesítményt nyújt a HP frissen bemutatott HP 3000 Series 988LX/RX kiszolgálója, mint a korábbi modellek, a felhasználói licencké mégis akár 40 százalékkal is olcsóbbak lehetnek. Az új server a 96 megahertzes PA-7100LC/100-as processzorra épül, becsülések szerint másodpercenként 230 tranzakciót képes végrehajtani, és egyszerre ezer felhasználót szolgálhat ki. Egy megabájtra, vagyis a négyszeresére növekedett a gyorsítótár mérete. Kisebbség hálózaton gondolván, a HP 8, 20, 32, 40 és 64 felhasználó számára is ad licenct e rendszeréhez, holott eddig csak 100, 160 és 256 felhasználós változatban kínálta a serverjog-szolgáltatásokat.

## Áttervezett Contura

Szeptember végén került a piacra a Compaq legnépszerűbb noteszgépének, a Conturának az áttervezett változata. A Contura 400-as a fogyasztói piac felső és a vállalati piac alsó szegmensét célozza meg. Két modellben kapható, 9,5 hüvelykes színes passzív mátrixos vagy 8,4 hüvelykes aktív mátrixos kijelzővel. Mindkettőben lehet 40 vagy 50 megahertzes Intel 486DX2-es processzor. A nem egészen háromkilós gép több más újdonságot is tartalmaz: átalakított hanyattgepelt, két PCMCIA rést, valamint egy felszerelhető fogantyút. Alapkiépítésében négy megabájtnyi memóriáját az ötszörösére lehet növelni.

## Opti lapkakészlet hordozható 486-osokhoz

486-os processzorú hordozható számítógépekhez készített lapkakészlet próbadarabjainak szállítását kezdte meg az Opti. A 82C465MV nemcsak az Intel, hanem más gyártók, például a Cyrix processzoraival is együtt tud működni. Mind a belső, mind a külső gyorsítótár támogatja. Egyelőre kevés noteszgépben van külső gyorsítótár, de amikor az Intel elkezd szállítani a 100 megahertzes DX4-es lapkát a gyártóknak, várhatóan sokan alkalmaznak majd ilyet. Az új lapkakészlet számos energiatakarékos funkcióval hívja föl magára a figyelmet.

## Távoli hozzáférés PCMCIA-n keresztül

A Network+Interop kiállításon mutatta be MobileLAN távoli hozzáférési kiszolgálóját a Megahertz. A server nyolc darab PCMCIA Type II modemnek

ad otthont, miáltal a távoli felhasználók kapcsolt vonalon érhetik el hálózataik erőforrásait. Bármilyen más PCMCIA-eszközzel vagy szabványos modemmel együtt tudnak működni a server modemei, s IP- vagy IPX-alapú Ethernet hálózatokhoz biztosítanak hozzáférést. SNMP-alapú szoftverekkel vezérelhető, a könnyű telepíthetőség érdekében automatikus konfigurációs leírásokat is tartalmaz. A biztonságról a Password Authentication Protocol, valamint a Challenge Handshake Authentication Protocol gondoskodik. Később a MobileLAN a 28,8 kilobit/másodperces V.34-es modemekre is továbbfejleszhető lesz.

## Olcsóbb videó

Talán az átlagos felhasználó számára is hozzáférhető lesznek a számítógépes mozgóképek a Cirrus integrált lapkáinak köszönhetően. Sok társukhoz hasonlóan ezek ugyancsak a videóklátszólagos felbontását növelik; ami mégis új bennük, az az, hogy a videóképeket egy hagyományos grafikus lapkára integrálták, mindössze néhány dolláros többletköltséggel. Egy megabájt DRAM-mal a 32 bites CL-GD5440-es lapka 1024 x 768 képpontos felbontásban, 256 színben tudja megjeleníteni a grafikákat, 76 hertz-es képfrekvenciával. A mozgóképek szintén ekkora méretben hozza fel a képernyőre, a sebesség csökkentése nélkül. Várhatóan a jövő év első negyedében hozzák forgalomba a gyártók az e lapkára épített kártyákat. Hasonló vezérlő készíti a Cirrus az év végére a hordozható számítógépekhez.

## KITEKINTÉS

## Többprocesszoros PowerPC-s Bull kiszolgáló

Decemberben kerül piacra a Bull PowerPC-re épülő, többprocesszoros kiszolgálója, amelyben összesen nyolc lapka fér. Az Escala névre hallgató rendszerek a PowerPC 601-es 75 megahertzes változatán alapulnak, de a PowerScale szimmetrikus felépítés a 604-es és a 620-as lapkákat is támogatja. Megfelelnek a PREP ajánlásnak, és az IBM AIX 4.1 operációs rendszerét futtatják. Külső gyorsítótárak nagysága 512 kilobájt és egy megabájt között változhat. Elsősorban adatbázis-kiszolgálóknak szánja az Escala-modelleket a Bull, éppen ezért kívánságra telepíti rájuk az Oracle7-et vagy az Informix 7.0-t. Minitörny kiépítésű az M101-es modell, amely négy processzort képes befogadni. 32 megabájtos memóriá-

ja 512 megabájtig bővíthető, a beépíthető háttértár-kapacitás felső határa 16 gigabájt, de RAID-technológiával 656 gigabájtig lehet kitolni ezt a határt. Hat mikrocsatornás bővítést, SCSI-2 vezérlőt, integrált Ethernetet és egy CD-olvasót tartalmaz; a mikrocsatorna átviteli képessége 160 megabit/másodperc. Ugyiszintén négy processzort tud működtetni az M201-es, míg a D401-es lapkának száma 4-8 lehet.

## Dataproducts lézernyomtató

Októberben hozza forgalomba 20 lap/perc sebességű, 800 dpi felbontásra is képes lézernyomtatóját a Dataproducts. Ez lesz az első gép a Typhon-családban, amelynek szoftvere érzékeli, hogy a PCL5 vagy a PostScript Level 2 leplező nyelvet kell-e használnia. A Typhon 20 egy 25 megahertzes RISC processzornak köszönhető sebességét; nyolc megabájtos memóriája 72 megabájtig bővíthető. PostScript-nyomtatóként 300, 400, 600 és 800 dpi-s felbontással nyomtathat; PCL5 módban pedig 300 és 600 dpi-vel. PCL5 Plus-emulációban méretezni lehet a betűcsomagokat, és HPGGL2-grafikák is készíthetők. Hálózati használhatóságát erősíti, hogy támogatja a TCP/IP, az AppleTalk és a NetWare hálózatokat. Szoftvere lehetővé teszi, hogy 64 „virtuális nyomtatót” alakítsanak ki rajta, más-más konfigurációval.

## Könnyű és vékony

10,4 hüvelyk a képmérete, háromwattnyi áramot fogyaszt, 590 gramm a súlya, és mindössze 10 milliméter vastag a Hitachi legújabb színes TFT (vékonyfilm-tranzistoros), folyadékkristályos kijelzője. 100:1 kontrasztarány mellett 260 ezer színt tud megjeleníteni, legnagyobb felbontása 640 x 480 képpont. A gyár fokozatosan felhagy a 9,4 hüvelykes kijelzők gyártásával, és áttér az új monitorra. Jövő tavasszal a 30 ezer darabos havi termelésből csak egyharmadot tesz ki a régi változat. 1995 második felére az új LCD ára már nem haladja meg a kisebbik panel mostani árát.

## Belendülőben a Plug and Play

Egyre több PC- és kártyagyártó tér át a Plug and Play (P&P) szabvány használatára, amely megkönnyíti a felhasználóknak számítógépük továbbfejlesztését vagy bővítését. A szabványnak megfelelő rendszer általában tartalmaz egy P&P BIOS-t, az Intel Configuration Manager-ét és az ISA Configuration segédprogramot. Mindezeket már

beépíti a Dell OptiPlex PC-inek pentiumos változataiba; emellett hamarosan megjelenet egy windowsos segédprogramot, amely könnyen érthető formában mutatja be a rendszer beállításait (IRQ, DMA). A későbbiekben a Dimension-sorozatba tartozó gépek is P&P-kompatibilisek lesznek. Hasonló rendszereket szállít a Dell mellett az AST, a Compaq, a Digital és a Gateway 2000.

Úgyisint fontos, hogy a kártyagyártók is felsorakozzanak a szabvány mögött. Az Aztech az Explorer, a Creative Labs a SoundBlaster hangkártyát alakította át P&P-kompatibilissá, de kaphatók SCSI-2 és ISA Ethernet kártyák is. A hagyományos ISA kártyák konfigurálására ajánlja az Intel a Plug and Tell, amely tanácsokat ad a telepítéshez. A PCI kártyákkal nincs ilyen gond, azok természetükből adódóan követik a szabványt.

## Át szabott servercsalád

Év végére nagyszabású átalakítást hajt végre kiszolgálószorozatán az AST. Egyebek mellett új modelleket mutat be az alsó és a felső kategóriában, állványba szerelt számítógépeket hoz forgalomba, a használatot megkönnyítő funkciókat épít be rendszereibe, továbbá új lemeztömbökkel rukkol elő. A használatgyorsító funkcióknál a Compaq Insight Managerjét akarja túlszárnyalni a cég, és ehhez a Percepta grafikus kiszolgálókezelő programot, valamint az Informa CD-s információs könyvtárat veti be. A lemezmeghajtók kezelésére szolgál a Disk Management Suite; továbbá több hibajavító (ECC) memóriát épít be kiszolgálóiba az AST. Tárgyalások folynak az Oracle-lel a cég adatbázis-kezelő szoftvereinek előre telepítéséről.

## SZÖVETSÉG

## Óriások egyezsége

Széles körű megállapodást kötött egymással a mágneses adattárolás két gigásza, a Seagate és a Maxtor. Az egyezmény értelmében mindkettő szabadon használhatja a másik által eddig és ez után szabadalmaztatott technológiákat, elkerülve ezáltal a költséges és sehoval sem vezetett szabadalmi pereket. Mindkét vállalatnak az a célja, hogy a termékek minősége döntsön a piaci versenyben. Ennek érdekében a Seagate már korábban kötött szerződéseket az IBM, a Hitachi-val, a Quantummal, a NEC-kel és a Toshiba-val. (További híreinket a 31. oldalon olvashatják.)

## Nemzetközi informatikai hetilap

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

Főmunkatárs: Vincsa István  
Szerkesztő: Horváth Miklós  
Olvasószerkesztő: Havasi Krisztina

Kiadja az IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.  
Kiadó: Biró István, a kft. ügyvezetője  
Műszaki vezető: Mészáros Lóránt  
Rendszergazda: Kiss Zoltán

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

Szerkesztés és formakészítés:  
IDG Formakészítő Üzem  
Vezető: Nemes József

Nyomja: a Ságvári Nyomda  
Budapest XIII., Váci út 73.  
94 0803

Feladás vezető: Szilágyi Tamás igazgató  
A szerkesztőség munkatársai:  
Mészáros József (M. J.)  
Révész Gábor (R. G.)  
Schopp Attila (S. A.)  
Varga Szabolcs (V. Sz.)  
Zimányi Katalin (Z. K.)

IDG Tesztlabor: Horváth László  
Szerkesztőség titkár: Bende Magdolna

A felkérés nélkül beküldött kéziratokat szerkesztőségünk a lehetőségek szerint gondozza. Lapunk bármely részének másolásával és terjesztésével kapcsolatban minden jogot fenntartunk.  
Tipográfia, hirdetésgrafika:  
IDG Grafikai Stúdió  
A Stúdió vezetője: Varga László  
Munkatársak: Keizer Sándor, Radnóti Ágnes  
Fotó: Csorba Gábor

Hirdetések felvétele:  
IDG Kereskedelmi Iroda  
Budapest I., Márvány u. 17. 8. em.  
Levelezni: 1536 Budapest, Pf. 386.  
Telefon/telefax: 175-0191

Irodavezető, olvasószerkesztő: Egyed Zsófia

Szerkesztőségünk a lapban közölt hírtételeket a lehető legnagyobb körültekintéssel gondozza, de a hírtételek tartalmáért nem vállal felelősséget.  
HU ISSN: 0257-7837  
Terjesztés a HIRKER Rt. a Nemzeti Hírlapkereskedelmi Rt. és alternatív terjesztők, valamint számítástechnikai szaktüzletek, előfizetők a Kiadóval (IDG) Lapkiadó Kft. 1536 Budapest, Pf. 386) — körlevéllel postautalványon, valamint átutalással az IDG MKB 201-28016-7007 pénzforgalmi jelzőszámra, Kulföldön terjesztés a Külföldi Kereskedelmi Vállalat (IH—1389 Budapest, Pf. 149). Megjelenni minden kedden. Egy szám ára 69 Ft. Előfizetési díj egy évre 3254 Ft. 60 évre 1627 Ft, negyedévre 814 Ft.

A lap régióiban számai megvásárolhatók, illetve megrendelhetők a kiadó Terjesztési Osztályán.  
A Computerworld-Számítástechnika az IDG Communications céghez, a világ legnagyobb számítástechnikai kiadójaival, kapcsolódik. Az IDG Communications több mint 194 kiadványt jelent meg 62 országban. A kiadó szeptemberi jelentést hozta mintegy 40 milliárd olvasóval. Az IDG Communications adatai valamilyen mértékben az IDG hálózataival, amely online módo, naponta szolgáltatja a nemzetközi számítástechnikai híreket.

Az IDG fontosabb kiadványai:  
Anglia: Lotus, Macworld,  
PC Business World  
Ausztria: Computerwelt Österreich  
Dánia: Computerwelt Danmark,  
PC World Denmark  
Egyesült Államok: Anuga World,  
Computerworld, Digital News,  
Federal Computer Week,  
Focus Publications, InfoWorld,  
Macworld, Network World, NextWorld,  
PC World, Publisher, PC Letter,  
Finország: Miksi, Tietusikko  
Franciaország: Le Monde Informatique,  
Distributive, InfoPC,  
Telecom International  
Hollandia: Computerworld/Nederlands  
LAN Magazine  
Japán: Computerworld/Japan  
Kína: China Computerworld,  
PC World China  
Norvégia: Computerworld/Norge,  
PC World Norge  
Németország: Computerwoche, PC Welt, Rn,  
Information Management, PC Woche  
Olaszország: Computerworld/Italia  
Spanyolország: Computerworld/España,  
PC World, Pabliak  
Svédország: Computerworld/Sweden,  
MikroDator, Svenska PC World  
Független Államok Községe: CADWorld,  
Computerworld



Dataplan

## Intel, Texasszal, Boederrel

Több mint 170-en voltak kíváncsiak a Dataplan Számítástechnikai Rt. szeptember 21-i szakmai napjára, amelynek témája a címben szereplő cégek néhány gyártmányára, illetve a velük összefüggésbe hozható termékstratégia; az eszközöket ki is állították a Thermal Hotel Aquincumban.

Németh Imre, az Rt. elnök-vezérigazgatója mutatta be cégét: 1983 óta szuverén hardver-, szoftver- és megoldásfejlesztők, az egykori Videoton szakmai bázisáról indulva. Akkoriban a nagygépesnek számító rendszerek kiegészítőivel foglalkoztak: Digital-kompatibilis lemezegységet fejlesztettek (1500 eladással), RAM-disket (400 eladással), műholdvevő rendszert (ma is működik a légi irányításban); számítógépes rendszert telepítettek a honvédségnél, a Matávnál; nagyüzemeket kiszolgáló számítógépes célrendszereket gondoztak; elkészítették a Paksi Atomerőmű Vállalat (PAV) I-es és II-es blokkjának mérésadatgyűjtő rendszerét (1 millió dollár nagyságrendű munka, 400 mikroprocesszorral, külön operációs rendszer nélkül, minden eleme a cég fejlesztése) stb.

Miután a cég maga is összeszerel gépeket, olyan neves partnereket keresett, amelyek termékeit disztributálja is, azon túl, hogy részvényesekként maga is használja. WD merevlemezekkel, SMC hálózati eszközökkel, Intel alaplappal, Boeder kiegészítővel és kellékanyagokkal, OKI nyomtatókkal, Texas nyomtatókkal és noteszgépekkel, TEAC meghajtókkal foglalkoznak egyebek között. Az előző üzleti évhez képest árbevételük 54 száza-

lékkal nőtt. Rudolf Schmidleithner mutatta be a Texas Instruments (TI) noteszgép- és nyomtatóújdonságait. A TI a tavalyi árbevételének csak 16,7 százalékát realizálta Európában. Hagyományos a személyi számítástechnika a cég profiljában; a zsebszámológépektől a noteszgépekig, nyomtatókig. Stratégiájuk arra épül, hogy a noteszpiac a multimédiás, illetve az asztali PC-eket helyettesítő gépek felé tart.

Ennek megfelelően a minikiállításán látható volt a TravelMate-család néhány tagja: a címoldali képen látható TravelMate 4000M multimédia noteszgéppel az élen, amely alatt dokkolóállomása látható. 640 x 256 színű, 8,4 hüvelykes, aktív mátrixos képernyője van, 50 és 75 megaherter DX4-es Intel processzorral és 4-20 megabájt RAM-mal, 16 bites hangkártya-

val szerelik. Tömege 3, dokkolóval együtt 5 kilogramm körüli, üzemideje telepről 3-5 óra, hangja hifi minőségű. A dokkolóegységben az összes fontos csatlakozáson (gyors SCSI-2-ig, PCMCIA III-ig, MIDI-ig) kívül CD-ROM-olvasó is van.

Bemutatták a microMark színes tintasugaras nyomtatót, és szó esett a microLaser Pro 600, a microLaser Pro E és a microLaser Power Pro nyomtatókról is; utóbbi kettőt csak szeptember végén jelentették be hivatalosan. A microLaser Power Proban 25 vagy 50 megaherter RISC processzor és 6-22 megabájt RAM, valamint 67 Adobe PostScript font, PCL-emuláció és TrueType-felbontási képesség van, nyomtatási finomsága 600 dpi, sebessége 12 oldal/perc, árfekvése 1900 dollár körüli (magyar ára még nincs).

Stratégiai természetű előadást tartott az Intel részéről Hans-Jürgen Werner, a PC-s alaplappokról. A közeljövő gépeiben tömörített, moduláris Flash-BIOS lesz, amely könnyen frissíthető, gyorsabb és olcsóbb a régebbieknél; továbbá PCI-bez illesztett IDE, IDE+ és PCI autokonfiguráció, amely fölismeri a merevlemezeket, ezáltal radikálisan lecsökkén a rövidzárak száma és a kézi állítás szükségé. Az alaplappra integrálták az összes fontos csatlakozást, a B/K-tól a képernyőn át a hang-képességekig. Alapvetően az elvileg 133 megabájt/másodperces átviteli sebességre képes PCI sínre építenek, a gépeknek meg kell felelniük a Plug and Play (PnP) szabványnak. Felépítésük „zöld”, eleget tesz a DPMS (Display Power Management Specification) normáinak. Processzoruk ZIF foglalataiba illesztett Pentiumok, amelyek harmadik, 3,3 voltos nemzedéke a jövő évre jelen kerül piacra, de már fejlesztik a 4. generációt.

T. L.

## UNIX a Dunán

Sétahajózással egybekötött szakmai napot tartott UNIX rendszerek '94 címmel szeptember 15-én a Táncsics fedélzetén az Areco Kft. A mintegy 130 résztvevő megismerkedhetett a cég partnereinek – köztük az SCO, a Corollary, az FTP Software, az Informix, illetve a magyar Pannon-X, Nagy és Tsai, valamint az Xperts Kft. – termékeivel és stratégiájával. Több bejelentést tett az Areco:

♦ Szerződést írtak alá a Pest Megyei Önkormányzattal egy hatvan munkahelyes információs rendszer kiépítéséről. Várhatóan szeptember végére fejezik be a munkát. A rendszer központi kiszolgálója egy Acerframe 3000-es szimmetrikus többprocesszoros számítógép, SCO Open Server operációs rendszerrel. A windowsos munkaállomások és a server kapcsolatot az FTP PC/TCP szoftver biztosítja.

♦ „Business partner”-i kapcsolatra léptek az EICON-nal, így annak termékeit – különféle X.25-ös kártyákat, SNA 3270-emulációs szoftvereket – közvetlen gyári támogatással tudják ajánlani.

♦ Megérkeztek az FTP EntrantX/32 nevű X terminált emuláló szoftver első példányai. Ezeket a Hungarnet tagintézményekben és az X400-as program keretében a Miniszterelnöki Hivatalban telepítik. Már 500 példány talált gazdára egy másik új FTP-termékből, a Services OnNetből, amely a PC/TCP OnNet I.1 kiegészítése, és TCP/IP-s serveralkalmazások telepítését is lehetővé teszi DOS-os, valamint windowsos számítógépeken.

♦ Szintén megérkezett az SCO új Global Access programcsomagja, amely a Mosaic segítségével módot ad az Internethez és a WorldWide Webhez (WWW) való kapcsolódásra, ügyfélként és kiszolgálóként egyaránt. Béta-tesztelésre megkapták az SCO Open Desktop/Server legújabb kiadását; a termék várhatóan 1995 januárjában jelenik meg.

♦ Már árulják a Century Software TinyTerm Plus terminálemulációs programcsomagját, amelynek névuma, hogy tartalmazza a TCP/IP protokollköteget. Technikai megoldásain felül árával is kitűnik: az ötfelhasználós csomag mindössze 47 400 forintba kerül.

♦ Végül termelésirányító rendszerek bevezetésén dolgoznak a Nagy és Tsai céggel. A magyar fejlesztésű szoftverek referenciáihelyei között van a Unilever, a TNT Hungary és a Nestlé Hungary.

S. A.

## NEW IBM KELSO

Az év legsikeresebb számítógépei új kiadásban, olyan sok technikai újdonsággal, hogy nincs hely részletezni őket.

### KELSO 652

486sx-33 MHz (bővíthető 66MHz-ig)  
4MB/170 MB HDD  
Color LR SVGA Monitor  
Slim ház

### KELSO 664

486sx2-50 MHz  
4MB/253 MB HDD  
Color LR SVGA Monitor  
Desktop ház

### KELSO 686

486dx2-66 MHz  
4MB/340 MB HDD  
Color LR SVGA Monitor  
mini TORONY

Most  
15- 24%  
diszkont

Arany ÉRTÉK a MicroAge-től

Ingyenes könyvelő program vagy kereskedelmi rendszer a gépekre installálva 100.000 Ft ÉRTÉKBEN, csak a 664 és 686-os gépekre.



**MicroAge®**  
Számítástechnikai Szaküzletek

Bp. 1132 Csanády u. 18. Tel: 149-7929 Fax: 149-7967  
Bp. 1072 Kis Diófa u. 2. Tel: 268-0437 Fax: 268-0438  
Győr 9023 Újvilág u. 1-3. Tel/Fax: (96)314-656  
Szeged 6722 Petőfi sgt. 15. Tel:(62)323-783 Fax:322-477



Igénytelen, elnyűhetetlen és talán a legolcsóbb.  
3 év garanciával kínálják.

Ennél több érv nem is kell!

Főleg, ha azt is tudják, hogy a világ egyik legnagyobb példányszámban eladott mátrixnyomtatójáról van szó.

17900 forint + áfa

STAR LC-20 az alap,  
hogy nyomtasson.



A Rádió Bridge és a HRP közös játékának II. díja

**HRP**  
Hungary Kft

1052 Budapest, Nádor u. 32.  
Telefon: 132-7534, 132-7536, 112-0078 Telefax: 131-8177



Giro Rt.

## Indul a Giro BZSR

Folytatás az 1. oldalról

A Bull rendszere nem tartalmaz olyan elemeket, amelyek módot adnak az üzenetek fenntartására vagy letiltására, mivel ilyen igény a Bullnek feladott 1989-es megrendelés idején nem volt. 1992-ben azonban az MNB a bankviszonyok változása okán úgy döntött, hogy ellenőrizni kívánja az egyes bankok által indított átutalási tételek teljesíthetőségét, megátolva ezzel a bankok térviselelése feletti terhelésindítást. E lépés az egész pénzügyi forgalom stabilitását növeli – egyszersmind azonban azt jelenti, hogy a tételek fogadás utáni továbbindítását megelőzi egy, az indító bank számára az MNB által megszabott értékhatár betartásának a vizsgálata. Amennyiben egy bank e limitet túllépne, a rendszer a

tételeket várólistára helyezi, és azokat a következő nap reggelén úgynevezett sorlebontási munkával kell majd újraindítani.

– Meg kell azonban jegyezni – tette hozzá Braun –, hogy erre a látszólag bonyolult folyamatra reményeink szerint igen ritkán fog sor kerülni, hiszen a bankok likviditásáért felelős menedzserek nem szoktak olyan helyzetet teremteni, amely kifizetési nehézséget okozhat. Végül is az MNB igényeit egyszerűbb volt megvalósítani a BZSR rendszerben.

– Milyen hardveren működik a BZSR rendszer?

– Nagy teljesítményű PC-ken fut, egy időben több gépen. Ha bármelyikük az éjszaka folyamán leáll, akkor a vele párhuzamosan futó gépen tovább folytatható a feldolgozás.

– Mennyiben tér el a Bull-gépeken futó

rendszer a BZSR-tól? Mit jelent ez esetben az online és az offline kiutalás?

– Pontosítva a dolgot: mindkét rendszer online, csak hogy míg a Bull valós időben dolgozza fel az átutalásokat, addig a BZSR a bankoktól adatátviteli vonalon, ámde kötegelte formában kapja meg naponta egyszer vagy néhányszor az átutalásra szánt tételeket. Ez megfelel a bankok jelenlegi számlavezető rendszerei – amelyek csak naponta egyszer képzik az átutalási tételeket – által támasztott igényeknek. Léteznek ugyan olyan számlavezető rendszerek, amelyek már most is képesek a folyamatok kapcsolattartására, de a nagybankok integrált megoldásai általában most épülnek fel. Végül is a Bull rendszerének indítása után az átutalási idő gyakorlatilag csak a fogadó és a küldő bank számlavezető rendszerének működési viszonyától függ majd.

– Többször szóba került az adatátviteli alrendszer megbízhatóságának a kérdése. Milyen adatátviteli utakat használ a Bull-, illetve a BZSR rendszer?

– Örömmel nyugtáztuk, hogy a magyar

adatátviteli lehetőségek – a korábbi „monokulturális” időszakot követően – nagy választékban állnak rendelkezésre. A Matáv adatátviteli hálózata mellett mikrohullámú, műholdas és üvegzásalás hálózatokat is használhatunk a bankok. Minthogy a BZSR egyszerre viszi át az egész napi forgalmat, a rövid ideig tartó, de komoly átviteli terhet jelentő forgalom lebonyolításához nagy sebességű vonalak szükségesek. Ezért itt már a kísérletek idején is üvegzásalás, műholdas, valamint mikrohullámú vonalak működtek. Ezeket a nagy forgalmú bankok esetén továbbra is használni fogjuk, kombinálva a Giro-Matáv X.25-ös vonalaival. Nagybankok esetén pedig véglegesen is két különböző átviteli úton kívánunk működni.

– Mikorra várható a módosított Bull-rendszer átadása?

– Ezt azért nehéz megmondani, mert még nem született meg a döntés a módosítás gyakorlati kivitelezéséről. Nem dől el, hogy a Bullt fogjuk megrendelni a szükséges fejlesztéseket, vagy valamilyen közös formában, együtt végezzük majd el azokat.

– A beruházás folyamán több ízben fölmerült a titkosító alrendszer ügye. Hogyan zárult le a kérdés?

– Egy nemzetközileg elfogadott titkosító és aláírás-hitelesítő rendszert használunk e célra. Általánosságban elmondható, hogy mindkét rendszerben mind a személyek, mind pedig az üzenetek védettek. Ugyanakkor: a BZSR is a Giro Rt. épületében működik, amely védett. – Ön szerint elhalaszthatja-e valami az októberi indulást?

– Igen. Hangsúlyozom, nem a technika. Egyszerűen arról van szó, hogy a bankok üzemeltetője a zsirorendszer bevezetésével megváltozik. A lényeges változás a papíralapú információhordozók szállításának elmaradásában áll. Ez viszont azzal jár, hogy a fogadó bank csak az elektronikusban rögzített információkat látja, ami két alapvető változást eredményez: egyrészt nagymértékben nő a küldő fiók felelőssége és befolyása, másrészt a kedvezményezett bank már nem tudja a kevésbé szabályosan kitöltött átutalási bizonylatot felülvizsgálva elvégezni az átvezetést. Az elektronikus üzenet nemcsak terjedelmében kisebb, hanem egyszersmind szabályok közé szorított. Korlátozott az átutalási cél elérését segítő mellékinformációk megadása, amelyek egyébként nagyon hasznosak a kedvezményezett bank számára. Előfordult olyan eset is, hogy egy bizonylatra ráírták: fordíts!, és a hátoldalon tovább folytatták a megjegyzés rovatba írandó utasításokat. Nyilvánvaló, hogy az elektronikus üzenetnek nincs hátoldala. Jelenleg minden bank komoly erőfeszítéseket tesz a bizonylatkitöltési fegyelem megerősítésére, ám, ha a hibák száma egy elviselhető értéket meghalad, a rendszer nem működőképes.

Révész Gábor

# ELEGE VAN A RUTINFELADATOKBÓL? SZERETNE VÉGRE MUNKÁJÁBAN IGAZI KIHÍVÁST TALÁLNI?

Olyan elemző-programozók jelentkezését várjuk, akik a műszaki főiskola/egyetem elvégzése után 4-5 éves tapasztalatot szereztek AS/400 és/vagy PC környezetben, jártasak COBOL vagy PC adatbáziskezelő programnyelven (PC Paradox ismeret előny), és jó gyakorlati érzékkel oldanak meg összetett problémákat.

A Nationale-Nederlanden Magyarországi Biztosító Rt. a banki és biztosítási tevékenységgel foglalkozó ING Csoport tagja, mely világszerte több, mint 40 országban van jelen. A Nationale-Nederlanden itt is sikeresnek bizonyult: mára több mint 160.000 szerződést kötöttünk meg a legkülönfélébb életbiztosítási formákban. A budapesti székházban 220-an dolgoznak, ezenkívül 34 vidéki iroda és mintegy 1700 ügynök vesz részt a cég munkájában.



Nationale-Nederlanden

**AS/400 illetve PC környezetben gyakorlattal rendelkező elemző-programozókat keres az Információs Rendszerek Főosztályára az NN Magyarországi Biztosító Rt.**

Az Információs Rendszerek Főosztálya 20 fővel, három csoportban dolgozik: Számítógép üzemeltetés, Vezetői infor-

mációs rendszerek, Rendszerfejlesztés. Az utolsóként említett a legnagyobb: 10 fő különböző rendszerek módosításán és fejlesztésén dolgozik AS/400 és PC környezetben.

Új munkatársainkat kiemelkedő fizetéssel várjuk. Dinamikus fejlődő cégünknel megfelelő környezetet talál saját szakmai fejlődéséhez: a legkorszerűbb műszaki adottságokkal felszerelt munkahely, nagy szaktudású, fiatal kollégák, továbbképzési programok, és mindenekelőtt: valódi kihívást jelentő feladatok önálló és csapatmunkában.

Ha úgy döntött, vállalja a kihívást, a hirdetés megjelenését követő két héten belül várjuk jelentkezését a következő címen:  
**NN Magyarországi Biztosító Rt.**  
Plyusznyin Szergej  
1364 Budapest, Pf. 247.

## Megismételt teszt

Legfrissebb információink szerint – amelyek *Kostenszky Péter*től, a Magyar Nemzeti Bank zsiroprojektért felelős megbízott ügyvezető igazgatójától származnak – a szeptember 17-18-i és 24-25-i tesztek után újabb próbaüzemre lesz szükség. Az eddigi működés során az automatikus jóváírás arány nem érte el a kívánt mértéket, vagyis a rendszer csak az átutalások 60-65 százalékában volt képes automatikus elszámolásra. A kézi elszámolás aránya harminc százalék volt, a fennmaradó esetekben erre sem volt lehetőség (hibás átutalások, reklamációk stb. miatt). A rendszer üzemeltetőit azt tartanák kívánatosnak, ha a kézi elszámolás tíz százalék alá csökkenne. Ezért a korábban október 7-re tervezett, majd bizonytalanra vált indulás helyett október 8-án újabb próba lesz: a végső üzembe állítás időpontjáról majd akkor döntenek, ha ennek a tesztnek az eredményeit is kiértékeltek.

S. A.



BPS Kft.

## Fiskars: teljes ellenőrzés

Évek óta, egyedüli disztribútorként forgalmazza a Business Power Systems Kft. a Fiskars szünetmentes tápegységeit. Ezúttal, amint a kft.-től megtudtuk, a finn cég érdekes szoftverújdonsággal szolgált: a LanSafe III rendszerfelügyelő programmal.

A nagygépes rendszerek a hálózati feszültség zavarai ellen lényegében – üzemmódjuknak megfelelően – védettek. Am manapság sokszor nagy fontosságú helyeken is használnak PC-ket, PC-s hálózatokat, illetve munkaállomásokat. Ezek a tápfeszültség zavaraira jóval érzékenyebbek: hálózatkimaradás vagy a hálózati feszültség ingadozása, vagy akár az elektromos zavarok (villámok stb.) okozta „tüskék” adatvesztéshez vezethetnek.

Ennek például a következő oka lehet: a mai, nagy teljesítményű PC-kkel, munkaállomásokkal működő hálózat sokszor útvalasztót és állománykiszolgálót is tartalmaz. Lehet, hogy ezek mindegyike el van látva szünetmentes tápegységgel, tehát legalábbis a zavar föléptekor a biztonsági mentéshez szükséges időt biztosítja.

Tegyük fel, hogy a munkaállomásunk előáll a probléma, és mentünk; a gép pedig megnyugtat, hogy ő azt elvégezte. Csakhogy: az adatokat mindenekeelőtt egy RAM-gyorstárolóban őrzi, amíg az állományvitelhez szükséges eszközök (például a processzor) fölszabadulnak. Sokszor jókora utat kell megtenniük az adatoknak a mai hálózatokban az állománykiszolgáló merevlemezeig, ráadásul ott sorba kell állniuk. Ha eközben hálózati vagy egyéb zavar éri el, elveszhet az információ.

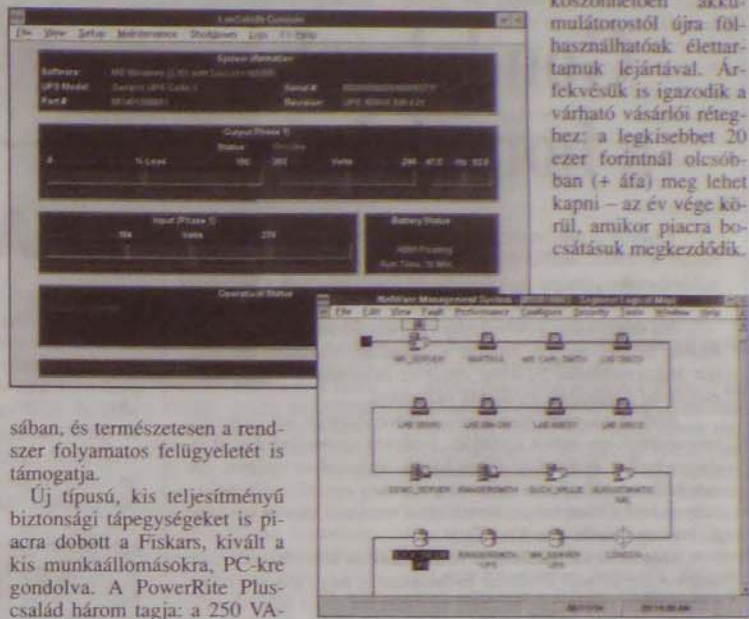
Ez ellen nem gyógyszer például az SNMP, a Simple Network Management Protocol, amely mindössze az információk küldésének-fogadásának, irányításának és visszaigazolásának eszköze. Az SNMP-hálózatoknál is szükségük van külön tápmenedzselő rendszerre.

Súlyos probléma esetén tulajdonképpen a „fegyelmet visszavonulás” a tendő. Erre a szigorúan optimális rendszerleállításra szolgál a Fiskars LanSafe III: a hálózat minden kulcselemét – beleértve a kommunikációs eszközöket is –

figyeli, és menedzseli azt, hogy az adatok eljuthassanak a merevlemezekig a leállás előtt. Az egész rendszert állítja le, nem pedig a kiszolgálót, mint annak saját UPS-e. Újraindításakor segít a kikapcsoláskorinak megfelelő állapot helyreállítás-

es tömege 6, a 400 VA-es 7, a 600 VA-es 9 kilogramm, ilyen fogyasztás mellett legalább 5 percnyi üzemet képesek kiszolgálni. Kimenetük négyesfajta. Egy – ma már korántsem mellékes – előnyük: felépítésüknek és szerkezeti anyagaiknak

köszönhetően akkumulátorostól újra felhasználhatóak élettartamuk lejártával. Árfejkvük is igazodik a várható vásárlói réteghez: a legkisebbet 20 ezer forintnál olcsóbban (+ áfa) meg lehet kapni – az év vége körül, amikor piacra bocsátásuk megkezdődik.



sában, és természetesen a rendszer folyamatos felügyeletét is támogatja.

Új típusú, kis teljesítményű biztonsági tápegységeket is piacra dobott a Fiskars, kivált a kis munkaállomásokra, PC-kre gondolva. A PowerRite Plus-család három tagja: a 250 VA-

Kerorg-Soft

## Clipper-nap

Clipper-fejlesztők számára rendezett szakmai programot a Computer Associates egyik magyar disztribútora, a Kerorg-Soft szeptember 20-án az MV Kongresszusi Termében. Noha azon a héten konferenciák és tájékoztatók sora ért egymásba, mindegyiken kimondottan tömeges volt a részvétel: valami érdekes dolog történik az informatika szakmai életében mostanában. Nem képeztél kivételt a Clipper-nap sem, becslés szerint több mint négyszázan voltak kíváncsiak rá.

Három pillére épült a szakmai nap. A legnagyobb hangsúlyt az új, windowsos környezetben futó és Xbase-alapú adatbázis-kezelő feladatokat támogató CA-Visual Objects for Windows kapta. (Két-éves fejlesztés után ez év elején jutott a béta-tesztekig, a mostani változat a kiadás előtt. Lapunk 6. oldalán szó esik a bevezető akcióról. Bővebb, előzetes híradással idei 35. számunkban szolgáltunk.)

UNIX-os környezetben működik a vállalati kiszolgálók piacára szánt rendszerfelügyelő CA-Unicenter. Az ügyfél-kiszolgáló felépítésű szoftver rendszervezeli funkciói a hálózati irányítást, a hálózatfelügyeletet és a teljesítmény, illetve a

kihasználás optimalizálását, a költségminimalizálást szolgálják, a megcélzott szférában megkívánt biztonsági és esemény-szervező funkciókkal. Hálózati kapcsolatok széles körben építhet, felszerelték gyakorlatilag minden fontos protokollal, az SNMP-től a TCP/IP-n át az IPX-ig, de együttműködik a HP OpenView-val, az IBM NetView-val és a SUN SunNet-Managerrel is.

Végül: a müncheni multisoft Datentechnik GmbH FlagShip nevű keresztfordítója a Clipper-programokat képes UNIX alá

fordítani, ami azt jelenti, hogy a robbanásszerűen növekvő UNIX-os platformon ugyanaz a kód, ugyanazok az Xbase-adatok ugyanolyan kinézetű felületen férhetők hozzá, mint ahol a fejlesztés történt. A szoftver valódi compiler, vagyis nem értelmezi a kódot, hanem méretre és sebességre optimalizálja is az alkalmazást. Minderről a német cég és a CA kelet-európai kereskedelmért felelős szakemberei (Kroll, Khandour, Roseleur) előzetes sajtótájékoztatót tartottak.

T. L.

HP DeskJet 320, DeskWriter 320

## ColorSmart az új, hordozható HP nyomtatókban

1994. október 3-án a kaliforniai Palo Altóban két új, hordozható tintasugaras nyomtatóját mutatta be a Hewlett-Packard: a notesz-PC-khez szánt DeskJet 320-ast, illetve a Macintosh PowerBookhoz illeszthető DeskWriter 320-ast. Mindkét nyomtató felváltja 310-es sorozatú elődjét, és azzal azonos, 40 ezer forint körüli áron kapható.

Felbontásuk 600 x 300 pontra nőtt hüvelykenként, a vonalak, betűk élességét a HP felbontásfinomító technológiája (REt) tovább javítja. Mindkét nyomtatóval színes nyomatok is előállíthatók a patron cseréje után (a színes cserapatron 3900, a fekete 2700 forintba kerül).

Színes nyomtatáskor az alkalmazott ColorSmart technológia – ame-

lyet immár minden HP színes tintasugaras nyomtató használ – automatikusan optimalizálja a színkiválasztást. Minden kalibrálás nélkül is a legjobb színvisszaadás érhető el a nyomaton.

A Centronics párhuzamos illesztésű DeskJet 320-as nyomtatót DOS- és Windows-meghajtóprogramokkal, TrueType betűcsomagokkal szállítják. RS-422 soros és AppleTalk csatlakozású DeskWriter 320-as társa QuickDraw-meghajtóval, 35 méretezhető fonttal kerül a boltokba, és az Apple ColorSync WYSIWYG színesképes szabványt is támogatja.

H. L.

Elektronika, Fejlesztő, Kereskedelmi és Szolgáltató Rt.  
1138 Budapesti Népkörút u. 17/F.  
☎ 173-1414, 173-1031 FAX: 173-1414

NOVELL Networking Partner

NOVELL - Microsoft - Hewlett-Packard - EPSON - Acer - DEC - Panasonic - Logitech - Canon - Kingston Technology - MMC - Verbatim - IBM

Notebook számítógépek:	Számítógépek, hálózatok eseti és általánnydíjas javítása, karbantartása, rendszerfelügyelete.	Desktop minőségű számítógépek:
INEX 486 SLC/2.50 179.900,- CPU 50 Mhz, 4M, 200M, mono VGA		386 DX40 96.500,- MM, 210M, 1.2 M,color SVGA
Bondwell 486 SLC/33 149.900,- CPU 33 Mhz, 4M, 200M, Internal Iszemdem		486 SLC2-50 99.500,- MM, 210M, 1.2 M,color SVGA
DEC 386 SL 25 Color 198.500,- CPU 25 Mhz, 4 M, 120 M, 2x PCMCIA II		486 DX40 116.500,- MM, 210M, 1.2 M,color SVGA
Arche 486 SLC/33 153.900,- CPU 50 Mhz, 4M, 200M, track ball		486 DX2-50 123.900,- MM, 210M, 1.2 M,color SVGA
		486 DX2-66 129.900,- MM, 210M, 1.2 M,color SVGA

HP, EPSON, Panasonic nyomtatók, HP, Acer, Compaq számítógépek, Microsoft, Novell, Borland termékek forgalmazása, telepítése.

Szaktanácsadás.

Olivetti mátrixnyomtató 12.200,- III!

Áraink az ÁFA-t nem tartalmazzák



## aPLUS Nagyvállalati szoftverfelhasználás

Nemrégiben vezette be hazánkban is a Microsoft az aPLUS-szal közösen a licenc vásárlások lehetőségét. Azoknak a vállalatoknak fontos ez a konstrukció, ahol sok példányban használják a szoftvereket, de nem feltétlen van szükség minden gép mellé lemezkészletre és dokumentációra. Több konstrukció is létezik, néhány tízes nagyságrendtől több száz szoftverlicenckig. Bizonyos esetekben az aPLUS a Microsofttal közösen egyedi ajánlatot dolgoz ki az igények pontos ismeretében.

Részletesebb tájékoztatást az aPLUS-nál Tóth László ad.

aPLUS Informatika, Budapest VIII., Horányky u. 26., tel.: 138-4144, fax: 118-0915  
aPLUS Debrecen, 4027 Debrecen, Domb u. 3., tel.: (52) 417-604, fax: (52) 325-977



## Gondolatok a homályban

Vásárol a Műszertechnika. A hír különös, kollégám utánajárt. Érdekes, amiket Bárdossy Dániel, a Műszertechnika elnökhelyettese elmond a dologról, és legalább ilyen izgalmasnak tűnik az, amiről egyelőre hallgat.

Ha végigfuttatjuk a Növekedés cégvásárlással című interjút, kintünk belőle, hogy a hajdan a számítástechnikából naggyá lett Műszertechnika figyelme ismét az informatika felé fordul, mégpedig hazánkban szokatlan indútkkal.

Aföltt gyorsan napirendre térünk, ha egy külföldi cég megvásárol egy másik külföldit, gyakorta számolunk be mi is ilyesmikről a nemzetközi hírek között, szemünk se rebben, ha egy külföldi vállalkozás nem elégszik meg egyetlen cég bekebelezésével, és valóságos bevásárlást rendez a piacon (jó példa erre az Oracle és a Novell).

Még az is elfogadható a hazai szakmai közvélemény számára – bár ez már kiválthat indulatokat –, hogy jön egy nagy nemzetközi vállalat, és megvesz egy magyar céget vagy terméket. Az azonban már fölütőbb különös, hogy egy magyar alapítású vállalkozás néz szét a magyar tulajdonú cégek körében felvásárlási szándékkal, és fölállítja a részben szakmai, részben kockázati befektető szerepét.

Bárdossy dolga eldönteni: valóban elérkezett-e a cégfelvásárlások ideje; és abban szintén ő határoz, hogy milyen tevékenységű cégek kerülhetnek föl a Műszertechnika jelöltjeinek a listájára. Ugyancsak rajta múlik az is, hogy megnevezzi-e vagy sem azokat a területeket, ahová a Műszertechnika be szeretné tenni a lábát. Bárdossy úgy döntött, hogy fedje homály a stratégiát. A homály viszont elszabadítja a gondolatokat.

Azon kaptam magam, hogy tépelődöm: ha én lennék Bárdossy helyében, vajon milyen cégekbe is fektetnék be?

Hosszas vívódás után a következő kritériumot fogalmaztam meg: legyen a kiszemelt – vagy jelentkező – cég ígéretes.

Eddig eljutván egészen meg voltam elégedve magammal, csak akkor zökentem vissza a helyes kerékvágásba, amikor megpróbáltam kibontani az „ígéretes” szó e szövegösszefüggésben használható értelmezését. Ígéretes: vagyis a cég előtt legyen perspektíva, foglalkozzon valami olyasmivel, aminek jövője van, a menedzsment legyen korszerű szemléletű, továbbá az sem olyan nagy baj, ha a vállalkozás gazdasági mutatói kedvezően alakulnak...

Álljon meg a menet! „Jó céget venni a hülye is tud” – szövegetem le ekkor, önkritikát gyakorolva, mert éreztem, hogy az „ígéretes” jelző értelmezésekor lényegében egy minden szempontból kiváló vállalkozás ismérveit kezdem felsorolni. Márpedig igazán az vásárol jól céget, aki meglátja azt a lehetőséget is a vállalkozásban, amelyet talán a cég saját vezetősége sem ismer még föl.

Kezdjük tehát újra! Milyen céget is vennék, ha tehetném? Egy olyat, amelyben fiatal és tehetséges szakemberek dolgoznak. Ha lenne valamilyen saját termékük, akkor annak külön örülnék, de a legfőbb szempontnak azt tartanám, hogy legyen egy ütöképes, fiatal csapatom. Aztán megkeresném azt a tevékenységet, amelynek a legnagyobb a profitaránya (rendszertegráció, tanácsadás, saját fejlesztés stb.), s ha nem ezek valamelyikével indult a kiszemelt vállalkozás, átállnánk rá.

Eddig jutottam a fejtegetésben, amikor azt kezdtem vizsgálni, milyen nehézségekkel találkozunk majd szemben magunkat. Sikerül-e kellő ütemű növekedést elérni? Vajon lesz-e erőnk váltani, ha menet közben kiderül, hogy a kezdeti stratégia nem állja meg a helyét, és nem egészen úgy alakul a történet, ahogyan azt elképzeltük? Föl leszünk-e vértve kellő ismeretekkel ahhoz, hogy nehéz időkben kezeljük a válságot? Ha minden erőfeszítésünk ellenére mégis bajba kerülünk, találunk-e majd külső partnert, amely befektetéssel enyhíthet gondjainkon?

Arra a következtetésre jutottam, hogy rendkívül optimista lehet a Műszertechnika elnökhelyettese a jövőt illetően.

Tiszta szívből kívánom, hogy az idő őt igazolja.

Mester Sándor



IEEE

## A magyar kapcsolat

Szeptember 17-én együttműködési megállapodást írt alá az IEEE (a Villamos- és Elektronikai Mérnökök Intézete) Budapesten ülésező végrehajtó bizottságának nevében H. Troy Nagle, az IEEE jelenlegi elnöke és négy magyar elektrotechnikai egyesület elnöke: Gordos Géza (Híradástechnikai Tudományos Egye-

dási törekvések szellemében sorra köti a hasonló jellegű megállapodásokat.

Sajtótájékoztatót számoltak be az egyezményekről az aláírók; Troy Nagle és az IEEE következő elnöke, James T. Cain jelenlétében.

150 országban 320 ezer egyéni tagja van az IEEE-nek, körük-

nök, akit két IEEE-tag ajánl. Végül szerzte 800 hallgatói csoport is szerveződött. Ma körülbelül 150 végzett és ugyanennyi hallgatói magyar tagja van e legnagyobb mérnökszervezetnek.

Az IEEE az Egyesült Államokban alakult, a vállalkozók által 1884-ben alapított villamosmérnök-szervezet és az 1912-ben létrejött rádióegyesület 1963-as fúziójával. Ma tagságának negyede, a jövő századra vonatkozó cél szerint pedig fele az Egyesült Államokon kívüli. Vezető elektrotechnikai kiadó is az IEEE: körülbelül 100 kiadványát terjeszti elektronikusán is; konferenciaanyagaival, műszaki könyvsorozataival stb. együtt az évente megjelenő villamoságvezetési publikációk negyedét adja ki. Minden évben közel 300 konferenciát szervez, kiüntetésekkel oszti; 700 szabványt alkotott (évente 80 új születik), ezeket 30 ezer tag és külső szakértők bevonásával dolgozták ki bizottságai.

T. L.

## IFIP '98 Bécsben és Budapesten

A Nemzetközi Információfeldolgozási Szövetség (IFIP) – mellesleg a világ legnagyobb számítástechnikai szervezete – két évente tartja meg World Computer Conference nevű rendezvényét. A következő WCC helyszíne az ausztráliai Sidney, aztán, 1998-ban pedig közösen szervezik Bécsben és Budapesten – tudtuk meg Sima Dezsőtől, az NJSZT elnökétől a tájékoztatón. Tokióban nyertük el a rendezési jogot; ebben nyilván közrejátsszotok a konferenciák tartására ideálisnak mondható fővárosunkon kívül a közép-kelet-európai informatikai piacban rejlő lehetőségek is, még ha e konferenciáknak nincs is közvetlen kapcsolatuk az ipari üzemekkel.

sület), Martos István (Méréstechnikai és Automatizálási Tudományos Egyesület), Horváth Tibor (Magyar Elektrotechnikai Egyesület), Sima Dezső (Neumann János Számítógéptudományi Társaság). A megállapodás fő célja az, hogy a magyar villamosmérnökök és villamosmérnök-hallgatók naprakész szakmai, szabványosítási információkhoz és publikációkhoz juthassanak, megerősödjenek a nemzetközi szakmai életben; és általában hogy kiszélesedjenek az IEEE magyar szekciójának lehetőségei. E szekció 1987 óta működik, annak idején az MTA támogatásával alakult. Rövidesen íródát nyit az IEEE Budapesten, a Fő utca 68-ban, a brit társszervezettel közösen. Ahogy nő a villamosmérnökök szövetsége, a globalizáló-

ben 37 bizottság működik. A legnagyobb közülük a 100 ezer fős számítástechnikai bizottság. Tag lehet – évi 84 dolláros tagdíj ellenében – az a villamosmér-

## Intel Magyarország

Ünnepélyes keretek között, szeptember 22-én jelentette be hivatalosan az Intel, hogy megnyitotta hazánkban képviseletét. Lengyelország és Csehország után alapította meg Magyarországon cégét a PC-k világában vezető processzorgyártó.

Amint arról lapunkban már beszámoltunk, a tavaszi budapesti Ifabon közölte a nyilvánossággal Frank Hoffmeister, a cég közép-európai értékesítési igazgatója az Intel azon szándékát, miszerint írodát nyit hazánkban: Jürgen Thiel, a cég magyarországi képviselője július elején foglalta el posztját.

Az Intel Magyarország a Computer 2000-rel és az Elbatexszel áll közvetlen kapcsolatban, de – mint Jürgen Thiel kijelentette – várhatóan bővülnek kapcsolatai a magyarországi PC-piac kulcsfontosságú szereplőivel.

M. S.

## Clippertes fejlesztők klubja

Hírlévszerű új lap született a PC Szoftver Kft. támogatásával, Browse Clipper a címe. A PC Szoftver a Computer Associatesnak – így a CA-Clippernek is – a disztribútora. Mivel a Clipper elég népszerű Magyarországon, sok „forródrótos” probléma jutott el eddig is a cég munkatársaihoz, akiknek néha a CA szakemberei és a felhasználók között kellett közvetíteniük, túl azon, hogy természetesen kapcsolatban állnak más, nagy tapasztalattal rendelkezőkkel is. Ezentúl a közvetítést, a kapcsolatok előmozdítását hangsúlyosabb formában vállalják: a Browse Clipper előfizetői voltaképpen telefonos, konzultatív klubot alkotnak, s annak a fóruma ez a lap.

Rendszeressé vált immár, hogy a CA különféle bevezető érkezővel nyitott új szoftverek megjelenését. Lapunkban korábban beszámoltunk róla, hogy a CA-

Visual Object for Clipper (VO) pre-release kiadása alig több mint a fele áron (55 ezer forintért) kapható, a végleges szoftver árához képest; aki pedig megveszi, az ingyen cserélheti a véglegesre, annak az év vége tájára ígért megjelenésekor. A Browse Clipper, pontosabban általa a Computer Associates még rá is tesz erre az akcióra: október 15-ig az újság előfizetéséhez kapcsolva további 10 ezer forintot engednek el a VO pre-release árából.

Az újság, illetve a klubtagság havi 800 forintba kerül (+ áfa), tehát például a jövő évi tagsági díj bruttó 11 ezer forint.

December 1-jén a PC Szoftver Számítástechnika Kft. 200 résztvevőre korlátozott létszámú VO-fórumot szervez a székhelyén (Budapest II., Fő utca 68., telefon: 202-0973).

T. L.



MT Holding

# Növekedés cégvásárlással

Szeptemberben több lapban is megjelent egy hirdetés, amely szerint „A Műszertechnika Holding kis- és közepes méretű számítástechnikai cégeket részben vagy egészen megvásárol”. A hirdetés háttéréről **Bárdossy Danielt**, a holding elnökhelyettesét kérdeztük meg. Bevezetőül a következőket mondta:

„A Műszertechnika élete során különböző fázisokon esett át. Volt egy nagyon gyors növekedési szakasza, ezt az elmúlt egy-másfél évben stabilizáció követte. Most – szakmai, emberi és pénzügyi szempontból egyaránt – megint olyan helyzetben vagyunk, hogy a cégen belül további növekedés indulhat meg. Ez érvényes a meglévő területek közül a számítástechnikára is. Forgalmunk az első fél évben tovább növekedett, de érezzük, hogy az információtechnikán belül új területek válnak egyre érdekesebbé, és ezekre nekünk mindenképpen érdemesnek tűnik belépni. Az ilyesmi többféle módon tehető meg: a cég átcsoportosíthatja saját embereit, biztosítva számukra a szükséges

erőforrásokat, vagy elcsábíthatja egy adott terület legjobb embereit (Magyarországon ez volt a jellemző). Ám, ha körülnézünk a világban, és olvassuk híreit, akkor látjuk, hogy az új területekre való benyomulásnak van egy világszerte elfogadott technikája: a vásárlás. Ez esetben valamely cég egy nálánál kisebbet részben vagy egészen megvásárol, esetleg terméket vesz. Így sokkal nagyobb lendületet vehet, számos lépcsőfokot átugorhat. Mi is ilyen jellegű megoldásokban gondolkodunk. Természetesen hangsúlyozzuk, hogy az ehhez szükséges szakmai és pénzügyi hátér a rendelkezésünkre áll.”

– *A hirdetés általánosságban fogalmaz. Van-e kiűzött területe a Műszertechnika „nyomulásának”?*

– Van egy-két megcélzott területünk, de ezeket előre nem szeretnénk nyilvánosságra hozni. Két úton indulunk el. Egyfelől bizonyos cégeket közvetlenül is megkerestünk; másfelől viszont nagyon sok mindenről nincs információnk, ezért született meg a hirdetés, amely – általános megfogalmazása révén – nagy szabadságfokot kínál mindkét fél részére. Annyit elmondhatok, hogy elsősorban a fejlesztésben, továbbá egy-két új területen már eredményeket elért cégekre gondolunk. Egyértelműen új irányokba szeretnénk elindulni, nem az általunk eddig is művelt tevékenységet akarjuk fokozni. Általánosságban még annyit jegyeznek meg: mi nem rátelepedni akarunk a cégekre, hanem azt a tapasztalatot szűrtük le, hogy egy Műszertechnika nagyságú vállalat már igen jelentős „szinergia”-lehetőségekkel rendelkezik. Tehát ha egy kisebb, dinamikus céggel megtaláljuk a közös irányvonalakat és érdekeket, akkor a Műszertechnika meglévő hátterével ugrásszerű fejlődés érhető el.

– *A korábbi fejlesztőcégek megszűntek, leépültek, szétforgácsolódtak. Legutoljára az SZKI maradvékát adta el az ÁVÜ. Arra számíthatok, hogy a még megmaradt kis fejlesztőcégek-kezdemények sorolnak be a Műszertechnika égisze alá? Mert egyébként más nem látszik.*

– Azt hiszem, hogy ezek a cégek a mi szempontunkból érdekes tevékenységből nem tudnak megélni, ezért kényszerűségekből PC-kereskedéssel és más, számunkra kiegészítő tevékenységek köré lépnek a világ elé. Mint mondtam azonban: nemcsak fejlesztőcégekre gondolunk, hanem olyanokra is, amelyek egy-egy területen már értek el eredményeket.

– *Tételezzük fel, hogy bejön egy új ötlet a cég szárnyai alá. A megvételhez szükséges*

ges pénzen kívül már csak a gyártás kell. Saját gyártóbázisra számíthatnak?

– Ha egy gyártandó terméket találunk, és ehhez tömeggyártás kell, akkor itt van a Videoton. Amennyiben szoftvert, akkor a marketingmunkát vállalhatjuk mi. Abban az esetben pedig, ha valamilyen integrációs tevékenységről van szó – és én ezt érzem a legrealisabbnak –, ezek az elemek közösen jelentkezhetnek, és érzésem szerint, ha szükséges, a kapacitások biztosíthatók.

– *Folyamatos kapcsolatkeresésről van szó, vagy valamikor mérleget vonnak? Van-e elkülönített pénzalap milderre?*

– Nincs elkülönített és felülről korlátozott pénz. Általános tapasztalatunk szerint

– bár a pénz nélkülözhetetlen elem – egy-egy új területet, csapatot bekapcsolni a saját vérkeringésünkbe igen komoly szervezési feladat, elsősorban a menedzsment energiát igényli. Ennek megfelelően a korlátokat a segítő háttér „elfogyásában” érzem. Ha máról holnapra száz céget felvásárolnánk, ez csak káoszhoz vezetne, így nem lenne lehetőség a növekedés alapjainak megteremtésére. Végül, el kell mondanom, nem célunk alapvető változtatásokat végrehajtani a megvásárolt cégek vezetőségében, hiszen épp az a lényeg, hogy saját magunk korlátozott menedzsmentkapacitását bővítsük.

Révész Gábor

## KFKI Networkx napok

Komoly szakmai érdeklődés kísérte a szeptember 20-21-én lezajlott Networkx napokat, amelyet a KFKI Networkx rendezett. A kiállítással egybekötött előadás-sorozat megnyitójában **Horváth Gábor**, a cég igazgatója ismertette vállalatát. 1991-ben, 15 millió forintostörzstőkével alakult meg a KFKI Networkx, jelenleg 34 munkatársuk van.

Fő tevékenységi körük helyi és nagy kiterjedésű hálózatok tervezése, építése, üzemeltetése. Ezekhez hálózati operációs rendszereket is adnak, ugyanakkor üzenetközvetítésre vállalkoznak cc:Mailen, Lotus Noteson és X.400-on. Saját fejlesztésű termékek közül az adat-hang multiplexereket emelte ki, amelyek a két megabit/másodperces hangcsatornák megduplázásával a hazai távközlési rendszerek szűk keresztmetszeteire kívánják megoldást nyújtani.

Horváth Gábor megnyitóját követően a hálózati technológia számos részterületére kitérő előadásokat hallgathattak meg a jelenlévők. **Nagy Sándor** – az Anixter Magyarország képviselőjében – az AT&T Systemx PDS épületkabelzési rendszerét mutatta be, amely a jelenlegi Ethernet és Token Ring hálózatokat, valamint

a jövőbeni nagy sebességű adatátviteli technológiákat egyaránt támogatja.

Átfogó ismertetést nyújtott a 3Com új multiplatformos NetBuilder II MP architektúrájáról **Robert Paulus**. 1995 elején jelenik meg a technológia, amely egyszerű és költségkímélő átmenetet biztosít a közép- és felső kategóriájú útválasztás között. Legfőbb újdonsága, hogy minden modulnak külön processzora van, így, ha második alkalommal kell ugyanarra a címre csomagot továbbítani, a programrész saját hatáskörében intézkedik, felgyorsítva az adatkommunikációt. Elsőként egy hatkapos Ethernet modul kerül forgalomba, később lesznek Token Ring, WAN, FDDI és egyéb egységek is. Ezek révén a NetBuilder II képes lesz kielégíteni a csak kétszobos jelentkező igényeket is: a fejlesztők tervei szerint elvileg elérhető a félmillió csomag/másodperces átviteli sebesség. A modulok minden üzemi sebesség nélkül beépíthetők a jelenlegi NetBuilder II-k házába, megtartva a régi CEC kártyákat és hálópontokat, akárcsak az új négy-, hat-, illetve nyolckereszes Extended Chassis elvezetésű házakba.

Schopp Attila

## Magic, Onyx, Pannon-X

Pannon-X néven a svájci Intersoftal közösen új céget alapítottak a Magic alkalmazásfejlesztő magyarországi nagykereskedőnek, az Onyx Kft-nek a többségi tulajdonosai. Az Onyx az utóbbi időben komoly sikereket ért el a Magic hazai értékesítésében (forgalmát az elmúlt két évben rendre megduplázták; idén pedig a tavalyi 106 millió forint után 185 millióssá bevétele számított). A végfelhasználókkal való törődés, az oktatás, valamint a termékátogatás egyre több erőforrást vont el a vállalat elsődleges tevékenységi körét képező nagykereskedői és fejlesztői feladatoktól. Ezért – a Pannon-X megalakulásával – kettéváltak a szoftver-nagykereskedői és fejlesztői tevékenység, valamint a konkrét informatikai megoldások bevezetése. Erejét kizárólag a végfelhasználók igényeinek kielégítésére összpontosítja az újonnan alakított cég; ennek megfelelően a Pannon-X részben átváltozta az Onyx Magic-használóival való törődését, és mint fővállalkozó fogja bevinni különböző projektjeibe – egyéb cégek mellett – az Onyxot és más, Magicben fejlesztő vállalatokat. Egyes Magic-használók (például az ORFK) továbbra is az Onyx közvetlen partnerei maradnak.

Integrált önkormányzati, vállalatirányítási, valamint áruforgalmi rendszerek kivitelezésének megszervezésével és zökkenőmentes működtetésével kíván foglalkozni a Pannon-X.

M. J.



**KONTROLN IPARI SZÁMÍTÓGÉPEK**

### Fát lehet vágni a hátán.

Vannak olyan környezeti viszonyok, ahol egy átlagos számítógép működéséptelménél válik. Különlegesen alacsony, vagy éppen magas hőmérsékleteken, nedves, poros környezetben, ütéseknél és rázkódásoknál alkalmazásokban, erős mágneses és elektronos terek közelében a Kontrol Industrial Systems gépek nyújtják a biztos megoldást. A Kontrol gépek különleges adatvédelmi, titkossági és működésbiztonsági követelmények mellett is megbízhatóan működnek világszerte, extrém ipari és katonai alkalmazásokban egyaránt. Hordozható és telepíthető változatok, perlelék és komplett, installált rendszerek is rendelkezésre állnak.

**TRIGON**  
TRIGON HARDWARE KFT.

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

E számunk hirdetései (Ads' Index):

2R Parleria Kft. - noteszgépek	11, 13. oldal	East Computer - PC-k, alkatrészek	35. oldal	KT Technology Hungary - PC alkatrészek	20. oldal	partners Hungary Kft. - UMAX laposvasok	35. oldal	Sprint - Windows szoftverek	21. oldal
3Soft - Novell AppWare	22. oldal	Elender Kft. - Master, Avastor tárolók	40. oldal	Kiventa Kft. - Izzólépcsőszekrések	32. oldal	PC Kuckó - Inex noteszgép	11. oldal	Summatop - teljes gyártás termékek	32. oldal
7x Kft. - X25, ECOMIX, MICOM	8. oldal	EMTEEM Kft. - T 5104 W Izzényöntető	40. oldal	LANOX Consulting	40. oldal	Pentacomp Kft. - PC-k alkatrészek	24. oldal	Szarnak-Hardver - Compaq PC-k	1. oldal
Köze Magyarországon		European Peripherals Kft. - Canon termékek	21. oldal	RAD - LANNET hálózati eszközök	8. oldal	Pixel Graphics Kft.		Szarnak-Szoftver - gyári szoftverek	37. oldal
Acron/Altoz 900 grafikus munkahely	9. oldal	FEFO Kft. - PC-k, alkatrészek	9. oldal	LAP Studio Kft. - PC-k alkatrészek	39. oldal	multimédia eszközök, szoftverek	13. oldal	SzofteABC Kft. - gyári szoftverek	12. oldal
Altabcomp Rt. - Comptar termékválaszték	11. oldal	Flaxcom Kft. - dix számítógépek	37. oldal	LIAS Kft. AT&T Systemx PDS	34. oldal	Plantrend Kft. - Star nyomatók	39. oldal	TeletLogic Kft. - Micro Focus szoftverek	35. oldal
Alzani Nyomda Rt. - papírnák	33. oldal	Hewlett-Packard		Lion Magyarország Kft. - PC-k, perlelék	39. oldal	Plantrend Kft. - Star és Olivetti nyomtatók	17. oldal	TITANSOFT BT. - Iontok, SW, HW, CD-k	9. oldal
Aszszárvédelmek	4, 14, 41. oldal	Helyszínelvétel és Megvalósítás	23. oldal	Makrorend Szöv. - PC-k, hálózati eszközök	14. oldal	PolyForm Kft. - Poliarid termékek	39. oldal	TopSoft Kft. - UV programok	32. oldal
Allegro BT. - PC-vidék, Micronics, ATI	20. oldal	HRP Hungary - Star LC 20	3. oldal	MicroAge Rt. - IBM Kérsó PC-k	3. oldal	POWER 92 Kft. - rendszeremelés	12. oldal	TRIAD-Számítástechnika	
APLUS Kft. - Microsoft szoftverek	5. oldal	HUMANSOFT Kft. - Avision laposvasok	14. oldal	Microwork Systems: D-Link hálózat	26. oldal	ProComp-Hungary Kft. - Fujitsu termékek	26. oldal	Deqfax szimulátorok	18. oldal
ANECO Kft. - FTP PC/CTP	12. oldal	HUMANSOFT Kft. - Comptar termékválaszték	20. oldal	Microsoft - szoftverbemutatók	31. oldal	Professionál Kft. - 799	21. oldal	TRIGON Hardware Kft. - ipari PC-k	7. oldal
Autoképek - AutoCAD Designer	35. oldal	Hun Comp Kft. - PC-k, perlelék	13. oldal	Minor Kft.		Proflapsoft Kft. - DEC termékek	21. oldal	Use Systems Kft. - AST gépek, viziontelés	25. oldal
BPS Kft. - Fiskars UPS-ek	16. oldal	IBM Magyarország		Wangtek, ExaByte szalagos egységek	26. oldal	Profon - hábilhálózati kiegészítők	8. oldal	WATSON Networking Ltd. - Microsoft szoftverek	20. oldal
Carony Kft. - másodpégy PC-k	37. oldal	ThinkPad noteszgépek	27, 29. oldal	Mixim Kft. - PC-k, alkatrészek	41. oldal	Poison Kft. - szobaszámítógépek	15. oldal	Watson Networking Ltd. - termékválaszték	8. oldal
Conet Kft. - KYPLEX HUB-ek	37. oldal	IBM Magyarország - RS/6000	38. oldal	Multiprotos Kft. - biztonságtechnika	13. oldal	QWERTY Kft. - Comptar szalások	26. oldal	X-byte - hálózatok	14. oldal
Compress Kft. - Bankfax 94 kiállítás	13. oldal	Icon Kft. - Interleaf	28. oldal	N-Sys Kft. - PC-k, perlelék	5. oldal	SCI-Modem Kft. - RAD hálózati elemek	20. oldal		
Dataplan Rt. - DRKFX-1000	32. oldal	IDG - ABCD magazin	44. oldal	OKI Képviseleti Iroda - nyomtatók és tarok	11. oldal	Selectrade Kft. - új brief	40. oldal		
DRS Távközlési Kft. - biztonságtechnika	9. oldal	Intergraph Kft. - TDX CAD munkafolyamatok	15. oldal	OpenSoft Kft. - Informia alkalmazások	39. oldal	SMP Kft. - EDIP tárolók	40. oldal		
Delta Elektronika		IDSOFIT Rt. - SQL Windows 5.0	36. oldal	PannonSoft Szt. Kft.		Sovah Hungary Kft.			
modemek, hálózati eszközök	40. oldal	KeSoft Kft. - gyári szoftverek, CD-k	8. oldal	SW, HW, multimédia, CD-k	20. oldal	PC-k, perlelék, alkatrészek	10. oldal		
E-copac Kft. - ALR, Epson, Novell, HP, Apple	8. oldal	KPK-Direkt Kft. - PC javítás, bővítés	12. oldal			Spieler Kft. - PC-k, alkatrészek	14. oldal		

IDG INFORMÁCIÓSZOLGÁLAT ..... 11. oldal





**K&Szo Kft.**

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

## Szenzáció a Compairen!

Rendkívüli árengedményekkel,  
meglepetésekkel várjuk Önt!

Forduljon hozzánk, ha  
kereskedelmi szoftverek, minőségi számítógépek,  
speciális részegységek, játékok, CD-lemezek,  
CD-írók, -olvasók, hangkártyák, modemek, faxkártyák,  
számítástechnikai szakkönyvek,  
és még sok más, mi szem-szájnak ingere...  
után érdeklődik.

Értő szaktanácsadással, pártját ritkító áruválasztékkal,  
korrekt árakkal várjuk a Compairen és szaküzletünkben.

Kérje ingyenes katalóguslemezünket!

Ne feledje!  
Compair: A pavilon 108-as stand

40063

### KÁBELHÁLÓZATOK



1141 Budapest, Egressy út 113/E  
Telefon/Telefax: 252-0663

**Számítástechnikai rendszerek  
komplett hálózatának  
tervezése és kivitelezése**

Látogasson meg minket  
a Compair '94 kiállításon,  
az A pavilon 308-as standján!

- ADATHÁLÓZAT:  
UTP, IBM Cabling System, ETHERNET, TWINAX,  
IAL, OPTIKAI hálózatok
- ERŐSÁRAM HÁLÓZAT:  
Számítástechnikai rendszerek főhálózatától  
függetlenül, speciális energiellátása
- HÍRKÖZLŐ HÁLÓZAT:  
Alkózponti, modernes, fővonalai hálózatok  
Hírközlő és számítástechnikai hálózat  
egy nyomvonalon
- EGYEDI NYOMVONAL KIÉPÍTÉSE:  
Egyedi facsatorna,  
Fapapapet tervezése és kivitelezése,
- ÖSSZEKÖTŐ KÁBELEK  
RACKSZEKRENYEK, RACKSZERELVÉNYEK

Ingyenes, több variációs árajánlat.  
Rövid kivitelezési határidő.  
Hároméves garancia.

40067



**E-COOP**

1091 Budapest, Üllői út 81.  
Telefon: 215-4354, 113-4273  
Telefax: 215-4354

Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

## ALR IGÉNYES ÖN? RAGASZKODJON A JÓHOZ!

### EPSON

LE-300  
FK-1170  
LQ-100  
Stylus 800  
Stylus Color  
COLORADO streamer  
250 MB-os

### HEWLETT PACKARD

HP 4P  
HP 4 Plus (LJ)  
HP 4L  
HP 4ML  
HP DJ 310  
HP DJ 300  
HP DJ 550C  
HP DJ 560C  
HP-DAT 4G

### AT & T notebook

Austin color, 4 MB RAM, 170 MB-os HDD,  
1,44 MB-os FDD

295.000 forint

### NOVELL

termékek hivatalos dealerétől

Novell 3.12 (5 szett) 67.500 forint

Novell 3.12 (3 szett) 202.500 forint

Novell 4.01 (5 szett) 111.200 forint

Novell 4.01 (3 szett) 518.400 forint

### DTK számítógépek

Junior 386DX-40, 4 MB RAM, 1,44 MB-os FDD,  
210 MB-os HDD, VGA color monitor

Office 486SX-25, 4 MB RAM, 1,44 MB-os FDD,  
210 MB-os HDD, VGA color monitor

Office 486DX-33, 4 MB RAM, 1,44 MB-os FDD,  
210 MB-os HDD, VGA color monitor

Office 486DX-66, 4 MB RAM, 1,44 MB-os FDD,  
210 MB-os HDD, VGA color monitor

Office 486DX-66, 4 MB RAM, 1,44 MB-os FDD,  
210 MB-os HDD, VGA color monitor

### Microsoft

termékek teljes választéka.

### Toshiba

notebookok teljes választéka.

### IBM PS ValuePoint

rendszerek

486SX-25, 4 MB RAM, 1,44 MB-os FDD, 210 MB-os HDD, VGA color monitor 138.900 forint

486DX-33, 4 MB RAM, 1,44 MB-os FDD, 210 MB-os HDD, VGA color monitor 176.100 forint

### Apple Macintosh

TERMÉKEK

### POWER PC-MAC teljes skálája!

Kérje  
részletes  
ajánlatunkat!

Az árlistáztatás jogát fenntartjuk!  
Árunk a 25%-os ÁH-t nem tartalmazza!

40062



## 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 **COMCON** Communication Corp. hivatalos disztribútora

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

**NE DÖNTSÖN NÉLKÜLÜNK!**

01030

## A lehetőségeknek nincs határa

*A Walton Networking Kft. sok éves tapasztalattal és kedvező ajánlataival várja Önt a Compair '94 kiállításon, az A pavilon, 209/2-es standján!*

A kínálatból:

Novell, Microsoft, Lotus, Informix,  
Symantec, Gupta, Cbeyenne, Sony,  
Castelle, Retix, Xircom, Microdyne,  
Logitech, Borland, Parc Place, Eicon,  
Racal, Network, FTP, Fibronics...  
termékek disztribúciója.

Vásároljon a szakmailag felkészült disztribútortól!

Várjuk viszonteladók jelentkezését!



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

TITKOS ÉS NYITÓ

40053

Mit lehet tenni ha össze kell kötni két lokális hálózatot, vagy két telefonközpontot, de csak rézdrót áll rendelkezésre? Mi segíthet! Üvegszál Mikrohullámú kapcsolat Ürtávvezetés Csoda NEM

**2Mbps**

**NÁLUNK EGY TELEFONVONAL KAPACITÁSA**

ARAD Data Communications nagyteljesítmű és ábrítéskímélő megoldásokat kínál meglévő telefonvonalok kihasználására. Két sodrort árpáras vezetéken akár 2 Megabit/sec. üzemeltetésű átviteli sebesség is elérhető. Az átvitel akár 25 km /s/ távolságra is elnyújtható. A megfélemlítő eszközök és a szaktudás.

**RAD RND LANET**

**LANeX**  
Consulting Ltd.

Budapest XI. Kende u. 13-17. Telefon: 184-8004. Fax: 164-7503







# ÚJ HELYEN A SOWAH

A SOWAH Hungary Kft.

1994. október 1-jétől új helyen,  
a XIII. kerület, Lőportár utca 9-11 sz.  
alatti székházában berendezett  
bemutatóteremben és üzletben várja  
régis és új ügyfeleit,  
a következő választékkal:

Fujitsu winchesterek és Fujitsu nyomtatók,  
PGA rendszerek, PGA monitorok,  
számítógépházak tápegységgel,  
szoftverek, Verbatim diszkek,  
különböző számítógépes kiegészítők.

**SOWAH,**  
ahol a minőség nem cél,  
hanem valóság

# SOWAH

H U N G A R Y

1134 Budapest, Lőportár u. 9-11.

Tel.: 140-1369, 140-1962, 140-1360, 140-1363 Fax: 129-8007

Szegedi kirendeltség:

H-6722 Szeged, Kálvária sugárút 9-11. Tel.: (62) 326-311 Fax: (62) 313-600  
A Fujitsu hivatalos disztribútora



## Meghívó

Az *Albacomp Számítástechnikai Rt.* tisztelettel meghívja jelenlegi és leendő ügyfeleit a *Comfair '94* kiállításra.

a BNV „A” pavilon 209/2 standjára.  
Időpont: 1994. október 11-15.

A kiállításon nem csak az *Albacomp Rt.* által forgalmazott hardver eszközöket (Compaq, IBM stb.) mutatjuk be, hanem az ajánlott teljes megoldásokról is tájékoztatjuk. Az Intergraph és Microsoft szoftver megoldások mellett megismerkedhet a legmodernebb 4GL fejlesztőeszközökkel (Supernova), a nagyssebességű videó, audio és adatátviteli rendszerekkel (TAVIS Frame Relay ISDN rendszer) és a minőségi hálózati berendezésekkel (Ungermann-Bass, Wellfleet).

Lénia



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

40012

### 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.

**169.900,- +áfa**

### Compaq Contura 4/25 m120 Notebook

- ♦ i486SL-25 MHz CPU,
- ♦ 4 MB RAM, 1,44 MB FDD,
- ♦ 120 MB HDD, 9,5" VGA display,
- ♦ Compaq Trackball.

**210.900,- +áfa**

### DECpc 425SE Color Notebook

- ♦ i486SX-25 MHz CPU,
- ♦ 4 MB RAM, 1,44 MB FDD,
- ♦ 120 MB HDD,
- ♦ 9,5" Dual Scan COLOR VGA display,
- ♦ PCMCIA Type III. csatlakozó hely.

**262.200,- +áfa**

### TEXAS TravelMate WinDX2-50 Notebook

- ♦ i486DX2-50 MHz CPU,
- ♦ 8 MB RAM, 1,44 MB FDD,
- ♦ 200 MB HDD,
- ♦ 10" VGA display,
- ♦ Expansion Box csatlakozó hely,
- ♦ BallPoint Trackball.

**300.900,- +áfa**

**PERIFÉRIA Kft.** Cégünk senkinek sem hivatalos disztribútora.  
Az árvalótartás jogdíj fenntartjuk!  
1071.Bp.Peterdy u.35. Tel.: 1213-588, 1223-034. Fax: 1423-308.

39063



**Nyerjen!**  
Hozza meg az OKI formázó rendszerét a Comfair '94 kiállításán, 1994. október 11-15. között, és te is nyerhetsz az OKI nagyszerű nyomatékánál.

## OKI megmutatja a különbséget

Nyissa ki szemét és meglátja, hogy milyen különbséget nyújt az OKI által kifejlesztett korszerű LED-technológia.

Ha az OKI új LED oldanyomatót, vagy normálpapíros telefaxot használja, meg fogja látni a nyomtatás kiváló minőségét és élességét. Az OKI által alkalmazott különleges szférikus toner-rendszer és élsimító technológia tökéletes nyomtatási képet eredményez.

Az OKI LED-technológián alapuló berendezésekben csak kevés alkatrész van, ezért az üzemeltetési költség alacsony és mindig számíthat arra, hogy sohasem hagyják Önt cserben. Ha az OKI új LED oldanyomatót, vagy normálpapíros család bármely tagja mellett dönt, minden nap tapasztalni fogja, hogy az irodai munkájának hatékonysága napról napra nő.

Igy, bármilyen is az Ön vállalkozásának szükségletei, biztos lehet abban, hogy az OKI a legjobb megoldást nyújtja.

Ezért kérjük, nyissa ki szemét, és nézze meg az OKI nyomtatók és telefaxok legújabb generációját. Az OKI megmutatja, hogy mi a különbség.

Keresse a legközelebbi OKI forgalmazót, vagy hívja az OKI képviseletet a 269-7873-as vagy a 269-7871-es telefonszámon.



**OKI**

People to People Technology

Telecommunications Information Processing Electronic Devices

38004

# De jó...!

De já...!

Azt már tudjuk, hogy egy átlagos számítógépbe több ezer könyv tartalmát belefér. De mostantól egy „könyvbe” fér bele egy átlagos leltár számítógép, az INEX notebook.

Az ok: 486 SLC2, 80 MHz; 4 MB RAM, 10" Sharp VGA LCD - 64 árnyalat, 120 vagy 200 MB Winchester.

**169 960,-**  
ÁFA / 3 db-ig!

Ez jó ügye? És ami a legjobb, hogy az INEX notebook minden PC kuckóban megtalálható.

## Inex Notebook. De jó!

**PC Kuckó**  
A számítástechnika komfortja

Budapest XII., József M. tér 5. Tel./Fax: 111-5468  
Budapest XIII., Károly (Szécs) u. 8. Tel./Fax: 131-5705  
Budapest VII., Thököly út 32. Tel./Fax: 269-7716, 269-7980  
Budapest VII., Damjanich u. 23. Tel./Fax: 121-0561  
Debrecen, Timár u. 15-19. Tel./Fax: (52) 349-662, 415-363  
Debrecen, Battyányi u. 10. Tel./Fax: (52) 412-106  
Miskolc, Széchenyi u. 14. Tel./Fax: (46) 356-136  
Szeged, Bartók Béla tér 10. Tel./Fax: (62) 322-256

38016

Érdeklődő neve: .....

Cég neve: .....

Címe: .....

Telefonszáma: .....

Ezt a lapot az alábbi címre kérjük borítékban visszaküldeni

**IDG** Magyarországi Lapkiadó Kft.  
Cím: 1012 Budapest, Márvány utca 17.  
Postacím: 1536 Budapest, Postafiók 386



SZERETETTEL  
VÁRJUK A  
COMPFAIREN

AZ „A” PAVILON  
203/5-ÖS  
STANDJÁN!



**POWER '92 KFT.**  
1147 BUDAPEST, MISKOLCI ÚT 153.  
TEL/FAX:  
252-3210, 252-2745



- SZÁMÍTÓGÉPEK
- HÁLÓZATOK
- FELMÉRÉS
- TANÁCSADÁS
- TERVEZÉS
- KIVITELEZÉS



40056

# FTP

Szüksége van hálózatában terminál-  
emulációra, bejelentkezésre távoli  
gépbe, adatállomány-transzferre,  
elektronikusposta-kezelésre, erőfor-  
rás-megosztásra,...

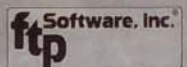
Ha igen, akkor Önnek az FTP cég  
PC/TCP termékére van szüksége!

FTP — a TCP/IP hálózati szabványra  
épülő termékek vezető szállítója a  
PC-s világban.

**ARECO**, az FTP hivatalos magyaror-  
szági képviselője.



Budapest II., Frankel Leó út 26.  
Telefon: 116-9450, 136-2953  
Postacím: 1536 Budapest, Postafiók 379  
Faxszám: 212-5636  
Email: info@areco.hu



**KFKI direkt**

Meghibásodott a PC-je?

hívjon telefonon vagy hozza be hozzánk:

**mi megjavítjuk,**

**kívánság szerint bővítjük**

alaplappcsere, diszkbővítés, hang- és videokártya-beépítés stb.

Cím: 1111 Budapest, Budafoki út 10/a.

Telefon/Telefax: 181-3906, 209-2760, 209-2761

35050

## Tengernyi SZOFTVER! SZOFTVER ABC

Rövid határidővel szállított termékeink: (Ár ÁFA nélkül)

SOFTINVEST					
1st act! f/w	9.900	ékszer 6.0 teljes	15.000	ms stravninsky 1.0	8.800
1st design	6.350	fractal painter r/2	16.900	ms visual basic 3.0 prof. f/w	36.400
1st partners	10.580	graphicon	20.000	ms win. for workgr. h. add on	7.700
1st press	6.350	gst clipart 1	3.970	ms win. 3.1 h.	12.380
act! f/w	22.800	gst clipart 2	3.970	ms word 6.0 f/w h.	39.000
adobe acrobat exchange	27.900	harvard graphics f/w	35.980	ms works 3.0 f/w h.	26.500
adobe art sampler cd	5.000	helyes-e?/ms+	13.520	multi edit prof.	86.400
adobe illustrator 4.0 f/w	84.900	helyette/win 1.0	5.500	network 3.12.5 user	109.500
adobe photoshop f/w	99.900	hijaak pro	15.900	norton antivirus f/dos/win.	14.830
adobe premiere f/w	39.900	hyperaccess	22.900	norton commander 4.0	10.660
adobe streamline f/w	27.900	it beti 2000 jr	15.900	norton pcanvwhere f/w compl	22.800
adobe type align f/w	16.900	it naplo 2000	7.900	norton utilities 8.0	19.360
adobe type manager f/w	9.900	it print master f/w	14.000	novell utilities 8.0	8.100
adobe type man. f/wordp.	7.900	it számla 2000	22.000	os/2.1 f/w cd	17.400
aldus collection	160.430	lektor dos/win	12.000	paradox 4.5 f/w	9.900
aldus freehand	72.600	lotus 1-2-3 4.01 f/w h.	38.130	pc tools pro 9.0 dos	15.900
aldus pagemaker	89.000	lotus ami pro 3.0 h.	38.130	photomorph	12.380
aldus persuasion	56.450	lotus cc:mail remote. h. f/dos	22.930	press international cd	12.380
aldus photostylert	95.950	lotus improv f/w 2.1	58.060	pressworks ole2	15.900
all clear	34.000	lotus notes client f/w	77.480	procomm plus f/w	17.620
ariadne	47.410	lotus organizer 1.0 f/w h.	17.100	publishing partners	15.900
autocad	49.900	micrografx abc flowcharter	28.710	qmodem pro f/w	8.270
blinker the linker 3.0	39.900	modula 2 4.0 dos/win.	61.700	quattro pro 5.0 win.	43.900
borland c++ 4.0 akció!	27.880	ms access 2.0	41.600	rkr report writer dos/win.	11.900
borland office 2.0	64.780	ms access 2.0 solution pack	5.760	recognita go-cr f/w	4.000
borland pascal with obj	32.800	ms baseball f/w	8.800	spt-gib angol-h. szótár win.	4.200
ca clipper 5.2 akció!	18.000	ms beethoven's 9th	7.200	system george angol 1	82.900
calendar creator plus	8.920	ms creative writer 1.0	6.800	turbo c++ 3.1 f/w	16.400
check it pro deluxe	25.800	ms dos 6.22	6.800	turbo pascal for win 1.5	20.800
cl server pack for sco unix	108.650	ms excel 4.0 f/w h.	46.400	visio	10.820
clear + for c	22.900	ms excel 5.0 f/w h.	39.000	visual express for ms office	11.750
corel prof. photos	3.500	ms flight simulator 5.0	7.200	winfax pro	12.900
corel ventura 4.2 cd	22.190	ms foxpro 2.6 win. prof.	59.900	wordperfect 5.1 h. akció!	28.500
coreldraw 5.0 cd	66.600	ms macro assembler 6.1	21.920	sortech c++ 3.1	62.200
dbase 5.0	54.120	ms mozaik 1.0	8.800		
design cad 2d	31.800	ms office 4.2 f/w h.	48.650		
designworks ole2	12.380	ms project f/w 4.0	53.550		
despview/x	32.300	ms space simulator 1.0	7.200		
doc to help win.	45.200	ms strauss 1.0	8.800		

A CW Számítástechnika 1994/40. heti számából a következő kódszámú hirdetekekről szeretnénk tájékoztatást kapni:

01030	38029	39062	40029	40052	40065	40106	40123
06059	38033	39063	40030	40053	40087	40107	40124
15082	38034	39090	40031	40055	40088	40108	40125
18032	38037	40001	40032	40056	40090	40109	40126
19067	38047	40003	40033	40059	40091	40110	40127
20001	38064	40006	40034	40060	40092	40111	40129
21043	38079	40010	40035	40063	40093	40112	40130
22054	38102	40012	40036	40064	40094	40113	40131
29034	38109	40014	40037	40065	40095	40114	40132
34045	39004	40015	40038	40067	40097	40115	40133
35060	39007	40016	40042	40070	40098	40116	40136
36016	39024	40019	40044	40071	40099	40117	
36031	39028	40021	40045	40072	40100	40118	
36059	39039	40022	40046	40074	40101	40119	
37023	39049	40023	40047	40078	40102	40120	
37061	39050	40027	40050	40082	40104	40121	
38008	39059	40028	40051	40084	40105	40122	

A megfelelő kódszámokat kérjük sziveskedjék megjelölni

**Kibővített árukészlettel várjuk a Compfair '94 kiállítás A pavilon 308 standján október 11-15 között!**

**Tel: 269-4738  
269-4737  
Fax: 269-4720  
201-8619**  
1391 Budapest Pf: 218  
Budapest XIII. ker.  
Jászai Mari tér 3.

40059







## Mi a nyugodt alvás titka? Kényelmes ágy, puha paplan és X-BYTE hálózat

Több mint 8 éves gyakorlattal építünk minden adathálózat-típust.  
Nálunk van még ARCNET kábel, kártya és természetesen:

- vékony és vastag ETHERNET,
- IBM® Cabling System,
- AT&T SYSTIMAX® PDS és SCS®,
- egyéb strukturált hálózatok,
- üvegszál stb.

Adatátviteli hardverek nagy választékban kaphatók,  
kábelről a routerig.

Várjuk jelentkezését!

Látogasson meg bennünket – az első tanácsadás ingyenes!



1138 Budapest, Népfürdő u. 17/E  
Telefon: 270-1067, 173-1329  
Telefax: 173-1530

18032

## AVISION INC.

"Your professional image partner"



### NAGY SEBESSÉG, NAGY FELBONTÁS, NAGY MEGBÍZHATÓSÁG

<input type="radio"/> Képfeldolgozás	AV100 fekete-fehér roll scanner	49 000Ft
	AV660 színes síkgyas	99 000Ft
<input type="radio"/> Archiválás	AV680 színes síkgyas	119 000Ft
	AV680G fekete-fehér síkgyas	79 000Ft
<input type="radio"/> Karakterfelismerés	AV800 színes, síkgy /lapadagoló	179 000Ft
<input type="radio"/> Faxmunkaállomás	Áraink az áfát nem tartalmazzák!	

INGYENES SZAKTANÁCSADÁS ÉS BEMUTATÓ!  
KÉRJE RÉSZLETES ISMERTETŐINKET!



1149 Budapest, Angol u. 24/b  
Tel.: \* 163-2879, fax: 251-3673  
Pécs Tel.: 72-326-781

36031

## SPIELER KFT.

COMPUTER

1083 BUDAPEST, ILLÉS U. 40.  
ÚJ TELEFON/TELEFAX: 134-3715  
NYITVA: 9.00-12.00 és 14.00-18.00-ig

**GREEN KÁRTYA** az energiatakarékos megoldás! 6900 forint  
Egy eszköz, ami garantáltan meghozza az árát!  
MONITORT, PRINTERT és egyéb PERIFÉRIÁIT kikapcsolja, ha az ÖN PC-je  
várakozik! Mouse-, billentyűzet-, fax-, modem-, BBS-, hálózatkártya-jelre az eszközöket  
visszakapcsolja. Bus-figyelés! 286-ostól 486-orig bármilyen PC-ben alkalmazható.

ÖN FIZETI A VILLANYSZÁMLÁT??!!

<b>PCI54PV alaplap:</b> 75/90/100 MHz CPU, OPTI Premium chipset, AMI BIOS, 5x16 bit ISA, 2xVESA, 4xPCI slot, max. 128 MB RAM, 512 kB cache	56 800 forint
<b>90 MHz PENTIUM</b>	109 000 forint
14"-es SVGA, 0,39 dot monitor, MTC	23 400 forint
14"-es SVGA, LR, GREEN monitor, ACER P.I.	28 400 forint
14"-es SVGA, LR monitor, TATUNG	29 200 forint
15"-es SVGA, LR, GREEN monitor, ACER P.I.	46 880 forint
15"-es XGA, LR, MULTIMÉDIA monitor, PROTON	56 800 forint
17"-es XGA, LR, Ni, GREEN monitor, ACER P.I.	87 800 forint
EPSON LX-1050, 9 tűs, A/3-as, 200/240 cps, tolótraktoros printer	33 800 forint
NEC P5200, 24 tűs, A/4-es, 220 cps, 80 kB, tolótraktoros printer	28 900 forint
TELETEXTKÁRTYA: teletextadások vétele, rögzítése PC-n	12 900 forint
VGA-elosztó: 4 vagy 8 SVGA monitoron AZONOS KÉP	16 900/23 900 forint

A COMPFAIR-en az A pavilon 103/10-es standján mutatjuk be termékeinket!  
Áraink az áfát nem, de 12 hónap garanciát tartalmaznak.  
KITŰNŐ PARKOLÁSI LEHETŐSÉG!

40055

## Westel 900

Westel 900 GSM • Mobil Távközlési Rt.

### A WESTEL 900 GSM Mobil Távközlési Rt.

tárgyalóképes angol nyelvtudással rendelkező

## VILLAMOSMÉRNÖK

munkatársat keres.

### Az alkalmazásnál előnyt jelent:

digitális kapcsolástechnikai és elektronikus központokban szerzett  
gyakorlat (AXE, ERICSSON), PCM technikában való jártasság.

Fényképes önéletrajzokat várunk az alábbi címre: Budapest, Pf. 434. 1519

40003



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

## SZÁMÍTÓGÉPES RENDSZEREK

teljes körű vagy részszolgáltatások

### Számítógépes hálózatok

tervezése, kivitelezése, szerviz

– koax, UTP, strukturált és optikai hálózatok

### Számítógépes hálózati elemek

gyártása, forgalmazása  
– kártyák, hubok, rackszekrények, patch panelek, csatlakozók,  
kábelek

### IBM PC-kompatibilis számítógépek

– elemek, perifériák, kellékanyagok

### Szoftver

### Szünetmentes áramforrások

### Mobil telefonok

### Adathordozók

BEST, CHICONY, COMPEX, KAO, LANTECH,  
VICTRON, DENON, STANDISH  
magyarországi disztribútora

36008



## Megtanultam magyarul, hogy Ön tudjon PSION-ul!

Okmányait és jegyzeteit készíthe  
a Word-kompatibilis szövegszerkesztővel

Kiadásait és pénzügyi nyilvántartását vezesse  
a LOTUS 1,2,3 (EXCEL)  
kompatibilis táblázatkezelővel

Fontos információit tárolja biztonságosan  
a Solid State Disc-eken



Használja ki az egyszerűen kezelhető  
adatbázis összes előnyét,  
minden adat azonnal rendelkezésére áll!

Idejével gazdálkodjon beépített  
határőrszervezővel!

A SERIES 3a felhasználási lehetőségeit csak  
az Ön képzelete korlátozhatja!

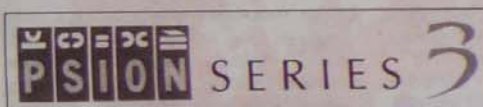
9 JOGTISZTA ÉS VÍRUSMENTES BEÉPÍTETT PROGRAM!

DIGITÁLIS HANGRÖGZÍTÉS ÉS -LEJÁTSZÁS

## Könnyítse meg életét a magyar nyelvű PSION S3a zsebszámítógéppel!

- Használatához nem kell számítástechnikai szakismeret
- A szolgáltatások, menük, üzenetek magyarul szólnak Önhez
- Moduláris, hardver- és szoftverbővíthető, PC/MAC-kapcsolat
- FAX/MODEM adatátvitel
- Egyedi igényekhez igazodó szoftverek
- Üzemidő: 1,5 V-os ceruzaelemmel max. 4 hónap

Érdeklődni, illetve megvásárolni az alábbi címen lehet:  
PSION Magyarország Kft., 1123 Budapest, Csörsz u. 3-5.  
TELEFON/TELEFAX: 175-5194, 156-9850



### VISZONTELADÓK, FELHASZNÁLÓK ÉS RENDSZERINTEGRÁTOROK!

## ÚJ ÜZLET, ÚJ LEHETŐSÉG:

# AZ INTERGRAPH TD SZEMÉLYI MUNKAÁLLOMÁS-CSALÁD

- Ideális GIS-, CAD-, GRAFIKUS, DOKUMENTÁCIÓFELDOLGOZÓ és ÜGYVITELI feladatokra,
- WINDOWS NT-, DOS-, WINDOWS-, UNIX- és X-WINDOW-alkalmazások futtatása,
- SZUPER TELJESÍTMÉNY, RUGALMAS KONFIGURÁCIÓ:
  - TD2, TD3, TD4, TD5 modellek,
  - PENTIUM processzor és dual Pentium szimmetrikus multiprocesszállással,
  - Gyors tár, nagy kapacitású cache,
  - SCSI-2 I/O busz és nagy sebességű lemezek - RAID 1-5,
  - PCI és EISA sínek,
  - 2D és 3D grafikai vezérlők gyorsítókkal,
  - Extra képminőség 17"-es, 19"-es, 21"-es és 27"-es INTERGRAPH MONITOROKON,  
2 millió képpontos felbontásig, 16 millió színig,
  - Kiváló benchmark-eredmények.
- OPERÁCIÓS RENDSZER: WINDOWS NT - 32 bites, multitasking, multiprocessing,  
valamint UNIX, Windows, DOS.
- Önállóan és hálózatban:
  - TCP/IP, PC-NFS, eXalt (X-Window) és DiskShare szoftvertámogatás,
  - Kommunikáció tetszőleges gyártmányú UNIX- és Novell-szerverrel, illetve IBM-hosttal.

**ÉPÍTSEN A TÉRINFORMATIKAI RENDSZEREK PIACVEZETŐJÉNEK TAPASZTALATÁRA!  
LEGYEN ÜZLETI PARTNERÜNK!**

Szeretettel várjuk a Comfair '94 kiállításon, az A pavilon 210-es standján.

Intergraph Magyarország Kft.  
1149 Budapest, Bosnyák tér 5.  
Telefón: 163-3888 Telefax: 183-7372

Munkatársunk, Gyurasics Tamás várja érdeklődésüket.

**INTERGRAPH**  
COMPUTER SYSTEMS



**FISKARS****II** POWER SYSTEMS

**PowerServer™ 10** szünetmentes áramforrások  
a COMPAIR '94-en 5% árengedménnyel!

COMPAIR '94  
A pavilon 305-ös stand

**Jellemzők:**

- szinuszos jelkimenet,
- STANDBY üzemmód,
- ABM akkumulátorfelügyelet,
- MEEI-engedély minden típusra,
- NOVELL-tanúsítvány,
- PowerLINK-kapcsolat minden ismert számítógéphez és LAN-hoz,
- előnyös viszonteladási feltételek,
- **2 év garancia.**



**FISKARS**-újdonságok  
a COMPAIR '94-en:

**PowerRite Plus™** UPS-ek

Új, kedvező árfekvésű UPS-sorozat PC-khez,  
250, 400 és 600 VA-es teljesítményű változatokban.

**LanSafe III és FailSafe III** Power-Management szoftverek

A LanSafe III egy forradalmian új, a világpiacon egyedülálló  
Power-Management szoftver, amely áramszünet esetén 64 különféle  
hálózati eszközt képes egy előre meghatározott sorrend szerint kikapcsolni.

**Szeretettel várjuk látogatóinkat a COMPAIR '94 kiállításon,  
az A pavilon 305-ös standján, ahol újdonságainkat is bemutatjuk.**

BPS  
Business Power Systems Kft.

1084 Budapest, József u. 53.  
Telefon: 210-2888 Telefax: 133-1102  
HOTLINE telefon 7 x 24 órában: 210-2873



## Az adattól az adatbázison át az információig

## Mi fér egy adatbázisba?

## (9. rész)

A következőkben nem az objektumorientált programozásról, illetve adatbázisról lesz szó. Az „objektum” kifejezést már jóval az „objektumorientált” irányzat megjelenése előtt alkalmazták. Így neveztek a 70-es évek elején az úgynevezett bináris relációk adatkezelési modelljében az információval leírandó jelenséget. Ebben az értelemben az objektum az általunk használt egyed fogalom szinonimája. Most az objektum szónak egy módosított értelmezésével foglalkozunk.

## Az objektum az én értelmezésemben

Sokszor használunk az adatkezelő programokban olyan tényezőket, amelyek közelebről vagy távolabbról az adatokra emlékeztetnek, illetve adatszerűen (is) megfogalmazhatók. Vegyük például az üzeneteket, legyenek azok hiba-, felhívó, figyelmeztető vagy más közlések. Ezeket közvetlen szöveggel be lehet írni a programba is. Am célszerűbb, ha a programban csak üzenetszámra utalunk, és a szöveget adatként tároljuk. Ekkor születik egy mesterséges egyed típusunk, amelynek tulajdonságtípusai között szerepel az üzenet száma, típusa és szövege.

Számos előnye van az üzenetek adatként való kezelésének. Most csak a szövegjavításra, az idegen nyelvre fordításra és az egyöntetűsége utalok. Módosítás esetén nem kell a programokban bogarászni: egyetlen állomány megfelelő tételét kell csak átírni. Az üzenetet tehát érdemes speciális egyed típusként, objektumként felfogni.

Hasonlóan objektumként – tehát adatszerűen – kezelhetők a különböző adatbázistételek (egyedek) megjelenítésekor mindig fix szöveggé mutatót úgynevezett literál, illetve a kép/kiírás díszítő-elemei. Ilyen például a saját cégünk neve, címe, telefonszáma vagy a képernyő közepe rajzolt elválasztó kalocsai sorminta. Ha nem tetszik, egy módosító művelettel egyszerűen lecseréljük sárgázire...

A programokban sokszor szerepelnek paraméterek. Ezek irányítják a program működését a fizikai eszközöknek, a végrehajtási időnek és egyéb körülményeknek megfelelően. A paraméterek is adatszerű tényezők. Mármost a mai rendszerek többségében ezeket „bedrótozzák” a programokba. Következésképpen, ha például egy új nyomtatófélét alkalmazunk, hosszas felkészítési – lényegében véve programátgenerálási – procedúrába kell fognunk. Ha a paramétereket adatszerűen leírt objektumokként kezelünk, akkor a nyomtató üzeme helyezési folyamata helyett egyszerű adatbeviteli műveletre lenne csak szükségünk.

Ugyanígy módon lehet felfogni a Help tartalmát, az állapotjelzéseket, a végrehajtható funkciók listáját, a menüket, a képernyő-elrendezéseket, a nyomtatói képeket stb. Tehát rengeteg olyan té-

nyező van, amit régen a programsorok köntösebe burkoltunk, ma meg már tudjuk, hogy adatszerűen kezelt objektumként is megfogalmazhattuk volna őket. (NB. Az objektumorientált programozásban is objektumnak tekintik a felsorolt tényezőket, viszont – szemben az imént elmondottakkal – nem feltétlenül adatszerűen kezelik őket. Lehetnek hordozható programrészek is.)

Az adatszerű kezelés gondolatát és megoldásait számosan felismerték. Nem egy olyan rendszerleírást láttam, amelyben egyed típusokként adták meg például a paramétereket. A megoldással egyetértek, ámde annak prezentálásával nem. Ugyanis az ilyesfajta „mesterséges” egyedek nem integrálhatók az alkalmazási adatmodellbe. Azért nem, mert nem kapcsolhatók valamilyen tulajdonságtípuson keresztül más egyed típusokhoz. Tehát az alkalmazási adatbázis tervének, az adatmodellnek nem részei a programtechnikai részleteket tükröző, kiváltó „mesterséges” egyedek. Ezeknek szerepelniük kell a rendszertervben, de nem annak az adatbázis-tervezésében. Hiszen az alkalmazási adatbázis csakis a végső felhasználót közvetlenül érdeklő adatokat tartalmazza.

## Konstansok. Két mezsgye határán

Egy köztes jellegű tényezőről van szó. Mitől „állandó” a konstans? Mind a mai napig programozási oldalról közelítik meg ezt a fogalmat – és így természetesen félreértik a lényegét. Vegyünk csak egy példát! Ha átlépek az X forintos kerestet, akkor Y százalék jövedelmi adót kell fizetnem, vagyis egy meghatározott adósávba tartozom. Mármost az adatbázisban tároljuk a személyek személyes és jövedelmi adatait. Az adatkezelés során sorra vesszük a személyeket (egyed-előfordulás) és azok összjövedelmeit (tulajdonság-érték). Tehát a program szempontjából (!) ezek az adatok változók.

Elég világos, hogy nem fogjuk minden, az adott adósávba tartozó személynél rögzíteni az X jövedelem és Y százalék adatokat, hiszen az rettenetes redundanciát okozna. Azért, mert az adósáv tényezője az érintett jelenségek egy csoportjához képest (!) állandó, azaz konstans.

Mint mindannyian tudjuk, a konstans a valóságban egyáltalán nem állandó, ha tekintettel vagyunk az ugyancsak múló időre is. Ma ilyen, holnap még olyanabb lesz az adózás... Ezért, ha nem akarjuk időről időre átválalni a programjainkat – többen is szerepelhet ugyanaz a tényező –, akkor a konstansokat nem drótozzhatjuk be a programokba.

A konstans sokban hasonlít a fentebb emlegetett paraméterre. Egy lényeges dologban azonban feltétlenül különbözik tőle. Nem technikai, hanem felhasználói ismeret. Ezért a konstansokat úgy kell meghatározni, mint általában a tulajdonságtí-

pusokat. Azaz nevet kell adni nekik, és le kell írni őket az adatszótárban. A programokban nem direkt, hanem a név szerint kell hivatkozni rájuk, az adatfüggetlenség biztosítása érdekében.

Ezek után marad még az a kérdés, hogy kell-e konstansokat szerepeltetni magában az adatmodellben. A kérdésre a bölcshalász mindenkor válaszát tudom adni: „Az attól függ...” (Az adatbázis-tervezésben számos ilyen „attól függ” van.) Mivel az adatbázisban a felhasználó számára lényeges ismereteket tároljuk, tehát azokat, amelyeket kezelni akar, az aktuális felvétel a következő: Az adósávot csak egyszer egy évben használjuk-e fel, vagy folyamatosan figyelni akarjuk-e annak tartalmát? A választól függően két megoldás közül választhatunk:

1. megoldás: Mivel a sáv ismeretei csak a program végrehajtásához szükséges segédadatok, azokat nem tesszük az alkalmazási adatbázis részévé. A szövegek, paraméterek stb. esetéhez hasonlóan kreálunk egy egyszerű objektumot a programváltoztatások kiváltására. Ez a

mesterséges egyed máséhoz nem kapcsolódik, és ezért nem az adatbázis részévé.

2. megoldás: Adunk az adósávoknak egy azonosítót, például AdósávKód. A Személy egyedben megismételjük ezt a tulajdonságtípust, tartalmát mindig a megfelelő értékre állítva be. Ekkor az Adósáv egyed a Személy főlérendeltjévé és az adatmodell szerves részévé válik. Aminek alapján bármikor lekérdezhettük, hogy adott időpontban ki melyik adósávban van, illetve kik a kiválasztott adósávba tartozó személyek.

Amint látjuk, a konstansok valóban „köztes” tényezők, mert a cél függvényében „érdemi” vagy „mesterséges” egyedként foghatók fel. Ettől függetlenül hangsúlyozom, hogy a konstansot mindig tulajdonságtípusként kell meghatározni. Vagyis az adatszótárban lehetnek olyan tulajdonságtípusok is, amelyek nem kapcsolódnak egyed típusokhoz.

Sok esetben a konstansok valamilyen számítási eljárás alaptényezői. Ennek kapcsán két újabb fogalmat kell megvilágítani.

**PLANTREND** PLANTREND Kft.  
1134 Budapest, Huba u. 10  
Tel.: 270-0835 Fax: 270-0838

**stair**

és



olivetti

nyomtatók

**A LEGOLCSÓBBAN!**

**GYŐZŐDJÖN MEG RÓLA!**



## Alap- és származtatott tulajdonság

Ebben a cikksorozatban az adatbázis tényezőit sohasem ennek vagy annak az alkalmazásnak, programnak az oldaláról vizsgáljuk, hanem mindig a teljes információs rendszerre, a teljes adatbázisra figyelünk. Az alcímben megjelölt két fogalmat is ilyen szempontból határozzuk meg.

Alaptulajdonságnak nevezzük az olyan tulajdonságot, amelynek értékét közvetlen észlelés vagy közlés útján nyerjük.

Ránézek egy kocsi: já, ez piros. Kapok egy levelet az ügyfél nevével és címével. A Szín, a Név és a Cím – alaptulajdonságok. Az adatbázisban tároljuk a rendeléstétel értékét, amely a rendelt mennyiség és az egységár szorzata. Az egyik program a tételértékeket összegzi. E program szempontjából a tételérték

alaptulajdonságnak tűnik. De nem az, mert az egész adatbázist illetően úgynevezett származtatott tulajdonságtípus.

Származtatott tulajdonságnak nevezzük azt a tulajdonságot, amelynek értékét más tulajdonság(ok) értékein végrehajtott matematikai és/vagy logikai műveletekkel nyerjük.

Az axióma, hogy az adatbázisban tároljuk az alaptulajdonságnak megfelelő alapadatokat. Felvetődik viszont a következő kérdés: Szabad-e?

Kollégáim mindig megkérdezik tőlem, hogy szabad-e származtatott adatokat tárolni az adatbázisban. „Az attól függ...”

Elvileg – a kitétel matematikailag is bizonyítható – az adatbázisban nem szabad olyan adatokat tárolni, amelyek a benne tárolt adatokból származtathatók. Hiszen ekkor a tárolás a redundancia egy bizonyos fajtáját jelentené. Ha tehát lenne olyan gép és adatkezelő, amely „villám-

gyorsan” dolgozik, akkor ez a kérdés nem is lenne kérdés. A válasz határozott NEM lenne.

Csak hogy, a látszattal szemben, a mai gépek és adatkezelők egyáltalán nem „villámgyorsak”. A viszonylagos lassúságban a fő ludas a háttértár, amelynek elérési ideje a ma nálunk üzemelő gépekben a hajdani jó öreg, '74-es IBM masinánknak elérési idejének a többszöröse! Ha az adatbázis szerkezete kellőképpen összetett, és az adatkezelőnek több egyedítuson kell átnavigálnia, akkor a hozzáférés bizony eléggé tetemes időt igényelhet.

Ezen nem lehet segíteni behangolással – a fizikai adatszerkezetnek az alkalmazásra való kiegészítésével – sem. Mert holnap már más elven működik az adatkezelő új változata, és módosul a felhasználási süllypont is.

A kérdésre adott válasz tehát két dologtól függ. Egyrészt attól, hogy az adatszer-



kezetben miként helyezkednek el egymáshoz képest a származtatott tulajdonságok és azok tényezői. Másrészt attól, hogy mennyire összetett a származtatási algoritmus, mert hiszen a tényezők maguk is lehetnek származtatott tulajdonságok.

Mégsem akarom teljes bizonytalanságban hagyni az olvasót. Ezért megfogalmazok egy ökölszabályt, amelynek megértését három példával segítem.

1. példa: Ekkor születtem, akkor házassodtam. Ezt a két adatot tároljuk. Kérdés: Hány nap telt el születésem és házassodásom óta? Evidens, hogy az utóbbi származtatott adatot nem fogjuk tárolni. Nem azért, mert ritkán vonatkozik rá kérdés! Hanem azért, mert a kérdéses egyedet („én”) elvére, azonnal rábukkanunk a két tulajdonság (születési és házassodási dátum) értékére. A kiszámítás már csak egy pillanat műve.

2. példa: Mennyi az X rendeléstétel értéke? Amint látjuk, az adat elvileg a Rendeléstétel egyedbe tartozik. Mégsem fogjuk ott tárolni. A Tételérték a Tételmenynység és az Egységár szorzata. A Tételmenynység az X rendeléstételben eleve megtalálható, tehát kikeresésével nem veszünk időt. Az Egységár pedig a Cikk egyed típus jellemzője. Mivel a rendeléstételek cikkekre vonatkoznak, a Cikk egyed a Rendeléstétel egyed közvetlen fölérendeltje. Azaz a Rendeléstételben szereplő Y Cikkszám alapján egy hozzáféréssel elérhető és így kikereshető az Egységár tartalma.

3. példa: Mekkora a megrendeléseink aktuális összértéke? A kérdés megválaszolásához bizony elő kell keresnünk egyenként a rendeléseket és egyenként azok tételeit. A 2. példa szerint kell eljárunk egy tétel értékének a megállapításához. Majd a Tételértékeket a rendelésre szummázzuk, utána ezeket a szummákat összegezzük. Ami már a rendeléstétel-cikk közti ide-oda pattogás miatt lassú is lehet. A főnök pedig csak pár másodperces választást vár el. Tehát...? Tehát tároljuk az aktuális összértéket. Annak tudatában, hogy az adat redundáns, és minden rendelés esetében módosítani kell – lassan – a tartalmát. Belép az adatbázis mindenkorai törvénye: gyors visszakeresés = lassú karbantartás; és gyors karbantartás = lassú visszakeresés.

Az ökölszabály így szól: Származtatott adatot nem tárolunk, ha annak tényezőit az amúgy is elért egyedben (1. példa) vagy annak közvetlen szomszédjában, egy hozzáféréssel megközelíthető fölérendeltjében (2. példa) vannak. Közvetlen alárendelt esetén – összesen mennyi a rendeléstételek értéke egy adott cikkre – már az alárendelt számát is figyelembe vesszük. Egyébként – attól függ.

A végső „törvény” pedig így szól: Származtatott adatokat nem szabad tárolni az adatbázisban – de néha muszáj.

## IONNYOMTATÓK

**Gyorsaság:** 20–850 oldal/perc • **Terhelhetőség:** 100000–3000000 lap/hónap • **Minőség:** PIT (papírminőség-javító technológia), jobb sok lézernyomtatónál, összehasonlíthatatlanul jobb a sornyomtatóknál • **Olcsó üzem:** 1–2 forint/oldal • **Megbízhatóság:** hibamentes nyomtatás 200000–500000 lap • **Rugalmasság:** több száz font, grafikák, aláírások, pecsétek, vonalkódok, OCR és MICR nyomtatás, elektronikus űrlapok • **Számítógép-csatlakozás:** PC, IBM nagyszámítógépek (csatorna, AFP, IPDS), AS/400, DEC, SUN, UNISYS, Siemens, TCP/IP, AppleTalk stb. • **Emuláció:** HP PCL, PostScript, 3211, 3800, 3825, LN03, B1500 stb. • **Felhasználási területek:** bankok, biztosítók, ipar- és kereskedelmi vállalatok, közüzemi szolgáltatók, államigazgatás • **Jellegzetes feladatok:** számlák, csekkok, banki bizonylatok, fuvarlevelek, terjedelmes listák, alkatrészlisták, kereskedelmi és politikai célú tömeges levelezés nyomtatása.

## ELEKTRONIKUS ŰRLAPTERVEZÉS

Könnyű kezelhetőség • gyors grafikus tervezés és módosítás (WYSIWYG) • grafikák, pecsétek, aláírások emelhetők be, tónuskiemelések • 28-féle nyomtatáshoz fordítóprogram: Canon, Delphax, HP, IBM AFP, Kyocera, Lexmark, OCÉ, PostScript, QMS, Siemens, Xerox • egyszerű letöltés után teljes sebességű nyomtatás változó adatokkal • jelentős megtakarítás az előre nyomott űrlapok elmaradása miatt.

## CASE

Bevált módszertanok • szigorú dokumentációs rendszer (DoD 2167A) • teszteszabhatóság • rugalmas, könnyen elsajátítható felhasználói kezelőfelület • információs rendszert tervező–modellező alrendszer (StP/IM): több adatbázis-kezelő rendszerrel (Oracle, Informix, Sybase, Ingres stb.) együttműködő rendszer • az implementálás megkezdéséig független az implementációs eszköztől • 4GL csatlakozási lehetőség • kliens–szerver architektúra támogatása • hierarchikus, sablon- (template) vezérelt dokumentációs rendszer a tervezők különböző szintjei (vezetők, részegységtervezők, programozók stb.) számára • objektumorientált tervezési környezet (Martin Marietta/ACC OMT) a legújabb objektumorientált módszerek használatának segítésére • C fejlesztési környezet (CDE) visszatekintési (reverse engineering) képességekkel • követelménytervező és -követő alrendszer (Requirement and Traceability Management – RTM) bonyolult nagyszámú szöveges leírásának adatbázissal való kezelésére • **Software through Pictures (StP)** tesztkörnyezet (T-alrendszer) bonyolult, elsősorban real-time rendszerek hatékony és gyors tesztelésére, amellyel a fejlesztés ideje a töredékére csökkenthető.

TRIAD Számítástechnika

A Delphax ionnyomtatók kizárólagos forgalmazója Magyarországon.

1125 Budapest, Trencsényi u. 23/B

Telefon: 155-9110 Telefax: 202-1441

Bemutatóterem telefonszáma: 209-0931

Compfair '94 A pavilon 111 stand



A márka- és terméknevek az illető cég bejegyzett védjegyei.



## A szinguláris egyedítípus

Remélem, hogy az olvasó felfedezte az előbbi 3. példában rejlő kelepécét. Megrendeléseink összetételét lehet tárolni az adatbázisban, na de hol? Melyik egyedítípushoz kapcsolódik ez a származtatott tulajdonságtípus?

Nos, a származtatásnak három alfaja van. Az 1. és 2. példa esetében azt az egyedítípust (Személy, Rendelésétel) lehetett volna bővíteni a származtatott tulajdonságtípussal (Napkülönbség, Tételérték), amelyet amúgy is elérünk. Mindkét esetben eltérő tulajdonságtípusok értékei közötti származtatást végeztünk.

Ezzel szemben állnak a halmazon végzett műveletek. Egy adott rendelés értéke a rendeléshez tartozó tételek értékeinek a szummája. Ilyenkor egyszóval tulajdonságtípus értékeit kezeljük az egyedítípust (Rendelésétel) eltérő előfordulásaira. Ekkor általában ismét a már elért egyedítípushoz (Rendelés) kapcsolható a származtatott tulajdonság (Rendelésérték).

A második eset alól adódik kivétel is, amire a 3. példa mutat. Össze kell adni a rendelésértékeket valamennyi Rendelés-előfordulásra. De nincs kiinduló – amúgy is elért – egyedítípusunk.

Nincs, de kreálhatunk egyet, amelynek az Összes-Rendelés nevet adhatjuk.

Ennek az egyedítípusnak lehet tulajdonságtípusa a Rendelés-Összérték. Csak hogy ez az egyedítípus nagyon különleges. Egyrészt nyilván a Rendelés egyedítípushoz csak egy ilyen kapcsolódhat, mert hiszen csak egy Összes-Rendelésünk van. Másrészt ennek az egyedítípusnak nincs azonosítója, tehát kreálnunk kell azt. Harmadrészt azért nincs azonosítója, mert ennek az egyedítípusnak csak egyetlen előfordulása van.

Azt az egyedítípust, amelynek tulajdonságai egy másik egyedítípuson végzett halmazjellegű művelet során kapják az értékeiket, és egyetlen előfordulása van, szinguláris (vagyis egyedi) egyedítípusnak hívjuk.

Nem téved, aki némi rokonságot fedez fel a konstansokkal. Ezért az ilyen egyedítípusok esetében a konstansoknál alkalmazott két megoldás közül választhatunk.

Még egy félreértést kell tisztáznom. Előfordult, hogy a kollégák az adatbázis-tervben szerepeltettek olyan „szinguláris egyedítípust”, amely a saját cégük nevét, címét stb. tartalmazta. Az ilyen „egyedítípus” nem egyetlen másiknak a fölérendeltje, nem abból születnek a tulajdonságtípusainak az értékei. Ebben az esetben valójában objektumszerűen megfogott literálról van szó (lásd előbb).

## Segédadatok

Számtalan esetben tapasztalom, hogy a felhasználó által valóban igényelt felhasználói tulajdonságtípusok mellé-közé a fejlesztők olyan adatokat is felvesznek az egyedítípusba, amelyek saját céljaikat szolgálják. Pár példa: „ekkor nyomtatam listát a tételről”; „huszadikán indexelni”; „korrekcióra szorul” stb. Nos, a dolog intézésével kapcsolatos; a felhasználóra nem tartozó, általa nem látott és nem megjeleníthető; speciális „nyomkövető” programokkal kezelt adatokat nevezem *segédadatoknak*.

Róluk sehol sem emlékezik meg a szakirodalom. Pedig világos, hogy elvileg az ilyen adatok nem részei a tulajdonképeni felhasználói adatbázisnak. Vigyázat! Nem általában a menedzselési adatokról beszélünk. Mert az például, hogy ki és mi-

kor kezdeményezett egy változtatást, menedzselési adat, amelynek tartalmára a felhasználó is kíváncsi.

A segédadatok közös jellemzője, hogy igen változékonyak. A fejlesztők ma ilyen, holnap olyan körülményekre kíváncsiak. Emiatt viszonylag gyakran hoznak létre, szüntetnek meg, értelmeznek át (módosítanak) efféle tételeket. Eközben két dologról feledkeznek meg. Egyrészt arról, hogy az átalakítás közben a kiszolgálás nem zavartalanul folyik. Még ha automatikus is az átszervezés, akkor is lelassulnak az érdemi feldolgozások. Másrészt: minden tartalmi átalakítás „csatateret” hagyhat maga után az adatbázis fizikai szerkezetében. Mutatók, láncok, új fizikai egységek keletkezhetnek, és a hozzáférés tartósan lelassul.

A segédadatokat ezért tessék külön táblázatba tenni! Azok nem az adatbázis részei, tehát rájuk nem vonatkozik az a za-

bály, hogy két egyedítípusnak nem lehet ugyanaz az azonosítója. Mivel a mai adatkezelők amúgy sem kedvelik egy egyedben a sok tulajdonságot, a segédadatok külön egységbe helyezése nem jár káros mellékhatással. Viszont sokkal tisztább adatbázisképet teremt.

## Kódok

Gyakran találkozom olyan adatbázis-tervvel, amelyben szerepel egy vagy több KÓDOK-x nevű egyedítípus, többnyire a Kódtípus, Kód, Megnevezés tulajdonságtípusokkal. Ugyanabban az adatbázisban találunk néhány egyednél egy Változáskód, másutt egy Időszakkód stb. tulajdonságot. Ilyenkor vidáman közlik velem, hogy persze a Változáskód és az Időszakkód az ugyanaz, mint fentebb a Kód.

Kedves kollégák, a megoldással teljesen egyetértek – ha logikai szintű adatbázis-

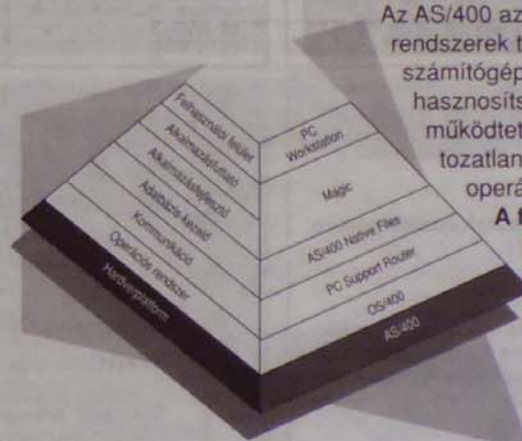
tervről van szó. Azt viszont beláthatják, hogy az adatszótárban a Változáskódot és az Időszakkódot külön le kell írni, és mindegyiknek a lényegét el kell magyarázni a fejlesztőknek és a felhasználóknak egyaránt. Ezért a fogalmi adatbázismodell szintjén az egyébként nagyon praktikus megoldás nem engedhető meg.

Ezzel az adatbázis ízeire szabdalását egyedire befejezem. Láthatjuk, hogy az adatbázis értelmezése nem is olyan egyszerű dolog. Az adatbázis nem a valamiféle alkalmazással összefüggésben tárolt adatok összessége. A felhasználói adatbázist számos kiegészítő állomány kíséri. Sőt, magán az adatbázison belül sem olyan egyneműek a dolgok, mint amilyenek első ránézésre tűnnek. Adatbázis-nyomozásunkat tehát az egyszerűség további vizsgálatával kell folytatnunk.

Halassy Béla

# MAGIC

## Használja ki jobban az AS/400 lehetőségeit!



Az AS/400 az egyik legértékesebb eszköz az információs rendszerek területén. Ahhoz azonban, hogy e népszerű számítógép teljesítőképeségét teljes mértékben hasznosítsuk, megfelelően nyitott környezetben kell működtetni, ahol az alkalmazások és az adatok változatlanul közlekednek különböző platformok és operációs rendszerek között.

**A forradalmian új MAGIC/400 kliens/szerver eszköznek, melyet a MAGIC Rapid Application Development (gyors alkalmazásfejlesztő) rendszerrel használhat, éppen ez a feladata.**

A MAGIC/400 a PC-n működő MAGIC számára az IBM AS/400-adatbázisok teljes és rugalmas elérését biztosítja (beleértve

az IBM/400 Server-sorozatot is), kliens/szerver konfigurációban. A MAGIC által biztosított nyitott környezetben a PC-ken dolgozó AS/400-felhasználók szabadon érhetnek el különböző adatbázisokat, beleértve az Oracle, Sybase, Informix rendszereket is, melyek eltérő platformokon helyezkednek el. A MAGIC/400-fejlesztők teljes alkalmazásokat helyezhetnek oda és vissza AS/400-, UNIX-, VMS-, Novell LAN- és Windows-környezetben, mindenféle további programozás nélkül. A MAGIC/400 rendszer lehetővé teszi továbbá, hogy szoftverfejlesztők, rendszergazdák, forgalmazók, akik nem ismerik még az AS/400-környezetet, teljes alkalmazásokat dolgozzanak ki.

MAGIC disztribútor:



**ONYX Szoftverház**  
1118 Budapest, Mátyóki út 14.  
Telefon: 267-1183 Telefax: 166-9189

Vidéki partnereink:

**FairSoft Kft.**, Miskolc, Soltész Nagy Kálmán u. 74. Telefon: (46)415-155  
**Prognét Kft.**, Békéscsaba, Szabadság tér 11-17. Telefon: (66)447-247  
**PSZF Salgó Kft.**, Salgótarján, Kistarján út 7. Telefon: (32)317-133  
**Cowa Kft.**, Székesfehérvár, Karinthy F. u. 2. Telefon: (22)312-299  
**Szeged Szoftver Kft.**, Szeged, Irinyi J. u. 1. Telefon: (62)312-091  
**HAVE Kft.**, Debrecen, Simonffy u. 2/B Telefon: (52)310-095  
**Summit Kft.**, Dunaújváros, Kenyérgyári u. 3. Telefon: (25)312-655  
**HC Pointer Kft.**, Pécs, Óz u. 5. Telefon: (72)325-688



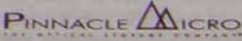


**COMPPAIR**  
A pavilon 201/1 stand  
Vásári kedvezmények!



minőségi  
számítógép

modemek,  
faxmodemek,  
adatátviteli és  
távvezérlő  
programok



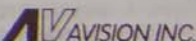
optikai  
meghajtók



mouse,  
scanner

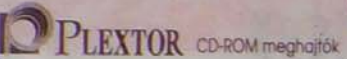
monitorszűrők

Glare/Guard  
by OCLI

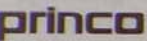


A/4-es  
professzionális  
asztali scannerek

vállalati  
információs rendszer



nyomtatók



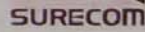
LANtastic  
hálózati SW



ELEKTRONIKAI  
FEJLESZTŐESZKÖZÖK

Parallax,  
Accel,  
Microchip,  
Needham

hálózati elemek



monitorok



1149 Budapest, Angol u. 24/b; tel.: +163-2879, fax: 251-3673  
HUMANsoft Pécs tel./fax: 72-326-781



KT TECHNOLOGY HUNGARY KFT.

Computers, made in Singapore for the World

1119 Budapest, Kereháza utca 19-21. Telefon: 161-3639, 161-3668. Telefax: 161-3651

Hihetetlen akció a COMPPAIR alkalmából

SVGA color, Low Radiation monitor 14"-es, 1024x768, 0,28 1 db: 22 900 forint  
10 db felett: 22 490 forint

Color SVGA monitor 14"-es, 1024x768, 0,28		
386SX	40 MHz alaplapp	6 100 forint
386DX	33 MHz alaplapp, 128 kB cache	8 200 forint
386DX	40 MHz alaplapp, 128 kB cache	9 300 forint
486-08	alaplapp, 256 kB cache, ISA	8 000 forint
486-05	alaplapp, 256 kB cache, ISA + 3kVLD	8 350 forint

WINCHESTEREK 210 MB-os Conner: 17 700 forint  
420 MB-os Conner: 23 700 forint



Super I/O, ISA, IDE+, 2x1p/1g	980 forint
Super I/O, VESA, IDE+, 2x1p/1g	2 200 forint
AVGA VESA, 1 MB, Cirrus chipes VGA kártya:	7 700 forint
Monitorszűrő, üveg, földelt:	680 forint

Végfelhasználói árunk 4%-kal magasabbak! Teljes konfigurációkra is hasonló mértékű kedvezmények!  
További információkért hívja Szűcs Gézat és Dallós Gábor!

AKCIÓ!!! AKCIÓ!!! - COMPPAIR - AKCIÓ!!! AKCIÓ!!!



Perfecting the PC™

VESA Local Bus,  
PCI Local Bus  
1MB, 2MB, 4MB  
32 és 64 bites  
grafikus csatlók  
vizsnteladókna !



Professzionális PC alaplappok  
csak igényeseknek !

JX30Gc 486 VLB (SX25-DX4/100)  
M4Pi 486 PCI (SX25-DX4/100)  
M5Pi Pentium PCI (P5/60,66)  
M5PE Pentium PCI/EISA (P5/60,66)  
M54Pi Pentium PCI (P54/90)  
M54PE Pentium PCI/EISA (dual CPU)

Multimédia, CAD/CAM, DTP  
konfigurációk igény szernt !



Desktop Studio  
rendszer  
Linear & Non-Linear  
Hard Disc Recording  
kivitelben !



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



FAST Electronic Multimédia opciók !  
M-JPEG tömörítés, Home Studio !



LAN és WAN építőelemek teljes választéka  
(short range modemek, multiplexerek,  
adatkompresszorok)



Bridge-ek és router-ek lokális hálózatok összekötésére  
(Open Gate moduláris  
multiprotokoll router/bridge)



Épületek különböző lokális hálózatainak egy-  
ségeitése (Ethernet, Token Ring, FDDI)  
Aktív eszközök intelligens kábelezéshez



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

21043

**CSÚCSMINŐSÉGŰ  
SZÁMÍTÓGÉPEK,  
NYOMTATÓK**

ALR, AST, COMPAQ,  
EPSON, HP, STAR,  
TOSHIBA  
JAVÍTÁS, BŐVÍTÉS,  
SZERVIZ,  
CD-ROM MEHJAITÓK,  
3M, VERBATIM LEMEZEK,  
DAT ÉS OPTIKAI  
TÁROLÓK, SZAKKNYIVÉK  
ÉS KELLÉKEK,  
CD-ROM  
VISSZAVÁSÁRLÁSI  
GARANCIAI

**SZOFTVER:**

BORLAND, MICROSOFT,  
NOVELL, SYMANTEC ...

**TÖKÉLETTES MEGOLDÁS**  
TELJES KÖRŰ HARDVER ÉS SZOFTVER KÍNÁLAT!

**ŠOK SZÁZ MULTIMÉDIA  
ÉS SHAREWARE CD/**

GAZDAG SHAREWARE KÍNÁLAT:  
12 000 PROGRAM MÁR  
240 Ft/ÁFA-TÓL



PANNONSOFT MAGYAR-OSZTRÁK SZÁMÍTÁSTECHNIKA KFT.  
1093 BUDAPEST, LONYAY U. 11. TELEFON/FAX: 215-9945, 215-9746

Várjuk a COMPPAIR kiállítás  
A-pavilon 309/3-as standján

910F  
39059

**Microsoft**

A jövő hálózati rendszere már ma is elérhető

Windows NT  
Advanced Server

- Platform független (Intel, RISC, DEC Alpha)
- Teljes 32 bites moduláris felépítés
- 32 bites fűlerendszer (NTFS, HPFS, FAT, CDFS)
- Szimmetrikus multiprocesszor kezelés
- Preemptive multitask
- Multi user
- Többszálúság
- C2-es védelmi szint
- MS DOS, Win16, Win32, POSIX, OS/2, Lx programok futtatása
- Távoli bejelentkezés lehetőség
- Beépített hálózati funkciók
- Macintosh kapcsolat
- Lemeztűkrözés, lemezkötözés, RAID 5
- UPS, Backup támogatás

**Korlátok:**

- File méret max: 16GB
- Fűlenés: 253 karakter
- Memória: 4GB

Office for  
Windows 4.2  
magyarul

Újdonság!



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

Comppair '94 A pavilon 209/2 stand

40052





**SPRINT** GSM RÁDIO TELEFON  
COMPUTER SYSTEMS 06 (30) 420-443  
1087 Bp., Berzsenyi Dániel u. 3. fsz. 6.

**AKCIÓK**

Lotus 123 for Win.	28.000 Ft
Norton Utility 8.0	11.000 Ft
Aldus PageMaker 5.0	58.900 Ft
MS Project for Win.	39.700 Ft
Office for Win. 4.2 magyar upgrade	25.700 Ft
Professional Office for Win. 4.3 magyar	26.800 Ft
Norton Commander 4.0	70.000 Ft
Norton Utility 8.0	16.000 Ft
Norton Antivirus 3.0	11.500 Ft
Norton Antivirus for NetWare	89.190 Ft
Borland Pascal 7.0 with obj. winrtas / upgrade	46.130 / 17.440 Ft
Borland C++ 4.0 (CD) / 3.5"	19.990 / 26.000 Ft
Turbo C++ 3.1 visual edition for win.	10.000 Ft
Quattro Pro 5.0 for windows vagy dos	6.400 Ft
MS DOS 6.2 / 6.22	5.850 / 6.250 Ft
Novell DOS 7.0	8.500 Ft
Windows 3.1 magyar, vagy eastern european	11.980 Ft
Windows for workgroups 3.11 - / AddOn	17.570 / 6.590 Ft
Windows for workgroups 3.11 - Dos	4.150 Ft
Word for win. 6.0 - magyar / upgrade	38.990 / 15.250 Ft
Excel for win. 5.0 - magyar / upgrade	38.990 / 15.250 Ft
Works for win. 3.0 - magyar / upgrade	11.110 / 10.530 Ft
Visual Basic 3.0 win. - std / upgrade	15.370 / 4.080 Ft
Visual C++ 1.5 for win. - prof (CD)	47.840 Ft
Visual C++ 1.5 for win. - prof (CD) upgrade	11.690 Ft
Microsoft Access 2.0 / upgrade	38.990 / 11.690 Ft
FoxPro 2.6 for win. - english / update	7.920 / 12.400 Ft
FoxPro 2.6 for dos. - english / update	7.920 / 12.400 Ft
FoxPro 2.5 for win. magyar / upgrade	38.990 / 23.520 Ft
Clipper 5.02	17.560 Ft
Clipper +ExtraSpace +DBFait vagy CAtools	32.760 Ft
Clipper 5.2 API Utility	1.410 Ft
Corel Draw 3 EXTRA AR	15.000 Ft
Corel Draw 5 / CD upgrade 5.4-5.0	HIVJON III / 26.210 Ft
QuattroPress 3.3 for Windows	92.460 Ft
Recognita Plus 2.0 dos/win.	94.990 Ft
AutoCAD LT for Win.	44.500 Ft
Aldus PageMaker 5.0 / upgrade	60.750 / 25.250 Ft
Aldus PhotoStyle 2.0 / upgrade	82.340 / 21.010 Ft
Aldus Penuision 2.1	48.480 Ft

486 SLC 2-50 NOTEBOOK  
4 MB RAM, 126 MB HDD  
1.44 Floppy, 9.5" VGA  
+ DOS 6.2 vagy 7.0  
179.900 Ft

Vinyl Floppyk  
Amíg a készlet tart  
3,5" DSHD 150 Ft/doboz  
5,25" s Variock.

Minden 5. dobozhoz ajándék!  
Virgin Mouse Pad

**COMPAQ**  
**HEWLETT PACKARD**  
**COMPUTER ASSOCIATES** **INFORMIX**

**Borland**  
**Lotus**  
**LOGITECH**

Kirendeltségeink:

**Gemofis Kft.**  
1146 Bp., Hungária krt. 131.  
Telefon/Fax: 121-1639  
GSM Telefon: 06 30-428-132

**I.T.C. Kft.**  
6725 Szeged, Tisza L. krt. 2-4  
Telefon/Fax: (62) 421-568

**Somszoig Informatika**  
7400 Kaposvár, Gábor A. tér 3.  
Telefon/Fax: (82) 318-904

**Info-Sét Kft.**  
5700 Gyula, Deák Ferenc tér 4/A  
Telefon/Fax: (60) 388-286

Áraink az ártól nem tartalmazzák az ékezőpérezatással értendő.  
A felsorolt árak változásának jogát fenntartjuk, keresse legújabb árlstánkat, érdeklődjön személyesen.

**Canon** ÚJDONSÁG!  
SZINES, A4-E5  
**BJC-4000** BUBBLE-JET  
NYOMTATÓ  
KIVÁLÓ A MINŐSÉG, KIVÁLÓ AZ ÁR.

Authorized Canon Distributor  
*CALL FOR BEST PRICE!*

Budafoki út 183., 1117-Budapest  
Tel/Fax: 161-3032, Tel: 161-3030/198  
1666 099 (Újra a régi számon)

**European peripherals kft.**

Hivatalos **digital** partner!

**PROFITEXPERT**  
Számítástechnikai Kft.

**p e x**

1113. Budapest  
Bartók B. út 152  
Tel/fax: 161-1091

A legkedvezőbb feltételekkel ajánljuk a teljes DEC választékot

**DEC pc Alpha AXP VAX**

Konzultáció Installálás Szerviz

**CHJANG MAJ TJKKJ**  
COPYRIGHT © 1994 Professional Kft.

DR. VERESÉNY SZIVERTERT ALIAS SZIVIT, A ZENÁLIUS MÉRNEKŐGÉZÁDÁSLET UTÓLÉ: ELSŐ KALANDJA ÉGY IFJÚ THAI DRÓMLÁNY SZERELMÉBEN SZÍVVI ELŐZNE, AINTHOQY PENZE NING, DE A CÉDA NÓ KÖZÜ, HOQY Ö KÉT HETRE ELŐRE KI VAN FIZETVE. BARÁTUNK EGYHÁLTALAN NEM TUDJA, MIT KELL IVEKOROSZVALNI, SZERENCSERE A KÉTHÓNQY KELEQEN PRÁGMAITIKUS CONDUKODÁSÚ IQY AZTAN RÉGŐSŐK, ÖRSEJEDN VALAINI, ÖZY, SJASEK JENŐNÉ BANQÓCOKBA ÉRVE NYAKÁSA VEZETI A VÁROST, HOQY ELŐKERITSE A KÉTBALKEZES SZIVIT.

HAQY, EZIK ALAND, SZERKERITQ, CONDUKODASQ

EST IQY NYOMAS, TUKTUK, QYAN KINT A TAXI, CSAK TQBB VAN BQZQLE, REHETQNK?

TEHÁT AKARQ, IQYRE HIKSZONHARDMADQKQNG, RENDEZVE VAN ...

EN MOSTAN SZÁMLA SZEP KISQY HOQY HOLTÁ MQKAT MADA VOLT FÁRQAT, BUTTOS BEPÁRQNG KISQY WIKQY NEM TQBBQ BEKAVEL EGYET, MQKAT JO

KAPTAN PÉNZ, TIZENQV MASSZÁZS, ENQEN FIZETNEK, ÉN DOLQOZ FEKSZIK!

NYLLA DRQM, ITT NEM LESZ SEMMIYEN MASSZÁZS.

SZERENCSETELK, NYERQDQKVT SZIVVI, HOZ VÁQRE NI LEHET VEZED?

IQZÁNY KAPQNS PROFESSIONÁLISQVAC TETSEK LENNI, PROFESSIONÁL, PROFESSIONÁL ...

TEHÁT NEM LÁRQK LETT VERESÉNY SZIVERTERT? ÉS ENQY MQKAP? I BUTTOS?



# A legújabb seprű



Április ötödikén, alig két héttel a Novell-WordPerfect egyesülés bejelentése után nevezték ki a Novell elnök-vezérigazgatójává **Robert Frankenberget**, aki a Hewlett-Packardnál eltöltött 25 évével igazi veterán a szakmában. Éppen az időzítés miatt volt elengedhetetlen, hogy **Ray Noorda** utódjának jó üzleti érzéke, gazdag tapasztalata és minden helyzeten felülkerekedni képes humorérzéke legyen. A Novell szerencséjére Frankenberg mindhárommal rendelkezik. Nyár végi hongkongi látogatásán Frankenberg hosszabb interjút adott ottani testvérnapunk szerkesztőjének, **Don Tennant**nek.

**Computerworld:** Mikor és hogyan keverte meg önt a Novell azzal, hogy vegye át Ray Noorda helyét a vezérigazgatói székben?

**Frankenberg:** Mivel a HP-nél a Novell-lel fennálló kapcsolatok felelőse voltam, évente két-három alkalommal találkoztam Rayjellel, és megbeszéltük, mi az, ami jól működik, és min kellene még javítani. Március kilencedikén volt az utolsó szokásos találkozásunk. Végigmentünk az ő listáján, aztán az enyémen is, és amikor mindennel végeztünk, Ray megkérdezte: „Bob, szerinted ki lenne alkalmas a helyemre?” „Ragyogó jelöltnek vélem magam”, válaszoltam. Már másnap felhívott a fejjavadász cég embere. Olyan ajánlattal álltak elő, amit egyszerűen vétek lett volna kihagyni. A tanulság annyi, hogy vigyázni kell a trefásan odavetett megjegyzésekkel.

**CW:** Kinek a neve került még szóba?

**Frankenberg:** Több más személyen is elgondolkodtak. Tudom, kikről van szó, de azt hiszem, nem lenne illendő megnevezni őket. Mindenesetre nagyon gyorsan megszületett a döntés.

**CW:** Mi volt a legkomolyabb feladat, amivel beiktatása óta meg kellett küzdenie?

**Frankenberg:** Beilleszkedni a cégbe, közben levezényelni a WordPerfecttel való egyesülést. Különös módon talán előnyökre vált, hogy egyik céggel sem volt szorosabb kapcsolatom; friss szemmel nézhettem a dolgokat, és nyugodtan mondhattam: „Egyetlen célo, hogy megtaláljam a legjobb megoldást.” Ugyanakkor rendkívül nagy kihívásnak bizonyult, hogy mindkét cég üzletmenetével mélységekben is megismerkedjem, de enélkül nem lehet időben, helyes döntéseket hozni. Ezzel a feladattal még most sem végeztem.

Kivételes helyet vívott ki magának a Novell a piacon. Nagyszerű termékei vannak; persze akad bennük kijavítandó hiba, mint mindenki máséban, de talán kevesebb. Marketingpróbálkozásaink viszont összehavarták a piacot. Most az a fontos, hogy ez irányú tevékenységünket összehangba hozzuk, egységes és meggyőző képet alakítsunk ki magunkról, és arról, mit tudunk nyújtani vásárlóinknak. A Microsoft például hihetetlenül jó a marketingben, tulajdonképpen sokkal jobb, mint a technológiában. Nem sértésként mondom, ez tény. Egyik legnagyobb feladatunk a marketingmunka fejlesztése, hatékonyabbá tétele.

**CW:** Érték meglepetések?

**Frankenberg:** Hát persze, kellemesek és kellemetlenek egyaránt. Az előbbiekközé tartozik, hogy sokkal több technológia és képesség van felhalmozva a WordPerfectnél, mint gondoltam volna. Korábban én is osztottam a többség véleményét, vagyis hogy a WP jófajta szövegszerkesztő, csak éppen egy kicsit túlhaladt rajta az idő, és a Microsoft alaposan rávert a Windowszal. Őszintén szólva a többi termékéről sem tudtam sokat, pedig azok között is vannak nagyszerűek. Aztán az is elképesztő, hogy hány vállalat akar a Novell partnere lenni. Egészen biztos, hogy

## Egy veszélyes fejlesztőeszköz:



## Novell AppWare

„Az alkalmazásfejlesztők régi álma válik valóra azzal, hogy a Novell AppWare egy hónapon belül megvásárolható és már megrendelhető Magyarországon!” – jelentették be a Novell Kelet-Európai RoadShow-jának első állomásán, Budapesten.

Ugyanakkor felhívta a hallgatóság figyelmét az AppWare veszélyeire. Mik ezek?

- Az AppWare alkalmazói ellustulhatnak. Nem kell az egyes operációs rendszerek és hardver platformok állandóan fejlődő technikai részleteit tanulniuk, mert az AppWare-rel az alkalmazás fordítási opciói döntik el, hogy a kész rendszer PC-n vagy Macintoshon, OS/2, DOS, UNIX, System 7 operációs rendszerekkel működjenek.

- A fejlesztő vállalkozásoknál a munkatársak ugyanazért a pénzért kevesebbet fognak dolgozni. Meg-

szűnnek a más platformokra történő „újratejesztés” munkálatai.

- A programozók kódolás helyett többet játszanak a számítógéppel. Az utasítások szorgalmas gépelése helyett ikonokat tologatnak a képernyőn, mert az AppWare áttekinthető, kényelmes grafikus környezetet biztosít a fejlesztőknek.

- Az AppWare rengeteg gondot okoz az alkalmazásba építendő adatbáziskezelő kiválasztásánál, mert együttműködik a legtöbb ismert adatbáziskezelővel.

- A Novell a fenti negatívumokat kedvező árral próbálja meg ellensúlyozni.

Szeretne többet megtudni az AppWare képességeiről? Szeretne konkrét kérdéseire gyors, szakszerű választ kapni? Hívja a 3Soft dealereit!

3Soft  
DEALEREK

Budapest XII. Kapitány u. 6. tel: 212-2552, fax: 156-5419



ez az utóbbi pár évben alakult így. Már szinte nyomasztó; részben azért, mert bizonyos, jól ismert okok miatt senki sem akar a Microsofttal társulni. Óriási a különbség a HP-nél tapasztalható képest: azt is sok cég kereste meg, de számuk eltorpult a Novell ajtáján kopogatókéhoz viszonyítva.

Ami a kellemetlen meglepetéseket illeti: nagyon gyorsan nőtt a Novell, és ezzel egyenes arányban nőttek azok az elvárások is, hogy mi mindent kellene beépíteni a NetWare-be. A fejlesztési folyamatok – és itt nem csak a bitek kódolására gondolok, hanem a valós igények megértésére, ami korántsem egyenlő a beépítendő funkciók listájával –, szóval ezek a folyamatok messze vannak attól a szinttől, ahol szerintem lenniük kéne. Ez meg is látszik a NetWare 4.0-nál tapasztalt nehézségeken. Igazán nem gondoltam volna, hogy egy olyan cégnél, amelyik ilyen óriási léptekkel haladt előre a hálózatok terén, erre a dologra nem figyeltek kellőképpen.

**CW:** Ön hosszú időn át szoros kapcsolatban állt a Microsofttal. Milyen érzés most ugyanezt a céget legfőbb vetélytársának tudni?

**Frankenberg:** Miután már jó ideje nyílt piacon dolgozunk, nem szokatlan számomra, hogy több különböző szerepet kell eljátszanom. Tulajdonképpen nem is rossz mulatság. Sok olyan dolgot tudok a Microsoftról, amit a kizárólagossági szerződések és egyebek miatt senkivel nem oszthatok meg a Novellnél. Furcsa, egyedülálló helyzetben vagyok: sokat tudok arról, merre tartanak; ebből jó adag önbizalmat merítek, hogy nagy lehetőségek állnak előttünk is. Már hozzá is fogtunk a lehetőségek egy részének a megvalósításához, nagyon jól mennek a dolgok. Azért egyfajta kínai Nagy Falat fel kellett építenem magamban: ezzel választom szét, hogy mit használhatok fel a munkámban, és mit nem.

Egyébként szeretem a Microsofttal való versengést. Már a HP-nél is volt benne részem, a NewWare elosztott objektumkezelő architektúra kapcsán. Akkor a Microsoft kényszerített a versenyre. A Hewlett-Packard szövetségesnek képzelte magát ezen a téren, de a Microsoft nem tartott rá igényt.

**CW:** Ezek szerint a Microsoft vezetői némiképp aggódhattak, amikor a fülükbe jutott a hír, hogy ön lesz a Novell első embere.

**Frankenberg:** HP-s barátaim mondták, hogy odatelefonáltak, és megkérdezték, tényleg igaz-e a hír.

**CW:** Pontosan mi is a feladata most Ray Noorda-ának mint az igazgatótanács elnökének?

**Frankenberg:** Sokkal többet golfozik, mint korábban szokott. Komolyra fordítva a szót, én reggel hét körül járok be, és este elég későn megyek haza. Ray általában kora reggel vagy késő este érkezik, olyankor egy-két órát együtt töltünk. Ami a napi ügyeket illeti, ígérétem híven csak ennyit mondott: „Bob, tiéd itt minden, én legfeljebb csak segítek neked. Kérdezz vagy kérj tőlem bármit, amit csak akarsz.” Csodálatosan viselkedik. Minden egész másképp történt, mint ahogy az emberek várták. Tulajdonképpen egy kicsit furcsa is, hogy kérem kell az együttműködését. Azt mondta: „Kérjél meg. Ha nem kéred a segítségemet, nem csinálok semmit.” Ha viszont hozzá fordulok, nem sajnálja tőlem sem az idejét, sem a tanácsait.

**CW:** Nem készül lemondani elnöki posztjáról?

**Frankenberg:** Nem, és én is szeret-

ném, ha folytatná, mert nagyon sokat jelent a cég számára. Néha úgy tűnik, mindenkit ismer a világban, de legalábbis a hálózatok világában.

**CW:** Március 21-én jelentették be a WordPerfecttel való egyesülést, az ön kinevezését pedig április ötödikén hozták nyilvánosságra. Volt valami szerepe ebben a házasságban?

**Frankenberg:** Engem csak értesítettek róla. Tulajdonképpen ez volt az egyik nagy pozitívum, nem kis részben ezért mentem a Novellhez. Lényegében akkor már eldőlt a kérdés; az egyesülés valószínűleg így is létrejött volna, ha én nem mondom. Legföljebb annyi történt volna, hogy helyettem más választanak igazgatónak.

**CW:** Van valami, amit másképp csinált volna az egyesülés lebonyolításában, ha már akkor is ön áll a cég élén?

**Frankenberg:** Nem, nem hiszem... de

talán mégis. A tárgyalásokat a Quattro Próról. Egy irodai programcsomaghoz szükség van táblázatkezelőre is. Nincs sok választási lehetőség – körülbelül három, és abból már kettő foglalt. A tárgyalások során a Borland tudta, hogy meg kell egyeznünk vele, ha nyélbe akarjuk ütni a WordPerfecttel való egyesülést. Ilyen helyzetben nehéz jó üzletet kötni. Nem állíthatom bizonyossággal, hogy másképp történt volna, de én mindenképpen megpróbáltam volna elkerülni egy olyan szituációt, ahol a tárgyalópartner tudja: mindenáron dűlőre kell vele jutnod, mert csak így tudod megvalósítani a cédotat.

**CW:** Hogyan került a Lotus képbe?

**Frankenberg:** Amint már mondtam, én nem voltam igazán beavató, de Jim Manzi, a Lotus elnöke elismerte, hogy szóbeli ajánlatot tettek a WordPerfectre. Készítetek egy hipersuper multimédia bemutatót, csak éppen nem tudták vele el-

kápráztatni a WordPerfect tulajdonosait, mint ahogy ajánlataikkal sem, melyek pedig tulajdonképpen jobbak voltak, mint a Novelléi. A Lotus emberei, Jimmel az élükön rájöttek, hogy borzasztó nagy szükségük van egy osztályon felüli szövegszerkesztőre, ha ki akarják hozni a SmartSuite-ból mindazt, ami benne rejlik, ezért keményen ráhajtottak az üzletre. Valószínűleg azt is észrevették, hogy a WordPerfect Office-ban megjelennek egyes munkacsoportos képességek, például az előjegyzési naptár és az ütemező, ami a cc:Mail üzleti kiadásait rontja.

**CW:** Mit szól a Microsoftot elmarasztaló trösztellenes döntéshez?

**Frankenberg:** Elég érdekes ügy. Az Igazságügyi Minisztérium rávette a Microsoftot, hogy hagyjon fel bizonyos illegális tevékenységgel. Azt mondták: „Ha abbahagyjátok ezeket a dolgokat, nem emelünk vádat ellenetek.” Nekem ez nem

## Beépített Intelligencia HP Helyszíntervezés és Megvalósítás

### Hogyan javíthatja üzleti eredményeit?

Az üzleti eredményesség egyik forrása az üzletmenet felgyorsítása. Ez pedig korszerű információ-technológia nélkül alig lehetséges. Egyetért velünk?

### Hogyan támogatja Önt ebben a Hewlett-Packard?

A Hewlett-Packard **Helyszíntervezés és Megvalósítás szolgáltatásával** megbízható, komplex hálózatot, értékálló informatikai infrastruktúrát épít Önnek – akár felhasználója, akár beruházója lesz a rendszernek. Ez a rendszer működhet egyetlen irodában, de kiterjedhet akár egy gyárterületre is.

### A HP Helyszíntervezés és Megvalósítás munkafázisai

- Az ELEMZÉS során szakértőink felméri a kiindulási helyzetet és Önnel együtt rögzíti az információs hálózattal szembeni követelményeket.
- A JAVASLAT az Ön igényeinek és lehetőségeinek legjobban megfelelő megoldást ajánlja, és kiterjed a finanszírozás lehetőségeire is.

- A TERVEZÉS független a gyártóktól, de elkötelezett a nyílt rendszerek iránt. A kínálatból az Önnel közösen megfogalmazott igényeket kielégítő elemeket integrálja RENDSZERRE. Fontos szempontja a bővíthetőség.
- A MEGVALÓSÍTÁS a tervek pontos, precíz kivitelezése. Az új „létesítmény” – legyen az hálózat, számítóközpont vagy beépített intelligenciával rendelkező épület – HP minőségbiztosítás felügyelettel készül el.
- A FELÜGYELET ÉS ELLÁTÁS gondoskodik a garanciális és karbantartási munkálatokról a szükséges anyagok szállításáról, oktatásról, továbbképzésről, rendszerfelügyeletről.
- A FINANSZÍROZÁS teremti meg annak lehetőségét, hogy Önnel olyan informatikai beruházás is megvalósulhasson, amely meghaladja jelenlegi lehetőségeit. Számos előnyös konstrukcióval egy tökéletes világégre ajánlja Önnek a gyorsabb növekedés lehetőségét. Az információ érték. A gyorsabb, pontosbb információ pedig felpörgeti

az üzletvitelt.  
**Legyen jól informatizált ma, hogy megfelelően a holnap kihívásainak!**

### Válaszlap

Név: .....

Cégnév: .....

Cím: .....

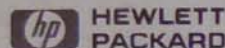
Telefon: .....

Ha a **HP Helyszíntervezés és Megvalósítás Csoport** tevékenysége felkeltette érdeklődését, kérjen részletes ismereteket!

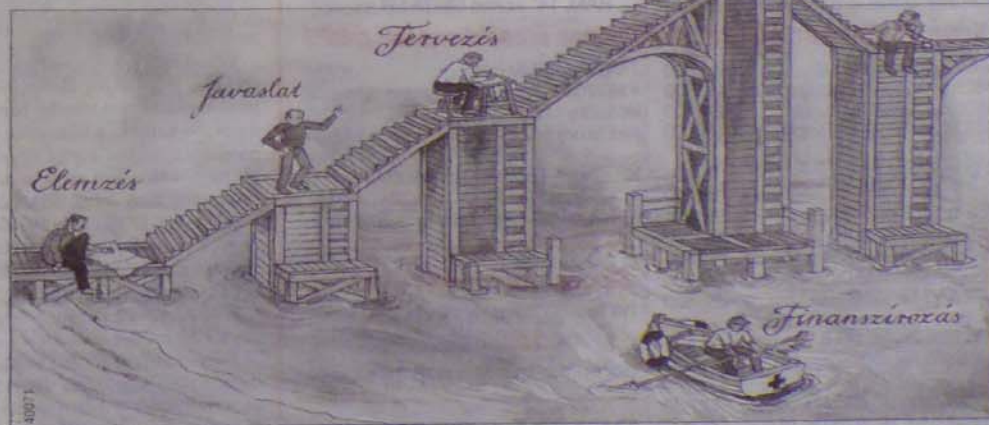
Keresse Malik Ágnest a (00561) 252-5884-es telefon- vagy a 122-3692-es telefaxszámom, vagy a 1146 Budapest Erzsébet királyné útja 1/c. címen.

Bővebb információt kérek a HP Helyszíntervezés és Megvalósítás szolgáltatásáról

Kérem hívjanak fel időpontegyeztetés érdekében.



Helyszíntervezés és Megvalósítás



### KOMMUNIKÁCIÓ - TELJESSÉG - MINŐSÉG

ÚJ INFORMATIKAI ARGUMENTUM – a (telefon)hálózatot az új, beépített intelligenciával rendelkező épületek megalkotásaihoz – finanszírozással is –, s mindhöz egy cég, amelynek neve fogalomná vált: Hewlett-Packard





egészen világos. Ugyanakkor a jogászok majdnem mindent elértek, amit el lehetett érni. Igazából csak az okoz csalódást, hogy nem nyúltak hozzá azokhoz a piszkos kapcsolódási pontokhoz, melyek a rendszer- és az alkalmazásfejlesztő részlegek között állnak fenn, pedig azokra mind az újságok, mind a szakértők elég egyértelműen rámutattak. Az összes többi kirívó praktikát viszont tényleg visszazörtöttük: a „per-processzor” engedélyeket, a külső fejlesztők korlátozását, a kizárólagos szerződéseket, egy szóval a korábbi állapotokhoz képest nagy előrelépés történt. Az Egyesült Államokban a múlt évszázad olaj- és vasútbarói pontosan olyan átkozott kapitalisták voltak, mint ahogy

azt ábrázolni szokták. Szerintem azonban még ők is elégedetten esztintennének a Microsoft egyes üzemei láttán. Valóban szükség volt már a megfékezésükre. Ahhoz talán már túl későn történt, hogy komolyabb hatása legyen a DOS-ra, de mostantól legalább mások is több lehetőséget kapnak, ha van egy jó ötletük, és szeretnék azt megvalósítani.

**CW:** Több példány fogy majd a Novell DOS-ból ezek után?

**Frankenberg:** Igen, feltétlenül. Vége annak, hogy csak az MS-DOS-szal együtt adják a Windowst, és végük a per-processzor szerződéseknél, amelyek miatt ajánlatunkra az igenlő válasz helyett általában ezt a kérdést kaptuk az OEM part-

nerektől: „Miért vegyem meg az önök operációs rendszerét, amikor már fizettem egyért a Microsoftnak?” Mostantól valóban drámaian javulnak a piaci esélyeink.

**CW:** Módosították-e a döntés ismeretében a Novell DOS üzleti stratégiáját?

**Frankenberg:** Már a kihirdetés előtt visszavontuk az EEC-nek beadott panaszunkat. Amikor aztán a hír nyilvánosságra került, felhívtam korábbi vetélytársaimat, mostani barátaimat. „Mit szólna egy csodálatos DOS rendszerhez, ami jóval olcsóbb annál, mint amit most használ?” – kérdeztem tőlük. Sokakat érdekelt a dolog.

**CW:** 1991-ben a Novell 75 millió dollárt költött a Digital Research megvásárlására. Ön szerint jól fektették be ezt a pénzt?

**Frankenberg:** Ha csak az eladásokat nézzük, nem. Igaz, egyes technológiák kezdenek beépülni a Personal NetWare-be, és tartalékban vannak más lehetőségek is, ez mind jó. De ha azt tekintjük, hogy a befektetéssel szemben milyen bevételünk származott az értékesítésből, akkor nem mondható sikeresnek.

**CW:** Ez azt jelenti, hogy jobb lett volna, ha létre sem jön az üzlet?

**Frankenberg:** Nos, a teljes képhez más is hozzátartozik. Igen nagy az érdeklődés például a technológia egyes részeinek alkalmazása iránt.

**CW:** Tervezik-e egy Novell Windows kifejlesztését és piacra dobását?

**Frankenberg:** A UnixWare-rel kapcsolatban igen: az Intel-platformra készült UnixWare-ben van Windows-emuláció.

**CW:** És a Novell DOS-szal kapcsolatban?

**Frankenberg:** Azzal nem. A Windows épp eléggé rejtélyes ahhoz, hogy sokféle módon el lehessen tévedni benne. Iszonyú munkába kerülne a fejlesztése és az állandó szinten tartása. Egész egyszerűen nem éri meg, különösen most, amikor a gyártókat már nem lehet arra kényszeríteni, hogy az MS-DOS-t és a Windowst együtt vegyék meg. Ez korábban sem volt igazán etikus, de most törvénytelen is lett, így nincs igény a fejlesztésre.

**CW:** Mennyire nyűgözte le az, amit eddig a Chicagóból látott?

**Frankenberg:** Jó lesz végre megszabadulni a 8+3 karakteres állománynevektől és -rendszer-től – már tizenkét éve próbálom erre rávenni Bill Gateset. Néhány nagyon csinos és főképp hasznos újítást végtek a felhasználói felületen; látszik rajta, hogy alaposan átgondolták. Az átállás viszont énszerintem nagyobb ellenállásba

fog ütközni, mint amekkorára a Microsoft számít. Ennek legfőbb oka a megszokás és a beidegződés – a Windowsra való átállás is hosszabb ideig tartott, mint ahogy a Microsoft várta. Lényegesen jobb lett a rendszer, de mégis azt hiszem, jó ideig el fog tartani, amíg a felhasználók átállnak az újra. Egy szoftver csak akkor válik jobbá, ha a felhasználók is jobbnak tartják. Véleményem szerint a nagy felhasználók nem csekély hányada kétszer is meggondolja a váltást, egyrészt az átképzés költségei miatt, másrészt mert többük-nél alaposan fel kellene újítani a számítógépparkot is. Mindent összevetve lassabb lesz az átállás, mint ahogy azt a Microsoft szeretné. Ennek ellenére igen jó szoftver a Chicago.



### Az AST Ascentia 900N

#### AZ AST LEGMODERNEBB NOTEBOOK KOMPUTERE

- Kivételesen hosszú - közel 8 óra - elemes üzemidő, a mi intelligens energiakezelő-rendszerünkkel
- A legnagyobb képernyővel felszerelve az összes note-book-ok között, 26,4 cm-es átmérőjű TFT aktív mátrixos, színes képernyő, valamint a 26,2 cm-es átmérőjű, élénk színű dual-scan képernyő
- Csodálatos grafikus megjelenítés a beépített helyisínen keresztül, valamint az 1 MB VRAM segítségével
- SmartPoint TrackStick beépített mutatóegység, hogy ne kelljen a kéznek elhagyni a billentyűzetet
- 60 vagy 75 MHz-es Intel processzorok. Beépített 8 kB-os cache, valamint 4 MB vagy 8 MB RAM az alaplapon, amely 32 MB-ig bővíthető
- 3 éves Worldwide Limited Warranty, amely a világ több mint harminc országában érvényes.

**AST**  
COMPUTER

## Compfair meglepetés az 5 éves Pentacompnál

### Ajánlatainkból:

**PentaPC 386DX-40-128K**  
számítógép: **86.900 Ft**

ház, alaplap, IDE+flopi vez., 2s+1p+1g port, Trident VGA vez./512 KB, billentyűzet, 3,5" flopi megh., IDE 210 MB HDD, 4MB RAM, 14" színes SVGA monitor

**PentaPC 486DX-40-256K-VL**  
számítógép: **118.400 Ft**

ház, alaplap, IDE+flopi vez., 2s+1p+1g port, S3 VGA vez./1MB LB, billentyűzet, 3,5" és 5,25" flopi megh., IDE 420 MB HDD, 4 MB RAM, 14" színes SVGA LR monitor

PentaPC-vel a fellegekben járhat

Kérje részletes árlistánkat az általános árcsökkenések miatt!			
386DX-40-128K alaplap	10.200	1 MB/70ns SIMM memória	3.700
486SX-33-256K-VL alaplap	20.800	4 MB/70ns SIMM memória	14.600
486DX-40-256K-VL alaplap	24.800	kis torony ház	4.400
486DX-66/2-256K-VL alaplap	35.200	midli torony ház	5.600

flopi meghajtó 3,5"	3.700	HP, Canon, Epson teljes választéka
IDE 210 MB HDD	19.800	
IDE 420 MB HDD	25.800	

Trident 9000 C VGA vez./512	4.000
S3 VGA vez./1MB LB (2MB-ig)	9.000
SPEA V7-MIRAGE 1MB LB	22.600

IDE flopi, 2s, 1p, 1g LB vez.	2.600
Ethernet, NE 2000 komp.	4.800

SVGA color 14", 0,28 LR monitor	27.400
SVGA color 14", 0,28 LR, NI, m.	38.800

Shuttle 16 PRO hangkártya	9.200
8000 AT+vez., d.sp.b. CD megh.	16.800

Áraink az ÁFA-t nem tartalmazzák.

**Szuper joystickel nyerhet,**  
ha leadja nálunk nevét és címét  
a **103as** standon.

**Sorsolás: minden nap 16 órakor**

**PENTACOMP Kft.**

1119 Budapest, Etele út 32/a  
Telefon/fax: 181-3965







**Megnyerheti**

a sok értékes születésnap ajándék egyikét, ha meglátogatja a 10 éves QWERTY-t a **COMPAIR '94** "A" pavilon 105-ös standján, ahol a szokásos vásárlói kedvezményeken kívül a látogatók között ajándékokat sorsolunk ki.

**Fődíj: egy QWERTY 486 DX számítógép****QWERTY**

Alapítva: 1984-ben

QWERTY High Tech KFT. - 1114 Budapest, Bartók Béla út 9.  
Tel.: 18-68-858, 18-52-687, 18-69-285, Fax: 18-52-687,  
Nyitva: Hétfőtől péntekig 10-18 óráig

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

40035

Hát persze! Ismét előjöttek arhiválási gondjai.  
Mi pont azt ajánljuk, ami önnek kell.

**WANGTEK** és **EXABYTE**

streamerek és DAT-ok a hivatalos disztribútortól.  
Ennél a pontnál már döntenie kell.

Minor Kft. 1125. Budapest, Kütvölgyi út 63/b. Tel./Fax: 274-2495, 274-2496, 274-2497

40047

# D-Link® HÁLÓZATI RENDSZEREK

Hosszú élettartamú, kiemelkedően megbízható hardver és szoftver.

**MICRONETWORK**  
SYSTEMS COMPAIR '94 A 313/5

DE-220T UTP Ethernet kártya 10.970 Ft  
helyett, az összes driverrel most csak:  
**8.499 Ft\***  
5 év garancia!

DE-808/1608

DE-802 44.180 Ft



Repeaterk BNC, ALU és optikai portokkal, moduláris kiépítésben is.

DE-1200/1600

DE-809 29.080 Ft



Ethernet HUB-ok kis hálózattól többszáz fémig.

DE-220

Ethernet, Token-Ring, FDDI



Hálózati kártyák minden slotba (IDE, EISA, VESA, PCI, PS/2). Sebességben utolérhetetlenek. (CHIP licenz 1994. április - gyártás De-400)

DE 650 DE-620 22.220 Ft



PCMCIA és Pocket adapterek. Notebook csatlakoztatása tetszőleges hálózathoz.

DE-950

DE-950 53.720 Ft



Printer szerverek, nyomtatás a hálózaton bármely pontjáról.

DE-85x

DE-851 6.660 Ft



Transzceiverek minden változatban (optikai mono módus is).

\*Partnereinknek és viszonteladóinknak kedvezmények. Az árak az USD árfolyammal változhatnak és ÁFA-t nem tartalmaznak.

MICRONETWORK Systems 1118 Bp., Pannónalmi u. 35. Telefon: 209-2942, 209-2943, 209-2944, Tel/Fax: 166-7502, Telex: 222471/7625 Pécs Kacsóh-Pongrácz u. 14. Telefon: (72) 319-584

40035



nem támogatja az OpenDocot. Van ennek jelentősége?

**Frankenberg:** Egyáltalán semmi. Mindenképp, aki kapcsolatba került az OpenDockal, tudja, hogy eszük ágában sincs a támogatása. Elég jól ismerem az OLE-t, mivel nagy része a HP NewWave-éből származik, így felelősségem tudatában állíthatom, hogy vannak benne olyan lényeges hiányosságok, amiket az OpenDocban megoldottak. Az egyik legfontosabb a hálozaton elosztott objektumok és kapcsolatok támogatása; ebbe a megosztott dokumentumok is beletartoznak. Az OLE már hat éves technológia, és azóta sok mindent megtanultunk az elosztott objektumokról.

Tudjuk például azt, hogy azok az objektumstruktúrák, amelyek az összetett dokumentumok létrehozásához szükségesek, nem megfelelőek alkalmazások elosztott szoftverkomponenseinek a kifejlesztéséhez. Ezt a tudást már beépítettük az OpenDocba. Biztos vagyok egyébként abban, hogy az OpenDoc támogatói már a kezdet kezdetén tisztában voltak azzal, hogy a Microsoft nem adja fel az OLE-t. Amikor ez szóba kerül, Microsofték rögtön a szívükhöz kapnak, tehát tudhatod, hogy érzékeny pontra tapintottál.

**CW:** Miért késik ennyit a Processor-Independent NetWare, és miért szállt ki belőle a HP?

**Frankenberg:** Valóban elég sokat késik a PIN, ezen nincs mit tagadni. Az előrelépésekhez képest a negyedével több időt vesz igénybe a kifejlesztés. De nemcsak a Novell maradt le, hanem a HP is, a maga ehhez kapcsolódó hardverével. Azt hiszem, ezt ők is elismernek. A NetWare-ben többek között az fogja meg a felhasználókat, hogy hihetetlenül gyors, nem is csoda, hisz vagy nyolc-kilenc éven át állították, finomították az alapját, hogy a lehető legalaposabban kihasználják az x86-os architektúrát. Ahhoz, hogy egy RISC-es gépen – akár a HP-én, akár másén – jobb ár/teljesítmény arányt nyújtsunk, sokkal nagyobb sebességet kell elérnünk, mivel az x86 gyors is és olcsó is. Ha pedig a lapkában nincs meg ez a plusz erő, akkor nincs termék sem. Pontosan ez történt: késtünk a piacon, megjelent a Pentium, és a NetWare is bejártatottan működik ezeken a processzorokon. Ha át akarunk témi egy másik platformra, legalább a kétszeresére kell növelnünk a sebességet, ami most nem sikerült.

A másik része a dolognak az, hogy a HP meg az Intel belevágott egy közös architektúra kidolgozásába; mi is és ők is egyetértettünk abban, hogy ez most a fontosabb, erre kell fordítani az energiákat. Így most a HP, az Intel és a Novell is dolgozik a fejlesztésén.

**CW:** Mit válaszol azoknak az elemzőknek, akik szerint a Novellnél nem törődnek a UnixWare-rel, és azt állítják, hogy ez a termék nem versenyképes a többi, Intel-alapú UNIX-platformmal?

**Frankenberg:** Nem kellene annyit olvasniuk a SUN közleményeit. Több mint 300 munkatársunk dolgozik a UnixWare-en, ezért nem hinném, hogy a fejlesztés szempontjából nem törődünk vele. Nemrég jártam Japánban, és ott kimondottan nagy érdeklődés mutatkozott a UnixWare iránt. Még az év vége előtt megjelenik a 2-es verzió, aminek hihetetlen SMP (pár-

huzamos feldolgozási) képességei vannak. Már 16 processzoros gépen (16-way MP) is teszteltük. Ha én az SCO helyében lennék, aggódnék. Ha a Solaris helyében lennék, akkor is aggódnék.

Nagyon fontos még az is, hogy Ray Noordának igaza volt a gazdaságossággal kapcsolatban. Ha megnézzük, hogy a UNIX-ot gyártó cégek mennyit költenek fejlesztésre, és ezt elosztjuk a leszállított rendszerek számával, körülbelül 900 és 1500 dollár közötti értéket kapunk. Az NTAS vagy akár a UnixWare jelenlétében ez nem túl biztató kilátás, különösen,

ha a processzor nem elég jó ahhoz, hogy megadja a kellő teljesítményfólyényt az Intellel szemben.

Két feltétel kell ennek megvalósulásához. Az egyik, hogy a SUN, a HP, a DEC és az IBM-Apple páros továbbfejlessze a RISC processzorokat, a másik pedig az, hogy lejjebb szorítsák a fejlesztési költségeket. Az elmúlt három hónapban beszéltem ezeknek a cégeknek a döntéshozóival, és szinte kivétel nélkül egyetértettek velem. Azt hiszem, jóval nagyobb lesz az érdeklődés a UnixWare iránt, mint volt a múltban.

## Novell-WordPerfect

# El- és kibocsátások

Több mint 1750 dolgozót bocsát el a Novell, illetve az általa megvásárolt WordPerfect a költségek csökkentése érdekében – jelentette be Robert Frankenberg vezérigazgató. Ennél a belső gazdálkodást javító intézkedésnél azonban jóval többet szeretnének látni a felhasználók és a független szakértők. Ők ugyanis arra várnak elsősorban, hogy Frankenberg határozottan vegye kézbe a már beígért termékek szállítását, valamint hogy addig mutasson határozott irányt a Novellnek, amíg nem késő.

Október 30-ig 1100 munkahelyet szüntettek meg a cégnél, 1995 elején pedig további 650-et, zömmel a feleslegessé vált gyártórészlegekben. Hírek szerint ez utóbbi 650 alkalmazott nagy részével a Novell bedolgozó szerződéseket akar kötni. A legtöbb munkahelyet a WordPerfectnél számolják fel, mivel az ottani hatékonyság (az egy alkalmazottra jutó bevétel) csak feleakkora, mint a Novellnél. Ad Rietveld, a WordPerfect elnöke szerint a két cég mintegy 60:40 arányban fog osztozni a kirúgandókon, de azt állította, nem tudja, melyikük fogja viselni a nagyobb terheket.

Frankenberg bejelentésére azután került sor, hogy a

Novell a harmadik üzleti negyedére 4 millió dolláros veszteséget ismert el – tavaly ugyanakkor csak 257 millió dollárral voltak mínuszban. Alig egy héttel korábban még azt jósolta a vezérigazgató, hogy mindössze 20 százalékkal rosszabb eredményeket vár, mint az előre jelzett 25 centes részvényenkénti osztalék. Elsősorban a WordPerfectnek és a Borland Quattro Projának a megszerzésére kifizetett összegekkel indokolta a veszteséget. Ha ezeket nem számítjuk, a Novell részvényenként 21 cent, azaz összesen 77 millió dollár nyereséget produkált volna.

Független elemzők azonban olyan véleményeket hangoztatnak, hogy a WordPerfect megvásárlásától eltekintve sem alakult volna valami fényesen a harmadik üzleti negyedév. Állításukat a NetWare-eladások piaci adataira alapozzák: ezek szerint a NetWare 3.12-es forgalma elég lanya volt, a 4.02-es pedig egyenesen pangott Amerikában az utóbbi időszakban.

Aggályait fejezte ki több felhasználó az egyesített Novell-WordPerfect szolgáltatási stratégiával kapcsolatban.

„Nem vagyok meggyőződ-

ve arról, hogy csupán a megkettőződött munkahelyeket szüntetik meg. Egy ilyen mértékű elbocsátás egészen biztosan rá fogja nyomni a bélyegét a válaszkészségre” – így az egyik vélemény, míg a másik: „A Novell-tanácsadás vacak, de mindig is az volt. Hacsak rá nem jönnek, hogy a telefon túlsó végén is emberek vannak, nem fognak életben maradni. Most, hogy felvállalták a szövegszerkesztést is, okvetlenül változtatniuk kell ezen a hozzáálláson.”

Rietveld szerint a Novell igenis reagál a felhasználók igényeire. „Nem arról van szó, hogy rákényszerítenék a WordPerfectre a Novell-féle tanácsadási módszereket. Épp fordítva, a WordPerfect modelljét terjesztjük ki a Novell oldalára is. A Novell felismerte, hogy ez mennyire fontos marketingeszköz.” (A WP mindig is büszke volt ingyenes tanácsadó szolgálatára. Bevalottan reklámcélokra használta: mindig többet hallott a kérdező, mint amennyit kérdezett. – A szerk.)

Kétségtelül nyert a Novell a tanácsadás terén, de egyébként a szakértők egybehangozóan úgy vélik, a Novell-WordPerfect szerződésnek nincs semmi értelme.

Gondoljunk csak a Microsoft már-már megkövült helyzetére a termékcsoportok piacán, a Novell és a WordPerfect együttműködésének hiányára, és arra, ahogy a Novell megpróbálja beolvasztani magába a WordPerfectet.

A legfontosabb kérdés: milyen a két cég jelenlegi stratégiája? A Novell nem hajlandó elárulni, melyek voltak azok a termékek, amelyek lehúzták a bevételeket. Szakértők szerint az a taktika, hogy az utolsó pillanatban jelentették be a bevételek megváltozását, az új vezérigazgató komplex gondjait jelzi, amennyiben egyszerre kell megpróbálnia csökkenteni a költségeket, integrálni a vállalaton belüli funkciókat és szállítani a már régóta kétségben lévő termékeket. Ami ez utóbbiakat illeti, a Novell azt állítja, hogy december 31-ig leszállítja a régóta várt NetWare 4.1-est, 1995 elején pedig az AppWare alkalmazásfejlesztő platformot. Ha valóban elkészülnek akkorra, úgy is már több mint hat hónapot késtek.

Október végére ígéri a cég az új termékcsoportot, a PerfectOffice-t – már júniusban bejelentették, mégsem kezdték meg béta-tesztjeit szeptemberig.

(IDGNews)

# Hol van az irodája?

A következő oldalon fontos hírünk van az Ön számára.



A TCP/IP-vel foglalkozó három korábbi cikkben azt tekintettük át, hogyan alakítják az Internet-protokollok a hálózatok egy csoportját egyetlen nagy, virtuális hálózattá. Megismertük az IP- és TCP-protokollokat, a hálózat szervezésének néhány problémáját. Egyetlen dolog maradt csupán hátra: bemutatni, mit is lát a felhasználó az egészből. Most tehát a legfontosabb alkalmazásszintű szolgáltatásokat – a távoli bejelentkezést, az állományok átvitelére szolgáló FTP-t és az elektronikus postát – mutatjuk be.

## TCP/IP

# Alkalmazásszintű szolgáltatások

### Távoli bejelentkezés

Amíg nem voltak hálózatok, a felhasználók csupán olyan számítógépeken dolgozhattak, amelyekhez fizikailag hozzáfértek. Hálózatos környezetben a transzport-protokollok képesek olyan virtuális kapcsolatokat biztosítani, amelyek pótolhatják a tényleges fizikai hozzáférést. A távoli bejelentkezés tulajdonképpen a központi géphez kapcsolódó terminálokból felépülő gép modelljének logikai kiterjesztése: a felhasználó elindít egy apró ügyfélprogramot, amely TCP-vel a távoli géphez kapcsolódik, és terminálként viselkedik. Elküldi az ügyfél által leütött billentyűket a távoli gépnek, és feldolgozza a visszajövő képernyőt.

TELNET névre hallgat az Internet által biztosított egyszerű távoliterminál-protokoll. A TELNET-tel az egyik helyen dol-

gozó felhasználó bejelentkezhet egy másik, távoli gépre (már amelyik hagyja ezt, vagyis csak az úgynevezett *login server*-ekre). Meglehetősen egyszerű protokoll a TELNET, vannak sokkal kifinomultabb alternatívái, de azok korántsem terjedtek el annyira széles körben. Lényegében a TELNET három fő szolgáltatást nyújt. Először is, definiál egy hálózati virtuális-terminál-csatolót, amelyre alkalmazások építhetők. Másodsor, lehetőséget biztosít az ügyfél- és a távoli gép számára, hogy megbeszéljék a kapcsolat bizonyos paramétereit (például hogy 7 bites ASCII vagy 8 bites bináris adatokat küldjenek-e egymásnak). Harmadsor pedig, a TELNET a kapcsolat mindkét végét egyformán kezeli: ahelyett, hogy az egyik véget kizárólag terminálnak jelölné ki, mindkét vég lehet egy program.

Lényegét tekintve, az ügyfélalkalmazás a helyi gép TELNET-processzével társalog, amely a távoli TELNET-kiszolgálónak küldi tovább az adatokat, az pedig továbbítja őket a távoli alkalmazás felé. Ahhoz, hogy az alkalmazások gond nélkül tudjanak együttműködni a TELNET-tel, a UNIX egy úgynevezett pszeudoterminált (*pseudo tty*-t) biztosít. Az egyes programok ugyanúgy használhatják a pszeudoterminálokat, mint a fizikai eszközöket. Sokszor az alkalmazások nincsenek is tisztában azzal, hogy virtuális eszközt használnak.

Valamivel kifinomultabb megoldást nyújt az *rlogin*, a TELNET UNIX-os megfelelője. Mivel az *rlogin* tudja, hogy a kapcsolat mindkét végén UNIX-os gép található, néhány dologban biztosra mehet. Szemben a TELNET-tel, például, az *rlogin* megérti a terminálvezérlő szekvenciákat, és, mondjuk, a (Ctrl)-S billentyűkombinációra azonnal megállítja, illetve újraindítja a kiírást, míg a TELNET-nél idegesítő késleltetések lépnek fel.

### Állományátvitel

Kifejezetten állományátvitelre szolgál az Internet-protokollok közül az FTP (File Transfer Protocol). Az FTP-vel a jogosult felhasználók beléphetnek egy távoli rendszerbe, azonosíthatják magukat, lekérdezhetik az egyes könyvtárak tartalmát, küldhetnek és fogadhatnak egyszerű szöveges és bináris állományokat egyaránt. Érdekes tény, hogy bár az FTP-t leggyakrabban párbeszédes módban szokás használni, magát a protokollt eredetileg programok általi használatra tervezték.

Lényegesen bonyolultabb protokoll az FTP, mint a TELNET. Először is, az FTP lehetővé teszi, hogy az állományátvitelt egy harmadik gépről kezdeményezzük másik kettő között. Másodsor, az FTP

két különálló TCP-kapcsolatot használ, egyet a vezérlőparancsokhoz, egyet pedig az adatokhoz. Végül pedig az FTP magát a TELNET-et használja vezérlőcsatorná-jához, leginkább azért, mert a TELNET-ben már benne van az azonosítási rendszer (jelszókérés stb.).

*Anonim FTP*-nek hívják azt az FTP-szolgáltatást, amellyel többek között egyszerűen lehet szoftvereket terjeszteni az Interneten. „Anonymous” néven a UNIX-rendszergazda létrehoz egy „felhasználót”, akinek nem kell jelszó megadnia bejelentkezéskor, és a terjeszteni kívánt állományokat az `/usr/ftp/pub` alkönyvtárban helyezi el. Ha egyébként nincs is jogosultságunk az adott géphez, ezek után anonymous néven, FTP-n keresztül le tudjuk tölteni az állományokat saját gépünkre.

### Elektronikus posta

Minden bizonnyal a legnépszerűbb hálózati szolgáltatás az elektronikus posta – sokan nem is használják mára az Internetet. Az eddig tárgyalt alkalmazásoktól abban különbözik leginkább, hogy nem kell közvetlenül lennie: ráér a postát némi késéssel is továbbítani. Ha nem érhető el a címzett állomás, akkor a posta-program bizonyos késleltetéssel újrapróbálhatja a kézbesítést néhányszor, mielőtt végleg feladná a dolgot.

Eppen ezért egy szokásos postarendszernek két része van. Az egyik a végfelhasználói felület, amely elfogadja a levelet, és leteszi egy átmeneti tárolóterületre, ahonnan a kézbesítőprogram kiveszi, és elküldi a címzett rendszerhez. Számos UNIX-os végfelhasználói postaprogram létezik, (*mail*, *elm*, *pine*), egyik rondább, mint a másik, grafikus társaik valamivel gusztusosabbak. Nem csoda, hogy a helyi hálózatokon sokkal sikeresebbek a cc:Mail, a Microsoft Mail és társaik. Ez utóbbiakból (amelyek a hálózati állománykiszolgáló egy nagy megosztott állományának használatára épülnek) viszont alapértelmezésben hiányzik a második, a nagy távolsgú levelezéshez elengedhetetlen kézbesítőrendszer (amely általában a felhasználó számára nem is látható, a háttérben futó rendszerprogram, UNIX-os néven démon).

Postát az Interneten kétféle protokoll szerint szokás küldeni. Az egyszerűbb változat az UUCP (Unix to Unix Copy Protocol), amely semmi más, mint egy állomány-továbbítás szolgáltatás. Bonyolultabb, a válaszokkal is történő rendszer az SMTP (Simple Mail Transfer Protocol), amelyben a küldő azonosítja magát, és a fogadó válaszol, hogy sikeres volt-e a kézbesítés.

Varga Szabolcs

Egy szoftver  
az  
**ISO 9000**  
támogatására!

**Interleaf**

**CAQ**

Számítógéppel segített  
minőségbiztosítás.

**ICON**

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



# Bárhol lehet, ahol Ön szeretné!

## ThinkPad sorozat: A rugalmas megoldás



Válasszon az új IBM ThinkPad gépek közül, és ott végezheti munkáját, ahol szeretné:

A könnyű és mobil IBM ThinkPad gépek segítségével mindig Önnel lehet egy kicsi, de jól felszerelt iroda – nem csak a munkahelyén a saját íróasztalánál, de utazás közben és otthon is. Ez ma már nem luxus, hanem a modern üzleti élet fontos kelléke: a ThinkPad gépek kiemelkedő teljesítményt és minőséget nyújtanak olyan versenyképes áron, ami a költségérzékeny cégek számára is vonzó.

Az IBM folyamatos technológiai fejlesztésekkel gazdagítja hordozható gépeit. Ezt számos nemzetközi díjjal honorálták. Az IBM piacvezető a hordozható számítógép kategóriában. Elsőrangú minőség, harmonikus külső és csúcstechnológia: a legújabb Intel processzorok, a PCMCIA csatlakozás, a halk billentyűzet és a TrackPoint II. Az IBM ThinkPad gépe a legmeghízhatóbb partnere lesz vállalkozása bármely szakaszában.

## ThinkPad 340: Egyedülállóan előnyös ajánlat

A ThinkPad család legfiatalabb tagja az ThinkPad 340-es. Mindazt a minőséget és innovatív technológiát, amely nemzetközi elismerést hozott az IBM számára, igen kedvező áron kínáljuk. Kiváló teljesítménye és versenyképes ára különösen kedvezővé teszi induló vállalkozások számára.

Mind a kezdők, mind a tapasztalt felhasználók élvezhetik az IBM ThinkPad technológiai jellemzőinek és speciális funkcióinak sorát:

– A nagy teljesítményű 486SLC2 50MHz processzor 16 KB cache memóriával, a komolyabb alkalmazásoknak is megfelelő környezetet biztosít.

– A nagyméretű 9,5 inch STN VGA monokróm kijelző kontrasztos képet nyújt 64 tiszta, jól elkülöníthető szürke árnyalattal.

– A legújabb fejlesztések tovább csökkentették az energiefelhasználást, az akkumulátor folyamatosan töltődik, így az eddignél hosszabb üzemidőt biztosít. A képernyőn a gép energiefelhasználása nyomon követhető.

– Beépített PCMCIA csatlakozó a különböző bővítő kártyákhoz. Az IBM PC Card Director funkció könnyebbé teszi a PCMCIA csatlakozók használatát, mint valaha.

– A csendes billentyűzet és a beépített egér (TrackPoint II.) könnyebb és gyorsabb kezelést eredményez.

A ThinkPad 340 csomag ezeken kívül még tartalmazza a következőket:

- 4 MB memória (12 MB-ra kiterjeszthető)
- 125 MB Winchester
- Előretöltött IBM DOS 6.3 verzió kiterjesztési funkcióval (a disk kapacitás növelhető)
- Előretöltött Microsoft Windows 3.1.
- Nemzetközi garancia.

Keresse a legközelebbi Hivatalos IBM dealernél.

Hivatalos IBM dealerek: Distribútorok: Computer 2000 1027 Budapest, Kapu u. 11-13. Tel.: 202-4320; R.A.Trade Kft. 2040 Budaörs, Petőfi S.u. 64. Tel.: 161-2296; Vízszelvelők: Computerland Kft. 1035 Budapest, Vihar u. 8. Tel.: 188-8340; Comel Kft. 1142 Budapest, Kasza u. 67. Tel.: 163-6047; Dana Elektronika/MicomAge 1083 Budapest, Szigetrői u. 7. Tel.: 267-1092; Eri Trade 1147 Budapest, Ungvári u. 49. Tel.: 231-3978; Hatal Informatika 1093 Budapest, Újvári u. 27. Tel.: 215-4390; Matus Kft. 1013 Budapest, László u. 7-9. Tel.: 201-5099; Pólygép Kft. 1112 Budapest, Balatoni u. 46. Tel.: 209-1106; Professional Kft. 1033 Budapest, Kaszálkai u. 3. Tel.: 167-0024, 187-4048; RacioNet Kft. 3000 Selym-lakóúti, Kelenfalva u. 1. Tel.: 22329-473; Balázs 1139 Budapest, Váro u. 160. Tel.: 289-7821; System Kft. 1098 Budapest, Ripp-Rimai u. 2. Tel.: 142-4345; Telelog Kft. 1112 Budapest, Kápolna u. 13. Tel.: 277-5719; Országos hálózattal rendelkező viszonteladók: Professional Kft. 1033 Budapest, Kaszálkai u. 3. Tel.: 167-0024, 187-4048; 4028 Debrecen, Püspök u. 46. Tel.: 33913-707; 9700 Szombathely, Babosai u. 14. Tel.: 94230-780; Ügyfélszolgálat: 1033 Budapest, Szigetrői u. 23-31. Tel.: 188-6101, 188-4356, 168-4292; 6720 Szeged, Szamos u. 4. Tel.: 62478-263; 9024 Győr, Sugóly Á.s. 62-64. Tel.: 96-428-222; 6500 Baja, Szabolcs u. 10. Tel.: 79332-970; 7621 Pécs, Lőrinc u. 7. Tel.: 72033-953; 7100 Szentistván, Rákóczi u. 13. Tel.: 74219-313; Dana Elektronika/MicomAge 1083 Budapest, Szigetrői u. 7. Tel.: 267-1092, 267-1091, 267-1094; 1077 Budapest, Kocsfalva u. 2. Tel.: 266-0417; 1132 Budapest, Csányi u. 18. Tel.: 129-7889; 6722 Szeged, Petőfi S. sugóly 15. Tel.: 62922-477; 9021 Győr, Újvári u. 7. Tel.: 96314-636

**IBM**  
IBM Magyarország



Borland

## Paradox 5.0 for Windows

Másfél évvel a Paradox for Windows 4.5 megjelenése után került piacra a windows-os adatbázis-kezelő legújabb, 5.0-val jelzett verziója. Nem szűk piaci szegmenst célozt meg ezzel a szoftverrel a Borland: a terméket egyaránt kínálják alkalmazóknak és szoftverfejlesztőknek. Ennek megfelelően mindegyik csoport számára tartogat új



funkciókat. Az alkalmazók dolgait könnyítik meg a program használhatóságát egyszerűsítő programelemek, a más szoftverekből már ismert Expertek és Coachok. Előbbiek a Microsoft Wizardjaihoz hasonló „idegenvezetők”, amelyek előre elkészített sablonok révén a postai címek, a jelentések és űrlapok készítésén vezetnek vé-

gig a tapasztalatlan felhasználókat; az utóbbiak pedig interaktív „tanfolyamok”, amelyek az adatbázis-kezelés alapjait és a gyakori objektumok (táblázatok, űrlapok, jelentések, lekérdezések) készítésének fortélyával ismeretik meg a zöldfülkéket. A kezelői felület sem követi teljes mértékben a hagyományokat: a háromdimenziós OOUI (objektumorientált felhasználói csatló) megjelenése már a Windows 95-öt idézi.

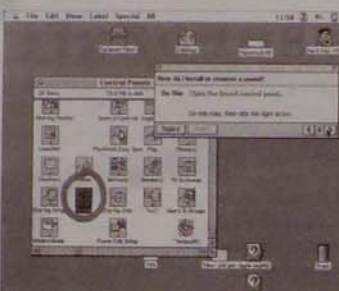
Aki már tisztában van az alapokkal, kihasználhatja a program nagyfokú rugalmasságát és kiváló adatkezelési képességeit. A Paradox 5.0 ügyfélként és kiszolgálóként is együttműködik az OLE 2.0-val, vagyis a Paradoxba beígyazhatók más alkalmazások objektumai és adatai, illetve a Paradox-táblázatok átvihetők más programokba. Hét új mezőtípus kínál kiterjedtebb ellenőrzési lehetőségeket az adatok felett, például a logikai, a hosszú egész szám, a dátum-idő, a bináris kódolású decimális. Munkacsoportok ugyancsak használhatják, mégpedig külön szoftver beszerzése nélkül: a Workgroup Desktop révén helyi és távoli felhasználók között is megoszthatók az információk, s a program egyebek mellett támogatja a cc:Mailt, a NetWare MHS-t, az MCI Mailt és a Notesot. A Paradox for Windows a DOS-os változat számára írt alkalmazásokat futtatja.

Ami a harmadik felhasználói csoportot, a fejlesztőket illeti: számukra SQL- és ODBC-támogatás nyújt jó lehetőségeket az adatok több mint ötven adatbázis-kezelőből való lehívására. Háromszáznál több új tulajdonság és módszer, rugalmas, önálló hibakereső és környezetérzékeny objektumsgó növeli a fejlesztés hatékonyságát. Az ObjectPAL programozási nyelv különböző szinteket kínál: a kezdő fejlesztők már a Beginner szint korlátozott lehetőségeivel is teljes alkalmazásokat tudnak írni, míg az Advanced szint az ObjectPAL teljes fegyvertárát teszi elérhetővé.

Apple

## System 7.5

Ilyen megjelöléssel az utolsó operációs rendszert jelentette meg szeptember 19-én az Apple: bár a Macintosh System 7.5 továbbra is ezen a néven fog futni, az Apple gépek újabb operációs rendszerei Mac OS néven lesznek ismeretesebbek. Ennek a lépésnek a része az új Happy Mac ikon, amely továbbra is a rendszer bejelentkezésekor tűnik fel a képernyőn, és a cég nyíltabb szemléletét hivatott tükrözni.



Mind a hagyományos 680x0-alapú Macintoshokon, mind az új Power Maceken fut a System 7.5. A most beépített technológiának köszönhetően tovább egyszerűsödött a használata: az Apple Guide egy interaktív „idegenvezető”, amely a hagyományos sügőknél jóval messzebb megy, szöveges utasítások és grafikus eszközök segítségével vezeti végig a felhasználót a kérdéses feladat elvégzésének összes lépé-

sén. Az Apple a rendszerszintű feladatokhoz készítette el a sügőt: az egyes alkalmazásokhoz a fejlesztőknek maguknak kell azt megismerniük. A QuickDraw GX új nyomtatási lehetőségeket, színezézetést és kétfajta karakterkezelést kínál. Telepítése után alapvetően megváltozik a nyomtatás módja: ezután nem a Chooserben kell kiválasztani a printert, mert minden, általunk használt nyomtató, faxmodem és egyéb kimeneti eszköz létrehoz egy kis ikont a munkaasztalon. Ezután a FINDERben választhatjuk ki a nyomtató ikonját, és szintén ott állíthatjuk be az alapértelmezés szerinti eszközt. Az AppleScript technológián alapul a makrózható FINDER, amellyel a hosszadalmasabb rendszerfeladatok automatizálhatók a felhasználók. Szintén a rendszer része a QuickTime 2.0 multimédiás szoftver: segítségével bármiféle kiegészítő hardver nélkül teljes képességű videóképek nézhetők Macintoshon.

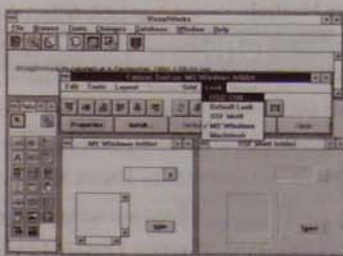
Beleépítették a PowerTalkot is, és a fenti funkciókon kívül számos olyan kiegészítést kínál most az operációs rendszer, amelyek némelyikét eddig külön lehetett megvenni, így például a hierarchikus menüket vagy a címsorra összecusukható ablakokat. Mivel a System 7.5-nek nem lesz Pro változata, abból is átvették az összes funkciót: a makrókat, a hálózati szolgáltatásokat, a vidd és dobd elvű szerkesztést. Az Apple mind a Macintosh Easy Open (MEO), mind a PC Exchange-t beépítette a rendszerbe; az előbbi akkor is felkínál egy vagy több alkalmazást, ha a megnyitni kívánt állományt létrehozó program nincs meg a gépünkön, míg az utóbbival írhatók és olvashatók a PC-n formázott lemezek is.

Eddig körülbelül 200 olyan alkalmazás áll befejezés előtt, amelyet a System 7.5-re fejlesztettek, de még az év vége előtt további bejelentések várhatók.

ParcPlace

## Visual- Works 2.0

Windows-, Windows NT-, OS/2-, Macintosh- és UNIX-környezetre egyaránt fejleszthető ügyfél-kiszolgáló felépítésű alkalmazások a ParcPlace objektumorientált eszközeivel, a VisualWorks 2.0-val. Rése a szoftvernek a Database Application Creator nevű, alkalmazások létrehozására való adatbázis-kezelő, egy GUI-építő, egy újrafelhasználható alkalmazáskeret, valamint a SmallTalk objektumorientált nyelv, osztályok és eszközök.



Három építőeleme van a Database Application Creatornak: az ObjectLens, a Visual Data Modeler és a Reusable DataForms.

Az ObjectLens az ügyfél-kiszolgáló architektúrára való áttárláskor nyújt nagy segítséget, lehetővé téve az alkalmazások számára, hogy objektumokként kezeljék a relációs adatokat. Ennek eredményekép-

pen a fejlesztők automatikusan hozhatnak létre objektumosztályokat a meglévő nagy-gépes adatbázisokból, biztosítva a zökkenőmentes működést.

Közvetlenül Oracle és Sybase adatbázisokhoz férhet hozzá a VisualWorks, átjáró keresztül elérheti az ODBC-t és a DB2-t is. A Visual Data Modeler az ObjectLens által használt „térképet” készíti el, így a fejlesztők könnyebben átláthatják a táblázatok közötti összefüggéseket; ezeket pedig nem az adatbázisban, hanem egy adatmodellben tárolhatják. Ennek előnye az, hogy az alkalmazás független a céladatbázistól: ha változtatásokat hajtanak végre az adatstruktúrában, nem a programot, hanem csak az adatmodellt kell felfrissíteni.

Végül a harmadik összetevő, a Reusable DataForms intelligens, újrafelhasználható objektumok gyűjteménye. Segítségével nemcsak az űrlapok küllemét, hanem a viselkedésüket is meg lehet határozni.

Amellett, hogy számos platformot támogat, a VisualWorks egy különleges funkciót is kínál: a ChameleonView-t. Bármilyen rendszeren dolgozzon is a fejlesztő, egyetlen egérgérintéssel megnézheti, hogy a dolgozás alatt lévő programja miképpen néz ki a különböző operációs rendszerek (Windows, Macintosh, Open Look, Motif, OS/2) alatt.

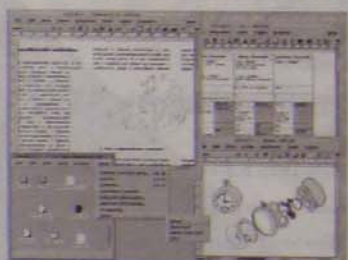
Ugyancsak ezzel kapcsolatos, hogy a szoftverrel kifejlesztett alkalmazások azon nyomban használhatók a támogatott platformokon.

A SmallTalk programozási nyelvhez több mint 650 objektumosztályt és 14000 módszert adnak. Mindezek mellett a VisualWorks tartalmaz még néhány kiegészítő fejlesztőeszközt: ilyen például a ReportWriter a lekérdezések és jelentések generálására; a DLL and C Connect, amely a DLL-ekkel és a C programokkal integrálja szorosan a VisualWorks-alkalmazásokat; vagy a különleges eszközökből álló Advanced Tools, amelyekkel optimalizálhatók az alkalmazások.

Interleaf

## A hatos változat Motifra

Objektumorientált dokumentumkészítésre és -kezelésre ad módot az Interleaf for Motif legújabb változata, a 6.0-s. Minden dokumentum objektum; ezek újabb objek-



tumokat (bekezdéseket, ábrákat, videoklipeket) foglalnak magukban, és minden objektumhoz tartoznak különféle attribútumok (tartalom, formátum, struktúra és viselkedés) is, amelyek egyszerűen manipulálhatók. A megosztott objektumoknak köszönhetően a tartalom és a formátum szerkesztése akár hálózaton is elválasztható egymástól, hatékony csoportmunka-lehetőségeket teremtve. Megújult a felhasználói felület: szabványos Motif-GUI, menük-

kel, vidd és dobd mozgatható lehetőségekkel, továbbá egyéni ízlés szerint alakítható eszközzárral. A program megtanulását segíti a WorldView-alapú, hiperlink kapcsolatokkal ellátott, futás alatti dokumentáció, amely lehetőséget nyújt teljes szöveges keresésre, könyvjelzők és megjegyzések beírására.

Ami a dokumentumok létrehozását illeti, az Interleaf teljes körű szövegszerkesztő képességeket kínál, elválasztással és helyesírás-ellenőrzővel 13 nyelven (magyarul, sajnos, nem). A keresés-helyettesítéshez dzsókaraktereket ugyancsak használhatunk; a keresés végrehajtható tartalom, betűtípus és szövegtulajdonságok alapján is. Újdonság a dátum és az idő automatikus elhelyezése a dokumentumban, valamint táblázatok szintén automatikus elkészítése más alkalmazásokból behívott adatokból. A betűméretek 2 és 200 pont között, egy tízed pontnyi fokozatokban állíthatók be, az Interleaf támogatja az Adobe Type 1 fontokat. Javultak a program grafikai képességei: 24 bites lelt a színmélység, a szöveg bármilyen szögben elfordítható, és grafikává is átalakítható. Izometrikus kivétléssel háromdimenziós képek készíthetők.

Sok adatformátum (ASCII, CGM, FrameMaker, IGES, HP-GL, MacWrite, Word, PICT-2, PostScript, TIFF és a WordPerfect) importját támogatja a szoftver. Az Active Tool Link segítségével élő kapcsolatok hozhatók létre külső adatállományokkal, továbbá lehetőség van a dokumentumok automatikus frissítésére. Az X válogatás támogatásával más X Window-alkalmazások között is cserélhetők az adatok. Bővültek a szoftver programozási képességei: a Developer's Toolkit támogatja az ŪIL-t, és tartalmaz egy fejlett objektumrendszert, így automatizálhatók az ismétlődő feladatok.



## TERMÉKEK

Megjelent  
a Microsoft BackOffice

Vállalatok integrált információs rendszereként kínálja a Microsoft a BackOffice-t, amelynek részei: a Windows NT Server 3.5 operációs rendszer; az SQL Server 4.21a relációs adatbázis-kezelő; az SNA Server 2.1, amely IBM vállalati hálózatokkal teremt kapcsolatot; a System Management Server 1.0 hálózatkezelő szoftver és a Microsoft Mail Server 3.2 elektronikus postai rendszer, mely utóbbi egyenesen továbbfejleszhető majd az 1995-ben megjelenő Exchange Serverre. Ezek közül már megjelent az NT Server és a Mail, az SNA Server és az SQL Server heteken belül piacra lép, míg az SMS november 30-án kerül forgalomba. A BackOffice az Intel x86- és Pentium-alapú platformokon kívül RISC processzoros gépeken is fut. Azí reméli a Microsoft, hogy a BackOffice az információs hálózatok új generációja előtt nyitja meg az utat, és e minőségében felválthatja a vállalati miniszámítógépes, valamint nagygépes rendszereket. Az elosztott környezet másik végén WAW-t, NT-Workstationt vagy Windows 95-öt futtató ügyfélgépek működnek, még a Microsoft at Work szoftvert használó irodai berendezéseket is szervesen beépítve az egységes környezetbe.

## SMS NT 3.5-re is

Egy időben a Windows NT 3.5 bejelentésével, a Microsoft a felhasználók elé bocsátotta a System Management Server (SMS) 1.0-t is. A korábban Hermes kódnéven ismert termék egyaránt alkalmas egy helyi hálózat tucatnyi PC-jének vagy egy nagyvállalat ezernyi számítógépének kiszolgálására. Kulcsfontosságú szolgáltatásai közül kiemelhető a hardver- és szoftverleltár (az SMS automa-

tikusan összegyűjti az erre vonatkozó részletes adatokat, és támogatja a hierarchikus kezelői tartományokat); a szoftverelosztás és -telepítés (a távoli telepítés során figyelembe tudja venni a célszámítógép hardverkorlátait, emellett egyéb karbantartási tevékenységek is végezhető a központi kezelőgépről); a teljesítményfigyelés és -elemzés; valamint a hibakeresés és -elhárítás. Eddig már huszonöt gyártó (mások mellett a Compaq, a CA, a Digital, a HP, az Olivetti és az SNI) jelezte, hogy támogatja az SMS-t, és saját termékeivel bővíti annak funkcióit.

Windows NT alatt  
az R/3-as

Tekintettel az NT várható piaci részesedésére, a SAP fontosnak érezte, hogy ezt a platformot is elérhetővé tegye felhasználói számára. Mindaddig az R/3-as rendszerek zöme heterogén operációs környezetben futott: a felhasználók döntő többsége kezelői felületként Windowst, alkalmazás- és adatbázis-kiszolgálónak viszont UNIX-ot akart. A Windows NT megjelenésével a helyzet annyiban változott, hogy immár a servereket illetően is volt alkalmas, a felhasználói felülettel minden tekintetben kompatibilis platform.

A SAP mindegyik szintet támogatni fogja NT-n, és a már meglévő számítógépek, illetve a jövőben várható többprocesszoros rendszerek a méretezhetőségnek ugyanazt a fokát ígérnek a Windows NT alatt is, mint jelenleg a UNIX-on. Mivel az R/3-as eleve úgy készült, hogy támogassa a heterogén környezeteket, a felhasználók rendkívül rugalmasan tervezhetik meg vállalati rendszerüket. Három fő változatban képzelhető el a Windows NT alkalmazása:

◆ Ha a szervezet csak fokozatosan akarja kipróbálni az NT-t, akkor elég néhány nagyfelhasználó gépére telepíteni. A többiek továbbra is meglévő kezelőfelületüket használják, az al-

kalmazás- és az adatbázis-kiszolgáló pedig maradna a UNIX alatt.

◆ Legalább néhány alkalmazás-kiszolgáló futtatja az NT-t. A hardvertől és a követelményektől függően a felhasználók választhatnak a DOS/Windows, illetve az NT között. Ezzel a megoldással megmartható a UNIX-os adatbázis-kiszolgáló.

◆ A harmadik változatban az R/3-as rendszer minden szintjén Windowst alkalmaznak: a serverek az NT alatt működnek, a felhasználói felület pedig lehet Windows vagy NT. Ez valószínűleg inkább az új R/3-as rendszerek kiépítésénél valósítható meg, nem a meglévők átalakításánál; ennek ellenére vannak különleges előnyei: könnyebb karbantartani az operációs környezetet, és egyszerűbb a Windows-specifikus termékek használata. Első változatában az Intel processzorokra épülő hardverplatformokon támogatja a Windows NT-t az R/3; a más lapkákkal, így például az Alphával vagy a MIPS-szel való együttműködést várhatóan a közeljövőben valósítják meg. Az NT mellett a legelterjedtebb Microsoft-féle felhasználói alkalmazásokat is integrálják az R/3-ba, és kidolgozzák az együttműködést a Microsoft-szabványokkal.

## Elektronikus világ

Október harmadikán mutatja be eWorld elnevezésű online elektronikus szolgáltatórendszerét az Apple. A BBS-hez hasonló szolgáltatás használatáért egyrészt havi előfizetési díjat, másrészt óradíjat kell fizetni. A szoftver ingyenes, minden Apple-géphez mellékelik. Legfontosabb szempontként a használat egyszerűségét jelölték meg a rendszer kidolgozói. Bejelentkezéskor a felhasználó egy rajzfilmvárosban találja magát, amelyben a különböző épületek különféle szolgáltatásokat reprezentálnak. Rákattintva az épületekre, egy grafikus

almenüben navigálhat az ember, ahonnan fórumokat, naptárakat és híreket érhet el. A BBS szoftver windowsos változata a jövő év elején jelenik meg, de júliusig csak szűk körben lesz kapható. Arra is ígéretet tett az Apple, hogy a Newton MessagePadhez szintén készíti ügyfélprogramot.

DOS-parancsok  
Windowsban

Engedve felhasználói unszolásának, a Central Point ismét elérhetővé tette a DOS-parancsorsort windowsos állománykezelőjének legújabb változatában. Az XTree Gold 4.0 for Windows elsődleges célja, hogy a DOS-os XTree-használókat is bevezesse a Windows világába, megtartva az általuk ismert kezelői felületet. A program a DOS-verzió összes billentyűkombinációját ismeri, a felhasználók pedig tetszésük szerint választhatnak a Windows menü és a parancssor között. Már a Windows 95-re való felkészülés jegyében támogatja a szoftver a hosszú állományneveket, továbbá az 1-2-3-, Excel-, JPEG- és AutoCAD-állományok számára is tartalmaz megtekintési lehetőséget.

## Notesból adatbázisba

Több mint húsz különböző asztali és ügyfél-kiszolgáló felépítésű adatbázishoz férhetnek hozzá egyetlen sormyi kód írása nélkül a Notes-asztali egy új adatmozgató eszköz segítségével. A Brainstorm Datalinks for Lotus Notes nevű szoftver egy egérgattintással megteremt a kapcsolatot a Notes és az adatbázis (Oracle, SyBase, Access, dBASE stb.) között. A felhasználónak csupán a forrásmezőből a célmezőbe kell húznia az információt, a Datalink pedig elvégzi a többi, mindkét irányba mozgatva az adatokat. A termék egyrészt támogatja az összes ODBC-kompatibilis adatbázis-kezelőt, másrészt – mivel az ügyfélen fut – az összes platformon együttműködik a Notes

3.0-kiszolgálókkal. Hasonlóan más middleware-termékekhez, a Datalink úgyszintén lehetővé teszi az átvinni kívánt mezők meghatározását és a rekordok szűrését. Tapasztaltabb felhasználók számára a program egy grafikus SQL-lekérdezés-készítőt kínál, relációs adatbázisokhoz.

## 3D-s grafika több helyről

Nemrégiben két cég is bejelentett új vagy frissített háromdimenziós grafikus kártyákat PC-khez. A Kubota Graphics cég ActionGraphics 300-asa a mechanikai CAD-alkalmazásokat (AutoCAD, AutoCAD Designer, AutoSurf és Microstation) gyorsítja. Támogatja az OpenGL, a 3DR és a Hoops 3-D API-kat, és legalább egy Pentium lapkával felszerelt PCI-sines rendszerre van szüksége. A Matrox Graphics új meghajtókkal egészítette ki MGA Impression Plus 3D gyorsító-kártyáját, amelynek kezelőfelületét is egyszerűsítette.

## KITEKINTÉS

## Javított WABI

Elődjénél több alkalmazást támogat a SUN UNIX-os Windows-fordítójának novemberben megjelenő friss változata. A WABI 2.0 alapos átdolgozása lesz a korábbi verzióknak (WABI 1.1), amely még a UNIX-os környezetekben sem nagyon tudott elterjedni, mivel túl kevés alkalmazást támogatott, és túl lassú volt. A WABI 1.1-gyel 13 Windows-program használható; ezt most hét újabbal egészítik ki, köztük a cc:Maille. E húsz alkalmazás a SUN felmérése szerint a legnagyobb cégek által vásárolt PC-s szoftvereknek mintegy 90 százalékat teszi ki. Ez azonban még mindig kevés lehet, hiszen az Insignia SoftWindowsa (amely Microsoft-kódra épül) az összes Windows-alkalmazást támogatja.

Microsoft

körút

19 — 94

A Microsoft és partnerei idén is országos körúton mutatják be a cég legújabb szoftvereit.

A körút helyszínei és szervezői:

Október 31. Debrecen - aPLUS Informatika

November 1. Szeged - WALTON Networking

November 2. Pécs - Computer 2000

November 3. Győr - SZÁMALK Szoftver Disztribúció

November 4. Budapest - Microsoft Magyarország

Microsoft®

©1992 Microsoft Corporation. Minden jog fenntartva.



## VALÓDI ÚJDONSÁG



Szeretne egy **fax**ot, ami normál papírt használ?  
Szüksége van egy irodai **másoló**ra?  
Jó lenne egy A/4-es **scanner**  
és egy környezetbarát **LED-laser nyomtató**?

A megoldás egy készülékkel:

## OKIFAX-1000



**DATAPLAN** Számítástechnikai Részvénytársaság  
1364 Budapest, Pf. 184. Telefon: 250-0510. Telefax: 168-8891, 168-8632  
Munkahely: Budapest I., Frankel László út 72. Telefon: 212-3019, 212-3918  
Debrecen, Domb u. 3. Telefon: 52323-235  
Egér, Kézvárosi u. 18. Telefon: 34-0325-102  
Nagyatád, Baross G. u. 1. Telefon: 82-351-115  
Tata, Varsányi u. 12. Telefon: 34-383-770

# TOP SOFT

SZÁMÍTÁSTECHNIKAI RT.

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

## TOPSYS

## INTEGRÁLT VÁLLALATI INFORMÁCIÓS RENDSZER

Négy év fejlesztési tapasztalattal, több mint 700 referenciával.  
Egy év garanciával, szoftverkövetéssel, személyi 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 tételes és összesítő, tetszőleges táblázatok, mérleg készítése, áfa-nyilvántartás, költségkimutatás, utókalkuláció.

## CREDIT pénzügyi nyilvántartási rendszer (kiváló áru)

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

## HÁZIPÉNZTÁR

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

## TOPBÉR '94 bérszámfejtési rendszer

Munkaügy, bérszámfejtés (telj. bérés), év végi adóelszámolás, járulékelszámolás, betegségi igazolványok, levonások, letiltások, bértartón, adókarton, címetjegyzék, bérszámfejtés, főkönyvi összesítő.

## TOPKER áruforgalmi, készlet-nyilvántartási rendszer

Vevői-, szállítói rendelés-nyilvántartás, raktári anyagkönyvelés, szállítólevél-készítés, számlázás, brizományosi elszámolás, munkaszám anyagfelhasználás, beszerzési áras készletnyilvántartás, FIFO-LIFO-ely.

## ÁLLÓ tárgyeszköz-nyilvántartási rendszer

Tárgyeszköz- és beruházás-nyilvántartás, értékcsökkenés-elszámolás, tartozék-nyilvántartás, csoportos aktiválás, szabadon kialakítható, bővíthető mozgásemelőmóly, aktiválás, felújítás, értékcsökkenés, selejtezés, értékesítés, áthelyezés kezelése.

## 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 hálózathoz kúlszakra is szállítjuk.  
Partnereink részére átalánydíjas hardverszerviz biztosítunk.

- Merne az Ön gépe tükörbe nézni? -

## am Tisztítókészletek

Denmark

	végfelh.	viszontel.
Airspray 400 ml	1 370	1 200
Monitor tisztító kendő	510	440
Monitorszűrő tisztító kendő	620	540
Streamer tisztító (DC600)	3 250	2 840
Adatkazetta tisztító 4 mm	2 500	2 000
Klaviatúra tisztító kendő 100 db	510	440
Egér tisztító	560	490

A felsorolás nem tartalmazza a teljes kínálatot! Szállítás: raktárról!

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

# KVENTA

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

# COMPFAIR MEGHÍVÓ

"A" pavilon 307

Microsoft  
Support Partner

NOVELL  
Networking Partner

COMPAQ  
System Partner

AT&T  
RAD  
Rendszer Integrátor

PEACOCK  
Distributör

PHILIPS  
Distributör

Piacmaghatározó gyártók termékeit a COMPFAIR-en  
JELENTŐS VÁSÁRI KEDVEZMÉNYEKKEL!  
HÁLÓZATÁT A VÁSÁR IDEJE ALATT INGYEN MEGTERVEZZÜNK!

GYÖR 99/319-331  
BUDAPEST 1/208-02-39  
SZEGED 82/477-269

SZAKSZLET 90/310-797



SC-COMP Számítás- és Informatika Rt.

SUMMA-COMP

A PROFESSIONÁLIS KOMMUNIKÁCIÓÉRT

computerek, szoftverek, irodatechnika, telekommunikáció



# Bölcs Office-utód,

GroupWise 4.1

# bolonDOS vonásokkal

Nemcsak a szoftver neve változott meg, hanem a gyártójáé is. WordPerfect: The Novell Applications Group lett belőle, ám a Novell befolyása egyelőre nem jelentős, és a GroupWise 4.1 sem különbözik észrevehetően egy megszokott, x.1-es sorszámú köztes kiadástól. Jó hír a hálózatkezelőknek, hogy több platformon fut, mint elődje: eddig ugyanis bizonyos feladatokhoz DOS- vagy OS/2-kiszolgálót kellett kijelölni. Tizenkét ügyfél szerepel a támogatott platformok listáján, és a folyamatok egy része NetWare-, valamint több különböző UNIX-kiszolgálón is futhat.

## Telepítés közben

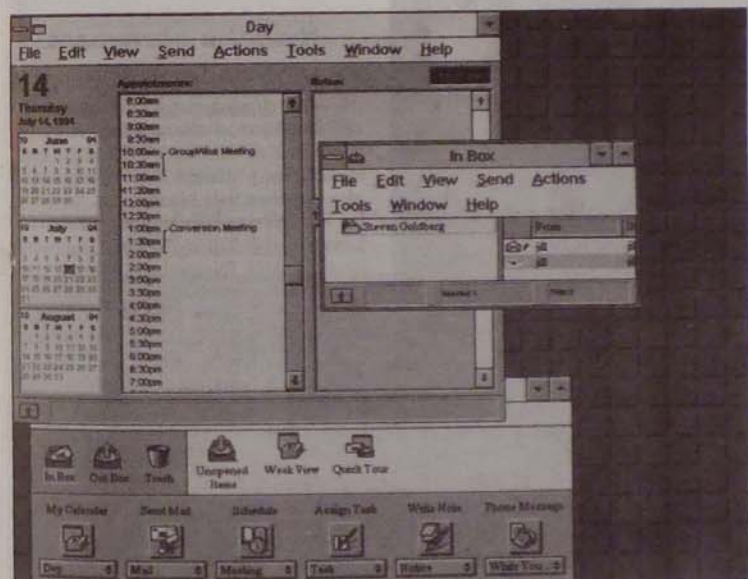
Sok időt emészthet fel a GroupWise üzembe helyezése és konfigurálása, különösen a nagyobb hálózatoknál. Tapasztalataink szerint érdemes időt szánni a mellékelt kézikönyvekben található információk alapos átolvasására. Lehet, hogy egyes izgága hálózatkezelők szeretnének rögtön belevágni a telepítésbe, ám ők is jobban teszik, ha először veszik maguknak a fáradságot, és kitöltik a konfigurációs lapokat, amelyek hasznos támpontokként szolgálnak a továbbáikban.

Bárhogy is telepítjük a GroupWise-ot,

idegeskedhetnek egy darabig azok a vállalati hálózatüzemeltetők, akik a WordPerfect Office-ra építették elektronikus üzenetküldő rendszerüket. Pár hónapja, amikor a Novell szőröstül-bőröstül megvette a WordPerfectet, még nem lehetett tudni, mi lesz a hírneves szövegszerkesztőn kívüli alkalmazásokkal. Azóta megnyugodhattak a kedélyek: nyár végére megjelent az Office következő változata, igaz, GroupWise 4.1-re átkeresztelve. A róla szerzett benyomásokat az amerikai *Network World* tesztje alapján közöljük.

a GroupWise Administration program. Ezzel lehet konfigurálni a tartományokat, amelyek egy elektronikus postai hálózat logikai részeit képezik. Amikor arról döntünk, hogy hány tartományt hozunk létre, feltétlenül figyelembe kell venni több tényezőt: a hálózati topológiát, a kapcsolatok sebességét és a forgalom nagyságát. Tesztkörnyezetünkben két tartományt alakítottunk ki, egyet-egyét a két helyi hálózat számára.

Amint létrehoztuk a tartományt, születik egy postahivatal, ami a felhasználók postáladába továbbítja az üzeneteket. Egy tartományon belül persze több postahivatal is lehet, de legalább egynek kell lennie. Az Administration program a kiválasztott ügyfélszoftvert a tartomány könyvtárából az új postahivatal(ok)ba másolja, ahol azok saját példányukban tárolják. Ez a megoldás akkor hasznos különösen, ha a postahivatalok ugyanannak a LAN-nak különböző kiszolgálóin vannak, mert korlátozza a hozzáférést a felhasználó postahivatali kiszolgálójához. Amikor megjelennek a termék újabb ver-



A GroupWise Windows-ügyfeleként napi időbeosztásunkat és a postaládánkba küldött üzeneteket egyszerűen is ellenőrizhetjük

Eddig tehát a jó hír. Van azonban rossz hír is, mégpedig az, hogy az átjárószoftver, amely a többi GroupWise-tartományval (domainnel) és levelezőrendszerrel kommunikál, még mindig DOS-alapú. Emiatt a felhasználó kénytelen DOS-os eszközökre osztani szét az aszinkron kommunikációt, ahelyett hogy közvetlenül a kiszolgáló gépén keresztül társázna.

Közelebb került ugyan a WordPerfect ahhoz, hogy egyetlen kiszolgálóplatformon fusson a terméke, de van még mit tenni ez ügyben.

A GroupWise több egy szimpla elektronikus postai alkalmazásnál. Magában foglalja az egyének, csoportok és erőforrások ütemezésének adatait, a felhasználók személyes elintéznivalóikat is feljegyezhetik benne. Az ügyfélszoftverek távoli változatait is tartalmazza a programcsomag, megtartva eközben az eredeti küllemet. Kompatibilis az X.500-as protokollal, nyilván a nagy cégek kedvéért.

a tartományprogrammag (core domain) – amely a kiválasztott ügyfélszoftvereket is tartalmazza – mindenképpen része lesz a konfigurációnak. Ha a GroupWise-környezet nem áll másból, mint egyetlen postahivatal-tartományból (post office domain), és nincs szükségünk külső kommunikációra más GroupWise-tartományokkal vagy postai rendszerekkel, a telepítés a tartománymagnál véget is ér. Bonyolultabb környezetekben persze ennél többre van szükség.

Sokat egyszerűsít a telepítés folyamatán a DOS-alapú Administration program: környezetérzékeny sűgő áll a felhasználók rendelkezésére, de aki egy kicsit ismeri a rendszert, az akár mellőzheti is. Ennek telepítése során be kell írunk bizonyos információkat (például a célnegyhajtó és a célkönyvtár nevét vagy a feltenni kívánt ügyfélszoftvereket), és ezután már nincs más dolgunk, mint szorgalmasan dugdosni a hajlékonylemezeket a meghajtóba. Ha sikeresen befejeződött a szoftver felrakása, automatikusan elindul

## LEPORELLÓBAN OTTHON, ITTHON A LEGNAGYOBB

Ha Önök – sok más nyomdai termék mellett – számítógépes ügyvitelűkhöz színes, egyedi kialakítású leporellózat nyomtatványokat szeretnének rendelni, és Önök komplex kínálatot kívánnak, mi örömmel együttműködünk ennek megvalósításában.

**Amit kínálunk:**

- egy és többpéldányos, maximálisan 10 színnel nyomtatott számítógépes nyomtatványokat, ha kell egyedi tervezéssel, sorozatmozással, perforációkkal, öntapadó etikettel kombinálva.

- az egészen kicsi, akár 1000 lapra vagy garmitúrára és 3-4 színnel történő nyomtatásra vonatkozó megrendeléseket is reális áron teljesítjük éppúgy, mint a nullás nagyságrendűeket.
- gyors minőséggyényes gyártás
- a főváros területén díjlan kiszállítás.

És a legfontosabb: az Önök ügyvitelére vonatkozó teljes diszkréció. Számítástechnikai nyomtatványaink abszolút versenyképesek – veletlön Ön is az lehet!

SAKATUDÁSUNK GARANCIA ERRE!

### ÚJ HELYEN, ÚJ NÉVEN,

de a megszokott magas színvonalú termékekkel és szakembereinkkel várja Önt az Állami Nyomda Rt. a SZÜV Leporelló Kínálatival.

1102 Budapest, Halom u. 5.

ÁLLAMI NYOMDA RT.

Központi szám: 260-1535  
Kereskedelmi Osztály: 260-0451, 260-3527, 260-3632 (+ fax)

Leporelló Üzlet: 260-0904, 260-6127 (+ fax)

39807



ziói, a frissítést szintén az Administration program segítségével lehet elvégezni.

Tesztünk során jó néhány kommunikációs kiegészítőt telepítettünk. Először is egy sorozat letölthető NetWare-modult (NLM-et) tettünk fel a hálózatra; ezek felelősek az üzenetek továbbításáért a felhasználói postaládák, a postahivatalok és a távoli tartományok között. A 4.1-es verzió előtt ezek a funkciók kizárólag egy DOS-os számítógépen vagy egy OS/2-gép DOS-ablakában futottak.

Most az NLM-eket már sokkal könnyebb kezelni és működtetni. Ha NetWare 3.11-es kiszolgálóink vannak, a GroupWise saját moduljai előtt még több más NLM-et is be kell tölteni. Ezek között is a legfontosabb a kiegészítő SNMP-modul. A 4.1-es az első olyan változat, amely SNMP-támogatást tartalmaz az elektronikus postai tevékenység figyelésére; kis szépséghibája, hogy a modul akkor is be

kell tölteni, ha semmi szükségünk az SNMP-re.

Miután telepítettük a szükséges modulokat, továbbléphetünk magának a GroupWise-nak a felrakásához. Először az üzenetkezelő kiszolgáló (message server, MS) kerül fel: ez az NLM végzi az üzenetek mozgását az egy tartományon belüli postahivatalok között. Ha a modulokat bemásoltuk a Novell-kiszolgáló rendszerkönyvtárba, át kell szerkesztenünk egy konfigurációs állományt, ami az egyedi hálózati információkat tartalmazza, például a GroupWise-tartomány helyét, vagy hogy milyen mélységig jegyezze a tevékenységet a kiszolgáló.

Következett az Office Server (OFS) folyamat üzembe állítása, amely az MS-ről a felhasználói postaládába juttatja el az üzeneteket. Az OFS NLM egy példányát a tartomány összes postahivatalába be kell tölteni. Harmadikként telepítettük az

adminisztrációs kiszolgálót (ADS), amely vagy a tartományok között továbbítja a könyvtárak szinkronizálására vonatkozó kéréseket, vagy értesíti a tartományokat, hogy megváltozott a valamelyik postahivatalhoz tartozó felhasználók köre. Ez az NLM minden, a NetWare 3.x vagy 4.x könyvtárban (binderes) végrehajtott változtatást észlel, és annak megfelelően frissíti fel a GroupWise információit.

Amint betöltöttük ezt a három modult, hálózati tartományunk máris készen áll az ügyfelek kiszolgálására. Az ügyfelek a szoftvert futtathatják a kiszolgálóról, vagy ha lassúnak találják a sebességet, átmásolhatják azt helyi háttértárukra. Ezt a megoldást általában nem kedvelik a hálózatkezelők, mivel a serveren tartott szoftvert sokkal könnyebb kezelni, és a teljesítmény sem romlik jelentős mértékben.

Más GroupWise-tartományokkal, illetve egyéb levelezési rendszerekkel külső

átjárók révén tartja a kapcsolatot a termék. Az átjárók igen sokféle szoftverrel tudnak együttműködni, az IBM OV/VM-től vagy az X.400-tól kezdve a Lotus cc:Mailig vagy a Digital Message Router-ig. Tesztkörnyezetünkben azzal kellett folytatnunk a telepítés folyamatát, hogy képessé tettük a rendszert külső kommunikációra, a többi GroupWise-tartomány nyal folytatandó adatszeréhez.

Nagyszámú átjárót kínál a GroupWise, bár értéküket valamelyest csökkentő a platform egysíkúsága, ugyanis mind a 23 átjáró DOS-alapú. Lehet, hogy egyes hálózatüzemeltetőknek semmi gondot nem jelent régi vagy új PC-ket kijelölni erre a feladatra, másokat viszont minden bizonnyal visszariaszt ez a megszorítás. Ahol UNIX-ot vagy Macintosht használnak, emiatt akár el is úszhat az üzlet.

A GroupWise Async Gateway-ével konfiguráltuk tesztkörnyezetünket, ehhez két dedikált számítógépre volt szükségünk – egyik üzenetátadóként szolgált, a másik pedig a hozzá csatlakoztatott kapcsolott modemeket közvetlenül kezelő kommunikációs server. Minden bizonnyal keserűen esalódnak azok a hálózatkezelők, akik meglévő modemeiket szeretnék felhasználni a GroupWise aszinkron kommunikációjának kezelésére.

## Nyíltabb környezet

Stratégiai célként a nyíltabb környezet felé való elmozdulást jelölik meg a Novell illetékesei, s ebben a NetWare Connect lenne az első nem DOS-alapú kommunikációs platform. Ennek megjelenési ideje azonban még bizonytalan, így jelenleg többnyire egy soros illesztési bővítő-kártyával (például a Digicom Digiboard-jával) szokták felszerelni a hálózat egyik PC-jét. Az Async Gateway telepítése és konfigurálása során lehet meghatározni a kapcsolat jellegét az aszinkron tartomány-tartomány és a távoli felhasználó-tartomány közötti kommunikációra.

Nemcsak a tartomány nevét és a telefonszámot adtuk meg, hanem kiválasztottuk a kimenő hívások idejét (a napot és az órát) is; hívások kezdeményezésére a nap bármely órájában van mód. Szintén az Administration programmal állítottuk be az Async Gateway által használt modemeket: mi egy V.32bis modem mellett döntöttünk. Ezzel be is fejeződött a hálózattelepítés első fele; miután az egész folyamat megismételtük a másik tartományon is, az ügyfelek beállítására fordítottuk figyelmünket.

## Az ügyféldoldalon

Számos ügyfélszoftvert kínál a GroupWise, de mi csak a DOS-ra és a Windowsra koncentráltunk. A szoftverek futtatása az ügyfél oldalán is igényel némi telepítést, a Windows például újabb INI állományokat hoz létre. Bár a DOS- és a Windows-platform hasonló funkciókat nyújt, akadnak különbségek is szép számmal. A DOS-ügyfél felhasználói felülete meglehetősen zavaros, a kezdő felhasználó könnyen eltévedhet a sok DOS-ablak között. Hiányzik belőle a beépített grafikus nézőke (viewer): ha szükségünk van ilyesmire, azt külső fejlesztőtől kell beszerezniük.

Ezzel szemben kimondottan elegáns a Windows-ügyfél. Teljes mértékben kihasználja a grafikus felületet, lehetővé teszi több grafikus formátum megtekintését, és megfelelő felszereléssel az álló

COMPAIR  
A PAVILON 105.

SYSTIPAK



## AZ UTOLSÓ ELEM ÖNRE VÁR!

Elképzelte már, hogy készül irodájába, házába milyen technikai eszközöket szeretne? Ha igen, itt az ideje, hogy a kommunikációs rendszer utolsó elemét is a helyére tegye. Mindez gyerekjáték, ha kéznél van a SYSTIPAK®, a világszínvonalú AT&T anyagokból összeállított hálózati egységcsomag. A SYSTIPAK® kisebb irodák, épületek, valamint nagyobb családi házak ideális rendszere, amelyhez valamennyi általánosan elterjedt

hang- és adatátviteli eszköz is csatlakoztatható. Sőt! A SYSTIPAK® az Ön változó igényeihez is alkalmazkodik! Átrendezi irodáját vagy házáat? Máshova kerülnek a hálózatba kapcsolt készülékek? Semmi probléma; a változtatások a SYSTIPAK® rendezőjén néhány mozdulattal elvégezhetők, így a lefektetett kábelekhez nem kell nyúlni.

A SYSTIPAK® az első olyan világszínvonalú strukturált hálózat, amelyet gyorsan, egyszerűen és gazdaságosan Ön is kiépíthet - sajátkezűleg. Gazdagon illusztrált telepítési kézikönyv, tesztelő műszer és szerszám segíti munkáját. S természetesen a gyártó LIAS Kft. ügyfélszolgálatunk naponta 8-16 óra között szívesen válaszol a SYSTIPAK® kiépítése során felmerült kérdéseire. Telefon: (06-1) 169-9088.

SYSTIPAK®

VEGYE KÉZBE A HÁLÓZATOT!

Kérem, küldjenek számomra részletes információt a SYSTIPAK® kábelezési egységcsomagról!

Név: .....  
Munkahely: .....  
Cím: .....  
Foglalkozás: .....

- A SYSTIPAK® kábelezés iránt
- magánzemélyként
  - munkahelyi felhasználóként
  - lehetséges viszonteladóként érdeklődöm.

A kupont levelezőlapra ragasztva, vagy zárt borítékban a következő címre küldje: LIAS Kft.  
1121 Budapest, Konkoly Thege út 29-33.



**EAST COMPUTER SZÁMÍTÁSTECHNIKA**

Budapest XIII., Hegedűs Gy. u. 16. Telefon/Telefax: 111-1966 Telefon: 06-30-446-650  
Nyitva: 10-16 óráig

**SZÁMÍTÓGÉP-KONFIGURÁCIÓK**

AT 386DX-40/128 kB cache, 4 MB RAM, 1,2 MB-os FDD, 210 MB-os HDD, 14"-es SVGA LR monitor 81 900 forint  
AT 486DX-40/256 kB cache, 2 VLB, 4 MB RAM, 1,2 MB-os FDD, 210 MB-os HDD, 14"-es SVGA LR monitor 99 000 forint  
AT 486DX2-66/256kB cache, 3 VLB, 4 MB RAM, 1,2 MB-os FDD, 210 MB-os HDD, 14"-es SVGA LR monitor 109 000 forint  
**KÉRÉSRE BÁRMILYEN KONFIGURÁCIÓT ÖSSZEÁLLITUNK.**

**SENZÁCIÓS ALKATRÉSZÁRAK**

386DX-40/128 kB cache alaplap	9 600 forint	1,2 MB-os FDD (Panasonic)	4 650 forint
486DX-40/128 kB cache alaplap	10 900 forint	1,44 MB-os FDD (Panasonic)	3 650 forint
486/3 VLB/256 kB cache alaplap	9 660 forint	SONY CD-ROM CDU 33A-81	15 800 forint
486/3 VLB/256 kB cache GREEN alaplap	9 800 forint	210 MB-os HDD	18 500 forint
486 CPU DX-40	14 900 forint	270 MB-os HDD	20 900 forint
486 CPU DX2-66	24 900 forint	420 MB-os HDD	23 900 forint
1 MB SIMM RAM, 70 ns	3 590 forint	540 MB-os HDD	33 900 forint
TRIDENT 512 kB-os VGA vezérlő	4 190 forint	14"-es SVGA Low Radiation, 0,28 monitor	25 500 forint
TRIDENT 1 MB-os VGA vezérlő	6 450 forint	Sound Blaster 16 hangkártya/eredeti	12 550 forint

**KÉRJÜK, TEGYE EL TELEFONSZÁMUNKAT ÉS HÍVJON FEL MINKET, MIELŐTT ELHAMARKODOTTAN MÁSHOL VÁSÁROLNA!**

AZ ÁRAK ÁFA NÉLKÜL ÉS 1 - 2 ÉV GARANCIÁVAL ÉRTENDŐK.

40025

Egy üzleti célú alkalmazás átlagos élettartama kb. 15 év.

Gondolt-e már arra, hogyan fogja fejleszteni, karbantartani kulcsfontosságú üzleti alkalmazásait mondjuk 10 év múlva? A

**MICRO FOCUS**

a kritikus vállalati alkalmazások fejlesztésében megbízható partner.

Mi gondolunk szoftverberuházásai biztonságára. Szabványos, hosszú távon bővíthető technológiát kínálunk:

- ▼ Egyedi és hálózatos PC-megoldások
- ▼ Heterogén, illetve nyitott platformokra való telepíthetőség
- ▼ Ügyféli/kiszolgáló alkalmazások
- ▼ Hordozhatóság, több mint 500 platformra
- ▼ Nagygépes fejlesztések: CICS, IMS DB/DC, DB2

Micro Focus hivatalos disztribútor. Kérjen tájékoztatást, bemutatót!

TeleLogic = A Cobol Profik ▼ Keresse a piros háromszöget!



1986/2

**UMAX**  
MAGYARUL: GYORSASÁG  
**SÍKSZKENNEREK**  
MELYEK MEGTEKINTHETŐK OKTOBER 11-TŐL 15-IG  
**A PRINTEXPO '94-EN**  
A PARTNERS HUNGARY STANDJÁN (D PAVILON 403/F)

**UC-630**  
IRODÁKBA  
300x600 dpi fizikai (max. 1200 dpi) felbontású olcsó lapszkenner, szövegfelismerésre és vezérlőszabványok bevitelére. Opcionálisan diafelvétel, 50 lapos adagolóval.  
UC-630: 100.000 FT

**VISTA-56**  
GRÁFIKAI ALKALMAZÁSOKHOZ  
1. menetes, kifejezetten gyors, 24-bit color CCD lapszkenner 300x600 dpi fizikai (max. 2400 dpi) felbontással, MagicMatch szoftverrel, PC-s és Mac-es hálózati alkalmazhatósággal. Opcionálisan diafelvétel, 50 lapos adagolóval.  
VISTA-56: 135.000 FT

**UC-840**  
FEKETE/FEHÉR ÉS SZÍNES KIADVÁNYSZERKESZTÉSHEZ  
600x400 dpi fizikai (max. 1600 dpi) felbontású lapszkenner, mely akár piros, színes, diafelvételt és 50 lapos adagolóval.  
UC-840: 120.000 FT

**POWERLOOK**  
PROFESSZIONÁLIS KÉPFELDÖLGÖZÉSHOZ, SZÍNBONTÁSHOZ  
Egy menetes, 30 bites, gyors, 600x1200 dpi fizikai (max. 2400 dpi) felbontású lapszkenner, kiváló színtartással.  
POWERLOOK diafelvétel: 500.000 FT

partners Hungary

**Viszonteladói hálózatunk bővítéséhez jelentkezőket várunk PC-s, és Macintosh platformon egyaránt.**  
partners Hungary Kft. 1149 Budapest, Angol u. 6.  
Tel.: 221-5123, 221-5126 Fax: 251-6127

20001

**Az új AutoCAD® Designer** segítségével most már parametrikus, elemtulajdonságokon alapuló rajzokat, modelleket is készíthet a megszokott személyi számítógépén. Az új AutoCAD Designer szoftver lehetővé teszi, hogy "intelligens" testmodelleket dinamikus, az elképzeléseinek alakulásával egy időben készítsen el. A közelítő síkbeli vázlatokból kiindulva az AutoCAD Designer lépésről-lépésre, elemtulajdonságokból, méretekből és megkötésekből építi fel a kívánt térbeli testmodellt. Az elemtulajdonságok változtatásával percek alatt tucatnyi variációt készíthet ugyanarról a modelltől.

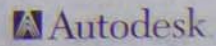
Az AutoCAD Designer a modelltől automatikusan készít tetszőleges, Ön által meghatározott nézetrajzokat. A modell és a nézetek közötti kétirányú kapcsolat lehetővé teszi, hogy változtatásokat akár a modellen, akár annak nézetein elvégezzon, és ennek hatását mind a modell, mind a nézetek automatikusan tükrözni fogják.

**A parametrikus tervezés a legtöbb mérnök számára sokáig elérhetetlen távolságban volt**

**Ezért áttettük egy elérhetőbb helyre**

Az AutoCAD Designer a síkbeli szerkesztéshez is számos parametrikus segédeszközt biztosít. Ezt a technológiát szinte azonnal munkába állíthatja, mivel az AutoCAD Designer teljesen az AutoCAD Release 12 alá integrált szoftverkiegészítés, így használatát szinte órák alatt elsajáthatja.

Az AutoCAD Designer mindezt AutoCAD úrszinten, és az Autodesk támogatásával nyújtja Önnek. Az AutoCAD Designer szoftver az egyik mérföldkő az Autodesk gépészeti megoldást nyújtó szoftver-kiegészítései között. Ha szeretne többet tudni az AutoCAD Designer-ről, valamint, hogy hogyan használható együtt az AutoSurf szabadformájú felületmodellezővel, akkor hívja fel az Önhez legközelebb eső hivatalos AutoCAD forgalmazót.





mányokhoz rendelt hang is lejátszható. A Windows-szoftvert héjprogramként is konfigurálhatjuk; ebben az esetben gyakorlatilag a Program Managert helyettesíti. Ezt használva a hálózatkezelők vagy a felhasználók ízlésük vagy igényeik szerint, újabb ikonok hozzáadásával alakíthatják át a GroupWise felhasználói felületét. Minden tekintetben azért nem pótolja a Program Managert a GroupWise munkaszalata, de lehetőséget ad a hálózatfelügyelőknek egységes végfelhasználói felület és környezet kialakítására.

## Szolgáltatások

Ami a végfelhasználókat illeti, széles körű szolgáltatásokat nyújt a GroupWise. Teljes mértékben integrálták a rendszer többi elemével az elektronikus ütemezőt, amellyel nemcsak az egyes emberek vagy csoportok elfoglaltsága kísérhető figyelemmel, hanem a szükséges erőforrásoké (konferenciaterem, audiovizuális eszközök) is. Ha egy tervezett időpont a későbbiekben mégsem felel meg valakinek, egyszerűen lehet betekinteni minden felhasználó előjegyzési naptárába, ezáltal könnyen választható új terminus.

Konferenciázás tekintetében a Novell az Interneten már bevált *listserv*-technológiát valósította meg. Ez annyit tesz, hogy a szervezeten belül előfizethetünk egy elektronikus postai listára, és megkapjuk az összes üzenetet, amelyet arra küldenek. A háttérben a GroupWise úgy takarékoskodik a tárolókapacitással, hogy csak egyetlen példányban őrzi az üzenetet, és a felhasználók egy mutató segítségével választhatják azt ki. Hasznos ez a technológia, ám a GroupWise-ből

igencsak hiányzik az Interneten megosztott hirdetőtábla vagy előfizetői csoport (newsgroup). A Novell azt ígéri, hogy valamelyik következő változatba beépíti ezt a funkciót, amellyel más kommunikációs szoftverek (például a cc:Mail) már rendelkeznek.

Vetélytársaihoz hasonlóan a GroupWise is biztosítja a távoli felhasználók hozzáférést a rendszerhez. A távoli ügyfélszoftver abban különbözik a helyi ügyfelektől, hogy nem igényli a GroupWise-környezethez való állandó csatlakozást. Más tekintetben mind a DOS-os, mind a windowsos távoli ügyfél erősen hasonlít helybéli testvéreire. A telepítés igen egyszerű – mi negyedóra alatt mindennel megváltunk –, a felhasználói felületek gyakorlatilag azonosak, éppen csak kiegészülnek egy tárcsázómenüvel. Az üzenetek létrehozása, szerkesztése és olvasása kapcsolaton kívül történik, majd az Async Gateway-en át lehet őket továbbítani a felhasználói postaládákba. A konfigurálás befejeztével a GroupWise-környezet kezelése magától értendő. Tesztkörülmeink között az állománykiszolgálóra nehezedő terhek minimálisak voltak, és a letölthető modulok is csak mintegy öt megabájtnyi memóriát éltek fel. Természetesen a server leterheltsége végső soron az elküldött üzenetek mennyiségétől függ.

## A kezelés kényelme

Bármilyen üzenetkezelő környezetben a leggyakoribb feladat a karbantartás, vagyis annak biztosítása, hogy a felhasználók adatai naprakészek legyenek, és a különböző tartományokon is egyezzenek. A könyvtárszinkronizáló NLM szükségte-

## Tesztkörnyezet

Két, a NetWare-t futtató helyi hálózatból és egy távoli PC-ügyfélből állt az a számítógépes rendszer, amelyen a GroupWise 4.1 tesztje folyt. Egyik kiszolgálóként egy 50 megahertzes 486-os processzorú Dell PC működött, 32 megabájt RAM-mal; a másik ugyancsak Dell gyártmányú, 60 megahertzes Pentium processzoros berendezés volt, 128 megabájt RAM-mal. Az ügyfelek 466-os és 433-as modellszámú, 486-os processzorú Dell PC-k voltak, egységesen 8-8 megabájt memóriával.

A GroupWise futtatásához szükséges minimális rendszerfelépítés:

DOS-ügyfelek	80286-os processzor, 450 kilobájt RAM
Windows-ügyfelek	80386/20 MHz-es processzor, 4 megabájt RAM, Windows 3.1
„Postahivatal”-gépek	Legalább 20 megabájt szabad lemezterület a DOS- és Windows-ügyfelek üzenetei számára
Serverek	5 megabájt memória, 20 megabájtnyi szabad hely a merevlemezben, Novell NetWare 3.11 vagy újabb

lenné teszi, hogy aprólékos „kézi munkával” vegyünk fel vagy töröljünk felhasználókat a tartományokból. Változott a 4.1-es verzióban az adatbázis-integrálás megőrzésének folyamata is. A 4.0a jelű előző változatban minden egyes eltérést vagy hibát, ami előfordult a felhasználók postai adatbázisában, külön kellett kikeresni, és kézzel kijavítani. A 4.1-es GroupWise-verzió menet közben azonosítja és javítja ezeket a hibákat.

beállíthatjuk, hogy a program automatikusan próbálja meg helyreállítani a vonalat, ami X.25 vagy framé relay esetén hasznos lehet.

Összességében nagyon jó benyomást tett ránk a GroupWise kifinomultsága. Bár a szoftver konfigurálása kimerítő feladat, még sokkal nehezebb lett volna a gondosan megtervezett és jól dokumentált telepítési eljárás nélkül. A Windows-ügyfél szinte minden igényt kielégít, rá-

## A GroupWise letölthető moduljai

NGWADS.NLM	Könyvtárakra vonatkozó és szinkronizációs kéréseket továbbítja a tartományok között.
NGWOFS.NLM	Az üzenetkezelő serverről kézbesíti az üzeneteket a felhasználó postaládájába.
NGWMS.NLM	Az egy tartományon belüli postahivatalok között mozgatja az üzeneteket.
NGWBDS.NLM	Könyvtáregyeztetést végez a GroupWise és a NetWare Bindery között.
AFTER311.NLM	A NetWare korábbi változataival való kompatibilitást biztosítja.
SNMP.NLM	SNMP-támogatást nyújt a GroupWise-hoz.
CLIB.NLM	Novell NetWare C-könyvtárként működik.
NWSNUT.NLM	NetWare NLM kisegítő felhasználói felületet kínál.

Nem találtuk bonyolultnak a kiszolgálóalapú folyamatok kezelését sem. A képernyőn megjelenő információ lényegretörő, külön ablakban tűnnek föl a bejelentkezési adatok és paraméterek. Minden kezelői modulban a hálózatkezelő személy határozza meg a bejelentkezés szintjét, amely aztán a GroupWise indítóállományába (start-up) kerül. Napi használatra megfelelő egy mérsékelt jelentési szint, hibakeresésre inkább magasabb szint alkalmas.

## Hálózati mizériákat utánozva

Szándékosan idéztünk elő többféle, gyakran előforduló hálózati hibát is, többek között megszakadt hálózati kapcsolatot és nem csatlakoztatott aszinkron telefonvonalat. A GroupWise minden esetben megfelelően viselkedett, elektronikus üzenettel riasztva bennünket. Ha gyakran szakad meg a hálózati kapcsolat,

adásul jól is néz ki; ehhez képest a DOS-szoftver gyengébb küllemet és teljesítményt nyújt. Jól működött a távoli ügyfélszoftver is.

A GroupWise és a hálózati operációs rendszer integrálódása természetes fejlődési folyamat: a Novell most a helyes irányba tett egy lépést az NLM-folyamatok támogatásával. Manapság egyre több helyen keresik a NetWare UNIX-alternatíváját, így szintén stratégiai lépésnek tekinthető a UNIX-kiszolgálómodulok beépítése. Megbízható, stabil üzenetkezelő platformot testesít meg a GroupWise a mai helyi hálózatokban megtalálható sokféle ügyfél számára. Az átjáró révén a vállalati nagygéptől az X.400-asok világáig bárhova be lehet lépni. Van azért még hova nőnie a GroupWise-nak, de az architektúra már most is alkalmas az elektronikus „világfaluval” való kommunikációra.

Steven Goldberg  
(Network World)

## Gupta SQLWindows 5.0 az IQSOFT forgalmazásában

Megjelent az IQSOFT Rt. forgalmazásában a Gupta SQLWindows 5.0-s verziója, amely a vállalati szintű, összetett információs rendszerek objektumorientált, adatbázis-független, MS-Windows-környezetben működő alkalmazásfejlesztő programcsomagja.

Az 5.0-s verzió már tartalmazza az SQLWindows Compiler, amely jelentős mértékben javítja az alkalmazás hatékonyságát. Az SQLWindows az első 4GL eszköz, amely 3GL kódgenerálást biztosít. További újdonságai a Quick-Objects szolgáltatás, amely a gyors alkalmazásfejlesztést (RAD) támogatja, az integrált SQLNetwork routerek, amelyekken keresztül a dBASE-től kezdve a nagygépes IBM DB2-ig minden adatbázis-kezelőt elér ugyanazzal a hírvási interfésszel. Az MS-Mail és a Lotus Notes közvetlen támogatásával alkalmazásait az elektronikus levelezésre is képessé teszik. A fejlesztőeszköz Solo verzióját a folyamatosan induló Gupta-tanfolyamok résztvevői automatikusan megkapják.

Érdeklődni lehet a 251-9333/212-es telefonszámon, Szabó Tamásnál.



**Microsoft®** 

 **WordPerfect®**

**LOGITECH** **MICROGRAFX®**

**NOVELL®**

*Aki számít, kóstol van!*  


**SZÁMALK Szoftver Disztribúció**  
1115 Budapest, Etele út 68. tel: 209-2406 fax/tel: 185-1294

Íme a magyar számítástechnika öttusacsapata,  
amely az alábbi versenyszámok bajnoka:

- Szövegszerkesztés
- Táblázatkezelés
- Prezentációs grafika
- Levelezés
- A fentiek magas szintű integrálása



WinWord úr Mr. PowerPoint Excel úr  
(különféle igazságszerzők)

A magyar Office 4.2 csapatát a Számalk Szoftver Disztribúció menedzseli, melyet viszonteladóinkon keresztül érhetnek el. A CompFair ideje alatt akciós árral várjuk kedves vásárlóinkat.

### XYPLEX NETWORK 9000 HUB

„Most Innovative Networking Product 1993” (DATACOM Award)  
Target Award 1994 (digital news & review)  
„Best Hub Management For the Money” (Communications Week)

Az egyedüli hub, amely teljes mértékben integrálja mind a routing, mind a switching technológiát.

Repeaterek, LAN, WAN routerek, ISDN, ATM modulok, STP, UTP koncentrátorok, switching modulok, FDDI eszközök, terminál szerverek  
Ha 1994. december 31-ig XYPLEX terméket rendel 500 000 forint feletti értékben, akkor egy évig szoftver- és dokumentáció-nyomkövetést, 1 000 000 forint felett SNMP felügyelőszoftvert adunk

**AJÁNDÉKBA!**

**Conet®**  
Computer & Network

 **XYPLEX**

1142 Budapest, Kassai u. 67.  
Telefon: 163-6046, 163-6047 Telefax: 251-0721

Authorized International Distributor



Informatikai Kft.

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

### A CANSYS Informatikai Kft. szeretettel várja kedves ügyfeleit!

Fő tevékenységi körünk vállalkozások, intézmények, iskolák számítástechnikai jellegű feladatainak komplex megoldása, kivitelezése és a későbbiekben történő figyelemmel kísérése. Teljes megoldást adunk számítógépes rendszerek, kommunikációs hálózatok megvalósítására. Gyors, 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**



# DTK COMPUTER

COMPFAIR '94  
A-304/3

## Megbízható márka, fáradhatatlan munkatárs

**FLAXCOM**  
Elektronikai és Kereskedelmi Kft.

A  
DTK COMPUTER  
MAGYARORSZÁGI  
DISZTRIBUTORA

**PC BOX**

6722 Szeged, Mérey u. 12.  
Tel.: (62) 486-486, Fax: (62) 315-445

**LANSOFT**

4028 Debrecen, Laktanya u. 50.  
Tel.: (52) 346-090, Fax: (52) 415-213

**Data Elektronika**

8200 Veszprém, Damjanich u. 7/a.  
Tel.: (88) 428-244, Fax: (88) 428-490

Keresse termékeinket vidéki képviselőinknél vagy viszonteladóinknál!

Vidéki képviselőink

**KORION**  
ÉRODTECHNKA

1073 Budapest, Erzsébet krt. 21.  
Tel.: 133-0426, Tel/Fax: 113-4456

**APOSTOL**

1092 Budapest, Ferenc krt. 32.  
Tel.: 215-3666, Fax: 215-2928

**2F**

1112 Budapest, Görbe u. 4/b.  
Tel./Fax: 185-3627

**SKY COMPUTER**

1083 Budapest, Szigetvári út 5.  
Tel.: 269-9090, Fax: 269-9101

**SER**

Szoftver-fejlesztő Bt.

1149 Budapest, Mogyoródi út 51.  
Tel.: 221-0232, Fax: 184-2565

**AERO STÚDIO**  
SZÁMÍTÁSTECHNKA  
KÉPTECHNKA

1149 Budapest, Mogyoródi út 51.  
Tel.: (20) 344-435, Fax: 184-2565



# IBM RS/6000. A superchip valósággá vált GGK

Nem is olyan rég igazi szenzációként robbant a köztudatba: a számítástechnika legnagyobbjai fogtak össze egy minden eddigi technológiát forradalmasító mikroprocesszor kifejlesztéséért. Ennek a példa nélküli együttműködésnek az eredménye a PowerPC. A processzorsalád teljesítménye messze túlszárnyalja a legmerészebb képzeletet is, méghozzá az élet szinte minden területén alkalmazható megoldásokkal. A világ első PowerPC alapú számítógépe az IBM RS/6000 család 250-es modellje.

A PowerPC nemhiába jelenti a sebesség forradalmát a számítógépek világában: elterjedésének gyorsasága is egyedülálló. Alig néhány hónappal megjelenése után már Magyarországon is több mint 100 ilyen alapú rendszer működik. A méltán superchipnek nevezett processzorok segítségével az operációs rendszerek olyan széleskörű alkalmazása válik lehetségessé, ami a személyi számítógépek teljesítményét is a középkategóriás gépekéhez teszi hasonlóvá. Az újítás jelentőségének bizonyítéka a PowerPC-típu-

sok egyre szélesedő skálája. A PowerPC 601 nem csak a RS/6000 250 középgep működési sebességét és kapacitását növelte sokszorosára, de ezzel a chippel készült a világ leggyorsabb Notebook számítógépe: a RS/6000 N40 is. A hamarosan bevezetésre kerülő PowerPC 603-at pedig már kifejezetten a Notebook gépeken történő működtetésre tervezték. És nemsokára megjelenik az IBM új rendszerének legnagyobb teljesítményű processzora: a PowerPC 620. A chip mérőöldkö az IBM - és a számítástechnika - történetében: a valójában 64 bites PowerPC architektúra első, teljes mértékben 64 bites kiépítésű változata. Emellett pedig az IBM másik középkategóriájú sikerszériáját jelentő AS/400 rendszerek is a PowerPC 620-ra fognak épülni, tovább bővítve a chip felhasználási lehetőségeit.

Ezeket a szinte végtelen lehetőségeket sorra ismerik fel a világ komputer-iparát meghatározó cégek is. A PowerPC - fejlesztések előmozdítására létrejött Power Open Association-hoz már az összes számítástechnikai világnagyság csatlakozott. Ha részletes információkat szeretne kapni a PowerPC processzorsaládról, küldje el címünkre a mellékelt kupont: IBM Magyarország, 1118 Ménesi út 22.

Kérem, küldjenek számomra részletes tájékoztatót.

Név: .....

Beosztás: .....

Cég: .....

Cím: .....

Tel/Fax: .....

1/c

**IBM**  
IBM Magyarország





**PLANTRADING**

KERESKEDELMI ÉS SZOLGÁLTATÓ KFT.  
1132 Budapest, Gyöngyház utca 10. Telefon: 149-1740. Telefax: 260-3431



**EGY VADONATÚJ STAR, A LÉZERNYOMTATÁSBANI!!**

<b>STAR WINTYPE 4000 lézernyomtató</b>	STAR LC-20 mátrixnyomtató A/4, 9 tús, 180 cps	17 100 forint + áfa
bevezető áron 76 300 forint + áfa	STAR LC-15 mátrixnyomtató A/3, 9 tús, 180 cps	33 300 forint + áfa
300 dpi, PostScript, EET („kanyarsímló”) technológia	STAR LC-24-100 mátrixnyomtató A/4, 24 tús, max. 192 cps	23 400 forint + áfa
...ÉS TOVÁBB TART A SZENZÁCIÓS NYÁRI STAR VÁSÁRUNK!!!	STAR LC-24-20II mátrixnyomtató A/4, 24 tús, max. 250 cps	24 600 forint + áfa

DEC PC-k, STAR mátrix- és lézernyomtatók teljes választéka, OTC gyors mátrixnyomtatók, OLIVETTI PC-k, nyomtatók, íródatechnika, HP és CANON nyomtatók, IBM-kompatibilis PC-k, CD-ROM-ok, Western Digital winchesterek, hangkártyák és videovezárók, IBM winchesterek, TANDBERG streamerek, Adaptec és PROCOMP SCSI vezérlők, Verbatim mágneslemezek

VISZONTELADÓK JELENTKEZÉSÉT VÁRJUK! HÍVJON A LEGJOBB ÁRÉRT! 36059

**AKCIÓ!** **LION ELECTRONIC**

*Kedvezményes őszi vásár*  
*keretében kiárusítják robotkiszármazékat*

✓ **Tetszőleges számítógép konfigurációk**

✓ **Digitális vezérlésű, alacsony sugárzású monitorok**

✓ **Canon tintasugaras nyomtatók**

✓ **Colorado streamerek**

✓ **NoteBook computerek színes és fekete-fehér képernyővel**

**Kérje információnkat**

a 188-3222, 168-6239, (60) 334-939 telefonszámokon,

vagy érdeklődjön személyesen

a Lion Magyarország Kft.-nél: Bp. III. ker. Tanuló u. 1.

40064

**INFORMIX**

A korlátlan lehetőségek adatbázisa

**INFORMIX-OnLine Dynamic Server 6.0**

Új korszak az adatbázis-kezelésben

**Dinamikusan**

azaz használat közben is

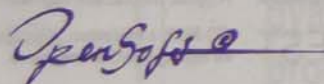
**Skálázható**

a megváltozott igényekhez igazítható

Architektúra

westmount Integrated CASE

X/Open-díj – 1994: „A legjobb nyílt rendszeri fejlesztőeszköz”



SZÁMÍTÁSTECHNIKAI ÉS KERESKEDELMI KFT.

A KFKI Számítástechnikai Csoport tagja

Az Informix magyarországi stratégiai partnere

Forgalmazás, tanácsadás, oktatás, szakmai támogatás  
Alkalmazói rendszerek kifejlesztése

1121 Budapest, Konkoly Thege út 29-33, Telefon: 160-0717. Telefax: 169-9542

38102

**LAP Stúdió SZÁMÍTÁSTECHNIKA**

1066 Budapest, Zichy Jenő u. 3. • Nyitva: h-p 9-17-ig  
Tel./fax: 131 8152, 131 8374, 131 8511, 132 3368

<b>Hardver</b>	<b>Szoftver</b>	<b>FONTOSS (Önök!)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• LAP System számítógépek</li> <li>4MB RAM normal/extra memory, 1.44 FD, IDE, SMD szex, monitor 512x6, billentyű</li> <li>386DT-40 120, HDD-210 MB 84 560,-</li> <li>486DT-40 256/MB 170 MB 101 010,-</li> <li>486DX2-50 256/MB 210 MB 106 100,-</li> <li>486DX2-66 256/MB 420 MB 136 190,-</li> <li>IBM MS-DOS 6.22 5 500,-</li> <li>DEK WINDOWS 3.1 magyar 9 500,-</li> </ul> <p>Teljes szerviz díjszállítást is vállalunk!</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MICROSOFT</li> <li>Windows 3.11 H/EE/E 11 800,-</li> <li>Works Win 3.0 H 15 700,-</li> <li>Office standard Win 4.2 H 49 600,-</li> <li>Office professional Win 4.3 E 89 200,-</li> <li>Visual C++ 1.5 CD E 47 000,-</li> <li>WinPro Win 3.5 H 54 600,-</li> <li>WinPro 2.6 Professional Win E 37 100,-</li> <li>• SYMANTEC</li> <li>Norton Commander 4.0 9 800,-</li> <li>Norton Utilities 8.0 17 800,-</li> <li>• WORDPERFECT</li> <li>WordPerfect 6.0 Win EE 24 300,-</li> <li>• NOVELL</li> <li>NetWare 4.02 (5 felhasználó) 107 500,-</li> <li>NetWare 3.12 (5 felhasználó) 84 800,-</li> <li>• BORGARD</li> <li>WinPro 2.0 14 300,-</li> <li>Turbo Pascal 7.0 14 300,-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LAP System számítógépek 2 év garanciával</li> <li>• Nagy vagy vegyesüzemű gépek</li> <li>• Megújított rendszerek, felújított telephely</li> <li>• Számítógépek, ill. kiegészítő</li> <li>• MS-DOS nyomtatók teljes választéka</li> <li>• Vezetékes csatlakozók</li> </ul>

**HEWLETT-PACKARD**  
DeskJet 520 3 év gar. 37 000,-  
DeskJet 550C 3 év gar. 57 000,-  
LaserJet 4P 400 dpi 122 700,-  
LaserJet 4 Plus 600 dpi, 12 lap/év 190 900,-  
ScanJet IICX színes 140 500,-

**EPSON**  
nyomtatók  
81-105V 44 25 500,-  
81-220 43 47 200,-  
81C-400 44, színes 77 900,-

**NOVELL**  
NETWARE

**Kérje részletes ingyenes ajánlatainkat telefonon vagy postán!**

40065

**Polaroid Centrum**

**COMPFAIR előzetes - Polaroid akciós árak!**

Keressen fel minket Polaroid bemutatótermünkben, vagy a CompFairon az A pavilon 307/4 standon!

<b>Mágneslemezek:</b>		
Professional Quality 5.25 DSHD DOS formátú mágneslemez	596,- Ft	
Professional Quality Blue Box 3.5 HD mágneslemez	740,- Ft	
Professional Quality White Box 3.5 HD mágneslemez	820,- Ft	
Professional Quality 3.5 MFHD DOS formátú mágneslemez	920,- Ft	
<b>Monitorok:</b>		
Polaroid 14"-os körpolarizációs műanyag szűrő	3.900,- Ft	
Polaroid 14"-os körpolarizációs üveg szűrő	9.990,- Ft	
Polaroid szűrő- és képernyőtisztító vegyszer	860,- Ft	



A megadott árak az AFA-4 nem tartalmazkák!



PolyForm Kft., a Polaroid hivatalos disztribútora 1081 Budapest, Üllő út 73. Tel/fax: 215-80-87

38034





## SELECTRADE computer

Értesítjük kedves ügyfeleinket, hogy új tágasabb helyre költöttünk.

**Új címünk: 1182 Budapest, Hargita tér 16.**

Tel: 292-6226 (6 vonal)

Fax: 294-5609, 295-1674

Szeretettel várjuk a Compfair '94 kiállítás A pavilon 201/7 standján.

40072

**Delta**  
ELEKTRONIK

szeretettel várja Önt a COMPFair-en,  
az A 203/1-es standon!



**microCOM**

Professionális MNP 10-es modemek.  
A gyors, megbízható kapcsolat.



**MICROTEST**

CD ROM a hálózaton. A legegyszerűbb  
és legnagyobb méretű megoldás.



**COMPAQ**

Mindig egy lépéssel a többi előtt.  
Szolgáltatásunk az Ön garanciája!



**AT&T, Kalpana,  
CISCO, Belden**

Lokális és távolsági hálózatok.  
Bridge, router, kommunikációs server.



**PCMCIA**

A legkorszerűbb technika,  
a legszélesebb választékban.



és persze **Microsoft Microsoft Microsoft**

40045

# CÉLSZERŰ, EGYSZERŰ, KORSZERŰ, NAGYSZERŰ!



Ha Ön szeretne színvonalas, korszerű  
munkahelyi környezetet, akkor a helyes megoldás  
az EDP mágnesszalag és cartridge-szalag  
mobiltárolók használata.

Az EDP-gyártmányok forgalmazója az

**SMP**  
SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KFT.

40038

1139 Budapest, Fiastyúk u. 71. Tel.: 27-00-464; Fax: 27-00-463



Alkalmazza Ön a Windows-t!

Most megtakaríthatja 30000 oldalhoz szükséges kellékanyag árát!

**MANNESMANN  
Tally**

# T 9104 W

lézernyomtató Windows-felhasználóknak

- teljesítmény: 4 lap/perc,
- felbontás: 300x300 dpi,
- a nyomtató saját memória nélkül működik,
- memóriaszükséglet a PC-n: legalább 4 MB RAM,
- kezelés, beállítás a PC-ről,
- DOS-alkalmazások Windowsból megnyitva nyomtathatók



A T9104 W lézernyomtató ára csak **69 900** forint + áfa

Megtalálja a MANNESMANN Tally-forgalmazóknál és a COMPFair '94 kiállításon, az **A pavilon 211-es standján!** Szaktanácsadásért hívja a MANNESMANN Tally magyarországi képviselőt:

EMTÉEM Kft.  
1149 Budapest,  
Bosnyák tér 5.  
Tel./fax: 252-0325



40084



**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: (88)  
4029 Debrecen, Piac u. 57. Tel./Fax: (52) 413-795 9700 Szombathely, Hunyadi u. 45. Tel./Fax: (94) 312-265  
6725 Szeged, Madách u. 15. Tel./Fax: (62) 310-269 7624 Pécs, Klimó Gy. u. 13. Tel./Fax: (72) 312-820

**Maxtor**

131 MB  
PCMCIA III.

Operating Shock: 120 Gs

Non-operating Shock: 600 Gs

MTBF: 300.000

14 ms

10x53x84 mm

**44.900 Ft.**



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

Maxtor 7171A	19.600 Ft.	Maxtor 7345A	24.900 Ft.
Maxtor 7273A	22.600 Ft.	Maxtor 7405A	28.900 Ft.
Maxtor 7546A		36.900 Ft.	

**AVASTOR**

A Digital Equipment Business

**DSP3053L** 72.900 Ft.

Kapacitás: 535 MB, Cache: 512 kb, ms:<9,5, MTBF: 500000 óra, Garancia: 5 év

**DSP3107L** 86.900 Ft.

Kapacitás: 1,07 GB, Cache: 512 kb, ms:<9,5, MTBF: 500000 óra, Garancia: 5 év

**DSP3133L** 106.900 Ft.

Kapacitás: 1,34 GB, Cache: 512 kb, ms:<9,5, MTBF: 500000 óra, Garancia: 5 év

**DSP3210** 155.900 Ft.

Kapacitás: 2,15 GB, Cache: 1 MB, ms:<9,5, MTBF: 500000 óra, Garancia: 5 év

**DSP5300** 160.000 Ft.

Kapacitás: 3 GB, Cache: 512 kb, ms:<12, MTBF: 300000 óra, Garancia: 3 év

**ÁRAINK VÉGFELHASZNÁLÓI ÁRAK!  
VISZONTELADÓKNAK 5-10 % KEDVEZMÉNY!**



## A KFKI IBIS Informatikai Kft. dinamikusan növekvő alkalmazásfejlesztési tevékenységéhez MUNKATÁRSÁKAT KERES.

- MS Windows-alapú CASE eszközök technikai támogatása
- CASE eszközök eladása, marketingje
- Rendszertervezési és projektirányítási módszertanok alkalmazása, bevezetése és oktatása
- Rendszerüzemeltetés szervezése, irányítása, támogatása témakörökben.

### AMIT VÁRUNK:

magas 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.

Részletes szakmai önéletrajzát a következő címre kérjük:

**IBIS Informatikai Kft.**  
1121 Budapest, Konkoly-Thege M. út 29-33.

38047

### Használja ki velünk a magyar piac növekedési lehetőségeit!

Értékesítési tevékenységünk nem fejeződik be a szoftvereladással.  
Mi éjjel-nappal vevőink rendelkezésére állunk:  
vevőszolgálatl, tanácsadással, oktatással és karbantartással!

## Software Service Engineer

Hív. sz.: 240174

Vevőszolgálati csapatunkba szoftverfejlesztésben és  
NOVELL hálózatok telepítésében tapasztalt mérnök munkatársat keresünk.  
Az ideális jelölt nem idősebb 35 évesnél,  
jól beszél angolul, kommunikatív, terhelhető és szeret utazni.  
Ha többet szeretne tudni a feladatokról és a feltételekről,  
hívja fel tanácsadóinkat!

Take It Személyzeti Tanácsadó Kft.  
1115 Budapest, Earle út 68.  
Telefon: 166-9305, 166-9896, 166-9934 • Telefax: 166-9305

take it

4000

**ACER** számítógépek  
márkaszervize  
tevékenysége bővítéséhez,

tapasztalt PC-szervizes  
munkatársat keres.

Szükséges ismeretek:  
számítástechnikai  
angol nyelvtudás,  
Novell-, és Windows-ismeret.

Jelentkezés:  
CompAid Kft.  
Szabó Tibor  
Telefon: 113-0621

Fejlesztési lehetőséget és  
teljesítménnyel arányos fizetést biztosítunk.

40008

Novell-,  
Btrieve-,  
Pascal-környezetben

gyakorlott  
programozót  
keres

dinamikusan fejlődő cég.



Telefon: 176-1403, 176-4989, 176-2522

39090

ORSZÁGOS FIÓKHÁLÓZATTAL  
RENDELKEZŐ KERESKEDELMI  
BANK

on-line számítógépes hálózatának  
fejlesztésére és üzemeltetésére  
SZAKEMBERT KERES.

Feltétel:

- ▶ szakirányú felsőfokú végzettség,
- ▶ angolnyelv-tudás,
- ▶ jogosítvány,
- ▶ internet workingben való jártasság (LAN, WAN).

Pályázatotak

„Humán politika” jeligére az alábbi  
címe kérjük megküldeni:  
Budapest 70. Pf. 605.

PP

40090

Exepos is a small  
English software company  
that is expanding its Hungarian  
operation in Budapest.  
We are looking for

### Analyst/Programmers

meeting the following  
requirements:  
- Knowledge of C and/or  
Windows programming.  
- Some English knowledge.

Please send your CV or call:  
**Exepos Kft.**  
1126 Budapest, Istenhegyi út 6.  
Tel/Fax: (1)155-1925

40093

**MIXIM**  
KFT

Üzlet, iroda és szerviz: H-1092 Budapest, Erkel utca 13/A  
Telefon: 217-8782, 217-9347, 218-5144 Telefax: 218-5095  
Csoport: H-1085 Budapest, József krt. 36. Telefon/Telefax: 210-2800

### R&M számítógépek:

Konfiguráció: Náz + 200 W-os tápegység, 1,2 vagy 1,44 MB-os floppy meghajtó, IDE vezérlő,  
2 soros 1 párhuzamos kimenet, 101 gombos billentyűzet

A konfigurációk részlete, illetve felszerelési intézmények számára vám- és átcsoportosítási költségek is választhatóak!

	2 MB RAM	4 MB RAM
• R&M AT 386DX-40 + 128k cache	38 189 forint	44 221 forint
• R&M AT 486DLC-33 + 128k cache	44 533 forint	50 981 forint
• R&M AT 486DX-40 + 128k cache	57 064 forint	63 512 forint
• R&M AT 486DX2-66 + 128k cache	68 632 forint	74 992 forint

#### Winchesterek:

- 80 MB CONNER 18 616 forint
- 200 MB CONNER 21 736 forint
- 420 MB CONNER 29 016 forint
- 540 MB CONNER 37 336 forint

#### Monitorok és vezérlők:

- 14" monochrome SVGA + VGA kártya 256k 15 548 forint
- 14" color SVGA 0.28 DP + VGA kártya 512k 31 864 forint
- 14" color SVGA 0.28 DP-LR + VGA kártya 1 MB 37 792 forint
- 14" color SVGA 0.28 DP-NL + VGA kártya 1 MB VLB 40 352 forint
- 14" color SVGA 0.28 DP-NL-LR + VGA kártya 1 MB VLB 42 472 forint
- 17" color SVGA + VGA kártya 1 MB VLB 110 656 forint

#### Kiegészítők:

- Sound Blaster 2.0 kompatibilis hangkártya multi CD 4 790 forint
- 16 bites hangkártya multi CD 5 500 forint
- Rockwell FAX/MODEM 9624 5 900 forint
- Best Data 9624FC FAX/MODEM 7 900 forint
- GVC 1144 FAX/MODEM (14400 bps, PTF-engedély) 16 900 forint
- QUANTUM SCSI-2 winchesterek, 540 MB-ostól 2,16 GB-os méretben, kedvező áron.

A feltüntetett árak a forgalmi adót (25%) nem tartalmazzák!  
Készpénzfizetés esetén a fenti árakból 4% kedvezmény! Az R&M számítógépekre 1+2 év garanciát adunk!  
Kérje teljes ártáblánkat, viszonyítási pontokat, valamint a részleteket is várjuk!

40090

**Westel**

Westel 900 GSM Mobil Távközlési Rt.

**A WESTEL 900 GSM Mobil Távközlési Rt.**

azonnali belépéssel keres Unix/VMS operációs rendszerhez

## OPERÁTOR.

### Munkakör:

Unix alapú Voice Mail rendszer és VMS alapú GSM EIR/AuC operátori feladatainak ellátása.

### Az alkalmazás feltételei:

szakirányú informatikai végzettség, a fenti operációs rendszerek üzemeltetésében szerzett gyakorlat, angol nyelvtudás. Távközlési ismeretek előnyt jelentenek.

Fényképes önéletrajzokat várunk az alábbi címre: Budapest, Pf. 434, 1519

40100





## A LuxCel Oroszországban

Közel 450 ezer dolláros befektetés fejében 60 százalékos részesedésre tesz szert a LuxCel-csoport a kalinyingrádi rádiós személyhívó rendszerben, amelynek várhatóan több száz használója lesz. Az amerikai cég vezetője, Lee Montellaro szerint azonban egyelőre csak a szándéknyilatkozatot írták alá, a végleges „simitások” még hátravannak. A fennmaradó 40 százalékos részesedést a személyhívó rendszer kifejlesztő cég tartja a kezében, amelynek kilitét Montellaro nem volt hajlandó felfedni.

Jelenleg a LuxCel már két személyhívó rendszert működtet a volt Szovjetunió területén, és újabb kettőt kifejlesztésén dolgozik. Lengyelországban is jelen van: egy helyi céggel alapított vegyesvállalatot a lengyel személyhívó rendszer kialakítására.

## Üvegszálak távközlési hálózat Lengyelországban

Idén nyáron kezdte meg működését Lengyelországban az üvegszálak kábelből kiépített kelet-nyugati városközi távközlési hálózat. Hossza 1480 kilométer, és 12 tartományt, illetve 54 várost köt össze egymással. A legfontosabb összeköttetések a Varsó-Lódz-Sieradz-Wroclaw-Zgorzelec, a Varsó-Olsztyn és a Sieradz-Poznan-Bydgoszcz vonalak. Számottevő javulást eredményez az új távközlési kábel a telefonszolgáltatás minőségében, s az sem elhanyagolható tényező, hogy 40 ezer hívás egyidejű kapcsolását teszi lehetővé. Nemcsak a Lengyelországon belüli telefon-összeköttetések szempontjából nagy a jelentősége, hanem azért is, mert elképzelhető, hogy a későbbiek során az összes kelet- és nyugat-európai országot összekötő digitális távközlési *highway* részévé válik. A beruházás a Telekomunikacja Polska S.A. és az AT&T

közötti szerződés alapján valósult meg, a Világbank finanszírozásával. A banki hitel 80 százalékát a lengyel beszállítók kifizetésére fordították. Az AT&T ugyanis lengyel vállalatokkal kötött szerződések keretében végeztette el a földmunkákat, valamint a szükséges csőhálózat lefektetését. A rendkívül kemény külső bevonatú, 16 érű üvegszálak kábel pedig a lublini OTO gyárban állították elő.

## SAS-konferencia Varsóban

Nemrégiben került sor a lengyel fővárosban a SAS Institute nemzetközi konferenciájára *Art Cooknak*, a cég európai igazgatójának az elnökletével. A rendezvényen az európai, az egyesült államokbeli, az ausztráliai, az új-zélandi, az ázsiai, valamint az afrikai leányvállalatok igazgatói vettek részt. Központi témáját az új stratégiák jelentették, amelyek révén növelhető a szoftvereladás a kibontakozó új piacokon.

Ismertették a találkozóan a cég 1995-ös stratégiáját is. Annak érdekében, hogy teljes körű szolgáltatásokat nyújthassanak, és hogy kielégíthessék az újonnan megfogalmazódó igényeket, a SAS külön e célra egy speciális csoportot hozott létre, Emerging Markets Group néven. A csoport fő feladata az lesz, hogy támogassa a helyi SAS-fiókokat Lengyelországban és a többi közép- és kelet-európai országban.

A konferencia varsói megrendezésével azt a – múlt évi tárgyi időszakhoz képest – 200 százalékos növekedést ismerték el, amelyet a SAS-szoftverek forgalma ért el Lengyelországban 1994 első felében. (Ez volt a legnagyobb arányú növekedés a közép- és kelet-európai országok viszonylatában.)

Elsősorban a vezetői információk rendszerekre, a döntéshozók számára, az adminisztrációs munka támogatásához, az adatbankokhoz és az ügyfél-kiszol-

gáló rendszerekhez szánt szoftverekre kíván összpontosítani a SAS a jövőben.

## Orvosi projekt Boszniában

Új-Zéland Boszniába kihelyezett nyolcfős katonai orvoscsoportját táskagépekkel látták el, hogy – az Interneten keresztül – hozzáférhessenek a katonák orvosi nyilvántartási adataihoz. Ez a módszer az Öböl-háború óta egyre gyakoribb távközlési alkalmazás a gyógyászat területén.

Az orvoscsoport Apple Macintosh PowerBook gépek és modemek segítségével férhet hozzá a Boszniában állomásozó új-zélandi gyalogoszázad 250 tagjának orvosi kartotékjához. Abban az esetben, ha fél éves ott-tartózkodása során bármelyik új-zélandi katonája megsebesülne, a rendszer segítségével nagy felbontású színes képek küldhetők a sérülésekről Nagy-Britannia, az Egyesült Államok és Új-Zéland kitűnő sebészeihez, távdiagnosztika és szakvélemény adása céljából.

Sok Internet-hozzáférési pontot vehet igénybe az orvoscsoport Európában és Nagy-Britanniában ahhoz, hogy a szükséges információkat megszeresse, és remélhetőleg azok a digitalizált kartotéklapok, amelyekbe az Internet *Mosaic* nevű multimédia megtekintőjén keresztül tekinthetnek be, arra is alkalmasak lesznek, hogy Aucklandben aktualizálják velük az orvosi nyilvántartásokat.

A hajdani Jugoszlávia távközlési infrastruktúrája az évek óta tartó polgárháború következtében összeomlott, ezért kellett más távközlési lehetőségeket teremteni.

Minden remény megvan arra, hogy az Internet-összeköttetések sértetlenek maradnak. A projektben, amely a világon elsőként veszi igénybe polgári célú számítógépes hálózatot a háborús sebesült katonák ellátására, a Cardinal Networks, a Radiola és az

ICONZ (az új-zélandi Internet) működik együtt.

## Szolgáltatások DEC módra

A DEC fokozni kívánja a vegyes környezeteket kiszolgáló tevékenységét, ezért két új szolgáltatással bővítette a kínálatot. Reményei szerint e lépésével sikerül gátat vetnie a karbantartásból származó bevételek folyamatos csökkenésének.

Az 1994-es pénzügyi évben a szolgáltatások 7,7 százalékkal kevesebbet – 6,3 milliárd dollár – hoztak a Digital konyhájára, márpedig e csökkenés érzékenyen érinti a vállalatot, amely (13,5 milliárd dolláros) bevételeinek csaknem a felét a szolgáltatások értékesítéséből nyeri.

PC *Utility*-nek nevezték el az egyik újdonságot: ennek keretében az ügyfelek szerződést köthetnek a DEC-vel személyi számítógépek lízingelésére, üzembe helyezésére, azok működésének nyomom követésére, továbbá helyi hálózatok megtervezésére és vezérlésére. A másik a *Software Utility Service*, amely a PC-szoftverek értékének és szolgáltatásainak felbecsülésében, megvásárlásában, illetve kezelésében hivatott segíteni az e szolgáltatást igénylőket. (Ma már a DEC a Microsoft és a Lotus programjainak elektronikus úton történő terjesztésére, továbbá távoli licenckezelésre is jogosult.)

Mindkét új szolgáltatás próbaüzeme az Egyesült Államokon kívül folyik, de még az ősz folyamán kiterjesztik az egész világra.

Immár nyolcéves múltat tudhat maga mögött a DEC a több gyártótól származó termékeket egybefogó szolgáltatások területén. Az amerikai Dataquest piacelmelő cég szerint komoly hírnevet és szilárd pozíciót szerzett magának ez idő alatt, jóval megelőzve a HP-t és az IBM-et, amelyek később ismerték fel az e piacban rejlő lehetőségeket. Jelenleg ez a szektor mintegy 20

százalékkal részesedik a DEC-nek a szolgáltatásokból befolyó összjövödelméből.

Ámde sem a vegyes környezetek kínálatának bővülése, sem a hozzájuk kapcsolódó szolgáltatások idei 40 százalékos növekedése nem tudta ellensúlyozni a karbantartási szolgáltatások szegmensében tapasztalható visszaesést.

A Digital számára az egyik legvonzóbb lehetőségeket kínáló terület a távoli licenckezelés, amely egyre fontosabb és komplexebb feladat az elosztott számítástechnika és a felhasználóra szabott díjazás korában. Nem mindenki látja még azonban a Digital-szolgáltatás közvetlen hasznát. Egy dallasi cég például jelenleg öt, kizárólag e feladatra felvett embert foglalkoztat. Egyik vezető szakembere szerint még ha igénybe vennék is a DEC nyújtotta szolgáltatást, akkor is szükségük lenne valakire a licenck helyi kezeléséhez.

Élen jár a DEC a szoftverek elektronikus úton történő terjesztésében, főleg amióta a Microsoft és a Lotus termékeivel bővült a kínálat. Hasonló kezdeményezést jelentett be nemrégiben az IBM is.

Nem mindenkit nyűgöz le azonban a DEC szolgáltatói tevékenysége. Közéjük tartozik két nagy DEC-felhasználó: a WaWa philadelphiai üzletlánc, valamint a chicagói Blue Cross/Blue Shield of Illinois. Egyikük sem igényli a *multivendor* szolgáltatást, mindketten hagyományos karbantartási szerződést kötöttek a céggel.

A WaWa egyik rendszergazdája egyrészt azért elégedetlen, mert a megállapodásban foglalt (s ennek megfelelően fizetett) négyórás várakozási idő a gyakorlatban általában 6 órára nyúlik. (DEC-válasz: a problémákat a júniusban bevezetett új híváskezelő rendszer okozta, de azokat időközben megoldották.) Másrészt: a „sztár” szakembereket nehezen lehet megtalálni, noha kétségkívül szép számban vannak a Digitalnál.

Létfenntartású tehát a DEC számára, hogy jó irányban befolyásolja a felhasználói véleményeket. Csak az elmúlt 15 hónap folyamán közel ezer szakembert szerződtetett a cég szolgáltatásra specializálódott egysége, amely céljából tűzte ki, hogy a multivendor szolgáltatások keretében kiszolgált rendszereken belül 65–80 százalékra növeli a nem DEC-gyártmányú termékek arányát.

## A Digital együttműködik a drezdai egyetemmel

A Digital Equipment alkalmazott kutatási és fejlesztési központja kooperációra készül a Drezdai Műszaki Egyetemmel. Az együttműködés keretében a kommunikáció azon új módosításait kutatják majd, amelyek lehe-

1993-as rangsor	Változás az előző évhez képest	Cég	1993-as forgalom (millió dollár)	Növekedési ütem (százalék)
1.	+1	Intel	2 070	83
2.	+1	Motorola	1 190	22
3.	-2	Philips	1 100	-3
4.	0	Siemens	1 030	13
5.	0	SGS-Thomson	990	11
6.	0	Texas Instruments	920	24
7.	0	NEC	610	24
8.	0	Toshiba	580	24
9.	+3	Samsung	510	53
10.	-1	National Semiconductor	430	5
		<b>Összesen:</b>	<b>15 100</b>	<b>24</b>

(Forrás: IDG Newsline)



## Multimédia alkalmazások világszertei forgalma

Év	Eladások (milliárd dollár)	Növekedés (százalék)
1989	2,89	-
1990	3,24	11,7
1991	3,86	19,3
1992	4,97	28,9
1993	7,21	44,9
1994	10,79	49,7
1995	15,41	42,8
1996	19,89	29,1
1997	23,18	16,0
1998	24,30	4,8
1999	23,95	-1,4

(Forrás: IDG Newline)

tövé teszik a hordozható számítógépek bekapcsolódását a nagy teljesítményű hálózatokba. Ennek segítségével a felhasználók akár útközben is képessé válnak nagy mennyiségű adat feldolgozására.

A projektet a német Kutatási és Technológiai Minisztérium a kelet-nyugati kutatási különprogrammal is támogatja, amely alapvetően arra hivatott, hogy az eddignél szorosabb kapcsolatot építsen ki a Németország nyugati felében működő vállalatok és a volt keletnémet K+F intézmények között.

## OECD-jelentés a német IT iparról

Csökken az innovációs kedv és a termelékenység a német iparban – állapítja meg Németországról készített éves jelentésében az OECD. A leggyakoribb visszaesés az olyan, csúcstechnológiát alkalmazó ágazatokban tapasztalható, mint a számítógépek és az irodai technikai eszközök gyártása, illetve a távközlés. E területeken nemcsak az Egyesült Államok és Japán, hanem már Svájc, Nagy-Britannia és Franciaország is megelőzi Németországot.

A nyár végén Hamburgban rendezett tizenharmadik World Computer Congress egyik, sok vitát kiváltó témája éppen a német informatikai iparág helyzete volt. Míg egyes hozzáértők arra hívják fel a figyelmet, hogy a német iparban uralkodó feltételek nem kedveznek a vállalkozásoknak, addig mások szerint csupán az a baj, hogy sokan alábecsülik az ország iparának ütőképességét. Az előbbiektől táborához tartozik Wilfried Brauer, a Münchener Műszaki Egyetem professzora, aki az idei kongresszus elnökeként elmondta, hogy a szoftveripar olyan alapvető jelentőségű innováció, mint a programnyelvek és -specifikációk megalkotása vagy a párhuzamos feldolgozás megvalósítása, (túlnyomórészt Európában születtek meg. Am ezeket a fő-

leg a tudományos világból származó újításokat az Egyesült Államokban gyorsabban sikerült tömegméretekben forgalmazható cikkekben felhasználni, mint Európában.

Horst Nasko, a Siemens Nixdorf AG (SNI) igazgatótanácsának elnökhelyettese nem látja ennyire súlyosnak a helyzetet, szerinte a lemaradás mindössze néhány területre korlátozódik. Németország kimagasló informatikai infrastruktúrával rendelkezik, elég csak megemlíteni az egyre bővülő optikai szál hálózatot, amelynek hossza jelenleg eléri a 80 ezer kilométert. Igen fejlett a szélessávú hálózat: Németországban például gyorsabban lehet ISDN-szolgáltatásokhoz jutni, mint például a Szilícium-völgyben. Hozzáfűzte még azt is, hogy sokan összekeverik a díjtétel-politikát a műszaki színvonalal.

Klaus Rumpf, az ország tudományos és technológiai minisztere a német távközlési monopólium magas tarifáit okolva elmondta, hogy értelmetlen az a műszaki színvonal, amelyet egy ország állampolgárai nem engedhetnek meg maguknak.

Ismét mások szerint komolyan kell venni az innovációs kedv hanyatlását az iparban. Tény, hogy az alapszoftverek zöme más országból származik, s az is megváltandó kérdés, hogy a tehetséges szakemberek miért nem tudnak úgy élni a kínáló lehetőségekkel, mint tengerentúli kollégáik.

A megoldás egyik kulcsa alighanem a tudományos és az üzleti világ közötti együttműködés szorosabbra fonása. Németországban e téren rendkívül sok a bürokratikus akadály, s egyre nehezebb kockázati tőkét találni az új ötletek megvalósításához. Mostanában ugyanis jövedelmesebb értékpapírokba fektetni a vállalkozói tőkét, mint induló vállalkozásokat finanszírozni belőle. Ráadásul a tehetséges szakemberek számára – ahelyett hogy az üzleti életben próbálnának szerencsét – vonzóbb a biztonságos és tartós előremenetelt ígérő tudományos karrier. Min-

dennek tetejébe a bankok nem szívesen adnak kölcsönt műszaki újítások megvalósításához. Éppen ezért Rumpf ígéretet tett arra, hogy a jövőben több szövetségi alapítványt hoznak létre induló, csúcstechnológiával foglalkozó vállalkozások megsegítésére.

Vannak persze olyanok, akik a fent elmondottak ellenére sem festenek sötét képet a német informatikai iparról. Legtöbbjük a waldorfi székhelyű SAP AG példáját említi, amely jelenleg a világ ötödik legnagyobb szoftvercégeinek számít.

## Prágában fejleszt az Ixos

Folyamatosan terjeszkedik a németországi Ismaningben működő Ixos GmbH szoftverfejlesztő cég. Nemrégiben alapította meg amerikai leányvállalatát a kaliforniai Belmontban, most pedig prágai fiókja, az Ixos s.r.o. megnyitására került sor. Az amerikai részleg az SAP R/3 típus-szoftverének támogatására összpontosítja energiáját, a csehországi leányvállalat pedig ügyfél-kiszolgáló rendszerekhez fejleszt szoftverkomponenseket.

Amint a cég bejelentette, Hans Strack-Zimmermann, Eberhard Farber és Hans-Martin Meyer jelenlegi ügyvezetők mellé még egy negyedik igazgatót is kineveztek. Markus Seyfried személyében. Az újszerű topmenedzser, aki már hat esztendővel töltött el az Ixosnál, a nyilvántartási rendszerek felelőse lesz. Ebben az üzletágban szerezte meg a cég tavaly a 20,5 millió márkát kitevő összes forgalmának mintegy felét.



## Gyapardó Telefonica

Párhuzamosan a mobil és a hagyományos telefonok iránti igény növekedésével, a Telefonica de Españának 1994 első félévében sikerült gyarapítania mind bevételét, mind pedig nyereségét. Ugyancsak nőtt a vállalatcsoport konszolidált jövedelme, amely az egyes – dél-amerikai távközlési cégekbe való – befektetéseket is tartalmazza.

Az említett periódusban a Telefonica tiszta nyeresége 1,7 százalékkal volt több, mint a tavalyi tárgyidőszakban: 44,9 milliárd

pezetát (hőzzávetőlegesen 347 millió dollárt) tett ki. 6,5 százalékkal múlta felül az előző évi eredményt az ősszűjvedelem nagysága, amely most 638,2 milliárd pezetára (körűlbelű 4,9 milliárd dollárra) rűgott.

Folyamatosan felfelű ível a mobiltelefonok eladásának gűrbűje: mintegy 68,8 százalékkal, 20 ezerre nűtt az új felhasználók száma. Az adatátvitelt tekintve visszaesés tapasztalható a hálózatok igények és az alkalmazások területén.

Ami a teljes csoport, a többek között a Telefonica International is magában foglaló Telefonica Group ősszes nettó nyereségét illeti, az 4,1 százalékkal, 52,1 milliárd pezetára (403 millió dollárra) nűtt, míg a bevétel 6,6 százalékkal, 672,2 milliárd pezetára (5,2 milliárd dollárra) gyarapodott. A csoport teljes bevételéből 6,6 százalékkal részesedik a Telefonica International, míg az anyavállalat 91,5 százalékkal járul hozzá az ősszforgalomhoz.

Véglegesítés előtt áll az a szerződés, amelynek értelmében a Telefonicát teljes jogű tagjává fogadná a Unisource konzorcium. Ez utóbbi a PTT Telecom Netherlands, a svéd Telia és a Swiss Telecom PTT által létrehozott vegyesvállalat, amely az AT&T World Partners programjában is részt vesz. Megerősítette a spanyol távközlési cég azt a hírt is, miszerint amerikai partnereket keres.

## Acer: rázós átmenet a XXI. századba?

Kedzetűl fogva dűcűg annak a tervnek a megvalósítása, amely szerint az Acer a XXI. század bekűszűntűg jegyezteni kívánja 21 vállalatát a tűzsdén. A közelműlt eseménye, hogy a tajvani tűzsdé visszautasította az Acer Sertek jelentkezését, amely a cégcsoport tagjaként 120 Acer-Land üzletet működtet Tajvanon franchise formában. Nem sokkal korábban hasonló „elbűnásban” részesűl a számítógűp-perifériák gyártó Acer Peripherals is.

Részint azzal indokolja a tűzsdé az elűtasítást, hogy nem telt el még elegendű idű 1993 júniusá őta, amikor is az Acer lemondott az egyes fiók vállalataiban lűvű többségi részesedűsűrűl; részint pedig azzal, hogy az 1992-es konszolidált profitarány nem felelt meg a tűzsdé által támasztott elűvárasoknak.

Az anyavállalat, az Acer, Inc. jelenleg 48 százalékos részesedűssel rendelkezik az Acer Sertekben, illetve 70 százalékkal az Acer Peripheralsben. Stan Shih elnök szerint e visszautasítások nincsenek hatással a vállalatcsoport hosszű távű terveire, így a „21 in 21” program változatlanűl érvényes. A csoport „kitűnű pénűzűgyi formában van”; ily módon nem szorul rá a tűzsdéi jegyeztesetűl remélhető tűke-

nyeresűgre és a készpénzűtűm-lesztűsere – állítja az elnök.

Valamikor a jűvű évi folyamán kerül sor az Acer-Computer Latin America nevű, mexikűi központű vegyesvállalat, valamint a szingapűri székhelyű Acer Computer International nyilvános jegyeztesetűsere, míg az egyesűlt államokbeli Acer America Corporation várhatóan 1996-ban vonul a tűzsdere. A tajvani cég elűke kifejtette: kizárólag azért van szűksűg az egyes fiók vállalatok tűzsdéi jegyeztesetűsere, hogy azok minél kevésbű függjenek az anyacégtűl, továbbá hogy az általuk megcűlűzt piaci szegmensekben tűrtűnű befektetűsekhez megfelelű anyagi hátteret kapjanak, s ezáltal vezetű pozicűira teheszenek szert.

Shih úgy vűli, cűge valűszűnűlűg globális őtszervezesen fog őt-tesni, hogy rugalmasan illeszkűdhessen ahhoz a világszertei tendenciáként érvényesűlű irányzat-hoz, amely az ügyfél-kiszolgáló felépítésű rendszereket helyezi a közűppontba.

## Kisded játékok

Mi a megoldás, ha az alkalmazottak hálózatok játékokra fecesűlik idejűket a munkahelyűkűn? Egyes piaci elemzűk szerint egyszerűen lapátra kell tenni őket.

Jeffrey Tarter, az amerikai kiadásű Soft Letter hírlevél szerkesztűje – némi maliciával – így fogalmaz: „Haza kell küldeni az alkalmazottakat, hadd jűtszszák otthon vidűs játékaikat, akár napi nyolc órában.”

A Computerworld tudósítòja szerint az ez ügyben megkeresett cégek mind arról vallottak, hogy intűzkedűseket foganasítottak (vagy szűndűcűznek a közeljűvűben) a probléma kezeltűsere. Az Intel belsű, az üzleti magatartásformákat szabályozò „illetmana” például kimondja, hogy az alkalmazottak „kizárólag üzleti célra használhatjuk a vállalat tulajdonát”, s aki nem igazodik ehhez, az a munkaszűzűdűse felbontásával számolhat.

Egy másik eset: a Connecticut állambeli Travelers Cos. megtűtűtűta munkatársainak, hogy személyes elűkora használjuk irodai számítógűpűket, ha ez akadályozná a munkahelyi teendűk elűlítését. A cég fenntartja magának a jogot a PC-ken lűvű adatok tetszűleges idűpontban és gyakorisággal tűrtűnű ellenűrzűsere, továbbá a belsű szabályzat ellen vűtűket fejeleműi elűjárásnak veti alá, amely – a legrosszabb esetben – felmondással is végűzűdűhet.

Adatvűdelmi szempontokkal is indokolja a szűgűrű ellenűrzűst a Ford Motor Co. A vállalat méri a PC-k hatvű használatát, és csak saját tulajdonű szoftverek alkalmazását engedűlyezi. Ha ugyanis az alkalmazottak mindenfűle programot (fűkűnt játékokat) visznek be otthonról, a vírusveszűly is megnű.



## 640 MB infó

- 3854 oldal szöveg
- 128 ábra
- 26 perc zene
- 40 perc videó
- Programok, segédletek

• Multimédia magazin CD-ROM-on

• **Az ABCD vásárlói 18% kedvezménnyel vásárolhatnak CD-olvasót a Com-Ser kft-nél (185-16-80)**

Új kommunikációs technikák, művészeti ágak, új szabályok, viselkedési formák és félelmetes veszélyek. A XX. század véget ért. Az interakció százada következik.

Az ABCD az interakció kultúrájának negyedéves magazinja. Bemutatja a multimédia eszközeit, és képet ad arról, hogy hogyan lehet megtölteni tartalommal az új kereteket. Az ABCD fő rovatai: számítógépes hálózatok, számítástechnika, digitális zene és videó, műhely, művészet, mozi, irodalom.

A Hálózat rovatban található kétszáz oldalas színes hipertext tankönyvünk gyors eligazodást kínál az Internet világában. Az Információs hálóról ír Kiss István. A hálózat lehetőségeit kipróbálhatja a Mosaic program segítségével. Az Információs sugárút vándorai kedvükre böngészhetnek listákat, címeket.

A digitális videó rovatban bemutatjuk az MPEG tömörítési eljárást. Peternák Miklós filmjében a

szöveg és a mozgókép együttese a hipervideót előlegezi meg. Beszámolunk a Tereskova Interaktíváról, az első hazai interaktív videós CD-ROM kísérletről is.

A MIDI rovat ezúttal a műfaj történetét ismerteti. A kronológiát képek és hangok teszik plasztikussá. Az effektusokat meghallgathatja, csakúgy, mint a szerző, Gerényi Gábor rövid szerzeményét.

A Műhely rovatban az első magyar multimédia CD-t megjelentető Aula Kiadó biccent. Ízelítőt kaphat új vállalkozásukról, a magyar filmtörténetet összefoglaló MozgóKéptár sorozatról is. A rovat az interaktív média hazai szakembereinek fóruma lesz.

"Arccal a gép felé": ez a rovat a számítógéphez fűződő kapcsolatunkról szól. A mostani számban részletes elemzést talál a színek fizikájáról és az ezzel kapcsolatos pszichológiai kérdésekről. Vicsek Ferenc bemutatja a CD-ROM egyik

riválisát, a CD-I-t (a riport eredetileg a TV Dimenzió című műsorában volt látható).

A Sajtóklub rovatban rendszeresen közöljük a Számítástechnika hetilap, és a Magyar Narancs előző három havi számainak teljes szövegét. A Figyelő 150 grafikonja plasztikus képet ad a gazdaság állapotáról. Mester Sándor a hazai számítástechnikai piac trendjeit elemzi. Rádásként megtalálja a Népszabadság beszámolóit a foci VB-ről. A rovat információs aranybánya, szabad szavas kereséssel, másolási és nyomtatási lehetőségekkel.

És még: Művészet, Mozi, Interaktív képeslap, Koncert, Pótkötet... a jobb újságosoknál és kedvenc CD-ROM-kereskedésében megtalálható az





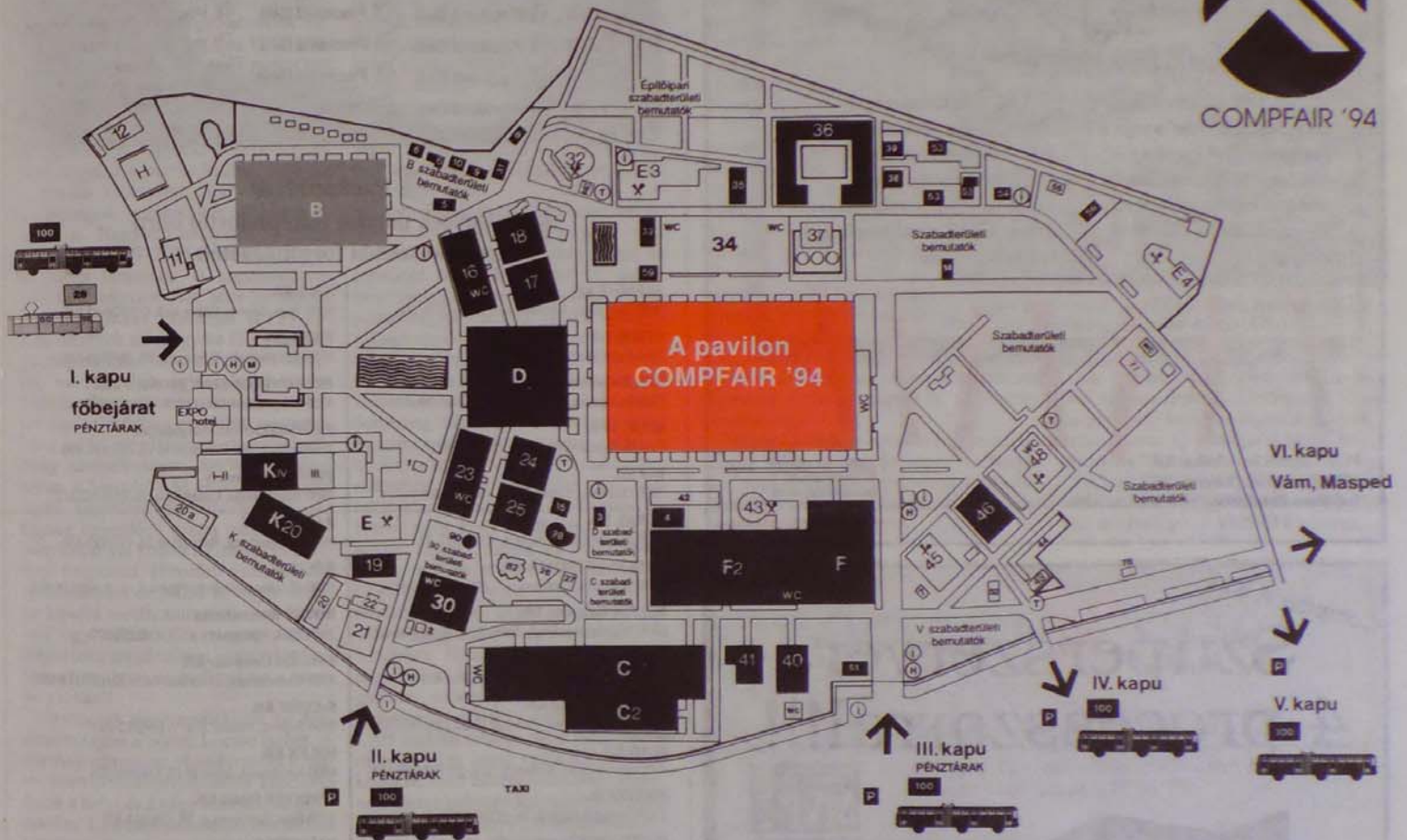


# SZÁMÍTÁSTECHNIKA

COMPAIR-MELLÉKLET

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP

1994. OKTÓBER 4.



A Compfairrel egyidőben, október 11-től 15-ig, a Budapesti Nemzetközi Vásárcsoporthoz három másik szakkiallítás is megtekinthető, ezek a következők:

- Hoventa, 13. Nemzetközi Kereskedelmi- és Vendéglátóipari Szakkiallítás (C, C2-es, F2-es pavilon és C szabadterület)
- Budatranspack, Nemzetközi Anyagmozgatási és Csomagolási Szakkiallítás (F pavilon)
- Printexpo, 3. Nemzetközi Nyomdaipari Szakkiallítás (D pavilon)

**Mellékletünk hirdetői az alábbi standokon állítanak ki:**

ANT A/211/1	EUROTREND A/204/7	KIM-SOFT A/312	MIKROPO A/212	SZINTÉZIS A/206
BCN <i>nem kiállító</i>	FLAG A/212/A	KÜRT A/106	NEST <i>nem kiállító</i>	SZINVA NET A/211
CADSERVER A/205	FREESOFT <i>nem kiállító</i>	LION <i>nem kiállító</i>	OPENSOFTEK <i>nem kiállító</i>	TRACO A/313
COMFORT A/105	GRAFIX SHS A/302/8	MAKROTREND A/207	PIKSYS <i>nem kiállító</i>	WALTON A/209/2
CORWELL A/101/3	HUNIX A/213/1	MEGATREND A/205/4	SERVER A/310	
DATOK CSOPORT A/207/1	IDENT NSSB A/302/4	MERLIN GERIN A/102/2	SUPRA <i>nem kiállító</i>	
DISK CENTER A/303	IDG GERMANY <i>nem kiállító</i>	MICROSOFT A/302	SYSTREND A/206	



## Összefogjuk a legjobbakat...

A FLAG 1990 óta fáradozik azon, hogy „összecsipeszlje” a legjobb hardvereket és szoftvereket. Úgy, hogy az általa forgalmazott termékek, ha lehet még jobbak legyenek ezáltal. Hogyan?

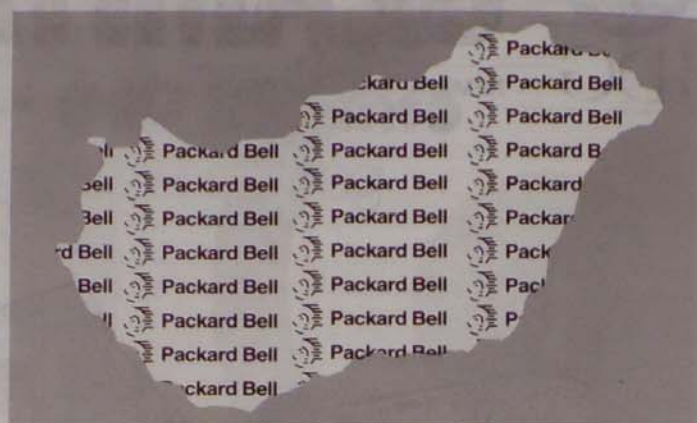
A FLAG Számítástechnika egy olyan szolgáltatásrendszer épített ki, aminek elemei összefogják és még egy kis pluszt adnak a világszínvonalú termékekhez, a tanácsadástól a rendszerépítésig és karbantartásig. Íme:

FLAG Számítástechnikai Kft.  
1083 Budapest, Práter u. 51.  
Tel./Fax: 114-2696,  
113-9631

**FLAG**  
Számítástechnikai Kft.

Összefogjuk a legjobbakat.

## Már csak egy lépésre Öntől...



**Packard Bell**  
számítógépek minden (elképzelhető) célra  
a legközelebbi forgalmazótól:

**ALFADAT Kft.**  
2800 Tatabánya, Vértanúk tere 2. (34)310-234

**ÁSZOK Kft.**  
3300 Eger, Klapka Gy. u. 9. (36)312-577

**ÁSZSZ-Comtrade Kft.**  
1119 Budapest, Andor u. 47-49. (1)185-3306

**BLUE '99 Bt.**  
1173 Budapest, Újlak u. 19. (1)256-9023

**B+P Kft.**  
5900 Orosháza, Tökölí út 9/5. (68)311-645

**CORAL Kft.**  
3100 Salgótarján, Borbély u. 4. (32)317-322

**DATA ELEKTRONIK Kft.**  
8200 Veszprém, Damjanich u. 7/A (88)428-244

**DELFIN Computer Kft.**  
6800 Hódmezővásárhely, Hóvirág u. 2. (62)346-033

**DIGITÁLTECHNIKA**  
9024 Győr, Mónus Illés u. 19. (96)414-411

**ELECTRO COMP Kft.**  
2660 Balassagyarmat, Hunyadi u. 20. (35)310-322

**FLAG Kft.**  
9700 Szombathely, Kisfaludy S. u. 23. (94)322-134

**FIRSTSTEP Bt.**  
2700 Cegléd, Liliom u. 16. (53)312-698

**FÓNIXCOMP Computer Kft.**  
4032 Debrecen, Lehel u. 10. (53)312-698

**Garami Enter Marketing Kft.**  
4400 Nyíregyháza, Kossuth u. 43. (42)343-540

**GANZ SET Rt.**  
6400 Kiskunhalas, Kárász u. 6. (77)321-806

**HC Byte Kft.**  
8800 Nagykanizsa, Eötvös tér 21. (93)314-333

**HIGH COMPUTER Kft.**  
7625 Pécs, Óz út 5. (72)426-186

**KARAKTER Kft.**  
5000 Szolnok, Szapáry u. 6. (56)420-067

**LOGITRON Kft.**  
8900 Zalaegerszeg, Kert u. 4. (92)315-402

**M & M Computer Kft.**  
7621 Pécs, Teréz u. 15. (72)426-186

**MERCATOR Kft.**  
2700 Cegléd, Gubody u. 17. (53)311-859

**MIKRO-RUTIN Kft.**  
6000 Kecskemét, Horváth Döme u. 2. (76)483-257

**NICO Kft.**  
6500 Baja, Szarvas Gábor u. 3. (79)326-581

**PIREMON**  
9700 Szombathely, Kőszegi u. 30. (94)324-547

**PROCONTROL ELECTRONICS Ltd.**  
6720 Szeged, Széchenyi tér 8. (62)472-372

**PROFESSIONAL-Salgótarján**  
3100 Salgótarján, Bartók B. út 10. (32)316-896

**PROFUS Computers**  
8800 Nagykanizsa, Csengerly u. 10. (93)312-212

**RAMORG Kft.**  
8900 Zalaegerszeg, Rákóczi út 26. (92)313-856

**RÉCIA Bt.**  
9200 Mosonmagyaróvár, Flesch K. u. 2. (98)316-375

**ROTAX Irodatechnika**  
3300 Eger, Vörösmarty u. 29. (36)321-770

**SAVARIA Computer Kft.**  
9700 Szombathely, 18-as honvéd u. 22. (94)318-955

**S-COMP Kft.**  
9400 Sopron, Vándor S. u. 7. (99)312-263

**SOLEX Kft.**  
6000 Kecskemét, Irinyi út 17. (76)484-776

**SPRINTER Stúdió Kft.**  
3300 Eger, Széchenyi u. 58. (36)311-821

**SZÁMSET Gmk**  
2536 Nyergesújfalu, Hullám út 5. (33)356-304

**SZIRT Computer Kft.**  
6720 Szeged, Hid u. 1. (62)324-133

**SZÚV Tatabányai Számítóközpontja**  
2800 Tatabánya, Mártírok útja 81/A (34)310-844

**TELECOMP Kft.**  
9400 Sopron, Orsolya tér 5. (99)338-555

**TRADER Kft.**  
3300 Eger, Stadion u. 15. (36)312-845

**OFFIX Irodatechnika BT**  
9700 Szombathely, Széchenyi u. 10. (94)322-914

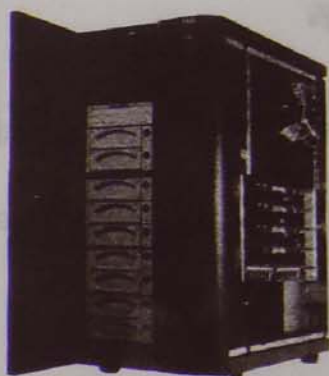
**VIP Mobil Kft.**  
9002 Győr, Árpád u. 28-32. (96)315-466

**VE VERCOMP Kft.**  
9024 Győr, Dr. Petz L. u. 7. (96)312-520

(Folytatjuk!)

Compfair A 313

# Szuperszerver 4 processzorral!!!



A PC User  
tesztje alapján  
aranyérmes  
sebességgyőztes  
az  
**ALR  
REVOLUTION  
Q-SMP**  
megelőzte  
versenytársait!

A MINŐSÉGET CSAK EGYSZER KELL MEGFIZETNI

**ALR**  
Distribútor

**EIZO**  
Distribútor

**BUSLOGIC**  
Distribútor

**traco**

1137 Budapest, Váci út 18/ ALR III. em. (Struktúra Irodaház)  
Telefon: 269-3006 Fax: 269-3007

4024 Debrecen, Szombathi István út 13.  
Telefon/Fax: (52) 431-297

7633 Pécs, Megyeri út 26.  
Telefon/Fax: 72 / 313-774

**Packard Bell**  
Magyarország

Distribútor:  
**SZINVA NET Kft.**  
1149 Budapest, Bosnyák tér 5. (1)252-0545



Walton

## Új tagok a hálózatban

Mivel a Walton teljes termékskálája – kiterjedtsége okán – egészében bemutatathatatlan, a Compfair csak átfogó képet adhat tevékenységünkről – mondta a témakörök részletes ismertetése előtt *Janovics Sándor*, a cég ügyvezetője.

Új szállító a magyar piacon a Kalpana, amelynek több lépésben bővíthető EtherSwitch-családját mutatják be. A sorozat legkisebb tagja az EPS-500-as, amely öt darab 10Base-T portot tartalmaz, és két szimultán kezelt 50 megabit/másodperces sávszélességű csatornával képes megduplázni az átviteli sebességet. Ugyancsak sebességnövelő tényező a menet közben való átkapcsolás képessége, amely csökkenti a csomagok vonalon tartózkodásának idejét is. Nagyobb hálózatok számára ajánlják az EPS-2015-öst, amely tizenöt portot tartalmaz. A kapcsolóössvényekből mátrixot hoz létre a tizenöt Ethernet Packet Processor (EPP) között, amelyek mindegyike fél- vagy teljes duplex Ethernetet támogat. Félduplex módban hét egyidejű 10 megabit/másodperces csatornát támogat, teljes duplex módban tizenötöt, megvalósítva a 150 megabit/másodperces hatékony sávszélességet. NetWare-hálózatokon a SwitchNLM letölthető modul révén kezelhető az EtherSwitch. Az egység egyenlően osztja meg a server adapterkártyái között a kimenő és a bejövő forgalmat. Hibatűró funkciójának köszönhetően az NLM az egyik adapter kiesése esetén automatikusan átkapcsol egy másikra, és a megváltozott helyzetnek megfelelően egyensúlyozza újra a forgalmat, és tájékoztatja a kezelőt a hibáról.

Ugyancsak most mutatkozik be Magyarországon a német Loewe Iscom. A cég Asynchronous MultiProtocol Router normalis telefonvonalakon kapcsolja össze a helyi és a nagy kiterjedésű hálózatokat. Ez a kapcsolat teljes mértékben transzparens, vagyis a felhasználó úgy használhatja a távoli kiszolgálót, mint ha ugyanarra a LAN-ra lennének kötve. Szoftvere a Novell MultiProtocol Routerének összes protokollját támogatja. Az analóg vonalak használata miatt a nagy mennyiségű adatok (például grafikák) továbbítása túl sokba kerülne, ezért a router választást enged két tömörítési technika közül: egyik a V42.bis (4:1 arányban sűrít), a másik az Online

Packet Compression, ez 8:1 arányú tömörítésre képes. A kapcsolatok kezelésére és fenntartására a CONMAN programot tartalmazza, amely a LAN egyik munkaállomásáról lehetővé teszi a helyi és távoli útválasztók kezelését.

Komoly részt képviselnek a cég kínálatában a Racal eszközei. Bár Magyarországon már több helyen üzembe helyezték a PremNet 5000 hálózatvezérlőt, az irányító mutatók fokozott érdeklődés miatt itt is kiállítják. Egy szűkebb körű szakmai rendezvényt kivéve azonban a mostani Compfairen szerepelnek először az adatvédelemhez szükséges Racal-Datacom eszközök, amelyeknek hazai bevezetése rövidesen megindul.

Többvonalas üzenetrögzítésre, hívásátírányításra és fax-on-demand (fax kívánságra) szolgáltatásokra képes az InfoGold VoiceMate rendszer, amely most mutatkozik be nyilvánosan. Hangpostamodulja jelszóval védett, konfigurálható egyéni vagy csoportos postaládákat tartalmaz. Hívásátírányítása a bejövő hívásokat fogadja és kapcsolja át automatikusan a mellékekre. Call Screening funkciója kéri a hívó nevét és számát, és csak ez után továbbítja a hívást, a hívott fél a név ismeretében eldöntheti, hogy válaszol-e vagy foglaltat jelez. Végül: a fax-on-demand lehetővé teszi, hogy a felhasználó felhívjon egy számot, megadja a visszahívandó számot és a kért dokumentumot. Legfeljebb 16 vonalat támogathat a rendszer, amely teljes kiépítésben 55 órányi hanganyagot képes tárolni.

Néhány hónappal a világbemutató után már itt is látható a Xircom 2,4 gigahertz sebességen működő, szórt spektrumú átviteli módot használó LAN eszközcsoportja. Mint Janovics elmondta, nagy igény van a hasonló eszközökre, mert alkalmazásukkal ideiglenes, illetve nehezen kiépíthető végleges hálózatok is könnyen megvalósíthatók. A megoldásból eredően a Xircom eszköze kényes adatok továbbítására úgyszintén alkalmas, mivel az adatátvitel módja gyakorlatilag már önmagában is védetté teszi a hálózatot. Természetesen nem szorul háttérbe a bemutatók során a szoftverdisztribúció sem, e körben a cégnél a Corel és a Borland termékek értékesítése mellett a Lotus Notes-disztribúció megindítása számít újdonságnak.

Lion

## Minőségi gépek, bővülő szolgáltatás

Németországi központtal működik a Lion európai hálózata; a cég magyarországi leányvállalata 1993 óta van jelen az itteni piacon. A Lion márkajelű asztali PC-k, noteszgépek és digitális vezérlésű, alacsony sugárzású megjelenítők mellett a Canon buborékos nyomtatói, valamint a

biztonságos üzemelést szolgáló Colorado streamerek gazdagítják a cég kínálatát.

Azt tervezi a Lion Kft., hogy szervizzel és oktatással bővíti szolgáltatási palettáját, amelyen már most szerepel a postai utánvétellel való alkatrészküldés, a számítógépbérlés és a tanácsadás.

Microsoft Magyarország

## Közvetlen kiállítóként először

Bár a Microsoft ezer vonatkozásban volt jelen már eddig is a hazai számítástechnikai kiállításokon, önálló standdal most jelentkezik először a magyarországi leányvállalat.

„Kétszeres volt az igyekezetünk, hogy olyan programot állítsunk össze, amelyben mindenki megtalálhatja a számára érdekes csemegét” – jelentette ki a Microsoft Magyarország.

Három pillére lesz az emeletés standnak (szerkezeti értelemben is, de nem ez a fontos): a Microsoft Office; a Windows NT és szerverei, vagyis a BackOffice; és a Microsoft Home névre hallgató programkonceptió megtestesülése. Külön bemutatóterületeket szentelnek e három szegmensnek, például az Office szemléltetésére a Microsoft elképzelése szerinti korszerű iroda felépítését és működését modellezzik.

Néhány a várható további érdekességek közül: a standon számítógépes vetélkedőket fognak rendezni, továbbá különféle játékokat lehet megismerni, mi több, játszani is velük.

A Home bemutatóterében először lehet kipróbálni a Home keyboardot és a Home Mouse-t. Már a legutóbbi Microsoft egér is



A képen a Microsoft standjának látványterve látható; a Co.Media ügynökség készítette ArchiCAD-del

sikerese volt, vajon milyen az új? Ami viszont a billentyűzetet illeti: nevezik Natural keyboardnak is, kettéosztott, olyan szögben áll, hogy ne fárasssa annyira a kezét, három új gombjával pedig már a Windows 95-re készült.

Ne lepődjünk meg továbbá, ha a Microsoft – az átvitt értelműen túl – esetleg valódi négyesfogattal is fellép a vásáron.

# GRAFI X SHS

## Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

Budapest X., Jászberényi u. 72. Telefon/Telefax: 157-3465, 262-5243  
Postacím: 1388 Budapest, Pf. 96/100.

## A CREATIVE termékek magyarországi forgalmazója.

Igen kedvező árak viszonteladók részére.

Sound Blaster 2.0 Value	6500 forint + áfa	Video Blaster SE	28000 forint + áfa
Sound Blaster Pro Value	9900 forint + áfa	Video Blaster FS-200	38350 forint + áfa
Sound Blaster 16 Value	12800 forint + áfa	Video Spigot	26900 forint + áfa
Sound Blaster 16 Multi CD	17050 forint + áfa	Omni CD int.	28500 forint + áfa
Sound Blaster 16 Multi CD ASP	21300 forint + áfa	SB Discovery CD 16	41500 forint + áfa
Sound Blaster 16 SCSI-2	21300 forint + áfa	Game Blaster CD 16	49500 forint + áfa
Sound Blaster 16 SCSI-2 ASP	25500 forint + áfa	SB Digital Edge 3X	88300 forint + áfa
Sound Blaster AWE-32 ASP	34100 forint + áfa	Hangszóró SP-404	600 forint + áfa
		Hangszóró CT-38	2250 forint + áfa
		Hangszóró SBS-30	1300 forint + áfa

10 db Sound Blaster 2.0 vásárlása után kettőt ingyen adunk.

Látogasson meg bennünket a COMPFAIR '94 kiállításon, az A pavilon 302/8-as standján!



WINCHESTER CENTRUM

KÖRT

1119 Budapest, Fehérvári út 55.  
Telefon: 181-0539, 186-5477  
Telefax: 161-1211

**WINCHESTEREK,**  
pl. 1 GB-os **79 900 forint**  
**PANASONIC FLOPPYK** 4 980 forint  
**VEZÉRLŐKÁRTYÁK,**  
cache modullal is.

Hordozható, cserélhető winchesterek,  
párhuzamos portra.

Több mint hatvanféle winchesterből,  
vezérlőkártyából válogathat.

**ÉRTÉKESÍTÉS, JAVÍTÁS,  
ADATMENTÉS.**

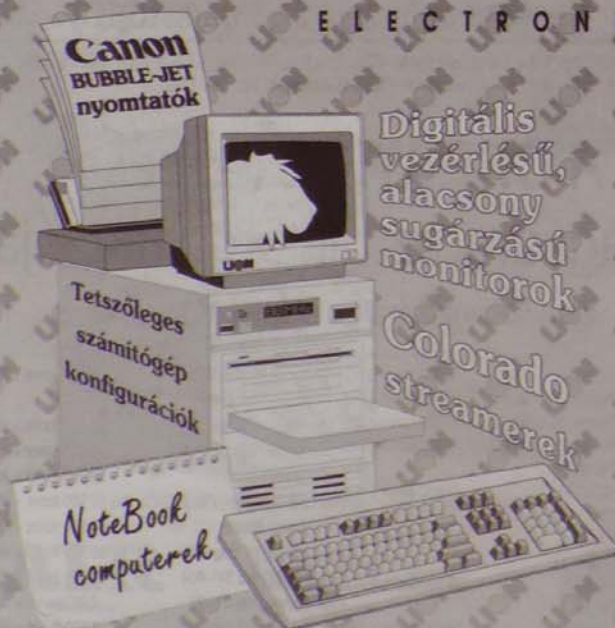
Látogasson meg bennünket a Compfair '94  
kiállításon, az A pavilon 106-os standján!



40108

A kis- és nagykereskedők  
ideális partnere.  
Széles termékközl,  
kedvező árak.  
Szerviz, szaktanácsadás

**LION**  
ELECTRONIC



Digitális  
vezérlésű,  
alacsony  
sugárzású  
monitorok

Colorado  
streamerek

Tetszőleges  
számítógép  
konfigurációk

NoteBook  
computerek

Lion Magyarország Kft. 1036 Budapest, Tanuló u. 1.  
Tel./Fax: 188-3222, 168-6239, Tel.: (60) 334-939

EuroLAN(c) Kft. 9400, Ferenczy J. u. 2.  
Tel.: (99) 333-096, Fax: (99) 333-097

Altöld Áruház Üzletsor, Tel./Fax: (76) 483-711

BUDAPEST

SOPRON

KECSKEMÉT

NÁLUNK MOST IS RAKTÁRRÓL KAPHATÓ...

### SONY CDU 561

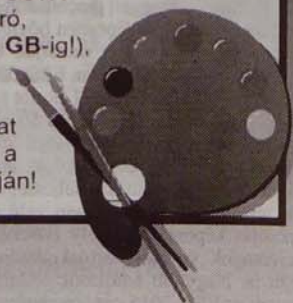
dupla sebességű, SCSI buszos CD-ROM

Viszonteladóinknak a COMPFAIR alkalmából extra  
kedvezmény!

...ÉS AZ ELLÁTÁS FOLYAMATOS!

Választékunkban ezen kívül SONY  
DAT streamer, CD-ROM író,  
magneto-optikai meghajtók (1,3 GB-ig!),  
SCSI tartozékok.

Még ma hívja fel irodánkat  
vagy keressen fel minket a  
COMPFAIR A/109/2 standján!



**WALTON**  
NETWORKING KFT

WALTON NETWORKING KFT.

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

Block Design

40122

## A KIM-SOFT COMPFAIR'94 ajánlata

### Microsoft akció (amíg a készlet tart)

FoxPro 2.6 Standard DOS/Win. / Upgr.	9 900,- / 1 990,-
MS FoxPro 2.6 Prof. / Upgr.	59 900,- / 28 900,-
FoxPro 2.5 for Win. (magyar) / Upgr.	19 900,- / 9 900,-
Word for Win. 6.0 (magyar) / Upgr.	32 400,- / 11 400,-
EXCEL 5.0 (magyar) / Upgr.	39 900,- / 11 400,-
Excel 5.0 + WinWord 6.0 + Powerpoint 4.0 =	
MS Office 4.2 (magyar)	54 900,- / 24 900,-
MS Excel 5.0 / Upgrade (Akció)	32 900,- / 11 400,-
MS Works for Win. 3.0 (magyar)	16 900,- / 7 400,-
Win. for Workgroups 3.11 Add on (magyar is)	6 400,-
Windows 3.11 / Upgrade	12 900,- / 7 400,-
Windows NT Workstation (Üj)	Hívjon!
Windows for Workgroups 3.11 Resource Kit	4 400,-
MS DOS 6.22 / Update 6.0-ról	6 900,- / 1 200,-
ACCESS 2.0 / Upgrade	39 900,- / 9 900,-
ACCESS 2.0 Developer's Toolkit (Dist. Kite)	32 900,-
Excel 5.0 + WinWord 6.0 + Powerpoint 4.0 =	
MS Windows Office 4.2	59 900,- / 27 400,-
Magyar helyesírás-ellenőrző program (Lektor 4.0)	11 900,-
MS Windows Sound System 2.0 (hangkártya)	18 900,-
MS Publisher 2.0 / Upgrade	17 400,- / 6 900,-
Visual BASIC 3.0 Win. Prof. / Upgr.	39 900,- / 12 900,-
Visual C++ 1.5 Prof. CD / Upgr.	41 900,- / 9 400,-
Quattro Pro 5.0 for DOS/Windows	6 900,- / 6 900,-
dBASE 5.0 DOS/Windows (Bevezető ár)	Hívjon!
Borland C++ 4.0 Promo	19 900,-
Visual Solutions Pack (C-hez és Vis. Basic-hez)	11 400,-
Borland Pascal with Objects 7.0	29 900,- / 19 900,-
Turbo Assembler 4.0 / Upgrade	10 900,- / 4 400,-

CorelDRAW 5.0 teljes magyar betű- készlet (kb. 800 db font)	17 400,-
CorelDRAW 5.0 CD / Upgrade	67 400,- / 29 900,-
CorelDRAW 3.0 magyar CD ver. (Akció)	16 400,-
AutoCAD LT for Windows	47 400,-
Harvard Graphics 3.0 for Win. / Up.	29 900,- / 17 400,-
Windows 3.1-hez magyar ékezetes TrueType betűcsomagok (pl. 50 db font)	4 900,-
WordPerfect 6.0 for Win. (magyar változat)	Hívjon!
MultiEdit 7.0 Professional	21 900,-
Corel Ventura 5.0 CD / Upgrade	47 900,- / 27 400,-
Aldus PageMaker 4.0 + 5.0 / Upgrade	49 900,- / 24 900,-
Magyar kiválasztás PageMaker 5.0-hoz	9 900,-
QuarkXPress 3.3 for Windows	91 400,-
Uninstaller 2.0 (Windows "takarítás")	9 900,-
Pc Tools 2.0 Windows / 9.0 for DOS	14 900,- / 9 900,-
Stacker 4.0 / Upgrade	14 900,- / 8 400,-
Clipper 5.2c / dBFast 2.0A (Akció)	19 900,- / 14 900,-
CA-Tools 3.0 (kiegészítő library Clipperhez)	19 900,-
Clipper + ExoSpace + dBFast vagy Tools 3.0	34 900,-
Blinker 3.0 (Overlay Linker Clipperhez)	34 900,-
CA-Visual Object for Clipper (Bevezető ár)	44 900,-
Lotus Organizer (magyar változat is)	15 400,-
Angol-magyar szótárak CD-ROM-on	Hívjon!
Angol-magyar és magyar-angol szótár (Windows)	3 999,-
Norton Commander 4.0 / Upgr. (Akció)	7 990,- / 3 990,-
Norton Utilities 6.01 + 8.0 / Upgr. (Akció)	10 900,- / 6 400,-
CA-SuperProject 3.0c + UpToDate (Akció)	27 900,-
Novell NetWare 3.12 (5 felhasználó)	83 900,-
Novell DOS 7.0 (Akció)	6 900,-
Watcom C/C++ v10.0 CD / Upgrade	29 900,- / 19 900,-

<b>CD-ROM-ok, játékprogramok</b>	
MS Dinosaur / ArtGallery / Mozart / Cinemania	6 900,-
TIE Fighter / Rebel Assault	7 900,- / 7 400,-
Publisher's Paradise (fontok, Clip Art-ok CD-n)	6 900,-
Myst (Akció) / UFO-Enemy Unknown	6 990,- / 7 400,-
Software VAULT: Shareware CD-k (egyenként)	3 990,-

<b>Hardver árjegyzékünk</b>	
SONY CDU-33A CD ROM (dupla sebességű)	17 900,-
SoundBlaster 16	14 900,-
HP LaserJet 4P 74MP	127 400,- / 187 400,-
HP DeskJet 520	38 900,-

Rendkívüli akciókkal, valamint jelentős CD-ROM és játékszoftver  
választékkal várjuk Önöket a COMPFAIR A/312-es standján!

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

**KIM-SOFT Számítástechnikai és Kereskedelmi Kft.**  
1112 Budapest, Hegyalja út 70. fszt. 2.  
Telefon: 1 656 656 (fax is) és 06-30-461-058



## Server-Comset

## Közösen az iparban

Ipari PC-k, valamint a rajtuk futó alkalmazások állnak a Server Kft. és a Comset Kft. együttes kiállításának középpontjában. Mint *Rápolthy Csaba*, a Server ügyvezetője kiemelte, az ipari piac által megkövetelt teljesség érdekében mutatkoznak be együtt.

Kiállításukon a német Wohrle&Flörl cég DI-CO-AT nevű, IBM-kompatibilis, egyszersmind az IP65-ös ajánlásnak megfelelő számítógépet mutatják be, Processzora 486DX/33; érdekessége a speciális beépítőkészlettel rögzített hálókonyvlemez és merevlemez egység, amelynek kapacitása 80-500 megabájt lehet. Ugyancsak fontos a rendszer hőálló kivitele: 50 fokig működőképes. A DI-CO-család minden tagja 19 hüvelykes állványba szerelhető; előlapjukon a 14 hüvelykes, színes monitor mellett – csökkentett gomb-számmal, de – a teljes PC-billentyűzet megtalálható.

Grafikus folyamatfelügyeleti rendszerként a többi között az amerikai PCSoft Wizconja szerepel. Ez alapjában véve egy alkalmazásgenerátor, amely megjeleníti és felügyeli az éppen futó folyamatokat; különleges helyzetekben automatikus válaszadásra képes; alkalmas továbbá adatgyűjtő és -elemző rendszerek megvalósítására. RS-485-ös protokollra épül a PBP elnevezésű és a profi bus ajánlásnak is megfelelő kommunikációs csomag, amely „nehézüzemű” ipari környezetben is megbízhatóságú összeköttetést nyújt. Erdekessége a szabványos operációs rend-

szerek alkalmazhatósága: a Wizcon DOS és OS/2 alatt egyaránt működik, ezért a fejlesztéshez a megfelelő szimulátorokkal kiegészített szabványos eszközök is használhatók.



Saját fejlesztés a Comset Way ipari folyamatirányító programcsomag, amellyel az összes ismert PLC-gyártó, így a Festo, a Siemens, az OMRON és az Aeg Modcom eszközei, illetve a Wohrle gépei közös rendszerbe integrálhatók. Szoftverelemei között a Wizcon mellett ott a hasonló feladatokra alkalmas VIP rendszer is, míg a kommunikációért egy SCP nevű programcsomag a felelős. Osztott intelligenciájú vezérlés épülhet ki a segítségével, 512 és 18000 között szabadon megválasztható jelszámmal. Ami pedig a nem az ipari külvilág, hanem más számítógépek felé irányuló kapcsolatot illeti: a Comset Wayt NetWare illesztővel látták el.

## Mikropo

Perifériák  
a középpontban

Széles termékpalettával jelenik meg a Mikropo Computer a vásáron. Kiállítják az OKI nyomtatók és faxok teljes skáláját, közöttük az OKI OF 1000-es és 2000-es sorozatot, valamint 300 és 600 dpi-s LED nyomtatókat. Bemutatják a Cyberscreen technológiát alkalmazó Philips képernyőket, valamint a CAD és DTP alkalmazásokhoz készült, 17 és 21 hüvelykes Itek Iiyama monitorokat is. A Microtek lapbeolvasói közül kiemelkedik a 2400 dpi-s felbontásra képes, 36 bites ScanMaker III. Ehhez is, akárcsak a többi ScanMaker termékhez, jár a DCR szinkalibrációs szoft-

ver. Az A/4-es méretű, színekirnyalatos asztali ScanMaker IIG beolvasó PC-s változatát a Recognita Plus 1.25 optikai karakterfelismerő szoftverrel szállítják, míg a Macintosh-verziót a Photoshop 2.51 korlátozott képességű példányával szerelik fel.

Náluk először kerül a nagyközönség elé a Compaq hordozható számítógépeinek egyik csúcsmodellje, az LTE Elite 4/50ex; látható lesz továbbá az Artisoft új hálózati szoftvere, a LANtastic 6.0 is. Színes újdonságokba mennek a különböző fóliaszívó plotterek és programok, a Roland hangkártyák és a Genoa monitorvezérlő-család.

## Corwell

## Sokszínű bemutató

Számítástechnikai, irodatechnikai, valamint papír-írószerek termékeit egyaránt bemutatja a kiállításon a Corwell Kft. A számítástechnika köréből a Verbatim, Graham és 3M márkájú adathordozók, az Embatex és Fujitech nyomtatók, a Victoria leporolócslád, valamint az Office Data számítógépes tartozékai szerepelnek termékeik között. Kiállításukon most mutatják be először a Spanyol Apli cég öntapadós etikettjeit, valamint a fénymásolóknak, lézer-

és tintasugaras nyomtatóknak egyaránt használható fóliáit. Bár a több mint 2000 különféle cikket előállító Apli termékei csak fél éve vannak jelen a magyar piacon, felméréseik szerint máris nagy népszerűségnek örvendenek. A stand érdekessége a portugál moLin tollkínálata, amely a golyóstíronoktól a rostíronokon keresztül a szövegkiemelőig terjed, igencsak gazdag színválasztékban; például a szövegkiemelő 100 különböző színben készül.

## Disk Center

Merevlemezek  
és CD-k

Idén másodszer vesz részt a Comfair-en a Disk Center, amely a Western Digital, az SMC, a Tripp Lite, a Plextor és a Lion termékeit mint disztribútor állítja ki. Ezúttal működés közben is megtekinthetők majd az SMC hálózati elemek, valamint a Tripp Lite szünetmentes áramforrások. Érdeklődésre tarthatnak számot a Western Digital új, 730 és 1096 megabájtos merevlemezei. Ezek ára tartalmazza az Ontrack Disk Manager szoftver 6.0-s verzióját, amely megoldja az 1024 cilinderes korlát problémáját. Kínálnak hozzájuk IDE-vezérlőket is, amelyek révén AT-sínes merevlemezek is elérhetik a SCSI-sebességet.

Professzionális készülékházakat is gyárt a Lion (nem azonos a Magyaror-

szágon bejegyzett Lion Kft.-vel!); velük nemrég kötött disztribúciós szerződést a Disk Center. Termékeire három év garanciát vállal a cég, amelynek kínálatában a legegyszerűbb „doboztól” kezdve a teljes RAID rendszerek befogadására alkalmas keretekig sok minden megtalálható.

SCSI-2-es csatlóval látták el a Plextor négyeszes sebességű CD-olvasóját, amely gyári adatok szerint 600 kilobit/másodperc sebességű adatátvitelre képes, és egy megabájtos átmeneti tárolót tartalmaz. Támogatja a CD-I és a PhotoCD-állományokat is. A gyorsabb CD-ROM mellett hagyományosabb, duplasebességű olvasókat is bemutatnak.

MINDENT EGY HELYEN  
A VONALKÓDTECHNIKÁBAN!

- vonalkódtechnika, vonalkódtechnikai berendezések  
vonalkódolvasók • vonalkódnymtatók • mobil vonalkódolvasók  
• vonalkódos bizonylatolvasók
- egyéb automatikus azonosítási berendezések  
mágneskártya-olvasók • feliratozók • RF azonosítási rendszerek  
• OCR, OMR berendezések
- komplett POS rendszerek és kiegészítő eszközeik,  
POS pénztárgépek • szkennerek • nyomtatók • pultok  
• áruvédelmi rendszerek (lopásgátlók)
- komplett azonosítási rendszerek  
ipari, ügyviteli feladatokhoz
- szolgáltatások:  
szerviz, öntapadós címkék nyomtatása igény szerint
- alapanyagok:  
öntapadós etikett, továbbá kartoncímkék, termo-, termotranszfer szalagok  
nyomdai mesterfilm, festékszalagok
- cégképviselések:  
UBI, IPC, SYSTEL, SCANTECH, COMPUTATA

Címünk: 1141 Budapest, Jeszenák J. u. 18. Telefon: 221-1090 Telefax: 221-1080

Várjuk a Comfair '94 kiállításán, az A pavilon 302/4-es standján.



Huniv

## Magyar vírusölő

Nem annyira a termékekre, mint inkább a szolgáltatásokra helyezi a hangsúlyt a Huniv Kft. Többek között például adatvédelemmel és hálózatépítéssel foglalkozik; ez utóbbi esetben a területfelmérés és a szaktanácsadás ingyenes. Hardvereladásaiban ugyancsak nagy szerepet kap a ki-

kevésbé megszokott módon hároméves garanciával kerülnek forgalomba a gépek. A garancia tartalmazza a 24 órás forródrótos tanácsadást, a helyszíni szervizt és a cseregép biztosítását. A biztonságosabb és kényelmesebb munka érdekében SyQuest cserélhető merevlemezes



meghajtókkal szerelik fel az Eagle rendszereket.

Forgalmazza a Huniv a hazai fejlesztésű VirusBuster vírusölő programot is, amely – éppen hazai eredete folytán – gyorsabban és hatékonyabban tudja felvenni a harcot az itthoni vírusok ellen. Ugyanakkor a külföldi kapcsolatok révén a külföldi vírusok gyors követését is megoldotta a cég. A program vírusfigyelő eleme nemcsak az ismert, hanem – a vírusvékenységre utaló jelek figyelésével – bizonyos mértékig az ismeretlen vírusok ellen is védelmet nyújt. Memóriarezidens szoftver, de csak kismértékben terheli a számítógép erőforrásait; viszont azonnal riaszt, ha bajt észlel.

szolgálat. Az amerikai Eagle számítógépcsaládot árulja; ebben a noteszgépektől a pentiumos nagykiszolgálókig minden kategóriájú gép megtalálható, VESA helyi sínes felépítésben. Magyarországon talán

Megjött a PRIMAX Ivory egér.  
És szkennerek is.



CORWELL

1143 Budapest, Utász utca 5.  
Telefon: 251-9831 Tel/fax: 252-4359

40123

Kürt

## Ha már semmi más nem segít

A legnagyobb katasztrófa, ha értékes adataink elvesznek a merevlemez meghibásodása miatt.

A 70-es évek óta (1989-től önálló cékként) a mágneses adatrögzítők hibáival foglalkozó kft. ma 16 munkatársának tevékenységét, különleges, tisztaterű laboratóriumát nonstop videón láthatjuk a kiállításon.

EDRS-nek, azaz European Data Recovery Service-nek nevezik a Kürt Kft.-t Európa-szerte; mindössze néhányadmagával látja el híressé vált adatmentő szolgáltatását. Magyarországon is akadt néhány nevezetes eset: a tavaly leégett vásárvárosi B pavilonban tönkrement merevlemezeket, amelyekhez nagy sikerük fűződik, szintén láthatjuk. A mai technika megbízhatóságát a szokásos víz alatti, ténylegesen működő merevlemez mutatja be; a szétszedett gyártmányok pedig ritkán hozzáférhető ismereteket terjesztenek a „fel-

öltözve” olyannyira megszokott tárgyakról.

Négy hónap egy merevlemez típus gyártásban töltött ideje manapság; a technikai fejlődés tempójáról érzékletes benyomásokat lehet kapni a standon kiállított legújabb cserélhető, zseb- stb. winchesterek által.

Nem szokás erre gondolni, pedig a mai technika mellett lehetséges: olcsón vásárolhatunk megbízhatóan működőképes „idősebb korú” merevlemezegységeket a Kürttől a vásár ideje alatt.

PC-k terén a Kürt Kft. az AST gépeire vaskol, a legújabb színes noteszgépet, az Ascentia 900N-t (75 megahertz Pentium, 8-32 megabájt RAM) szintén láthatjuk a standon.

Az egyesült államokbeli National Computer System 3000 lap/órás beolvasási sebességű optikai jelölvasóját, az OPSCAN 7-est is bemutatja a Kürt Kft. a Compaire-n.

Groupe Schneider

## Állandó feszültségben

Ígazi világcég a francia eredetű Groupe Schneider, 130 országban összesen 97 ezer alkalmazottal. Magyarországon korábban Merlin Gerin Vertesz és Télémecanique néven vált ismertté a villamosenergia-elosztáshoz és -felügyelethez kapcsolódó termékei és szolgáltatásai révén. Három magyarországi üzeme közül a budapesti az elektronikai berendezésekre szakosodott, a két zalaegerszegi gyárban pedig kis- és középfeszültségű kapcsolóberendezéseket, illetve kismegszakítókat állítanak elő. Őt nagyvárosban (Budapest, Győr, Miskolc, Pécs, Szeged) találkozhatunk a Groupe Schneider kereskedelmi kirendeltségeivel.

Az erősáramú technikában sok tekintetben piacvezető cég több mint harmincöt éve foglalkozik szünetmentes tápegységek fejlesztésével és gyártásával, kimutatásai szerint e tekintetben a világgpiaci dobogó első helyén áll.

Két UPS-családját a számítástechnikában is világszerte használják: a Pulsar-vonal legkisebb tagja 150, a legnagyobb 4000 VA-es névleges teljesítményre képes, így az egy munkahelyes iroda és a kisebb helyi hálózat számára egyaránt választható szünetmentes áramforrás. A széles termékcsaládnak köszönhetően megoldható a centralizált (az egész rendszert egyetlen UPS szolgálja ki) vagy a decentralizált felépítés (ez esetben a tápfeszültséget több, logikailag elkülöníthető UPS biztosítja) is. A Comet-családot főként hálózatok ellátására tervezték, tagjai 5-30 kVA-os teljesítménytartományt képesek kiszolgálni.

Rendkívül hosszú a telepek élettartama – tíz év –, ez másfél-kétszerese az átlagos UPS-eknél megszokott értéknek. A megrendelő kívánságának megfelelően 10, 30 vagy 50 perces áthidalási idővel szállítják a szünetmentes áramforrásokat, s mivel mindkét termékcsoport online üzemű, ki-elégítik a legkorszerűbb igényeket. A cég teljes termékkálája a legszigorúbb érintésvédelmi előírásoknak is megfelel, átkapcsolás esetén megoldott a teljes körű galvanikus leválasztás, akárcsak a villámvédelem.



Minden fontos jellemző (telepállapot, töltöttség, töltési idő stb.) leolvasható a Comet és a Pulsar szünetmentes tápegységek kezelőpaneljeiről, amelyek az átkapcsolást, illetve a működést különböző hangjelzésekkel közlik a felhasználókkal. Hálózatban vezérlőszoftverek lehetőséget nyújtanak a távoli állapotlekérdezésre, valamint a legfontosabb paraméterek távoli beállítására.



Comfort

# Minden, ami LAN és WAN

Elsősorban helyi és nagy kiterjedésű hálózatokhoz kínálja termékeit a Comfort Kft. Számos céggel állnak kapcsolatban, így komplex megoldásokat tudnak ajánlani. A mostani kiállításon is jó néhány újdonsággal ismertetik meg vásárlóikat.

A U.S. Robotics termékei között kiállítják a Courier Dual Standard adat/fax modemet, valamint a Total Controll hubot. Előbbi egy V.34-es, 28800 kilobit/másodperc sebességű modem; utóbbi nagy sáv-szélességet nyújtó, SNMP-alapon kezelhető hálózati eszköz. Ami a szoftvereket illeti: bemutatják a Blast cég DOS-, UNIX-, VAX/VMS- és Macintosh-környezethez szánt kommunikációs alkalmazásait; a SoNet névűként a FaxWorks Pro LAN 3.0 hálózati faxprogramot DOS-, Windows- és OS/2-támogatással és a TurboSoft windowsos terminálemulációs termékét. Érdekesség az Incaa cég Authorizer titkosító biztonsági rendszere, amely védi a hálózatokat az illetéktelen behatolók ellen. Emellett a Comfort SCSI tárolóeszközöket és RAID rendszereket, a Lantronix disztribútoraként pedig Ethernet hálózati elemeket kínál. Micro-

VAX, VAX és Alpha számítógépek bővítik választékukat.

Szeptember 16-án a Comfort létrehozta a Business Club Comfortot, abból a célból, hogy tagjainak különböző előnyöket nyújtson. Ezek között csak egy az árengedmény a forgalmazott termékekre, a fő hangsúly a kapcsolat elmélyítésén van. Ennek érdekében minden hónapban összejövetelt tartanak, amely keretében a szakmai előadások és kiállítások mellett kötelesebb programokra is sor kerülhet. A klub tagjai kedvezményrel juthatnak hirdetési lehetőségekhez, utazhatnak külföldi kiállításokra, illetve vehetnek részt hazai rendezvényeken.

Szintézis

# Új profil a CAD

Három éve szervezi a tajvani DTK magyarországi disztribúcióját a győri Szintézis Kft. Nemrégiben került forgalomba, és nyilvánosan most mutatják be első ízben a Pentium fogadására alkalmas alaplapok családjának legújabb tajvani tagját, a PKM-0039E VIP-et. Ez az általános célú alaplap a teljes 486-os sorozat minden tagjával, valamint a Pentium különböző változataival működhet, sínrendszere VESA, ISA és PCI szabványú modulokat egyaránt fogadhat. 128 megabájt memória kaphat helyet rajta, a külső és a belső gyorsítár egy megabájtig bővíthető. Noha az alaplap perifériaillesztő áramkörkészletet nem tartalmaz, a DTK gyárt monitor-, illetve háttér-

tárllesztő modulokat is. Természetesen a kiállításon látható az ezen alaplapra épített gép is, amelyen a multimédia kiegészítő elemcsalád alkalmazásával a Microsoft termékeit mutatják be.

– Új profil számunkra – mondta Bognár Pál ügyvezető – a mérnöki tervező rendszerek értékesítése; e területen Compaq gépeken az Autodesk, illetve az Intergraph PC-s megoldásait mutatjuk be, a kiegészítő perifériák közül pedig a HP rajzgépei és a 21 hüvelykes Xilimx monitor a legérdekesebbek.

Végezetül saját szoftverfejlesztésük eredményeként Bognár a Matáv által is használt bérrendszert emelte ki.

Ident

# Azonosítás rádióval

Hagyományos területével, az automatikus azonosító rendszerekkel jelenik meg a kiállításon az Ident Kft. Beléptetőrendszer-kínálattukból az ID 5000-es családot hozzák el, amelynek legfontosabb szakmai újdonságát az e területen még szokatlanul számító mester/szolga rendszerépítési elv alkalmazása jelenti. Ezen elv alkalmazásából eredően az ID 5000-es rendszerbe állítás esetén a központi gépnek csak a mester terminált kell kiszolgálnia, amely a vezérlőfeladatokat ellátásán felül irányítja az eddig hagyományosan a központi géphez rendelt felügyelő szerepet is. A szolga szerepű terminálok – amelyek numerikus billentyűzettel és 128 kilobájtig terjedő memóriával bővíthetők – az RS-485 ajánlásnak megfelelő vonalra fűzhetők, a központi gép és a „mester” között pedig RS-232-es kapcsolat épül ki. Kiegészítő berendezésekkel a terminálok mágneskártya és infrakód olvasására, valamint rádiófrekvenciás jelek érzékelésére is felkészíthetők. Ez utóbbi azonosítási mód „non-contact” – azaz személyes kapcsolat nélküli – ellenőrzést tesz lehetővé, azáltal, hogy a belépni kívánó személy összes adatait egy passzív rádiófrekvenciás „igazolvány” tartalmazza. Mivel antennái programozhatók, beállítható, hogy egy adott kapu egy adott időszakban milyen azonosító adatokkal rendelkező személyt engedjen be.

Vonalkódolvasóként ezúttal a Computata szerkezetét mutatják be, amely a bankjegyszámláló sebességével dolgozza fel a vonalkódokat, és RS-232 csatlója segítségével továbbítja azokat a központi gép felé.

Végül, a hordozható vonalkódos adatgyűjtők családjának új tagja az F650-es. Ez az eszköz kompatibilis a régebbi modellekkel, de billentyűzettel egészítették ki. 128 kilobájtos almemóriája a négyszeresére bővíthető. Soros vonali kommunikációra készítették fel, ám opcionális eszközzel infravörös adatátvitelre is képes.

# Virtual Reality World '95

Febr. 21-23 '95 Stuttgart, Germany



**Virtual Reality World '95 Congress and Exhibition**  
February 21 to 23, 1995  
Liederhalle Cultural and Congress Center,  
Berliner Platz 1-3  
D-70174 Stuttgart, Germany

**Organized by:**  
IDG conferences & seminars  
A corporate sector of Computer-  
woche Verlag GmbH, Munich

**Co-organizers:**  
Mecklermedia Corporation,  
Fraunhofer Institute  
für Arbeitswirtschaft und  
Organisation (IAO)  
and für Produktionstechnik und  
Automatisierung (IPA)

**The Congress**  
More than fifty renowned speakers have accepted the invitation of an international program committee to speak at the first VR Congress in Stuttgart, Germany. The lectures and discussions will focus on the prospects for virtual reality in science and technology and its implementation.

**The Exhibition**  
The exhibition covers over 1,000 m<sup>2</sup> space and gives an overview of current trends in hardware, software and applications, while the specially laid-out "Experience Park" caters for the entertainment side of virtual reality.

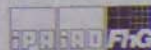
**The Tutorials**  
The technical lectures are preceded by tutorials aimed specifically at giving beginners and people new to VR a solid grounding in the current status of research and applications.

**The Venue**  
The venue is the recently opened Liederhalle Cultural and Congress Center in the heart of Stuttgart. Stuttgart is the capital city of the land of Baden-Württemberg, which with companies as IBM, Hewlett-Packard, Mercedes Benz, Porsche etc. is considered one of the most highly technologically developed regions of Germany and Europe.

- RAPID PROTOTYPING
- ARCHITECTURE
- MEDICINE
- ACOUSTICS
- SIMULATION
- FORCE FEEDBACK
- HARDWARE
- SOFTWARE
- NEW MEDIA
- ENTERTAINMENT



Mecklermedia



For further information call +49/89/36 08 6-390, Fax +49/89/36 08 6-274

Fill out this coupon carefully. Please print. Mail to: IDG conferences and seminars, Rheinstr. 28, D-80803 München, Germany

Please send me information for  exhibitors  visitors  congress participants

Name \_\_\_\_\_ Job function \_\_\_\_\_

Organization \_\_\_\_\_ Telephone \_\_\_\_\_

Street / P.O. Box \_\_\_\_\_ Fax \_\_\_\_\_

City, Code \_\_\_\_\_ Country \_\_\_\_\_



## A MEGBÍZHATÓSÁG GARANCIÁJA

DTK  
Computer

a

HIVATALOS MAGYARORSZÁGI  
DISZTRIBÚTORTÓL  
...tehát első kézből...

a SZINTÉZIS Kft-től

1145 Budapest, Erzsébet királyné u. 20. Telefon/Telefax: 251-4478  
9021 Győr, Szent István u. 15. Telefon: (96)327-355 Telefax: (96)318-658Mi 4 éves szerviz- és értékesítési tapasztalatok birtokában  
ajánljuk partnereinknek a **DTK** számítógépeket,

A MINŐSÉGET.

CSATLAKOZZON A DEALERI HÁLÓZATUNKHOZ!

MOST Motorola 5200-as  
mobil telefont nyerhetnek dealereink!Látogasson meg minket a **Compfairen**, az A pavilon 206-os standján!

## TRIMCO-EDMS

Az Imaging Magazine által 1993-ban az év EDMS-termékének nyilvánított  
dokumentum-archiváló és -kezelő rendszer

- TIE (Targeted Image Extraction) technológia
- gyors (50-szer gyorsabb a hasonló termékeknel)
- tárkímélő (adatok tárolása szabványos tömörítélfeljárások hatékony kihasználásával)
- számtalan iratmegtekintési és dokumentumfeldolgozási lehetőség
- kliens-szerver architektúra
- kedvező árak

## További lehetőségek

- OCR (Optical Character Recognition) teszi lehetővé a beszkenelt dokumentumok szövegállományá alakítását
- FTS (Free Text Search) segítségével hajthatók végre az irat tartalma szerinti keresések

Szakmai támogatás, tanácsadás.  
Alkalmazói rendszerek kidolgozása.

FreeSoft Kft

1088 Budapest, Reviczky u. 4.  
Telefon: 138-4391 Telefax: 138-4375

Magyarországon is érvényesülni fog a fejlett országokban már élő gyakorlat:

KORSZERŰ INFORMÁCIÓS RENDSZER = VERSENYKÉPESSÉG-NÖVELÉS

↳ NYÍLT RENDSZERŰ INFRASTRUKTÚRA

+  
PLATFORMFÜGGETLEN INTEGRÁLT ALKALMAZÁS

A qad.inc által kifejlesztett és az OpenSoft Kft. által forgalmazott

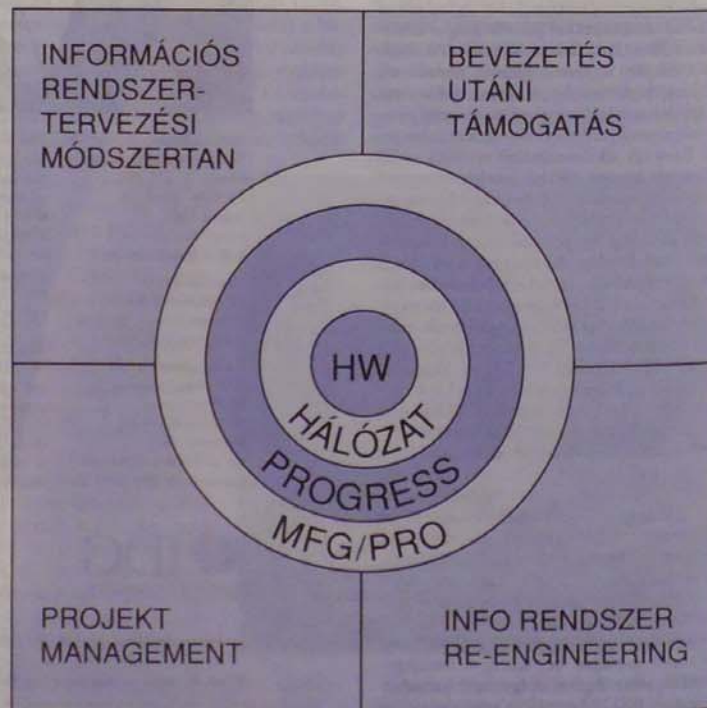
## MFG/PRO®

az egyik legjobb példája a platformfüggetlen integrált alkalmazói rendszereknek, amely kikerülve a nagygépes irányt, már 10 évvel ezelőtt osztott architektúrájú nyílt rendszerekre lett kifejlesztve.

Az MFG/PRO a legkorszerűbb felhasználói igényeket is kielégíti:

- teljes vállalati tevékenységet támogat  
pénzügyi/számvitel  
termelésirányítás  
kereskedelem
- moduláris  
a felhasználói rendszer fokozatosan kiépíthető
- integrált megoldást ad
- platformfüggetlen  
DOS, Novell, DEC/VMS, UNIX rendszereken fut
- 4GL nyelvi környezetben és relációs adatbázis-kezelő alapon lett kifejlesztve  
PROGRESS

Az OpenSoft Kft. azonban Önnek nemcsak egy szoftvert ad el, hanem teljes megoldást és támogatást kínál:



OpenSoft

Magyarországi disztribútor

1121 BUDAPEST, BOKSÓLY TERHEZ U. 26-28.  
LEVEL: 1388 BUDAPEST 114. PÖZ. 49.  
TEL./FAX: (36)138-8717, 138-9342

q a d . i n c



# COMPFAIR '94 A/303



**WESTERN DIGITAL**

730 MB. és 1 GB  
AT-BUS merevlemezek

- Enhanced üzemmódban már **4-5 ms !!!**

**PLEXTOR**

\* - **4x-es** sebességű  
SCSI-2 CD-ROM -ok

**LION** Professzionális készülékházak  
(winchester, DAT, CD, Streamer, stb. beépítésére)

**BEMUTATJA A DISZTRIBÚTOR:**  
**Disk Center Hungary Kft.**

H-1049 Budapest Angol u. 27. T.:163-5065, F.: 163-7889

## COMPFAIR VÁR az A.211/1 standon

### Mi újság a várban?



**Canon** fénymásolók, bubble-jet nyomtatók

**SyQuest** cserélhető lemezes winchesterek

**JetFill** utántöltő tinták HP, Canon nyomtatókhoz

**MICRONICS USA** nagyteljesítményű számítógépek

**LION** külső házak (SyQuest, CD, DAT, HD)



... a létező DISZTRIBÚTOR

# ANT LTD.

1067 Budapest, Szondi u. 29.  
Telefon és fax: 153-3154, 269-4428

Számítástechnika és Irodatechnikai  
Szolgáltató KFT.



## MEGHÍVÓ

A  
**Hunix kft.**

(1111 Budapest Budafoki út 57/a.  
Tel/fax: 186 - 7408, 209 - 2711)



meghatalmazott kizárólagos magyarországi  
képviselője meghívja Önt az Eagle számítógépcsalád  
hivatalos bemutatójára

a  
COMPFAIR '94 kiállítására.

Várjuk az

'X pavilon 213/1 - es számú standján  
1994. október 11 - től 15 - ig.

Amerikai számítógépek, hazai szolgáltatás:

IBM TECHNOLÓGIA,  
168 ÓRÁS ARTÍV TESZT,  
USA SZÖVETSÉGI KORMÁNY  
REFERENCIA,  
ISA VESA LOCAL BUS,  
3 ÉV TELJESKÖRŰ  
HELYSZÍNI GARANCIA,  
0 - 24 ÓRÁS SZERVIZ,

**VirusBuster**  
VIRUSVÉDELMI  
RENDSZER



## Hatékony és a legjobban elterjedt Anti-VÍRUS programok PC számítógépekhez

GENERÁCIÓVÁLTÁS:

VirusScan  
for DOS  
for WINDOWS  
for OS/2  
NetShield  
for NOVELL



PiK-SYS Szolgáltató és Tanácsadó Kft.  
McAfee Associates  
kizárólagos magyarországi képviselője  
H-1213 Budapest, Szentmiklósi út 18.  
Telefon: (36-1)276-0864 Telefax: (36-1)276-1235

**03 Generic Boot 1008 Lehigh 1253 Stoned  
2000 Air Cop 2100 3445 4096 Alabama  
A Monday Bloody! M128 Boy Haifa  
CurseDatalock Devil's Dance Mardi Bros.  
Disk Killer 748 Dir-2 Fish Enigma Violator  
Fellowship Filler Flash Murphy Flip  
Antitelefonica Generic MBR Holocaust  
Invader V800 Irish Tokyo Jerusalem Joshi KeyPress Lazy  
Liberty 1575/1591 Lisbon Ghost Loa Duong 1241  
Michelangelo Miky Whale Mosquito Empire Nomenclature  
Pakistani Brain 2560 Ping Pong Korea Slow Plastique Possessed  
Print Screen-2 R-11 Slayer 170X Spanish April Fools Striker  
SBC SVC 1024 SunDay Sunday2 Taiwan 3 Tajwan 4 555 1554  
Tequila VACSINA Form Traceback/3066 Typo Boot Perfume  
Vienna 1992 DarkAvenger Yankee Doodle V801 Yale/Alameda**



**COMFORT** SZOLGÁLTATÓ, KERESKEDELMI ÉS FEJLESZTŐ KFT.

Iroda: 1074 Budapest Álsó erdősor utca. 8. fsz. 1. Telefon: 122-1491 Telefax: 121-5271

Üzlet: 1095 Budapest Mester u. 57. (a templomnál) Telefon: 216-0050 Telefax: 216-0051

*Sportstar 14400* bps-os,

a Hírközlési Főfelügyelet által engedélyezett,  
külső és PC-kártyás, adat/faxmodemek,  
5 év garanciával,  
a *U.S. Robotics* disztribútorától,  
a Comfort Kft.-től.

A forgalmazott termékeink bemutatójával szeretettel várjuk  
1994. október 11-15. között:

**A pavilon 105-ös stand.**

A kiállítás ideje alatt szaküzletünkben akciós árú termékek kaphatók!



COMPAIR '94

**Nest Kft.**

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

### UNIX - DOS/Windows - NetWare hálózatok integrálása

TCP/IP DOS/Windows környezetben

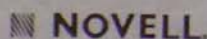
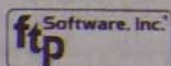
File és printer megosztás DOS/Windows/UNIX között  
Internet szolgáltatások elérése DOS/Windows alól  
UNIX és NetWare szerver párhuzamos elérése

E-Mail rendszer MS-Windows alatt

Közvetlen kapcsolat a UNIX mail szolgáltatásaihoz  
Egyszerűen kezelhető grafikus felhasználói felület  
Szabványos üzenet formátumok (Standard Internet, MIME)

UNIX SVR4.2 PC platformon

Grafikus felhasználói felület, egyszerű adminisztráció  
NetWare szerver elérés UNIX alól  
DOS és MS-Windows emuláció



Kérjen részletes tájékoztatást termékeinkről és megoldásainkról!

28109



Az

**EUROTREND**  
INFORMATIKAI KFT.

1141 Budapest, Komócsy utca 5-7.  
Telefon: 251-8455 Telefax: 252-6644

## Bemutatja a POWER hálózati szoftvercsalád

Az együttműködő részek:

POWERLan 3.1 a kis és növekvő munkacsoportok hálózati szoftvere  
POWERSave a totális archiválás eszköze  
POWERfusion a NetBIOS hálózatot és UNIX rendszert kapcsolja össze  
POWERbridge hid a hálózatok között

A POWERLan 3.1 előnyei:

- kis memóriáigény • munkahelyek 13 k
  - nem dedikált szerver 12 k
  - dedikált szerver 640 k
- támogatja a megosztott CD-ROM-használatot
- DOS- és Windows-alapú felületek
- Novell-kapcsolat
- könnyű bővíthetőség korlátlan számú felhasználóig
- nagy adatbiztonság
- fejlett nyomtatási szolgáltatások
- nagyon kedvező ár  
(competitive upgrade 255 user + dedikált szerver 240 000 forint)

Cégünk a Performance Technology kinevezett disztribútora,  
így kimagasló támogatást nyújt vevőinek.

40125

Norton-Lambert



THOMAS • CONRAD  
CORPORATION



ΩMEGA

WATCOM



InFOCUS  
SYSTEMS



Maxi Switch



Kalpna  
The Personal Accounting Company

TRICORD

MultiTech  
Systems  
The right answer every time.

Computer Technology Research Corp.

palindrome



6000 Hecskeméti, Szarvas u. 24.  
T: 76/488 888, Fax: 76/488 889  
1082 Budapest, Üllői u. 52/b.  
T: 1/133 7629, Fax: 1/133 7386

Szeretettel várjuk.



COMPAIR '94

"B" pavilon, 205/4 stand

40106



## Szinva NET

Packard Bell-lel  
a multimédia felé

Milyen egy mai PC? A számítástechnika viharos fejlődését csak nehezen követelteti az egyszerű, de igényes felhasználó. Ehhez „kapaszzkodókra” van szükség, például olyan termékekre, amelyek messzemenően kielégítik – s ezáltal jellemzik is – az igényeit. E „minták” közé már huzamosabb idő óta beilleszthetők a Packard Bell gépei.

Természetes folyamat, hogy a periféria-vezérlők egyik a másik után integrálódnak az alaplapra. A PB430-as alaplap, amely a kisebb Packard Bell gépekben közös, már minden fontos vezérlőt magában foglal. A hajlékonylemez-, a merevlemez- (IDE) vezérlők, a B/K illesztők az alaplapon vannak, egy speciális soros kapuval együtt, amelyhez gyufászkatulya méretű fax/modemegységet lehet csatlakoztatni. Helyi sínes kapcsolódású az alaplapra integrált VGA vezérlő is, amely grafikus Windows-gyorsítóval felszerelt Cirrus Logic lapkát tartalmaz, applikációkban 512 kilobájtos, de 1 megabájtra bővíthető videomemóriával. Ezzel 24 bites, azaz True Color szín- és 1280x1024 grafikus felbontásra képes. Külső kártyák, például multimédiás videodigitálizáló alkalmazására mindemellett szükség lehet, ezért az alaplapon VESA szabványú bővítős is található, a ház méretétől függően 3–5 ISA sínen kívül. Processzora nem előre beforrasztott, hanem aljzatában cserélhető (az órajel-frekvencia eszerint változtatható), 486 SX/25-ös-

tól az SL-eken át a 486DX2/66-osig, illetve az OverDrive-ig. Memóriája a hosszú SIMM-foglalatokkal az applikációk 4 megabájtról 64 megabájtra bővíthető. Maximálisan 512 kilobájtnyi gyorsítótár is beilleszthető. A gép Phoenix BIOS-a az új kor jeleit mutatja: beállíthatóan angolul, németül, franciául, olaszul, spanyolul képes kommunikálni.

Egy fokkal magasabb szintű a PB520-as gép, amely már fölkészült a 3,3 voltos lapkakészlet fogadására. RAM-ja 128 megabájtra bővíthető. Képernyővezérlője VLB-s ATI, a multimédiához speciális videogyorsítóval; videomemóriája 2 megabájtra növelhető.

A PB52-es gép már a következő évek normái felé mutat. PCI sínes, eleve a Pentiumra készült, bár van 3 ISA rése is. A PCI-s kártyák automatikus konfigurálását Flash-EEPROM-ban elhelyezett, frissíthető AMI BIOS szolgálja.

A PB520-as és a PB52-es képezi a Packard Bell-féle multimédia alapzatát, ennek megfelelően bő kártyaválaszték készült hozzájuk. Például: a 16 bites, 44 kilohertzes mintavételezési frekvenciájú, FM-szintetizátoros, MIDI-illesztővel szerelt hangkártya; AT-sínes CD-ROM-vezérlő; a PBTV nevű, NTSC és PAL színnormájú TV-tuner, amelyről a Windows-ba digitalizálhatunk.

Megtekinthető még a standon az ABC CD nevű, párbeszédű PC-oktató lemez, a Szinva NET Kft. saját fejlesztése.

## CADserver

Végeselem és játék  
SG munkaállomásokon

A KFKI-csoporthoz tartozó CADserver külön szeminkárium nap során (és természetesen kiállításán) vonultatja föl azokat a létesítménytervező rendszereket, amelyek Magyarországon is már-már ipari szabvánnyá váltak: a PDMS-t, a PEGS-t, a Riewiew Queryt stb.; a CADcentre új termékeivel együtt.

Bár a másik KFKI-s cég, az Icon Kft. képviseli, a MOSS felületmodellező rendszert is kiállítja a CADserver. Látható lesz a standon a SAS vezetői döntéstámogató rendszer is; valamint egy Arc/Info-alapú alkalmazás, amely sajátosan magyar: a Budapesti Műszaki Egyetem Szociológiai Tanszékén készült POLGIS. Ebben alkotói térinformatikai keretbe foglalták az utóbbi évek sok választási, politikai, etnikai stb. statisztikáját.

Néhány további a standon megismerhető izgalmasabb termékek közül:

• Objektumorientált nagy tervezőrendszer az EUCLID3 1.2-es verziója. Kibővült két olyan modullal, amelyeket a Matra Division CAS.CADE fejlesztőkörnyezetében készítettek; az egyik szerelt gyártmányok tervezését szolgálja; a másik az X-STEP, amely a termékek adatok ke-

zelését és más CAD/CAM/CAE rendszerrel való cseréjét segíti.

• A PADS nevű nyomtatott áramkör-tervező rendszer két, idén tavasszal elkészült moduljával, a PADS-Workkel és a PADS-Perfommal együtt szerepel.

• Végeselem-analízis segítségével tervezhetünk az MSC/NASTRAN-ben. Sok műszaki tervezéssel (és néhány térinformatikával) foglalkozó cég fejleszt végeselem-analízisen alapuló szoftvert; közöttük az MSC, azaz a MacNeal-Schwendler Corporation az elsők egyike. Expanzióban van: felvásárolta az Aries Technologyt, majd a HKS és a PDA céggel kötött stratégiai megállapodásokat, minden jel szerint a végeselem-módszert alkalmazó rendszerek piacának teljes meghódítására tör.

• Egyre inkább a videovilág felé fordulnak a vektoros tervezőprogramok. Újabb a számítógépes játékokban (a Nintendo, a Virgin Games, a Sega, a Crystal Dynamics, a Sierra stb. gyártmányában) alkalmazzák őket előszeretettel, a terület egyik elharcosa az Alias Research, Inc. Az Alias PowerAnimator program 5-ös verziója fut majd a standon, Silicon Graphics gépeken.

## Supra

Hálózat  
Chipcom elemekből

Két éve a Chipcom disztribútora és VAR partnere a Supra Kft; jelenleg éppen saját viszonteladói hálózatát építi ki. A Chipcom teljes termékkáláját forgalmazza az ONsemble huboktól az ONcore koncentrátorokig; e széles választékból hazánkban a középkategóriás ONLINE koncentrátorok a legnépszerűbbek. A különleges Trichannel architektúrának köszönhetően egy eszközön belül többféle hálózat – három Ethernet, hét Token Ring vagy négy FDDI – hozható létre. Hibatűrő funkciói a rendszer minden elemére kiterjednek; a tápegységekre, a vezérlőmodulokra és a kábelekre is. Ennek és a menet közben cserélhető moduloknak köszönhetően gyakorlatilag kizárt a hálózat leállításának veszélye. Két változatban készül az ONLINE koncentrátor: hat vagy tizenhét rekesz lehet benne. Ez utóbbi verzió egymagában 360 Ethernet-, 140 Token Ring- vagy 32 FDDI-csatlakozást kezelhet.

Kezeléséről – csakúgy, mint a többi Chipcom hálózati eszköz menedzseléséről – az ONdemand Network Control System gondoskodik. A Windows alatt futó, SNMP-alapú szoftvert magas fokig integrált a HP OpenView-

jával, és kihasználja a grafikus felület nyújtotta előnyöket: minden eszközt ikonok jelenítenek meg, amelyek színe jelzi éppen aktuális állapotukat. Összetett hálózatok szintén vezérelhetők a szoftverrel, egészen a kapuk szintjéig, lehetővé téve a hálózat működés közbeni átkezelését. Port-Switching technológiája révén bármelyik kapu elektronikus úton átkereshető bármelyik hálózatra anélkül, hogy a kábeleket kellene nyúlni. A Windows mellett UNIX-os platformokon is fut a szoftver, például a SunNet Manager vagy a NetView/6000 kiegészítéseként.

Újdonságot jelent a Galactica hálózati kapcsolóhöz, amely 32 szegmensben összesen 320 megabit/másodpernyi Ethernet-forgalmat bonyolíthat le. Az egyes szegmensek közötti áthidalást Intel 960-as processzorok oldják meg. FDDI hidmoduljának köszönhetően egyszerre 24 Ethernet-szegmens kapcsolható rá egy FDDI hálózatra. Virtuális munkacsoportok alakíthatók ki a LAN-on belül, egy hub maximálisan tizenhatot támogat. Az eszköz bármilyen SNMP-alapú kezelőszoftverrel vezérelhető.

## SYSTEMTEND

RENDSZERHÁZ, AHOL NAGY TELJESÍTMÉNYŰ MEGOLDÁSOK SZÜLETNEK

SYSTEM RESELLER



BUSINESS PARTNER

COMPAQ

SUPPORT PARTNER

Microsoft

NOVELL

DISTRIBUTOR

NEC

KHK  
Software

SYSTEM HOUSE

CLASSIC LINE  
LICENC-  
TULAJDONOS

RESELLER



Autodesk

DEALER

1068 BP., RIPPL-RÓNAI U. 2. TEL.: 142-4345, 142-4997, 142-5145 FAX: 122-5414

A SYSDAT CSOPORT TOVÁBBI TAGJAI: SYSDAT, SYSNET, SYSCOMP, T+P, CCS

Szeretettel meghívjuk Önöket kiállításunkra,  
a Compfair '94 A pavilon 206-os standján.



## IsmerCADjék meg velünk a COMPFAIR-en !

1994. október 11-15. A/205-ös stand

- EUCLID3 - gépészeti CAD/CAM
- MOLDFLOW - fröccsöntés és szerszámtervezés
- MSC/NASTRAN - végeelem analízis
- PDMS, PEGS, REVIEW - létesítménytervezés
- Alias - animáció, formatervezés
- PADS - elektronika
- PROMIS - erősáram
- MOSS - vonalas létesítménytervezés
- Arc/Info - térinformatika
- Silicon Graphics munkaállomások

CADserver Kft. & Silware Kft.

Budapest, 1138 Váci út 168/A  
Tel./Fax: 267- 1978 , 149-7520

40118



**MOTOROLA** és a **BCN Kft.** tisztelettel meghívja Önt  
október 11-én 9-16 óráig a **BUDAPEST MARRIOTT** Szállóban  
a **MOTOROLA** által megrendezésre kerülő  
'94 **MOTOROLA City Tour** budapesti szemináriumára

Napirend:

9:30 Motorola ISG

9:45 Data Networking

10:15 V.34 Modems update

11:15 Multimedia Periphery Routing

13:15 LAN Remote Access - BitRUNR

14:00 Open Management System

15:00 Kérdések, válaszok

**BCN az elérhető tudás számítógépes hálózatok megvalósításánál!**

BCN Kommunikációs Hálózati Tervező és Szolgáltató Kft.  
1021 Budapest, Hűvösvölgyi út.54. Tel: 202-6171. Fax: 202-6173

40131

## A lehetőségeknek nincs határa

Walton Networking Kft. sok éves tapasztalattal és kedves ajánlataival várja Önt a CompFair '94 kiállításon, az A pavilon, 209/2-es standján!

A kiállításhoz:

Novell, Microsoft, Lotus, Informix,  
Symantec, Gupta, Cbevenne, Sony,  
Castelle, Retix, Xircom, Microdyne,  
Logitech, Borland, Parc Place, Eicon,  
Racal, Networth, FTP, Fibronics...  
termékek disztribúciója.

Vásároljon a szakmailag felkészült disztribútortól!

Várják viszontlátóik jelentkezését!



1077 Budapest, Almássy tér 2.  
Tel.: 267-9010, 267-9006, 267-9007 Fax: 267-9011  
Postacím: 1245 Budapest, Pf.: 1138

DISZTRIBÚCIÓ

HÁLÓZATOK

HERESHEDELEM

40124

## MÁR KAPHATÓ AZ OKTÓBERI PC-X MAGAZIN!

JÁTÉK CD-ROM MULTIMÉDIA PROGRAMOZÁS TESZTEK



- 52 oldal szórakozás PC-eknek • Jön a Doom 2! • Space Simulator
- Windows-os programok otthonra • Demo-zóna • Demoprogramozás
- CD-ROM programozás Pascalban • Linux-titkok • FIDO levelezés
- Milyen modemet használjak? • PC-alapozó - kezdőknek is!
- IBM OS/2 2.1 tipppek-trükkök • Dr.MIDI orvosi tanácsai
- Corel-Biblia - az ötödik parancsolat • Multimédia - a jövő zenéje?!
- Játékok óriási nyereménnyel! • Grafikai pályázat

40136



IDG Magyarország

## Megjelenik az ABCD CD-ROM-magazin első száma

A tavaszi Ifabó Budapest szakkiállításán mutatkozott be az IDG Magyarország CD-ROM-os folyóiratának béta-változata. Az ABCD címet viselő digitális kiadvány, amelynek főszerkesztője Nyíró András, nagy sikert aratott szakmai berkekben, ennek is köszönhető, hogy a kiadó elhatározta: négy számot jelentet meg belőle az októbertől szeptemberig tartó pénzügyi évben.

Október 5-én, alig egy héttel a CompFair előtt lát napvilágot az ABCD első száma. A kiadványt 2000 példányban dobja piacra az IDG Magyarország, ami azt is jelenti, hogy az ABCD a legnagyobb példányszámban megjelenő magyar nyelvű CD-ROM-mű megfizető címét viselheti.

A kiadó azt tervezi, hogy a második szám decemberben, a harmadik márciusban, a negyedik pedig májusban kerül a boltokba. A CD-ROM-magazin példányszámú ára 980 forint (az áfát is beleértve), a négy számra szóló előfizetési díj pedig 3400 forint lesz.

Érdekes anyagokat tartalmaz az első szám. Bevezeti olvasóját a digitális videó és a MIDI-s hangtechnika világába, szól a nagy nemzetközi hálózatokról. Dombi Gábor rovatóban Bächer Iván Szerdaleves című novelláját dolgozták föl interaktív módon a CD-ROM alkotói. Török András budapesti párbeszédese képeslapja a főváros szerelmeseinek kínál érdekes információkat.

Kiválóan alkalmas a CD-ROM nagyobb állományok, adatbázisok hordozá-

sára. Az ABCD első számában szöveges állományban olvasható a Népszabadságtól származó összesítés az amerikai focivébé mérkőzéseiről, a Figyelő gazdasági adatok halmazát adta át, a Magyar Narancs egy teljes negyedéves cikkeinek állományával járult hozzá a sajtóarchívum feltöltéséhez.

Miként a béta-változatban, az ABCD első számában is szerepel a Computerworld-Számítástechnikában a legutóbbi negyedévben megjelent cikkek digitális gyűjteménye. (Az adatbázisokban kereséssel gyorsan rátalálhatunk a bennünket érdeklő témára, írásra.) Rövid elemzés olvasható az 1993-as magyar számítástechnikai piac PC- és nyomtatástechnikai piac PC- és nyomtatástechnikai piaca alaprozva. Nagy számban található továbbá a CD-n számítógépes segédprogramok is.

Az, aki megvásárolja az ABCD első számát, két lemezt kap kézhez. A második CD-ROM a most formálódó Interaktív Média Tagozat (tagjai az interaktív információhordozók iránt érdeklődők) életét mutatja be. E lemezen a tagozat tagjaival készített videointerjúk láthatók, megszólal rajta Török András művelődési és közoktatási államtitkár-helyettes. Galériáját tárja a nézők elé Yasar Meral, az ABCD magazin művészeti igazgatója, és Gőz László e CD-ROM-ra írt zeneműve teszi teljessé az Interaktív Média Tagozat CD-ROM-lemezének kulturális kiállítását.

OpenSoft

## Magyarított MFG/PRO

Ez év júliusában fogadta el az amerikai Quality Application Delivery az általa gyártott MFG/PRO integrált vállalatirányítási rendszer magyar változatát. Ennek eredményeként a termék hazai forgalmazója, az OpenSoft Kft. már a honosított – magyar menüvel és karakterkészlettel, valamint az eltérő pénzügyi gyakorlatnak megfelelő modulokkal felszerelt – változatot mutatja be a CompFairon. Használóinak száma lényegében nem korlátozott, az MFG/PRO a 80-100 fős kisvállalatoktól kezdve a multinacionális cégekig minden vállalatnagyságnál alkalmazható, termelésirányítási rendszerként pedig képes az egyedi, a kis és a nagy sorozatú termékek gyártásának vezérlésére. Forrását tekintve Progress-alapú, biztosítja a nyitottságot.

Kereskedelmi, termelésirányítási és a pénzügyi részre bomlik a rendszer. E három fő rész összesen 29 modult tartalmaz, amelyek egymástól függet-

lenül és szinte tetszőleges összeállításban használhatók. Ez a jellemzője teszi lehetővé a messzemenő illeszkedést az adott alkalmazási helyhez, illetve a több szakaszban történő megvalósítást.

Igen széles adatkört ölel fel az MFG/PRO. Így például egy tételtránszerekord 145-féle készletezési, tervezési és költségadatot tartalmaz, természetesen ezen adatok nagy része csak opcionálisan kitöltendő mezővel van jelen. Ugyanakkor az adatbázis tartalék mezőket kínál, amelyek a rendszer testre szabásakor helyi jellemzőkkel tölthetők fel.

Védelmi rendszere menüpontként aktivizálható, azaz minden felhasználó csak a számára engedélyezett menüpontokkal dolgozhat. Integritása nem utolsósorban a Progressnek köszönhető, mivel alapszközök között tartalmazza az adatbázis-sérülések elleni védelmet.

Grafix-SHS

## Creative kártyázás

A szingapúri Creative Technologies termékeinek hazai disztribúciójával foglalkozik a Grafix-SHS Kft., és ezeket hozzák magukkal a CompFairre is. Természetesen kiállítják a Sound Blaster hangkártyákat; közöttük a felső kategóriát képviselő, beszédfelismerésre is alkalmas Sound Blaster 16 ASP-t. MIDI-kiegészítőt kínál a 16 csatornás Wave Blaster, amelyen 128 hangszert, 18 dobot és 50 hangeffektust lehet megszólaltatni, a húsz Hz-től húsz kHz-ig terjedő frekvenciatartományban. Kompatibilis a General MIDI-vel, ezenkívül támogatja az MT 32-emulációt és az MPC szabványt is; operációs ROM-ja kétszer 512 kilobite. Ugyancsak a kártyához mellélt

szoftvercsomag része a Cakewalk Apprentice for Windows.

A multimédia világába vezet be a Video Blaster videokártya. VGA felbontásban, 640x480 képpontos méretben tudja megjeleníteni a PCX, a TIFF, a BMP, az MMP, a GIF és a TARGA formátumú állományokat. Az alapvető képszerkesztési funkciókon kívül alkalmas a sztereó hang keverésére és erősítésére is. Vele együtt adják a Microsoft Video for Windows, a MacroMedia ACTION!, a Tempra Special Edition, a Creative Video Kit és a Creative MMPLAY szoftvereket.

Bármilyen PC-hez vagy hordozható számítógéphez csatlakoztatható a párhuzamos kapun keresztül a Port Blaster hordozható hangmodul. Sound Blaster-emulációjával nyolcbites digitalizált hangmintavételre és visszajátszásra alkalmas, sztereó FM szintetizátora négy szólamon és húsz hangon szólal meg. A MIDI-támogatásról teljes kétszatornás MIDI-csatoló gondoskodik. Beépített hangszórója csak monó, de sztereó hangszóró és mikrofon is illeszthető hozzá. Háromvoltage adapterrel vagy négy ceruzaelemmel használható. A mellékelt programok között van a Creative windowsos WaveStúdiója, Soundo'LE-je és beszélő határidőnaplója, de tartalmazza a Monologue for Windowst és az SBTalkert is.

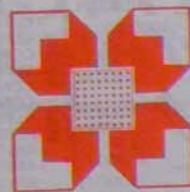


COMPFair 1994

SZÁMÍTÁSTECHNIKA

MAKROTREND

A/207



A REPRESENTÁNS INFORMÁCIÓ



## A DATOK CSOPORT,

a Belügyminisztérium hivatalos szállítója,  
a számítástechnika és az információtechnológia  
legmodernebb eszközeinek bemutatójával várja Önt



A COMPFair '94  
KIÁLLÍTÁSON!  
A PAVILON  
207/1-ES STAND



### ALKATRÉSZEK A LEGJOBB ÁRAKON!

COMPFair '94 "A" PAVILON, 212 STAND

#### KONFIGURÁCIÓK:

1. MPO AT 386DX-40, 4Mb RAM, 1.44Mb FDD, 210M HDD, 85.500 Ft  
14" DAEWOO SVGA MONITOR, 512K VGA KÁRTYA
2. MPO AT 486DX-40, VLB, 4Mb RAM, 1.44Mb FDD, 210M HDD, 104.900 Ft  
14" DAEWOO SVGA MONITOR, 512K VGA KÁRTYA

#### A KONFIGURÁCIÓS ÁRAINK 2 ÉV GARANCIÁT TARTALMAZNAK!

OEM DOS 6.2+WINDOWS 3.1 (CSAK GÉPPEL EGYÜTT)	8.900 Ft
FELÁRAK: 486-OS UPGRADE, VLB ALAPLAPPAL	+ 3.500 Ft
DX2-66-OS PROCÉSSZORRAL	+ 11.000 Ft
340M HDD-VEL	+ 8.000 Ft
DAEWOO SVGA LR MPR II NON-INTERLACED MONITORRAL	+ 4.500 Ft
PHILIPS 5279-ES MPR II LOW RAD MONITORRAL	+ 8.250 Ft
GENOA HORNET VLB BUSZ (1MB/2MB) SVGA KÁRTYÁVAL	+ 10.000 Ft
GENOA PHANTOM 64 (2MB) 64 BITES VLB KÁRTYÁVAL	+ 22.000 Ft

#### AJÁNLOTT NYOMTATÓK: (OTTHONI FELHASZNÁLÁSRA, LEVELEZÉSRE, IRODÁRA)

JINTASUGARAS	MÁTRIXNYOMTATÓK	LÉZER
HP DESKJET 520	SAMSUNG 9912	OKI QL 410EX
HP DESKJET 590C	PANASONIC KXP 1121/H 24 TŰS	HP LASERJET 4E
HP DESKJET 560C	EPSON LX-100	99.900 Ft
CANON BJ10-SX	EPSON FX-1170	93.500 Ft
OLIVETTI JP 450		
+SZINES KIT		

NOTEBOOK:		
NOTESTAR 486SX-33, 4Mb RAM, 200MB HDD	177.900 Ft	
NOTESTAR 486DX-33, 4Mb RAM, 200MB HDD	183.900 Ft	

#### ALKATRÉSZEK/PERIFÉRIÁK:

- 386DX-8K belső cache	9.900 Ft	- WD 270 HDD	21.900 Ft
- 486DX/256K VLB (OPT) Green	10.500 Ft	- WD 420 HDD	26.300 Ft
- 486DX/256K VLB (OPT) Green	10.800 Ft	- WD 540 HDD	36.000 Ft
- TRIDENT 8900 512K/1Mb	4.500/7.500 Ft	- QUANTUM 540 IDE HDD	44.900 Ft
- VLB VGA 1Mb (2Mb bőv. C&I chipset)	9.900 Ft	- QUANTUM 540 SCSI HDD	62.900 Ft
- PCI Cirrus 5428 (1Mb+IDE)	14.900 Ft	- CONNER 210 HDD	19.800 Ft
- PCI ET-2000 W32p (1Mb->2Mb)	14.900 Ft	- CONNER 420 HDD	23.900 Ft
GENOA TERMÉKEK (USA)		- CONNER 810 IDE	51.900 Ft
- GENOA HORNET (1Mb->2Mb) VLB	14.800 Ft	- CONNER 1.08 IDE	69.900 Ft
- GENOA PHANTOM 64 (2Mb) VLB	28.900 Ft	- FUJITSU 270MB HDD IDE	20.900 Ft
- GENOA AUDIOBLITZ 16 Plus	13.900 Ft	- FUJITSU 1GB HDD SCSI	87.000 Ft
- GENOA MULTIMEDIA STARTER KIT	31.900 Ft	- 486 DX-33 CYRIX/AMD	15.800/17.200 Ft
- SONY CDU-33A-01	16.700 Ft	- 486 DX-40 CYRIX/AMD	16.500/18.000 Ft
- PANASONIC CR-5628	17.300 Ft	- 486 DX2-66 AMD/INTEL	24.800/27.300 Ft
REELMAGIC MPEG LEJÁTSZÓ KÁRTYA	42.500 Ft	- I486 DX4-75/DX4-100	57.000/73.000 Ft
		- P66/P90	67.000/86.000 Ft
		- 1Mb SIMM RAM	3.570 Ft
		- 4Mb SIMM RAM	14.250 Ft

MONITOR:		
14" SVGA 0.28 DAEWOO	24.900 Ft	IDEK VISIONMASTER 8617
14" SVGA 0.28 DAEWOO LR/LRNI	27.500 / 30.500 Ft	(0.26 pixel, 1280x1024-80Hz, 1600x1200)

KÉRJE AKCIÓS ÁRAINKAT A COMPFair '94-EN  
**MIKROPO COMPUTER** ÁRAINK NETTÓ ÁRAK  
 H-1065 Budapest, Nagymező u. 51. Tel.: 153-0111 Fax: 269-0151

## Különleges ajánlatunk:

### MICRONICS Pentium 90 PCI

- CPU Intel PENTIUM 90 MHz
- 256 kByte Cache (512 kByte opció) L-1-2 WB
- 8 MByte RAM (alaplapon max. 192 MByte)
- 1,44 MByte (3,5") floppy meghajtó
- alaplapon integrálva:
  - 4 db IDE hdd-hez vezérlő felület (2 db PCI IDE Mode 3, 2 db normal IDE)
  - 2 db fdd vezérlő
  - 5 db ISA + 3 db PCI slot
  - 2 db RS-232, 1 db CENTRONICS port
- Quantum 540 MByte IDE hdd
- 101 vagy 102 gombos (magyar ékezetes) klaviatúra
- mini torony ház

299.000,-

Landmark 2.0	520,69
PowerMeter 1.8 (MIPS)	45,90
Norton CPU 7.0	285,90

3 év  
garancia

Opció: video kártyák (ISA, PCI) és monitorok  
 Az ár nem tartalmaz ÁFA-t.



**SERVER**  
COMPUTERS Kft.

1149 Budapest, Egressy út 78. Tel./fax: 183-6170, 183-6171



# Együtt a legkezeesebb négyesfogat



Négy, önmagában is nagy teljesítményű alkalmazás, amely most egyetlen, egymást értő csapatát kövacsólva minden eddiginél többet nyújt az Ön és cége számára!

• és a „kalauzok”, amelyek minden helyzetben jó tanácsokkal látják el. Így aztán könnyű megtanulni a négyes kezelését és irányítását.

Ugyanakkor a Microsoft® Office programcsomagban megjelenik a felhasználás lehetőségeit még egyszerűbbé tevő IntelliSense™ technológia is. Ez a beépített intelligencia rendkívül megkönnyíti a mindennapos feladatok megoldását, mert érzi és értelmezi a felhasználó szándékát, és automatikusan a kívánt eredményt állítja elő.

A Microsoft® Office több mint egy ideális programcsomag. Intelligens partner, amely négy, kiváló képességekkel rendelkező alkalmazást hangol össze az Ön igényeinek megfelelően.

A Microsoft® Office 4.2 a nagy igényeket támaztó vállalatok számára készült. A programcsomag tagjai:

- **Word 6.0 Windows™ – magyar változat (ÚJ!)**  
A legnépszerűbb, Windows alatt futó szövegszerkesztő legújabb verziója.
- **Excel 5.0 – magyar változat (ÚJ!)**  
Az elmúlt évek talán legsikeresebb táblázatkezelőjének vadonatúj verziója.
- **PowerPoint 4.0 (ÚJ!)**  
A Windows alatt alkalmazható, remek prezentációs program új verziója.
- **Mail**  
Elektronikus levelezőprogram-licenc, amely lehetővé teszi, hogy Ön bekapcsolódjon a cégénél már meglévő, illetve a jövőben kiépítésre kerülő Mail rendszerbe.

Mind a négyen a csúcspot képviselik a maguk nemében, de együtt (Önnel) még többre képesek. A Microsoft® Office szerves része az OLE 2.0 technológia, amelynek segítségével Ön az egyik alkalmazás használata közben, annak elhagyása nélkül módosíthat más alkalmazásból származó objektumot (pl.: Excel táblázatot egy Word dokumentumban).

Az egységes megközelítést szolgálják a programok csaknem teljes azonos fő menüsorai, menüi és párbeszédablakai is.

További segítséget nyújtanak a programban található

- „varázslók”, amelyek végigvezetik Önt a bonyolult feladatok megoldásának lépésein
- „sablonok”, amelyek előregyártott, de igény szerint alakítható megoldásokat kínálnak

**Microsoft®**

Fax: 268-1558  
1075 Bp.,  
Madách I. út 13.

Szeretnék többet tudni a  
Microsoft Office 4.2 programcsomagról.

Név: \_\_\_\_\_

Beosztás: \_\_\_\_\_

Munkahely: \_\_\_\_\_

Cím: \_\_\_\_\_

## Microsoft®

©1992 Microsoft Corporation. Minden jog fenntartva.

További információért hívja a Microsoft Szoftver Információt a 252-4005-ös telefonszámon. Fax: 184-2736 • Postacím: 1425, Pf. 704.  
Disztribútoraink és direkt ádeleerünk telefonszámai: Computer 2000, 202-4532, SZÁMALK Szoftver Disztribúció, 185-1294.  
WALTON Networking, 267-9006, aPLUS Informatika, 138-4144



...Hálózat határok nélkül...


**CHIPCOM**  
 hálózati aktív eszközök
**A világ talán legjobb...**

moduláris, menedzselhető, hálózati  
koncentrátora a  
CHIPCOM ONline Hub

a Communications Week 1993. december 13-i értékelése alapján

**A világ talán legjobb...**

Ethernet switching hubja 320 MB/s  
sávszélességével a  
CHIPCOM Galactica

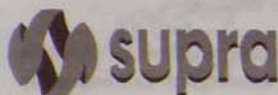
a Harvard Egyetem Laboratórium mérései alapján

**A világ talán legjobb...**

hálózati menedzsment szoftvere a  
CHIPCOM ONdemand NCS

a McConell Consulting, Inc. 1994. májusi felmérése alapján

...Hálózat határok nélkül...



SUPRA Számítástechnikai Kft.  
1025 Budapest, Pityang u. 1/A  
Telefon: 116-2729, 116-2731 Telefax: 116-2729

# Microsoft

A jövő hálózati rendszere már ma is elérhető

## Windows NT Advanced Server

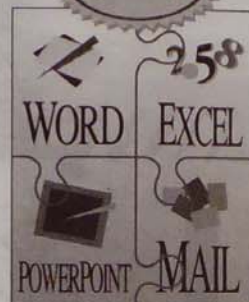
- Platform független  
(Intel, RISC, DEC Alpha)
- Teljes 32 bites moduláris felépítés
  - 32 bites fájlrendszer  
(NTFS, HPFS, FAT, CDFS)
  - Szimmetrikus multiprocesszor  
kezelés
  - Preemptive multitask
  - Multi user
  - Többszálúság
  - C2-es védelmi szint
- MS DOS, Win16, Win32, POSIX,  
OS/2.1 x programok futtatása
- Távvoli bejelentkezési lehetőség
- Beépített hálózati funkciók
  - Macintosh kapcsolat
  - Lemeztükörözés, lemezekettőzés,  
RAID 5
  - UPS, Backup támogatás

### Korlátok:

- File méret max: 16GB
- Fájlnév: 253 karakter
- Memória: 4GB

## Office for Windows 4.2 magyarul

Újdonság!

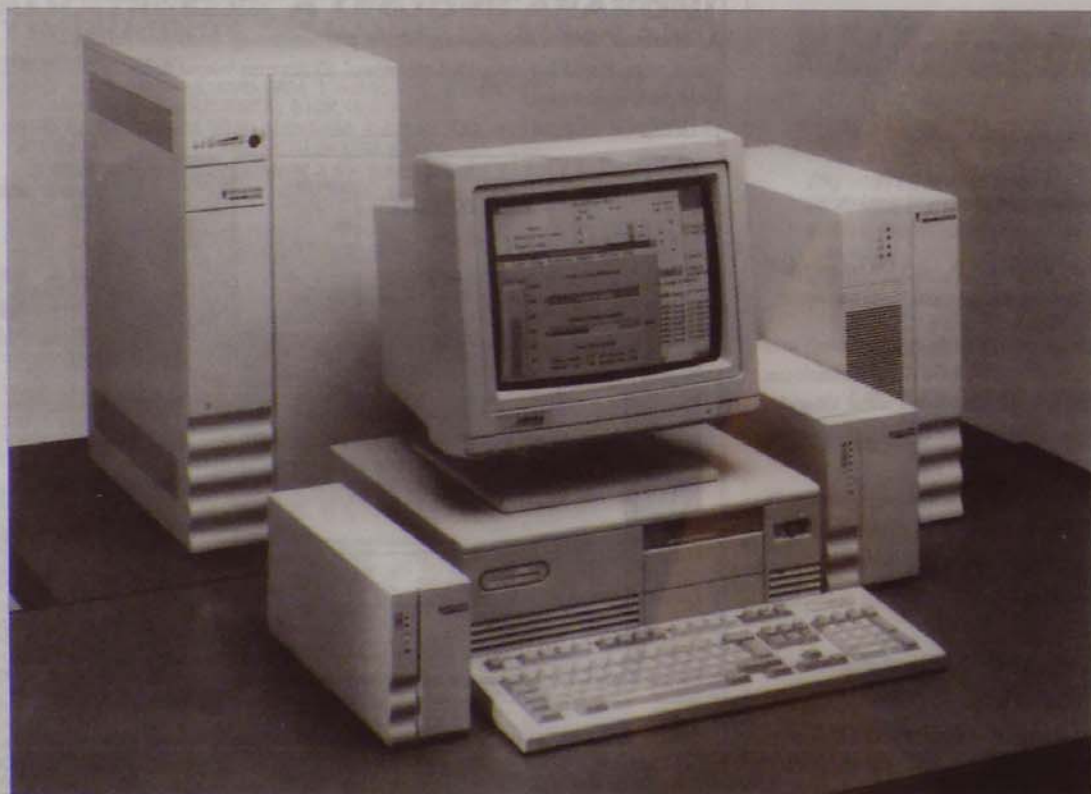


WALTON  
WALTON NETWORKING KFT.

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

Compfair '94 A pavilon 209/2 stand

40120




## Merlin Gerin szünetmentes tápegységek

### a kézenfekvő megoldás

A Merlin Gerin 35 éves fejlesztési tapasztalatával a jelenben is a legkorszerűbbet nyújtja Önnek. Megoldást kínálunk számítógépei védelmére az egyedi PC-től a hálózatokon keresztül a nagygépes rendszerekig, 150 VA–2400 kVA teljesítménytartományban. Készülékeink, a **Pulsar**, a **Comet** és a **Galaxy**, a számítógépes rendszerek intelligens tagjai a sokrétű kommunikációs lehetőségeiknek köszönhetően (távjelzések, soros vonali protokollok, SNMP-kompatibilitás). Vállalatunk teljes körű szolgáltatást nyújt a szünetmentes áramellátó rendszerek tervezése, kiválasztása, telepítése, szervizelése területén.

Kérjük, győződjön meg erről személyesen a COMPFAIR '94 kiállításon, az A pavilon 102/2-es standján.

Merlin Gerin Vertesz Villamossági Rt.  
Budapest IX., Fehérvári út 108-112.  
Telefon: 181-1920

 **MERLIN GERIN**

GRUPE SCHNEIDER