

SZÁMÍTÁSTECHNIKA

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP VIII. ÉVFOLYAM 43. SZÁM 1993. OKTÓBER 26.

ÁRA: 64 FORINT

Üzlet, de nem akármiknek

Nem jósol nagy jövőt a dobzskereskedőknek a közgazdatisban Horváth János, az Informatikai Társaság Bizottság titkára. E terület az informatikai piac éves forgalmának a 40 százalékát adja. A fejlesztéseket az arra hivatott cégeknek kell véghezvinni, a közgazdatisban nincs szükség programozókra, számítástechnikai fejlesztőkre. Am csak azok rughatnak labdába, akik mélyebb ismeretekkel rendelkeznek a közgazdatis működéséről és gondjairól.

17. oldal

Zsiráf

Amióta a munkától eltinkadt iróemberek összefutna a nyál a szájában: idézettár, színonyaggyűjtemény értelmezéssel, rövidítések és mindenféle szavak ára, lexikonok, helyesírás-előnyörök — ez mind benne van a Váncsa István által legújabbán tapasztalt szerszámokban, bár az még nem helyettesítheti az alkotó Embert, főleg, ha magyar. Szörnyű erejű kommunikációs szoftverrel, valamint elementáris szoftvertől is olvashatunk a cikkben, csak ne lőjenek

13—16. oldal

Átállás

a NetWare 4-re

Alapos összehasonlító elemzés segíti azokat, akik fejárást nélkül szeretnék fölvaltani a NetWare 3.x-üket a 4.0-s változatra. A Network World-cikkben a CD-ROM-os üzembe helyezésével kapcsolatos (kedvező) tapasztalatok és tanácsok is olvashatók

19—22. oldal

Két optikai tároló

Új korszak közelít az asztali gépek adattárolásában: az irható-olvasható mágneses-optikai lemezek. Tesztlaborunk első találkozására velük sikeresnek mondható; rövidebben tán e technika adja viszonylag a legolcsóbban a megabájto-

31—32. oldal

Sculley végre lemondott

Várva várt eseménynek nevezték az amerikai szaklapok John Sculleynak, az Apple Computer igazgatótanácsa elnökének lemondását, jobban mondva lemondását. Mint ismeretes, Sculley már néhány hónapja átadta az elnök-vezérigazgatói stafétát Michael Spindlernek.

Igazgatótanácsbeli helyét Mike Markkula vette át, aki ma 51 esztendő, s valaha a cég alapítói között szerepelt, mi több, ő volt az első Apple-elnök, 1977 és 1981 között. Az azóta eltelt időszakban előnkéntesként tevékenykedett, s a magukat jól értesültnek nevező források azt állítják, hogy már hónapok óta szervezte a háttérből Sculley lemondását.

Pontosan egy nappal az után került sor az elnök távozására, hogy az Apple bejelentette legfrissebb pénzügyi eredményeit. A negyedik negyedévi bevétel rekordnövekedést mutattak (összesen 2,14 milliárd dollárt tettek ki), a profit (2,7 millió dollár) viszont jócskán (97 százalékkal) visszaesett. Talán nem véletlen, hogy az igazgatótanácsba — Sculley távozásával egy időben — felvették a pénzügyi főnököt, Joseph A. Grazianót is. John Sculley a következőképpen kommentálta a személyével kapcsolatos hírt: „Eltöltöttem néhány csodálatos évet a Pepsi cégnél, szép utat tettem meg az Apple-lel, s most készen állok arra, hogy új kihívásokkal nézzek szembe.”

Összeomlóban a japán szoftverpiac

Mindaddig példa nélkül álló esemény keltezt valóságos szenzációt a japán számítástechnikai iparágban: külföldiek kezébe került egy japán szoftvercég — a Japan Systems —, amelyben az amerikai Electronic Data Systems (EDS) szerzett 2,9 milliárd jent (28 millió dollár) ellenében

többségi részesedést. Ami azt illeti, részéről az ügylet meglehetősen bátoran minősíthető, mivel a nagyszámítógépes szoftver értékesítő japán cég már a csőd szélén állt. A márciusban zárult pénzügyi évben 27 milliárd jenes forgalom mellett 7,3 milliárdos adózás előtti veszteséget produkált,

mivel többnyire nagy cégekből álló ügyfélkőre — amelybe például a Fujitsu és az NTT Data is tartozik — a gazdasági visszaesés, valamint a nagygépek iránt különösen lecsökkent kereslet miatt csak a korábbi programmennyiség töredékét tudja eladni.

(Folytatás a 4. oldalon.)

Merre fejlődik a merevlemezpiac?

Két neves merevlemezgyártó, a Seagate és a Western Digital Magyarországiért felelős igazgatójával sikerült interjút készítenünk a Comfair-en: vajon hogyan látják ők a merevlemezpiac közeli jövőjét? Talán kiderül, mire számíthatunk mi itt, Magyarországon. Beszélgetéseink az 5. oldalon olvashatók!

42 megabájtos Seagate PCMCIA merevlemez, átlagosan 250 ezer órát működik két meghibásodás között



DEC az APEH-nek

Október 21-én, az APEH székházában Török Péter elnökhelyettes bejelentette a számítógépek és programfejlesztő eszközök beszerzésére kiírt, a Világbank által támogatott tenderük végeredményét.

Az APEH először a PSZTI centralizált rendszerét használta, amelyet egy VAX gépre épülő decentralizált rendszer követett. A feladatok megszaporodása alapvető informatikai átszervezést tett szükségessé.

Ez év március 17-én becsatolták ki a tendert; anyagát 33 cég vásárolta meg, a május 17-ei bontásra 13 pályázat érkezett. Az első lépés értékelése után 10 pályázót kapott lehetőséget a végleges ajánlat benyújtására, amelyekből a bírálóbizottság a DEC Hungaryt választotta. Ezt a döntést a Világbank október 12-én hagyta jóvá, a szerződéskötési tárgyalások megkezdődtek.

R. G.

Digital-áradat

Október 12-én méreteiben is példátlan bejelentéssel lepte meg a szakembereket a DEC, s a következő napon a Comfair területén a magyar újságírókat is tájékoztatta a magyarországi leányvállalat, Nacsá Sándor, a terület marketingmenedzsere bevezetőjében elmondta: a bejelentett több mint száz új termék és szolgáltatás csupán egy része a DEC nagyszabású, a felhasználók ügyfél-kiszolgáló rendszerekre való áttérését ösztönző egyedülálló kezdeményezésének.

E bejelentések érintik a számítástechnikai rendszerek valamennyi szintjét. Az alapoknál kezdve: tizenhárom (úgy tűnik, nem babonásak) új Alpha AXP kiszolgáló és munkaállomás erősíti a kínálatot. A szerverek között található a PC-s árkatégoriájú DEC 2000 Model 300-as, valamint a nagyvállalati feldolgozóokra is alkalmas DEC 7000-es. Valamennyi új kiszolgáló mind a DEC OSF/1 VAX, mind az Open VMS operációs rendszer alatt működik.

(Folytatás a 3. oldalon.)



Bill Clinton amerikai elnök a National Medal of Technology érmet adományozta Kenneth H. Olsennek, a Digital Equipment Corporation (DEC) alapítójának, s korábbi elnökének. A magas elismeréssel részben szakmai, részben a „vállalkozói Amerikáért” kifejtett tevékenységét díjazták. Ugyanígy kiüntetésben részesült Amos E. Joel, az AT&T Bell Laboratórius nyugalmazott mérnöke.

Az IBM-től a DEC-hez pártolt át Winfred Briney, aki nem kevesebb, mint 26 évet töltött el a Kék Óriásnál. Leghosszabb ideig a PC-részlegnek az észak-amerikai területért felelős marketing-elnökhelyettese volt. Hasonló feladat újrá a Digitalnél; népszerűsíteni a PC-s üzletágat, és növelni a közvetett értékesítési csatornák szerepét. (Az IDG TELEX rovat e számunkban a 42—43. oldalon folytatódik.)

„Ugye, Ön is jogtisztan szoftvert használ?!”



Főszerkesztő: Moser Sándor
Főszerkesztő-behelyettes: Kenczer Mihály
Függelék-szerkesztők: Dalcsek István
Váczka István
Szerkesztő: Horváth Miklós

Kiadja az IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.
Kiadás: Budapest, 1. Márvány u. 17.
Működési vezető: Mészáros Tibor
Rendezőlap: Kiss Zoltán

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

Szerkesztés és formakészítés:
IDG Formakészítő Üzem
Vezető: Nemess Károl

Nyomtatás: a Ságvári Nyomda
Budapest XIII. Váci ut. 73.
(930572)

Felétős vezető: Szilágyi Tamás igazgató

A szerkesztőség munkatársai:
Mészáros Tibor (M. T.)
Móráy Gábor (M. G.)
Révész Gábor (R. G.)
Tóth László (T. L.)
Varga Szabolcs (V. Sz.)
Zimányi Katalin (Z. K.)

IDG Tesztlabor:
Bognár Ákos
Horváth László

Szerkesztőségi titkár: Selmeczi Péterné
A felétős nélküli beállítások kézzel készített szerkesztőségi anyagokból kerülnek kiadásra. Lapunk bármely részének másolásával és terjesztésével kapcsolatban minden jogot fenntartunk.

Tipográfia, hirdetésgrafika:
IDG Grafikai Stúdió
Művészeti vezető: Lévai András

Munkatársak:
Keizer Sándor
Radóczy Agnes
Varga László

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

Terjesztés: Magyar Posta, az EXTRA-HÍR, valamint számítástechnikai szaküzletek. Előfizetők: a kiadóval (IDG Lapkiadó Kft. 1536 Budapest, Pf. 386) — közvetlenül postai úton, valamint átutalással az IDG MKB 203-28016 pénzügyi mérleg számlájára. Külföldön terjesztés: a Kálmán Külföldi Kereskedelmi Vállalat (H-11389 Budapest, Pf. 149). Megjelenik minden kedden. Egy szám ára 64 Ft. Előfizetési díj egy évről 3254 Ft, fél évről 1627 Ft, negyedévről 813 Ft.

A Computerworld-Számítástechnika az IDG Communications céggel, a világ legnagyobb számítástechnikai kiadóival kapcsolódik. Az IDG Communications több mint 194 kiadványt jelent meg 62 országban. A kiadó szoftvereket, mint például a Microsoft Office, valamint az IDG Communications tagvállalatai szolgáltatásait, amely online módon, naponta szolgáltatja a nemzetközi számítástechnikai híreket.

Az IDG fontosabb kiadványai:
Anglia: Lotus, Macworld, PC Business World
Ausztria: Computerworld Österreich
Dánia: Computerworld Danmark
PC World Danmark
Egyesült Államok: America World, Computerworld, Digital News, Future Computer World, Focus Publications, InfoWorld, Macworld, Network World, NextWorld, PC World, Publisher, PC Letter
Franciaország: Miro, Tiroville
Franciaország: Le Monde Informatique, Distributives, InfoPC
Hollandia: Computerworld/Nederlands, LAN Magazine
Japán: Computerworld/Japan
Kínai Köztársaság: Computerworld
Norvégia: Computerworld/Norge
Németország: Computerwoche, PC Welt, Ran, Information Management, PC Woche
Olaszország: Computerworld Italia
Spanyolország: Computerworld España, PC World, Publisher
Svédország: Computerworld/Schweden
Svédország: Computer Sweden, Mikrodata, Svenska PC World
Függelék: A Magyarországi IDG World Computerworld

IDG
INTERNATIONAL DATA GROUP

TERMÉKEK

PS/1-áradat

Harmenc új gép közül választhatnak az IBM PS/1-használók. Vannak köztük multimédiára konfigurált rendszerek is, és mindegyik tartalmaz adat- vagy faxmodemet. A processzorok köre a 25 megaher-tzes 486SX-től a 486DX2/66-ig terjed, a merevlemezé pedig 129 megabájttól 420 megabájttig, 512 kilobájttól vagy egy megabájttól lehet a videomemória nagysága. Sok géphez külön monitor jár, így a vásárlók válogathatnak a különböző minőségű 14 hüvelykes képernyők között, de 15 hüvelykeset is rendelhetnek.

A multimédia rendszerekben az alapkiépítéshez tartozik a dupla sebességű, automatikus töltésű CD-ROM-meghajtó, amely ismeri a Kodak Photo CD formátumát. Sound Blaster 16 hangkártya, hangszóró és multimédia szoftver is jár hozzájuk. Hat modell a hét

közül megfelel az MPC Level 2 szabványának. Kiemelhető az új szoftverek közül a Rapid Resume, amely a gép bekapcsolásakor ugyanazt a munkafelületet állítja elő, amely a kikapcsoláskor rajta volt. E modellek energiakímélők: a felhasználó által meghatározott idő után átkapcsolnak takarékos üzemmódba, míg hosszabb idő elteltével (ezt szintén a felhasználó állítja be) teljesen kikapcsolnak. Az előre telepített szoftverek között van az MS-DOS 6.0, a Windows 3.1, a Works for Windows, egy súgóprogram, valamint egy vírusellenőrző. Magyarországon is forgalomba kerül a sorozat, várhatóan Kelso 3 típusjelzéssel.

X terminál 32 bites memóriával

Beépített grafikus gyorsítóval és új adminisztrációs funkciókkal vértékelt fel a Tektronix új, olcsó X termináljait. A TekXpress XP 100-as sorozat a jövő hónapban kerül

a piacra, színes és egyszínű változatban. A terminálok az LSI Logic 33020 Graphix RISC processzorát használják, amely a grafikus utasítások feldolgozásával gyorsítja az X Windows működését. Egyszerűsödött ugyanakkor a terminálok kezelése. A rendszergazda például távolról is be tudja hívni a felhasználók képernyőjét a saját gépre, ami nagy segítség lehet a hibakeresésnél. Mivel az Autoselect funkció automatikusan érzékeli, hogy a felhasználó vastag, vékony vagy csavart érpáru kábelt csatlakoztatott-e a rendszerhez, nem kell azt manuálisan konfigurálni.

A 32 bites memóriának köszönhetően pedig le tudtak faragni a terminálok árából, mert csökkentek a perifériák költségei. E rendszerek viszont, mind a memória tekintetében, kevésbé bővíthetők a nagyobb terminálokhöz képest. Két soros és egy opcionális párhuzamos kapuval szállítják a gépeket. A négy megabájtos

alappemória 20 megabájttal bővíthető.

Canon nyomtatók

Kiseb irodákba, a HP eszközeinek alternatívjaként ajánlja most bemutatott két nyomtatóját a Canon. A BJC-600 jelű színes, tintasugaras modell 360 dpi felbontással, kétféle méretű papírra percenként négy oldalt tud nyomtatni. A gyorsan száradó tinta kiküszöböli a gyakori hibát, a szöveg elkenődését. Összesen hatvannégy fűvőka található a négy nyomtatófejben. Ez az első olyan tintasugaras típus, amely két irányban is tud nyomtatni, növelve ezáltal a sebességet. A másik újdonság a méretezhető betűkészletekkel, valamint egy megabájttal RAM-mal bíró, PCL5-kompatibilis LBP-430-as lézernyomtató, amely percenként négy oldallal végez 300 dpi felbontás mellett. Ha nem használják, energiatakarékos üzemmódba kapcsol. 100 lapos adagolójába többféle méretű papírt tölthető be.

KITEKINTÉS

Külföldről vesz adattitkosítást Amerika?

Egy nemrégiben készült felmérés szerint továbbra is fékezzi az amerikai szoftveripart a kormány ama rendelkezése, amely megtiltja a gyártóknak, hogy az Egyesült Államokon kívül eladott szoftvercsomagjaikba beépítsék a legújabb, legfejlettebb szintű adattitkosító technológiákat. A BSA jelentése szerint a legnagyobbak közé tartozó 200 megkérdezt vállalat egyharmada inkább külföldön készült programot vásárol, hogy megkerülje az amerikai szigorítást. „A multinacionális vállalatok mindenütt pontosan ugyanazokat a programokat akarják használni, amelyeket ebben az országban megkaphatnak” — mondta Robert Holleyman, a BSA elnöke. Minthogy a Clinton-kormányzat nemrégiben ígéretet tett a számítástechnikai és a távközlési termékek exportellenőrzésének liberalizálására, a BSA most arra kéri a kormányt, hogy az Egyesült Államokban tömegesen értékesített szoftverek külföldi eladásainak ellenőrzését is könnyítse meg. E liberalizáció híján ugyanis az amerikai szoftvergyártók évente hat—kilenc milliárd dolláros bevételről eshetnek el a világpiacra.

A kormányzat hajlandó lenne exportengedélyeket kiadni olyan, általa is elfogadott technológiákra, mint a Clipper and Capstone,

de a BSA ezt nem tartja elég biztonságosnak.

WAN perspektíva

A Motorola Codex segítségével készítette el első, nagy távolságú hálózathoz való NLM-ét a Novell. Célja: lehetőséget adni a NetWare-kezelőknek, hogy a vállalat teljes hálózatát átlássák. A WANvissible névre keresztelt termék a Codex nemrég bejelentett adatszolgáltató egységével, a 3512-essel dolgozik együtt; ez fordítja át a LAN-csomagokat olyan formátumba, amelyben nagy távolságra is továbbíthatók. Az NLM a Codex egy másik termékével, a tömörítővel ellátott V.fast modemmlel is kompatibilis.

Folytatódik a számológépek háborúja

A gyakori feladatok automatizálása csak egy az Excel 5.0 által kínált, a használatot könnyítő jellemzők közül. Még ebben a hónapban bejelentik, s várhatóan még az idén piacra dobják a táblázatkezelő új változatát. Ez az első olyan, Microsoft védjegyű számológéptábla, amelyben valódi háromdimenziós képességek lesznek. A hangsúly azonban az egyszerűsítésen van. Az új Wizardok mellett a program tippekkel látja el a felhasználót, bemutatja a választási lehetőségeket, és megkönnyíti a listák kezelését. Bár az ikonok a menük népszerű alterna-

tíváját jelentik, sok esetben nem teljesen világos, hogy mit is takarnak. Ehhez képest az Excelben, ha tévóvázunk egy ikon felett vagy annak közelében, feltűnik egy, az adott funkciót kijelző felirat. Az új AutoFilter automatikusan létrehozó lehellő listákkal segíti az adatok átfűzését vagy kiválasztását. Egyéb új tulajdonságok:

- ◆ Visual Basic for Application: a Visual Basicnek ez a változata az egyes Excel-részegységeket tudja meghajtani; vagyis az Excel-funkciók meghívhatók a Visual Basicből.
- ◆ Microsoft Query: egy ODC-nek megfelelő eszköz, amellyel a háttérben lévő adatbázisokban lehet lekérdezéseket végezni. Az eszköz a Word 6.0-val is együttműködik.

- ◆ Háromdimenziós képességek: az összekapcsolt táblázatokat nem kell azonos módon formázni. Az Excel elolvassa a fejléceket, és kategória alapján köti össze az adatokat.

- ◆ A Pivot Tables többdimenziós adatnézővel a felhasználók több táblázat között mozogva, az oszlopok címei vagy bármilyen adatsorot áthúzásával egy-két mozdulattal átalakíthatják a táblázatokat és elemezhetik az adatokat.

Az Excel 5.0 bejelentésével újabb állomásához érkezett az a háború, amelyet három nagy cég vív a windowsos táblázatkezelők piacáért. Olyan vetélytársakkal kell felvennie a versenyt az Excel-

nek, mint a Lotus 1-2-3 Version 4.01 for Windows és a Borland Quattro Pro 5.0. Mindhárom terméknek másban áll az erőssége, ezért a siker döntő tényezője a telepített programok száma és a könnyű kezelhetőség lehet. Ipari elemzők szerint már nem annyira az egyes tulajdonságok a fontosak, sokkal inkább azok a technikai újítások, amelyek egyszerűbbé teszik a szoftver használatát. Ugyanílyen lényeges lesz a felhasználói termelékenység javítása; ezért is építette bele a Microsoft a Visual Basicet az Excelbe. A másik fő hangsúly manapság a bonyolult feladatok automatizálására esik: az Excel például egy bonyolult, ismétlődő művelet-sor láttán magától felajánlja a végrehajtás legegyszerűbb módját. A Quattro Proban szintén vannak „szakértők” a feladatok automatizálására, és a Lotus is valami hasonló bevezetésére készül. Most már a háromdimenziós képességek tekintetében is kezd felvenni a versenyt az Excel riválisaival, amelyek eddig jobbakt voltak e tekintetben.

Az 1-2-3 használói persze kitartanak amellett, hogy a Lotus terméke a jobb, és az Excel csak „pszeudo-háromdimenziós képességekkel” szolgál. Leginkább a Borlandnak lehet kárira a Microsoft megújult támadása, hiszen, noha jó a terméke, igazából kevesen térnek át rá, s valószínűleg a WordPerfecttel kötött szövetség sem segít rajta. (További híreinket a 26—27. oldalon olvashatják.)

Új HP-nyomtatók



A HP LaserJet 4P

Október 25-én, Böblingenben a Hewlett-Packard bejelentette két újabb 600 dpi-s lézernyomtatóját, a HP LaserJet 4P-t és 4MP-t; valamint hordozható számítógépek mellé szánt, hordozható tintasugaras nyomtatóit: a notesz-PC-k mellé a HP DeskJet 310-est, a Macintosh PowerBookhoz pedig a HP DeskWriter 310-est.

Mindkét lézernyomtató a 4-es család tagja, velük kívánják felváltani a HP a LaserJet IIIP és IIIP postScriptes típusokat; alacsony áron teszik lehetővé az üzleti, irodai, otthoni nyomtatást, kiváló, 600 dpi-s lézernyomtatásban. Mindkettőt tartalmazza a HP PCL5 lapleíró nyelvet, a RET felbontásnövelő technológiával egyetemben; továbbá a HP 4-eseknél megszokott 35 méretezhető Intellifontot és 10 TrueType betűkészletet. Mindegyikük ismeri a 852-es kódkészletet külön kiegészítés nélkül is, és percnként 4 lapot tudnak nyomtatni. Ezenfelül a LaserJet 4MP automatikusan felismeri és értelmezi a PostScript Level 2 lapleíró nyelv utasításait, valamint a szokásos 35 Type 1 betűcsomagot. Ehhez egy 32 megahertzes RISC processzort építettek bele, szemben a 4P jelű modell 16 megahertzesével. Automatikus a váltás a soros és a kétirányú, gyors párhuzamos illesztés között. Mindössze körülbelül 150 ezer (4P), illetve 220 ezer (4MP) forintot + áfát kell fizetni a LaserJet 4-nél alacsonyabb építési, háttérvilágítású folyadékkristályos kijelzőjű kezelőpanellel szerelt nyomtatókért.

Sima papírra, de akár fóliára is nyomtathatunk fekete vagy színes tintával a HP új, kisméretű, hordozható nyomtatóival. Mindkét modellt azonos képességekkel vértették fel, csak az illesztésük különbözik: a DeskJet 310-es Centronics párhuzamos csatlakozással rendelkezik, míg a DeskWriter 310-es egy RS-422 soros, valamint egy AppleTalk csatlakozással készül. Felbontásuk 300 dpi, fekete szöveges nyomtatásnál 3 oldalt készíthetnek percnként. Fekete tintatartóval szállítják őket, de elegendő a HP DeskJet 500C-hez és 550C-hez való színes patron beléjük tenni, és máris alkalmasak színdús fotók nyomtatására. Akkumulátorról és hálózatról egyaránt üzemeltethetők, egy feltöltéssel körülbelül 100 oldalt nyomtathatunk ki. Alapkiépítésben 38 ezer forintért vásárolható meg mindkét nyomtató, de 60 lapos adagolóval együtt is csak 45 ezer forintba kerülnek (áfa nélkül).

H. L.

Október elsejétől lépett életbe az IBM és a Dataplan által kötött OEM-szerződés. Az IBM-alaplapokra új termékcsaládot épít a Dataplan.

Kétféle alaplapot szállít a világcég, amelyek 25 és 33 megahertzes 486SX és 486DX2, illetve 33 megahertzes 486DX processzorokkal, valamint maximum 64 megabájtnyi központi tárral szerelhetők fel. Mindkét fajtát a nagyfokú integráltság jellemzi: a kisebbik BERWICK hajlékony- és merevlemez-meghajtó, 512 kilobájt RAM-mal ellátott videovezérlőt, egérpontot, további két soros és egy párhuzamos csatlót, valamint alapkiépítésben 64 kilobájt gyorsítótárat tartalmaz. Nagyobbik testvérén mindezek felül még egy SCSI-csatoló és egy NE2000-kompatibilis hálózati vezérlő is van; a Western Digital gyártmányú, VESA he-

lyi sínes videovezérlő 1 megabájt RAM-ot tartalmaz, és az alapkiépítésű gyorsítótár is 256 kilobájt.

Három új termékcsaláddal rukkol ki a Dataplan. Mint korábbi számunkban érintettük: magas minőségű követelményeket támasztó vásárlóknak szánják az IBM-OEM-alkatrészekre épülő (és legdrágább) SENATOR-család tagjait. Az alaplap sajátosságai okán a gépek házáit is az IBM szállítja; TEAC hajlékonylemez-meghajtó, Synco vagy Philips képernyő, BTC gyártmányú, 102 gombos magyar billentyűzet és Western Digital merevlemez-meghajtó egészíti ki a gépet.

Ugyanezt a teljesítményt kínálja a távol-keleti alaplapokra épülő, ezért valamelyest olcsóbb modellekből álló SENIOR-család, míg a harmadik termékcsoport, a STUDENT tagjait

— nevékből is kiolvashatóan — bevezető gépként, például diákoknak ajánlják.

„Nagyon örülünk, hogy a Dataplannal dolgozhatunk együtt — mondta Farkas Kalnoky az IBM Közép- és Kelet-európai OEM-részlegének igazgatója. — Hosszas előkészítő munka és gondos választás előzte meg a szerződés aláírását, hiszen mostantól fogva az ő cégük a mi cégünk is!”

Carolyn Bonifield Sandner, az IBM Közép- és Kelet-európai OEM-részlegének marketing-igazgatója kiemelte az alaplapok integráltságának fontosságát: „Az IBM az egész alaplapot együtt teszteli le, megszüntetve ezáltal a különféle gyártók különféle eszközeinek hangoltságával járó kompatibilitási gondokat, egyáltalán fokozva az eszközök megbízhatóságát.” Kalnoky úr hozzátette: „Fontos például, hogy hálózati kártya is van az alaplapon; rendszerint sok gondot jár ezek telepítése.”

Egyetlen, az integráltsággal kapcsolatos agályomra — nevezetesen, hogy ha valami elromlik az alaplapon, az egészet ki lehet dobni — ismét hangsúlyozta az alkatrészek nagyfokú megbízhatóságát és a bosszú garanciaidőt. Felvettem az IBM képviselőinek az ergonómia és az egészségvédelem kérdéseit is. „Cégünk régóta híres arról, hogy igyekszük egy lépéssel előrébb járni e téren is. Talán nem tudatosítjuk eléggé ezt a lényt vásárlóinkban” — válaszolta Kalnoky úr.

Néhány száz rendszer eladását tervezi az első felére a Dataplan.

D. I.

Varga Szabolcs

Digital-áradat



(Folytatás az 1. oldalról.)

A munkaállomások területén ezúttal a középkategória képviselteti magát: a DEC 3000 Model 600 AXP asztali, míg a Model 800 AXP torony kivétel. Erősödött az Alpha-kész VAX-számítógépcsalád, valamint MicroVAX 3100 Model 90 néven új kiszolgáló, VAXft 810 néven pedig nagy teljesítményű hibátűrő rendszer mutatkozott be.

Újabb operációsrendszer-verziók jelentek meg. Az új DEC OSF/1 növekvő biztonság, nagyobb teljesítményt nyújt, és megkönnyíti az alkalmazások áthozatalát más platformokról. Ráadásul az operációs rendszerhez csatlakozik még egy huszonnyolc szoftverből álló készlet (tároló, hálózatkezelő, tranzakciófeldolgozó, adatbázis-elő, terhelésselosztó); és már ma is több mint ezer szerszám UNIX-alkalmazás szerezhető be.

LinWorks néven bejelentettek egy asztali gépekre szánt, második generációs, objektumorientált munkacsoportos programot. Segítségével a keretrendszerbe foglalt bármely alkalmazást vagy dokumentumot egyszerű ikonokkal aktív tárgyként lehet kezelni. A már meglévő alkalmazásokkal a LinkWorks révén a felhasználók hatékonyan megoszthatják a feladataikat, az ügymeneti útvonal kijelölésével, az elektronikus szignó elfogadásával, az osztott iktatással vagy akár az ad hoc dokumentumok kezelésével. A termék számos kiszolgáló- és ügyfélplatformon fut, s elsősorban a kormányzati, illetve a pénzügyi szektorban számíthat sikerre.

„Már eddig is számtalan jelét adtuk annak, hogy a Digital kiemelten kezeli a nyílt rendszerek területét. Ezek a mostani bejelentések pedig az eddig kételkedőket is meggyőzik majd” — mondta Nacsics úr. (A technikai részletek ismertetésére későbbi számainkban visszatérünk.)

Jobb, színesebb, olcsóbb!

star
MICRONICS

SJ-144 thermotransfer nyomtató



Éles kontúrok,
ragyogó színek,
lézernyomtatás
hagyományos
papírra és
fóliára,
360x360 dpi-s
felbontás,
sebesség: max. 510 cps,
Windows-
alkalmazásokhoz és
grafikus rendszerekhez

Kizárólagos disztribútor:

HRP Hungary Kft.

1051 Budapest, Nádor u. 32.
Telefon: 132-7534, 132-7536 Telefax: 131-8177

41177

Western Digital/Seagate-interjú

Merre fejlődik a merevlemezpiac?

Folytatás az 1. oldalról.

Ben Z. Orensteint, a Western Digital nemzetközi működési igazgatóját arról kérdeztük, miként vélekedik a merevlemezpiac olcsóbbik végén dúló véres árháborúról.

— Nos, a mi cégünk valóban a kisebb kapacitású, manapság elsősorban 170—540 megabájtos kategóriában készíti merevlemez-meghajtókat. A tömegtermelésre összpontosítunk: negyedévente 1,2 millió meghajtót gyártunk. Úgy gondolom, a probléma összetett: a piac olcsó és jó minőségű meghajtókat vár, és az is eléggé nyilvánvaló, hogy a 200 megabájtosnál kisebb kapacitású termékeken emiatt rendkívül alacsony a profit, mi veszítünk is rajta. Ezt nyilván a többi termékkel kell fedeznünk.

A merevlemezek ártartományja, csakúgy, mint megannyi más eszköze, nem változik: a legolcsóbb berendezések továbbra is százegynéhány dollár körüliek, csak éppen nagyobb kapacitásúak. Egyébként az utóbbi három-négy hétben alaposan megváltozott a piaci helyzet. Jelen pillanatban éppen hiány van a piacon a 200 megabájtosnál kisebb merevlemezektől. Tudja, ma már, ha bejelentjük, hogy leállunk egy termékkel, valóban azonnal leállunk, nem gyártjuk még vagy hat hónapig, nem úgy, mint két-három éve...

— Úgy tudom, a közelmúltban folyamatosan veszteséges volt a WD. Miből adódik ez?

— Valóban, a vállalat egésze az, de ez a videokártya- és a lapkagyártó részlegünk miatt van. A meghajtórészt nyereséges volt.

— Mennyit tudnak kutatásra és fejlesztésre fordítani?

— Körülbelül 8-10 százalékot.

— Profán kérdés: hogyan méri meg, mennyi az átlagos idő egy merevlemez két meghibásodása között (MTBF)? Ma ezek az értékek 500 ezer óra körül járnak.

— Statisztikai módszerekkel, természetesen. Laboratóriumban, extrém körülmények között tesztelünk nagyszámú berendezést.

— Merre tovább?

— Kisméretű meghajtóinkat például a Hewlett-Packard is használja. 1,8 és 2,5 hüvelykes meghajtókat is gyártunk. Rövidesen elérjük az 1 gigabájtos határt; így kínálatunkkal, úgy gondolom, elég széles kört tudunk kiszolgálni, a noteszgépektől egészen a munkaállomásokig. Új átviteli ajánlásunk, az IDE-2 a SCSI-val veszi fel a versenyt: átviteli sebessége 12,8 megabájtot/másodperc; négy eszközt lehet ráakasztani. A Microsoft, az IBM és az Intel máris állást foglalt mellette.

— Mit tart ön a japánokról?

— Nagyon szorgalmas emberek, de úgy gondolom, nem eléggé innovatívak. Mi hathatónia váltjuk a terméksorozatunkat, ők pedig szeretnek tömeggyártásra berendezkedni. Nem, nem félünk tőlük.

— Mi az önök erőssége a többi gyártóval szemben?

— Azt hiszem, a legfontosabb, hogy magunk gyártjuk a szükséges elektronikát is, hiszen valójában ez a „lelke” a berendezések-

nek. És talán a mi minőség-ellenőrzésünk a legszigorúbb a lapkaiparban.

— Ime, a Seagate véleménye, amint az *Alastair Hunter*, a Seagate közép- és kelet-európai területi igazgatójával folytatott beszélgetésünkben kiolvasható:

— Az önök legfrissebb újdonságai nem is „igazi” merevlemezek. Kinek ajánlja a Seagate a *SunDisk* PCMCIA memóriakártyákat?

— Ezek a kártyák rendkívül gyorsak, kisméretűek, és elképesztő terhelést bírnak ki. Egy szokásos merevlemez működés közben mintegy 10 g-t visel el; ezek a kártyák kibírják a 100 g-t is. Elsősorban kisnoteszgépekhez ajánljuk 2—20 megabájtos kártyáinkat, de a kapacitás növekedésével — nemsokára bejelentjük a 40 megabájtos modellt is — akár az adatesere egyik szabványos formátumává is válhat a PCMCIA.

— Nem nagyon drágák ezek a kártyák?

— Egyelőre még meglehetősen drágák, mint minden újdonság. Egy 20 megabájtos kártya jelenleg még többé kerül, mint maga a kisnoteszgép, de ez a tömegtermelés beindulással nyilván megváltozik.

— Hogyan hat a Seagate-re a piacon dúló árháború?

— A legkegyetlenebb a harc a piac olcsóbbik végén. Valaha a Seagate is nagy mennyiségben olcsó eszközöket gyártó cégeként volt ismert; mára ez a kép fokozatosan átalakult. Elsősorban a piac drágábbik vége felé nyújtóz-

kodunk; a kínálatunkban immár egy 9 gigabájtos (!) egység is szerepel. A méretcsökkentés terén úgyszintén igen jó eredményeket értünk el: a legújabb, alacsony fogyasztású, 1,8 hüvelykes, PCMCIA csatolású, 42 megabájtos formátumú kapacitású kismeghajtónk MTBF-je a nagykövét vetekszik, 250 ezer óra. Eszközünk minősége ma már a legjobbak közé tartozik: nem egy összehasonlító tesztben veszítettünk az élen.

Egyébként azon kevés cég egyike vagyunk, amelyek az utóbbi néhány negyedévben jelentős nyereséget mutattak fel.

— Mennyit fordítanak kutatásra és fejlesztésre?

— Az elmúlt negyedévben 40 millió dollár jutott e célra, ez körülbelül 10 százalékot jelent.

— Hogyan vélekedik a japán konkurenciáról?

— Nagyon jó és fontos ellenfelekként tartom őket. A folyamatos, kemény verseny biztosítja a minőség állandó javulását.

— Mit lehet még javítani a mai merevlemezeken?

— Például kevesebb alkatrészből szereljük össze őket. Régebben egy meghajtóban 200—300 elektronikus alkatrész volt; az új PCMCIA meghajtóban tizenkettő. Reméljük, sikerül elérnünk az 1 millió órnyi MTBF-et.

— Van értelme még tovább hajszolni a megbízhatóságot? Már 250 ezer óra MTBF is elképesztően soknak tűnik.

— Hogyne lenne. 100 ezer óra MTBF évi 2 százalékos meghibásodást jelent, 200 ezer óra évi 1 százalékot és így tovább. Van OEM-partnerünk, amely évi 0,5 százaléknál is kevesebbet követel meg.

— Mit tart ön cég erősségének?

— Talán a legfontosabb, hogy mindenütt, minden szempontból ott vagyunk az élvonalban. Úgy gondolom, ebben az iparágban a szigorú minőség-ellenőrzés a siker kulcsa. A piac könyörtelen, nem lehet lazítani: csak kifogástalan termékeket szállíthatunk.

Varga Szabolcs

Siemens—Nixdorf Zöld PC



PCD—4L — az SNI zöld PC-je

A személyi számítógépek fejlesztésében ma már csak az egyik szempont a minél nagyobb műszaki teljesítmény. Egyre fontosabbá válnak más tényezők is, köztük ergonomiai és ökológiai szempontok. A Compairen is bemutatja a Siemens—Nixdorf ama PCD—4L névre hallgató modelljét, amely ma már etalonnak számít a környezetbarát személyi számítógépek között.

Világos az SNI szándéka: a technológiailag lehetséges legkorszerűbb megoldásokat az ergonómia és az ökológia szempontjainak figyelembevételével ki-

vánja megvalósítani. A gyártásban felhasznált anyagok kiválasztásától az üzemelés közbeni energiamegtakarításon keresztül a régi gépek felhasználásáig egyetlen területet sem hagytak figyelmen kívül. Így például a többlépcsős energiakezelő révén akár kilencvenhat százalékos energiamegtakarítás is elérhető: a PCD—4L egy hosszabb adatbeviteli szünet esetén lépésszerűen kikapcsolja a merevlemez és a monitort. Segíti az optimális újrahajrást, hogy a rendszeregység dobozában csupán kétféle, jól megjelölt (és így könnyen elkülöníthető) műanyagot használtak. Nem véletlen, hogy a Siemens—Nixdorf ezekre a gépekre visszavételi garanciát is ad. Ergonómiailag igen fontos, hogy a PCD—4L ventilátor nélkül működik — minimális a felhasználók zajterhelése.

Tévedés lenne azonban azt hinni, hogy ez a 486-os gép műszakilag bármit is áldozott az előbbi szempontok kedvéért. Sőt, nagyot lépett előre a kiegészítő funkciók integrálásában. Közvetlenül az alaplapon található a nagy teljesítményű grafikai csatoló és az Ethernet hálózati illesztő. Sőt, ez ad otthont a SCSI dugaszolóaljzatnak és a SCSI minicsatlakozónak is — így a SCSI-bővítés egy lapka egyszerű bedugásával, olcsón kivitelezhető.

D. I.

SYSTREND®

RENDSZERHÁZ, AHOL NAGY TELJESÍTMÉNYŰ MEGOLDÁSOK SZÜLETNEK

Autodesk SOFTWARE-EK GRAFIKUS KÁRTYÁK

NEC CD-ROM OLVASÓK

AutoCAD Release 12 magyar, angol változat

2D-ben gyors: miroCRYSTAL 8S

1280X1024, 256 szín
miroGTI12 (DOS, Windows)

3D-ben óriási: miroMAGIC S4+Space mouse

1408X1024, 65.535 szín;
1024X768, true color
miro3D-Viewer
miroGTI12 (DOS, Windows)

Windows alatt: miroRAINBOW/win

1408X1024, 65.535 szín;
1024X768, true color
miroGTI12 (DOS, Windows)

3D Studio 2.1: True color rendering

A SYSTREND AZ Autodesk DEALERE, A

DISZTRIBÚTORA, A

NEC DISZTRIBÚTORA,

IBM Business Partner COMPAQ SYSTEM PARTNER

A magyar számítástechnika él és élni akar

„Ennyi cég hisz abban, hogy a számítástechnikából meg lehet élni?” — kérdezte tőlem a Compfair 93-on barátom, aki szakmánk üzleti vonatkozásaiban még nem szerzett jártasságot (valószínűleg nem is fog: marad a naplóírásnál). Ennyit tud, hogy a magyar gazdaság nincs a legjobb bőrben, s azzal is tisztában van, hogy manapság egyre vékonyabb a profitmargó a számítástechnikai eszközökön. Azt gondolta, hogy a Compfairen alig vesz majd részt valaki, csak a nagyobbak bátorságából telik a fellépésre.

Kiállítói területét tekintve az idei Compfair kisebb volt, mint a tavalyi (1992-ben 13 ezer négyzetméteren állították ki a cégek, idén 8500-on.) Ugyanakkor a kiállítók és az általuk képviselt vállalatok száma 10 százalékkal növekedett. Mint ismeretes, 11 vállalkozás jó előre bejelentette, hogy az idén távol marad a Compfairtól. Az általános visszaesés mellett ez is igencsak megérződött a kiállítás méretén.

Vizont jótékony hatással volt a korábbi bemutatón a nagyok mellett eltorpülő cégek iránti érdeklődésre. Úgy hiszem, megtörtént, amire a külső megfigyelők számítottak: a 11 cég távolmaradása miatt nagyobb esélyt kaptak a közepes nagyságú vállalkozások arra, hogy a középpontba kerüljenek. Magától értetődő, hogy a tízenegyhez nem csatlakozó Albacomp jelenléte a Compfairon külön hangsúlyt kapott. Az 1992-es forgalma alapján második legnagyobb magyarországi számítástechnikai vállalkozás a Waltonnal társbérletben vonultatja föl teljes arzenálját.

Várható volt, hogy a szoftverszegmenst a kiállításon is a Microsoft fogja uralni. Nem is történt ez másként. A Compfair megnyitása előtt pár nappal, a honosított Excel után, a boltokba került a magyarított Word for Windows 2.0, mégpedig rendkívül kedvező, bevezető áron (ami a versenytársak szempontjából agresszívnek is mondható). Egy nappal a kiállítás megnyitása előtt 90 millió forint értékű szoftvergyártókat a Microsoft a magyar közoktatásnak. A PC-s szoftvergyártókéi közül a Compfairon is a Microsoft emblémáját lehetett a leggyakrabban látni (egyebek között a számalkosok által üzemeltetett Compaq-Microsoft-Novell standon, az árusoknál, továbbá a microsoftos zacskókat osztogató csinos hölgyek keblén). A rendezvény idején tartott sajtótájékoztatón pedig bejelentették: a Microsoft megkezdte „forródrótos” szolgáltatását, amelynek keretében a regisztrált magyarországi felhasználók kapnak segítséget a Microsoft programjainak használatában.

Magán közvélemény-kutatásom alapján úgy vélem, a kiállítók nagy többsége elégedetten bontotta le szombat este a standját. Megérte részt venni a Compfairon — ezt a véleményt vallotta az általam megkérdezettek mindegyike (az aPlus, az Albacomp, az Autodesk, a Cobra, a Gemlight, a KeSo, a Lézer Irodatechnika, a Microsoft, a UniOffice Rendszerház).

Nincs is ebben semmi meglepő. A MagICS cég munkatársai által végzett közvélemény-kutatás szerint a Compfair 93 felhívó látogatóinak 25 százaléka döntéshozó volt. A jósoknak valószínűleg abban is igazuk volt, hogy „a magyar vásárlási szokások okán lesz fizetőképes vevő a Compfair látogatói között” — vagyis abból kifolyólag, hogy a naptári esztendő utolsó negyedében szökik föl a vásárlási láz.

Szakújságírói szemmel nézve a Compfair nem volt szenzáció. A számítástechnika manapság szűkülökdi a megrázó újdonságokban. Az alkalmazás szürke hétköznapjait éljük, amikor egy Compfair-szerű rendezvénynek az a feladata, hogy fölmutassa a figyelemre méltó számítástechnikai szolgáltatásokat.

Mindössze néhány sajtóértekezletre került sor, bejelenteni- valója csak keveseknek volt. Érdeklésség, hogy két olyan cég is találkozott a sajtó képviselőivel, amely nem vett részt a kiállításon. A Digitál új középgerincéről szólt, a világbejelentéssel egy időben; az új menedzsermentel megújulni kész Microsystem pedig a Uniface disztribúciójának felvállalását kürtölte világgá.

Végül is: a Compfair 93 azt sugallta, hogy a magyar számítástechnika — Atyval szólva — „él és élni akar”.

Mester Sándor



Vásárdíjasok

26-an pályáztak az idén a Compfair Vásárdíj elnyeréséért. Az öttagú értékelő bizottság döntése alapján végül 4 programcsomagot jutalmaztak e díjjal.

♦ **Stator:** fejlesztője, *Torma István* a számítógéppel segített gondolkodás (Computer Aided Thinking, CATH) kategóriájába sorolja termékét. E hálós, hierarchikus, dinamikus, szövegorientált adatbázis-kezelő program segítségével tetszés szerint összekapcsolhatók, kifejthetők, vagy logikai sorrendbe állíthatók egymással alá- és följérendeltségi viszonyban álló szövegek, fogalmak. Segíthet tudományos munka szöveganyagának rendezésében, gondolatok rögzítésében, nyilvántartások anyagának rendezésében.

♦ **Recognita Plus:** az ismert optikai karakterfelismerő program (OCR) készítője az SZKI Recognita Rt. Azon (ritka) hazai fejlesztésű szoftvertermékek sorába tartozik, amelyeknek a nemzetközi piacra is sikerült betörniük; az utóbbi négy évben több mint 20 ezer példányt adtak el belőle. Lehetővé teszi gépet, nyomtatott vagy fényezett szövegek gyors és pontos számítógéphez-vitelét, újragépelés nélkül. Előtanított, de tanítható is a program, így bármely, nem stilizált betűvel írt szöveget automatikusan felismer. Önműködően szét tudja választani a szövegeket és a grafikákat.

♦ **VirusBuster programcsomag:** a Magyar Vírusirtó Csoport terméke a csoport által megalkotott VIRSKILL víruskereső és -irtó nyelv segítségével, külön adatállományból vett információk alapján azonosítja a vírusokat. Processzoremulátor segítségével védett üzemmódban futtatja a vizsgálendő programokat, miközben a vírusgyanus funkciókat figyeli. Hozzávetőleg 2000-féle vírus képes felismerni, közülük mintegy 200-at tud eltávolítani. Rezidens eleme megelőzi a fertőzést.

♦ **Helyesek:** DOS- és Windows-alapú Microsoft-alkalmazásokhoz készítette a Morphologic Gmk. hasonlóan hangzó nevű magyar helyesírás-ellenőrző és elválasztó programjait. A díjnyertes család neve: *Helyesek/MS+*. Tagjai: a helyesírás-ellenőrző, az elválasztó és a ragozó tezaurus.

M. J.

Microsoft magyarul

Két új, honosított termékének megjelenése alkalmából tartott sajtóbeszélgetésén a Microsoft ismét hangsúlyozta hosszú távú elkötelezettségét a magyar piac mellett. *Gönczi András*, a Microsoft Hungary ügyvezető igazgatója köszönetet mondott két legnagyobb disztribútorának, az Albacompnak és a Walton Kft.-nek az eddigi sikereikért és további minőségi javulást ígért a hazai szolgáltatások terén.

Minden Magyarországon elterjedt hardver- és szoftvermegoldást figyelembe vesz a Microsoft, semmilyen fontos probléma megoldása elől nem zárkózik el. Legutóbb egy DOS-os Word 6.0-hoz fejlesztett magyar prog-

ramot küldtek el Írországra bevizsgálásra, amely azóta már be is került a kínálatba.

Három hónapra szeretnék lezárítani a termékek nemzetközi megjelenésétől a honosításig eltelt időt. Ez gyakorlatilag meg egyezik a Lotus által vállalt határidővel. Tartva az eddigi magas szintet, nagy gondot fordítanak a következetes, pontos magyarártásra, figyelembe veszik a többi között a béta-tesztelőknek a nyelvhasználatra vonatkozó megjegyzéseit is.

Minárovits János, az Albacomp első embere megjegyezte, hogy ő, „aki a szíve mélyén hardveres”, korábbi tapasztalatai alapján, hardvergondoktól tartva,

jobban szereti az eredeti programváltozatokat a honosított termékeknél. „Felvagdalkjuk Közép-Európát apró, háromnegyed milliós területekre” — tette hozzá.

Munkanapokon 9—17 óra között hívhatják problémáikkal a bejegyzett felhasználók a Microsoftot. A szoftvertanácsadással mellett működő négy, mostanra már túlterhelt információs-vásárlási tanácsadó vonaluk mellé továbbiak készülnek telepíteni. Lemásolva a külföldi rendszert, Magyarországon is a postai irányítás alapján ajánlanak üzleteket — előnyben részesítve kiemelt partnereiket, amelyek tényleges raktárkészletet is tartanak.

Varga Szabolcs

ICL-bemutató Budapest

Minden idők legnagyobb, egyetlen cég által rendezett budapesti bemutatójára készül az ICL, pontosabban az ICL Hungary Kft.; legalább három ezer látogató várna október 26. és 29. között, az MTA Roosevelt téri székházába. A kiállítás neve is alappondolata: *Open World*.

Természetesen mindazokat meghívják, akik ICL-technikára fejlesztettek, minthogy éppen a fejlesztő-partnerek számának gyarapítása az egyik cél. Ennek megfelelően példá-

ul a következő cégek mutatnak be alkalmazásokat: a Bar Code System Hungary, a CCS, a Freesoft, a GKS Budapest, az IQSOFT, a KFKI, az Oracle Hungary, a TopSoft, a VT Soft. Fölképnek mellettük nagy nemzetközi szoftvergyártók is, például az Intel, a Microsoft, a Planning Sciences Plc., a Radius Plc., a Terra Ltd. A fő cél mégis az, hogy a magyar piac sajátos igényeinek megfelelő ICL-szoftverek szülessenek minél nagyobb számban, tekintettel a

Magyarországon tevékenykedő külföldi cégekre is.

55 alkalmazással dolgozik az ICL Hungary, hat osztályának szakterülete: vizsonteladói rendszerek, biztonságos rendszerek, ügyfélszolgálat, egyéni rendszerek, környezetvédelem és pénzügyi szolgáltatások.

Popularizálódik a híres cég. Ennek egyik jele, hogy bejelentették a közvetlen PC-értékesítéssel foglalkozó osztályuk létrejöttét. A kiállítás látogatója különben díjtalan.

T. L.

Nádor Rendszerház

Repül a hajó

„Öröm ezen a hajón szolgálni” — mondja Szamosközi Zoltán, a Nádor Rendszerház egyik igazgatója és társ-tulajdonosa. Egyéves születésnapját ünnepli a napokban az a vállalkozás, amelyet lapunk idei 18. számában úgy mutattunk be, mint új hajót a számítástechnika háborgó tengerén. A nádorosok szerint a hajó repül: az 1993-ra tervezett 180 millió forintos árbevétel teljesülhet, az első nyolc hónapban már összejött a 100 millió. Azt is sikerült elérni, hogy a minőségi eszközök (Compaq, ALR, Hewlett—Packard, Mannesmann—Tally) forgalmazása és a hozzáadott érték (hálózatok létesítése, szoftver, szerviz, oktatás) legyenek az árbevétel fő forrásai.

Egy induló vállalat esetében a forgalom mellett hasonlóan lényeges a referencialista, amely azt hivatott mutatni, hogy a megrendelő mely köre ismerte el a cég kvalitásait. A Nádor Rendszerház vezetői szerint e lista igen kedvező képet fest vállalkozásukról, hiszen egyebek között a Külügyminisztérium, a Generáli Budapest Biztosító, a Polgárbank, a Fővárosi Illetékhatóság, a Csemege Julius Meinel, a Jahn Ferenc Kórház, az ÁVÜ, a Gazdasági Kamara, a Chinoin, a Dunaferri és a Kapsch Telecom is megrendelőjük lett.

A nagy sebességű nyomtatás és sokszorosítás a Nádor egyik specialitása. A Mannesmann—Tally 450—400 sor/perces sornyomatató mellett megkezdtek a Microplex 30—130 oldal/perc sebességű ionnyomatóinak és a japán Riso 130 oldal/perces sebességű nyomtató-sokszorosító sorozatának, a Risographnak a forgalmazását. Ez utóbbi iránt nyomdákban, iskolákban, nagyobb intézményekből és pártközpontokból várható érdeklődés — vélik a nádorosok.

„Egyelőre nincs áttörés a telekommunikáció terén” — mondják, noha a budapesti kórházak többségében már az általuk telepített Motorola személyi hívórendszer működik, és időközben kidolgozták a kórházak közötti kommunikációt megteremtő rádiós rendszer tervét, amellyel az orvosok Budapest területén azonnal elérhetőek lehetnének.

A Nádor mobil rádiós rendszereit használják több gyárban, bankban és járműjavítóban (EGIS, Postabank, MÁV). A cég viszontforgalmazó hálózata újabbban a Tritonnal, a Cibrával és a Budavoxszal bővült.

Mester Sándor

Véletlenek meg a trendek

Beceések szerint ma több mint százmillió személyi számítógép működik a világban, amelyeknek közel kilencven százaléka az American Megatrends (AMI) vállalat készítette a különböző eszközök kezelését végző rendszert, a BIOS-t. A magyar számítástechnikai vállalkozások palettáján ugyancsak van egy cég, amely a Megatrend nevet viseli — a két vállalat viszonyáról K. Szabó Imrét, a Megatrend Számítástechnikai és Kereskedelmi Kft. tulajdonos-igazgatóját kérdeztük.

— Milyen kapcsolat fűzi a kft.-t az amerikai névrokonhoz?

— Nemcsak a nevünk közös, évek óta együttműködünk az American Megatrendszel. 1988-ban kezdtük el a tengerentúli partner termékeinek importálását és hazai forgalmazását, három éve pedig a hivatalos magyarországi disztribútora vagyunk. Ami pedig a nevek egybeesését illeti, az kizárólag a véletlenek összjátéka; az AMI elnökével való egyik személyes találkozásom alkalmával kiderült: egyazon könyv hatására választottuk a Megatrend nevet, egymástól függetlenül.

— Milyen AMI-termékek találhatóak meg kínálatukban?

— Mint ismeretes, az AMI a BIOS fejlesztése mellett élen jár a PC-s alaplapok, illetve a perifériák gyártásában is. A PC Magazine egyik idei számában közölt, több különböző teljesítményű és gyártmányú személyi számítógépet összehasonlító teszt szerint a vizsgált modellek el legjobbjai közül négy AMI alappal működött. A CeBIT '93 kiállításon mutatták be, s már nálunk is megvásárolhatják az érdeklődők a cég legújabb VESA helyi sínes csatlóit, közöttük a piacon ma kapható leggyorsabb grafikus kártyát, a Fast View VLB-t. Ez utóbbi teljesítménye 40,9 millió Winmark, ezenkívül támogatja a True Color, valamint a Hi-Color videoformátumokat. Elsősorban a kiadványszerkesztés, a multimédia vagy a grafikus alkalmazások te-

rületére ajánljuk. CAD munkálatok és hálózati kiszolgáló egységek kialakítására ad lehetőséget az Enterprise III EISA alaplap, amely két csatlakozóhelyet kínál a helyi sínes áramkörök számára, a puffertelt VESA helyi sín pedig a központi egység túlterhelését hivatott megakadályozni, ha egy időben több ilyen áramkör működik a rendszerben. Maximálisan 256 megabájt bővíthető a központi memória az alappalon, míg a gyorsmemória felső határa 256 kilobájt. Pentium Overdrive, továbbá különböző 32 bites csúcsteljesítményű perifériák helyezhetők el rajta, amit a 8 darab EISA sínes csatlakozó tesz lehetővé. A Super Voyager PCI az American Megatrends Super Voyager sorozatának legújabb darabja, amelyben új, a VESA-nál sok tekintetben jobb, úgynevezett PCI helysínszabványt alkalmaztak. További érdekessége, hogy a kártyát SCSI sínvezérlővel is ellátták. Szintén friss darab a rak-tárunkban az Omni Business

Partner névre keresztelt integrált alaplap, amely VGA, SCSI, valamint Ethernet helyi sínekkel egyaránt rendelkezik.

— Van-e fizetőképessé kereslet az említett eszközök iránt?

— Kizárólag az AMI-termékek értékesítéséből vállalkozásunk nem tudna fennmaradni. Az említett eszközökkel a ma még szükséges mondható igényesebb felhasználói kört céloztuk meg. Főként olyan nagyvállalatokról és állami intézményekről van szó, mint például a Bábolnai Állami Gazdaság, a Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Tejipari Vállalat vagy a Földművelésügyi Minisztérium. Am még ezeknél az intézményeknél is alig néhányat alkalmaznak az AMI alaplapjainkra épített nagy teljesítményű gépekből, állománykiszolgálókból, így ezeket elsősorban átfogó számítástechnikai megoldások részeként ajánljuk — annál is inkább, mert tevékenységünk fő irányja a mikroszámítógépekre alapozott, több munkahelyes helyi és terü-

leti hálózatok tervezése és telepítése.

— Mely gyártók termékeit használják még a hálózatépítés során?

— Valamennyi ilyen megbízás esetén csak az általunk forgalmazott berendezésekre, illetve alkatrészekre támaszkodunk. A hálózati perifériák az ugyan-csak az egyesült államokbeli székhelyű Thomas—Conrad nevű cégtől szerezzük be. ARCnet, Ethernet, Token Ring hálózati elemek széles skálája található meg kínálatukban; és ezeket mi is felvettük a listánkra. Említett érdemel jelenlegi csúcstermékük, az ARCnet koaxiális kábeleléssel is működő TCNS 100 megabit/secondumos sebességű hálózati rendszer. Egyébként a Földművelésügyi Minisztérium informatikai fejlesztésére meghirdetett pályázatot AMI alaplapos gépekből felépített TCNS hálózattal sikerült megnyernünk. Forgalmazzuk továbbá a világ legnagyobb teljesítményű többprocesszoros PC-t gyártó Everex, valamint a cserélhető tárolóegységek piacán jól ismert Iomega cég termékeit. Mindezekkel az eszközökkel és a többi, általunk forgalmazott AMI-termékkel a miniszámítógépek világában megszokott teljesítményt nyújtó PC-s rendszereket tudunk kialakítani.

— A vashoz szoftvert is adnak?

— 1987-ben kezdtük el fejleszteni az Infosys integrált vállalatirányítási rendszert. Munkánk során az volt a legfontosabb szempont, hogy minél több, egy vállalat életében felmerülő problémára találjunk átfogó, a működést gyorsító számítógépes megoldást. Némrigében készültünk el a programcsomag legfrissebb, Windows-alapú, több száz munkahelyet kiszolgáló, hibátűrő változatának első moduljaival. Önállóan is alkalmazható modulokból áll az Infosys, mely a vállalat termelésirányítás és ügyvitel szintje valamennyi területén alkalmazható.

M. J.

Olcsóbb Bernoullik

Miközben a Compair kiállítói 10—20 százalékos alkalmi kedvezményekkel próbálták fellendíteni forgalmukat, a Megatrend Kft. különösebb hírvetés nélkül jelentette be, hogy nagymértékben csökkentte az Iomega nagy kapacitású háttértároló rendszerek árát. Legtöbbet (40 százalékot) a Bernoulli-meghajtós és a hozzá tartozó lemezek árából faragtak le, így a 150 megabájtos lemez és meghajtó már 70 ezer forint alatt beszerezhető. A különleges körülmények között is megbízható — például az amerikai harci járművekben használják őket — Bernoulli-boxok alacsony, 16—18 ezred másodperces adatelérési idejűkkel itthon is komoly vetélytársai lehetnek a SyQuest cserélhető merevlemezeknek.

20—30 százalékkal lettek olcsóbbak az Iomega 21 megabájtos optikai meghajtók és floppy lemezek, a 250 megabájtos szalagos háttértárolók, valamint az 1 gigabájtos, újraírható mágneses-optikai rendszerek.

Az árcsökkentéssel egy időben mutatták be az amerikai piacon meghatározó szerepet játszó TRIPP LITE új, hálózatban üzemeltetett gépek biztonságára is ügyelő szünetmentes áramforrásait, valamint a cég legkorszerűbb villámvédelmi berendezéseit, amelyeket disztribútoroként forgalmaz a Megatrend.

Guttray László

E számunk hirdetései (Ads' Index):

2R Perleria Kft.	10 oldal	Elemer Kft. - Mador optikai tárolók	35. oldal	iDENT Kft. - szorosító eszközök	40. oldal	Olivetti - M4 Modulo számítógépek	43. oldal	Sowth Hungary Kft. - PC alkatrészek	37. oldal
Compaq Contura számítógépek	10 oldal	Elemer Kft. - PC-4 alkatrészek	38. oldal	IG - PC World	11. oldal	Omikron Szöv. - OOS optikai hálózati	8. oldal	Sowth Hungary Kft. - PGA monitorok	38. oldal
2R Perleria Kft. - Zenth noteszolg.	16. oldal	ELUMEX Bt. - kft. számítástechnikai áruk	33. oldal	Iroland Kft. - Acer PC-4	37. oldal	ONYX Kft. - MAGIC 5.5	33. oldal	Summacomp - Talking boxok	28. oldal
2R Perleria Kft. - Evers Tempo noteszolg.	41. oldal	ES COM. - PC-4, szoftverek	26. oldal	Interface Kft. - LCD kivetők	32. oldal	PALYÁZAT - Főv. Önkormányzat	11. oldal	Systrend Kft.	
3500 - Norton Commander 4.0, IBM 7.0	22. oldal	European Peripherals Kft. - Canon termékek	12. oldal	ISOFT Rt. - ORACLE Libraries	33. oldal	partners Hungary Kft. - NewGen nyomtatók	39. oldal	Autodesk, NEC, IBM, Compaq, mino	5. oldal
7. kft. - X.25, ECOMIX, MIDCOM	9. oldal	FAN Electronics Ltd.		Kapuch Telecom Kft.	36. oldal	PC Szoftver - CA-Realizer	12. oldal	Számalk-Szoftver	1. oldal
Acer Magyarszág - AcerArcos PC-4	37. oldal	Genius, Dextra bevitelők	10. oldal	NeSo Kft. - gyári szoftverek	12. oldal	Plantrading Kft. - Olivetti, Star nyomtatók	34. oldal	Számalk-Szoftver	33. oldal
Altec - IBM - TruPower (IBM) PC-4	35. oldal	FEFD Kft. - PC-4	10. oldal	Kopini-Dabary - Siemens nagyszámítógépek	18. oldal	Professionál Kft. - Hewlett-Packard nyomtatók	34. oldal	Számalk-Szoftver	39. oldal
Altec - IBM - TruPower (IBM) PC-4	35. oldal	FreeSoft Kft. - Ingres, Isee, 20/20	34. oldal	LANEX Consulting - háttértárolók	9. oldal	Quat-Soft - gyári szoftverek	10. oldal	TC Budapest Kft.	
Altec - IBM - TruPower (IBM) PC-4	35. oldal	Gara Elektronika - PC alkatrészek	41. oldal	LIAS Kft. - AT&T System SCS	15. oldal	RCE Ker. Kft. - Hewlett-Packard termékek	35. oldal	Microsics PC-4, UMAX bevitelők	18. oldal
Altec - IBM - TruPower (IBM) PC-4	35. oldal	Gemlight Computer Rt.	13. oldal	Libra Computer - magyar MS-Word, MS-Excel	35. oldal	Rolltron Informatika Kft.		Traco Kft. - ALR Evolution Pentium PC	14. oldal
Altec - IBM - TruPower (IBM) PC-4	35. oldal	Goodforce Kft. - GEAR alaplapok és kártyák	41. oldal	Makrotrend Szöv. - multimédia eszközök	28. oldal	Progress 4GL és RDBMS		Trade-Comp Bt. - HP nyomtatók, tartozékok	42. oldal
Altec - IBM - TruPower (IBM) PC-4	35. oldal	Hewlett-Packard - PA-RISC munkálattalok	23. oldal	Megatrend - szünetmentes tápegységek	41. oldal	SCALA Hungary Kft.		Uta Systems Kft. - AST gépek, vízszelvények	21. oldal
Altec - IBM - TruPower (IBM) PC-4	35. oldal	Hewlett-Packard - Vectra VL számítógépek	27. oldal	Microsics Kft. - PC alkatrészek	34. oldal	TV rendszerek, vízszelvények		Verbatim - lemezek, forgalmazók	25. oldal
Altec - IBM - TruPower (IBM) PC-4	35. oldal	Hewlett-Packard - SupportPack	31. oldal	Minox Kft. - APC DataPower UPS-e	9. oldal	SCI-Modern Kft.		Verikord Kft.	
Altec - IBM - TruPower (IBM) PC-4	35. oldal	HP Hungary - Star 52-144 színes nyomtató	3. oldal	Mleim Kft. - PC-4 alkatrészek	26. oldal	postai engedélyes modernek		infra- és mágneskártyás rendszerek	12. oldal
Altec - IBM - TruPower (IBM) PC-4	35. oldal	HUMABest Kft. - SunCam háttéralkatrészek	37. oldal	Montana Kft. - alkatrészek	4. oldal	Sagaly - termékek, vízszelvények	44. oldal	Walton Kft. - Microsoft, Lotus, Symantec	18. oldal
Altec - IBM - TruPower (IBM) PC-4	35. oldal	HUMABest Kft. - DELL számítógépek	40. oldal	Nest Kft. - FTP PC/CTP	35. oldal	Sharetek Computer - PC alkatrészek		X-byte - hálózatok	12. oldal
Altec - IBM - TruPower (IBM) PC-4	35. oldal	Hun Comp Kft. - gyári szoftverek	16. oldal	NETREND Rt.		Silicon Valley Komplex - PC-4		IDG INFORMÁCIÓSZOLGÁLAT	41. oldal
Altec - IBM - TruPower (IBM) PC-4	35. oldal	ICL - Nyilat. Világ kiállítás	8. oldal	PC-4, perifériák, alkatrészek	9. oldal	SMP Kft. - lemeztároló, monitorok			

Ne csak álmodjon az ideális kapcsolatról

ICL

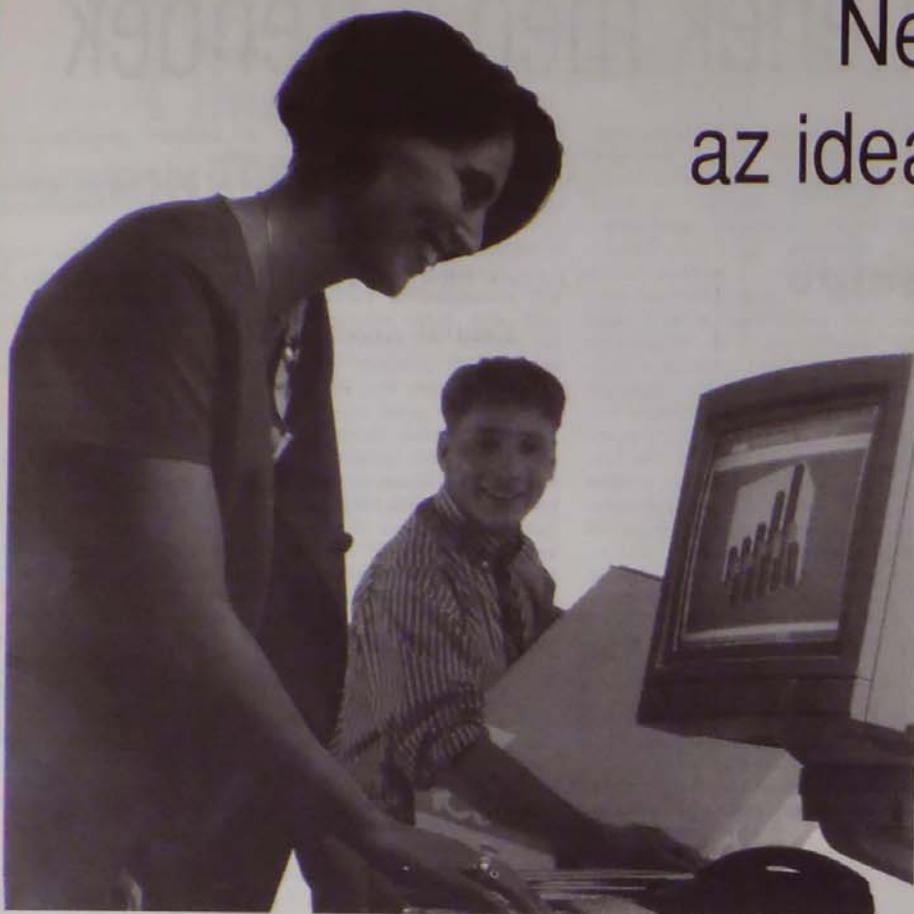
Jöjjön el az
ICL Nyitott Világ
kiállításra

1993. október 26–29.

között a Magyar Tudományos Akadémiára, a Roosevelt
téren, naponta 9–18. óráig.

Találkozzon az ICL-lel! A világhírű komputergyártó cég
ezúttal nemcsak termékeit állítja ki, hanem néhány
partnerét is bemutatja Önnek.

Partnereink: BAR CODE SYSTEMS HUNGARY, FREESOFT, FUJITSU,
GKS BUDAPEST, INTEL, IQSOFT, KFKI, MICROSOFT, OPTOTRANS,
ORACLE HUNGARY, PLANNING SCIENCES, RADIUS PLC., SZAMALK,
SZTAKI, TETRA LTD., TOPSOFT SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KFT., VT-SOFT



ÖN AKKOR FORDULJON AZ OMIKRONHOZ

Ha Önöknél már működik számítógép-hálózat, de

- a hálózat lassú és bővítésre szorul,
- több kis hálózatot kell egy hálózatba integrálni,
- dönteni kell a létesítendő gerinchálózat típusáról,
- megfelelő file servert és munkaállomásokat kell választani, vagy ha

Önök most tervezik egy számítógép-hálózat kiépítését, és

- választani kell Ethernet-, Token-Ring- vagy FDDI-megoldások közül,
- ki kell alakítani a hálózat optimális struktúráját,
- választani kell megfelelő kábelezési rendszert (koaxiális, UTP, optikai),
- dönteni kell a hálózati elektronikus eszközök intelligenciájáról,
- meg kell határozni a hálózat- és az adatvédelem érdekeit szolgáló redundanciákat.

Az OMIKRON ÖN MELLETT ÁLL A HÁLÓZATÉPÍTÉS
GONDOLATÁNAK FELVETŐDÉSÉTŐL
A KULCSRAKÉSZ ÁTADÁSIG.

- az OPTICAL DATA SYSTEMS (ODS) intelligens hálózati eszközeinek (Ethernet, Token-Ring, FDDI koncentrátorok, bridge-ek, routerek, hálózati menedzsereszoftverek) szállításával,
- a kábelezési rendszer tervezésével és telepítésével,
- az OPTICAL CABLE CORPORATION (OCC) optikai kábeleivel és az AMP optikai szerelési technológiájával,
- OLIVETTI és COMPAQ munkaállomásokkal és file serverekkel,
- FISKARS szünetmentes áramforrások szállításával és a szünetmentes erősáramú hálózat kivitelezésével.



OMIKRON

Számítástechnikai és Informatikai Szövetkezet
1084 Budapest, József u. 53.
Telefon: 113-7855 Telefax: 114-0090

43008

Texas Micro Ipari Számítógépek: Ez nem ócskavas!

A különbség a minőség és a megbízhatóság

Kívül

és

Belül:

robosztus, kemény acélház
asztali, torony és rack kivitel
pozitív nyomású többventilátoros szellőztetés
ipari munkaállomás teljes védelemmel
ipari monitorok 14", 19"

passzív alaplappal, függőleges aktív elemek
5–20 slot AT és EISA busz
0–55 °C működési hőmérséklet
ellenáll a rezgéseknek és az ütéseknél
CPU és opc. kártyák teljes választéka

Hibatűrő alkalmazásokhoz **HIBATŰRŐ RENDSZERARCHITEKTÚRA (FTSA).**

a **Teszt:** Leejtjük, felrázzuk, megsütjük és megfagyasztjuk számítógépét,
és ha még mindig működik, Ön csak akkor kapja meg.

És minden, ami még kell:

Folyamatirányító modulrendszer (OPTO)
Rendszerszervezés és -építés

Felügyelő és vizualizáló szoftverek
Tanácsadás, technikai támogatás



Vizszonteladók és OEM-partnerek jelentkezését is várjuk!
Intelligens megoldások a

COM-FORTH Kft., től 1149 Budapest, Várna u. 12–14.

Hívjon még ma: 252-4460, 163-5075 (Telefon/Telefax)

38097



Discovery
modemek

A megfizethető minőség

- 2 év garancia
- kártyás, dobozos és pocket modemek (57 600 bps)
- hibajavítás: MNP4, V42
- adattömörítés: MNP5, V42bis
- fax modemek (14 400 bps)



Magyarország legnépszerűbb modemei
ma már
magyar nyelvű kézikönyvvel és szoftverrel együtt.



SCI-MODEM Távközlési és Tanácsadó Kft.
1136 Budapest, Tátra u. 28. Tel./Fax: 129-4502, 270-2761

31050



NETREND

ÁLTALÁNOS KERESKEDELMİ
ÉS SZOLGÁLTATÓ RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

ViewSonic monitorcsalád

A CEBIT '93 és a COMPUTEX '93 díjnyertes termékei
14", 17", 20", 21" képcsőátlókkal

MAGICBOOK NOTEBOOK-CSALÁD

Kiemelkedő ár/teljesítmény adataikról győződjön meg telephelyünkön!

MAGICBOOK III

80486-66 MHz + 4 MB RAM (12-re bővíthető), 1,44 MB 3,5" FDD, 180 MB
2,5" cserélhető HDD, TFT active matrix color LCD 640x480, külső CRT
1024x768 16/256 color, 85 gombos keyboard, hálózati adapter, táska,
kézikönyv + installált DOS 5.0 és Windows 3.1, Trackball modul

I/O portok:

- 1 db 68 pólusú, 8 bites AT bus
- 1 db 100 pólusú, 16 bites AT bus Docking Station
- 2 db 9 pólusú RS-232 port
- 1 db 25 pólusú printer/ext. FDD port
- 1 db 15 pólusú VGA port
- 1 db PCMCIA 2.0 connector
- 1 db 4 pólusú AC adapter jack
- 1 db PS/2 mouse port
- 1 db 6 pólusú mini-DIN keyboard connector

Tömege: 2,8 kg

Mérete: 290 mm x 220 mm x 42 mm

Ára: 449900 forint

Dealerek és viszonteladók jelentkezését várjuk!

NOVEMBERI AKCIÓ:

CHIP-tippes MODULATECH alaplapok:

AT 80386SX-33 MHz	8900 forint
AT 80386DX-40 MHz + 8 kB cache	12900 forint
AT 80386DX-40 MHz + 128 kB cache	15500 forint
MAXTOR 7120A 130 MB, 15 ms, 3,5"	21900 forint
MAXTOR 7213A 210 MB, 15 ms, 3,5"	26900 forint
MAXTOR 7245A 245 MB, 14 ms, 3,5"	29900 forint
MAXTOR 7345A 345 MB, 14 ms, 3,5"	38900 forint
MAXTOR 7345S 340 MB, 15 ms, 3,5"	49500 forint
Baby-ház (LED), 200 W-os tápegység	4900 forint
Monitorony-ház és 200 W-os tápegység	6900 forint
TRIDENT 8900, 1024x768, 1 MB RAM	6300 forint
ZOT 101 (NE-2000-komp.) Ethernet kártya	5490 forint
IDE V Local Bus kontrollor	4900 forint

TX-300, MICROSOFT-kompatibilis mouse, 800 dpi, 900 mm/s, 3 gombos	1790 forint
TX-3000, MICROSOFT-kompatibilis mouse, 1200 dpi, 900 mm/s, 3 gombos	2790 forint
printerkábel	299 forint
EPSON FX-1050 festékszalag	199 forint

NETREND Rt.

AUTOMATA Fax: 113-9537

Telephely: 1086 Budapest, Karácsony S. utca 19.

Telefon: 06(60)315-111

Telephelyi ÜZLETÜNK NYITVA TARTÁSA:

hétfő, kedd, szerda, péntek: 9-17 óráig

csütörtök: 9-18 óráig

szombat: 9-14 óráig

430296

LANeX
Consulting Ltd.



CAR Szeminárium

Kár kihagyni!

A LANeX Kft és a RAD Network Devices

Central Access Routing

címmel Szemináriumot rendez

1993. november 22-én, hétfőn a Hilton szállóban

- Új, korszerű eszközök a hagyományos és bonyolult megoldások helyett
- Egyszerűbb és rugalmasabb hálózat
- Olcsóbb megvalósítás
- Kisebb munkaerő ráfordítás

Még ma kérjen további információt telefonon, faxon, vagy a szelvény elküldésével!

SCOPE Kft

1111 Budapest, Kende u. 13-17

Tel.: 181-0511 • Fax.: 186-9378

További felvilágosítást kérek.

Név:

Cég:

Cím:

43038

MI EZ?

Az Ön irodája áramszünet idején, ha nincs

DATAPOWER®

szünetmentes áramforrása

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

43038



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 **MILCOM** Communication Corp. hivatalos disztribútora

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

NE DÖNTSÖN NÉLKÜLÜNK!

01028

2A PERIFÉRIA

Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

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

COMPAQ

Contura 4/25 Notebook

- 1486SL-25 MHz CPU,
- 4 MB RAM,
- 1,44 MB FDD,
- 120 MB HDD,
- Soros / párhuzamos / mouse port,
- 9,5" VGA display,
- MS-DOS 5.0.

264.900,- Ft • AFA

Megnyitottuk új bemutatóttermünket!

41092

Adobe Photoshop 2.5 for Win	78.000	MS Access Distribution Kit	34.000	Norton PCAnywhere for Windows	15.800
AMI Pro 3.0 Magyar verzió	27.000	MS DOS 6.0 Upgrade	6.300	Norton Utilities 7.0	6.900
Borland C++ & AFX 3.1	23.600	MS Excel Magyar / Upgr	29.900/8.900	OS/2 2.1 Upgrade	21.000/14.000
Borland Office	46.800	MS FoxPro 2.5 Dos v. Win	36.000	Paradox 4.0 Dos v. Windows	23.600
Borland Pascal 7.0	23.600	MS FoxPro Competitive Upgrade	14.500	Paradox Engine/Datab. Framew.	23.600
CA-Clipper 5.2 / Upgrade	24.900/16.000	MS FoxPro 2.5 Distribution kit	36.000	Phantomagic 1.0	12.000
CA-Clipper Tools III	24.900	MS FoxPro Datab. Kit Upgrade	14.500	Procomm Plus for Windows	12.900
CA-dBase 2.0 for Windows	24.900	MS Office for Windows	64.400	PC Tools 8.0a Dos v. Windows	17.300
Check It Pro Set (Vol.1/II)	12.000	MS Video for Windows	14.500	PKZip 2.04	6.600
Close-Up Dual Pack	36.200	MS Visual Basic Dos v. 3.0 / Win	64.500	QEMM 386 v. 7.0	9.000
CodeBase 5.0	36.000	MS Visual Basic Pro Edition	35.600	QuarkXPress 3.11 for Windows	72.000
Corel Artbow 3	3.500	MS Visual Basic Pro Upgrade	14.500	Quatro Pro 4.0 v. Windows	11.600
CorelDraw 4.0 / Upgr	50.500/30.000	MS Visual C++ Compiler	30.900	Stacker 3.1	13.300
dBase IV 2.0	23.600	MS Visual C++ Comp. Upgrade	15.900	SuperBase IV 2.0 for Windows	66.500
dBase IV 2.0 Compiler	23.600	MS Windows 3.11 Magyar	10.900	SuperBase Competitive Upgrade	26.500
DosFax Pro 2.0	7.200	MS Win. Entertainment Pack I-V	2.900	SuperStar Pro	12.800
FastLynx 2.0	12.800	MS Windows Resource Kit 3.1	3.900	True Effects for Windows	6.000
FrameMaker 3.0 Comp. Upgr.	36.000	MS Windows NT	42.000	TrueType for DOS	8.000
Lotus Ami Pro 5.0 / Win	10.300/12.500	MS Windows Workgroups add on	7.200	Ventura Publisher 4.1 for Win.	67.000
Lotus V / Upgrade	15.000/8.800	MS Word 6.0 / Upgrade	32.500/8.000	Voice Blaster	11.900
Lightning for Windows	12.000	MS Word for Windows Magyar	29.900	Wave for Windows	11.500
Lotus 123 v. 3.4	16.000	MS Word for Win. Magyar Upgr.	8.900	Windows Communications Pack	19.000
Lotus 123 Release 4 for Win	16.000	MS Works for Win. Magyar	14.400	WinFax Pro 3.0	12.000
Photographer for Windows	35.500	Netscape 3.0	8.900	WinMaster 1.5	9.600
GenWorks 1.0	23.200	Norton Activator 2.1	10.500	WordPerfect 6.0 Dos v. Windows	36.000
MCS Stereo (Sound Software)	6.700	Norton Commander 4.0	4.900	WordPerfect Comp. Upgrade	12.000
MS Access for Windows	35.600	Norton Desktop Dos v. Win.	14.200	XTREE 1.5 for Windows	9.500

Felüntetett áraink készpénzfizetésre vonatkoznak és az általános forgalmi adót nem tartalmazzák!

Ha hirdetésünkben nem találja amit keres, kérjük telefonáljon!

Quad-soft

1138. Bp. Népfürdő u. 21/d.
Tel./Fax: 173-1830 (9h-17h-ig.)

39040

COGNOS PowerHouse

- **PowerHouse** a világ egyik vezető 4GL technológiája
- **PowerHouse** futtatható Digital VAX, Alpha AXP, UNIX, IBM AS/400, HP/MPE, DataGeneral AOS, SCO UNIX rendszereken és PC-n.
- **PowerHouse** teljes hordozhatóságot biztosít a támogatott platformokon
- **PowerHouse** 4GL megoldást biztosít az alkalmazás teljes keresztmetszetére (interaktív, report, batch)
- **PowerHouse** nyitott adatbázis-kezelést nyújt relációs adatbázisokra és file rendszerekre (RDB/VMS, RMS/VMS, OS/400, ALL-BASE, INTERBASE, SYBASE, C-ISAM...)
- CASE-támogatás az alkalmazásfejlesztés teljes életciklusára
- Kliens-szerver alkalmazásfejlesztés
- Felhasználóbarát operátori interfész terminálon, MS-Windows felületen
- Teljes támogatás, fejlesztői tapasztalatok

DYNASOFT

DYNASOFT

1115 Budapest, Bórfal u. 54.
Telefon: 267-1295, 267-1296, 166-2188, 166-2368
Telefax: 166-2285

VAX/VMS
UNIX
PC

INTER Soft

INTERSOFT

1051 Budapest, Sas u. 10.
Telefon: 112-1647, 112-1217

AS/400
HP/MPE V, IX
PC

19069

Most
kiseb ajándékokkal
kedveskedünk
mindenkinek csak
el kell jönnie
erte!



aPLUS

Könyvújdonságok csak szakembereknek!

Több mint száz féle eredeti angol nyelvű szakkönyvből áll választékunk. A könyvek megtekinthetők az aPLUS-nál, többségükbe akár bele is lapozhat. Mindig a legújabb, legaktuálisabb kiadványok vannak a polcainkon.

Jöjjen el hozzánk körülnézni, és mi megajándékozunk egy színes könyvkatalógussal. Vidékieknek szívesen postázzuk listánkat.

Néhány csemege választékunkból:

- Inside Windows NT
- Running Microsoft Access
- Peter Norton's PC Programmer's Bible
- MS DOS 6 Programmer's Reference
- Programming Windows

**Microsoft
PRESS**

aPLUS Informatika
Budapest VIII. Horánszky u. 26.
Tel.: 138-4144 Fax: 118-0915

38087

1113 Bp., Laufenauer u. 10. T: 165-8786
Számítógép konfigurációk: 7621 Pécs, Munkácsy u. 9. T+F: 166-1734
T: (72) 449-800/16

386SX-33 MHz számítógép: 54.800,- Ft

1 MB RAM, 40 MB HDD, 14" Mono SVGA monitor, 256 KB VGA kártya

386DX-40 MHz, 128 KB cache számítógép: 96.800,- Ft

4 MB RAM, 120 MB HDD, 14" Color SVGA monitor, 512 KB VGA kártya, UPGRADE-CPU, 2 db VESA LB

486DX-33 MHz, 256 KB cache számítógép: 134.800,- Ft

4 MB RAM, 200 MB HDD, 14" Color SVGA monitor 0,28, 1 MB VGA kártya, 3 db VESA LB

486DX-50 MHz, 256 KB cache számítógép: 152.800,- Ft

4 MB RAM, 200 MB HDD, 14" Color SVGA monitor 0,28, 1 MB VGA kártya, 3 db VESA LB

486DX2-66 MHz, 256 KB cache számítógép: 157.800,- Ft

4 MB RAM, 200 MB HDD, 14" Color SVGA monitor 0,28, 1 MB VGA kártya, 3 db VESA LB

Konfigurációk 1,2 MB FDD-t, BABY DIGIT kártyát, 101 g. billentyűzetet és 250/P/G kártyát is tartalmaznak.

Kiegészítők: VESA BUS VGA és IDE kártyák, Non Interlaced és Low radiation monitorok.

COMPFAR 93 A épület 205/4 stand

Az árak áfa nélkül értendők, készpénz fizetés mellett, 12 hónap garanciával.

41095

CSÚCSMINŐSÉGŰ

Genius és DEXTRA

kézi szkennerek (fekete-fehér, 256 szürke árnyalat és színes)
színes lapszkennerek (true-color, max. 2400 dpi)
egerek, trackballok, digitalizálótáblák

A DISZTRIBÚTORTÓL.

FAN Electronics Ltd

Tajvani-Magyar Vegyesvállalat

1118 Budapest, Késmárki u. 6. Telefon/Telefax: 185-0813

BANKTECH

V. Nemzetközi Banktechnikai
Szakkiállítás

Budapest
1994. január 17-20.
Sportszernak

A szakkiállítás tárgya és tematikája:

- A) Elektronika a bankban
 - banki adatfeldolgozó rendszerek
 - hálózatok
 - készpénzkímélő rendszerek
 - adatvédelem
 - épületbiztonsági rendszerek
- B) Értéktároló és szállító eszközök
- C) Pénzfelolgozó gépek
- D) Banki távközlési eszközök
- E) Kiegészítő berendezések
 - klíma
 - áramellátás
 - bútorok

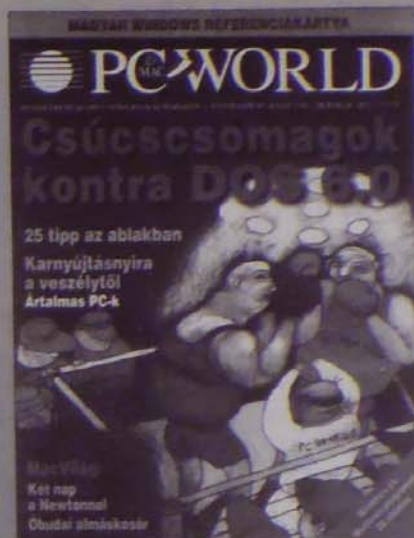
További információ:

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



38084

Megjelent
A PC WORLD OKTÓBERI SZÁMA



A tartalomból:

A látogatás és a vásárlás művészete — Útmutató Compaq-látogatóknak • Csúcscsomagok kontra DOS 6.0 • Újabb 25 Windows-tipp • Amit ráadásként kapunk — a CorelDRAW! 4-es csomag kiegészítőprogramjainak ismertetése • Vásznonra, ecsettel — Fractal Design Sketcher és Painter

**HD-s KAO lemez mellékletünkön
a Microsoft Access demó programja**



SHARTECH COMPUTER

1087 Budapest Luther u. 1/c. Tel.: 114 0590 Fax: 173 1809
Debreceni partnerünk: SZUN LICHUM Rt. 4032 Debrecen
Kömlyóssy út 45-47. Tel.: 52 310 244 Fax: 52 310 641

TEAC Floppy megh. 1,44 MB	WD AC250 10 MB winch.	16 900,-
TEAC Floppy megh. 1,2 MB	WD AC1170 170 MB winch.	19 800,-
TEAC Dual floppy megh.	WD AC2250 250 MB winch.	24 490,-
TEAC CD-ROM SCSI-2 High Speed	WD AC2340 340 MB winch.	30 350,-
TEAC Magneto Optikai Drive	101 gombos billentyűzet	1 800,-
TEAC Magneto Optikai Drive	3 gombos soros egér	1 200,-
TEAC Magneto Optikai Drive	SVGA Color monitor	23 900,-

386DX/40MHz számítógép (128 KB cache, 0 MB RAM,
170 MB winch., 1,2 MB Floppy, Mono VGA mon., 101 g. bill., 2s/1p port, Baby ház) 69 500,-

386DX/40MHz számítógép (128 KB cache, 0 MB RAM,
170 MB winch., 1,2 MB Floppy, SVGA color mon., 101 g. bill., 2s/1p port, Baby ház) 73 500,-

Az árak az ÁFA-t nem tartalmazzák.

43079

**A Fővárosi Önkormányzat
Főpolgármesteri Hivatala
nyilvános pályázatot hirdet
a Hivatal épülettömbjének és
melléképítményeinek**

**(V., Városház utca 9-11. Hrsz: 24357)
univerzális informatikai és kommunikációs
hálózata megépítésére, valamint a hálózatra
kapcsolt számítógépes munkahelyek
kialakítására.**

A pályázók feladata a hálózat megtervezése, kiépítése, a berendezések szállítása és üzembe helyezése. A pályázat részletes feltételeit, illetve a pályázók feladatait tartalmazó tenderfüzet 1993 október 29-től november 9-ig naponta 9-14 óráig vehető át a Hivatal I. emelet 140-es számú helyiségében.

A tenderfüzet ára 16,000 Ft+Áfa.

**A pályázatok beérkezésének határideje:
1993 december 30, déli 12 óra.**

A pályázattal kapcsolatban érdeklődni lehet a fenti címen, továbbá a 129-4849-es telefonszámon Szász Bendegúznál.

43082

26 eFt helyett csak **12 eFt**, november 15-ig!
Strukturált BASIC Windows- és OS/2-höz.

COMPUTER ASSOCIATES REALIZER

Egy-egy utasítás a táblázatkezelő, szövegszerkesztő, grafikonkészítő, állapots adatbekerés vagy a standard Windows-os fájlkezelés.
Forgalmazza a Computer Associates hivatalos disztribútora, a:

PC SZOFTVER

Telefon: 201 8816, 202 0973, 201 2011/185, 671
Cím: 1027 Budapest, Fő u. 68. 615-ös szoba

43066

VERTIKORD kft.

AZ IDŐ PÉNZ!

Időt és pénzt takarít meg, ha munkaidőnyilvántartását és -feldolgozását számítógéppel végezteti!

Infra- és mágneskártyás rendszereink bemutatásával egybekötött részletes felvilágosítással várjuk a

Budapest VIII., Vajda Péter utca 4-6. szám alatt.
Telefon: 133-6382 Telefax: 133-6579 Telex: 22-4349



39047

VERTIKORD kft.

Canon elsőkézből !!!

Authorised Distributor

H-1117 Budapest, Dombóvári u.3.

Tel/Fax: 1 666 099

**Bubble Jet
Laser Printerek
Színes
Fénymásolók
Archiváló
Rendszerek**

Nánunk
mindig
kapható



**European
peripherals
kft.**

41114

SILICON VALLEY KOMDEX

A Komdex szerverek, melyekben található alaplapok és vezérlőkártyák tervezése és gyártása Amerikában, a Szilícium-völgyben folyik, közvetlen szállítással és értékesítéssel szerezhetők be az amerikai gyártó magyarországi vállalatától.

KX-5P PENTIUM SCSI-VESA-konfiguráció

16 MB RAM, CONNER 1,3 GB-os SCSI HDD, SONY CD-ROM, TEAC 1,2 MB-os és 1,44 MB-os FDD, SCSI I/O kártya 4 MB RAM-mal, SUPER I/O kártya (FDC/IDE/2 soros/1 párhuzamos, made in USA), DIAMOND VIPER 2 MB color kártya (made in USA), 101 gombos billentyűzet (ALPS Key Switch), 250 W-os TUV-ös tápegység, MAGAS TORONY

INTEL 5P CPU VESA Local Bus 830 300 forint

KX-1,3 GB SCSI-VESA-konfiguráció

16 MB RAM, CONNER 1,3 GB-os SCSI HDD, SONY CD-ROM, TEAC 1,2 MB-os és 1,44 MB-os FDD, SCSI I/O kártya 4 MB RAM-mal, SUPER I/O kártya (FDC/IDE/2 soros/1 párhuzamos, made in USA), DIAMOND VIPER 2 MB color kártya (made in USA), 101 gombos billentyűzet (ALPS Key Switch), 250 W-os TUV-ös tápegység, MAGAS TORONY

486DX2-66 MHz, 256 K Cache VESA Local Bus 577 000 forint

Drafix Windows CAD

Általános célú tervező-szerkesztő-rajzoló 2D-s CAD program 42200 forint

Az árak az egy év garanciát tartalmazzák és áfa nélkül értendőek. Az érváltoztatás jogát fenntartjuk.

USA
HUNGARY

538 Oakmead Park Way Sunnyvale, CA 94086
1124 Budapest, Meredek u. 1.
Telefon/Telefax: 162-0662 Telefon: 166-4655/132, 166-4743/132

43031



Amikor minden megtörténhet

Akkor van egy lehetőség, amit mindenképpen ki kell zárni. A hiba lehetőségét. Pontosán tudják ezt azok a kórházak is, ahol az orvos munkáját krízishelyzetben az X-BYTE számítógép-hálózatai segítik. Es ilyen pillanatok bárhol, bármikor adódhatnak. Akár az Ön

cégének életében is. Amikor a korszerű információs rendszer életmentő lehet. Eljen a lehetőséggel! Konzultáljon az X-BYTE szakembereivel! Többé nincsenek beláthatatlan következmények, csak belátható folyamatok.

X-BYTE Számítógép-hálózatok Mesterség És Intelligencia



1138 Budapest, Népfürdő u. 17/e
Telefon: 173-1329
Telefax: 173-1530
Telex: 22-3399

Kérem részletes információjüket!

Név: _____
Vállalat: _____
Cím: _____
Tel: _____ Fax: _____
Kérjük, hogy ezt a szelvényt levélben vagy telefaxon címünkre juttassa el.
/CWI/

40029



K&Szo Kft.

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

AMNESZTIA, AMÍG A KÉSZLET TART!

MS Windows NT (int'l, komplett magyarítás a DOS-ablakban is)	42000
MS Magyar Excel 4.0/upgrade, competitive upgrade! Amíg a készlet tart!	19000/12000
MS Magyar Word for Win. 2.0 /upgrade, competitive upgrade! Amíg a készlet tart!	33700/12000
Clipper 5.2 kézikönyv lemezmelékkel, magyarul!	750
Norton Commander 4.0 (amnesztia) amíg a készlet tart!	5000
Norton Utilities 7.0 (amnesztia) amíg a készlet tart!	7500
CA-Clipper 5.2 amnesztia/Extender Toolkit	19900/10000
CoreDRAW 4.0 / upgrade / rev.4.0B upgr. lemezcsomag	59500/36000/37000
IBM PC-DOS 6.1 (benne Central Point Backup DOS és Windows)	9000
IBM OS/2 2.1 upgrade	16000
Quattro 5.0 DOS / Windows / Workgroups Edition!	7000/7000/10000
MS Word 6.0 DOS (upgrade) (Keresse a rev. 6.2 lemezcsomagot!)	19000/10000
MS Access 1.1/disc upgrade	44500/5000
MS Access 1.1 Distribution Kit (EXE Compiler)	44500
VISIO for Windows (az ideális rajzprogram ezerféle sablonnal, chart, LAN...)	29900
WordPerfect 6.0 DOS vagy Windows/comp upgrade	42000/16000
Stacker 3.1 DOS&Windows/OS/2 /MS DOS 6-hoz comp. upgr.	16000/18000/11000
Clarion Developer 3.00s/upgrade	89000/29000
Lotus 1-2-3 for Windows 4.0 upgrade/Lotus Improv f/w 2.0	15000/14000
PC Tools 8.0 DOS/Windows/amnesztia DOS	18000/20000/12000
Multkey 2.4 DOS, f/w a magyar szabvány billentyűzet driver/unlimited user	2500/12500
AMI VLB/EISA SCSI-2 Cache Controller (max. 16 MB/44 MB/s)	54000/54000
AMI DIAMOND Viper, ATI VLB VGA 1280x1024, 72 Hz, 2 MB, true-color	50000
Streamer helyett: DAT (SCSI, 12 MB/perc) 2/8 GB + CP Backup	140000/170000
SoundBlaster-klón + hangszóró	8000
Paralel SCSI (SCSI a printer-porton!) interface (ADAPTEC) + sw	20000
CD-ROM-olvasók: Sony CDU-31A + interf./CDU-561 SCSI mech. + caddy	30000/45000
Recordable CD-ROM-ÍRÓ (Pinnacle Micro) audio- és digitális lemezekhez	500000

Miért érdemes még benézni hozzánk?

- Korrekt szaktanácsadás
- Általános és speciális szoftverek, shareware érdekességek
- Magyar és angol szakkönyvek
- CD-lemezek egyedülálló választéka
- CD-olvasók, CD-ROM-írók, multimédia eszközök
- Hangkártyák a legolcsóbbtól a professzionális minőségig
- Minőségi professzionális hardverelemek

Kéresse, kérje KATALÓGUS-lemezünket!

Áraink az áfát nem tartalmazzák.

43077

README.OCT

ZSIRÁFF

Régóta keresek olyan szoftvert, amely felbontaná a hozzám érkező leveleket, elolvasná és meg is válaszolná őket, visszahívná azokat, akiket muszáj visszahívni, észben tartaná, mikor hova kell mennem, sőt el is menne helyettem, a megbeszéléndőket megbeszelné, feljegyezne mindent gondosan, emellett tudná, ki kicsoda, mit csinál, honnan ismerem, és miért kell szeretni, továbbá gondoskodna arról, hogy száraz fehér bor, ásványvíz és cigaretta mindig legyen a házban. Mindez persze csak a minimum, egy digitális személyi titkárnak ennél jóval többet kéne tudnia, de ne legyünk maximalisták, egyébként is, ez nem sci-fi.

ACT! for Windows 1.02

Van jó pár emilyen-amolyan program, amit elvileg ilyesmire találtak ki, naptárral, határnaplival, ébresztőórával, telefonszám- és címnyilvántartóval stb. Igazán sokat egyik se ér, mert a modulok rendszerint elkülönültek, vagy ha mégis létesíthető kapcsolat közöttük, az kissé nehézkesen szokott összejönni. Most viszont találtam valamit, ami már csakugyan elmozdulás az origótól, ez az Act! (A felkiáltójel a program nevéhez tartozik, nem arra utal, hogy az iménti mondat exclamatio lett volna, s egyébként az act szó itt annyit jelent, hogy intézkedj. Ez kicsit úgy hangzik, mintha a program minduntalan rám röpakodna, pedig hát nem azért raktam fel a gépre egy ekkora állatot, hogy utána is én intézkedjek, intézkedjen ő.)

Contact managerként szokás tisztelni az ilyenfajta programokat, jó magyar megfelelője ennek a kifejezésnek nincs, valódi jelentése: elektronikus személyi titkár, rövidítve eszti, megkülönböztető jellegzetessége pedig az, hogy messzemenően integrált. Ahogy a főnöki előszobában nem gépél, telefonál, pletykál, kávéfőző stb. modulok szoktak tenyészni, hanem organikus egységet alkotó titkárnők, úgy az Act! sem írható le alkotóelemeinek pusztá felsorolásával, a lényeg ugyanis a szemléletmód, amely ezeket működő egészévé szervezi.

Első pillantásra az Act! szolgáltatásainak bősége elriasztó, ha viszont megértjük a logikáját, rá fogunk jönni, hogy igen konzekvensen felépített alkalmazásról van szó, még akkor is, ha bizonyos részeit jól elbarmolták, de erről majd később.

A program tengelyében a személyi adatbázis áll, hiszen mindig valakit hívunk telefonon, valakinek írunk levelet vagy küldünk faxot, valakivel találko-

zunk, valakivel összefüggésben kell elintéznünk valamit, semmi furcsa nincs tehát abban, hogy az összes többi funkciót az adatbázison keresztül tudjuk elérni, sőt: éppen ez garantálja, hogy bármit is csinálunk, annak visszakereshető nyoma marad.

Telepítése után a program mindenekelőtt elkészíti a saját rekordunkat. Nem azért, mert komolyan fenyeget annak a veszélye, hogy egy idő után a saját nevünket és/vagy lakcímünket is elfelejtjük — bár ki tudja —, hanem mert az általunk küldött faxokra, levélfeleletekre, borítékokra stb. innen veszi le az adatokat; másodszor pedig előfordulhat, hogy olyan tevékenységet tervezünk, amely senki másra nem vonatkozik — például egyedül megyünk hangversenyre —, az ilyesmit úgy tudjuk előjegyezni, hogy a saját rekordunkra vonatkoztatjuk. (Bár megtehetjük, hogy létrehozunk egy rekordot a Zeneakadémia számára, ennek ugyan nincs értelme, de nem baj.)

Lássuk mindenekelőtt, mit tudunk az adatbázisban rögzíteni.

Kiindulópontként megemlítem, hogy egy-egy rekordnak nyolc különféle nézete van, azaz nyolc lehetséges képernyőn vehetjük őket szemügyre, ez önmagában is jellemzi a méretüket és a komplexitásukat. Az első képernyőn beviteljük a vállalat nevét és címét, annak a személynek a nevét, akivel kapcsolatot szoktunk tartani (a továbbiakban: felső kapcsolat), az ő telefonszámát, megszólítását (amit levelekben fogunk használni), a titkárnőjének a nevét, a felső kapcsolat rendfokozatát/beosztását, azt is, hogy ki hozott vele össze minket (ajánlotta, mutatta be stb.), továbbá van még egy ID/Status címkejű mező is, legjobb belátásunk szerint használhatjuk fel, jelezheti például, hogy milyen viszonyban vagyunk ezzel a felső kapcsolattal. Ezenkívül pedig van további kilenc, a felhasználó által tetszés szerint definiálható mező, valamint azok a mezők, amelyeket később maga a program fog kitölteni. A második képernyőn bevitelünk egy másik, ugyane kapcsolathoz tartozó címet és telefonszámot, azoknak a személyeknek a neveit és telefonját, akikkel a kapcsolat távolléte esetén fordulhatunk, ezenkívül faxszámot, e-mail-elérési módot és még sok minden mást, többek között további hat, a felhasználó által definiálható mező is a rendelkezésünkre áll.

Adataink bevitelére könnyebb és automatizáltabb már nem is lehetne. A mezőkhöz alapértelmezést rendelhetünk, vagy előírhatjuk, hogy automatikusan vegyék fel az előző rekordban kapott értékeket, de illeszthetünk hozzájuk beugró menüt is,

amelynek a tartalmát természetesen mi határozzuk meg; például a kapcsolat foglalkozását (hivatali címét) rögzítő sorra lépve, előugorhat egy ablak az általunk possiblenek vélt foglalkozások listájával; egyet kattintunk, és a rovat mindenfajta gépelés nélkül ki van töltve.

A többi képernyőt a program állítja össze, közülük öt kínál különféle, más-más módon csoportosított mezőkből álló megtekintési módokat, a hatodikon pedig a kapcsolat történelmét tanulmányozhatjuk.

Történelem mindenekelőtt az összes akció, amit ezzel a kapcsolattal összefüggésben műveltünk. Ha előjegyzünk egy találkozást, azt a program beírja a kapcsolat történelmébe, ha a számítógéppel hívjuk fel a pacienst, azt is bejegyezi



GEMLIGHT COMPUTER HUNGARY RT.

1075 Budapest, Madách Imre ut. 5. Tel.: 267-8663, 267-8664 Fax: 267-8665

Örömmel értesítjük Önöket, hogy a GEMLIGHT COMPUTER megnyitotta kelet-európai irodáját Budapesten, GEMLIGHT COMPUTER HUNGARY RÉSZVÉNYTÁRSASÁG néven.

Amennyiben Ön rendszerintegrátor, viszonteladó, VAR vagy rendszerház, akkor Önnek a GEMLIGHT név jelent

- **MINŐSÉGET**, mert a termékek NOVELL teszteltek.
- **JÓ ÁRAKAT**, mert a GEMLIGHT COMPUTER HUNGARY RT. nem kereskedő cég, hanem a gyár közvetlen képviselője Magyarországon, illetve Kéler Európában.
- **FOLYAMATOS ELLÁTÁST**, mert állandó nagy raktárkészlettel rendelkezik.
- **KISZÁMÍTHATÓ PARTNERI KAPCSOLATOT**, mert részvénytársaságtól működve hosszú távú kapcsolatokra törekszik.
- **BIZTONSÁGOT**, mert garanciális és garancián túli szervizzel, szaktanácsadással áll rendelkezésére.
- **JÓ ÜZLETET**, mert Amerikában és Nyugat-Európában is elismert minőséget biztosít olacsony áron.

GYŐZDÖN MEG RÓLA SZEMÉLYESEN! SZERETETTEL VÁRJUK IRODÁNKBAN, BEMUTATÓTERMÉNKBEN (1075 Budapest, Madách I. út 5.)



GEMLIGHT COMPUTER HUNGARY RT.

1075 Budapest, Madách Imre ut. 5. Tel.: 267-8663, 267-8664 Fax: 267-8665

(merthogy természetesen tárcsázní is tud a program, ha van modemünk), ha levelet írunk neki (akár hagyományos, akár faxot), annak is nyoma marad a historyban.

Kis kitérő következnek. Van a programban egy teljesen normális szövegszerkesztő, amely itt elsősorban levélírással való, s úgy működik, hogy ha a kapcsolat rekordjában gyönyörködve, a megfelelő ikonra kattintok, akkor elindul a szövegszerkesztő, de úgy, hogy a levél félig már el is készült. Tehát: van egy fejléc a nevével, címmel stb., aktuális dátum, aztán a kapcsolat neve, hivatali címe (beosztása, ha úgy tetszik), a vállalat neve, postacíme, irányítószáma, megszoállítás, végül pedig a záróformula és az aláírás. Most már csak azt kell beírnom, ami középen van, de ebben sem maradok magamra, beiktathatok ugyanis olyasmiket, hogy az [ekkor és ekkor] kelt levelére válaszolva, vagy hivatkozva a [...] -án

folytatott telefonbeszélgetésünkre stb., s ezeket a helyeket a program — a history alapján — öntevékenyen kitölti. Mondanom se kell, hogy a levél mintáját, az úgynevezett template-állományt ki-ki a saját tetszése szerint alkotja meg, olyan tartalommal, elrendezéssel, betűtípussal és -fokozattal, amilyet akar. A programmal kapunk ugyan előre definiált mintákat, de hát azok bizony amerikaiak. A faxok borítólapjaira ugyanez vonatkozik. Egyszerű leveleken és fakküldeményeken kívül írhatunk körleveleket, emlékeztetőket vagy bármilyen egyébeket is; létre kell hoznunk a megfelelő mintaállományt, ezt a menübe is felvehetjük, utána egy kattintás, és félig megvan a, mondjuk, szerződésstervezet. Egy hírlapíró, aki fünek-fának dolgozik, cikket is krampácsolhat ezzel a szövegszerkesztővel, először kikeresi az éppen aktuális szerkesztőség rekordját, elindítja a programot, és a kézirat fej-

lécében automatikusan ott van a lap neve, az illetékes rovatvezető neve, a dátum, az oldalszám, meg ami tetszik.

Most megint visszakarodom az adatbázishoz, lineárisan ugyanis még fő vonalaiban se tudom leírni ezt az alkalmazást, pont azért nem, mert annyira egyszerűs, sőt organikus.

Vannak dolgok, amelyeket a program maga nem tud a historyba bejegyezni, noha ott volna a helyük; felhívni ugyan felhív valakit, de fogalma sincs arról, hogy a beszélgetés mire vonatkozik, ha meg miniket hívnak, annak a tényéről se tud, úgyhogy ezeket a dolgokat — a technika mai szintjén — magunknak kell bevezetnünk, persze nem manuálisan, hanem pontosan hat egérkattintással. Meghívjuk a megfelelő menüt és almenüt (itt döntjük el, hogy befejezett beszélgetést vagy sikertelen hívást akarunk regisztrálni, illetve minket hívtak), jön a beugró menü, azt

természetesen magunk állítottuk össze, rákattintunk a megfelelő opcióra, a program hozzáilleszti az aktuális dátumot, nekünk most már csak az OK-gombot kell nyomkodnunk. Ez a fajta történetírás nem egészen olyan, mint ahogy Tacitus művelte, de nekünk a gyakorlatban jó ez is.

Ha meg nem elég, akkor vannak további lehetőségeink. Létezik a programban egy jegyzetömb — ez nem azonos a mártárgyalt szövegszerkesztővel —, amellyel megjegyzéseket fűzhetünk a rekordokhoz. Ha tehát van valami, ami sem a mezőben nem fér el, sem a historyban, akkor egyetlen funkciógombbal előhívjuk a jegyzetömböt, és a program által ab ovo beszűrt dátum mellé odaírjuk az odaírandókat. Ez a rekorddal együtt mentődik el, s az adott billentyű mindig azt a jegyzetet hívja elő, amely az éppen megcsodált rekordhoz tartozik. Ha tehát felhív minket valaki, akiről talán azt se tudjuk pontosan, kicsoda, akkor egy gombbal elővarázsoljuk a rá vonatkozó jegyzeteket, egy másikkal a kapcsolatunk egész történetét, majd pedig szerényen és kellő tapintattal bár, de elkápráztatjuk őt példa nélküli emlékezőtehetségünkkel, ettől a nyomorult bizonyára meghasonlik. Sőt a pohár után nyúl, ha csak nem arról van szó, hogy az ő gépén is fut egy Act!, és onnan jutott eszébe, hogy egyáltalán a világon vagyunk.

Még valamit a historyval (amely távolról sincs kimerítve) összefüggésben, csak azért, hogy jelezzem, milyen finomságok vannak ebben a programban: előírható, hogy bizonyos mezők tartalmának a megváltoztatása jelenjen meg a historyban, így évek múlva is tudni fogom, hogy mikor neveztek ki osztályvezetővé a szóban forgó igazhitűt, mikor született meg az első gyermeke (felhasználó által definiált mező) és így tovább.

Még egy, az eddigiektől független információforrást nyithatunk meg magunknak, ugyancsak egyetlen gombnyomással, ez azonban nem rekordspecifikus. Reference Librarynek hívja a program, egy disztribútor például itt tárolhatja a terméklistáját, én a program billentyűkombinációt írtam oda, táblázatos formában, ez persze bármikor kicserélhető.

Most pedig lássuk közelebbről a határ-időnapló-funkciókat.

Ha például a jövő héten fel kell hívnom valakit, akkor rákattintok a telefonikonra beugrik egy havi naptár, itt rákattintok a megfelelő dátumra, és megjelenik az az napi időbeosztásom, ott is ráklikkelek egy alkalmasnak látszó időpontra, ekkor előbukkan a beszélgetés lehetséges céljainak listája. A program alkotói itt is abból indultak ki, hogy az ember mindennapi életét maximum néhány tucat tevékenységi forma tölti ki, magyarul tokkal-vonóval együtt elférünk egy félarasznyi beugró menüben, s ezt a feltevést a gyakorlat nagymértékben igazolni látszik. (Eleinte gyakran kell kiegészítenünk a menüt, aztán mind ritkábban, végül soha.) Ugyanígy — gépeles nélkül — jegyezhetünk előtalálkozót vagy bármilyen tennivalót, természetesen ismétlődő feladatot is, továbbá az is természetes, hogy a program az időpontütközéseket észleli, és kellő hűhóval tárja elbénk.

Gyorsan halmozódó adatainkat ezérfele módon vehetjük szemügyre, napi, heti, havi naptárlapokon vagy általunk meghatározott időszakon belül, különböző kimutatásokat nyomtathatunk, definiálhatunk queryket — többfelét —, sőt ezeket a megfelelő menübe is felvehetjük és így tovább. Minél többet dolgoztunk a prog-

traco

A MINŐSÉGET CSAK EGYSZER KELL MEGFIZETNI

Az ALR az ötödik sebességgel száguld!



Az ötödik generációs processzorral az ALR az EVOLUTION V, EVOLUTION VQ erőművekkel változatlanul a csúcstechnikát képviseli.

ALR

Disztributor



BUSLOGIC

Disztributor

1137 Budapest, Váci út 18/ ALR III. em. (Struktura Irodaház)
Telefon: 269-3006 Fax: 111-7651

KÖVETKEZŐ DESIGN

rammal, annál több lehetőséget fedezünk föl benne, mellesleg csak annak érdemes megvennie, aki élete nagyobb részét egy számítógép előtt ülve tölti, vagy pedig noteszgépet hurcol magával, s azt szüntelenül birizgálja.

Végül néhány szót két, egészen megdöbbentő sutaságról. Mondtam az elején, hogy egy rekordot nyolcfajta képernyőn vehetünk szemügyre, viszont ezeknek a váltogatása nincs rendesen megoldva, ha például az első megtekintési módban vagyok, s át akarok váltani oda, ahol a felhasználó által definiált mezőket gyűjti ki a program, akkor nem kevesebb, mint tizenegy billentyűt kell leütönnöm ennek érdekében, vagy pedig kénytelen vagyok egerészni, ezt pedig kikérem magamnak. Természetesen csinálhatok makrót, csak hogy — most jön egy még elképesztőbb dolog — a makró indításához három billentyű leütésével kell előhívnom egy görgethető listát, azon kiválasztani a megfelelő makrót, s utána még az (Enter)-t is leütönnöm. Az örületnek e fokát mi sem jellemzi jobban, mint hogy van a gyárilag előállított makrók között egy fileopen nevezetű, ez ugyebár először három gomb, aztán a fene tudja, mennyi, mire a listában a makrót megtalálom, végül az (Enter). Ugyanez makró nélkül: (Ctrl)-(F12).

Józan ésszel nem fogható fel, hogy egy ennyire világosan átgondolt programban ilyesmi is előfordulhat, erre nem magyarázat az sem, hogy a Act! még nagyon fiatal, és ennek megfelelően zöldfülű. Mellesleg az a példány, amelyet a KeSzo Kft.-től kölcsönökaptam, amerikai verzió, de telepítésekor a felhasználó kiválaszthatja — menüből, persze —, hogy melyik országban lakik. Egy gond van, ezen a listán Magyarország nincs rajta. Jugoszlávia (!) viszont van (a program 93-as születésű, tehát ide), így hát — jobb híján — jugoszláviai lakosnak jegyeztem be magam, most viszont befejezem ennek a terméknek a méltatását, mert mintha nagyon lönének odakint.

Crosstalk for Windows 2.0

Nehézlovassági program, rengeteg villogó páncél, arany- és ezüstberakások, tollforgó, kopja, meg ami kell. Poláris ellentéte a Norton Commander 4.0 termináljának, az egy mezítlábás bokorugró, írtam is róla két hónappal ezelőtt, hogy ágrólszakadt; más kérdés, hogy a gyalogvitéz, ha a fülébe kurjantanak, felpattan a szénából, és rohan verekedni, a páncélos lovagot meg három segéd öltözteti órákon át, utána daruval segítik a nyeregbe, s általánosságban véve az ellenségnek kevesebb kényelmetlenséget okoz, mint a tulajdon lovának, ráadásul még csörömpöl is.

Mindamellettt a Crosstalk for Windows igen komoly darab, előző változata tavaly nyerte el a PC Magazine Editors' Choice kitüntető címét, a mostani meg az idén, közelítünk hozzá tehát illő tisztelettel.

Már a mérete is erre int: négy és fél megabájtot foglal el a merevlemezen, ami kommunikációs programnál nem akármilyen. (Igaz, legfőbb versenytársa, a Procomm Plus for Windows ugyanennyit igényel.) Szolgáltatásai ennek megfelelőek, bár arról szó sincs, hogy a tapasztalatlan felhasználót segítené például a modemet inicializáló karakterlánc vagy akárcsak a megfelelő port kijelölésében, így némelyek még meghitt órákat fognak elmúlatni azzal, hogy tárcsázókat küldenek a saját egerüknek.

Ha viszont ezen a fázison már szerencsésen túljutottunk, továbbá felfedeztük azt a menüpontot is, ahol impulzusüzemű tárcsázást állíthatunk be a tonális helyett, akkor a Crosstalk for Windows használata öröm és kéjmámor, pedig még el se kezdünk összeköttetéseket létrehozni, egyelőre csak konfigurálgatunk.

(Később, ha már csakugyan kapcsolatokat próbálunk teremteni távoli számítógépekkel, gyönyörözhetünk lassacskán csillapodni fog, de ennek a programhoz semmi köze, a Matáv anyukája sírjon emiatt.)

Mielőtt elmélyednék a részletekben, jó tudatosítani, hogy a Crosstalk for Windows eredendően az amerikai piacra szánták, ahol a számítógépes kommunikáció nem lelkes amatőrök sportja, hanem teljesen normális üzleti szolgáltatás, a kommunikációs program tehát eszköz, amellyel a felhasználó eléri azt, ami a

pénzéért jár neki. Ennek megfelelően a Crosstalk for Windows kellőképp kistaffirozott formában kerül a boltokba, a felhasználó üzembe helyezi, s ha még a gép hátlóján lévő csatlakozókat is sikerült azonosítania, akkor az új tulajdonos azonnal és egyetlen kattintással küldheti az üzenetét az AT&T Mailen vagy az MCI Mailen át, rákapcsolódhat a Delphire, a NewsNetre vagy az Official Airlines Guide-ra, anélkül hogy a leghalványabb sejtelmé volna az olyan tohuvabohukról, mint átviteli protokoll, terminálemuláció, adatbit, paritásbit, stopbit meg a többi sötét dolog, sőt anélkül, hogy valaha is szándékában állna megismerni őket.

Míndez azért van így, mert a Crosstalk for Windows szerkezete speciális. Nincsen neki, példának okáért, telefonkönyve; minden hívható partnerhez — azaz minden telefonszámhoz — egy teljes állomány tartozik, ez magába foglalja az összes

szes lehetséges beállítást (az esetlegesen átdefiniált billentyűzetkiosztást és a képernyő színeit is ide értve), továbbá a megfelelő scriptet (ha van), tehát egy elektronikus hirdetőtábla vagy online szolgálat felhívása annyit jelent, hogy betöltjük az adott állományt, s ezt követően megy minden magától. Érthető tehát — ha nem is öröm —, hogy telefonszámlistákat a Crosstalk for Windows sem átvinni nem tud más programtól, sem küldeni nem tud másnak; ezt a fogalmat egyszerűen nem ismeri. Ettől függetlenül a telefonszámainknak — például a magyarországi BBS-ek listájának — a bevitelle nem sokkal bonyolultabb, mint mondjuk, a DOS-os Procomm Plusnál vagy a Telixnél. Két módszer közül választhatunk, az egyik gyorsabb, és ennek megfelelően nem kínálja az összes lehetőséget, a másik ennél lassabb, ugyanis úgyszólván az egész programot átkonfigurálhatjuk, továbbá

Szaktudásunk az Ön garanciája...

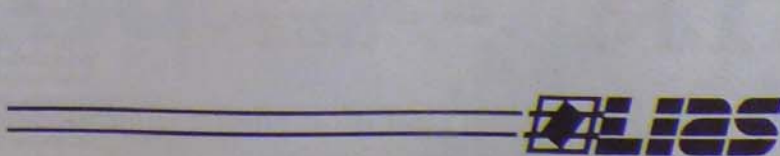
A LIAS felkészültsége tökéletes megoldást kínál hálózati igényeire

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

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

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

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



LIAS Kft. — Kommunikációs rendszerek



nemcsak bejelentkezési formulát, jelszót (logon-scriptet) rendelhetünk a telefonszámhoz, illetve az egész hóbelevancot tartalmazó állományhoz, amely a Crosstalk tolvajnyelvben „session”-nek nevezetik, hanem egy ennél bonyolultabb képződményt is, melynek neve QuickPad.

Ránézésre a QuickPad egy kisebb ablak, amely nyomógombokból, ikonokból, szövegből, grafikából stb. áll, ezekre kattintva parancsokat küldhetünk a kiszolgálónak, scripteket hajthatunk végre és így tovább. Természetesen a Crosstalk for Windows-hoz kapott sessionokban — legyen az ideiglenes magyar nevű üzenőfüzet — kész QuickPadek található, de ilyeneket magunk is roppant egyszerűen létrehozhatunk, legalább azért, hogy ne keverjük össze, melyik BBS-hez melyik jelszó tartozik.

A program igazi erőssége a scriptnyelv, bár nem árt megjegyezni, hogy ebben a műfajban mások is nagyokat tudnak rugni a labdába. Régebben a scriptek arra voltak jók, hogy bejelentkezéskor prezentálják a felhasználót azonosító nevét és jelszót, a mostani kommunikációs csomagokban viszont olyan scriptnyelvű lapok, amelyek a hagyományos programozási eszközökre emlékeztetnek inkább. Akár teljes felhasználói csatlakozást is elő lehet vele állítani, amely a terminál előtt ülő ártatlankat megöngatja attól a lidérces élménytől, amelyet az egyik-másik kiszolgáló (különösen nagyszámítógép) parancsnyelvének mélysegeibe való pillantás jelent.

Az egyszerűbb scriptek előállításához semmifajta programozási képesség nem szükséges, annyi az egész, mint bármely normális alkalmazásban makrót rögzíteni. Kommunikációs csomagoknál ezt tanuló (learn) üzemmódnak szokták nevezni, gyakorlatilag minden normális termék rendelkezik vele; ha például bejelentkező scriptet hozunk létre, akkor a program szorgosan feljegyzi, hogy miket kérdezt a hálózat vagy a BBS gazdagé-

pe, és erre mit válaszoltunk; a következő alkalommal pedig átveszi a szerepünket, a mi a neved? kérdésre például illedelmesen beírja, hogy Kliment Jefremovics Vorosilov. Nyilvánvaló, hogy ilyenmód elsősorban akkor van jelentősége, ha az ember drága online szolgáltatásokat hívogat: vonalban időtelkenedve előbb-utóbb a gatyája rámege, a követendő technológia tehát besurranni, felnyalabolni a szükséges információt, majd késedelem nélkül, Zrínyiként rohanni ki a francba. Ehhez kell a script.

Ilyen célokhoz már nyilván nem elég a tanuló üzemmód, szabályosan programozni kell, e célra szolid szerkesztőmodul található a Crosstalk for Windows csomagjában, továbbá egy külön kézikönyvet is; utóbbinak a súlya meglehetősen kiterjedt szókincsű nyelvről áruklodik, belepillantva viszont hamar rájövünk, hogy a CASL (Crosstalk Application Script Language), bár valószínűleg csakugyan hatékony, eléggé könnyen tanulható.

Osszegezve: a Crosstalk for Windows a ma létező legtokéletesebb kommunikációs programok egyike, minden lehetőséget a kezünkbe ad ahhoz, hogy havonta egyszer felhívjunk valami BBS-t, és Roger nyúl kalandjait vagy Cindy Crawford n+1-edik fotóját zökkenőmentesen letöltjük. Ennél persze sokkal fontosabb dolgokra is használhatnánk, de minék.

Writer's Toolkit

Más szóval az író szerszámkészlete. Természetesen itt és most nem szépiróra kell gondolnunk, s pláne nem valamiféle váteszer vagy profétára, aki nemzeti sorskérdésekben ügyködik, és néphez lelkesítő szövegeket szokott intézni, az író egyszerűen „one that writes, esp. as an occupation” — ahogy ezt az American Heritage Electronic Dictionary (a Writer's Toolkit része) megfogalmazza, tehát

olyan emberről van szó, aki szövegeket állít elő, jobbra foglalkozásszerűen.

E sorok írója kerek húsz esztendeje foglalkozik szövegek létrehozásával, s ebben a szakmában legelőször azt tanulta meg, hogy az emberi emlékezetben bízni nem szabad. A szerző mindig mindennek nézzen utána, de főleg a neveknek, az idézeteknek, az évszámoknak és így tovább, akkor is, ha pontosan tudja őket, sőt akkor még inkább, mert minél biztosabban vagyunk magunkban, annál valószínűbb, hogy tévedünk. Továbbá: a szerző ne bízson a szerkesztőben se, ő ugyan rengeteg dolgot észrevesz, de ha Rejtő Jenőről, mint Az ember tragédiája szerzőjéről frunk megemlékezést, vagy, mondjuk, 1867-re datáljuk a muhi csatát, afölött garantáltan elcsúszkál; a szerkesztő pedig ne bízson a szerzőben, úgy gondolva, hogy az komoly ember, amit leír, annak utánanézz, ugyanis nem néz utána. S ekkor még szó sem volt a magyar helyesírásról, amely megtanulhatatlan, több évtizedes szakmai múltú nyomdai korrektorok is szüntelenül a Helyesírás Kéziszótárral zsongliróznak, de írjunk csak le egy kapitális baromságot, akkor az egyszer biztosan nem veszik elő, s így ott fog éktelenkedni a cikkünk közepén a rettentő szó: zsiráf.

Természetes, hogy mindeme gondok leküzdésére az angol nyelvterületen jó ideje vannak már számítógépes eszközök, s ugyanilyen természetes, hogy magyar nyelvterületen nincsenek, ha tehát a buta amerikai újságíró összehoz egy fogalmazványt, azt ő maga is megpróbálhatja valamilyen módon rendbe rakni, a buta magyar újságíró műve pedig — hacsak figyelmes szerkesztők útját nem állják — úgy jelenik meg, ahogy van. Érdemes az ilyenfajta alkalmazások közül néhányat felsorolni. Vannak mindenekelőtt a szótárak, ezek közül a jobbik nemcsak egész szavak vagy dzsókerekkel kiegészített töredékek alapján tudnak keresni, hanem logikai operátorok szerint is, valahogy így: „red OR scarlet AND flower”, erre ilyen válaszokat kapunk, mint rose, amaranth és pyrethrum. Némelyik szótár anagrammákat is tud csinálni, beírjuk, hogy weather, ő pedig találja az anagrammákat: whereat és wreath. Ezt a Writer's Toolkit szótára is tudja, ami nagyon lényeges dolog, minthogy az életemből eddig ez hiányzott a legjobban. Kár, hogy ehhez képest vannak némi nehézségei az új szavakkal (postmodern), üzleti kifejezésekkel (arbitrageur), ritka szavakkal (oenology) vagy akármivel (scrim). Mindenesetre emiatt még ne törjünk felette pálcát, úgy tudom, a másik rangos csomag, az Oxford Writer's Self szótára se jobb.

Szinonimaszótár-ügyben ne olyasfajta tezausztra gondoljunk, ami az átlagos szövegszerkesztőbe van beépítve, azok többsége nem ér túl sokat; akinek csakugyan szüksége van ilyesmire, általában értelmező szótárral együtt vásárolhatja meg, ilyen termék például a Random House Webster's Electronic Dictionary and Thesaurus, igen díjazott darab a maga

műfajában, vagy a Roget's II Electronic Thesaurus, amely a Writer's Toolkitben díszelg.

Van aztán egy csomó idézetgyűjtemény, olyanok, mint Correct Quotes, Wisdom of the Ages, The Oxford Mini-dictionary of Quotations, valamint a Concise Columbia Dictionary of Quotations, amely a Writer's Toolkit része.

Mindezeket túl kaphatók különféle nyelvhelyességi és helyesírási tanácsadók, köztük a legjobb, az általam egyszer már becsürelt Grammatik 5 széles körű elterjedtségnek örvend, minthogy fejlesztőjét a WordPerfect szöröstül-böröstül fölvasárolta; kaphatók emilyen-olyan enciklopédiák, és végül vannak integrált, igen sokat tudó csomagok, aminő többek között a Writer's Toolkit.

Számunkra egy ilyenfajta program akkor volna érdekes igazán, ha magyarul szólna, magyar értelmező és szinonimaszótár, nyelvtani és helyesírási ellenőrvolna benne, meg egy magyar vonatkozásokat is tartalmazó enciklopédia, amelyben alkalomadtán utána nézhetnénk, hogy ki is írta a magyar himnusz szövegét: Toldi Miklós, Ferenc József, Péter Gábor vagy valaki más.

(Ha viszont angol nyelvű levelezéssel foglalkozunk, akkor a program értéke fölbecsülhetetlen, s olyan olcsó, hogy szinte már lopás megvenni.)

Szótári része egyébként is használható, kivált akkor, ha olyan szöveget fordítunk angolról magyarra, amelyet lemezen kaptunk meg, tehát a gépben van; csak rá kell állni az ismeretlen szóra, meghívni a programot, és pillanatokon belül magyarázatot kapunk. Angolul persze, így ezt közvetlenül nem implantálhatjuk, de még mindig jobb megoldás, mint dögnehéz köteteket szedni le a polcra. Igényes fordításhoz viszont kevés, ahhoz már az Oxford English Dictionary ajánlható CD-ROM-on annak, aki az árát ki tudja fizetni.

Ugyancsak hasznos lehet a rövidítésfeloldója, a Houghton Mifflin Abbreviation Program. Az amerikaiak nagyon szeretik rövidíteni (ABC, ICU, OD, ZPG és egyebek), némelyik kitalálható, némelyik nem, én az olyanokat szeretem leginkább, mint a Q.P. azaz quantum placet, amennyit akarsz; f.v. folio verso, a lap hátulján; viz., videlicet, nevezetesen stb. — ezek már annyira jók, hogy egyiket-másikat a program se ismeri fel.

A legaranyosabb mindenképpen a Concise Columbia Dictionary of Quotations, az idézetek szótára, de ne valami fennkölt Bölcsességek Könyvére gondoljunk, ez inkább aranykópéseket tartalmaz. Vegyünk egy példát: kormányzat. „Government is like a baby. An alimentary canal with a big appetite at one end and no sense of responsibility at the other.” Az az a kormány olyan, mint egy esecsmó: emésztőcsatorna, óriási étvágygal az egyik végén és semmi felelősségérzettel a másikon. Ez Ronald Reaganról származik. Honnan tudhatta vajon?

Vánca István



SZOFTVERDÖMPING A HUNCOMPNAÁL!

Új kapcsolataink lehetővé teszik az Ön 15%-os lezártabb kiszolgálását.

Novell NetWare 4.01 (5 felhasználó)	101900 forint	Excel for Windows 4.0	37390 forint
Novell NetWare 4.01 (50 felhasználó)	459900 forint	Word for Windows 2.0	37390 forint
Novell NetWare 3.12 (10 felhasználó)	181900 forint	Norton Desktop 2.2	15900 forint
Multimédia - Beehoven 9. szímfólia	6000 forint	50000 forint feletti vásárlásnál ajándék egérrel	
MS-DOS 6.0	9650 forint	kedveskedünk vásárlóinknak	
MS Windows 3.1	11290 forint	Azárak az állat nem tartalmazza!	

HunComp Elektronikai Szolgáltató és Kereskedelmi Kft.

1116 Budapest, Mohai utca 37. Telefoni/Telefax: 185-4186

Közigazgatás

Üzlet, de nem akárcikinek



Horváth János szerint a magyar számítástechnikai ipar jelenleg a közigazgatásban éri el éves forgalmának közel 40 százalékát

„Azt szeretném megértetni a közigazgatásban tevékenykedő informatikusokkal, hogy nem a módszerhez kell keresni problémát, hanem az ismert, megfelelő alkalmazásokat kell használni a problémák megoldására. Próbálok megértetni kollégáimmal, hogy a közigazgatásban nincs szükség programozókra, számítástechnikai fejlesztőkre. E szektor foglalkozzon azzal, amire hivatott, vagyis a közigazgatással, és hagyja a vállalkozókra az informatikai megoldások kimunkálását” — mondta Horváth János.

Bizonyos kérdésekben a tárcaközi bizottság olyan döntéseket is hoz, amelyek az egységesítést a termékek szintjén kívánják szolgálni.

Így dönt el, hogy a minisztériumokban szövegszerkesztőnek a Microsoft Word 5.5-ösét és a WinWordöt, helyi hálózatokhoz pedig a Novell NetWare-t ajánlják.

A közigazgatás szektorában (is) fejletlen az infrastruktúra, ugyanakkor — például az önkormányzatok esetében — a nyugati országokban megszokottnál nagyságrendileg több kapcsolatot megteremtése a feladat. A magyarországi önkormányzatok száma meghaladja a 3000-et, míg például az Egyesült Királyságban mindössze alig 500 működik. Hazánkban, a telefonhálózat fejletlensége miatt, az önkormányzatok egy része csak napközben hívható.

Horváth úr szerint a közigazgatás az informatika egyik legdinamikusabban fejlődő alkalmazója. Egy reprezentatív felmérés adataira támaszkodva a kormány-főtanácsadó elmondta, hogy még a legnehezebb időkben is évente 60-70 százalékkal növekedett a PC-k száma. Néhány önkormányzat szép eredményeket ért el: ezek közé tartozik például a XIV. kerületi, továbbá Pécs, Győr, Gödöllő és Szeged városatyáinak testülete.

Mekkora piac is a közigazgatásé? A kormány-főtanácsadó szerint a magyar számítástechnika éves forgalmának közel 40 százalékát e szektor adja. Ebben természetesen azok a nagy tenderek is beleértendőek, amelyek a kormányzathoz tartozó intézmények (VPOP, APEH, KSH, ORFK stb.) rendszereire lettek meghirdetve, és amelyeket jobbra nemzetközi pénzintézetek vagy alapok (Világbank, PHARE) finanszíroznak.

Az előbbiekből következik, hogy vannak bizonyos feladatok, amelyek megoldására szinte kizárólag a nagy nemzetközi cégek, a multik vállalkozhatnak. A regionális fejlesztések viszont a kisebb, magyar szolgáltatóknak adnak bő mozgásteret. (Ez az utóbbi szélet is jelentős: e sorok írója szerint 5-6 milliárd forint évente.)

E szegmensben csak azok a vállalkozók számíthatnak sikerre, akik hajlandók mélyebb ismereteket szerezni a közigazgatás működéséről és gondjairól. „A dobozkereskedőknek nem jósok nagy jövőt a közigazgatásban” — mondta Horváth János.

Mester Sándor

AMI A BIZTONSÁGOS NÖVEKEDÉSHEZ KELL

Fejlődés, növekedés, verseny. Úgy tűnt, hogy a Magyarországon működő vállalkozások vezetői közül mind többen ismerik fel a piacgazdaság fő törvényszerűségeit. Az utóbbi hónapokban azonban korábban fontos szerepet játszó cégek kerültek válságos helyzetbe. Ennek egyik legfőbb oka, hogy bizonytalan és ellenőrizetlen volt robbanásszerű növekedésük pénzügyi háttere. A vállalatok irányítói és pénzügyi vezetői számára a **Scala** az a számítógépes rendszer, amely szilárd információs alapot ad a biztonságos fejlődéshez.

A gazdasági növekedés és a fejletlen pénzügyi infrastruktúra ellentmondásából származó zavarok kiküszöbölésére a **Scala** egy teljesen integrált, modulfelelítésű pénzügyi és költségelszámolósi rendszert nyújt. Kezeli

- a főkönyvet,
- a bejövő és kimenő számlakönyvet,
- a rendelkezésvilágantartást,
- a számlázást,
- a készlet- és beszerzésvilágantartást,
- a termelésirányítást,
- a projekt-menedzsmentet,
- a szerviz-világantartást,
- a tárgyeszköz-világantartást,
- a cash-flow előrejelzést,
- a bérszámfejtést,
- a konzolidációt.

Mind ezek alapján gyorsjelentések, részletes elemzések készíthetők vele.

A **Scala** egyidejűleg több nyelven működő rendszer. Magyar, angol, német és sok más nyelvi változata van. Az elszámolásokat is több valutánemben tudja elkészíteni, megteheti a GAAP és a Nemzetközi Számviteli Szabványok előírásainak éppúgy, mint a legszoktatlanabb helyi követelményeknek.

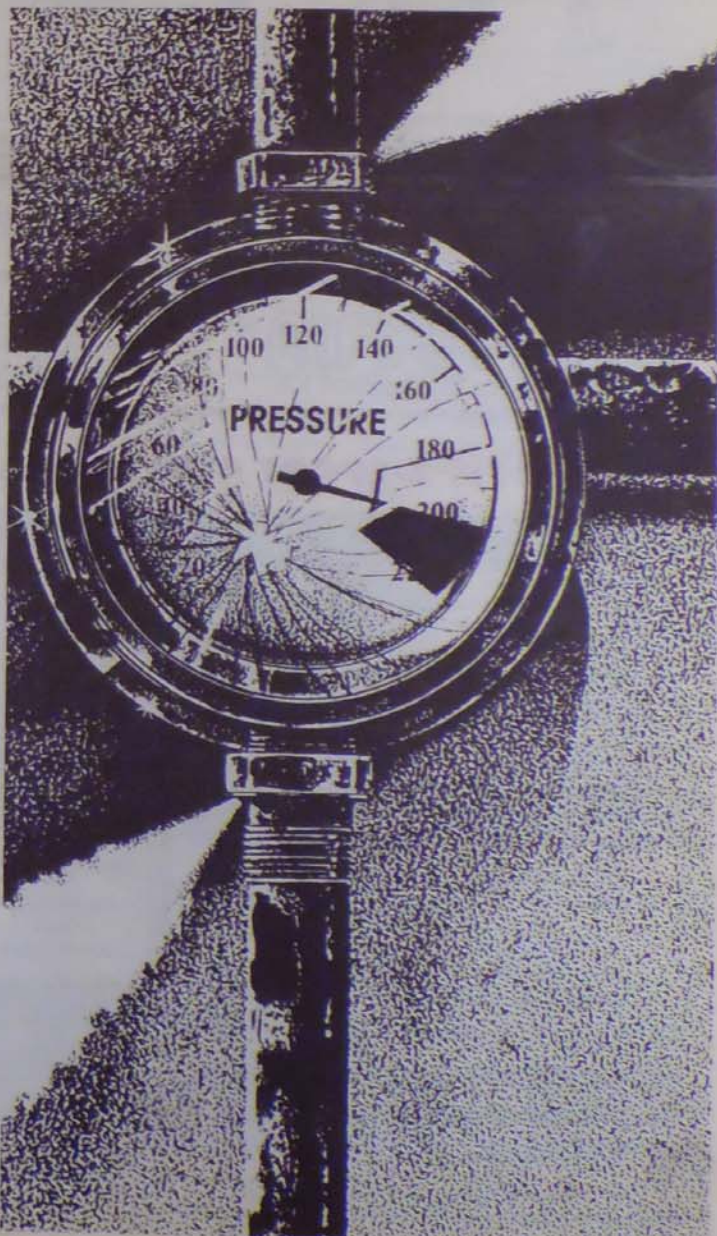
Bővebb információért és bemutatóért keressék fel magyarországi irodánkat, vagy dealereinket:

scala
HUNGARY KFT

Perényi László ügyvezető igazgató
1051 Budapest, Dorottya u. 3.
Telefon: 266-2008, -09 Fax: 266-1986

Dealers:

Módusz	Tel: 269-9024
Montana	Tel: 269-5564
Déma	Tel: 217-1251



Ajánlások alkalmazóknak és vállalkozóknak

A közelmúltban elkészült ajánlások, amelyeket a Miniszterelnöki Hivatal Informatikai Koordinációs Irodája terjeszt (telefonszám: 269-4826, 269-2087, fax: 269-0314), az alábbi címekekkel láttak napvilágot:

1. Kormányzati információtechnológia-fejlesztési keretprogram (KITP), 1. számú ajánlás (magyar és angol nyelvű)
2. Az informatikai stratégia kialakításának és megvalósításának irányelvei, 2. számú ajánlás
3. Informatikai stratégiai tervezés a gyakorlatban, 3. számú ajánlás
4. SSADM strukturált rendszerelemzési és tervezési módszer, 4. számú ajánlás
5. Bevezetés a PRINCE projektirányítási módszertanba, 5. számú ajánlás
6. SSADM Strukturált rendszerelemzési és -tervezési módszer, 2. rész

Microsoft®

RENDKÍVÜLI AKCIÓ OKTÓBER 31-IG!

Magyar WinExcel 4.0, Magyar WinWord 2.0

33,700.-

Kereszt upgrade lehetőség is!

Upgrade árak egységesen: 11,700.-

Lotus Magyar Ami Pro 3.0
Magyar cc:Mail for Windows 2.0SYMANTEC™ Újdonságok a Symantec
cégtől:

Symantec C++ 6.0

Norton Administrator for Networks

Norton AntiVirus 3.0

Norton AntiVirus for Netware 1.0

Rendkívüli viszonteladói kedvezmények!

**Jó programot ajánlunk!**

WALTON NETWORKING KFT.

1077 Budapest, Almássy tér 2.

Tel.: 122-1846, 122-9841, 122-9842, 131-8700, 132-0988 Fax: 142-9931

Postacím: 1245 Budapest, Pf.: 1158

43070

VISSZA NEM TÉRŐ ALKALOM!Komplett SIEMENS számítógépterem
szinte ingyen eladó!

Konfiguráció:

SIEMENS 7560-EX központi egység

Operátori konzol + nyomtató

15 db 3465-ös mágneslemezegység,

300 MB-osra cserélhető

7 db 3475-ös mágneslemezegység, 760 MB-os fix

4 db MG5 3557-es mágnesszalagegység

1 db PT-305-ös mágnesszalagegység, 800 bpi

Mágneslemez- és szalagvezérlő egységek

Komplett szünetmentes tápegység 3x380 V, 220 kVA

8 db terminál, vezérlővel

Duet távadatátviteli vezérlőegység 9687

4 db nyomtató, 9003-as típus

SIEMENS 9780 kisszámítógép

20 MB-os winchesterrel

A teljes konfiguráció ára:

CSAK 10 millió forint!!!

További felvilágosítás:

Bárdosi Endre

Telefon: 266-7403

KOPINT-DATORG Rt.

43087

2R PERIFÉRIA

Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

1071.Bp.Peterdy u.35.

Tel.:1213-588

1223-034

Fax:1423-308

ZENITH Z-SPORT 420s Notebook

- 1486SX-20 MHz CPU,
- 4 MB RAM,
- 1,44 MB FDD,
- 80 MB HDD,
- Soros / párhuzamos / mouse port,
- 9,5" VGA display,
- MS-DOS 5.0.

199.900,- Ft + ÁFA

Megnyitottuk új bemutatótermünket!

41093

MICRONICS Számítógépek

Processortípus: 486SX 25MHz - 486DX2 66MHz - (P5)

Alaplap típusok: ISA, EISA, VL-Bus, valamint ezek vegyes változatai
(akár mind a három egy alaplapon).

Integrált alaplapok FDD/HDD kontrollerral is.

OS/L DOS, UNIX, Windows 3.1 & NT kompatibilitás.

A MICRONICS családban megtalálja az Önnek legalkalmasabbat!

Canon&
LASER MASTER

nagyfelbontású

printerek

360-évi 1200 dpi-ig

**BUDAPEST**

Trading Consultants

H-1061 Budapest, Apáczai u. 15.

Telefon és Fax: (06-1) 268-0168

(06-1) 268-0168

4004

SZÍNES UMAX SZKENNEREK

UC 1200SE UC 1260 UC 840 UC 630

PC & Macintosh kapcsolat +

Adobe PhotoShop kedvezményes áron

rolitron • ROLITRON • rolitron • ROLITRON

PROGRESS V7

a fejlődés nem áll meg...

A PROGRESS Software Corporation már bizonyított a negyedik generációs fejlesztőeszközök piacán. A PROGRESS 4GL és RDBMS több mint 170.000 példányával működik a világ minden részén. Hadd mutassuk be a legújabb fejlesztést, amely tovább támogatja a felhasználói lehetőségeket. A neve:

PROGRESS V7

- grafikus felhasználói felület
- triggerek
- debugger
- többnyelvű alkalmazások
- szöveges állomány indexelése

A PROGRESS fejlesztőkörnyezet 7. verziója teljes grafikus felületet (GUI) biztosít komplex, nagy biztonságú alkalmazások hatékony fejlesztéséhez. PROGRESS V7 segítségével integrált, GUI alapú kliens-szerver információs rendszerek üzemeltethetők heterogén számítástechnikai környezetben.

rolitron**MEGBÍZHATÓK, TEHÁT NAGYOK.**Cím: 1138 Budapest, Váci út 168/a
Terméfelelős: Oláh András Tel.: 269-7323
Fax: 269-7166

43015

Átállás a NetWare 4-re

Ha valaki a Novell NetWare 4.0-ját szeretné használni, jól teszi, ha fájdalomcsillapítóval is felszerelkezik — különösen, ha még mindig nem múlt el az a fejfájása, amit a NetWare 3.X-re való átállástól kapott. Elsősorban a nagyhálózati szolgáltatások továbbfejlesztését ígerte a Novell, de a Network World vizsgálódásai szerint az operációs rendszer csaknem minden része — köztük néhány alappillér is — jelentős átalakításokon esett át.



Fontos, hogy jól megértsük ezeket a változtatásokat, és e tudás birtokában dolgozzuk ki a megfelelő frissítési stratégiát. A NetWare 4.0-ban ugyanis több olyan részlet van, amely ellene szól az elkapkodott továbbfejlesztésnek.

Mindenekelőtt azt kell eldöntenünk, hogy egy lépésben, teljesen átállunk-e a NetWare 4.0-ra — ez az, amit a Novell sem ajánl —, vagy hagyjuk, hogy az új rendszer együtt éljen egy darabig a már megfelelő változatunkkal.

Az a tény azonban, hogy az áttérést alapos tervezőmunkának kell megelőznie, önmagában még ne riasszon el senkit a továbbfejlesztéstől. A NetWare 4.0 ugyanis olyan alapvető előnyöket kínál, amelyeket vétek lenne figyelmen kívül hagyni.

Ezek közül az előnyök közül a leglátványosabb és a legtöbbet emlegetett a NetWare Directory Services (NDS), amely a régi NetWare láncolt (bindery) címűárát az egyes kiszolgálókon kicseréli egy hálózati szinten megosztott címadatbázissal. Az NDS leegyszerűsíti a hálózati erőforrásokhoz való hozzáférést. (Az NDS rövidítésben a „directory” *nem azonos az állományrendszerek könyvtáraival. Itt a hálózat összes fajta erőforrásainak megcímzéséről és elérhetőségéről van szó. — A szerk.*)

A NetWare régebbi változatainál azoknak az ügyfeleknek, akik egy bizonyos erőforráshoz akartak hozzáférni, be kellett jelentkezniük arra a kiszolgálóra, amelyhez az az erőforrás tartozott. Ezzel szemben a NetWare 4.0-nál az ügyfelek egyetlen serverre jelentkeznek be, de bármelyiknek az erőforrásához hozzá tudnak férni, amennyiben kaptak rá hozzáférési jogot.

Van az NDS-ben egy Bindery Migration lehetőség, amely módot ad arra, hogy a felhasználók a régebbi NetWare-kiszolgálókról az NDS adatbázisba töltsék be az egymáshoz fűzésre vonatkozó információkat. A Bindery Emulation lehetőség pedig alkalmassá teszi a NetWare 4.0-t

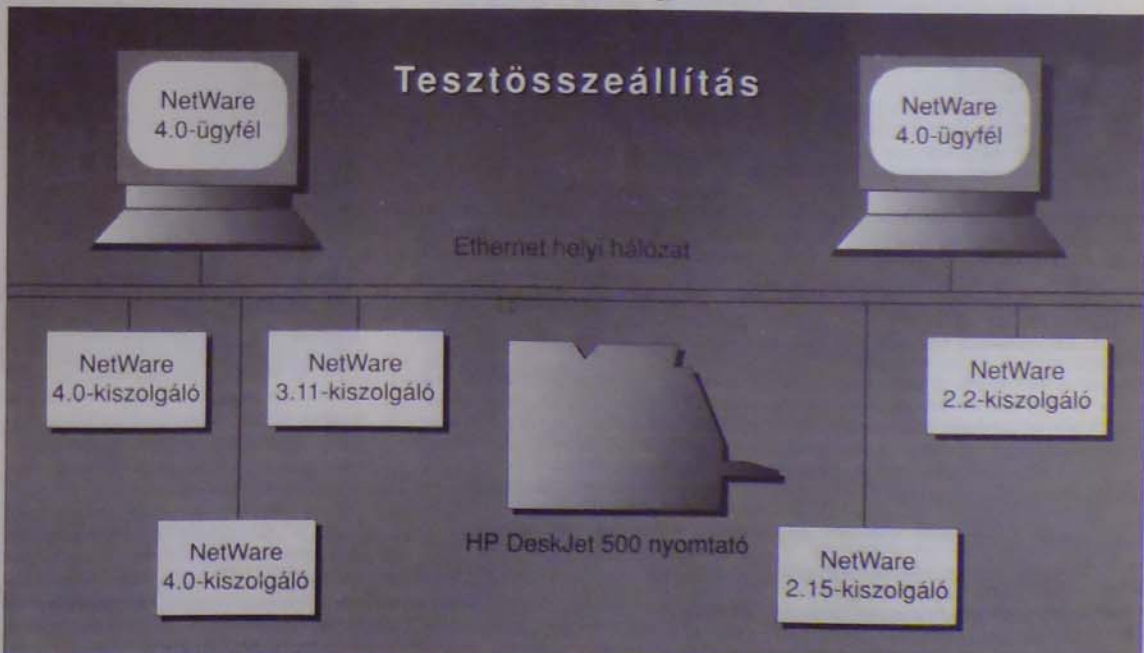
arra, hogy együttműködjön a régebbi változatokkal.

További előnyei közé tartozik az a két lehetőség, amelynek révén fizikai szoftverfrissítéseket és néhány új vagy javított adminisztrációs segédprogramot lehet végrehajtani. A NetWare 4.0 serverösszetevője támogatja a memóriavédelmet, ezáltal kerülhető el, hogy a NetWare-be tölthető modulok (NLM-ek) kiszolgálóösszeomlást idézzenek elő, s ezenkívül fejlettebb adattárolási lehetőségeket is biztosít.

Tökéletesen átdolgozta a Novell a NetWare 4.0 ügyfélszoftverét. Az új ügyfélprogram egy tucat különböző modulra bomlik, ami lehetővé teszi, hogy az admi-

nisztrátor csak azokkal a funkciókkal konfigurálja az ügyfelet, amelyekre szükség van a kívánt NetWare-szolgáltatások eléréséhez; ez pedig memóriát szabadít fel a munkaállomásokon.

Említést érdemel még a továbbfejlesztések közül az, hogy a rendszer támogatja a nagyobb Internetwork Packet Exchange- (IPX-) csomagokat, és van egy olyan Packet Burst szolgáltatás, amely felgyorsítja a csomagvételek nyugtázásának (packet receipt acknowledgement) továbbítását, megnövelve ezáltal a hálózat átbocsátóképességét. Új, CD-ROM-alapú üzembe helyezési eljárás és futás alatti dokumentáció egészíti ki a rendszert.



Azt mutatják a vizsgálatok, hogy jó megoldás az összes munkaállomáson egyszerre frissíteni a NetWare 4.0 ügyfélszoftverre, amely lehetővé teszi, hogy a munkaállomások megcsapolják a NetWare 4.0-, 3.11-, 2.2- és 2.15-kiszolgálók erőforrásait. A szoftver módot ad rá, hogy a kiszolgálókat lassabb ütemben állítsuk át a NetWare 4.0-ra, vagy a régi és új kiszolgálók vegyes csapatát tartjuk hadrendben.

Megnőtt az étvágya

Úgy feldagasztották a kódot a Novell NetWare 4.0-ban található új szolgáltatások és javítások, hogy a rendszer tárigénye a merevlemezen 55 megabájtra, a RAM-ban pedig 8 megabájtra nőtt. Összehasonlításképpen a NetWare 3.11 „mindössze” 10 megabájtnyi merevlemezterületet és 4 megabájt RAM-ot igényelt.

Hogyan vizsgáltuk?

Két kiszolgálón töltöttük be a NetWare 4.0-t a tesztelésre, és három másik NetWare-kiszolgálóval (amelyek a NetWare 3.11, 2.2 és 2.15 sorszámú változatát futatták), valamint két NetWare 4.0-ügyféllal együtt vizsgáltuk.

A tesztek azt mutatták, hogy a továbbfejlesztési folyamat legnehezebb része az NDS használatának elsajátítása. Tulajdonképpen az NDS arra való, hogy a felhasználók egyetlen olyan, átfogó adatbázist készítsenek, amelyben a nagyhálózati felhasználókra és erőforrásokra vonatkozó információk objektumként tárolódnak. Ezek az objektumok logikailag elkülönítik a kiszolgáló gépektől mind a felhasználókat, mind az erőforrásokat. A felhasználókból az általuk igénybe vett erőforrások alapján csoportokat lehet alkotni, az erőforrásokat pedig azokról a kiszolgálóktól függetlenül lehet elnevezni, ahol fizikailag megtalálhatók.

Így például az NDS-ben a kiszolgálóktól függetlenül lehet nevet adni a nyomtatóknak, a nyomtatókiszolgálóknak és a

nyomtatásra váró feladatsoroknak. Mivel a felhasználók közvetlenül csatlakoznak ezekre az erőforrásokra, azt nem is kell tudniuk, hogy az éppen szükségeset melyik server vezérli. Ez a megoldás az új NetWare-használók számára alighanem jóval követhetőbb lesz, viszont a korábbi NetWare-kiadások használóit feltehetőleg zavarni fogja.

Az NDS adatbázist szét is lehet bontani, és a darabokat szét lehet osztani több kiszolgáló között. Van ugyanis az NDS-ben egy olyan másolási lehetőség, amelynek segítségével a felhasználók tartalék másolatot készíthetnek a különféle kiszolgálókon lévő adatok irányítójáról (directoráról), és így elkerülhetik, hogy egy kiszolgáló elvesztése megakadályozza őket fontos hálózati erőforrások elérésében.

Bár az állományrendszer-könyvtárakhoz hasonlóan ez az adatbázis is hierarchikus, elnevezési szintaxisa bonyolultabb amazénál. Az NDS-nevek a híresen bonyolult CCITT X.500-as könyvtári szabványra épülnek, amely négy, egyenként 64 karakteres részre bontja a neveket, s a részeket pont választja el egymástól. A közös névrész (CN) azonosítja a felhasználót vagy az erőforrást, a szerve-

zetnév-rész (OU) pedig a szervezet azon részét, amelyhez a felhasználó vagy az erőforrás tartozik. A szervezet rész (O) jellemzően egy szervezet neve, az ország rész (C) pedig azt az országot azonosítja, ahol a szervezet található. Ezek alapján egy, az X.500 szerint specifikált név a következőképpen festhet: CN=SMartin.OU=Engineering.O=FOCUS.C=US.

Mivel több szervezet rész használatát is megengedi az NDS, nagyon nagy szervezetnél a nevek elvileg hosszabbak is lehetnek az X.500-as szabvány neveinél. Szabadon választható a szervezeti egységre és az országra vonatkozó részek használata, vagyis kis szervezeteknél egyszerűbb neveket is alkalmazhatunk. A rövidítések pedig, amelyek arra utalnak, hogy milyen névrész következik utánuk, el is hagyhatók.

Sokszor nem szükséges, néha egyenesen nem is ajánlatos használni az összes rendelkezésre álló névrészt vagy a rövidítéseket az NDS-ben. Az előbbi jellegzetes NDS-név lehet ilyen egyszerű is: SMartin.Engineerig.Focus. Ez a név nem tartalmazza az országra vonatkozó részt, és sokkal egyszerűbb feldolgozni — egyszerűsített begépelni —, mint a szigorúbb szabályokat követő X.500-as nevet.

Akkor lehet szükség a rövidítésekre, amikor a felhasználók a saját szervezeti egységükön kívül eső erőforrásokhoz próbálnak hozzáférni. Ha a szervezeti névrész elmarad, a rövidítés használata óvja meg az NDS-t attól, hogy az ország részt szervezetenként értelmezze, amikor arra vonatkozó utasítások után kutat, hogy miként érheti el a felhasználót vagy az erőforrást.

Ígyekszik az NDS, hogy az X.500-as nevek helyett megengedi „álsnevek” használatát. A felhasználónak például elég beírnia, hogy My Printer, és ezt az álsnevet az NDS alakítja át a sokkal bonyolultabb X.500-as formátumra.

Súlyos korlátja azonban az NDS-nek, hogy a felhasználók csak kíméletesen tudják megváltoztatni az egyszerű már érvénybe léptetett elnevezési hierarchiát. Át lehet vinni ugyan erőforrásokat és felhasználókat is az egyik szervezeti egységből a másikba, de nem tudjuk mozgatni a szervezeti egységeket, és arra sincs mód, hogy bármilyen fajta objektumot modellként átmásoljunk egy új objektum számára, például egy új nyomtató nevével meglévő nyomtatóval modellezzük. Alattában véve a meglévő adatbázis módosítása annyit jelent, hogy új tárgyakat kell létrehozni, párhuzamosan a régiéket törlésével. Ez néha igen fásztó, különösen olyan szervezeteknél, ahol állandóak a változások.

Lánccsörgés

Az új Bindery Migration szolgáltatás révén a láncolásokban szereplő nevek változtatás nélkül, automatikusan kilistázhatók az NDS adatbázisba, és ugyanahhoz a szervezeti egységhez kapcsolhatók, mint a NetWare 4.0-kiszolgáló.

Csak kevés megszorítást tartalmaz az NDS a névvesszőkre vonatkozóan: üres helyek, mindenféle központozási jelek, sőt akár több bajtos Unicode karakter is lehetnek bennük. Azonban a korábbi NetWare-kiadásokkal való kompatibilitás, valamint a Bindery Migration szolgáltatás miatt nem lehet teljesen kiháználtni ezt a rugalmasságot.

Ha például egy hálózatban NetWare

4.0-, 3.X- és 2.X-kiszolgálók egyaránt működnek, akkor ezek használóinak ajánlatos figyelemmel lenni a láncolás megszabta névadási korlátozásokra.

NetWare-ek keverve

A Network World tesztjei azt mutatták, hogy a NetWare 4.0 ügyfél- és kiszolgálószoftverben egyaránt meglévő Bindery Emulation lehetőségek egyszerűbbé teszik a NetWare 4.0-ügyfelek összekapcsolását például egy nyomtatóval, vagy egy NetWare-kiszolgálóval. A Bindery Emulation valóban lehetővé teszi, hogy a korábbi NETX NetWare-ügyfélszoftvert

Servezőn

MINDEN gondolatát a PC-k közt le és észre sem veszi, hogy kedvenc MODELLJE e fának ÜTKÖZÖTT

Mérnökeink még szabadidejükben megszállottan dolgoznak. Egy modzettel töltött délután kalandja semm ahhoz a kihíváshoz képest, aminek ményé az "AST Bravo PC-k harmad generációja". Mérnökeink célja a kimagasló teljes mény/ő áron legjobb hányadosa volt. A sikeres célbaérést a gépek Windows teljesítményének fokozása és a megbízhatóság javítása tették lehetővé. Nem véletlen, hogy legutóbbi Bravo sorozatunk a Byte, PC World, az IBM World egyhangú dicsőretét érdem. Ime egy újabb példa arra, hogy mily színvonalat képvisel az AST immár



AST COMPUTERS
Működési körzetek

Üzembe helyezés CD-ROM-mal

Aki megpróbált már üzembe helyezni Novell NetWare-t, tudja, milyen csüggesztő feladat. A kód olyan hatalmas, hogy több lemezt is elfoglal, a felhasználókra pedig az a feladat hárul, hogy egyre csak töltgessék a meghajtóba a hajlékonylemezeket hosszú sorát, ráadásul gyakran előfordul, hogy ugyanarra a lemezre az üzembe helyezési eljárás három-négy különböző pontján is szükség van.

Arra a hírre, hogy a NetWare legújabb evilági megtestesülésének, a 4.0-s változatnak sokkal hosszabb a kódja, mint bármely eddigi verzióé, valószínűleg nem egy rendszergazda úgy döntött, inkább elbujdosik. De a Novell ezúttal megkönnyítette rajtuk.

CD-ROM-ra tették a NetWare 4.0-t, és üzembe helyezése olyan, mint amikor egy álom megvalósul, vagy legalábbis néhány ima meghallgatására talá. Akik a 4.0-ra való továbbfejlesztést tervezik, és még nincsen CD-ROM-meghajtójuk, azok alighanem be fogják szerezni egyet.

Nemcsak az üzembe helyezést egyszerűsíti le a CD-ROM, hanem könnyebb hozzáférést is biztosít a NetWare 4.0 dokumentációjához is, amely Electro-Text néven ugyancsak CD-ROM-ra került.

Elővigyázatosan kell azonban kiválasztani a CD-ROM-meghajtót. Alkalmassan kell lennie arra, hogy a DOS és a NetWare is szóba álljon vele; előbbire az üzembe helyezéshez van szükség, utóbbira pedig azért, hogy később is dolgozhassunk vele, hozzáféréssünk az Electro-Texthez.

Okosan tesszük, ha olyan SCSI meghajtót és vezérlőt szerzünk be, amely garantáltan együttműködik a NetWare-rel. Ha a CD-ROM-meghajtót ugyanarra a SCSI vezérlőre csatlakoztatjuk, mint azt a merevlemez, amelyre a NetWare fog felköltözni, problémák jelentkezhetnek, ezért tanácsos külön vezérlőt használni. (Két SCSI vezérlő egy gépben viszont rosszabb, mint há-

rom dudás egy csárdában. — A szerk.) A NetWare 4.0-val kapcsolatos hardvertanácsok nyomtatott változata, valamint a Novell forgalmazójával folytatott konzultáció segít elkerülni a kellemetlen meglepetéseket.

Hatalmas továbblépésként értékelte a CD-ROM-os üzembe helyezést a Network World tesztelőcsapata is, amely a korábbi NetWare-változatok bönngészésekor a feltormosuló hajlékonylemez-kupacokban való turkálás-hoz szokott hozzá. Még az a lény se vette el a kedvét, hogy az üzembe helyezési eljárás láthatólag nem képes helyesen érzékelni a meglévő hardverösszeállítás, és hogy a korábbi kiadásokhoz hasonlóan a NetWare semmilyen kísérletet nem tesz az ügyfél- és a kiszolgáló állomáson használt hálózati kártya fajtájának meghatározására.

Kedvezően értékelték a tesztelők az Electro-Textet. CD-ROM-on hagyhatják a dokumentációt az üzemeletők, megfelelő személyek számára hozzáférést biztosítva a meghajtóhoz, de áttörhetik egy merevlemezre is. Mindkét esetben el lehet érni a dokumentációt bármilyen Windows- vagy OS/2-alapú munkaállomásról. Keresési lehetőségeket is tartalmaz az Electro-Text, ami nagymértékben megkönnyíti, hogy hivatkozási eszközként használjuk.

Mindig is kiemelkedő minőségű volt a Novell dokumentációja, de az elektronikus változatban egyszerűbb mozogni, és ezt a dokumentációt elveszíteni is nehezebb. Akik a nyomtatott változatokat szeretnék lapozgatni — mondjuk, a katalógus mellett —, azoknak külön meg kell rendelniük.

Van azonban egy zavarba ejtő dolog az elektronikus dokumentációval kapcsolatban. Több helyen is hivatkozik különféle oldalszámokra, holott az oldalak nincsenek megszámozva. Szerencsére a legtöbb hivatkozott oldal el lehet érni, ha rákattintunk a hivatkozási utasításra (a ref. statementre).

tuttató munkaállomások hozzáférnek a NetWare 4.0-szerverekhez, a NetWare 4.0-ügyfélszoftvert futtató munkaállomások pedig elérjék a régebbi NetWare-kiszolgálókat.

Azonban a NetWare 4.0 korlátozza a különféle NetWare-változatok együttműködését azáltal, hogy fordításokat végez a láncolási és NDS információkon. Ez például olyan következménnyel is jár, hogy amikor a NetWare 4.0-használók régebbi kiszolgálóhoz férnek hozzá, mozgásterület a régi NetWare határozza meg. Mind ez jócskán bonyolítja az NDS adatbázisok és a NetWare 4.0-kiszolgálók kezelését, mivel az alkalmazásoknak tudniuk kell, hogy egy NDS-alapú kiszolgálóval állnak-e kapcsolatban, vagy egy láncolási-

púval, és annak megfelelően kell viselkedniük. A folyamat nem átlátszó a rendszergazdák és a felhasználók számára. Úgy kell tehát konfigurálniuk a NetWare 4.0-kiszolgálókat az adminisztrátoroknak, hogy azok a régebbi verziójú NetWare-ügyfelektől is fogadassanak utasításokat, ugyanakkor a NetWare 4.0-ügyfeleknek külön opcióhalmazt kell használniuk, ha régebbi NetWare-kiszolgálóhoz akarnak hozzáférni.

Biztonság

Fontos új szolgáltatást képeznek az ellenőrzési lehetőségek, amelyekkel az ad-

minisztrátorok nyomon tudják követni az adatbiztonságot sértő hálózati tevékenységeket. Be lehet állítani, hogy különféle események bejegyzésre kerüljenek az ellenőrzési naplóba: bejegyzést válthatnak ki például a hozzáférés bizonyos állomáryokhoz, meghatározott serverműveletek (újraindítás, az NLM megváltoztatása) és az olyan biztonsággal kapcsolatos események, mint például egy hibás jelszómegadás.

Amikor a felhasználók a régebbi NetWare-kiszolgálókat áttállítják a NetWare 4.0-ra, két lehetőség közül választhatnak: vagy helyben frissítenek (ezt a NetWare dokumentációja azonos kiszolgálás megoldásnak hívja), vagy távolról, a hálózaton keresztül.

Frissítés

Helyi frissítésnél az adminisztrátor a régebbi NetWare-kiszolgáló hardverén helyezi üzembe a NetWare 4.0-t. Az eljárás során a láncolási információk átkerülnek az NDS-be. Először azonban a 3.11-re kell továbblépni a 2.X-kiszolgálók áttállításakor, majd innen a 4.0-ra, mivel a 4.0 a 3.11 állományrendszerét fejleszti tovább, ami teljesen különbözik a 2.X állományrendszerétől.

Az a helyi frissítés veszélye, hogy a kiszolgáló tartósan károsodhat, ha valami hiba csúszik az eljárásba (márpedig ez szinte elkerülhetetlen). Esetünkben egy 2.15-kiszolgáló helyi frissítése rejtélyes merevlemezhibát okozott. Ezért, minden eshetőségre felkészülve, érdemes teljes, ellenőrzött tartalék másolatot készíteni a meglévő kiszolgálószoftverről, mielőtt belevágnánk ebbe a fajta frissítési eljárásba.

Biztonságosabb megoldás a vezetéken keresztüli frissítés. Ilyenkor a NetWare egy új kiszolgálóhardverén kel életre, és a régi NetWare-kiszolgálók láncolási információit a Bindery Migration segédprogram segítségével a hálózaton keresztül érkeznek.

Ez a módszer lehetővé teszi, hogy az egyéni felhasználók és adataik az ügyfélszoftver frissítése után kerüljenek rá az új kiszolgálóra. Ha a későbbiekben nyomtatásokat viszünk át a régebbi NetWare-kiszolgálóról a NetWare 4.0-szerverre, a láncoláson alapuló nyomtatókonfigurációkat egy NetWare 4.0 PUPGRADE NLM-mel alakíthatjuk át a NetWare 4.0 új nyomtatósémájává.

Általában is érdemes új, nagyobb teljesítményű kiszolgálóhardvert beszerezni a NetWare 4.0 futtatásához (lásd Megnőtt az étvágya című keretes anyagunkat). Átírányíthatjuk a felhasználókat az új szerverre, a régi hardvert pedig kivonhatjuk a forgalomból, vagy más célra hasznosíthatjuk.

Új segédprogramok

Sok új segédprogramot találnak az adminisztrátorok a NetWare 4.0-ban, ugyanis a Novell derekas elszántsággal megpróbálta rendbe rakni azt a kuszba programhalmazt, amely a korábbi NetWare-változatokban szolgált az ügykezelést. Jó hír azonban, hogy összességében mégis csökkent a segédprogramok száma. Például a munkaállomás-segédprogramok száma 58-ról 32-re fogyott azáltal, hogy a régi segédprogramokat új szolgáltatásokkal bővítették.

Van néhány erőteljes, új segédprogram is, például a Windows-alapú NetWork Administrator, és a hasonló célú, DOS-alapú NETADMIN. Önmagában mindkettő egy sor régi és új hálózatadminisztrációs feladatot lát el.

Aki nem Windows-környezetben dolgozik, az a NetUser segédprogrammal meg tudja oldani a legtöbb hálózati vezérlő- és nyomtatókonfigurációs feladatot, nem kell tehát megtanulnia a korábbi kiadások számos, DOS-utasítássalos segédprogramját.

Rossz hír viszont, hogy a NetWare 4.0 még így is csúszogtató sok segédprogramot tartalmaz. Nagy lépést tettek ugyan a használhatóság irányába a NetWare 4.0 segédprogramjai, de a Novellnek azért még sok tennivalója maradt ezen a téren.



Bravo

Intel 486SX/25, 486SX/33, 486DX2/50 vagy 486DX2/66 mikroprocesszor. Opcionálisan 256 KB külső cache.

Grafika

Helyi színs megjelenítés, 2 MB-ig bővíthető videó-RAAM, Local Motion videó.

Rugalmaság

Három-hat meghajtóhely, négy-hat 16 bites ISA bővíthető, 64 MB-ig bővíthető memória.

Sokat tudó alapkövet

A merevlemezre gyárilag felvitt az MS-DOS 6.0 és a Windows 3.11-et. Az LP modellek lea helyigényét, lapos (slimline) házat kapnak, az LC típusok hagyományos méretű anyagi gépek. NB jelöléssel estebookok is vannak a Bravo családban.

Megbízhatóság, energiatakarékosság

Valamennyi modell bevizsgálták, mindegyik kompatibilis a vezet hálózaton operációs rendszerekkel. Szállítás előtt minden konfigurációt teszteltek és tesztelnek. A gépekhez három éven garancia jár. Az LP modellek energiatakarékosak, megfelelnek az amerikai környezetvédelmi hivatal (EPA) Energy Star szabványának. ASTVision 5L néven az MRP II előírásoknak megfelelő, csökkentett sztereó monitor kapható hozzájuk, mely szintén rendelkezik energiatakarékos ütemmóddal.

Biztonság

Kétszintű jelzavas védelem, rendszer-felügyelet, az AST szabványon alapuló Walk-on-Lock technológiája, amely ha egy beállított ideig nem nyúl senki a billentyűzethez vagy az egérhez, automatikusan bekapcsolja a jelzavas védelmet.

Áramvonalasság

Rádió-távírányítási Gee Bee Super Sporter. 80 köbcentis gézmotorjával óránként 256 kilométert tehet meg. Természetesen opcionálisan.



Az AST magyarországi disztribútor:
USA SYSTEMS Kft.
1111 Budapest, Kerék u. 13-17.
tel. 186-8003, tel. fax: 186-9794



RENDEKAI Kft. 6723 Szeged, Hajóterem u. 22. tel. 62/226-277, fax: 62/226-547 • Á.B.M. TRADÍCIÓ Kft. 6774 Szeged, Pártay u. 3. tel. 62/330-962, fax: 62/323-620 • AGTI Áb. Csepregi István Számítéshálózati Kft. 1136 Budapest, Péter u. 37. tel. 136-2933, fax: 116-9400 • AXON-KERINOVA Rt. 4023 Debrecen, Csapó u. 100. tel. 62/15-690, tel. fax: 62/511-441 • BOTOND-SOFT Kft. 7150 Bonyhád, Dózsa Gy. u. 14. tel. 66/238-571 • CONTROLL Rt. 2040 Budapest, Iparterem u. 13-16. tel. 133-8960, 113-6242, fax: 133-7770 • DATA ELEKTRONIK Kft. 8200 Veszprém, Dózsa u. 79. tel. 88/328-244, fax: 88/233-176, tel. fax: 183-7902, 183-0802, fax: 163-1802 • FAIRSOFT INFORMÁCIÓTECHNIKAI Bt. 3104 Miskolc, Szoványi kágy 28. tel. 46/325-108, fax: 46/508-134 • HAJDÚ VOLÁN ELEKTRONIKAI Kft. 6723 Szeged, Péter u. 37. tel. fax: 62/224-721 • IPEL Kft. 1067 Budapest, Istvánok út 20/a. tel. 46/16-822, tel. fax: 155-2206 • KAPOSZSYSTEM Kft. 7400 Kaposvár, Fő u. 28. tel. 82/212-976, fax: 82/212-976 • KÉRT Kft. 1136 Budapest, Pannónia u. 22. tel. fax: 120-9261, 270-0432, 270-0434, 270-2591, 270-4082 • KOCSIS István és Kereskedelmi Kft. 7400 Kaposvár, Győre u. 13. tel. fax: 82/221-160 • KÜRT Kft. 1119 Budapest, Fehérvári u. 37. tel. fax: 365-6282 • MEGAMICRO Bt. 1149 Budapest, Róna u. 127/a. tel. fax: 202-1000 • MYCROSYSTEM Bt. 1123 Budapest, Városmegyer u. 74. tel. 156-6366, fax: 156-9296 • PC-STUDIO Kft. 3104 Miskolc, Árvai út 7. tel. fax: 46/222-286 • PRE-COMP Kft. 3104 Miskolc, Borkos G. u. 3. tel. 46/397-210, 321-632, fax: 46/354-916 • PROCOMP Kft. 8901 Zalatorgya, Birtos út 3. tel. 42/479-372, fax: 42/314-477 • PROMPT 92 Miskolc, Fehérvári Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. 1031 Budapest, Varsó u. 14-16. tel. fax: 160-7904, 170-0109 • RADIANT Kft. 1142 Budapest, Pannónia u. 22. tel. 136-2933, fax: 136-2933 • SERVER Kft. 1149 Budapest, Egry u. 78. tel. 183-6178, fax: 183-6171 • SIODIGIT Kft. 8600 Sárd, Wessely u. 33. tel. 84/313-533 • SCHTEK Rt. 1142 Budapest, Pannónia u. 22. tel. 136-2933, fax: 136-2933 • START UP. 8900 Zalatorgya, Birtos u. 9. tel. fax: 42/314-618 • SUMMATECH Kft. 9023 Győr, Csaba u. 26. tel. 96/318-910, fax: 96/318-231, Budapest: 1078 Maróthy u. 48. tel. 122-1222 • TELELEX Kft. 4600 Nyíregyháza, Tisza út 3-4. tel. 42/14-946, 42/14-211/102, fax: 42/14-946 • TRT Kft. 1072 Budapest, Klauzál utca 15. tel. 121-3876, fax: 121-4898 • TELECOM Kft. 7626 Pécs, Laska u. 2 • TRIMATEK Rt. 8002 Berkenye, Berényi út 100. tel. 22/312-730, tel. fax: 22/319-013, 22/329-128 • VOLÁN ELEKTRONIKA TRADE Kft. 5530 Miskolc, Károlyi út u. 9. tel. fax: 46/323-601

Változások a kiszolgálón

Lényegesen változtak és javultak a serverszolgáltatások. Jelentősen egyszerűsíti a memórialefoglalást az egységes memóriatartományok használata, így a NetWare anynyi memóriát „markol ki”, amennyire a feladatok elvégzéséhez (például a programok feldolgozásához vagy a NetWare-mag műveleteinek végrehajtásához) szüksége van.

Eleve több olyan memóriatartományt kellett létrehozniuk a NetWare 3.X-ben a felhasználóknak, amely a meghatározott feladatok számára tartalékol memóriát. Azonban a feladat végrehajtásához az egyik tartomány nem vehette kölcsön a másiktól annak használaton kívüli memóriáját; ha a memória kevésnek bizonyult, a felhasználó hibáüzenetet kapott.

Nem csak a memória elégtelenségéről szóló hamis üzeneteket szünteti meg a közös tartomány használata; egyszerűsíti az adminisztrációt is, mivel nem kell többé megfelelően méretezni és az alkalmazásokhoz rendelni minden egyes memóriatartományt.

A Novell által begyűjtött kritikai észrevételek szerint a memóriavédelem hiánya megnöveli annak veszélyét, hogy a különféle fejlesztőktől származó NLM-ek rendszerösszeomlást idéznek elő a NetWare-kiszolgálókon. Nos, ezekre a bírálatokra válaszul a Novell lehetővé teszi, hogy az NLM-ek az Intel 80386-os és annál fejlettebb processzorokon a hármas memóriagyűrűben fussanak. A NetWare korábbi változatai a nullás gyűrűben futtatták az NLM-eket, ugyanott, ahol a NetWare operációs rendszer maga fut. Ez pedig megadja az NLM-eknek azt az esélyt, hogy felülírják az operációs rendszer által

használt memóriát, és így előidézzék a server összeomlását.

Ezzel szemben viszont a hármas gyűrűben való futás megakadályozza, hogy az NLM-ek felülírják az operációs rendszer memóriarészét, és hiba esetén csak önmaguk szállhatnak el. Ennek azonban teljesítménycsökkenés az ára. Az NLM-ek végrehajtásához a processzorok át kell kapcsolni „Ring 3” módra, aztán pedig vissza „Ring 0-ba”, ha az NLM meghívja a NetWare rendszermagjának valamilyen műveletét.

Van azonban egy olyan lehetőség, amivel a felhasználók kikerülhetnek a teljesítménycsökkenésből: az NLM működését „Ring 3” módban kell tesztelni, aztán amikor bebizonyosodott, hogy nem okoz összeomlást, át lehet vinni az érzékenyebb, de gyorsabb területre.

Ennek a kissé esetleges memóriavédelmi módszernek a gyakorlati haszna csak a

jövőben fog tisztázódni. Külső fejlesztők NLM-jeit azért nem vetették alá intenzív tesztelésnek, mivel ezen a területen sok függ a konfigurációtól. Remélhetőleg a független fejlesztők hitelesíteni fogják NLM-jeiket a NetWare 4.0-n, mielőtt az óvatos adminisztrátorok döntenének a hadrendbe állításukról.

Tartalmaz egy lemezblokk-részleghogylási lehetőséget is a NetWare 4.0 kiszolgálóprogramja. Az alapértelmezés szerinti blokkméretek kiszámítása a merevlemez kötetmérete alapján történik, és 4 kilobájttól egészen 64 kilobájtig terjedhet sok gigabájos meghajtókon. Amikor az állományok csak részlegesen töltönek ki egy lemezblokkot, a részleghogylás lehetővé teszi a kitöltetlen rész 512 bájtos darabokra történését. Olyan állományok elraktározásánál, amelyek kisebbek, mint a lemezblokk alapterméte, vagy töredéknyi résszel haladják meg ezt az alapterméket, a lemezmeghajtó egy teljes lemezblokk igénybevétele helyett az 512 bájtos részblokkokat fogja megkeresni és felhasználni. (Milyen hasznos lenne ez a DOS-ban is, fél gigánál nagyobb merevlemezekenél, sok, apró állománynál jelentős megtakarítást hozna! — A szerk.)

A lemeztárolási funkciók egyik frissítése az automatikus állománytömörítés. Alapértelmezésben ez kötet szinten működik, de kézi vezérléssel önálló állományokhoz vagy könyvtárakhoz is használható. Az alapértelmezés az, hogy a rendszer fogja azokat az állományokat, amelyekhez egy hete nem nyúltak, és 2:1 arányban összetömöríti őket. Ha valaki ismét hozzájuk fordul, az állományok automatikusan és a felhasználó számára észrevétlenül visszaállítódnak.

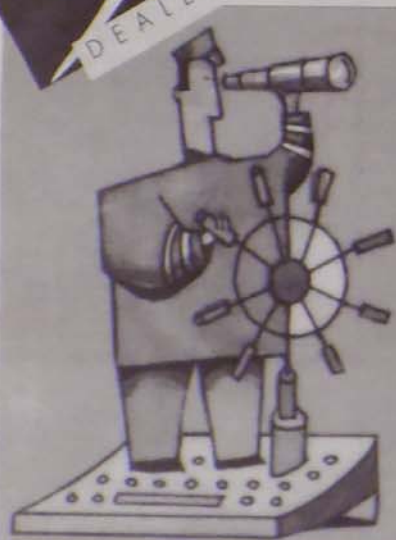
Mivel az állományokat a rendszer előbb a merevlemezre bontja ki, és csak azután továbbítja, megfelelő mennyiségű merevlemez tárterületnek kell rendelkezésre állnia. A rendszer automatikusan lefoglalja erre a célra a merevlemezket (volume) tíz százalékát. Ámde azok a felhasználók, akik tudják, hogy egy időben jó néhány tömörített állományra lesz szükségük, esetleg nagyobb lemezrészlet szeretnének lefoglalni a visszaállítás kezeléséhez. Kötetszinten nem lehet érvényteleníteni az állománytömörítést, ezért a szolgáltatás kikapcsolására vonatkozó döntést akkor kell meghozni, amikor az állománykötetet létrehozzuk.

Ügyfélprogram- változások

Ezen a téren a változások ott kezdődnek, hogy a NETX igénylő- (requester) szoftver millió modulját (form) sokkal modulárisabb részekké, VLM-ekké (Virtual Loadable Modul) írta át, amelyek felépítésükben az NLM-ekhez hasonlítanak. Valójában a VLM-ek még közelebb állnak a NetWare 2.X értékemelő eljárásaihoz (value-added process, VAP), ugyanis valamennyien egyszerre töltődnek be, és nem is lehet külön-külön eltávolítani őket.

Minden DOS-kérést feltartóztatott a régi NETX működési séma, és visszadobta azokat, amelyek a NetWare szolgáltatásaira vonatkoztak. Ezt a megoldást a DOS-átírányítási séma váltotta fel, amelyet a legtöbb DOS-os hálózati szoftver, így többek között a Microsoft LAN Manager is használ. Az operációs rendszer a DOS-átírányítónak adja át a hálózati hozzáférése vonatkozó igényeket. Ugyanazon az ügyfélén egyszerre több átírányí-

A parancsnok is csodálkozik a kedvező árakon



SYMANTEC.

**NORTON
COMMANDER v4.0**

5.000,- (+ÁFA)

**NORTON
UTILITIES v7.0**

7.500,- (+ÁFA)

Keresse a 3SOFT dealereinél

Dealerek: 5X Kft. (131-8102) □ ALBASZÓFT BT. ([22]-329228) □ ÁGTI (251-6146) □ COMPUTERLAND (269-0171) □ CONTROLL Kft. (114-3224) □ DATAPLAN Rt. (180-3511) □ DATEN-KONTOR Kft. (267-1208) □ ELENDER Kft. (129-9080) □ HOLLAND Rt. (185-3755) □ KFKI SZÁMÍTÓGÉPHÁLÓZATOK Kft. (169-9499) □ KIMSZOFT Kft. 165-6656 □ KVENTA Kft. (131-1358) □ LEADER Kft. (Szolnok [56] 421-550) □ LÉZER ELEKTRONIKA Kft. (180-4674) □ M&S Kft. (167-1223) □ MACRÓDA Kereskedelmi Kft. (156-4802) □ MICROSYSTEM Rt. (156-5366) □ MIKROSZERVÍZ Rt. (252-4703) □ MINOR Kft. (122-8208) □ MONITOR Kft. ([22]-312337) □ MŰSZERTECHNIKA Computer Rt. (147-1590) □ MŰSZERTECHNIKA Kft-k (Békéscsaba [66]-328229, Debrecen [52]-14156, Kecskemét [76]-481701, Miskolc [46]-347416, Pécs [72]-20837, Tatabánya [34]-10004, Veszprém [80]-26506) □ NÁDOR Systems Kft. (163-5045) □ NET-SOFT Kft. ([32]-11655) □ NETSTAR Kft. (181-3183) □ NOVODATA Rt. (156-9655) □ OMIKRON Kiszóvetkezett (114-0090) □ PANNONSOFT Kft. (186-9285) □ PIXEL Kft. (269-0624) □ RUDAS & KARIG Kft. (167-3239) □ RŰTINSOFT Kft. ([42]-14277) □ SÁGAX Kft. (118-3281) □ SZERVER Kft. (183-6170) □ SZŰV (251-6666) □ SUMMACOMP Kft. (Budapest 268-0239, Győr [96]-319 331, Szeged [62]477-583) □ SWS Software Station (201-6523) □ SYSTREND Kft. (142-4345) □ SZINVA NET (Miskolc [46]-411412) □ SZŰV (Veszprém [88]-329-851) □ SZOFTVER ABC Kft. (269-4737) □ VT-SOFT (180-3744)

is bekészen megférhet egymással, mivel a DOS a kéréseket annak az átírányítónak tudja továbbítani, amelyik az érintett lemez-meghajtó-betűre vagy nyomtatószerkezetre épül. A változás egyik következményeként a NetWare immár megköveteli, hogy a meghajtók elnevezésére használt betűtartomány a DOS (CONFIG.SYS) LASTDRIVE beállításában szereplő korlát *belül* legyen (ellentétben az eddigi NetWare-rel, ahol azzal a betűvel kellett kezdeni, amely a DOS LASTDRIVE beállítása után következik). Általában véve LASTDRIVE=Z-t kell beállítani, hogy az A-tól Z-ig terjedő meghajtókat használni lehessen.

12 VLM-re bontották az ügyfélszoftvert. A VLM-ek alapértelmezésben egy VLM.EXE program útján töltődnek be az ügyfélmemóriába. Az igényektől és az elérni kívánt kiszolgálók típusától függően némelyik VLM-et ki is lehet hagyni. Például a BIND.VLM a régebbi láncolós kiszolgálókkal való kommunikációt kezeli, és ha nincs ilyen kiszolgáló, a VLM elhagyható. Egy új konfigurációs állomány, a NET.CFG állítja be az ügyfélszoftver számára az összes paramétert; ez magában foglalja azokat a hálózatiadapter-beállításokat, amelyeket korábban a CONFIG.SYS-be kellett beírni, és azokat a felhasználói preferenciaadatokat is, amelyek korábban a SHELL.CFG állományban szerepeltek.

Végre olyan, az ügyfelet a hálózatba illesztő alapbeállításokat alkalmaz a NetWare 4.0-ban a Novell, amelyek támogatják a cég Open Data-Link Interface (ODI) specifikációját; de az ODI kiszolgálómeghajtók szabványa továbbra is hiányzik. Még tart a Novell és a Microsoft-féle Network Driver Interface (NDIS) közti harc, de a Novell támogat egy NDIS—ODI átalakítót, amely lehetővé teszi a NetWare 4.0 és az NDIS-alapú protokollvermek együttélését. A Microsoft pedig olyan átalakítót biztosít, amelynek révén az ODI-alapú veremek NDIS-meghajtókkal futhatnak.

Hálózati változások

Lényeges változás a NetWare 4.0-ban, hogy az alapértelmezés szerinti Ethernet kerettípus 802.3-ról 802.2-re módosult. Ezek a hasonló, de használatát mégis különböző, adatkapcsolati rétegbeli protokollok nem sokat mondanak a legtöbb felhasználó számára. De ha nem a megfelelő változatot használjuk, az összeférhetetlenséget okozhat a különféle hálózati útválasztóknál, sőt gyakran láthatatlanná tehetnek bizonyos servereket.

Aggodalomra azonban nincs ok. Konfigurálható úgy is a rendszer, hogy a 802.3-at és az Ethernet—II kerettípust egyaránt elfogadja, közben pedig a 802.2 is állandóan konfigurálva legyen.

Fényt derítettek viszont a tesztek egy olyan problémára, amely ott jelentkezik, ahol a kerettípusokat az ügyfél NET.CFG állományában határozzák meg. (Ez az állomány hatással van a kiszolgálók láthatóságára.) Az ügyfél nem kapta el a kiszolgáló üzenetét, mivel azok egy másik kerettípust használtak.

A NetWare 4.0 alapszolgáltatásává vált a NetWare 3.11-nek az a továbbfejlesztése, amely nagyobb IPX-csomagokat engedélyez, továbbá a Packet Burst lehetőség, amellyel egyszerre több csomag vételének nyugtázását lehet továbbítani.

Mindkét szolgáltatás lényeges teljesítménynövekedést eredményez. A nagyobb IPX-csomagméretek csökkentik azoknak

a csomagoknak a számát, amelyeket egy útválasztónak vagy hídnak kell továbbítani a netWare-es helyi hálózatok között, a Packet Burst pedig a csomagnyugtázások számát csökkenti; ennek azonban az az ára, hogy az ügyfélállomásokon nagyobb puffermemóriára van szükség.

Korábban az IPX-csomagok mérete 576 bájtá korlátozódott, ha az adatokat hídon vagy útválasztón kellett átküldeni. Ma ez a korlát teljesítményproblémákat okoz, ugyanis a hidak és az útválasztók nagyobb csomagokat is tudnának kezelni. Az új NetWare lehetővé teszi, hogy az IPX-csomagok olyan nagyok legyenek, amelyet csak megenged a helyi hálózat adatkapcsolati rétege.

Ha egyszerre több csomag vételét nyugtázzuk (szemben a korábbi NetWare-kiadások egyenkénti nyugtázásával), az a nagy kiterjedésű hálózatok számára kínál fontos előnyöket, de a nyugtázásra való

várakozás ideje a dolgok természeténél fogva jóval hosszabb.

Megfontolt továbbfejlesztés

Nem ajánlja a Novell a felhasználóknak, hogy az egész hálózatot egyetlen vad rohammal állítsák át a 4.0-ra. Egész egyszerűen túl bonyolult a feladat, és esetleg megbéníthatja a hálózatot. Rádásul a végfelhasználóknak és az adminisztrátoroknak is meg kell tanulniuk az új NetWare 4.0-utasításokat.

Jó megoldásnak tűnik viszont először az összes ügyfelet átállítani. Ez járható út, mivel a rendszer lehetőséget nyújt arra, hogy a NetWare 4.0 ügyfelei rákapcsolódjanak a régebbi NetWare-szerverekre.

Igy az ügyfeleknél már ott van a szoftver, amellyel elérhetik a később üzembe állítandó NetWare 4.0-kiszolgálókat.

Összefoglalás

Megállapítható, hogy a NetWare 4.0 jelentős továbblépés a korábbi kiadásokhoz képest. Jó néhányat tartalmaz a rivális hálózati operációs rendszerek legértékesebb szolgáltatásai közül, és több, a maga nemében egyedülálló lehetőséget is nyújt. A NetWare-adminisztrátorok, kivált a nagy vagy növekvő hálózatoknál, sokat profitálhatnak belőle, feltéve hogy át tudják verekedni magukat a továbbfejlesztés buktatóin. A végén azonban rá fognak jönni, hogy az új NetWare megéri a fáradságot.

Jim Brown, Stephen Mattin
(Network World)

Félig ajándék!

HP PA-RISC
Grafikus
UNIX-
munkaállomások

1993. december 31-ig



A nem profitorientált oktatási és kutatási intézmények az ismert vám- és ÁFA-mentességgel, a vételár 48–53%-ért juthatnak hozzá nagy teljesítményű munkaállomásokhoz.

HP 715/33

41 MIPS, 8,6 MFLOPS,
24 SPECint92, 45 SPECfp92,
15", 1024x768 színes monitor,
16 Mbyte RAM memória,
525 Mbyte Disk.

540000 forint

HP 715/50

62 MIPS, 13 MFLOPS,
36 SPECint92, 72 SPECfp92,
19", 1280x1024 színes monitor,
32 Mbyte RAM memória,
1 Gbyte Disk.

995000 forint


HP 735

124 MIPS, 40 MFLOPS,
80,6 SPECint92, 149,8 SPECfp92,
19", 1280x1024 színes monitor,
32 Mbyte RAM memória,
1 Gbyte Disk.

2490000 forint

Mindhárom munkaállomás tartozéka Ethernet LAN csatlakozás, 2 db RS-232/1 db Cetronics csatlakozás, SCSI-II csatlakozás, CD minőségű audio I/O csatlakozás, billentyűzet, egér, HP-UX 9.0.2 felhasználós operációs rendszer, dokumentáció.

Megrendelését a 252-4505-ös és a 252-4705-ös telefonszámokon vagy a 252-7441-es telefaxszámon Erdész István és Kovács Ferenc várja.

 HEWLETT
PACKARD

Lektor a vásárban

Bombaüzet a WinWord magyar változata, amelyben a Helyes-e? ellenőrző a szavakat (majd rájön a Microsoft, hogy valamivel el is kell választania). Azonban nem a MorphoLogic szoftver volt az egyetlen szöveghelyesítő-ellenőrző a Compfair-en. Együttesen állított ki a Microsec Kft., valamint a szegedi Scriptum Kft.; az

előbbi terméke, a Lektor 3.0-s változata állt bemutatójuk középpontjában.

Erdőteljesen fejlődik a szoftver; anyaga ezúttal banktechnikai és számítástechnikai szókészlettel bővült. Ez igen észszerű: számítógépen előállított szövegekben gyakran szerepel a szakterület kifejező-készlete. Látványosan fölgyorsult a ko-

rábban lassabbnak tartott Lektor: DOS alatt kerekken a kilenkeszérésre, Windows alatt körülbelül a hatszorosára.

„Misszionárius” akció kapcsolódik a programhoz. A cégnél elsőként jelentkező 20–20 budapesti és vidéki általános, illetve középiskola ingyenesen megrendelheti a Lektor 3.0-t, és minden további iskola szintén díjmentesen juthat hozzá a Lektor 2.0-hoz. Immár nem védik a programot, amely az iskola valamennyi gépén, illetve a tanárok (és nyilván a diákok) otthoni gépein is használható. *Hámori Miklós* ügyvezető nyilatkozata szerint különben a Lektorra épülő üzlet éppen a nullszaldó környékén jár.

Olyan angol—magyar műszaki szótárt

készít elő a Scriptum CD-n, amely szoros kapcsolatban áll a Lektor szöveghelyesítő és toldalekölő képességeivel. A szótár szerzői ugyanazok (*Magay Tamás* és *Kiss László*), akik az Akadémiai Kiadó angol—magyar zsebszótárát készítették; azt pedig szintén a Scriptum vitte számítógépre. A nemrég jelent meg a windowsos változata. Listái és tartalmuk: 42 543 angol címszó, 237 006 angol kifejezés, 127 690 magyar szótó, 228 867 magyar jelentés. A keresést a BRS Software Products programja végzi, a kiinduló nyelv az angol. Minthogy kifejezésekben toldaleköltek alakban fordulnak elő a szavak, nagy szükség van a Lektorra ezen a lemezen, amely a jövő év elejére várható. T. L.

Centel

Utazás helyett videokonferencia

ISDN-alapú, 2×64 kilobit/másodperc sebességű, élő videokonferencia-bemutató állt a Centel Kft. kiállításának középpontjában. A kapcsolat az Albacomp és a Matáv SAT-NET standja között működött, de a Centel a jövőben — értéknövelt szolgáltatásként — a már jelenleg is működő TAVIS zárt körű távinfomatikai rendszer segítségével szélesebb körben is kíván üzelmeltetni hasonlókat.

Letenyei József, az 1991-ben magyar tulajdonú magáncéggé alakult vállalat műszaki vezetője elmondta: a Centel videokonferencia rendszere egy Bitfield tömörítőkártyával, egy Fast Electronic gyártmányú, a képtáplálást kezelő kártyával, igény szerint választható színes, illetve fekete-fehér kamerával és kézi be-



szélővel kiegészített szabványos PC-n alapul. Ezek az eszközök megfelelnek a CCITT H.261-es, illetve H.320-as szabványának. Szoftverként pedig a Windows alatt működő, Fast fejlesztésű Screen Machine, valamint a Bitfielddel közösen kimunkált speciális videokonferencia-program tartozik hozzá. A rendszer ára átlagos kiépítés esetén munkaállomásonként egymillió forint körül van.

„A videokonferencia-szolgáltatás magyarországi elterjedésének egyik legnagyobb akadálya a megfelelő hálózat hiánya, ezért fontos hangsúlyozni, hogy a rendszer nemcsak ISDN-nel, hanem rövidebb távolságra (10–20 kilométerre) Ethernet-kompatibilis, szűrt spektrumú rádióösszeköttetéssel, nagyobb távolságra pedig a Matáv-tól bérelhető digitális vonalon, valamint VSAT terminálok alkalmazásával is működtethető” — mondta Letenyei úr.

Révész Gábor

Microsystem

Uniface-szel erősödve

Bár a Microsystem kiállítóként nem jelent meg a vásáron, de a — valószínűleg udvariasságból — mégiscsak a Compfair területén rendezett sajtótájékoztatót jelentette be *Vinkovits László*, az új marketing- és kereskedelmi igazgató, hogy

cége disztribútori szerződést kötött a Uniface-szel, 4GL-alapú, objektumorientált fejlesztőkörnyezetének hazai terjesztésére. *Vinkovits* úr tájékoztatása szerint a Microsystem alaptevékenységétől különválasztott formában, rendszerházként kíván-

ja terjeszteni a Uniface-t, ehhez alkalmazásfejlesztésre a Kopint-Datorgot választotta.

E bevezető után *Karl-Heinz Taubel*, a Uniface kelet-európai igazgatója beszélt a vállalkozásról és rendszeréről. A cég 1984-ben alakult, első termékét 1987-ben bocsátotta ki. Jelenleg világszinten 15 ezer licenctulajdonost tartanak nyilván, a felhasználói helyek száma pedig mintegy 75 ezer. Pénzügyeit tekintve a Uniface magáncég, részvényeinek 60 százaléka a befektetőké, míg a maradék 40 százalék a vezetőség kezében van. Elsőként 1989-ben voltak nyereségesek, és ideig tervezett bevételeik mintegy 80 millió dollár.

Taubel úr ezután szakmai részletekre tért át: fejlesztőkörnyezetük működőképesség az összes jelentős géptípuson, illetve ezek adatbázis-, állomány-, és szövegkezelő rendszere alatt. A támogatott relációs adatbázis-kezelők között van az Adabas, az Informix, a SyBase vagy az Oracle. Maga a környezet PC-s alkalmazás esetén a Windows, illetve az OS/2, munkaállomáson pedig az Open Look vagy a Motif. Hálózatként a TCP/IP protokolltól kezdve az adatbázis-kezelők speciális megoldásaiig sok minden használható. Természetesen a Uniface fejlesztőkörnyezete nem áll magában: együttműködik az összes fontos CASE-zel is. R. G.

HUMANsoft Kft.

Új utakon

Nevet szerzett magának a HUMANsoft Kft. a Best modemek kizárólagos hazai disztribútora-ként. A mostani kiállításon bemutatott egy teljesen új termékcsaládot is, a ZyXEL modemeket — tájékoztatta lapunkat *Szakács János* igazgató. Ezek felépítése különleges: a legtöbb modem ugyanis speciális adatátviteli integrált áramkörön alapul,

a ZyXEL készülékek ellenben egy Motorola 68000-es processzort használnak. Ez végez el minden lényeges funkciót a vezérlőprogram segítségével, amelyet két EPROM tartalmaz. Noha a megoldás miatt ezek az eszközök az átlagos modemeknél valamivel drágábbak, bőségesen kárpótol a szolgáltatások sokrétűsége, az adatátviteli jellemzők

pontossága és a megbízhatóság. Ráadásul az újabb szolgáltatások, a frissebb, nagy sebességű adatátviteli szabványokhoz való illeszkedés egyszerűen, a program módosításával valósíthatók meg — a HUMANsoft a legújabb változatokat ingyen bocsátja a felhasználók rendelkezésére.

D. L.

Miben több?

- ◆ minden ZyXEL modem ismeri a 16 800 bps-os üzemmódot, minden Plus típus emellett a 19 200 bps-ost is;
- ◆ alkalmasak véletlen adatok és faxhívások kezelésére;
- ◆ lekérdezhető, módosítható a távoli modem konfigurációja;
- ◆ képesek a beérkező hanghívásokat digitalizálni, és a merevlemezre tömörítve tárolni (természetesen a visszahallgatás lehetőségével);
- ◆ többszintű védelmi szolgáltatást nyújtanak;
- ◆ a sebességválasztás adaptív (átvitel közben is, a vonal állapotának megfelelően, automatikusan állítják az adatátviteli sebességet);
- ◆ a Hayes- és a CCITT V.25 bis-parancskészleteket egyaránt támogatják.

TERMÉKEK

Gandalf-hidak

Három, egyetlen sorozatba illő új híd mutatott be a Walton standján a Gandalf. A gyártó elgondolása szerint a LANline 5210 Microbridge elsősorban nagyhálózatok részeinek leválasztására, és (legfeljebb 256 állomás esetén) a munkacsoport helyi forgalmának vezérlésére alkalmas. Üzembe helyezése a hozzá tartozó szoftver használatával nem igényel komolyabb szakértelmet. Közepes méretű hálózatokat szolgálhat ki a LANline 5211 High Speed Local Bridge, amelynek sebessége közel 15 ezer csomag/másodperc. Gyártója szerint az 5211-es ár/teljesítmény aránya azért kiemelkedő, mert ez a berendezés egy útvalasztó árértékű nyújt a nagyhálózat terhelését is csökkentő, szegmensképző eszközt. Végül, a legnagyobb bemutatott típus a 8:1 arányú tömörítéssel dolgozó 5220-as volt, amelynek köszönhetően egy 4800 baudos hálózat tényleges átviteli sebessége elérheti a 32 kilobit/másodpercet. Ez a modell a saját szoftverén kívül bármely használatos SNMP szoftverrel kezelhető; és a hozzá illeszkedő mode-

mekkel ISDN, illetve egyéb digitális hálózatok bekötésére is alkalmas. Opcionális kiegészítője a LAN Driver, amellyel a hálózati távolság 6 kilométerig terjeszhető ki.

NetWare hálózat modemmel

US Robotics-újdonság az a LAN modemesalád, amely NetWare hálózatban alkalmas külső hívások fogadására, illetve adatküldésre. Szoftvere három modulból áll; az egyik a serverszolgáltatásokat nyújtja; a másik a munkállomásokat szolgálja ki; végül a harmadik, az offsite a külső PC-ket illeszti. Ára 187 ezer forint körüli. Szintén a sorozat tagja az a kommunikációs kiszolgáló, amely magában foglal egy 386-os PC-t két megabájt memóriával, így nincs szükség dedikált PC-re a modem illesztéséhez. A kommunikációs server ára 230 ezer forint. Másik újdonság a US Robotics Sportster 14 400 bit/másodperces faxmodeme, amely 30 ezer forint körüli áron kerül forgalomba. Ugyancsak a US Robotics-szal kapcsolatos hír, hogy rövidesen piacra dobnak egy, a V.terbo ajánlást megvalósító berendezést, a jelenlegi modemválaszték PCMCIA II tokozású változatával egyetemben.

SCI-modemek

A Sematrans modemújdonsága az a 14496-es típusjelű berendezés, amely a V.32 bis szabványnak felel meg; ez év végéig várhatóan a V.fast-változat is piacra kerül; ebben a gyorsabb szabvány EPROM-cserével valósítható meg. A mostani modell tulajdonságai közül kiemelhető az automatikus vonalsebesség-választás, továbbá a 2400—16 800 bps közötti szabályozás. Szinkron adattömörítésre is képes, ennek aránya a forrásjel jellegétől függően legfeljebb 4:1 lehet. Várható felhasználói ára 200 ezer forint körül lesz. Elkészült továbbá a Datatronics Discovery modemesaládjának három új csoportja: a 14 400 bit/másodperces fax- és adatmodem kártyás változata, a teljes modemesaládnak a négyhuzalos működésmódot is támogató változata, valamint a 2400 bit/másodperces modemek szekrénybe építhető verziója.

Delphax-újdonságok

S5300 típusjelű, Delphax gyártmányú, iontechnológiájú, de villanófényes utóerősítéssel működő nyomtatót mutatott be a Triad. A két nyomóműves berendezés 300 oldal/perc

sebességgel visszaforgatás, így sebességsökkenés nélkül képes a kétoldalas nyomtatásra. A kiállított modell IBM csatornacsatlóval rendelkezik, IPDS/AFP (Integrated Printer Data Stream/Advanced Function Printing) szoftverével az IBM 3827-es nyomtatójának algoritmusát valósítja meg. PC-csatornaszimulátorral offline módon is működtethető az egyébként online csatornacsatló gép. Másik változata, az eredendően offline működésre készült S4300-as, DEC, Unisys és egyéb nagyszámítógépekhez szolgáló csatlóegységekkel is ellátható. Mindkét géptípus tekerccsapírról dolgozik, amelynek alapmérete megközelítőleg 3300 A/4-es oldal; de opcióként ennél nagyobb, 60—80 ezer lapnyi nagytekerccs is kapható. A gépekbe automatikus, tetszőleges lyukasztási formát megvalósító szelvénykaszto és egy programozható hosszperforátor is beépíthető. Az alapkiépítés része az a programozható vágógép, amellyel 3,5 hüvelykestől 14 hüvelykesig tetszés szerinti méret állítható elő. A gép összeköthető online postázó, illetve borítékológéppel. Az alapkiépítés ára mintegy 50 millió forint.

Géptervező I-DEAS

Nagy teljesítményű, elsősorban gépipari cégeknek szánt tervezőrendszer mutatott be a FabiCAD. Az amerikai SDLC terméke, a 3D-s, objektumalapú I-DEAS, minden elterjedt munkaállomáson — a többi között DEC-en, IBM-en, Silicon Graphicson és SUN-on — működik, most pedig HP 720-ason, UNIX alatt mutatták be. Több modulcsaládra osztható e rendszer, amelynek középpontjában a Master Modeler áll. Rajzoló, tervező (felület-, test-, lemezmodellező), tífúsanalizáló, mechanizmusmodellező, szerkesztőtervező egységeket foglal magában az I-DEAS, amely támogatja a számítógépes gyártástervezést, például a többtengelyes megmunkálást, a posztprocesszálást. Szimulációs moduljai végeelem-analízisre, fröccsöntészeti technológiai tervek elkészítésére is képesek teszik. Formátumcsatlói sokféle, alkalmasak az AutoCAD-dal és a CATIA-val való közvetlen kapcsolatra, illetve szabványos rajzcseré-formátumokban történő rajzátvételre. A rendszer ára a kiépítés függvényében alakul: egy munkahely felszerelése akár több millió forintba is kerülhet, de az oktatási intézmények jelentős kedvezményrel juthatnak hozzá.

Corwell Kft.
1143 Budapest, Utász u. 5.
Telefon: 252-4359
Telefax: 252-4359

Holland Rt.
1124 Budapest, Meredek u. 27.
Telefon: 185-3755
Telefax: 166-7641

HRP HUNGARY KFT.
1051 Budapest, Nádor u. 32.
Telefon: 132-7534, 132-7536
Telefax: 131-8177

Zalaszám
8900 Budapest, Virág Benedek u.5/A
Telefon: (92)314-174
Telefax: (92)313-761

DATA FOR LIFE!

THE WHOLE SPECTRUM OF INNOVATIVE DATA STORAGE MEDIA.

Verbatim

TERMÉKEK

Notes a Solarishoz

Éppen csak hogy megnézhetők a UNIX Expo látogatói a Notes UNIX-os változatát, s a Lotus máris hivatalosan bejelentette, hogy még az év vége előtt kapható lesz a csoportmunka-szoftver Solaris 1.0 alá készült verziója. Az egyéb (HP-, SCO-, IBM-féle) UNIX-verziókra átalakított Notes a jövő év első negyedében kerül piacra, s ezeket követi majd a Solaris 2.0 alatt futó változat. Ezek már támogatják a szimmetrikus egyidejű feldolgozást, így több Notes-adatbázis működhet majd ugyanazon a rendszeren. A NetWorldön mutatkozik be az NLM-ként működő Notes is.

AOCE-elemek a System 7 Próban

Nemrégiben mutatkozott be az Apple új operációs rendszere, a System 7 Pro, amely már tartalmazza a többplatformos, különböző gyártóktól származó, nyílt együttműködési környezet (AOCE) első elemeit. A szabvány alapköve az egységesített elektronikus postai és üzenetvívő funkció, a PowerTalk. Ez, valamint kiszolgálókon futtat-

ható társsa, a PowerShare, lehetővé teszi a felhasználóknak, hogy egységes üzenetközpont hozzanak létre az elektronikus posta és a video kezelésére. Néhány szoftvercég, köztük a Microsoft, a WordPerfect és a Claris már jelezte, hogy egyes alkalmazásait kompatibilissá teszi a PowerTalkkal. Ugyanakkor még korántsem biztos, hogy az Apple-nek sikerül ipari szabvánnyá emelnie az AOCE-t, mivel a PowerTalk és a PowerShare jelenleg csak Macintosh-platformra kapható, továbbá a független szoftverházak is csak tessék-lássék módon támogatják a kezdeményezést.

Ingres Replicator

Osztott, ügyfél—kiszolgáló felépítésű információs rendszerekhez szánja adatszólóját, az Ingres Replicator-t az ASK Group. Segítségével az eddig-nél könnyebben másolhatók, frissíthetők az azonos szerkezetű, de különböző helyszíneken levő adatbázisok, mivel a program a kijelölt adatokat automatikusan másolja át a forrásadatbázisból egy vagy több céladatbázisba, függetlenül azok helyétől. Az Ingres Replicator egyebek között a HP-UX, az AIX, az Ultrix, a VMS, valamint a Sun/OS platformokon működik.

Útra kell a Works 3.0

Nem mindenkinek van 30 megabájtnyi szabad helye a merevlemezben a hatalmas irodai programcsomagok számára. Nekik, és a sokat utazó felhasználóknak ajánlja a Microsoft a most megjelenő Works for Windows 3.0-t. Noha a Windowson kívül csak két megabájt RAM-ra és négy megabájtnyi lemezerületre van szüksége, mégis fejlett funkciókkal szolgál: ilyenek például a vidd és dobd típusú mozgítás vagy a „varázslók” (Wizards), amelyek levelek vagy telefonregiszterek létrehozását könnyítik meg. Az integrált csomag együttműködik az OLE 2.0-val, és NetWare-alapú hálózatban is futtatható. Újdonság a WYSIWYG kijelző, a 400 százalékra nagyítható előnézeti kép, az elektronikus posta és a fax támogatása. Ara a Számalk Microsoft-disztribúciójától származó információink szerint 18 ezer forint lesz.

KITEKINTÉS

Pályaváltás előtt a Notes

Teljesen át akarja alakítani a Notesot a Lotus a következő

egy-másfél év alatt. A tervek szerint a mostani csoportmunkatermek tárgyorientált alkalmazások építésére szánt, osztott rendszerszolgáltatások készletévé alakul át, és a Microsoft 1995-re várható operációs rendszerével, a Cairóval kell felvennie a versenyt. A Notesban rejlt igazi lehetőségek majd a 4.0-s verzióban bontakoznak ki; ez körülbelül egy év múlva kerül a piacra. Átalakítják benne a grafikus felhasználói felületet, támogatják a Visual Basic tárgyorientált származékát, a LotusScriptet, és beépítik a Notebook nevű, eseményvezérelt alkalmazásfejlesztői környezetet. Azért is különösen fontos a LotusScript és a Notebook, mert a Notesból jelenleg hiányoznak az erőteljes fejlesztőeszközök. A Notebookot már az idén piacra akarták dobni, végül mégis a továbbfejlesztése mellett döntöttek, hogy képessé tegyék az együttműködésre a LotusScripttel és a Visual Basicel. Ha elkészül, a Notes-fejlesztők olyan alkalmazásokat is írhatnak, amelyek integrálni tudják a BASIC-, a Notes- és általában a relációs adatbázis-kezelő rendszerekkel kapcsolatos alkalmazásokból származó adatokat. A Lotus számára abban áll a kihívás, hogy azelőtt jelentesse meg

a Notesot különböző platformokon (UNIX-on, Windows NT-n, NetWare-en), mielőtt a Microsoft elkészül a Cairo osztott, tárgyorientált környezettel.

Fejlődik az Oracle 7

Noha több kiegészítést is bejelentett adatbázis-kezelő szoftveréhez az Oracle, azok az újdonságok, amelyekre a felhasználók igazán felkapnák a fejüket — a párhuzamos lekérdezés és a fejlett replikációs képességek — még nem lesznek készen az Oracle 7.1-es januári megjelenésekor. Jelenleg ugyanis a vállalat azt a politikát folytatja, hogy kompromisszumok árán (nem építi be mindjárt az összes lehetséges funkciót) hozza ki a megérett termékeket. Mindezek ellenére az Oracle 7.1-es sem szűkölködik újdonságokban. Beépített PL/SQL kiterjesztéseinek köszönhetően a felhasználók olyan funkciókat programozhatnak be a kiszolgálóba, amelyekel korábban az ügyfélnek kellett elvégezni. Módot ad továbbá csak olvasható táblázati tartományok létrehozására; ezekkel idő és erőforrás takarítható meg az adatbázis biztonsági mentésénél. Közben azért a szoftver később várható funkcióiba is bepillant-

RM & MIXIM
COMPUTER KFT

1095 Budapest, József ut. 36. Telefon: 132-2530, 134-5229

Növelje meg gépének teljesítményét!

286-ról
486SDLC-40 MHz-ra: 29.999 forint + áfa
(486DLC-40 MHz alaplap, 2 MB RAM, a 286-os alaplapot beszámítottuk)

286-osról
386DX-40 MHz-esre: 25.999 forint + áfa
(386DX-40 MHz alaplap, 2 MB RAM, a 286-os alaplapot beszámítottuk)

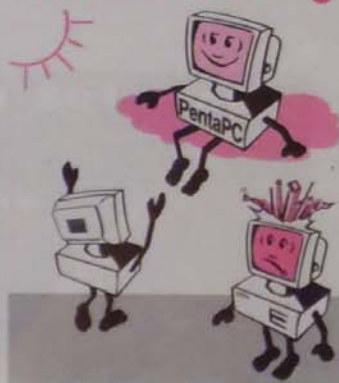
Az árak a beszerelés költségét is tartalmazzák, csak a meghirdetett táblázatok mellett érvényesek!



RAM szimulátorok 1 + 2 év garanciával:	701 MB-os wch286	24.800 forint	386 SCS2 CACHE 1 MB	19.900 forint
RAM-286 (486DLC-286-33 MHz)	340 MB-os wch286	20.999 forint	386 IO Exp286	990 forint
LM 2.2-33 MHz	420 MB-os wch286	44.900 forint	386Sound (ISA)	1.780 forint
RAM-386DX (486D-386DX-40 MHz)	340 MB-os wch286	54.900 forint	Wesit	380 forint
LM 2.2-40 MHz	MONITOR		Wesit	980 forint
RAM-386DX (486D-386DX-40 MHz)	Color VGA (1024x768)	+ 7.900 forint	VGA VEZÉRLŐK:	
LM 2.2-50 MHz	Color VGA NON-BYTE ALAC	+ 10.500 forint	AGRAU 128-48 RAM	3.390 forint
RAM-486DLX (CYRIX 486DLX-33 MHz)	Color VGA (SUGARIS/EMULAT)	+ 10.500 forint	AGRAU 512-48 RAM	6.790 forint
LM 2.2-33 MHz	Color VGA 17" TRITRON	+ 13.900 forint	AGRAU 1 MB RAM	6.790 forint
RAM-486DX (INTEL 486DX-33 MHz)	ALKATRÉSZEK		TS86C-ET-4000, 10 millió színek	9.700 forint
LM 2.2-33 MHz	ALAPLAPOK:		ORX 387 VESA, 1 MB RAM	9.700 forint
RAM-486DX (INTEL 486DX-40 MHz)	286-486 MHz	4.800 forint	AGRAU VESA, 1 MB RAM	10.700 forint
LM 2.2-33 MHz	486DX-40 MHz + CACHE	10.700 forint	ET-4000 VESA, 1 MB RAM, 16 millió színek	17.900 forint
Körforgatók:	386DX-40 MHz + VGA	12.900 forint	MD-PHAROS VESA, 1 MB	16.900 forint
1 MB RAM, motoros vagy statikus, 1,2 MB-os	486DX-40 MHz + VGA	16.900 forint	NYOMTATÓK	
Appropriáció, DE FDDHD-vezérlő, 2 csatl.	486DX-40 MHz + VGA	16.900 forint	EPSON/SONY, CANON:	
1,500 RPM, 1 GBME sebesség, VESA vezérlő, 100	486DX-40 MHz + VGA	16.900 forint	CS-2112 (A4, 24 sor)	22.900 forint
RAM- és 14" monitorral VGA motoros (200x100,	486DX-40 MHz + VGA	16.900 forint	CS-2185 (A4, 30 sor)	29.900 forint
100 gombos billentyűzet, magyar nyelvű kézikönyv)	486DX-40 MHz	16.900 forint	CS-2184 (A4, 24 sor)	29.900 forint
Operációs rendszerek árak:	IC BUS ALAPLAPOK (10 MB CACHE)		CS-2184 (A4, 24 sor)	29.900 forint
OS-200 3.0	486DX-40 MHz	16.900 forint	CS-2184 (A4, 24 sor)	29.900 forint
MS-WINDOWS 3.11	486DX-33 MHz	4.800 forint	CS-2184 (A4, 24 sor)	29.900 forint
MS-DOS 6.0	486DX-40 MHz	4.800 forint	CS-2184 (A4, 24 sor)	29.900 forint
MS-DOS 6.22	486DX-40 MHz	4.800 forint	CS-2184 (A4, 24 sor)	29.900 forint
MS-DOS 6.22	486DX-40 MHz	4.800 forint	CS-2184 (A4, 24 sor)	29.900 forint
Az árak a 25%-os forgalmi adóval nem tartalmazzák!	VEZÉRLŐKÁRTYÁK, TARTOZÉKOK:		HELYETT-PHAROS:	
DÍJNYELVUJ	ISA IDE VEZÉRLŐ	280 forint	Pharos Internet vagy Internet	
MINIPOSTA	ISA IDE + MULTIFID	1.400 forint	RAM + CPU + cs-processor	
40 MB-os wch286	VESA IDE + MULTIFID	2.800 forint	100 MB-os wch286	
40 MB-os wch286	VESA IDE, CACHE 1 MB	19.900 forint	MULTIMÉDIA	
170 MB-os wch286	OPT. IDE, CACHE 1 MB	15.900 forint	SONY GALAXY CS-4	7.100 forint
210 MB-os wch286	ISA IDE, CACHE 1 MB	12.900 forint	COMPAQ 100 PRO	12.980 forint
	VESA SCS2 CACHE + RAM	29.900 forint	SONY GALAXY 80 PRO	19.980 forint
			SONY GALAXY 100	29.980 forint
			SONY GALAXY 100	29.980 forint

Az árak a 25%-os forgalmi adóval nem tartalmazzák! Az RAM szimulátorok 1+2 év garanciával állnak! További termékek árát érdeklődjön!

December 10-ig - év végéi AKCIÓ!



PentaPC 486-os gépek szuper áron:
486DX-33 57.000 Ft+ÁFA
486DX-50 73.000 Ft+ÁFA
486DX-66/2 78.000 Ft+ÁFA

PentaPC-vel a fellegekben járhat

Ízelítő árainkból:

Lemezes háttértárolók:	
Flopi meghajtó 3,5"	4.300 Ft
Flopi meghajtó 5,25"	5.700 Ft
IDE, 40MB	12.600 Ft
IDE, 170MB	19.800 Ft
IDE, 250MB	25.000 Ft
IDE, 540MB	63.800 Ft
Monitorok:	
Hercules, mono, 14"	6.500 Ft
SVGA, mono, 14", 0,28	10.600 Ft
SVGA, color, 14", 0,28, LR	26.800 Ft
Monitorvezérlők:	
Trident 9000, 512Kb	4.100 Ft
Diamonds S3, LB, 1MB	19.500 Ft
MVC 8000 LB, 1MB	41.500 Ft

IO vezérlők:

IDE, flopi, 2s, 1p, 1g vezérlő	1.350 Ft
IDE cache, LB	18.300 Ft
Ethernet, NE 2000 komp.	5.800 Ft
SCSI, Future D, WinNT-hez	6.800 Ft
SCSI, Adaptec 1542C	22.000 Ft

Egyéb alkatrészek:

387/40 koprocesszor	6.500 Ft
Billentyűzet, 101 g. angol	1.900 Ft
Tablet, 18" 12"	54.900 Ft
MSC egér	1.150 Ft

Nyomtatók:

Canon LaserBP-4 Lite+toner	54.900 Ft
HP DeskJet 510	32.200 Ft

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

hattak a felhasználók. A kétfázisú végrehajtás helyett például a jövőbeli változatok tranzakciós alapú replikációra lesznek képesek, vagyis a változtatások külön utasítás nélkül, automatikusan hajtódnak végre. A párhuzamos lekérdezés pedig jelentősen meggyorsíthatja a keresés folyamatát, mert annyi processzorra osztja szét a feladatot, amennyi éppen rendelkezésre áll.

Windows 3.1— WfW 3.11—Chicago

Lehet, hogy a felhasználóknak nem tetszik, ám a Microsoft valószínűleg arra tör, hogy a Windows 3.1-et felváltsa a most bemutatott Windows for Workgroups 3.11-gyel. Az új változat 32 bites állományrendszerrel rendelkezik, amely jelentősen meggyorsítja az állományok behívását, és a felhasználók most először választhatnak, hogy különálló vagy hálózati programként telepítsék a szoftvert. Ha valaki először az előbbit választja, később egyszerűen, egy menüopcióval válthat át a hálózati működésre. Javítottak a biztonsági funkciókon; a rendszer támogatja a felhasználói állományhoz férési jogok és egyéb hálózati eljárások központi kezelését, továbbá együttműkö-

dik a Novell Open Data Link Interface meghajtóival. A Microsoft illetékesei szerint az ehhez hasonló képességek végső soron feleslegessé teszik a Windows 3.1-et. Sok felhasználónak azonban egyelőre nincs szüksége a megnövelt képességekre. Mellesleg a gyártók sem túl lelkesek, ha arról van szó, hogy a Windows 3.1 helyett a WfW-t telepítsék előre számítógépekre. Mindenesetre a Microsoft milliószámra akarja eladni az új változatot, mielőtt a Chicago, vagyis a 32 bites Windows megjelenik. A Chicagóban ugyanis a WfW 3.11 összes tulajdonsága fellelhető majd, tehát gyakorlatilag felváltja azt.

PC-NFS Intergraph számítógépekben

Elhatározta az Intergraph, hogy Intel processzoros számítógépeibe beépíti a SunSelect PC-eket és munkaállomásokat összekötő hálózati szoftverét, a PC-NFS-t. Várakozásai szerint ugyanis ezeket a gépeket, amelyek mérnöki alkalmazásokhoz készültek, RISC-alapú munkaállomásokkal együtt fogják használni. A cég bízik abban, hogy a PC-NFS képes biztosítani a megfelelő kommunikációs szintet a kétféle számítógép között.

Mi lesz az OS/2 LAN Serverrel?

Miközben a Novell továbbra is uralja a hálózati operációs rendszerek piacát, a Windows NT pedig nagy dolgokat ígér, az IBM azon igyekszik, hogy helyet találjon szorongatott helyzetben lévő OS/2 LAN Serverének. Éveken át csak a másodhegedűs szerepét játszhatta a NetWare és a LAN Manager mögött (ez utóbbin alapul egyébként a LAN Server), ezért most a Kék Óriás hatalmas erőfeszítéseket tesz, hogy megkülönböztesse termékét a versenytársakétól. Az egy évvel ezelőtt megjelent 3.0-s verzió egy független teszt szerint gyorsabb volt, mint a LAN Manager 2.1 és a NetWare 3.11. Most már azonban itt van az NT Advanced Server és a NetWare 4.0; ezekkel már nem tudja felvenni a versenyt a 3.0. Az NT ráadásul nemcsak Intel-platformokon fut, mint az OS/2-höz kötődő LAN Server, hanem RISC és Alpha processzoros gépeken is. Éppen ezért, a januárban megjelenő Version 4.0-ba az IBM már az OSF DCE környezetének támogatását is beépíti. Ezáltal a LAN Server-használók együtt tudnak működni más, több gyártótól származó, az elosztott számítási környezetnek megfe-

lő vállalati hálózatokkal. Úgyszintén javítanak a biztonsági rendszeren, a távoli eljárás-hívásokon és a szinkronizációs szolgáltatásokon. A gyártó reményei szerint ezek a fejlesztések megnövelik a LAN Server esélyeit a NetWare-rel szemben. S ha egyszer a DCE biztosan beépült a rendszerbe, az IBM az osztott állományszolgáltatásokat (Distributed File Services, DFS) is integrálja a termékbe, aminek köszönhetően a vállalatok kulcsfontosságú alkalmazásokat is futtathatnak a helyi hálózatokon.

Borland: 16 bites C++ fejlesztőeszköz

Új, 16 bites C++ eszközeit a Borland a 32 bites fejlesztői környezet előfutárának és a Microsoft Visual Basic vetélytársának szánja. A Borland C++ Version 4.0 nevű eszközkészlet támogatja a Visual Basic VBX-ét, egyszerűsödött segíti az átállást a 32 bites környezetekre. Valószínűleg novemberben, a 32 bites C++ for Win32-vel együtt jelenik meg ez az új verzió, amely fogadni tudja a C++ for Win32-vel készített 16 bites alkalmazásokat, képes a kivételkezelésre, és támogatja az Object Windows Library 2.0-t. Hozzá

tartozik még az Integrated Development Environment (Egységesített fejlesztői környezet) továbbfejlesztett, a felhasználó által konfigurálható változata.

SZÖVETSÉG

Együtt a Microsoft és a Toshiba

Elsősorban a hordozható számítógépekre készült Windows operációsrendszer-változatok kifejlesztésében fog össze a Toshiba és a Microsoft. Ezenfelül a japán vállalat megvásárolta a Microsoft At Work szoftvert a kézi rendszerek számára. A két cég a következő területeken fog szorosan együttműködni:

- ◆ a Microsoft operációs rendszerének következő generációján, mely mobil szolgáltatásokat is kínál a noteszgépek használatának;
- ◆ a Microsoft At Work szoftvert tartalmazó kézi készülékeken;
- ◆ a „Plug and Play” elvén, amelynek köszönhetően a hardver és a szoftver automatikusan felismeri egymást, s gyakorlatilag a felhasználó beavatkozása nélkül optimalizálják a rendszert.

Fogadjon meg egy jó tanácsot, mielőtt sok pénzt ad egy kétes minőségű személyi számítógépért.



Ha kedvező árú, de minőségi PC-t keres, ne keresse tovább; itt a HP Vectra 486VL.


Új személyi számítógépünk ára meglehetősen alacsony, de mindazt nyújtja, amit Ön egy HP-terméktől elvár.

Felbontások és színek széles skálája, valamint gyorsított grafikai működés garantálja a kiváló minőségű képekezelést.

A HP Vectra 486VL könnyen használható és konfigurálható: a DOS 6.0 és a Windows 3.1 gyárilag installált.

És van még egy fontos „beépített” jellemzője – a Hewlett-Packard megbízhatósága. Ezt annyira a szívünkön viseljük, hogy minden HP Vectra 486VL gépre 3 éves garanciát nyújtunk.

További információval meghatalmazott forgalmazóink készséggel állnak rendelkezésére.

 **HEWLETT
PACKARD**

A problémamentes személyi számítástechnika.

ESCOM INFO



ESCOM



Microsoft

már Magyarországon
is együtt!

Minden ESCOM számítógépen:
MS-DOS 6.0 (angol verzió)
MS Windows 3.1 (magyar verzió)
MS Works for Windows (angol verzió)

Központ: 1089 Budapest, Vizi Imre u. 6.
Fiókok:
1012 Budapest, Batthyány tér 2.
8000 Kézdivásárhely, Korona u. 2.
8200 Veszprém, Kádártal u. 33.
6724 Szeged, Újváros u. 8/C
8000 Szekesfehérvár, Buzai út 161.
4000 Debrecen, Kálvin tér Üzemház
3525 Miskolc, Dózsa Gy. u. 32.
7624 Pécs, Fennsík u. 32.
9021 Győr, Arad Vértanúk útja 19.

Telefon/Telex: 210-1145
Telefon/Telex: 201-8219
Telefon/Telex: 76329-803
Telefon: 88322-4115 Telex: 88322-610
Telefon/Telex: 82328-919
Telefon/Telex: 22319-337
Telefon/Telex: 52316-506
Telefon/Telex: 45355-217
Telefon/Telex: 172332-150
Telefon/Telex: 96314-116

ADVANCED COMPUTER TECHNOLOGY



DATAPLAN

Számítástechnikai Részvénytársaság
1023 Budapest, Ürömi utca 25-29. 1364 Budapest, Pf. 184
Telefon: 250-0510 Telex: 168-8891, 168-8632

ÚJDONSÁGI ÚJDONSÁGI ÚJDONSÁGI

BEMUTATKOZIK ÚJ SZÁMÍTÓGÉPCSALÁDUNK, A

SENATOR

korszere PC-család, versenyképes áron
IBM gyártotta részegységekből
DATAPLAN összeszerelésű

AT BUS-os változat: BERWICK 486-os alaplappal
alaplapon WD C90C31 SVGA csatló
1 MB RAM-mal, 1024x768x256 szín
SX, DX, DX2 processzorokkal
0, 64, 256 kB cache
0-64 MB RAM
IDE interfész
Phoenix BIOS

VL BUS-os változat: GALA 486-os alaplappal
DLC, SX, DX, DX2 processzorokkal
alaplapon IDE és SCSI-II interfész,
NE-2000-kompatibilis Ethernet csatló
alaplapon WD SVGA csatló
0, 64, 256 kB cache
0-64 MB RAM
Phoenix BIOS

Az IBM minket választott
IBM - DATAPLAN - OEM

43040

TATUNG TTF - 5000

Standard/fine/half tone falbomlás
tárcsahang-figyelő,
(az hívást csak a tárcsahang után kezd meg)
39 memória
LCD kijelző
beépített óra,
napló nyomtatás,
automatikus újrahívás,
fax adása előre
programozott időpontban,
távhívás.

AKCIÓS ÁRON nov. 15-ig: 37.900,-
(postai engedéllyel)

RENDKÍVÜLI AKCIÓ!
október 31-ig

magyar EXCEL 4.0 29.900,-
magyar Word f. Windows 29.900,-
Quattro 5.0 táblázatkezelő 6.900,-

ÁLTALÁNOS, 5% KEDVEZMÉNY
már csak ezen a héten, okt. 31-ig!

Az árak
ÁFA nélkül értendők!

NOVELL

PHILIPS

Panasonic

COMPAQ

BUDAPEST: 1/268-02-39
GYŐR: 96/319-331
SZAKÜZLET: 96/310-797



SZEGED: 62/477-583
NAGYKANIZSA: 93/310-322

SUMMA-COMP

computerek, szoftverek, irodatechnika, telekommunikáció

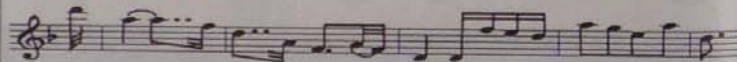
43042



makrotrend

ELEKTRONIKAI ÉS
SZÁMÍTÁSTECHNIKAI
SZÖVETKEZET

1143 Budapest
Hungária krt. 65-67.
Tel: 183-4356
Fax: 167-7888



Video CLIPPER kártya kit 38.200,-
Video az ablakban!

Sound Galaxy NX II hangkártya kit 11.900,-
AdLá, SoundBlaster, Convex Speech Thing, Disney Sound Source kompatibilis

Sound Galaxy NX PRO hangkártya kit 14.900,-
AdLá, SoundBlaster Pro, Convex Speech Thing, Disney Sound Source kompatibilis

Sound Galaxy NX Pro 16 hangkártya kit 22.500,-
AdLá, SoundBlaster Pro, MS Windows Sound System, Convex Speech Thing, Disney Sound Source kompatibilis

What is What 11.500,-
Magyar-Angol, Magyar-Német nyelvtanulási program

Kommunikációs fejhallgató 6.500,-

MultiMédia CD-ROM 26.500,-

KAO floppyk teljes választéka
MD2HD 82.30
MF2HD 137.10



MULTIMÉDIA

Minden érdeklődőt várunk szaküzletünkben

43041

Felhasználóbarát adatbázis-elérés a SAS rendszerrel

A Gazdaságelemzési és Informatikai Intézet adatai SAS-állományok jól szervezett rendszerében találhatóak. A rendszer használói közgazdászok. Intézetünk feladata adatok szolgáltatása a minisztérium részére a közgazdasági elemzésekhez. Adatbázisrendszerünk különböző témákban (statisztika, pénzügyi mérlegbeszámoló) tartalmaz adatokat és metaadatokat, vagyis információt az adatbázisrendszer tartalmáról. A metaadatok szintén SAS-állományokban vannak. Mind az adatokat, mind a metaadatokat a hagyományos elérési módon kívül menüvezérelten is el lehet érni. Cikkünkben ez utóbbi változatot mutatjuk be. (A hagyományos elérési módon olyan bonyolult adatfeldolgozási folyamatokat értünk, amelyek megoldása nem a lekérdezőrendszer feladata.)

közül a számára szükségeset jelöli meg. Tehát még a kívánt adazonosítókat, aritmetikai műveleti jeleket is listákban való pozicionálással adja meg; ezzel minimálisan csökkentettük a gépelési hibák előfordulását.

SUN UNIX operációs rendszer alatt fut a rendszer, elkészítéséhez a SAS/AF, SAS/FSP, SCL (Screen Control Language, képernyővezérlő nyelv) modulokat, az SQL-t és különböző SAS-eljárásokat használtunk.

használatával, SQL nyelven vagy néhány, előre elkészített SQL program segítségével. Tapasztalataink szerint azonban felhasználóink nem szívesen tanulták meg az SQL nyelvet. A SAS rendszerrel való megismerkedés során úgy találtuk, hogy kiváló eszközökhöz jutottunk egy menüvezérelt, felhasználóbarát adatlekérdező rendszer elkészítéséhez.

A rendszer működésének bemutatásához először az adatbázisrendszer felépítését ismertetjük.

Előzmények

A nyolcvanas években az intézet adatbázisai Honeywell—Bull (HWB) gépen voltak, és az INTEREL nevű, HWB-re kifejlesztett relációs adatbázis-kezelővel voltak kezelhetők. 1991-ben a hardver cseréjével együtt szoftvercsere is szükségessé vált. A SAS szoftverre esett a választás, mivel ez adatfeldolgozásra, közgazdasági elemzésre és adatközlésre egyaránt alkalmas. Semmilyen problémát nem okozott a relációs táblák SAS-táblákba (állományokba) való átváltása, eltekintve a munka nagy tömegétől. Adataink egy része nyilvános adatbázisban is elérhető volt. X.25-ös hálózaton keresztül az INTEREL rendszer

Az adatbázisrendszer szerkezete

A relációs modellnek megfelelően adatbázisunk kétdimenziós táblákból — azaz SAS-állományokból — áll. Az adatbázisrendszer különböző témák adatait tartalmazza, külön táblákban. Tíz és harminc között változik az oszlopok száma az egyes táblákban. A táblákban adatszlopokon kívül azonosító oszlopok is vannak, amelyek általában statisztikai osztályozások kódértékeit tartalmazzák. Nomenklatúráknak hívjuk ezeket az oszlopokat, közéjük tartoznak például a tevékenységek ágazati besorolásának kódjai és a termékek kódjai.

A Főmenü és magyarázóablakai

A Főmenü első helpje

AZ ADATBÁZIS LEKÉRDEZÉSE

A lekérdezés a felhasználó által vezérelt menürendszer segítségével történik.

A következő képernyők a lekérdezés struktúráját szemléltetik

Az adatbázis lekérdezésekor lehetőség van:

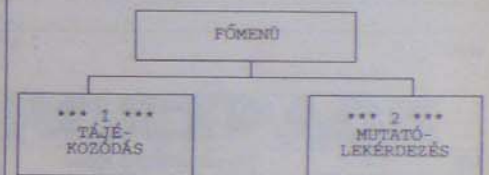
*** 1 ***: az adatbázis tartalmáról való tájékozódásra, azaz az adatbázisban levő mutatókra és nomenklatúrákra vonatkozó információk elérésére,

*** 2 ***: az adatok lekérdezésére és az adatokkal való műveletek végzésére.

Ha tovább akar menni az ismertetésen, nyomjon Enter-t, ha vissza akar menni a lekérdezésbe, nyomjon End-et!

A Főmenü második (utolsó) helpje

ADATBÁZIS-LEKÉRDEZÉS STRUKTÚRÁJÁNAK LEGFELSŐ SZINTJE



A TÁJÉKOZÓDÁS, illetve a MUTATÓLEKÉRDEZÉS menüstruktúráját a tájékozódáshoz, illetve a lekérdezéshez tartozó segítőablakok tartalmazzák! Az End gombbal lehet a Főmenübe visszamenni!

ÜDVÖZÖLJÜK A KUTFEJ HASZNÁLÓIT!

A Tabulátorral választhat a képernyőn!

- [1] Tájékozódás az adatbázis tartalmáról
- [2] Az adatbázis lekérdezése
- [3] Kilépés a KUTFEJ adatbázisból

A Tájékozódás első menüje

TÁJÉKOZÓDÁS AZ ADATBÁZIS TARTALMÁRÓL

- [1] Táblák tartalma, táblakiválasztás
- [2] Mutatók tartalma, mutatókiválasztás
- [3] Nomenklatúrák tartalma
- [4] Kívánt nomenklatúra listázása
- [5] Vezérszavak listázása
- [6] Tájékozódás befejezése, kilépés a KUTFEJ-ből

A Lekérdezés első és harmadik ablaka

AZ ADATBÁZIS LEKÉRDEZÉSE

- [1] A kiválasztott mutatók megjelenítése képernyőn
- [2] Az eddigi kiválasztás visszavonása
- [3] Szelekciós kritérium(ok) megadása
- [4] Lekérdezés SQL nyelven
- [5] Lekérdezés vége, kilépés a KUTFEJ-ből

SZELEKCIÓS KRITÉRIUM(OK)

- | | |
|------------------------|------------------------------------|
| | Szelekciós kritérium szerkesztése: |
| - Változó... | [EV<='85'
AND N001='1111'] |
| - Konstans... | [_____] |
| - Aritm. operátorok... | [_____] |
| - Logikai operátorok | [_____] |
| - Konkatenáció... stb. | |

Adatlekérdezések során a felhasználók értelmezni kívánják a kapott adatokat. Ehhez szükségük van a nomenklatúraoszlopokban található kódok jelentésére. Az adatbázisban található kód—szöveg megfeleltetéseket tartalmazó tábláknak — a nomenklatúra-tábláknak — központi szerepük van a rendszerben. Ezek alkotják a *Nomenklatúra-adatbázist*.

Az adatbázis a *Metaadatbázis*ba van beágyazva, amely az adatbázis tartalmának dokumentációjaként szolgál, és szintén relációs táblákból áll. A felhasználó a metaadatbázisban való vizsgálódással jut az adatbázisra vonatkozó információhoz (1. ábra). Az adatbázisban való tájékozódást a metaadatbázis és a nomenklatúra-adatbázis együttesen segíti.



1. ábra

VAB090 azonosítójú adattábla

N001	adat1	adat2	adat3	adatan
1111	13156777	13	123450		1256666
1112	3456789	34566789			78901111
.....

2. ábra

Nomenklatúrátáblák táblája

Nomenklatúra-azonosító	Szöveges leírás	Érvényesség időintervalluma
N001	szakágazatok	1985—
N002	szektor	1989—91
N003	gazdálkodó szervezetek	1980—
N004	ipari termékek	1986—
N005	új szektor	1992—
.....

3. ábra

N001 azonosítójú nomenklatúrátábla

1111	szénbányászat
1112	kőolaj- és földgázbányászat
.....
1911	húsipar
.....

4. ábra

Adattáblák táblája

Táblaazonosító	Szöveges megnevezés	Érvényesség intervalluma
KAB0	jövedelmezőségi adatok	1990—
KAB1	exportra vonatkozó adatok	1990—1992
.....

5. ábra

Adatok és mutatók táblája

Adat-azonosító	Nomenklatúra-azonosító(k)	Kulcsszavak	Megfigyelési egység	Vonatkozási idő	Szöveges megnevezés	Megjegyzés
KFB0M001	N001 N002	termelés árbevétel	millió Ft	dec. 31.	termelés árbevétele	
KFB0M002	N001 N002	termék adó	millió Ft	dec. 31.	termékek összesen	
KFK1M004	N001	építés beruházás	%	jan. 1.	építési beruházások értéke	pénzügyi teljesítés
.....

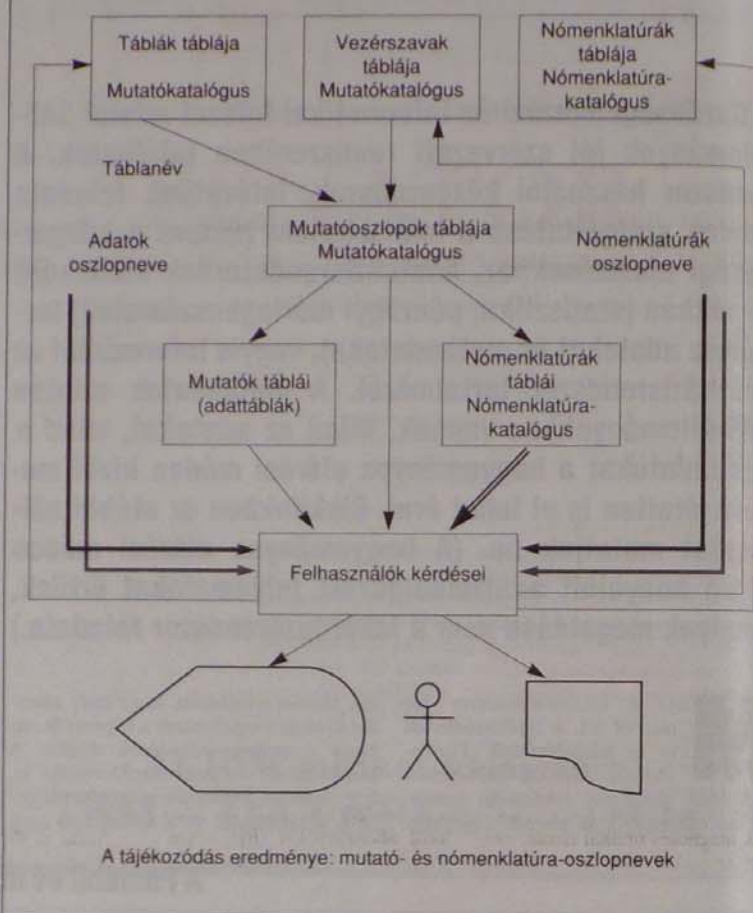
6. ábra

Vezérszavak táblája

Vezérszó	Adatazonosító
hatékonyság	KFA0M0001
hatékonyság	KFA0M0002
nyereség	KFA0M0012
nyereség	KFB0M0004
.....

7. ábra

Tájékozódás az adatbázisban



8. ábra

Az adatbázisrendszer három táblatípust tartalmaz:

- ♦ a különböző témák numerikus adattábláit,
- ♦ a nomenklatúrák tábláit a központi Nomenklatúra-adatbázisban,
- ♦ az adatkatalógusok tábláit az Adatkatalógusban.

A két utóbbi táblatípust alkotja a *Metaadatbázis*.

A numerikus adattáblák adat- és nomenklatúraoszlopokból épülnek fel (2. ábra).

A *Nomenklatúra-adatbázis* kétfajta táblát tartalmaz:

- ♦ a tartalomjegyzékszerű Nomenklatúrátáblák tábláit és
- ♦ magukat a Nomenklatúrátáblákat.

A Nomenklatúrátáblák táblájában minden nomenklatúra egy külön sort alkot (3. ábra). Az egyes nomenklatúrátáblákban viszont annyi sor található, ahány különböző kódérték tartozik az adott nomenklatúrához (4. ábra).

Három táblatípust szerepel az *Adatkatalógusban*:

- ♦ egy tartalomjegyzékszerű tábla: az Adattáblák táblája,
- ♦ az Adatok és mutatók táblája és
- ♦ a Vezérszavak táblája.

Az Adattáblák táblája táblaként egy sort tartalmaz (5. ábra).

Az *Adatok és mutatók tábláját* adatonként, illetve számított mutatóként egy sor alkotja. Ez a Metaadatbázis legfontosabb része, mivel ebben található a legrészletesebb információ az adatokról. A 6. ábra a tábla néhány sorát szemlélteti.

A *Vezérszavak táblája* a felhasználók adatbázisban való tájékozódását segíti. Ebből a 7. ábra mutat be néhány sort.

Az adatbázis elérése

A felhasználók célja az adatbázis adatainak lekérdezése. Minden lekérdezésnél az adatbázisba való belépéskor a Főmenü jelenik meg. Itt két lehetőség közül lehet választani: vagy a Tájékozódás felé megyünk tovább, vagy egyenesen az adatlekérdezésre lépünk. Új felhasználók általában a Metaadatbázisban való tájékozódással kezdik. A kérdezőnek természetesen nem kell ismernie a Metaadatbázis szerkezetét vagy az adatbázis névkonvencióját, számára az a lényeges, hogy információt szolgáltatson a rendszer.

A 8. ábra a tájékozódás néhány lehetséges útját ábrázolja.

Képernyők strukturált rendszerében való mozgással valósul meg a menüvezérelt lekérdezés. Tájékozódás és lekérdezés közben számos segítség és magyarázat támogatja a felhasználót. Általában a 2—7. ábrán szemléltetett táblákban kezdődik a tájékozódás. E táblák tartalmának megtekintését kínálja a tájékozódás első menüje. A szigorú névkonvencióknak (amelyről a felhasználó nem tud) köszönhetően a tartalomjegyzékszerű tábláktól lépésenként lehet eljutni a részletes információkhoz.

A lekérdezőrendszer, valamint a több-szintű magyarázó- és segítőablakok a SAS/AF, a SAS/FSP és SAS képernyővezérlő nyelve (Screen Control Language) segítségével készültek. Bemutatjuk néhány képernyő nyomtatott megfelelőjét.

Majtényi Edit

(PM Gazdaságelméleti és Informatikai Intézet)

Két optikai tároló

IDG **Tesztlabor**

Halkan nevetgélek magamban: lesztek Marx és Engels összes szobrát a talapzataikról, de ettől a spirális fejlődés jelei még nem tűntek el. Számítógépes öntanulásunk kezdetén a Commodore 64 óriási kapacitású, 160 kilobájtos lemezeit forgattuk a sokat átkozott 1541-es hajlékonylemezes egységben. Manapság pedig negyed, avagy fél gigabájtos lemezeket dugdoshatunk hanyatt-hasmánt fél-millió forintos meghajtókba.

Megjárta tesztlaborunkat egy, a Humansoft forgalmazta Pinnacle Micro PMO-650 típusú optikai (mágneses-optikai, magyarázata később) meghajtó, valamint egy, az Array Data Hungaria Kft.-től származó, Reflection 7010X nevű tároló.

Mindkét egységet szokásos háttértárként használtuk, nemcsak olvastuk a lemezekről, hanem írtunk is rájuk. Azért nevezik mágneses-optikai tárnak ezeket az eszközöket, mert egyrészt

a sávokra állás, másrészt a törlés optikai (lézeres) módszerrel történik. Az információ kiolvasása viszont a szokásos, mágneses módon zajlik.

Azt állította a PMO eszköz kézikönyve, hogy az újraírható média minden egyes bitjét egymilliószor lehet átállítani. No már most sok ez vagy kevés? Elemi okoskodással: ha egy olyan alkalmazást futtatok, ami másodpercenként nyit, zár vagy töröl állományokat (írja a szerencsétlen DOS-állományrend-

szer helyfoglalási táblázatát), akkor egymillió másodperc múlva számíthatok az első hibára. Azaz úgy 11,5 napig futhat éjjel-nappal ez a szorgos program. Egy program nem szokott ennyire szorgos lenni, viszont egy egészen kis hálózat (4-6 munkaállomás) kiszolgálójának már akadhat ennyi dolga. Vagyis merevlemez helyett nem alkalmazható (kiszolgálóban) mágneses-optikai tároló.

Azzal is dicsekszenek a médiagyártók, hogy 10 év garanci-



3 ÉVES KIEMELT SZINTŰ GARANCIA!!!



LEHETSÉGES?

HP SUPPORTPACK

MILYEN TERMÉKEKHEZ?

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

MIT KÍNÁL ÖNNEK?

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

MENNYIÉRT?

Pl. LaserJet 4-hez 29000 Ft.

További információért forduljon a HP dealereihez, vagy hívja a HPM központi telefonszámát: 252-7300.

A SupportPackról központunkban bővebb felvilágosítást Malik Ágnes ad.



**HEWLETT
PACKARD**

át vállalnak az újraírható optikai lemezekre tárolt adatok visszaválthatóságára. Lelkük rajta: 10 éve még pajzán gondolat sem volt az írható optikai tár... (Viszont hallottunk már gyorsított óregedésvizsgálatokról.) A hagyományos merevlemezeknek nem paramétere, hogy meddig marad meg rajtuk az információ.

Fekete- (SCSI) leves

Nagy kapacitású háttértárak szinte kizárólag SCSI csatlakozáson keresztül hajlandók csak szóba állni PC-ekkel, nem volt ez másképp az említett két berendezéssel sem. Úgyhogy beszereltünk egyik gépünkbe egy Adaptec 1540C bővítmőkártyát (úgy tűnik, mostanság ez az a típus, amelyet bármely SCSI eszköz hajlandó kezelni, nem csekélység ám ez a SCSI-piac mostani pezsgésében), és megkíséreltük üzembe helyezni. Kis naivak, tapasztalatlanok lévén, azt gondoltuk, hogy bővítmőkártya csak eszközmeghajtó programmal együtt tud működni, ezért dologra fogtunk egy ASPI4-DOS.SYS programot is a CONFIG.SYS-ben. Minden szép és jó volt, a kártya még minden program elindulása előtt megtalálta a SCSI eszközt, tudott vele beszélgetni, csak a DOS és a rá épülő Windows nem látta, mert nem kapott nevet az újonnan telepített periféria.

Tudvalevő, hogy a SCSI bővítmőkártyáknak van saját, ROM-ba égetett BIOS-uk, aminek helyét kell hagyni a címtartományban; ezt meg is tettük. A dolgok azonban mit sem változtak.

Vizsont a kártya BIOS-a volt olyan okos, hogy saját beállítóprogrammal (SETUP-pal) bírt, mellyel akár formázni is lehetett a lemezt. Ezt is megtettük, a kártya helyesen ismerte fel a rá csatlakoztatott eszközt, a(z alacsony szintű) formázás simán lezajlott.

Ettől sem jött meg a meghajtó betűneve.

Feltelepítettük a Corel (van, ki e céget nem ismeri?) windowsos SCSI-kezelő ikonkát (meg az

alóluk kibújó programokat), amelyek mind helyesen és okosan ismerték fel, hogy van a rendszerben egy 3-as számú SCSI eszköz, egy Reflection RF7010X típusú, oldalanként fél gigabájt kapacitású optikai tároló, csak éppen írni-olvasni nem tudtak rá, róla, mert nem volt neki neve.

Azt mondta a forgalmazó, hogy ehhez a meghajtóhoz nem kell semmilyen kezelőszoftver. Mi ugyan még nem láttunk ilyet, de jó, kivettük a CONFIG.SYS-ből az ASPI4DOS.SYS-t meg az összes társát.

Csodák csodája, megjelent a D: betűn egy 483 megabájt kapacitású, merevlemezszerű periféria.

Annyira merevlemezszerűnek mutatkozott, hogy előbb partícionálni (FDISK), majd a DOS-ból formázni is kellett, hogy használni tudjuk.

Primitív vizsgálatok

Mivel okosabban nem tudtunk kitalálni, felhasználás-központúnak tituláltuk azt a módszert, hogy jó sok adat felírásának és

elolvasásának idejét mértük, azt is különféle körülmények között: egyetlen 20 megabájtos állományt másoltunk rá az optikai tárolóra, majd onnan vissza; utána ugyanezt követjük el közel ugyanennyi adattal, amely 461 külön állományba volt elosztva, sőt mindezeket elvégeztük szoftver-gyorsítólóval (SMARTDRIVE-val) és anélkül is. Vizsgálatainkat egy olyan 50 megahertz, 486DX-es gépen folytattuk le, amelyben 8 megabájt RAM és egy 300 megabájt Maxtor merevlemez dolgozott. Két megabájt volt a szoftvergyorsítóló mérete, amikor használtuk.

Támadt egy sejtésünk a gyorsítólóval kapcsolatban: amikor az állományok átlagos mérete jóval kisebb, mint a gyorsítólóé, akkor igen hasznos, mert valóban gyorsítja a működést, amikor azonban az állományok mérete nagy, akkor inkább lassít. Mint a *táblázatból* kiolvasható, sejtésünk beigazolódott.

Jellemzés

PMO—650: kisméretű, könnyen, veszélytelenül hordozha-

tónak látszó berendezés. Formatervezése azt sugallja, hogy a vaskos lexikonnyi dobozt akár a lapjára, akár az élére lehet állítani használat közben. Csakhogy a nevében is sugallt 650 megabájtnyi tárolókapacitás — szokás szerint — a tájékozatlan vásárló hasba akasztja: oldalanként mintegy 300 megabájtnyi adatot tud tárolni a más perifériában használható lemez. Csak bekapcsolt állapotban lehet kivenni a lemezt a meghajtóból: szervorendszer dobja ki (és veszi be). Sebessége kétszerese a szép emlékül Seagate ST—2251 típusú merevlemezének, de azért messze elmarad a ma használatos IDE eszközök mögött.

A meghajtó ára (a Humansoftnál) 415 ezer forint, egy lemez pedig 20 800 forint. (Lemez nem jár a meghajtóhoz, az áfát viszont mindegyik árhoz hozzá kell adni.)

Reflection RF7010X: hagyományos fémdoboz, a homlokán egy megteremtett hajlékonylemez-meghajtóhoz hasonló kialakítással, és a lemez kikapcsolt állapotban is kidobatható. Kis LCD kijelző tájékoztat a periféria lellállapotáról: a bekapcsoláskor

Self Test, később 483 MB R/W felirattal, melyből kiderül, hogy az egy gigabájtnyi tárolókapacitás szintén a formázatlan, tehát használhatatlan állapotra vonatkozik, az itt és csak itt használható Plasmion optikai lemezek esetében is. Az X betű a típuszámban arra utal, hogy ez a típus UNIX-alapú rendszerekben a megtevesztésig hasonlít egy merevlemezre (merevlemez-emulátor lakik benne), azaz külön meghajtóprogram (és annak fűradásúgós üzembe állítása) nélkül használható. PC-s rendszerekben ez az utánzás kicsit visszavesz a sebességből, de kapható (és olcsóbb is) az utánzóképeség nélküli, gyorsabb típus. A meghajtó ára 707 800 forint, az 1 gigabájtos (lásd előbb) lemezé 33 900 forint, szintén áfa nélkül. (Az emuláció nélküli 7010E típus „csak” 427 600 forintba kerül.)

Összefoglalás

Első találkozásunk az optikai tárolókkal sikeresnek mondható. Üzembe állításuk nem volt nehezebb, mint — mondjuk — egy közepesen barátságatlan CD-ROM-meghajtóé: azaz némi türelem és valamelyes PC-s tapasztalat kellett hozzá. Miután működtek, meggyőző volt a b6 két merevlemeznyi tárolókapacitás lemezenként, és a perifériától szokatlan nagy sebesség.

Gyorsabb volt a PMO, nagyobb kapacitású a Reflection. Áruk azonban — a PC-piac szokásaihoz képest — egyelőre igen magas, az adathordozóké viszont (ha már a meghajtó megvan) rendkívül előnyös. Hol kapunk még közel 600 megabájtnyi tárolóhely-bővítést 20 800 forintért?! Ez jelöli ki a felhasználási területet is: színes DTP, térinformatika, adatarchiválás, ahol az adatok értéke messze a hardveré fölötte van.

Látszik a jövő is: ha a meghajtók ára eléri a 100 kiló borjúhúsét, nem lesz ennél olcsóbb tárolóeszköz. Addig is szokjuk csak a SCSI-t a CD-ROM-oknál.

Kenczler Mihály

Az optikai tárolók sebessége

Sebesség	Típus	Pinnacle Micro PMO—650		Reflection 7010X	
		egy állomány	sok állomány	egy állomány	sok állomány
Gyorsítólóval	oda	1:37	1:50*	2:27	1:34
	vissza	1:50	n. a.	1:14	1:14
Gyorsítóló nélkül	oda	1:20*	3:30*	1:34	7:45
	vissza	1:25	n. a.	0:46	3:50
A Norton Utilities 7.0 System Information (SI) által adott értékek					
Átviteli sebesség (kilobájt/mp)		575,7		274,4	
Relatív sebesség (eredeti IBM XT-hez képest)		6,6		4,4	

Megjegyzések:

1. Idők perc:másodpercben.
 2. Egy állomány: a Windows 20 megabájtos cseréállománya; sok állomány: a WINDOWS-SYSTEM alkönyvtár tartalma, 20 megabájt 461 állományban.
 3. Oda: merevlemezről optikai lemeze; vissza: optikai lemezzel merevlemezre.
 4. A vizsgálati gép belső merevlemezének SI-értékei: átviteli sebesség 948,8 kilobájt/mp; relatív sebesség 8,2.
- * A jelzett esetekben a periféria saját, belső hardvergyorsítólója miatt a periféria foglalt maradt az állományátvitel után még 3—10 n. a. nines adat

Szenzációs őszi CYCLOPS-AKCIÓ!

Tegye szemléletessé számítógépes előadását, és MOST vásároljon PROXIMA LCD kivetítőt és PROXIMA CYCLOPS mutatórendszerrel!

Ára:
104000 forint (+ áfa)
helyett
23000 forint (+ áfa)!

Optikai érzékelő

Letapogatja a kivetített képet és érzékeli a felgyulladó piros LED pozícióját.

Mutatópálca

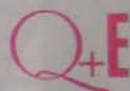
A végén felgyulladó piros LED segítségével egyponos egérfunkciókat lehet vele végrehajtani a kivetített képen.

Ha a következő LCD kivetítőpanelek egyikével együtt vásárolja meg:

PROXIMA OVATION 822 940000 forint + áfa
(TFT technológia, 226981 valódi szín, videocsatlakozási lehetőség, 213x158 mm)
PROXIMA OVATION 820 849000 forint + áfa
(TFT technológia, 226981 valódi szín, videocsatlakozási lehetőség, 170x130 mm)
PROXIMA ColorWorks 522 536000 forint + áfa
(24389 valódi szín, 218x165 mm)

Ne várjon, telefonáljon! Dealerek jelentkezését is várjuk!

Interface Számítástechnikai Kft. Budapest XI., Hunyadi J. u. 162.
Telefon: 166-5322/55-06, 58-as mellék. Telefax: 227-1672



A Pioneer Software (USA) világhírű termékei

Kizárólagos forgalmazó:

CRB Kft., 1156 Budapest, Páskomliget u. 2. Tel./Fax: 164-5716

Q+E Database/VB

19000 forint
Gyorsan és egyszerűen lehet Visual Basicből (2.0-ból is) adatbázist létrehozni Windows alatt. Teljesen menüvezérelt, grafikus képek kezelésére is alkalmas. A meglévő dBASE-alkalmazások futtathatók Windows alatt.

Q+E Database Editor 5.0 ÚJ!

19000 forint
Interaktív lekérdezéseket készíthetünk különböző adatbázisrendszerek adataiból Windows vagy OS/2 alatt. Menüvezérelt, a clipboardot és DDE-t (Dynamic Data Exchange) támogatja.

Q+E Database Library 2.0

19000 forint
Tetszőleges fejlesztői környezetben megírt alkalmazással kezelhetjük különböző adatbázisrendszerek adatait Windows vagy OS/2 alatt. Az adatokat SQL-ben kezel, más adatbázisrendszerekkel interfészkapcsolata van.

Q+E Multilink/VB

19000 forint

Q+E ODBC Pack

19000 forint

Microsoft  **COREL**



MICROGRAFX



Alki számít, köztünk van!



Borland

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

Keresse viszont-
eladóinknál !!!



Csak a számok arabok a táblázatainkban.
Minden másban

MAGYAR lett az **EXCEL 4.0** !

A Microsoft újabb lépést tett azért, hogy ne csak az angolul tudóké legyen a számítástechnika. Használja ki Ön is ezt a remek alkalmat! S ha eddig az angol verziót használta, most upgrade-elhet is az új, magyar EXCEL 4.0-ra.

ELIMEX Bt. 1024 BUDAPEST, LÖVŐHÁZ u. 3.
Telefon/Telefax: 115-1851 Telefon: 135-9165

AJÁNDÉKAKCIÓNK MÉG 1 HÉTIG TART!

HP és EPSON TELJES VÁLASZTÉKA

IBM PS/1 130900 Ft + ÁFA
i 486SX-25-ös /4 MB/85 MB/SVGA

**HÍVJON! EGY ZSÁKBA-
MACSKÁÉRT**



Nagykereskedelmi raktárunkból a jól ismert
CONNER, FUJITSU, MAXTOR, MICROPOLIS, QUANTUM,
TOSHIBA SCSI és IDE winchesterek, ADAPTEC SCSI vezérlők.

43017

ORACLE LIBRARIES

Oracle-alapú könyvtári rendszer

- könyvtáraknak, dokumentációs központoknak, közgyűjtemények kezelőinek, mindenkinek, a nagy tömegű információk biztonságos kezeléséhez
- szöveges dokumentumok, kép- és hanganyag felvitelére, tárolására, visszakeresésére az információkezelés minden területén
- kisméretű adatállománytól a több millió kötetes könyvtárig
- a rendszer parameterezhető a könyvtár igényei szerint
- integrált rendszer, valamennyi könyvtári és információkezelési funkciót lefed
- hardverfüggetlenség: a stand alone PC-s konfigurációtól a nagygépes konfigurációig, szinte valamennyi létező hardveren: PC-hálózatok, VAX, IBM RS-6000-es stb.
- negyedik generációs fejlesztési környezet
- hálózatos működés, osztott adatbázis-kezelés
- multimédia és teljes körű periferiakezelés (CD-ROM, video, optikai disk stb.)

ORACLE LIBRARIES

Oracle-alapú könyvtári rendszer

Forgalmazza: **IQ 3111**
INTELLIGENS SOFTWARE KFT.

1142 Budapest, Teleki Blanka u. 15-17.
Telefon: 251-5948
Telefax: 120-0050

43013

**PROFESSZIONÁLIS SZÁMÍTÁSTECHNIKAI
ESZKÖZKÍNÁLATUNK:**

- **SUN** hardver és szoftver elemek az élenjáró UNIX forgalmazótól az asztali munkaállomásoktól a legnagyobb multiprocesszoros számítógépekig
- **3COM** helyi és nagy távolságú hálózatok, strukturált és optikai kábelezés, bridge és router elemek
- **ORACLE** platformfüggetlen, relációs, hordozható adatbáziskezelő rendszerek a világ harmadik legnagyobb szoftvergyártó cégétől
- **Voyager** könnyen kezelhető grafikus felülettel rendelkező integrált könyvtárautomatizálási rendszer

MINDEZEKET TESTRESZABVA, AZ ÖN
RENDSZERÉVEL ÖSSZEHANGOLVA TELEPÍTJÜK!



A SUN RENDSZERINTEGRÁTOR:

DATAWARE

ELEKTRONIKAI ÉS SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KFT.
1149 BUDAPEST, ANGOL U. 20.

Tel: 163-7461, 163-4699, 163-5081; Fax: 251-5517



38007

MAGIC

ÚJ!

**OBJEKTUMORIENTÁLT,
KÓD NÉLKÜLI
ALKALMAZÁSFEJLESZTŐ
RENDSZER**

VERSION **5.5**

Újdonságok:

- Tranzakciókezelés kétfázisú jóváhagyással
- Beágyazott SQL
- Többfelhasználós fejlesztés támogatása
- Kétdimenziós biztonsági és jogosultsági rendszer
- Adattitkosítás
- Automatikus optimális kulcsválasztás keresés/tartomány műveleteknél

Upgrade:

- A június 1-je után vásárolt MAGIC-re ingyenes
- A június 1-je előtt vásárolt 5.x verzióra 29800 forint
- A 4.x verzióról 59000 forint

Kérjen prospektust, demót!



ONIX Szoftver Kft.
1118 Budapest, Mátyás u. 14.
Telefon: 163-2325, 267-1182
Telefax: 166-2189

37013

**HEWLETT
PACKARD****SUPPORT
PARTNER**

HP 510	32 800 forint
HP 500C	45 900 forint
HP 550C	76 900 forint
HP 4L	82 900 forint
HP 4	185 900 forint

AKCIÓ!

Kiegészítők, kellékanyagok, bővítések azonnal raktárról.
30 000 forint feletti kellékanyag megrendelése esetén ingyenes
házhöz szállítás kirendeltségeinken.
Csomagküldő szolgáltatunk is rendelkezésére áll.

*Professionál***országos szerviz- és kereskedelmi hálózat**

1033 Budapest, Kaszásdűlő u. 5. Telefon: 167-0024, 187-0348 Telefax: 167-0289
1033 Budapest, Szérvőskert u. 23-31. Telefon: 188-6101, 188-4356 Telefax: 168-6230
6500 Baja, Szabadság u. 10. Telefon/Telefax: (79)322-970
6723 Szeged, Szamos u. 4. Telefon/Telefax: (62)478-265
4026 Debrecen, Péterfia u. 46. Telefon/Telefax: (52)315-787
7621 Pécs, Lyceum u. 7. Telefon/Telefax: (72)333-955
9024 Győr, Szigethy A. u. 62-64. Telefon/Telefax: (96)328-222

43035

Valódi amerikai számítógépek
3 év garanciával!A3-A0+ méretben rajzoló, thermal és
vágóplotterek, plotterkellékek**magyar AutoCAD R12**oktatási intézményeknek kedvezmény
és az Autodesk teljes szoftverválasztéka**HEWLETT-PACKARD és EPSON printerek**

Átalánydíjas szerződés vagy eseti megbízások alapján vállaljuk
számítógépek és perifériáik garancián túli
szervizelését.

Forgalmazó:



1136 Budapest,
Tátra u. 24.
(bejárat a Gergely Győző u. felől)
1501 Budapest, Pf. 7
Telefon/Telefax: 270-0645

39-013

**olivetti**
PARTNER**PLANTRADING**Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
1132 Budapest, Gyöngyház utca 10.
Telefon: 149-1740 Telefon/Telefax: 178-4067**star**
MICRONICS
The Printer Company
DEALER

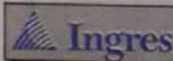
OLIVETTI Quaderno notebook	43 900 forint + áfa
OLIVETTI DM 209 L mátrixnyomtató	41 200 forint + áfa
STAR SJ-144 színes, thermotranszfer nyomtató	65 900 forint + áfa
CANON LBP 4 Lite lézernyomtató	55 900 forint + áfa

STAR NYOMTATÓK**Hívjon a legjobb árért!**

Fentiekben kívül OLIVETTI számítógépek és nyomtatók teljes választéka, STAR mátrixnyomtatók teljes választéka, OTC gyors mátrixnyomtatók és lézernyomtatók, CANON és HEWLETT-PACKARD tintasugaras és lézernyomtatók, QUANTUM, SEAGATE, WESTERN DIGITAL és IBM winchesterek, US ROBOTICS modemek és faxmodemek, MICROSOFT és NOVELL szoftverek, OLIVETTI irodatechnikai berendezések stb.

VISZONTELADÓK jelentkezését is várjuk!**FreeSoft Kft****Fejlesztőeszközök****VAX- és UNIX-környezet****isee**

integrált CASE eszköz a rendszertervezésben

IV. generációs, hordozható SQL-alapú
adatbázis-kezelő és fejlesztőkörnyezet**20/20**adatbázisokhoz integrált táblázatkezelő és
grafikus megjelenítő rendszer**FreeSoft Kft**FreeSoft Kft., 1116 Budapest, Kondorosi út 76.
Iroda: 1088 Budapest, Reviczky u. 4.
Telefon: 138-4375, 138-4391
Telefax: 118-5626

43086

Microline Kft. 1081 Budapest, Szilágyi u.1 fszt.
tel: 113-4442, tel/fax: 114-6813. Nyitvatartási idő: 9-16h -ig**CPU, Kiszolgálók:**

IT 2087-20 MHz 4284,-
IT 3087-40 MHz 8140,-
Intel CPU 486DX2-80 MHz 26390,-
Intel CPU 486DX2-100 MHz 27220,-
AMD CPU 486DX-40 32540,-

Wiszterterek:

Conner 170MB AT BUS 20400,-
Conner 250MB AT BUS 23720,-
Conner 340MB AT BUS 31890,-
Conner 540MB AT BUS 60590,-
Conner 540MB SCSI 81580,-
Conner 1300MB SCSI 128.000,-

Alkalmazók:

386DX-40, 128k cache 13160,-
486DX2-66, 256k cache, 20local bus 51310,-
486DX2-66, 256k cache, 20local bus 70140,-
486DX-40, 256k cache, 20local bus 45855,-

RAM Chipsetek:

40256-70/80ns DRAM CALL
SIMM 256KB-70ns CALL
SIMM 1MS-70ns CALL
SIMM 4MS-70ns CALL

Kártyák:
IDE + 25PIG 1280,-
VL Bus IDE Adapter 25P 6270,-
VL Bus SCSI Adapter DTC3270 14330,-
VGA OAK 987 Win.Acc.H Color/Dk 3000,-
VGA HMC 98 w. 256k 2805,-
Aval Ethernet Card 16Bit 5090,-

Tartozékok:
Genius Mouse TOO (3 gombos) 2480,-
Genius Mouse One (2 gombos) 1410,-
Mitsumi mouse (2 gombos) 1380,-
Printer cabél 1.2m 226,-
SAMTRON (Samsung) Color Monitor VS428 27790,-
Mini tower case

FOO 1.44 MB 4045,-
FDD 1.2 MB 5355,-
CD ROM Drive 18820,-
Billentyűzet 101 gombos 1755,-

MITSUMI

Árunk AFA-t nem tartalmaznak, készpénz fizetésre vonatkoznak.
Garancia 1 év. Árváltoztatás jogát fenntartjuk!
Kérje részletes viszonzólapot árléptéssel!

43071

FUJITSU

printer, nyomtatók, hard disk, MO drive, scanner,
archíváló rendszer, tartozékok, pl.
M2624FA (520 MB) 69 500-80 900 forint
M2644ESA (1 GB) 105 300-122 400 forint
M2654SA (2 GB) 197 000-229 100 forint
DL1150, színes 37 700-42 000 forint
DL1250, mono 45 000-50 100 forint
BusLogic SCSI vezérlők 21 600-49 900 forint
Windows-gyártói kártyák (SPEA).
Black Trinitron monitorok.

NOTEBOOK

386DX-33, 4 MB RAM, 120 MB-os HDD 161 400 forint
486SX-25, 4 MB RAM, 120 MB-os HDD 167 900 forint
486DX2-50, 8 MB RAM, 210 MB-os HDD 258 300 forint
486DX-33, 4 MB RAM, 120 MB-os HDD, színes 238 900 forint
486DX-33, 4 MB RAM, 120 MB-os HDD, TFT 374 500 forint
486DX-33, 4 MB RAM, 120 MB-os HDD, TFT, LB 411 900 forint

SZOFTVER

MS-DOS 6.0 9 300 forint
MS WINDOWS 3.1 (magyar is) 10 800/5 800 forint
MS WORD 6.0 32 500/7 200 forint
MS WORD 2.0 (magyar is) 35 700/9 400 forint
MS EXCEL 4.0 (magyar is) 35 700/9 900 forint
MS WORKS 2.0 (magyar is) 14 500/5 800 forint
TURBO Pascal for Windows 1.5 14 900/6 000 forint
WordPerfect 5.2 for Windows 35 200/9 500 forint
BitFax for Windows 7 200 forint
NORTON UTILITIES 7.0 9 100/5 000 forint

*-és mindenféle szoftver**PC-A, alkatrészek és tartozékok
PASSZÍV elemek (kábél, csatlakozó, kapcsoló)***PRIMERA**

Színes thermo-transzfer printer 147 900 forint

Az árak nem tartalmazzák az áfát.

C.REX Kft., 1123 Budapest, Alkotás u. 13.
(bejárat a Greguss u. felől)
Telefon/Telefax: 201-4689

43082



És most jöjjön a negyedik titok:

A Budapest VI. kerület, Nagymező u. 25. szám alatt hamarosan megnyíló új üzletünkben

a második száz komplett számítógépünk mellé
egy-egy
EGERET ajándékozunk!

Kérjük, továbbra is figyeljék hirdetéseinket!

Ismét bizonyítjuk: a mi üzletünk Önöknek is jó üzlet!

És ne feledjék: jövő héten az ötödik titok következik...

ALBACOMP Számítástechnikai Részvénytársaság

H-8000 Székestehérvár, Hosszúsétátér 4-6.

Telefon/Telefax: (00-36)22-315-414 Telefax: (00-36)22-327-532 Telex: 29 200 alcom h.

Nest Kft.

1111 Budapest, Kende u. 13-17.

Telefon: 186-8760

Fax: 166-7503

FTP PC/TCP

TCP/IP kommunikációt, NFS-hozzáférést és az Internet-szolgáltatások használatát biztosítja. Használható Ethernet Token-Ring, X.25 és soros vonali hálózatokon.

• Telnet, FTP, SMTP, TFTP, LPR, TAR stb. • Teljes NFS Client-implementáció • VT220, VT100, VT52, IBM 3278 terminálemuláció • Novell, PCSA, VINES, 3Com, LAN Manager hálózati szoftverekkel együtt futtatható • X szerverek, X emulátorok, szerver-kliens kapcsolaton alapuló adatbázis-kezelők legjobb kommunikációs segédprogramja • Szolgáltatásai MS Windowsból is elérhetők • Fejlesztőrendszer segítségével saját alkalmazások készíthetők.

Viszonteladók jelentkezését is várjuk az egész országból!

24077



ELENDER COMPUTER

1134 Budapest, Cséngő u. 13. Tel/Fax: 129-9080

4029 Debrecen, Csapó u. 100. Tel/Fax: (52) 313-795

6725 Szeged, Rátona J. u. 9. Tel/Fax: (62) 310-269

8200 Veszprém, Madách I. u. 11. Tel/Fax: (88) 328-235

9700 Szombathely, Hunyadi u. 45. Tel/Fax: (94) 312-265

7626 Pécs, Hold u. 15. Tel/Fax: (72) 324-307



Paraméterek:

■ 1.3 GB

■ 18.9 ms hozzáférési idő

■ 2.2 MB/s átviteli sebesség

■ 1 MB Cache

■ 82x146x203 mm

Biztonság:

■ 100.000 óra MTBF

■ Novell bevizsgált



43028

**Beszél Ön magyarul?!
Mi már igen!**

Most szenzációs bevezető áron:

Excel 4.0 Magyar

Word for Windows 2.0 Magyar



A XXI. század operációs rendszere kereskedelmi forgalomban?

IGEN! Windows NT

Libra-Computer Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
Számítás és Irodatechnikai Szaküzlet, Budapest 1114 Bartók Béla út 21.
Nyitva: 9.30-17.30. Telefon/Telefax: 165-38-39



Microsoft Partner

MICRONICS

Az új JX30 Vesa Local Bus alaplapok!

486SX/25/0k cache : 36.900 Ft

486DX/33/256k cache : 69.900 Ft

486DX2/50/256k cache : 82.200 Ft

486DX2/66/256k cache : 98.900 Ft

* Baby méret * 2Serial/1Paralell port *
* VLB AT-IDE controller * Floppy controller *
* Pentium, Overdrive foglalat * Flash BIOS *
* 0 - 64 MByte 72pin RAM modulok

**Legjobb árakon
a disztribútortól!**



**JX30 GREEN
hamarosan!**

Tigris u. 28.
Budapest, 1016. Hungary

ALLEGRO

Phone, Fax :
/+36 1/ 1568132, 1755404

43072

A MINŐSÉGET AKARD!

HEWLETT-PACKARD

Kínálatunkból:

Lézernyomtatók

Tintasugaras
nyomtatók

VECTRA számítógépek
Kalkulátorok

Tartozékok

HP OmniBook 300
Szuperhordozható PC,
FLASH memóriával

10 órás működés,

valamint még közel 1000-féle HP termék.

Szkennerek
Plotterek

Kellékek

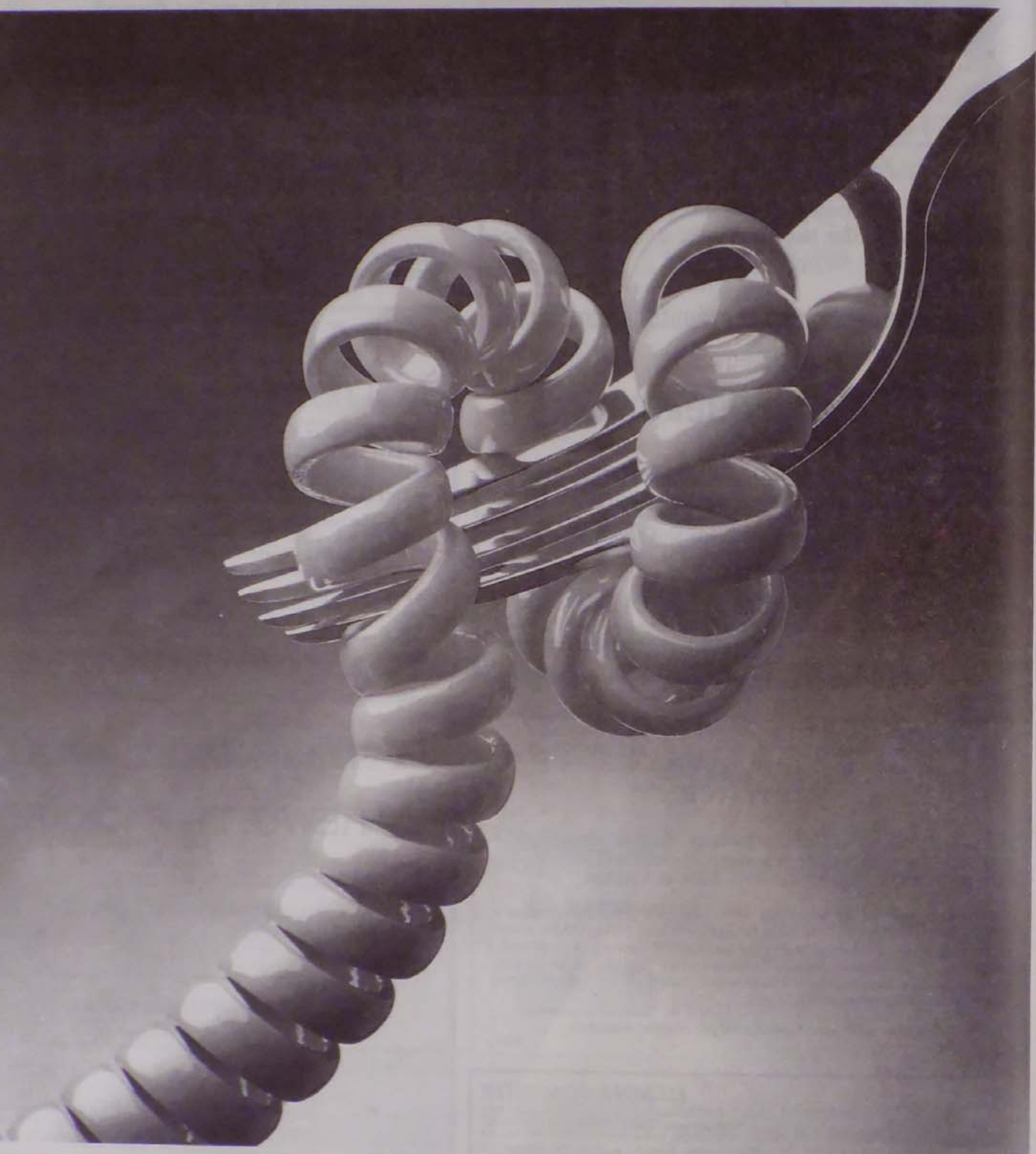


Cím: RCE Kft., 1118 Budapest, Szurdok u. 1.
Telefon: 181-1972, 186-8758 Telefax: 186-9464

43006

INFORMÁCIÓÉHSÉG

GGK



A világ legelterjedtebb telekommunikációs rendszere az üzleti élet szinte minden területén nap, mint nap gondoskodik a lehető legjobb kapcsolatokról.

A világ egyre inkább ki van éhezve a friss hírekre. A megfelelő időben és helyen szerzett

információ: létszükséglet. A csúcsmínőségű telefonrendszerek megoldást kínálnak a kommunikációs étvágy csillapítására. És még közöttük is igazi nyitányokkal szolgál a telekommunikáció nemzetközi specialistája: a Kapsch. Egy vállalat, amely eredeti ötleteire építve, egyedülállóan sikeres know-how alapján dolgozik a legfejlettebb

kapcsolatokért. Részletes információkért forduljon hozzánk: Kapsch Telekom Kft. 1119 Fehérvári út 70
Telefon: 186-9919 • Telefax: 181-2539

**KAPSCH**

A fejlett kapcsolat

Acer
COMPUTER

hivatalos magyarországi dealere az

Infoland Kft., 1125 Budapest, Virányos út 6/C

Az Infoland Kft., mint az ACER Computer dealere, a faxoktól és notebookoktól a hálózati szerverekig teljes megoldást biztosít az irodák részére a hálózatok megtervezésétől, a kivitelezésen keresztül a garanciális és garancián túli javításokig.

Notebook-akció az INFOLAND-nél!

Figyelem!

ACER SHOW 1993. november 2-3. -án a RUBIN-ban (Bp. XI., Dayka G. u. 3.)

155-8560

vagy 06-(60)-313-609



HUMANsoft Elektronikai Kft.

1149 Budapest, Angol u. 24/B

Tel.: *163 2879, Fax: 251 3673

SURECOM

Új szín a lokális hálózatok palettáján!

EP301 ETHERNET Combo adapter	10300.-Ft	ETHERNET adapter	6900.-Ft
NE-12C/T 8/16 bites ETHERNET adapter	35800.-Ft	5-portos ETHERNET koax-os repeater	34000.-Ft
8-portos ETHERNET koax-UTP elosztó (HUB)	15400.-Ft	Pocket Ethernet (koax és UTP)	52500.-Ft
TOKEN-RING adapter (IBM TROPIC chipset)			

Lezárók, szerelvények, gyári-szerelt kábelek, széles választékban.

Viszonteladókknak jelentős kedvezmény!
HUMANsoft a SURECOM Technology Corp.
kizárólagos magyarországi disztribútora

42018

SOWAH

(HUNGARY) KFT.

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

MOTHERBOARD

486DX2-66, 256K C. OPTI, 3 VLB	64 100 forint + áfa
486DX-33, 256K C. OPTI, 3 VLB	42 500 forint + áfa
386SX-40, NON CACHE, ALU CHIP	8 400 forint + áfa

CARDS

VESA IDE CARD, PROMISE CHIP	3 650 forint + áfa
SVGA CARD T8900CL, 512K	4 500 forint + áfa
IDE CARD W/251P	1 300 forint + áfa
16 BIT ETHERNET CARD	5 600 forint + áfa
8 BIT ARCNET CARD, STAR	2 240 forint + áfa

MEMORY

1Mx3-7 SIMM MODULE	
4Mx9-7 SIMM MODULE	
256x3-7 SIMM MODULE	
256x4-7 DRAM	



HARD DISK DRIVE

200 MB, WESTERN DIGITAL	22 400 forint + áfa
250 MB, WESTERN DIGITAL	23 750 forint + áfa
340 MB, WESTERN DIGITAL	28 000 forint + áfa

FLOPPY DISK DRIVE

1.2 MB, CHINON	5 000 forint + áfa
1.44 MB, CHINON	3 990 forint + áfa

MONITOR

PGA SVGA monitor, 14", L/R, 0,28	28 560 forint + áfa
-------------------------------------	---------------------

CASES

DESKTOP CASE W/P.S.	4 600 forint + áfa
MINI TOWER CASE W/P.S.	4 400 forint + áfa

OTHERS

101 KEYBOARD (US)	1 799 forint + áfa
MOUSE, 3 BUTTON	1 344 forint + áfa
83DB7-40 CYRIX CO-PROCESSOR	8 960 forint + áfa
83DB7-25 CYRIX CO-PROCESSOR	4 480 forint + áfa

végfelhasználóknak +5%

43003

Bemutatjuk az
AcerAcros Series-t

Igényei szerint építettük újja számítógépeinket, amikor létrehoztuk AcerAcros sorozatunkat. 32-bites architektúrára épülő gépeinkhez csak 486-os processzort használunk. Ezzel alapkiépítésben is bőséges teljesítmény áll az Ön rendelkezésére.

A sorozat megalkotásakor három cél vezérelt minket:

- Kiemelkedő teljesítmény és bővíthetőség
- Szoftver kompatibilitás
- Kedvező ártekvés

Gépeink alacsony fogyasztása (készenléti állapotban kevesebb mint 30 W) miatt a legtöbb konfiguráció kiérdemelte az Amerikai Környezetvédelmi Hivatal „Zöld PC” megtisztelő címét.

Természetesen alkalmaztuk szabadalmunkat, a ChipUp, azaz a processzorszintű bővítési technológiát.

kínálatunk a 486SX/25-től a 486DX2/66-on keresztül a Pentium Overdrive processzorig igen széles skálát ölel fel. Támogatjuk az Intel mellett az AMD és a Cyrix processzorok beültetését is.

Nagysebességű Windows, CAD/CAM és grafikai alkalmazások mellett az olyan 32-bites operációs rendszerekhez is ajánljuk sorozatunkat, mint az OS/2, SCO Unix, Solaris, Windows NT stb.



Az ACER Computer hivatalos magyarországi forgalmazói:

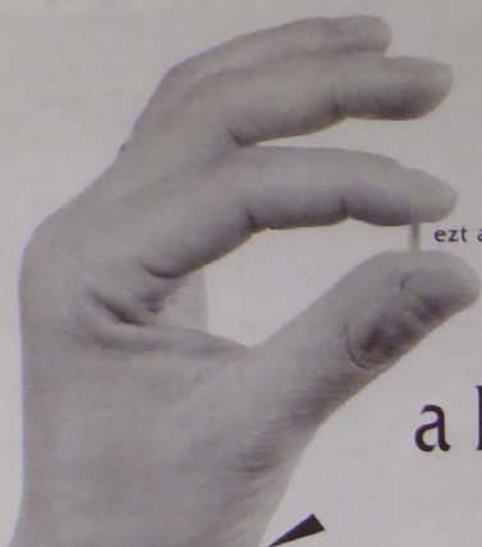
ARECO Ltd. Telefon: 116-9450, Telefax: 135-8922; **ÁGTI** Telefon: 251-6146, Telefax: 252-1146; **Bonver Ltd.** Telefon: 181-0721 Telefax: 181-0722; **Comfert Ltd.** Telefon: 25-383-882, Telefax: 25-383-444; **Computerland Ltd.** Telefon: 269-0171 Telefax: 269-0178; **Controll-Szeged Ltd.** Telefon/Telefax: 62-321-689; **Dataware Ltd.** Telefon: 74-319-233, Telefax: 74-316-724; **Digitime Ltd.** Telefon: 76-481-863, Telefax: 76-492-391; **EC-CO Ltd.** Telefon/Telefax: 202-7456; **Infoland Ltd.** Telefon/Telefax: 155-8560, 06-60-313-609; **Infotrade Ltd.** Telefon: 46-355-485, Telefax: 46-355-018; **Intel Comp Ltd.** Telefon/Telefax: 96-317-943; **Micronetwork Ltd.** Telefon: 176-3134, Telefax: 176-1658; **Monitor Ltd.** Telefon: 22-316-200, Telefax: 22-312-337; **Pentacomp Ltd.** Telefon/Telefax: 161-3032; **Ring Computer Ltd.** Telefon: 156-9325, Telefax: 175-9459; **Server Ltd.** Telefon/Telefax: 46-347-297; **S+H Ltd.** Telefon/Telefax: 134-0657; **Számprog Ltd.** Telefon: 66-321-824, Telefax: 66-325-824; **Unicom Ltd.** Telefon: 22-340-075, Telefax: 22-327-446; **X-info Ltd.** Telefon/Telefax: 88-329-453

43033

Ne feledje! **Acer** az adott szó!

ACER Computer Magyarországi képviseleti Iroda

1118 Budapest, POB. 406.; 1118 Budapest, Dayka G. út 3. B. épület I/1.
Telefon/Telefax: 209-2056; Telefon: 166-6811/557-es mellék



ezt a kis rizsszemet a természet évmilliói alakították

a PGA monitor képét, pedig a színek milliói

Automatikus
képméret
és pozíció állítás

Formatervezett
képernyő

Multiscanning

Nagyfelbontású
képernyő

Könnyű kezel-
hetőség

A skandináv
szabványoknak is
megfelel



SOWAH

MPR II DHHS

FCC FTZ
CLASS B CLASS B



Sowah Hungary Kft. H-1097 Budapest, Timót u. 4/a Telefon: 269-9969; 147-6957; Fax: 147-6952

Nyomtató...



melynek minden pontja tökéletes.

NewGen PostScript lézernyomtatók.
20 féle típus, A/4, A/3-as méret.
400-1200 dpi felbontás,
max. 96 Mb-ig bővíthető RAM.
Felbontásfinomító, görbület simító
és tónuskiegyenlítő technológia.
SCSI interfác, külső winchester
csatlakoztatási lehetőség.
Hálózati opciók. PC-hez, Mac-hez, Sun-hoz.

partners. A cég, melynek ilyen nyomtatói vannak. •1149 Budapest, Angol u. 6-8. •Tel.: 163-4064 Fax: 251-6127



**partners
Hungary**

**ÖNNEK is
szüksége lehet
rá!**

**Floppytároló dobozok
és monitorszűrők
(hálós és üveg)
az SMP-től
KEDVEZŐ ÁRON.**

**Címünk:
SMP
Számítástechnikai Kft.**

1139 Budapest, Fiastyúk u. 71.
Telefon/Telefax: 129-0867, 140-7472



ELENDER COMPUTER

1134 Budapest, Csónagy u. 13. Tel/Fax.: 129-9080
6725 Szeged, Katona J. u. 9. Tel/Fax.: (52) 310-269
4029 Debrecen, Csapó u. 100. Tel/Fax.: (52) 313-795
8200 Veszprém, Madách I. u. 11. Tel/Fax.: (88) 323-235
9700 Szombathely, Hunyádi u. 45. Tel/Fax.: (94) 312-265

Nyitva: hétfő-péntek, 9-17 óráig

ALAPLAPOK	WINCHESTEREK
486DX/66 MHz 256 KB cache 0 RAM 77.000	40 MB AT BUS 13.200
486DX/50 MHz 256 KB cache 0 RAM 67.000	80 MB AT BUS 17.900
486DX/33 MHz 256 KB cache 0 RAM 49.900	130 MB AT BUS 19.900
386DX/40 MHz 128 KB cache 0 RAM 16.400	210 MB AT BUS 23.900
386SX/40 MHz 0 KB cache 0 RAM 9.900	245 MB AT BUS 26.600
386SX/33 MHz 0 KB cache 0 RAM 9.500	345 MB AT BUS 35.900
	340 MB SCSI 42.000
	MXT 540 MB AT 84.000
	MXT 540 MB SCSI 84.000
	1 GB SCSI 116.000
	MXT 1240 SCSI 139.900
	1,5 GB SCSI 149.000
	1 GB optikai drive 279.000

SZÜNETMENTES TÁPEGYSÉGEK	MONITOROK
UPS 400W, back 22.000	14" VGA mono 10.900
UPS 600W, back 32.000	14" sVGA 1024x768 (0.28) color 26.900
	14" sVGA 1024x768 (0.28) color TRICK FREE 28.900
	14" sVGA 1024x768 (0.28) LR color 31.100
	14" sVGA Hyundai NT. LR color 33.900
	17" sVGA 1248x1024 LR color 99.900

VEZÉRLŐKÁRTYÁK	HÁLÓZATI ELEMEK
IDE Bus PDD/HDD/25/1P 1.570	Arcnet kártya 8 bit Star 3.500
ADAPTEC AHA 1542C vez. kártya 23.900	Arcnet kártya 8 bit Bus/Star 4.000
MULT I/O 25/1P/1G 1.000	Arcnet kártya 16 bit Star 5.100
VGA 800x600 (16bit 256 KB) 3.400	Arcnet kártya 16 bit Bus/Star 5.700
VGA 1024x768 (16bit 512) 4.600	Ethernet 16 bit Coax+UTP 6.900
VGA 1024x768 (16bit 1 MB) 6.900	Ethernet Deluxe Long distance 8.900
DEHNG ET 4000X Truecolor 8.900	Ethernet 16 bit COMBO 10.900
VESA LOCAL BUS CIRBUS 12.900	2utas patch panel 650
AVGAI VGA 1280x1024 Truecolor 8.900	4utas patch panel 9.200
S3 GUI Accela Truecolor 16.900	10utas patch panel 11.400
DPT SCSI 23.900	Packet ETHERNET 20.900
PM 2021/95 (floppy vez. 5.000 kábel) 23.900	
PM 2021/95 (Software, kábel) 23.900	
EISA SCSI 36.900	
PM 2022/95 (floppy vez. softw. kábel) 39.900	
RAID modul 39.900	
Caching modul 39.900	

Oktober közepétől már

NYOMTATÓK	FLOPPY MEGHAJTÓK
EPSON Epson FX 1050 27.900	1,2 MB 8.400
Epson LQ 100 29.900	1,44 MB 4.400
SAMSUNG Samsung 2422 29.900	
Samsung 1081A (HP II) 43.900	
HEWLETT BENTON HP LaserJet 4L 79.900	
HP LaserJet 4 186.000	
HP DeskJet 500C 79.900	
HP DeskJet 550C 79.900	

**PECSÉTTIS
ELENDER
7626 Pecs, Föld u. 15
Tel/Fax: 722-24307**

CO-PROCESSOROK	SZOFTVEREK	NOTEBOOK-OK
80387DX 40 MHz 8.000	NOVELL Netware Life v.1.1 9.500	GEA Laptop 1MB RAM, 40MB Win. 69.900
	Netware v2.2 (5 felh.) 83.000	386DX/33, 4 MB RAM, 80MB Win. 169.000
	Netware v2.2 (10 felh.) 187.000	486SXC 25, 4 MB RAM, 120MB Win., beépített TRACKBALL és PCMCIA 179.000
	Netware v3.11 (10 felh.) 235.000	486DX/33, 4 MB RAM, 80MB Win. 209.000
	Netware v3.11 (20 felh.) 320.000	486DX/33, 4 MB RAM, 120MB Win. 219.000

386SX/33 MHz-es számítógép 52.900.-
1 MB RAM, 1,2 MB floppy, 40 MB Win., 14" VGA mono mon., 256KB VGA vez.

386SX/40 MHz-es számítógép 61.900.-
2 MB RAM, 1,2 MB floppy, 80 MB Win., 14" VGA mono mon., 256KB VGA vez.

386/40 MHz, 128 kB cache számítógép 95.900.-
4 MB RAM, 1,2 MB floppy, 120 MB Win., 14" SVGA color mon., 512KB VGA vez.

486/33 MHz, 256 kB cache számítógép 133.900.-
4 MB RAM, 1,2 MB floppy, 200 MB Win., 14" SVGA color mon., 1 MB VGA vez.

Samsung 0912 nyomtató 17.900.-
9 fű, 80 karakter, FX-850 kompatibilis, magyar karakter készlet

Samsung 2421 nyomtató 42.500.-
24 fű, 132 karakter, LQ-1050 kompatibilis, magyar karakter készlet

Az árak ÁFA nélkül értendők, kp. fizetés mellett, 1+2 év garanciával
Naprakész információk a telextel 374. oldalán olvashatók

SOFTINVEST SOFTINVEST SOFTINVEST

szoftver ABC

"Az év szoftver-kereskedője '92!"

(Computer Parádé)
Budapest XIII. Ker. Jászai Mari tér 3.

Rövid határidővel szállított termékeink: (Ár ÁFA nélkül)			
alcus pagemaker 5.0 *	73.000	ms foxpro 2.5	37.500
ampro magyar	28.600	ms foxpro 2.5 compet	12.600
aridre (dics)	46.500	ms kompatibilis egér	1.200
ca olapar 5.2 *	28.000	ms office 3.0	49.900
ca olapar for win. 2.0	25.000	ms win. for workgroups 3.1	
ca tools *	25.000	ms windows 3.1 magyar	9.990
coreldraw 4.0	49.900	ms word for dos 6.0	35.000
egér állítót	170	ms word fw m.comp.upd	12.000
helyese ms+	14.100	ms word fw magyar akció	29.990
li bér 2000 f.	15.900	ms works magyar	14.800
li kontár 2000	22.000	napki 2000	7.900
li számla 2000	22.000	netware 4.01 10 user	
lector for windows	12.000	netware lite 1.1 & dr dos	
lotus plot mouse	3.500	norton antivirus	13.200
lotus cc-mail		norton commander 4.0 *	4.990
ms dos 6.0	9.900	norton utilities 7.0	8.990
ms excel 4.0 m.comp.upd *	12.000	paradox for windows	22.000
ms excel 4.0 magyar akció!	29.990	pc games	999-18.100
		pc joystick	1.400
		printer kábel	260
		procomm plus	11.800
		quattro pro 5.0 dos *	6.500
		quattro pro 5.0 windows	6.500
		recognita plus	99.000
		sony hd 5.25	1.210
		sony hd 5.25	730
		sound blaster 16 asp	28.000
		spt_lb angol-magyar	4.000
		stereo speaker	2.400
		taks pro pdt/fax/üzenetkezelő	
		modem *	59.900
		ventura 4.1 for windows	69.800
		vga to tv card	24.000
		video blaster	38.000
		wordperfect 5.1 magyar	

42076

42019



Unilever

Bizonyára jól ismeri, talán már rendszeresen használja is az OMO mosóporokat, a SUNLICHT mosogatószer, a CLEAR sampont, a LUX pipereszappanokat, s fogyasztja az ESKIMO jégkrémeit, a RÁMA és a DELMA margarinokat.

E kiváló minőségű márkatermékeket gyártó és forgalmazó vállalat, az UNILEVER Magyarország Kft. budapesti székhelyű központja keres számítástechnikai munkatársat

rendszergazda

munkakörbe HP UNIX 9000 környezetbe.

Feltételek: – felsőfokú szakirányú végzettség
– 3 év szakmai gyakorlat UNIX környezetben
– angol nyelv középfokú ismerete.

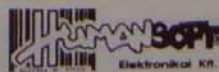
Előny: ORACLE-ismeretek

Ha jó társaságban, fiatalok között és nyugati munkastílusban szeretne dolgozni, úgy várjuk jelentkezését.

Angol nyelvű önéletrajzát, bizonyítványmásolatokkal és igazolvány nagyságú fényképpel az UNIX 9000 hivatkozási számon az alábbi címre küldje: 1133 Budapest, Gogol u. 13.

42018

PRP



1149 Budapest, Angol u. 24/b
Tel.: *163 2879
Fax: 251 3673

Amerikai számítógépek Európából

LEGÚJABB
MODELLJEINK:

DELL™



3 év garancia!

102 gombos magyar billentyűzet, európai származási bizonyítvány!

(Viszonteladók jelentkezését várjuk)

40031

AZONOSÍTÓ ESZKÖZÖK ÉS PROFESSZIONÁLIS MODEMEK SZÉLES VÁLASZTÉKA AZ

IDENTIK Kft.-től!

★ Munkaidő-nyilvántartók ★ On- és offline beléptetők ★ Szállodai beléptető és elszámoló rendszerek ★ Parkolóbeléptető és -elszámoló
★ Zár- és riasztóközpont-vezérlők ★ PC-hozzáférést szabályzó eszközök
★ Telefon- és trezorvezérlők ★ Mágneskártya-kódolók ★

Az azonosító adathordozó mágneskártya, aktív memóriakártya vagy rádiófrekvenciás kódadó lehet.

Nagy megbízhatóságú, professzionális modemek a TELINDUS-tól:

★ Alapsávi modemek ★ Kis sebességű modemek ★ V.29, V.29bis, V(fast) modemek ★ Multiport és LPDA modemek ★

IDENTIK Elektronikai Kft.

1143 Budapest, Cserai u. 6. Telefon: 252-7524, 183-4106 Telefax: 252-7524

42024

KFKI Számítástechnikai Rt.

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

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

- Több mint 2 milliárd forint árbevétel (1992);
- 350 magasan kvalifikált munkatárs (háromnegyede felsőfokú képzettségű);
- Fő tevékenységi körök:
 - rendszerintegrálás,
 - alkalmazási rendszerek létrehozása,
 - hálózatok, információs rendszerek biztonságtechnikája.
- Nyílt rendszerek támogatása.

MUNKATÁRSÁKAT KERES:

3 fő programozót (Programmer)
8 fő programtervezőt (Program Designer)
10 fő rendszertervezőt (Systems Designer)

Feladatuk alkalmazási programok tervezése és realizálása relációs adatbázis-, illetve alkalmazói programcsomag-környezetben. Módszertani ismeretek előnyt jelentenek.

4 fő rendszermérnököt (Technical Support)
Feladatuk a magas szintű szakmai támogatás biztosítása UNIX-, illetve INFORMIX-alkalmazásokhoz, valamint hálózatmenedzsmenthez.

4 fő rendszerelemzőt (Systems Analyst)
3 fő projektfelelőst (Project Manager)
3 fő eladó mérnököt (Sales Manager)
Feladatuk komplex alkalmazói rendszerek megvalósításának előkészítése és irányítása, az igények és a feladatok elemzése elsősorban a banki, államigazgatási, szállítási, illetve ipari (termelésirányítási) szektorban.

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

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

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

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

41080

GEAR billentyűzetek

Alacsony árakon! Azonnal, raktárról!

GEAR 2101 101 gombos USA billentyűzet	13,5 USD	1550 forint
GEAR 2101 102 gombos magyar billentyűzet	14,5 USD	1650 forint
GEAR 2101 102 gombos latin/cirill billentyűzet	17,0 USD	1950 forint
GEAR 5501 101 gombos USA billentyűzet (mikrokapcsolós)	14,5 USD	1650 forint

További ajánlataink:

GEAR SVGA mono monitor	82,0 USD	9350 forint
IDE I/O card, 2S/1P	9,0 USD	1025 forint
IDE I/O card, 2S/1P/1G	10,5 USD	1200 forint



Címünk: **GOODFORCE** Computronics Magyarországi Kft.
1151 Budapest, Székely Elek u. 9-11. (volt Sipos Dénes u.)
Telefon/Telefax: 169-1249 Telefon: 189-3944
Raktár telefon: 169-0960

42040

RANDOM COMPUTER DISTRIBUTOR



GARAI ELEKTRONIK ÁRUHÁZ
1077 Budapest, Wesselynyí u. 30.
Telefon/Telefax: 122-0994
GARAI ELEKTRONIK SZAKÜZLET
1065 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 37.
Telefon/Telefax: 112-1251
GARAI ELEKTRONIKA
1085 Budapest, József krt. 40. Telefon: 113-1478

Konfigurációs ajánlatunk:

386SX-40, 2 MB RAM,
80 MB-os winchester
1,2 MB-os TEAC floppy
Kijelzős Baby-ház
14" TATUNG monitor
101 gombos billentyűzet, IDE+.
512 KB-os SVGA kártya

79900 forint

A fenti számítógép vásárlása esetén

1 db 3 gombos Microsoft-kompatibilis egeret adunk AJÁNDÉKBAN.

ABIT ALAPLAPOK TELJES VÁLASZTÉKA A DISZTRIBÚTORTÓL!

386DX-40, 128 kB cache	12990 forint
486DX-33, 256 kB, ISA	49980 forint
486DX-50, 256 kB, ISA	67460 forint
486DX2-66, 256 kB cache	73380 forint
486DX2-33, 256 kB, VESA Local	50880 forint
486DX2-50, 256 kB, VESA Local	67960 forint
486DX2-66, 256 kB, VESA Local	73880 forint
486DX-33, 256 kB, EISA	66880 forint
486DX-50, 256 kB, EISA	83880 forint
486DX2-66, 256 kB, EISA	89800 forint

Egyéb ajánlatunk:

SZÍNES KÉZI SCANNER CHS 4000	19900 forint
PS 4000G, 256 szürke, 32 kB scanner	16900 forint
PS 4001G, 256 szürke scanner	14900 forint
16 BITES ETHERNET KÁRTYA	6900 forint
1,2 MB-os TEAC floppy drive	6290 forint
1,44 MB-os TEAC floppy drive	4832 forint
CANON LBP4 LITE LEZERNYOMTATÓ TONERREL	59900 forint

Áraink áfa nélkül értendők!

Viszonteladói áraink felől érdeklődjön ÁRUHÁZUNKBAN!

Áraink változtatási jogát fenntartjuk!

43021

ÚJDONSÁG

Vonalkondicionálók
Feszültségstabilizálók
Szünetmentes áramforrások
az USA legnagyobb gyártójától.

Egyedülálló megoldás: beépített feszültségstabilizátor az OMNI termékcsaládban.

2 ÉV GARANCIA!

TELEPÍTÉS ÉS SZÜNETMENTES ÁRAMFORRÁSOK

A LEGJOBB BÉFEKTETÉS!
Védje számítástechnikai eszközeit és értékes adatait Tripp Lite szünetmentes áramforrásokkal

RENDEKÍVÜLI ÁRAK!

Modellek	Teljesítmény (VA/Watts)	Backup Time @1/2 Load	Ár
BC 250/220	250/175	18 perc	20200 forint
BC 400/230	400/275	13 perc	28000 forint
BC 500/230 LAN	500/350	18 perc	31800 forint
BC 600/230 LAN	600/425	16 perc	38200 forint
BC 1250/230 LAN	1250/900	30 perc	80300 forint
OMNI 2000/230 LAN	2000/1600	35 perc	167600 forint

MEGATREND

Eladó nyugati felújítású, újonnan beüzemelt

IBM 4361 számítógép-konfiguráció

az alábbi részegységekkel:

- 1 db IBM 4361-5 CPU,
- 2 db IBM 3370 merevlemez egység (2,2 GB-os),
- 1 db IBM 3803 mágnesszalag-vezérlő,
- 2 db IBM 3420 mágnesszalagos egység,
- 1 db IBM 3203-5 sornyomtató,
- 1 db IBM 3279 színes terminál,
- és alapszoftverek.

Információ: Juhász Tibor fejlesztési osztályvezető
Telefon: (46)370-947 Telefax: (46)370-512

43091

2R PERIFÉRIA
Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

1071.Bp.Peterdy u.30.
Tel.:1213-588
1223-034
Fax :1423-308

EVEREX *TEMPO 386SX* Notebook

- i386SX -20 MHz CPU,
- 2 MB RAM,
- 80 MB HDD,
- 2 soros / 1 párhuzamos port,
- 9600 SendFAX / 2400 Modem,
- 8,5" VGA display,
- KeyMouse,
- 2 db NiCd akku és 220V-os adapter,
- MS-DOS 5.0 & Windows 3.1.

152.900,- FT + ÁFA

Megnyitottuk új bemutatótermünket!

41091

Gyakorlattal rendelkező
rendszertervezőket keresünk,
A CASE tervezési módszer
használatát kötelező,
betanítását vállaljuk,
Fizetés megegyezés szerint.
Jelentkezni
szakmai önéletrajzzal lehet
a hirdetés megjelenésétől
számított 1 héten belül,
a KOPINF-DATORG
Humánpolitikai Osztályán:
1051 Budapest, Dorottya u. 6.
II. emelet 201-es szoba

43095

Számítástechnikai vállalkozás
újonnan indítandó projektjéhez keres
gyakorlattal rendelkező

programozót.

Feltételek:
felsőfokú szakirányú végzettség,
angol nyelvtudás.
Novell hálózat programozói
szintű ismerete és
SQL-környezetben szerzett gyakorlat
előnyt jelent az elbíráláskor.

Jelentkezni kétfelvél
(angol, magyar)
szakmai önéletrajzzal lehet
az alábbi címen.

TeleMedia
1087 Budapest,
Kerepesi út 27/A
Telefon: 210-3774

43096

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



ten, és a látogatók száma megközelítette a 70 ezret. Idén a standterület meghaladta a 30 ezer négyzetmétert, a látogatók pontos számáról azonban még nem állnak rendelkezésre végleges adatok.

Elmondható, hogy a legjelentősebb világcégek, köztük a Bull, a Dell, a Digital Equipment Corporation (DEC), az IBM, a Microsoft, valamennyien képviselték magukat a kiállításon. A cseh kiállítók közül a szövegszerkesztő programok fejlesztésével és forgalmazásával foglalkozó Software602 neve csenghet ismerősen azok számára, akik az elmúlt év őszén olvasták az *Esther Dyson East-West High-Tech Forum*járól szóló beszámolókat.

Tematikus csoportosításban találkozhattak a vásárlókat az egyes cégek kínálatával: a szoftverek mellett CAD, távközlés, irodatechnika és természetesen hardver szerepelt a palettán.

Brünn bemutatót tartott

Október 19. és 22. között rendezték meg Brünnben a kelet-európai országok egyik legjelentősebb számítástechnikai szakkiállítását, az Invox Computer '93-at. Prágai kiadású cseh testvérpárunk arról számol be, hogy az elmúlt két évben — a nemzetközi tendenciákkal ellentétben — nőtt az érdeklődés a vásár iránt, mind a kiállítók, mind pedig a látogatók részéről.

A tavalyi Invoxen például összesen 1021 kiállító szerepelt 28 481 négyzetméteri terüle-

tek mellett azt emeli ki, hogy a cégnek más kelet-európai országokban is sikerült kapcsolatot kiépítenie az értéknövelt szolgáltatásokat nyújtó (VAR) kereskedőkkel.

igénylő fizetőképes multinacionális cégekre számítanak.

A UNIX-ra voksoltak

Rendületlenül növekszik a UNIX-alapú adatbázis-kezelő rendszerek (DBMS-ek) európai piaca — erre a megállapításra jutott az International Data Corporation (IDC) piacutató és tanácsadó cég.

A legfrissebb IDC-tanulmány 288 millió dolláros forgalmat mutatott ki 1992-re az európai DBMS-piacon. Ez igen figyelemreméltó 1991-hez képest: egészen pontosan 42 százalékos növeke-

désnek felel meg. A látványos növekedés okait a következőkben jelöli meg az IDC: fokozott mértékben használták Európában a UNIX-ot a hagyományos adatfeldolgozásban; jelentősen megnőtt a UNIX-alapú, de az alacsonyabb kategóriába tartozó többfelhasználós rendszerek száma (a rendelkezésre álló forgalmi adatok szerint ezek képezik a fő platformot a szorosabbá váló verseny és a hardverárak letörése ellenére is viszonylag kis árnymás volt tapasztalható az adatbázis-kezelők piacán.

20 százalék feletti növekedési arányt könyvelhetett el a UNIX-os adatbázis-kezelő rendszerek valamennyi európai forgalmazója. Különösen kiemelkedőek a

(M)erre tart az EDS?

Technical Products Division (TPD) elnevezésű részlegének európai megfelelőjét indította útjára az amerikai Electronic Data Systems (EDS). Hazai terepen asztali kivitelű számítógépes rendszerek és szolgáltatások forgalmazásával foglalkozik a TPD.

Elizabeth Heichler londoni tudósítónk úgy tudja, hogy az európai TPD személyi számítógépeket és perifériákat, kommunikációs szoftvereket, felhasználói programokat forgalmaz majd a kontinensen. Úgyszintén nyitottak vállalati licencszerződésekre, és rendszerintegratori feladatokat is el fognak látni. Központjukat a hollandiai Eindhovenben telepítik, ahol tekintélyes méretű raktárat kívánnak működtetni.

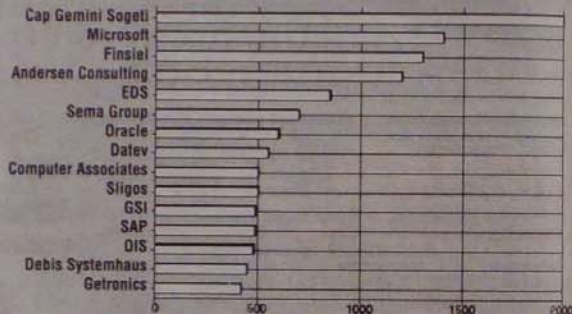
Az EDS azt állítja magáról, hogy a PC-vizioneladók krémjéhez, a „top”-ba tartozik az Egyesült Államokban. A jó öreg kontinensen elsősorban a hardvert, szoftvert és szolgáltatást

Az Interleaf Moszkvában

Megkötötte első forgalmazási szerződését Oroszországban az Interleaf, mégpedig a moszkvai székhelyű Control Computer Institute rendszerházzal. Az IDG *Computerwelt Österreich* című osztrák lapja a hír kapcsán egye-

Független szoftver- és szolgáltatásforgalmazók az európai piacon

(1992-es adatok, millió dollárban)



Forrás: International Data Corporation

TRADE-COMPT.

1135 Budapest, Frangepán út 56. Telefon/Telefax: 111-3226 Telefax: 122-5494

HP LaserJet nyomtatók

Jet 4L	82 900 forint
Jet 4ML	132 900 forint
Jet 4	187 900 forint
Jet 4M	254 900 forint
Jet 4SI	388 900 forint
Jet 4SI MX	598 900 forint

HP Tintasugaras nyomtatók

DeskJet Portable	33 900 forint
DeskJet 500C	45 900 forint
DeskJet 550C	75 900 forint
DeskJet 1200C	179 900 forint
DeskJet 1200C/PC	259 900 forint
DeskJet 510	34 900 forint

HP Plotterek

DesignJet 500 mono, InkJet, A/D	920 000 forint
DesignJet 500, A/1	799 000 forint
DesignJet 650 C, A/D	1249 000 forint
DesignJet 650 C, A/1	1099 000 forint
ColorPro DeskTop, A/4, 8 pen	150 000 forint
HP 7475 DT, A/3-A/4, 6 pen	205 000 forint
HP 7550 Plus DT, A/3-A/4, 8 pen	459 000 forint

HP Scannerek

ScanJet IIC	154 900 forint
ScanJet IIC Mir., Ch.	199 900 forint
ScanJet IIC Macintosh	184 900 forint
ScanJet IIp	94 900 forint
ScanJet IIp Mir., Ch.	109 900 forint
ScanJet IIp Macintosh	99 900 forint

PHILIPS monitorok

14" mono VGA	13 900 forint	14" mono SVGA	21 500 forint
14" SVGA	36 200 forint	14" SVGA LR	39 900 forint

Az árak a garanciát igen, az áfát nem tartalmazzák!

43094

A CW Számítástechnika 1993/43. heti számából a következő kódszámú hirdetésekről szeretnénk tájékoztatást kapni:

01026	39040	41161	43002	43028	43057	43088
06077	39047	41177	43003	43029	43058	43089
19006	39074	42001	43005	43031	43060	43090
19069	40031	42015	43006	43033	43064	43091
24077	40040	42018	43008	43034	43066	43092
34017	40065	42019	43009	43035	43068	43093
37013	41065	42023	43011	43038	43070	43094
37050	41080	42024	43013	43040	43071	43095
37054	41087	42040	43015	43041	43072	43096
38007	41091	42073	43017	43042	43077	
38068	41092	42076	43018	43044	43079	
38084	41093	42077	43020	43045	43082	
38087	41095	42089	43021	43048	43086	
38097	41114	42091	43023	43049	43087	

A megfelelő kódszámokat kérjük szíveskedjék megjelölni.



A LEGTAPASZTALTABB DEALERKÉNT KÍNÁLJUK



AZ ACER

GÉPCSALÁDOT

világszínvonal középáron

A FUJITECH

GÉPCSALÁDOT

gyárilag szerelt gép mérsékelt áron

AZ ECO

GÉPCSALÁDOT

jó minőséget alacsony áron

A fenti gépcsaládokon túlmenően

IBM és COMPAQ gépek, winchesterek, streamerek, monitorok, nyomtatók, szünetmentes tápegységek, kiegészítő egységek raktárról folyamatosan kaphatók!

Hálózatkiépítés garanciával.

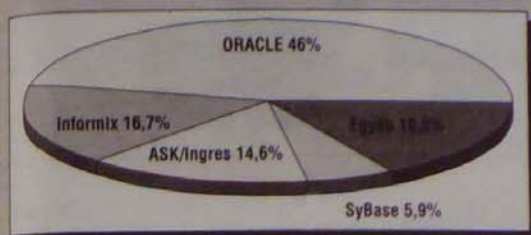
Az általunk szállított gépekre 24 órán belüli szervizt biztosítunk.

A MINŐSÉG MA MÁR TÖBB, MINT A SZÁMÍTÓGÉP!
EC-CO KFT. = GARANCIA A MINŐSÉGRE!

EC-CO

Általános Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
1022 Budapest, Filler utca 44. Telefon/Telefax: 202-7456

A UNIX-os adatbázis-kezelők európai piaca 1992-ben
(százalékos piaci részesedés)



Tavalyi figyelemre méltó, 42 százalékos növekedést ért el a UNIX alatt működő adatbázis-kezelő rendszerek. (Forrás: International Data Corporation)

SyBase eredményei: ez a cég ugyanis nem kevesebb, mint 70 (!) százalékkal mutatott fel többet az előző évinél, bár ezzel együtt is csak a negyedik helyen áll az európai ranglistán.

Akár csak eddig, most sem veszélyeztetni senki az Oracle első helyét; a vállalat piaci forgalma elérte a 134 millió dollárt. Viszont vezető pozíciója ellenére is szembe kell néznie azzal a ténnyel, hogy akár csak tavalyelőtti, tavaly is el kellett szenvednie némi piacvesztést az átlagon aluli forgalomnövekedés miatt. A második helyen álló Informix 45 millió dolláros eladással büszkélkedhet, ami 45 százalékos növekedésnek felel meg. A legnagyobb forgalmazók listájának harmadik helyén az ASK/Ingres áll 42 millió dolláros forgalommal, ami szintén 45 százalékos növekedést jelent.

NextStep az európai piacon

Az Intel-platfomra szánt NextStep európai forgalmazására a Logix Technology Europe céget szemelték ki, amely voltaképpen a Lucky Goldstar International munkaállomás-értékesítő részlege. Ez az üzleti egység látta el többek között a Chrysler konszert is 2500 — NextStep operációs rendszer alatt működő — munkaállomással.

Decentralizál az Amdahl

Ezentúl nagyobb felelősséget ruház az egyes üzleti egységekre a nagyszámítógépek gyártásával

foglalkozó Amdahl cég. A már korábban is működő, IBM-kompatibilis modellekre, nyílt rendszerekre és a Huron nevű géptípusra szakosodott részlegek mellé létrehoztak egy újabb szervezetet, az úgynevezett „Terepen végzett műveletek irodáját”, amely szintén a vállalat és az ügyfelek közötti kapcsolattartást segíti.

Ungermann—Bass: új főnök, új remények

Roel Pieper, a Ungermann—Bass (UB) új elnök-vezérigazgatója felvázolta azokat az átalakítással kapcsolatos tennivalókat, amelyekkel cégének meg kell birkóznia. Fontossági sorrendben a pénzügyi stabilitás, valamennyi termék — kezdve a csúcstermékekkel egészen a kezdő szintűekig — értékecselése, valamint a partnerkapcsolatok áttekintése kerülnek az élre.

Amint arról korábban már írtunk, a 37 esztendőes Piepert a UB anyavállalatának, a Tandem Computersnek az első elnökhelyettesévé is kinevezték, így **Ralph Ungermann** visszavonulását követően ő lett a második ember a vezetőgárdában.

Sok pénzt veszített a Ungermann—Bass az elmúlt hat hónapban. Csupán a legutóbbi negyedévesben 7 millió dolláros veszteséget regisztráltak. Mindez annak

tulajdonítható, hogy a vállalat, amely hagyományait követve elsősorban a kiemelkedő színvonalú hálózati eszközök piacára összpontosított, nem tudott bejutni a kis- és közepes kategóriájú rendszerek szegmensébe, ahol jó néhány riválisa már részesedést és nyereséget szerzett magának.

Hogy a dolog még bonyolultabb legyen, maga a Tandem is nehézségekkel küzd, ezért csökkentette a UB számára előirányzott támogatást. Amikor Ungermann júliusban lemondott, a Tandem bejelentette átszervezési szándékát, s ennek keretében a UB várhatóan kulcsszerepet fog játszani.

Pieper egy új üzleti tervet állít össze cége számára az elkövetkező három hónapban, amely elsősorban a felhasználókkal folytatott beszélgetésekből nyert információra fog épülni. Tervei között szerepel még a fejlesztési munkálatok, a marketingprogramok, illetve a forgalmazási tervet tüzetes felülvizsgálata. Emellett alaposan át fogja tekinteni mindazokat a partnerkapcsolatokat, amelyeket a UB az elmúlt néhány évben épített ki, és tiszta képet akar nyerni a teljes termékskáláról.

Az új elnök-vezérigazgató úgy nyilatkozott, hogy bátorságot merített abból, amit a UB-nél töltött első hetekben látott. Kiemelte: a cég technológiai fejlesztéseiben megvannak azok a feltételek, amelyek elősegíthetik

az elengedhetetlen belépést a kisebb kategóriájú rendszerek piacára. „Azok a termékek, amelyek az új telefon-, televíziós és kábelhálózatok ellátásához szükségesek, olyan műszaki és funkcionális perspektívákat igényelnek, amelyeknek a Tandem és a UB egyaránt a birtokában van — jelentette ki. — Mindkét vállalat némileg elhanyagolta az ügyfél—kiszolgáló rendszerek piaci szeletét, éppen ezért olyan helyzetbe kell hoznom őket, hogy a fenti területeken szükséges alkatrészek, technológiák és szolgáltatások legfontosabb forgalmazói legyenek”.

Pieper fel kívánja használni a cégnek a NetWorth nevű, dallasi központi hubgyártóhoz fűződő kapcsolatát, amely az alacsony és közepes kategóriájú rendszerek piaci területére összpontosít. A UB-nek történetesen többségi érdekltsége van a NetWorth cégnél.

Roel Pieper karrierje tizenkét esztendővel ezelőtt kezdődött. Németországban, a Software AG-nél, ahol műszaki igazgatóként tevékenykedett. 1991-ben lett a Unix System Laboratories (USL) elnök-vezérigazgatója. Ez a cég az AT&T szoftverrészlege volt egészen addig, amíg júniusban a Novell felvásárolta. A fűzöt követően Piepert vezérigazgató-helyettesévé választották a Novellnél. UNIX-os tapasztalatainak most mind a Tandem, mind a UB jó hasznát veheti.



Ha a verseny kíméletlen, a piac felfedezi igazi értékeit.

Olivetti M4 Modulo. Különség az értékben.

Kiseb, de hatékonyabb befektetés, amely növeli a termelékenységét és kizárja a kockázatot: az Olivetti M4 Modulo személyi számítógép-családdal mindez lehetséges. A Modulo PC-k arányos viszonyú teljesítménye az Olivetti minőség biztonságával parosulva egyedülálló.

Alkalmazhatóság. Tökéletesen illeszkedik bármilyen rendszerbe. Az Olivetti M4 Modulo számítógéppel optimális teljesítményi garancia, mindeketek árak ellenében.

Teljesítmény. Az M4 Modulo az Ön jelenlegi s növekvő igényei szerint készült: memóriájuk 36 Mbyte-ig bővíthető. Az „OverDrive” foglalat segítségével alkalmaznak egy későbbi továbbfejlesztésre is.

Változték. Hat különböző modell közül választhatja ki az Önnek legmegfelelőbbet: M4-34, M4-40, M4-46, M4-62, M4-64, M4-66.

A Modulo-gépek nem előnyökön túl az Olivetti M-családdal hoz tartozó professzionális számítógépek valamennyi tulajdonságával rendelkeznek.

Minőség. 2.500.000 teszt-óra és a 14.000 óra MTBF-szám, valamint a 11 legjelentősebb nemzetközi minőségvizsgálati szervezet.

Kompatibilitás. Az Olivetti Modulo több, mint 300 alkalmazási környezetben került bevizsgálásra. Ezt a világ 10 vezető szoftvergyártója igazolja.

Kényelem. A Modulo s felhasználók szerelmi-lelki igényeinek alapos ismeretében terveztek, az ISO 9241 nemzetközi szabvány ergonomiai előírásainak megfelelően (pl. kis sugarú, megnövelt képviselési sebességű kijelző alkalmazása).

Ügyfélszolgálat. Az 5.500 partner, valamint az Olivetti 15.000 munkatembere mindenkori az ügyfelek rendelkezésére áll.

Lehetőségek. Az M-család a következő alternatívát nyújtja: a Modulo azoknak, akik kedvezőbb áron kívánnak Olivetti minőséghez jutni, és a Super-t azok részére, akiknek elsődleges szempont a versenyképesség.

Ezekben az értékekben hisz az Olivetti. Ezért Ön is megtalálhatja bennük.

Olivetti M4 Modulo.
A hozam és befektetés ideális viszonya.
Jobb, mint egy értékpapír.

Olivetti Hungary Kft.
1125 Budapest, Irodalgyári út 29-31.
Tél.: 353-7825, 353-7806 • Fax: 353-9333

olivetti



Milyen a kapcsolata Önnek a számítógépével? Ha belegondol, rá fog jönni, hogy ez a kapcsolat főleg bizalmon alapszik, hiszen az Ön számára alapvető fontosságú információkat rábízza a számítógépe egy részére, a winchesterre.



Ezért megnyugtató az a tudat, hogy winchestere Seagate termék. A Seagate volt az a cég, amely kifejlesztette a

BÍZZA ADATAIT A SEAGATE- RE



merevlemez-meghajtót a személyi számítógépekhez és azóta már több mint 50 milliót adott el belőle. A személyi számítógépektől kezdve, amelyek mára már gyermekeink oktatásának részévé váltak a superkomputerekig, amelyek a világ legnagyobb cégei számára dolgoznak fel adatokat, a jól ismert Seagate embléma a teljesítmény és a megbízhatóság jelképévé vált.



A Seagate hosszú távon jelenlévő technológiai gyártó cégnek bizonyult. És nem éppen ez az, amit az emberek keresnek, amikor rábízzák magukat egy winchesterre?



Seagate
THE DATA TECHNOLOGY COMPANY

ALBACOMP
Számítástechnikai Rt.
H-8000 Székesfehérvár
Hosszúsétatér 4-6
tel: 22-315 414
fax: 22-327 532

HRP HUNGARY Kft.
H-1051 Budapest
Nádor u. 32
tel: 132-7534, 132-7536
fax: 131-8177