

SZÁMÍTÁSTECHNIKA

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP VIII. ÉVFOLYAM 20. SZÁM 1993. MÁJUS 18.

ÁRA: 64 FORINT



Az Oracle CASE módszerei és eszközei, II.

Ismeretünk második felében az Oracle-alapú rendszerfejlesztés technikáit és eszközeit mutatjuk be. Az Oracle CASE nyíltságát az egyénileg bővíthető fogalomkör és a más gyártók fejlesztőrendszereivel való összekapcsolhatóság többféle módja bizonyítja.

16—19. oldal

PDA a láthatáron

Azokat a tollas kézi számítógépeket soroljuk a PDA-k, vagyis digitális személyi mindenesek kategóriájába, amelyek a hagyományos noteszt és a menedzserszoftvereket használó kalkulátort rádiótelefon- és telefaxszere kommunikációs szolgáltatásokkal egészítik ki. Megvan már a hardver, de késnek az alkalmazások, és ráadásul meg kell szerezni az egyes országok távközlési hatóságainak engedélyt.

20—21. oldal

Recognita 2.0

Megtalálták végre helyüket és szerepüket a karakterfelismerő programok a nagy tömegű PC-s információterelésben. Amint a Recognita-vai szerzett tapasztalataink mutatják, a beolvasott dokumentum minősége változatlanul a körülményektől függ, árme azokat egyre jobban tudjuk szabályozni. Sokat javultak a program korrekciós képességei is.

29—30. oldal

HP LaserJet 4L

Nyomatási sebessége és felbontása csak a felő a 4-es sorozat alapmodelljének, de meglepő olcsósága révén otthoni lézernyomatóként is szóba jöhet a legújabb rokon. Tesztünk során egyszerű kezelhetőségével, esztétikus kivitelével és a célszerű tervezői kompromisszumokkal vívta ki elsőmérésünket.

31—32. oldal



Lezajlott a budapesti Ifabó. E lapszámunkban több cikkben is foglalkozunk a nagy tavaszi seregszemlével

SUN

Ezer MIPS az asztalon

Május 11-én — szerte a világon ugyanazon a napon — serversaládjának új tagját jelentette be a SUN Microsystems. Az európai bemutatót a skóciai Linlithgow-ban tartották, mintegy száz meghívott újságíró jelenlétében. William Raduchelnek, a SUN alelnökének bevezetője után Eric Schmidt, a SUN Technology Enterprises elnöke ismertette a SPARCserver 1000-es képességeit. Nos, volt mit mondania. A mindössze 46 x 50 x 19 centiméteres gép valószínűleg egy új fejezetet ír a multiprocesszoros, UNIX-alapú kiszolgálók történetében.

Elsősorban méretezhető telje-

sítményével és moduláris bővíthetőségével hívja fel magára a figyelmet az asztali kivitelű gép. Az alapkiépítés (melynek közép- európai ára 47 700 amerikai dollár) egy szuperskalár SPARC processzort, 32 megabájtnyi RAM-ot, 1 gigabájtnyi merevlemez háttértárat és három bővíthelyet tartalmaz. Csúcsteljesítményű kiépítésében viszont már nyolc 50 megahertzes processzor, 2 gigabajt operatív memória és száz gigabájtnyi merevlemez háttértár áll a felhasználó rendelkezésére — ezen a szinten szokatlanul alacsony, százezer dollár alatti áron. Számos technikai újdonságot is alkalmazott a

SUN a SPARCserver 1000-es gépcsaládban (például az XDBus architektúrát), aminek következtében igen jól használhatók ki a multiprocesszoros technológia adottságai. Széles, közel lineáris teljesítményátfogást sikerült elérni — az egyprocesszoros gép 135 MIPS-ével szemben a nyolcprocesszoros 1000 MIPS-et tud —, és ebben a kategóriában máris ez gép nyújtja a legjobb tpsA- és ár/teljesítmény értéket. Új operációs rendszer is dukál az új géphez: elkészült a Solaris 2.2. A SUN a bejelentéssel egy időben szállítani is képes a rendszereket.

D. I.

Interleaf

Továbbra is nagyvállalatoknak

Termékválasztékának jobb megismertetése céljából rendezett sajtótájékoztatót az Ifabón az Interleaf és annak magyarországi képviselője, az Icon Kft. Manfred Combrüchen, az Interleaf németországi képviselőjének vezetője előadásában a dokumentumkezelést a kiadványszerkesztésnél jóval összetettebb területeként definiálta. Elmondta, hogy termékük, az Interleaf 5 a dokumentumszerkesztést közvetlenül szolgáló programon kívül még három további programot is tartalmaz. Ennek megfe-

lően az Interleaf 5-ösön kívül e család tagja még a dokumentáció-adatbázist karbantartó — egyébként Oracle-alapú — RDM; a dokumentumterjesztést végző WorldView, valamint a nemrég piacra került dbLeaf, amely az adatbázisokra épülő kiadványok szervezését segíti elő. Ez a program német fejlesztés, egy mérnöki cég számára készített alkalmazásból ered. Mostani állapotában Oracle, Sybase, Ingres, Informix-alapú adatbázisok feldolgozására képes.

(Folytatás a 7. oldalon.)



Harminc nappal a hivatalba lépését követően, azaz április legvégén lépett először a részvényesek színe elé Louis Gerstner, az IBM új elnöke. Valójában nem volt, mert meg nem lehetett a társaságban végleges terv a vállalati stratégiát illetően, a négy fő célkitűzésről azonban szólt. Először is meg kell látni azt az ideális meretet, amely nem gátolja, hanem ellenkezőleg, segíti a még mindig Nagy Kék hatékony működését. Másodsorban világosan meg kell határozni, hogy mely területek kapnak nagyobb hangsúlyt a jövőben. Természetesen e körbe a stratégia köré kell szervezni minden egyebet az IBM-nél. Végül, de nem utolsósorban, erősíteni kell a felhasználók iránti elkötelezettség vállalati filozófiáját.

Gerstner a fenti „négyparancsolton” túl mindössze annyit mondott a részvényeseknek, hogy türelmüket kéri látványos eredményeket nem lehet egyik napról a másikra produkálni. A The Chicago Corporation egyik IBM-szakértője, bizonyos Flick Martinét szerint Gerstner személyes jelenléte a pódiumon már önmagában is üzenet lehetett az új arcra, kemény kézre kíváncsi publikum számára.

Május 6-i. bostoni közlés szerint kinevezték az IBM új pénzügyi főnökét. Paul Rizzo helyét a Chrysler cégtől elcsábított Jerome B. York veszi át. Rizzóról, aki ötévi nyugdíj után idén januárban tért vissza főállásban az IBM-hez, úgy tudni, hogy szaktanácsadóként fog közreműködni Gerstner elnök oldalán. A gyártási és fejlesztési területek felügyeletét bízták rá, és elnökhelyettesi címet is megörözi.

Négyéves munka után, május elején állt fel székéből Bernd Buchholz, a Novell európai marketing- és kereskedelmi elnökhelyettese. Buchholz tevékenységének idejére esik az az időszak, amikor egyedül Közép-Európában megtízszereződött a Novell vállalati hálózati rendszerek piaca. Arra a kérdésre, hogy néhány hetes jól megérdemelt pihenés után hol és mivel kíván foglalkozni, mind ez ideig nem érkezett válasz.

(Az IDG TELEX e számunkban a 38—39. oldalon folytatódik.)



9 770587 151006

TERMÉKEK

Új Illustrator a Macen

„Pathfinder-szerű” funkciókat megvalósító szűrőszelletel bővült az Adobe grafikai programjának legújabb, Macintoshon futó változata. Segítségével gyors keresés valósítható meg a tárolt, illetve a szerkesztés alatt álló grafikus és szöveges objektumok között. Ugyancsak a gyors és kényelmes használat felé való továbblépés jele, hogy ezúttal CD-ROM-on is lehetővé teszik a fejlettebb, Deluxe-verziókra való áttérést. Áttekintőmódban is szerkeszthetővé váltak a rajzok az új Illustratorban, további simítófunkciókkal gazdagodott, különböző színek között is folyamatos árnyalatátmenet valósítható meg, a rajzeszköz vonalvastagsága pedig eleve figyelembe veszi a nyomtatási papírméretet. Szabadon áthelyezhető ablakokban láthatók a rajzeszközök, és hasonlókból választhatjuk ki a színárnyalatokat is. A beépített szűrők nemcsak az adott dokumentumon belüli keresést és módosítást teszik lehetővé, hanem speciális hatások is elérhetők általuk a görbék, spirálok és vektoros alakzatok feldolgozásakor. A felhasználó maga is bővítheti az effektuskészletet, amit az Adobe a maga részéről egy független fejlesztők számára is hozzáférhető fejlesztőprogrammal kíván ösztönözni. Szorosabbá vált az Illustrator együttműködése az Adobe Premiere és Photoshop rendszereivel: ha egy Illustrator-dokumentumban Photoshoppal készült kép átszerkesztésére lenne szükség, ezúttal a program automatikusan hívja meg hozzá a Photoshopot. Akár 250 x 250 centiméteres lapon is dolgozhatunk az Illustratorral — ebben nem a program, hanem a rendelkezésünkre álló RAM szabja meg a felső határt.

Painter színesben
Megjelent a Fractal Design Painter festőprogramjának 2.0-s változata, immár a színesképfeldolgozási és színre bontást szolgáló eszközökkel kiegészülve. Láthatóan arra törekedett a fejlesztő, hogy elfeledtesse a művészekkel: képernyőn dolgoznák. Mind a szerszámok, mind a választható textúrák a hagyományos anyagokat, a vásznat, a papírt, a szőrecsetet idézik. Vízszeppekkel permeztethetjük tele a felületet, ha azt

akarjuk, hogy kissé elmosódjon a rajz; a színpalettán pedig a valódi olajfestékek megfelelő árnyalatok kikeverését garantálja a gyártó. Különböző fényforrásokkal más-más szögben világíthatjuk meg a tárgyat, a ráeső fény spektrumát és erősségét is magunk állíthatjuk be.

A képek a CMYK színminta szerint azonnal színre bonthatók a levilágító számára, de az EPS asztali, 4+1-es színkivonat formátumát úgyis zönten támogatja a program. Párbeszédablakban anélkül változtathatjuk meg a papírfajtát és/vagy a színeket munka közben, hogy a megtervezett különleges hatást ezzel elrontanánk. Egyszerre többféle maszk is használható valós időben, jócskán leegyszerűsítve a raszterképek és a szövegek feldolgozását. Beágyazott PostScript-formátumban lehet átvenni, illetve átadni objektumokat a Painter, az Illustrator és az Aldus FreeHand között.

Színes Agfa szkennerek

1200 képpont/hüvelykes felbontással dolgozik az Agfa Arcus Plus színes, LCD-s síkszkennere, pástázó üzeműben viszont olyan interpolációs eljárást alkalmaz, amellyel akár kétszer akkora felbontási finomság is elérhető. Nagyításkor a beolvasott dokumentum képpontjai arányosan nőnek az eredeti raszterméretéhez képest. RGB norma szerint, 30 bites felbontásban ábrázolja a színeket és a szűrkeárnyalatokat, de a kiadványszerkesztéshez használt jelenlegi 30 bites beolvasókkal ellentétben 16,7 millió helyett több mint egymilliárd árnyalat tud megkülönböztetni. Ez az árnyalatgazdagság annak köszönhető, hogy a szűrkevel együtt 1024 elsődleges színt kezel, és kibővített konverziós táblázatot vagy árnyalati görbéket használ. FotoLook nevű új, különleges képmódosító funkciókkal ellátott felismerőszoftvert kapott az Arcus Plus, amelynek egyik legfőbb előnye, hogy automatikusan is tud kontrasztot beállítani. Ha a próbaolvasás minőségével nincs megelégedve a felhasználó, kézzel változtathatja a kontrasztfokozaton. Amellett, hogy önálló felismerőprogramként is nagy tudású a FotoLook, sokféle PC-s vagy Macintoshon futó alkalmazáshoz is illeszthető választható modulként. Opcionálisan megvásárolható az Arcus Plushoz a Kodak FotoTune és ColorLinks programja is, amelyek valódi, színkorrekcióra és színbontásra alkalmas CMYK-szkennerré

varázsolják. A berendezés ára különben az Agfa Kft.-től származó információink szerint 566 ezer forint.

Óriástól a törpéig

Kategóriájában a leggyorsabb PostScript-nyomtatót dobta piacra saját állítása szerint a Kodak. Percenként 92 A/4-es oldalt nyomtat ki a Kodak 1392 Model 44-es nevű, asztali nagyságú berendezés, amelynek havi kapacitása is imponáló: 200—800 ezer oldal. Elsősorban naponta változó adattáblázatok, űrlapok készítésére, illetve tömeges előállítására szánták, de akár térképészeti jellegű nyomtatványok is készíthetők vele, amennyiben 300 dpi-s felbontása megfelel a célnak. A gyors RIP-en kívül beleépítették a PostScript Level 2-es értelmezőt és a HPCL 5 vezérlőnyelvet, a nagy sebességű adatáramlást pedig a CCITT Group 4-es protokoll biztosítja. Ethernet típusú (TCP/IP, LocalTalk vagy EtherTalk) hálózatban a nyomtatókiszolgáló szerepének betöltésére készítették fel, egyaránt használható IBM-, DEC- és Macintosh-környezetben. A változó tartalmú, de állandó formájú űrlapok nyomtatását a Kodak új, LionHeart nevű programja egyszerűsíti. A FabiCAD-tól származó információk szerint a berendezés magyar ára még nem ismert.

*

Hőszublimációs elven működő, kisméretű, színes PostScript-nyomtatóját irodai környezetbe, illetve másolási és nyomtatási szolgáltatást végzők számára tervezte a Kodak. Míg a korábban igen népszerűvé vált XL 7700-as és XLT 7720-as modelleket főleg fotóminőségű színes képek előállítására ajánlották, a ColorEase inkább a bemutatógafrikák előállítása terén jeleskedhet. Eredeti Adobe Level 2-es PS-értelmezője révén persze a ColorEase is tud folytonos színátmeneteket produkálni. Soros, párhuzamos és AppleTalk-csatlakozóval látták el, Windows-kompatibilis PC-khez vagy Apple gépekhez való meghajtókkal és kábellel együtt árusítják. Egyszerre minden bemenete képes online módon működni, tehát három számítógép közös nyomtatójaként használható; hálózatba kötése opcionális Ethernet-kártya szolgálg. Felbontása 300 dpi, és egy 24 bit mélységű színes képet 3 perc alatt rajzol ki. Saját memóriája 16 megabájtós, de 24 vagy 32 megabájt

bővíthető. 120 megabájtós merevlemeze 35 PostScript-betűcsomagot tartalmaz, a letölthető más típusokat egy SCSI csatlakozó kezeli. Intelligens képállomány-tárolási és -előfeldolgozási eljárást alkalmaztak a ColorEase-nél annak érdekében, hogy meggyorsítsák az egymásra következő képek nyomtatását.

Quest 2.0
lekérdező rendszer

Két, merőben új szolgáltatással bővült a Gupta Technologies által kifejlesztett Quest adatbázis-lekérdező rendszer 2.0-s változata. Immár keresztábrázolásra és kétutas összegző jelentések készítésére is alkalmas. Többrekordos táblázatokban is tud keresni, ahol az egyes űrlapok között „szülő—gyermek” jellegű kapcsolat áll fenn, illetve hozható létre. Bonyolult SQL-lekérdezések összeállítására menüs kezelőfelületet használhat a programozó. Mivel alkalmazás-specifikusan helyezhető üzembe a rendszer, a nem kívánt vagy a csak ritkán igényelt szolgáltatások (például a grafikus eszközök, a párbeszédablakok és egyes menüszerkezetek) elhagyhatók; viszont beépíthető a naponta használt speciális funkciók parancsai. A Quest 2.0 a korábban forgalomba hozott SQLWindows 4.0 fejlesztőkészletet is tartalmazza, amellyel windowsos ügyfél—kiszolgáló típusú alkalmazások lehet létrehozni. Mind az ügyfél-, mind a kiszolgálóoldalon támogatja az objektum-összekapcsoló és -beágyazó (OLE) szolgáltatást. Kezelőfelületként közvetlenül illeszkedik az Oracle, a DB2, az Informix, az AS/400-as és a HP Allbase/SQL adatbázisokhoz. Magyarországon egyfelhasználós változata áfa nélkül 76 900 forintba, az ötfelhasználós pedig 540 800 forintba kerül.

Ingres a Solaris alatt

Hamarosan SPARC processzoros számítógépeken, a SUN Solaris 2.1-es operációs rendszere alatt is futtatható lesz az Ingres relációs adatbázis-kezelő rendszer, a hozzá való kapcsolódást elősegítő szoftverekkel és fejlesztőeszközeivel egyetemben. Az adatbázis-kezelő új változatával egy időben bocsátja ki az Ingres a Windows4GL-nek a SUN OpenLook grafikus kezelőfelülethez illeszkedő verzióját is.

(További híreinket a 26—27. oldalon olvashatják.)

Nemzetközi informatikai hetilap

Főszerkesztő: Mester Sándor
Főszerkesztő-helyettes: Kenczer Mihály
Főmunkatárs: Dalosok István
Vincsa István
Szerkesztő: Horváth Miklós

Kiadja az IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.

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

A kiadó és a szerkesztőség címe:
Budapest I., Mátyás u. 17.
Lapunk körpont: 156-1211; közvetlen: 156-8291, 156-0337, 156-2067
Telefax: 156-9773
Levelezni: 1536 Budapest, P. 386
IDG BBS: 156-0691

Szerkesztőség:
IDG Formakészítő Üzem
Vezető: Nemess József

Nyomtatja: Ságvári Nyomda
Budapest XIII., Vác út 73.
(910207)

Feladó vezető: Szilágyi Tamás igazgató

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

IDG Tesztlabor:
Bognár Akos
Horváth László

Szerkesztőségi titkár: Selmeczy Péterné

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

Tipográfia, hirdetésgrafika:
IDG Grafikai Stúdió
Művészeti vezető: Lévai András
Munkatársak:
Kálcsinszki Dóci Vilma
Radnóti Ágnes
Varga László

Foto: Csorba Gábor

Hirdetések felvétele:

IDG Kereskedelmi Iroda
Budapest I., Mátyás u. 17. 8. em.
Levelezni: 1536 Budapest, P. 386.
Telefon/telefax: 175-0191

Irodavezető, olvasószolgálat: Egyed Zsófia
Szerkesztőségünk a lapban közölt hirdetésekkel a lehető legnagyobb körültekintéssel gondozza, de a hirdetések tartalmáért nem vállal felelősséget.
HU ISSN: 0237—7837

Terjeszti a Magyar Posta, az EXTRA-HÍR, valamint számítástechnikai szakújságok, a világ legnagyobb számítástechnikai kiadványához kapcsolódik. Az IDG Communications több mint 186 kiadványt jelent meg közel 60 országban. A kiadó szolgáltatásait havonta mintegy 30 millióan olvassák. Az IDG Communications terjesztési vállalkozásainak horvátjainak az IDG hálózatához, amely online módon, naponta szolgáltatja a nemzetközi számítástechnikai híreket.

Az IDG fontosabb kiadványai:
Anglia: Lotus, Macworld, PC Business World
Ausztria: Computerwelt Österreich
Dánia: Computerworld Danmark
PC World Danmark
Egyesült Államok: Amiga World, Computerworld, Digital News, Federal Computer Week, Focus Publications, InfoWorld, Macworld, Network World, NEXTWORLD, PC World, Publish, PC Letter
Franciaország: Micro, Travaux
Hollandia: Computerworld Nederland
Japán: Computerworld Japan
Kína: China Computerworld, PC World China
Norvégia: Computerworld Norge
PC World Norge
Németország: Computerwelt, PC Welt, Run, Information Management, PC Week
Olaszország: Computerworld Italia
Spanyolország: Computerworld España
PC World, Publish
Svédország: Computerworld Schwed
Svájc: Computerworld Schweiz
Szerbia: Computerworld Szerbia
Mikro-Dánia: Svenska PC World
Fogadja: Allamok Közlövénye: CADWorld, Computerworld

Az IDG fontosabb kiadványai:
Anglia: Lotus, Macworld, PC Business World
Ausztria: Computerwelt Österreich
Dánia: Computerworld Danmark
PC World Danmark
Egyesült Államok: Amiga World, Computerworld, Digital News, Federal Computer Week, Focus Publications, InfoWorld, Macworld, Network World, NEXTWORLD, PC World, Publish, PC Letter
Franciaország: Micro, Travaux
Hollandia: Computerworld Nederland
Japán: Computerworld Japan
Kína: China Computerworld, PC World China
Norvégia: Computerworld Norge
PC World Norge
Németország: Computerwelt, PC Welt, Run, Information Management, PC Week
Olaszország: Computerworld Italia
Spanyolország: Computerworld España
PC World, Publish
Svédország: Computerworld Schwed
Svájc: Computerworld Schweiz
Szerbia: Computerworld Szerbia
Mikro-Dánia: Svenska PC World
Fogadja: Allamok Közlövénye: CADWorld, Computerworld

IDG
INTERNATIONAL DATA GROUP

Számalk

IBM

Kék rózsza, rózsaszín párduc

Nem
hitelek
dolgoznak

Két cél vezérelte a Számalk vezetőit az Ifabó előtt megtartott sajtótájékoztatójukon. Az egyik a most privatizáció előtt álló csoport tavalyi eredményeinek és idei terveinek ismertetése, a másik pedig az évente több mint 6000 fő képzését ellátó oktatási hálózat helyzetének ismertetése volt.

Mint Havass Miklós, a Számalk-csoport vezérigazgatója elmondta: cégük tavalyi forgalma 1,8 milliárd forint volt, ami némileg ugyan elmaradt a várttól, de több a tavalyelőtti 1,6 milliárdnál. Sajnos azonban e forgalom nyereségtartalma — elsősorban az informatikai ipar ismert viálságából eredően — nem túl magasan, 50 millió forint körül alakult — elemezte a helyzetet Havass úr, hozzátéve, hogy a Számalk konzervatív módon, hitelek nélkül vezetett vállalkozás. Az idei helyzetén, a tovább csökkenő árrés miatt szerin-
k is szükség van a kereskedelmi módszerek átszerkesztésére, de alapvetően még ma is figyelembe veendő a magyar piac „hardverirányultsága” (ezen azt kell érteni, hogy sok vevő még ma is a hardverújdonóságokra érzékeny választásában). Konceptcionálisan továbbra is kétféle piacot különböztetnek meg: az egyik a Számalknál szép hagyományokkal bíró nagy- és közepépes szoftverpiac, a másik pedig a vezető világcégek, így a Compaq és a Microsoft képviseletét ellátó mikrogépes vonal. Véleményük szerint azonban a szintén komoly erőket maga mögött tudó alkalmazásfejlesztés helyzete alapvetően a hardverkereskedelemtől függ.



Zárda Sarolta, az oktatási üzletág igazgatója „az oktatás mint speciális ipari termék” megjelenéséről beszélt. Elmondta, hogy az általuk forgalmazott „termékek” életciklusa 7–8 évre tehető, amelyből jelentős részt tesz ki a kidolgozásra fordítandó idő is. Ezért számukra alapvető fontosságú a képzéssel összefüggő törvények megszületése. Reményeik szerint olyan törvénysomag jön létre, amely lehetővé teszi a különböző oktatási formák közötti átjárhatóságot, aminek folytán kiterjeszhetővé válik az általuk már régebben is kipróbált moduláris képzés. Gazdasági kérdésekre áttérve elmondta, hogy alapvetően megváltozott az oktatási finanszírozók köre. Míg régebben az általuk szervezett tanfolyamok díját 80-90 százalékban a vállalatok fedezték, mostanra a magánfinanszírozás aránya 70 százalék körülre emelkedett.

Révész Gábor

„Bár az IBM mint a világ legnagyobb számítástechnikai cége átgondolt stratégiával rendelkezik új termékeinek bejelentésére és bemutatására, éppúgy, mint a színvonalas szolgáltatásra vonatkozóan, mégis minden kiállítás vagy bemutató egyedi jegyeket is hordoz. Különösen igaz ez az IBM Magyarország Ifabón való megjelenésére.” E szavakkal nyitotta meg

mag a cég lép kapcsolathoz az ügyfelekkel. Harmadik üzleti utat jelenthetnek a tenderek, amelyeken az IBM az adott projektre érvényes együttműködést kezdeményez a célterületen nagy tapasztalattal rendelkező céggel. Erre igen jó példa a közelmúltban lezajlott második egészségügyi (hivatalosan: „az egészségügy területén a teljesítményfinanszírozás informa-

tikai hátterének megteremtésére” kiírt) tender. Ezen az IBM a SZÜV-vel közösen indult, ám önálló ajánlatával (KT gépek) a SZÜV lett a végső győztes. A legújabb fejlemény, hogy „a SZÜV az IBM-mel kötött együttműködési megállapodás értelmében egy olyan felajánlást tett a Nép-jóléti Minisztériumnak, amely szerint a SZÜV a KT gépeket meghibásodásuk esetén az IBM ajánlatában szereplő PS/VP gépekre cseréli.” (Lásd A SZÜV kommentárja című cikkünket.)

A PC-üzletág egyébként mostanában az IBM egyik üdvöskéje. Májusban — mint ahogyan már lapunk is beszámolt róla — mind a PS/I-, mind a PS/VP-család újabb generációja jelentkezett a piacon. A technikai újítások (például a Pentium fogaadásának képessége, SVGA Local Bus, előre telepített Windows) révén mindkét gépcsalád egy osztállyal feljebb lépett: a PS/I modellek a Windows-alkalmazások ideális platformjai, a PS/VP pedig már az ISA architektúrájú gépek felső osztályát képviseli. Az új modellek és az új szerkezeti felépítés (tudvalevő: a személyi számítógépes üzletág IBM PC Co. néven önálló vállalat) mellé természetesen új arculat is járul. Az új szimbólum, a Rózsaszín Párduc olyan, amilyenek az IBM a legtöbb felhasználóját látja: kissé eseten, de jóindulatú, jóképű és bájos, és persze elvezi a szuper kiszolgálást. D. I.

A SZÜV kommentárja

Az IBM Magyarországi Kft. által közöltékhez a SZÜV illetékese, Késmárki Mátyás igazgató a következőket fűzte hozzá:

„Volt egy tárgyalás a Nép-jóléti Minisztériumban, ahol a SZÜV részéről a következő nyilatkozat hangzott el: ha a KT cég szállítási kötelezettségeinek határidőre nem tud eleget tenni, akkor a KT által megadott áron IBM gépeket telepítünk. A KT eleget tett szállítási kötelezettségeinek, a gépek szervizét a SZÜV látja el. Továbbá: ha meghibásodás esetén a KT nem tud azonnal gépet cserélni, akkor adunk IBM gépeket. Nem arról van szó, hogy automatikusan IBM gépekre cserélünk. Ugyanis minden megyeszékhelyen, minden szervizegységünkönél tartalék gépek állnak készenlétben. A tenderben vállalt alaprendszerek üzembe helyezését elvégeztük. Jelenleg azon opcionális nagy rendszerek üzembe helyezése folyik, amelyek esetében a teljes konfiguráció egyeztetése most fejeződik be. Eddig több mint ezer gépet szállítottunk le, és a maradék két rendszer további kétszáz gépet jelent. Ezenkívül újabb kétszáz gépet igényeltek, amelyeket májusban, a tenderen kívül fogunk telepíteni. Ezek szintén KT gépek lesznek. A gépek átvételekor igen szigorú eljárásokat alkalmaztunk. A SZÜV szakembereinek felügyelete alatt lefuttatott funkcionális tesztek során egyetlen hibás alaplappot sem találtunk.”

R. G.

Straub Elek, az IBM Magyarország igazgatója a cég május 3-án rendezett sajtótájékoztatóját. Ennek keretében ismertették azokat a legfontosabb elveket, amelyek közé szerveződik a cégnek az Ifabón való megjelenése: az új modellek bemutatása mellett — a kiterjedt partnerkapcsolatokra való tekintettel — az IBM a közepépes kategóriájában a megfelelő magyar nyelvű alkalmazásokra és a szolgáltatásokra helyezi a hangsúlyt.

Eddig is alapvetően tekintette az IBM, hogy csak olyan terméket jelent be, amely a teljes magyar karakterkészletet ismeri és használja. A cég tevékenyen részt vett az új, átfogó magyar billentyűzetkészítési és karakterkódszabványok kidolgozásában, s termékei kivétel nélkül a legteljesebb mértékben támogatják azt. Emellett a felhasználóknak arra is lehetősége nyílik, hogy az adatbázisok és más, rendezést használó programok esetén a magyar nyelv szabályainak megfelelően definiálja a betűrendet.

Mind a RISC/6000-es, mind az AS/400-as kategóriában kínál magyar nyelvű felhasználói programokat a cég — az Ifabón mutatkozik be például az AS/400 OfficeVision magyar nyelvű változata. Együttműködő üzleti partnereinek köszönhetően azonban szinte nincs olyan terület a gazdasági életnek — a termelésirányítástól a dokumentumarchiválásig —, ahol ne kínálnának megfelelő magyar nyelvű IBM-megoldást.

A partneri kapcsolatoknak szintén fontos szerep jut a PS-család értékesítésében. Az IBM Business Partner hálózat ma már több mint tíz vállalatot foglal magában, s ez a csatorna biztosítja, hogy az IBM gépek a megfelelő szolgáltatással együtt jussanak el a felhasználókhöz. Természetesen nagyobb, komplex feladatok esetén

OTC OUTPUT
TECHNOLOGY
CORPORATION

D U R A L I N E

a nagy teljesítményű hálózati nyomtató

- Sebesség: 240 sor/perc
- Alacsony zajszint < 55 dB
- 6 példányos nyomtatás
- 6-féle vonalkód
- soros/párhuzamos, twinax és coax interfész
- MTBF: 15,8 hónap
- EPSON FX-100, IBM PRO-PRINTER XL emulációk



Kizárólagos disztribútor:
HRP Hungary Kft.

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

0805

USA Systems

Ferenczy Imre: „A disztribúció hozhat profitot”

Nagyban folyik a vita mostanában arról, hogy vajon melyik értékesítési megoldás a jövő: a közvetlen eladás-e vagy a gyártó—nagykereskedő—vizonteladó lánc. Vannak vállalatok, amelyek disztribütorként indultak, de mostanában kezdenek átérti a felhasználók közvetlen kiszolgálására. Ugyanakkor bőséggel található olyan cégek is, amelyek hisznek a nagykereskedés jövőjében.

Ferenczy Imre, az AST gépek magyarországi nagykereskedőjének, az USA Systemsnek az igazgatója úgy véli, hogy a disztribúciót lehet nyereségesen üzni. Az USA Systems Kft-t idén februártól szolgáló szakembernek volt módja tapasztalatokat gyűjteni a magyar számítástechnikai piacon. A Számalk rendszerszervezői, majd hardveres szakának elvégzését követően 1990-ben került közelebbi kapcsolatba a kereskedelemmel. A Számalk épületében működő üzlet létrehozásában működött közre, majd 1991 decemberében a közvetlen eladást felcserélte a disztribúcióra: a Műszertechnikához igazolt át.

A szoftverkereskedés szervezése lett a fel-



„Nem igazán tudtam azonosulni azokkal az új célokkal, amelyek nemrégiben az MT-Computerben körvonalazódtak” — mondja Ferenczy Imre, aki most az USA Systems igazgatója

adata, amikor Scjilgyvi Zsolt elhagyta a Műszertechnikát, őrá hárult a WordPerfect disztribúciója is. 1992 tavaszán jelent meg a WordPerfect magyar változata: ennek, valamint valószínűleg Ferenczy Imre működésének tudható be, hogy a WP-forgalom megnégyszereződött.

„Nem igazán tudtam azonosulni azokkal az új célokkal, amelyek nemrégiben az MT-Computerben körvonalazódtak” — mondja az USA Systems igazgatója, amikor arról faggatom, miért is váltott. Ferenczy úr lényegében első embernek jött át, hiszen az USA Systems alapítója és tulajdonosa, Brieger Tamás rábízta a vezetés összes napi gondját.

Világos a feladat, amelyet az új igazgatóknak kell megoldania: növelni az AST személyi számítógépeinek magyarországi piaci részesedését, valamint kiszélesíteni a nagykereskedői kínálatot az AST gépeivel nem konkurens, azokat kiegészítő eszközökkel. Hálózati hardverelemek, szünetmentes tápegységek, CD-ROM-meghajtók, különféle kártyák: efféle cikkekkel bővíti folyamatosan az USA Systems kínálati listáját. A hálózatot építő vizonteladók itt is megvehetik a hálózati operációs rendszereket. Ezek közé tartoznak a Novell termékei, amelyeket a cég a Walton aldisztribütorként forgalmaz.

A legfontosabb tevékenység továbbra is az AST gépeinek nagybani kereskedése. Ferenczy úr szerint az AST termékeinek bevezetése nem egészen úgy sikerült, ahogyan kellett volna. „Sokkal erősebb marketingre van szükség” — mondja. Szerinte nemcsak a dealerekkel kell foglalkozni, hanem a piacot is meg kell dolgozni.

Tavaly az USA Systems 10 fővel 260 millió forintos számítástechnikai forgalmat ért el. Az AST gépek — egyebek mellett — igen népszerűek a MOL Rt.-nél, a MÁV-nál és a Matáv felhasználóinak körében.

„A forgalom növelése és a nyereséges működés fenntartása mellett azt is céloknak tekintem, hogy partnereinkkel a közös előnyök alapjára helyezzük a kapcsolatainkat” — vallja Ferenczy Imre. Szerinte csak így lehet realitása a hosszú távú, sikeres együttműködésnek.

Mester Sándor

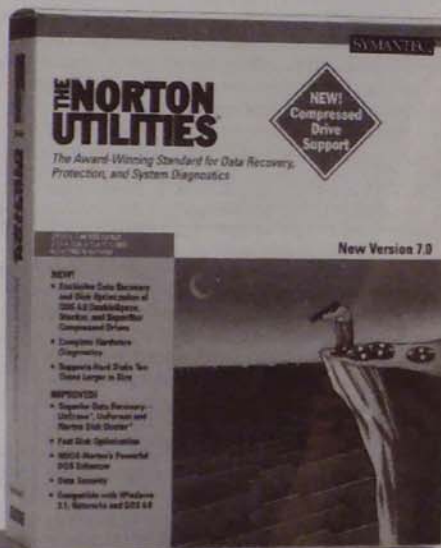
A jövő csatornája: VTX

1993 harmadik negyedétől az eddiginél magasabb színvonalú videotex- (VT-) szolgáltatás áll majd a felhasználók rendelkezésére. Az egyidejű hívások lehetséges legnagyobb száma a jelenlegi nyolcvanról kétszáznyegyenre emelkedik, egyenletesebben oszlanak el az ország területén a hozzáférési pontok. A mostani egyközpontú rendszert intelligens hozzáférési pontokból, valamint egy központi felügyelő gépből felépített hálózat váltja fel. Ez alkalmas lesz a francia Minitelhez (Teletel) hasonló szolgáltatások közvetítésére is, ráadásul ASCII formátumban is lehetővé teszi a kétirányú információcserét.

Az eddiginél nagyobb sebességű kommunikációra lesz képes a magyar videotexrendszer: a jelenlegi 1200/75 bps mellett 1200/1200, illetve 2400/2400 bps-os átvitelre. Mindeme fejlesztésekhez az új bevezetéseket az Alcatel-csoporthoz tartozó belga Bell—Alcateltől vásárolja a Magyar Videotex Szolgáltató és Fejlesztő Kft.

Mess József

ÖTRŐL HATRA JUTHAT A HÉTTTEL



Norton Utilities 7.0

- MS DOS 6 támogatás • Double Space, Stacker, SuperStor Pro tömörített lemezek kezelése • Speed Disk 2 gigabájtig! •
- Komplett hardver diagnosztika •

Az MS DOS 6-ot támogató egyéb új Symantec termékek:

Norton Backup 2.2

Norton Desktop for Windows 2.2

A SYMANTEC magyarországi disztribútora a MONTANA.

MONTANA

MONTANA TRADING Kft.

1054 Budapest, Steindl I. u. 6. Telefon: 132-4780 Fax: 153-4631

Noha több térinformatikával foglalkozó cég kijelentette, hogy az őszi Comfairt választja a vásárok közül, mégis megjelentek a legfőbb irányok az Ifabón is, némi közvettséggel: az ESRI az AutoCAD környezetében, az Intergraph az Albacomnál, és a hazai fejlesztések között az önkormányzatokhoz vonzó irányzat is megmutatkozott.

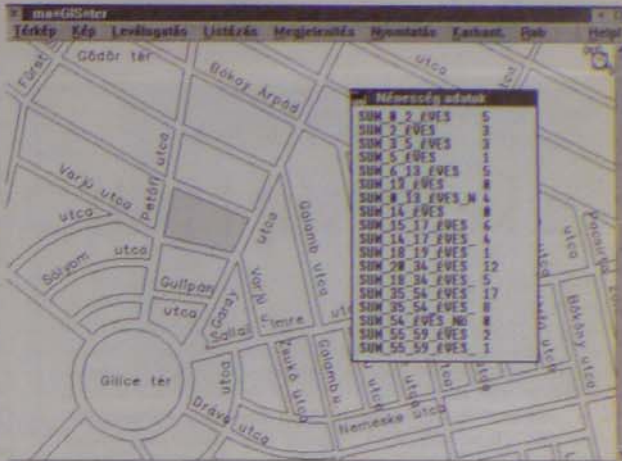
Legfontosabbnak a Landinfo Térinformatikai Szolgáltató Kft. anyaga látszott, amely Matéria névre hallgat. Térképi alapját a Kartográfiai Vállalat (aktuálizált) Magyar Köztársaság Közigazgatási Térképe adta, amelyet a Landinfo digitalizált; a szöveges adatbázis pedig a KSH T-STAR nevű adatbázisára, az 1990-es népszámlálási adatokra és a BM választási adatbázisból válogatott információkra épült. 185-féle adatot fog tartalmazni 3113 magyarországi településről, amikor teljesen feltöltik (a nyári GIS/ LIS konferencia idejére tervezik ezt); az Ifabó idején az adatállomány mintegy egyharmada állt készen. (Ez a nagy településsűrűségű dunántúli területeket jelenti, Komárom, Fejér, Somogy megye kivételével.) Az adatbázist a felhasználók szabadon bővíthetik.

Egyébként az adathalmaz három információhordozó rétegre tagolódik: a településhatár-, a településjel- és a településnév-rétegre. A 185 adat lényegében az első két réteg között oszlik meg, nagyjából egyenlően. Miután egy relációs adatbázisrekord 256 mezőt tartalmazhat, ez megmutatja a felhasználói bővítés határait is. Avégből, hogy e hatalmas adathalmazban könnyebben lehessen tájékozódni, a Matéria-hoz külön navigációs segédprogram tartozik.

Magá a térinformatikai alaprendszer, amelyben a Matéria adatbázisa kezelhető, a MapInfo for Windows 2.0; segítségével a térképi információ szükség szerint új rétegekkel bővíthető. Eredetileg a MapInfo nem tud rasterképet megjeleníteni, ám a MapBasic és C++ nyelvek segítségével a Landinfo külön modul készített, amely opcionálisan csatlakozhat a Matéria-hoz, s ezzel az adatállományhoz csatlakozó képek a képernyőre hívhatók. (Erre például idegenforgalmi alkalmazá-



1. ábra. Nehéz terepek a dél-budai metró vonalán



2. ábra. MaGISter-képernyő

Némi térinformatika az Ifabón

soknál lehet szükség.) További külön megvásárolható modulként helyzetérzékeny magyar nyelvű sűrű kapcsolható a Matéria környezetéhez (terjedelme fél megabájt, zömmel a MapInfo-fóra vonatkozik).

Minimálisan 386-os AT, 4 megabájt RAM, VGA monitor, MapInfo for Windows 2.0, illetve legalább Windows 3.0 szükséges a szoftver futtatásához. Minden megye blokkját — a tervek szerint — elkészülte után azonnal tesztelni kezdik a Miniszterelnöki Hivatal Térinformatikai Főosztályán.

Intergraph Solution Center-re (ISC) lépett elő az Albacom; standján Intergraph-alkalmazásokat mutattak be. További két partner tartozik a térinformatikai együttműködéshez: a Magyar Állami Földtani Intézet (MAFI) és az Államigazgatási Informatikai Rt., amely tovább használja az ÁSZSZ nevet. A budapesti tizennegyedik kerületnek az ÁSZSZ-től származó nyers kataszteri térképén mutatták be a MAFI szakemberei, hogy milyen gyorsan és hatékonyan használható alkalmazáskészítésre a moduláris térinformatikai programcsoomag (MGE/SX, MGA stb.). Két összekapcsolt InterPro 2430-as munkaállomást, 21 hüvelykes képernyőt használtak (a kettő között lehetséges volt az állományátvitel, de az egyik gépen fényképhű felületmódellezés folyt, gépészeti és építészeti mintákkal). Az ingatlan-nyilvántartási térképből a szoftver automatikusan hozza létre a tiszta vonalművet, minden zárt poligonban elhelyezve a terület centroidját; ehhez kapcsolhatók a területre vonatkozó adatbázisrekordok. Egyes adatok automatikusan épülnek be (például a térképi vonatkozású geometriai adatok, a házszámok, a helyrajzi számok). A külön-

féle lehetséges lekérdezéseket olyan statisztikával demonstrálták, amely a teleknagságok területi eloszlásával kapcsolatos. Gyakoribb területi lekérdezési módokat (például olyanokat, amelyek segítségével minimalizálni lehet közműhálózatok és magánterületek ütközését) külön grafikus menüből lehet kiválasztani.

Kész alkalmazásként a Budapest-projektet láthattam: ez a főváros területének a MAFI által készített mérnökgeológiai, beépítésre és területrendezésre irányuló adatbázisát használja fel. A főváros egész területét áttekintő térkép 1:40 000 arányú; ha pedig egy adott területen való felhasználásra vásárolják meg a rendszert, 1:10 000 léptékű részletképek készülnek. Az ábrák a tervezett dél-budai metró mentén a mérnökgeológiai szempontból várhatóan problematikus területeket mutatja; ez a kép a vízföldtani, az építéskalkulációs és a földtani tematikus térképek logikai összevetésével keletkezett.

Számos CAD-alapú tervező-, földmérő és területrendezéssel kapcsolatos programot mutattak be az AutoCAD vonzáskörzetébe tartozó cégek. A Sail-CAD AutoCAD-alapú szoftverekkel és az ehhez szükséges hardverrel kereskedő vállalkozás, amely egyebek mellett közműtervező programcsoomagot (SEWCAD) és térképészeti programot (GeoCAD) állított ki. A GeoCAD német fejlesztés (RMR, Bad Neuenahr); segítségével totalstationre (Trimble, WildStation, Zeiss-eszközök) alapozott mérőműhálózat adataiból DWG formátumú vektoros térkép készíthető.

Több mutatkozott a HungarocAD standján, és pedig az Autodesk—ESRI együttműködés terméke, az ArcCAD; valamint a Softdesk Ad-CADD Civil & Surveying

programcsaládja (állítólag ez a legnagyobb példányszámú eladott AutoCAD-réfelesztés), amely térinformatikai adatbázisokhoz csatlakozó tervezéseket segít, például az Atlas nevű folyamatszabályozási rendszert, tereprendezési munkákat, közműhálózatok és üthálózatok tervezését, telekosztást, tájrendezést.

Komoly standot szerelt föl a Geoview, bár különleges újdonsággal nem szolgált. GreenLine térinformatikai tervező rendszerét mutatta be OS/2-n SCO UNIX alatt és SUN OS munkaállomáson, DB2, illetve Oracle adatbázissal kapcsolva. Természetesen kiállította a TIGAZ és EGÁZ közműhálózati alkalmazást, az Atlas nevű folyamatszabályozási rendszert (EDUVIZIG), valamint a szintén a dunai vízgazdálkodást segítő felügyelő rendszert.

Három különböző céggel együttműködve lépett föl a Geocomp: ArcInfo 6.1.1-es és ArcView 1.0-t állított ki a SUN-nál SUN SPARC 10-esen, a Silicon Graphics standján IRIS Indigon, az IBM-nél pedig RS/6000-esen.

MaGISter térinformatikai tervező rendszerét (2. ábra, nemrég írtunk róla) OS/2-n futtatta a Polygon Kft., Budapest XVIII. kerületével kapcsolatos példával.

Tihanyi László

GARANCIA egy szolgáltatás színvonaláért

Szavatolt szolgáltatási minőség

Novell NetWare
feljogosított Novell-disztribútortól

Kereskedelem, szerviz, műszaki támogatás – mindent egy helyen

NOVELL

The Past, Present and Future of Network Computing.

Csak e címkével ellátott termékek garantálják Önnek a NOVELL és magyar értékesítő hálózata hatékony szakmai – upgrade esetén üzleti támogatását



- Dealers: SK KR. (131-8102) ALBASOFT.BT. (221-329228) COMPUTERLAND (269-0171) CONTROLL.R. (134-3324) CEDRUS.R. (166-2111) DATAPLAN.R. (180-3511) DATEN-KONTOR.KR. (267-1208) ELASTOSOFT.KR. (130-8366) ELEPDER.KR. (129-8080) FI.DL. (134-2450) HOLLAND.R. (185-3725) IDENT.KR. (161-3030) INFOBOND.KR. (186-8611/580) KFG NETWORK.KR. (189-9499) KVENTA.KR. (131-1306) LEZER ELEKTRONIKA.KR. (180-4874) MGS.KR. (167-1223) MACRODA Kereskedelmi.KR. (156-4802) MICROSYSTEM.R. (156-3366) MIKROSERVIZ.R. (252-4703) MPOR.KR. (122-8208) MONITOR.KR. (221-31237) MÜSZERTECHNIKA.Computer.KR. (147-1590) MÜSZERTECHNIKA.Kb.H. (Bükácsaba) (66) 328209, (Debrecen) (52) 14136, (Karcag) (76) 481701, (Miskolc) (46) 347416, (Pécs) (72) 20837, (Tatabánya) (34) 10004, (Veszprém) (89) 262906) NADOR System.KR. (163-5045) NETSOFT.KR. (321-11655) NETSTAR.KR. (181-3183) NOVODATA.R. (156-9850) ONKRON Kereskedelmi (114-0580) PAPEROSOFT.KR. (188-9025) PIXEL.KR. (269-0624) RIDAS.G.KARJ.KR. (167-3239) RITDISOFT.KR. (421-14272) SAGAN.KR. (118-3281) SZERVENY.KR. (183-6170) SZDV (251-6666) SUMMATECH.KR. (Budapest) 180-3798, Gyula (96) 18915, SWISSCAD.KR. (521-312394) SWS Software Station (201-6323) SYSTENDR.KR. (142-4343) SZOFTVER ANC.RL. (201-6811)

Körítés a kerítésen kívül

Az idei budapesti Ifabo hetében, május 3-tól 7-ig egymást érték az események, az izgalmas információk. Így természetes ez, gondolnánk, hiszen egy-egy bemutatót, vásárt a körítés is feldob. Ezúttal azonban a légtelétellítő dolgok nem az Ifabon történtek, hanem a Budapesti Nemzetközi Vásárváros várfal-szerű kerítésén kívül.

Május 4-én csődvédelmet kért a Kontrax a Fővárosi Bíróságtól. Dicső Gábor és csapata nem tudott megegyezni mindégylek hitelezőjével: az Első Pesti Telefonszolgálat, amelyre feloldhatatlannak látszó konfliktusok vezetett végül ehhez a kifejezéshez.

A történet öt hónapja kezdődött: a Kontrax vezetői akkoriban határozták el, hogy átszervezik a vállalatcsoportot és megkísérik elérni a felhalmozódott rövid lejáratú hitelállomány törlesztésének átütemezését. Az átstrukturálásra vonatkozó javaslat szerint a Kontrax Holding és a Kontrax Irodatechnika beleolvad a Kontrax Telekomba, s az így létrejövő, a kommunikációra összpontosító új Kontrax a tőzsdén marad.

„Mostanában sok hasonló történetet fognak feljegyezni Kelet-Európában. Energikus, fiatal vállalkozók rendkívül gyorsan jutnak előre, szédítő tempóban növelik vállalatbirodalmukat, ám közben hibákat követnek el. Megfelelnek az arról, hogy voltaképpen mi is vállalkozásuk fő tevékenysége, és ügyet vesnek a növekedés pénzügyi háttérére” — mondja egy nem magyar megfigyelő.

„Szomorú ez a történet — kommentálja a Kontraxról szóló híreket egy külföldieknek befektetési tanácsokkal szolgáló, szintén nem hazánkbeli szakember. — S az benne a legszomorúbb, hogy Magyarországon nincsenek igazán felkészülve arra, miként kell egy bajba jutott vállalkozásnak segíteni a talpra állásban. A Kontraxnak nem sikerült egyezsége jutnia hitelezőjével, s ezzel az összes érintett számára a helyzet ítszer nehezebbé vált.”

Volt alkalmam beszélgetni Dicső Gáborral, pár héttel a csődvédlem kérése előtt. A Kontrax főnöke elismerte, hogy a vállalatcsoport növekedésének pénzügyi háttérére nem fordított kellő gondot. Felvázolta azt az átépítési elképzelést, amely végül is eljutott a hitelezőkhöz. Akkor úgy vélte, van esély a megegyezésre, anélkül, hogy csődvédlemre szorulna.

Újabb erőpróba következik tehát: jön a 90 napos, illetve szerencsés esetben a 120 napos időszak, amely alatt elől, hogy fennmarad-e a Kontrax.

Ugyancsak az Ifabo hetében vált nyilvánossá, hogy a szintén nem mindennapi nehézségekkel küzdő Controll élen megtörtént az órségváltás. Ez talán túlságosan finoman hangzik, különösen ahhoz képest, ahogyan az ütközet lezajlott a Controll két, egymással szemben álló tulajdonoscsoportja között. A céghez közel álló források szerint a korábbi vezetőtől, Kelemen Gézáttól való megváltás nem egészen európai stílusban ment végbe.

A számítástechnikai vállalkozások többségének mostanság nem megy a legjobban: érthető, hogy a cégek tulajdonosai, illetve vezetői elemzik a kialakult helyzetet, átszervezésbe fognak, s ha úgy látják helyesnek, több helyen is változtatnak csapatuk összeállításán. Természetes ez a folyamat, hiszen a vérfrissítés segíthet a változó piaci körülményekhez való alkalmazkodásban. S a szakembereknek sem árt néha egy kis levegőváltás.

Kineveztek egy helyettesít az IBM Magyarországi Kft. első embere, Straub Elek alá, akivel 17. számunkban közöltünk egy hosszabb interjút.

A Kék Óriás bécsi szervezetéhez, az IBM Eastern Europe-hoz tartozik a magyar leányvállalat: az osztrák fővárosban hozták meg a döntést, amely szerint május 3-tól Clive Stichbury személyében helyettesít van Straub úrnak. Mind ez ideig nem volt ilyen poszt a magyar IBM-ben. Clive Stichbury Bécsben tevékenykedett eddig, mint a kelet-európai IBM Romániáért és Albániáért felelős menedzser.

Mellesleg lezajlott az Ifabo is. A kiállítók hangulatára rányomta bélyegét mindaz, amiből az előbbiekből némi leülőt adtam. A látogatók, különösen a fiatalok, mindezzel mit sem törődtek. Élvezték a zavarba ejtően bő kínálatot.

Mester Sándor

Compaq-dealer a Duna Elektronika

Dealeri szerződést írt alá a Számalk Compaq-disztribúcióját vezető György István és a Duna Elektronika elnöke, Peter Freed. A megállapodás értelmében a Duna Elektronika viszonteladóként forgalmazza a Compaq számítógépeit, elsősorban az alacsonyabb árfekvésű modelleket.

Freed úr lapunknak elmondta, hogy cége tavaly 515 millió forintot forgalmat ért el, s idénre az 1 milliárd forintot árbevétel szerepel az üzleti tervben. A kezdetben disztribúciós tevékenységre alapított Duna Elektronika bevételeinek 80 százaléka ma már közvetlen eladásból származik.

A cég elnöke közölte, hogy jelenleg három értékesítési csatornát működtet a Duna Elektronika. Az egyik a Micro Age üzletlánc: 31 SZÜV-höz és egy SZKI-hoz tartozó üzlettel. Független viszonteladókhoz kapcsolódik a második csatorna, amelyen keresztül a Duna Elektronika egyebek mellett a Microsoft, a Lotus, a Novell, és a Lexmark termékeit forgalmazza. A harmadik a közvetlen eladást szolgálja, mégpe-



György István, Mathias Rajkay, a Compaq magyarországi felelőse és Peter Freed közfogással pecsételik meg a szerződést

dig a nagyobbévoeket (nagy vállalatokat, kormányzati szerveket), illetve az azok számára kiírt tendereket célozza meg.

A budapesti Duna Elektronika épüti ki Kelet-Európában a Micro Age

hálózatát: Lengyelországban már tíz ilyen bolt működik, s 1994-re várhatóan Csehországban, Szlovákiában, Lengyelországban és hazánkban összesen több mint 100 Micro Age üzlet fog üzemelni.

M. S.

Ifabo Budapest, 1993

Mit mutatnak a számok?

Május 7-én zárta be kapuit a budapesti Ifabo. A rendező cég, az ECI dícséretes gyorsasággal, május 10-én záró sajtóértekezletet tartott, ahol ismertette a kiállítás végsőlegesnek tekinthető adatait.

Az ECI szerint 444 cég állított ki az idei Ifabon, további 439 vállalatot képviselve (önmagukon kívül). Ebből a magyar kiállítók száma 342; a legtöbb külföldi vállalat, szám szerint 45, Németországból érkezett, ezután következnek a sorban Ausztria, amelyet 33 cég képviselt. Idén 19 910 négyzetméteres nettó területet foglalt el az Ifabo, amelybe beleértendő a 61 négyzetméteres szabadtéri kiállítás is. Tavaly a nettó terület nagyobb volt, egészen pontosan 19 335 négyzetméter.

A mostani kiállításon az ECI ki-mutatása szerint összesen 51 216 látogató lépte át a Budapesti Nemzetközi Vásárváros „küszöbét”. A legtöbb (16 467-en) csütörtökön, vagyis május 6-án járták végig a pavilonokat, a második legzsúfoltabb nap pedig a szerda volt, amikor is 13 996-an váltottak belépőjegyet. Érdekes módon az első napon jártak a legkevesebben az Ifabon. A zárónap 10 819 látogatót vonzott.

Közvélemény-kutatási adatokat is közzétettek a sajtóértekezleten. Az 1136 személy megkérdezéséből figyelemre méltó információk adódtak. A válaszolók 64 százaléka egyéni érdeklődéstől vezéreltetve, a fennmaradó 36 százalék pedig szakmai szempontok okán nézett körül a kiállításon. Kérdésekre válaszolva a rendezők elmondták, hogy a szakmai érdeklődés számokban kifejezhető mértéke az előző évihez viszonyítva idén csökkent.

A látogatók 11 százaléka külföldi volt, ami jelzi az Ifabo iránt megnyilvánuló nemzetközi érdeklődést. Hazánkából a legtöbb Budapestről, illetve Pest megyéből érkeztek.

Ami a látogatók életkorát illeti, az ECI szerint a 20 alatti korosztály közel 19 százalékát tette ki az összes látogatónak, és 18 százaléknyit képviselt a 20 és 25 év közé eső látogatók osztálya.

A kiállításlátogatók csaknem 50 százaléka a számítógépes programok iránt érdeklődött, ami fontos trendet mutat: a felhasználókat egyre inkább az izgatja, hogy miként lehet egy-egy problémát szoftverrel megoldani, és kevésbé az, hogy milyen is az a gép, amelyen a program fut. Arra a kérdésre, hogy ellátogat-e jövőre is az Ifabóra, a megkérdezettek 82 százaléka igennel felelt.

Jövőre is lesz Ifabo Budapesten — hangsúlyozták a rendezők, akik már ki is tűzték az időpontot: 1994-ben április 12. és 16. között várják a kiállítókat és a látogatókat.

M. S.

Cseppben a tengernyi adat

Először mutatta be Magyarországon az Ifabo alkalmával a Bar Code Systems (BCS) Hungary az amerikai Symbol Technologies által kidolgozott új információhordozó technológiát, a PDF (Portable Data File = hordozható adattároló) 417-et; valamint az eme kódírpust olvasni képes PDF 1000 névre keresztelt szkennert, amelyet ugyancsak a Symbol fejlesztett ki. Ugyanakkora felületen épp száz-szor több információt tartalmaz, mint a hagyományos vonalkódok; egy bélyegnyi méretű helyen mintegy 2000 alfanumerikus karaktert tud tárolni. A kódcsímke sérülése folytán elvesztett adatok rekonstruálására hibajavító algoritmust használ, a teljes információ akár a kód ötven százalékának megrongálódása esetén is visszanyerhető. Szemben más vonalkódokkal, amelyek a BCS megfogalmazása szerint csak „kulcsként” szolgálnak egy külső adatbázishoz, az azonosítandó termékek, tárgyak jegyzéke található, számkódjaikkal párosítva”, a PDF magában a kódban tartalmazza a neveket.

Szöveges és grafikus információt is magában foglalhat a voltaképpen a kétdimenziós vonalkód egy olyan továbbfejlesztett változatoként felfogható PDF, amelyben a vonalak hosszát milliméternyire csökkentették. Emiatt a PDF 417-es szimbólumok csak a speciális PDF 1000 leolvasóval dekódolhatók, amely sokvonallú képmézőmintát (rasztert) használ, így egyszerre képes a kétdimenziós jel teljes felületének leolvasására. Emellett a hagyományos vonalkódokat is fölismeri e szkennert, amely személyi számítógépekhez, munkaadó-másokhoz, valamint hordozható terminálokhoz egyaránt kapcsolható, RS-232 csatlakozón keresztül. Nem igényel speciális nyomtatott a PDF 417 típusú kódcsímkek előállítására. E feladatra bármilyen forgalomban lévő (lézer-, mátrix-, tintasugaras-, illetve hátvitelű elven működő) nyomtató alkalmas.

M. J.

Oktatásközvetben a számítástechnika

Ezúttal két „tanterem” is működött az Ifabón. Az egyiket az Apple rendezte be AppleTalk hálózatba kapcsolt hat Macintosh LC és egy Macintosh IIfx felhasználásával (1. kép). John R. Kwiecinski, az Apple Magyarországiért felelős vezető oktatási-képzési tanácsadója némi történeti ismeretekkel látott el: a cég működésének kezdetétől, pontosabban 1978–79-től, nagy figyelmet fordított az oktatásra. Ama nevezetes „könnyű kezelhetőségek” éppen az iskolákban való alkalmazhatóság volt az egyik fő célja. Az első iskolai gép az Apple II E volt, eredetileg 128 kilobájtnyi operatív tárval, amely az idők során egyre nőtt; e típus csupán billentyűzetrel rendelkezett (bár az Apple gyártott először egeret). A nyolcvanas évek közepén az LC, mára pedig az LCII vált „az iskolai számítógéppé”. Ezer körüli a macos oktatóprogramok száma, amelyek a matematika, a különböző nyelvek, a földrajz, a biológia, a kémia, a fizika területén használhatók a képzés mindhárom szintjén. Két egyesült államokbeli cég, a Broderbund Software és a Claris találhatók a számítógépes tanítás élvonalában. Úgy tűnik, a számítógépes oktató-képző programok készítése növekvő üzletág Nyugaton, és már vannak jelei, hogy nálunk se késlekedik sokáig. Eddig egyetlen Mac-programnak készült el a magyarítása: a Knowledge Revolution (Egyesült Államok) cég Interaktív fizikájáé.



1. kép. Mac tanterem az Ifabón

helyet is adta), az Onyx Kft. és a Számalk. A rendezésben és lebonyolításban a támogató cégeken kívül a Leövey Klára Gimnázium, a Neumann János Számítástechnikai Szakközépiskola és a CT Press Kiadó is részt vállalt. A Leövey Klára Gimnázium által rendezett kiesésem programozási verseny használható nyelveit a Számalk telepítette (Borland Pascal 7.0, Borland C++ 3.1, Quick Basic, Macro Assembler). A versenyzőpárok azonos, borítékolt matematikai feladatokat kaptak. Első díj: háromnapos párizsi út; a további díjak szoftverek, amelyeket a Számalk adományozott.

Míndeközben önként vállalkozó diákok léptek fel folyamatosan, egyes színvonalú szoftverekkel, amelyek között akadt néhány figyelemre méltó is. Ilyen volt például *Benedek Balázs* és *Nagy Tamás* (Neumann Szakközépiskola) keresztjejtény-készítő és -megoldó programja, valamint az orosz lányi Eötvös Loránd Szakközépiskola támogatásával a Star King Kft. által készített *Chem Prof* nevű kémia-oktató programcsomag (*Bod Levente*, *Hegyi Zsolt*, *Kónya Lajos* és *Szigetlaki Zsolt* alkotta, *Szabó László* és *Fischer Gyula* tanárok segítségével).

Ez utóbbi mérete valamivel 1 megabájt fölötti. Közepes és

rosszabb diákok korrepetálására szolgál; tartalma a periódusos rendszerre vonatkozó adatoktól a vegyi folyamatok számítanag terjed; egyszerű kérdésekre kiválasztott válaszokkal gyűjtögethető a teljesítménypontok. Legérdekesebb menüpontja a Molekulainformáció, amelyben kiválaszthatunk valamilyen molekulát, majd a „megjelenítés” utasításra egy kis ablakban megmutatkozik a vegyület térbeli modellje. A kép egyszerű, ám folytonos, változó tengelyek körüli forgásban van, amelynek vezérlése átvehető. (A mozgásban a láthatóságot is figyelembe vették.) Ily módon kiváló térhatású érzetet kelt a szemlélőben. Két „tervezőprogram” is tartozik a csomaghoz: a molekulamodellező *Chem CAD* és a reakcióörg-zítő *Chem CAD Plus*. Az elsővel síkbeli vetületben látható, a szampad billentyűzetével forgatható-nagyítható molekulákat lehet tervezni és elmenteni. Ezek képezik a másik program adatbázisának alapját; a *Chem CAD*-del ugyanis a molekulák közötti reakciókat lehet rögzíteni (összesen legföljebb 45 ezret), azzal a feltétellel, hogy előzőleg már készen áll a kérdéses vegyület. 2. képkönn a *Chem CAD* képernyője látható az etilalkohol molekulájának 9 atomjával (néhány fedésben van).



2. kép. Töménymolekula a Chem Prof képernyőjén

Bár diák előadókat vártak, mégis tettek néhány kivételt a rendezők: például a sakkprogramozásról *Lindner László* tartott előadást. Néhány állandó kiállító is szerepelt, közöttük az ELTE TTK Technika Tanszékének csoportja, az általuk kifejlesztett Technomir mechantronikai csatlórendszerrel (már írtunk róla). Nem volt társtalán az alappondolata: hasonló rendszert mutatott be (mind oktatási, mind ipari célra készült kivételben) az Amadeus Computing GmbH (Németország) *WinLab* néven, épp csak néhány ezer forint helyett néhány ezer márkáért... (Igaz, ez az ipari kivételre vonatkozott.)

*

Nem csupán oktatással kapcsolatos szoftverek, hanem azok az iskolák, oktatási intézmények is megjelentek a vásáron. A Számalk kiállította mind a menedzserképzéssel, mind a számítástechnikai képzéssel kapcsolatos oktatási kínálatát. Bemutatták például, videón, a *Time Manager* nevű programot, amely a menedzserképzéshez tartozik. Lassan befejeződik a Gábor Dénes Informatikai Főiskola első (távoktatási tanéve; mind a főiskolai tematika, mind a Számalk tanfolyamainak oktatási tájékoztatója (hagyományaiknak megfelelően) látható volt a standon. Ez utóbbi adatait a főiskolára nézve a Számalk Oktató és Konzultációs Központjának igazgatóhelyettese, *Auer Péterné* pontosította: évente 600 hallgatót képeznek ki összesen 3200 órában. Emez idő harmadát töltik tantermi konzultációval. Ehhez Budapesten 60 számítógép áll rendelkezésre, a főiskolának pedig 50 oktatója

(Budapesten és az egyelőre öt működő vidéki képviselővel). A nem főiskolai szintű, iskolarendszeren kívüli, alap-, közép-, illetve felsőfokú informatikai szakképzést nyújtó tanfolyamokon évente 3000 hallgató vesz részt; a belső és külső oktatók száma összesen 200; tizenöt vidéki képviselőtük működik; és 200 számítógép segíti a munkát.

T. I.

Folytatás az 1. oldalról.

Ezután Combrüchen úr piaci elemzésre tért át: a cég véleménye szerint piramis-alapú piac épült ki, amelynek talapzatán a levelekkel és egyéb alkalmi nyomtatványokkal foglalkoznak, középen a műszaki és kereskedelmi dokumentációkat, a csúcsán pedig a vállalatirányítás számára készülő, kis példányszámú anyagokat gondozzák. Véleményük szerint az Interleaf a középső réteghez illeszkedik, és e piac növekedésének határát még nem is látjuk.

Természetesen az Interleaf nem elégszik meg a jelenlegi platformválasztékkal: ősszel megjelenik a macintoshos változat.

Salamon Márton, az Icon ügyvezetője a termék hazai fogadtatásáról beszélt. Mint elmondta, az Interleafnél is bekövetkezett az a jelenség, amelyet már korábban megismertek: a nagy világéce magyarországi képviselői tartoznak első bevők közé. Jelenleg ígértes tárgyalásokat folytatnak a Paks Atomerőművel az Interleaf alkalmazásáról.

Révész Gábor

E számunk hirdetései (Ads' Index):

2R Periféria Kft.	24 oldal	Elender Kft. PC-k, alkatrészek, Mac	34 oldal	Intercooperation Rt. PC alkatrészek	12 oldal	Microsoft - Works, forgalmazók	40 oldal	SAFE Kft. - Sound Galaxy hangkártyák	24 oldal
Zenith SuperPort kiegészítő	5 oldal	ENEX International - IBM nagypérf elemek	35 oldal	Interface Kft.	31 oldal	Microsystem - állásajánlat	8 oldal	SAILCAD Kft. - SPEA kártyák, AutoCAD	10 oldal
3Soft - NOVELL szolgáltatások	24 oldal	ES COM - PC-k, kiegészítők	28 oldal	Cyclops LCD kijelző	29 oldal	Mikro Computer - márkás PC-k, perifériák	16 oldal	Swartech Desktop - PC perifériák	21 oldal
7+ Kft. - X.25, ECOMIX, MICOM	11 oldal	EuroTrend Kft. - Motorola CPU-k, rendszerek	33 oldal	Kabel König Hungary Kft. - kábeltek	29 oldal	Mülin Kft. - PC-k, alkatrészek	9 oldal	SMP Kft. - Rotagrens szoftik	33 oldal
Albacomp Rt.	11 oldal	EuroTrend Kft.	36 oldal	KéSo Kft. - gyári szoftverek	8 oldal	Montana Kft. - Norton Utilities 7.0	4 oldal	Syland Kft. - UNISYS HW, SW	8 oldal
Quantum Go menüvezélt akció	39 oldal	POWER fusion hálózati szoftver	36 oldal	KéSo Kft. - gyári szoftverek	9 oldal	Művelettechnika Computer Rt.	14 oldal	Syland Kft. - NEC nyomtatási monitorok	32 oldal
Állásajánlatok	24 oldal	FEFO Kft. - PC-k	38 oldal	Kwenta Kft.	28 oldal	PC Informatika	38 oldal	Számalk - Sotiver - gyári szoftverek	24 oldal
AGK Kft.	34 oldal	Gama Kft.	10 oldal	Howell-Packard nyomtatók	27 oldal	Nesi Kft. - UNIX-os szoftverek	15 oldal	Teleforma - kommunikáció	21 oldal
Képfeldolgozás, formatervezés	34 oldal	Gara Elektronika - PC alkatrészek	10 oldal	Lanex - RAD hálózati eszközök	27 oldal	Novell - vezérlőszoftverek	15 oldal	Teleforma - kommunikáció	21 oldal
Ako Kft. - Syster	11 oldal	HBP Computers - OTC Dunaflex nyomtatók	3 oldal	Libra Computer	36 oldal	ONYX Kft. - nyomtatók, viszemlők	27 oldal	TopSoft Kft. - UV programok	28 oldal
Canys Kft. - miniatúr PC-k	34 oldal	HUMANUS Kft.	12 oldal	Microsoft, Borland, HP, Star, Logitech	36 oldal	ONYX Kft. - PumaOffice for Windows	36 oldal	TopSoft Kft. - UV programok	28 oldal
Cleburn Floppyland Kft.	11 oldal	BEST modernék, RTD mérés-technika	12 oldal	Lion Magyarország Kft.	33 oldal	Pentacomp Kft. - PC-k, perifériák	17 oldal	TopSoft Kft. - UV programok	28 oldal
Imezsek, kiegészítők	36 oldal	HUMANUS Kft.	12 oldal	Macrodia Kft. - VL alaplapok	9 oldal	Pirel Graphics Kft. - Windows szoftverek	12 oldal	TopSoft Kft. - UV programok	28 oldal
Comet Kft. - illúziós IBM nagypérfok	36 oldal	Artic - Avision laptopok	35 oldal	Makrorend Szöv. - BEST UPS-ek	12 oldal	Platnating Kft.	21 oldal	TopSoft Kft. - UV programok	28 oldal
DOG Computer Kft.	28 oldal	SLVI gépek, szoftverek, rendszerek	17 oldal	Megatron Rt. - Windows szoftverek	12 oldal	Platnating Kft. - perifériák	21 oldal	TopSoft Kft. - UV programok	28 oldal
Alaplapok, kártyák, menüvezélt	28 oldal	IGI - előlítéses akció	20 oldal	Platnating Kft. - termékváltozások	35 oldal	Platnating Kft. - perifériák	21 oldal	TopSoft Kft. - UV programok	28 oldal
Datapan Rt. - Oki lényormotatók	28 oldal	Infomatika Kft.	35 oldal	Proton - számítástechnikai szerelvények	9 oldal	Platnating Kft. - perifériák	21 oldal	TopSoft Kft. - UV programok	28 oldal
Floppok Kft. - Acer, Epson, Novell, PC-k	35 oldal	Infomatika Kft.	35 oldal	Quat-Soft	21 oldal	Proton - számítástechnikai szerelvények	9 oldal	TopSoft Kft. - UV programok	28 oldal
EC-CD Kft. - Acer, Fujitsu, ECD PC-k	10 oldal	Epson nyomtatók, APC UPS-ek	10 oldal	Quat-Soft	21 oldal	Quat-Soft	21 oldal	TopSoft Kft. - UV programok	28 oldal
				Microtrend Kft. - D-Link hálózati	36 oldal	Quat-Soft	21 oldal	TopSoft Kft. - UV programok	28 oldal
				Microsoft - MS-DOS 6.0	25 oldal	Quat-Soft	21 oldal	TopSoft Kft. - UV programok	28 oldal
						DWERTY Kft. - Epson lényormotatók	9 oldal	TopSoft Kft. - UV programok	28 oldal



K&Szo Kft.

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

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

**Mit ajánl Önnek a legnagyobb PC-s szoftvergyártó?
Megtudhatja, ha...**

MS Advisor for Windows (egy program, amely megvizsgálja gépét hardver és szoftver szempontból egyaránt, és megmondja, milyen MS programokra érdemes Önnek upgrade-elni. Ezenkívül talál a lemezen egy logikai játékot és a méltán nagy sikerű rajzoló és folyamatábra-készítő VISIO működő demóját is.)

Csak 1,44 MB-os diszken, ára: 400 forint + áfa, de ezt a pénzt az első Microsoft-termék vásárlásakor visszakapja tőlünk, tehát semmit sem kockáztat!

MS-DOS 6.0 Upgrade (DOS/Win, Backup, Antivirus, Undelete)	8 000 forint
MS Visual C++/C++ Professional	18 000/29 900 forint
MS Delta for Windows (VCS többfős fejlesztő teamek részére)	48 000 forint
MS Office 1/W 3.0 (Word 2.0c, Excel 4.0a, PowerPoint 3.0)	64 000 forint
ZoomFax/Modem 14.400 bps V.32bis internal/external	40 000/45 000 forint
LAPLINK V (9/25 sarkú soros és párhuzamos kábelekekkel)	16 800 forint
Norton Utilities 7.0 (hardverdiagnosztika, Stacker kezelése)	17 000 forint

Repülésszimulátor-kezdők, házi szárnyasok, figyelme!

Mallard és SubLogic FS4-kiegészítő programok kavalkádja, ATP és FS4 magyar leírása, térképek, magyar repülőterek. Csak nálunk!

A legváltozatosabb kínálat PC-s játékprogramokból. Ezeket látni kell!

F-15 Strike Eagle III, Comanche, SimLife, SimAnt, SimEarth, SimCity, Civilization, Dune II, Legend of Kyandia, Castles II, Batman Returns, Leather Goddesses, Inca, King's Quest VI, Battle Chess 4000, Sarjon V...

Kiadványsszerkesztés, PC-s nyomdatechnika, magyarrított fontkészletek

QuarkXPress for Windows 3.11	84 000 forint
Adobe Type Manager 1/W v2.02/v2.5 update	10 800/400 forint
Adobe Illustrator 1/W 4.0 Competitive Upgrade	29 000 forint
Adobe Photoshop 1/W 2.5	85 000 forint
Aldus PageMaker for Windows 5.0	79 000 forint
FrameMaker for Windows Competitive Upgrade	42 000 forint
Fontographer 1/W 3.5/FontMonger 1/W (fonteditorok)	44 000/16 000 forint
Freedom of the Press 1/W (300 dpi, színes EPS képernyőn is!)	29 000 forint
Fractal Design Painter 1/W 2.0/Sketcher 1/W	42 000/16 000 forint
Ventura Publisher 1/W 4.1 (+ ScanWindows és Color Separator)	77 700 forint
Ventura AdPro 1/W 1.1 (hirdetékészítő, PostScript-alapon)	69 000 forint
WorldFont for Windows (20 nyelv betű TrueType, illetve Type 1-ben)	38 000 forint

Kérje új, kibővített katalóguslemezünket!

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

20064

UNISYS

„No. 1. IN UNIX BUSINESS APPLICATION”

U-6000 SOROZAT

U-6000/WS
U-6000/10
U-6000/31,51,55,60
U-6000/65,75,85

grafikus
8
16/32/64/80
256/400/1000

munkaállomás
felhasználói
felhasználói
felhasználói

PROTEUS

Programcsomag nagykereskedelmi vállalatoknak

Progress relációs adatbázissal magyar változat UNIX alatt

- Készletgazdálkodás
- Beszerzési megrendelések nyilvántartása
- Értékesítési alrendszer
- Főkönyvi elszámolás
- Szállítói folyószámla
- Vevői folyószámla

Opcionális modulokkal bővíthető, könnyen adaptálható. Referenciahelyek világszerte.

UNIPLEX

Integrált Irodautomatizálási Rendszer

- Alaprendszer (táblázatkezelő, szövegszerkesztő, adatbázis)
- Magas szintű irodai rendszer
- Magas szintű grafikai rendszer
- Uniplex Windows
- Adatkapcsolati modul

A szoftver modulonként és egységes rendszerben is futtatható a számítógépek széles skáláján, mindenekelőtt UNIX V. operációs rendszerben. Referenciahelyek világszerte.

Magyarországi forgalmazó:

SYSLAND

Számítástechnikai Ügynöki és Tanácsadó Kft.

H-1134 Budapest, Róbert Károly körút 76-78.

Telefon: 269-8696, 269-8697 Telefax: 269-8758

39035

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

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

Márkás hardvertermékek importjára, ká- és nagykereskedelmi kizsgálás. Számítógépek és hálózatok tervezése, összeszerelése egyes igények alapján. Valamennyi számítógép-alkatrész, -részegység megrendelhető. Speciális világítástechnika számítógépes munkabélyegek, irodákba, kórházakba, laboratóriumokba. Amerikai SYLVANIA 6000 K-os napfény fénycsövek importjára. Ezen SYLVANIA fénycsövek vibrálatmentesek, energiatakarékosak.

WACH & Son Ltd.

Export-Import Foreign Trade Co.

- Festékkazetta felújítása
- Új festékkazetta értékesítése
- Hardvertermékek kiskereskedelme

1093 BUDAPEST IX., Bakáts u. 2/C

Telefon/Telefax: 217-2344 Telex: 22-3756 wach

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

1094 BUDAPEST IX., Tompa u. 24. bet. 14.

Telefon: 134-1347, 133-4371 Telefax: 134-2327

Telex: 22-3756

04059

VERTIKORD Kft.

AZ IDŐ PÉNZ!

Időt és pénzt takarít meg, ha munkaidő-nyilvántartását 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.



MICROSYSTEM

A Microsystem és a Data General
dinamikusan fejlődő üzleti tevékenységéhez
munkatársakat keresünk.

A nyílt rendszerek alkalmazása területén várjuk azok jelentkezését, akik széles körű szakmai ismerettel és gyakorlattal, magas színvonalon, tárgyalóképes angol nyelvtudással tudják az üzletág tevékenységét még eredményesebbé tenni.

Betöltendő munkakörök:

- üzletkötő
- UNIX rendszermérnök (hardware/software támogatás)

Jövedelem megegyezés szerint.

Jelentkezés levélben:

angol, magyar önéletrajzzal, Csurgai Gábornál.



Érdeklődni:

156-5366-os tel. számon



Cím: Microsystem

1122 Budapest, Városmajor u. 74.



1085 Budapest, József krt. 36. Telefon/Telefax: 133-3500, 134-5929

Komplett gépek:

(Választási konfiguráció tartalmaz: 1 MB RAM-ot, AT BABY-képlet + 200 W-os tápegységet, VGA vezérlőt, monochrom 5VGA monitor, 1,2 MB-os floppy meghajtót, 40 MB-os lemezvezérlőt, 2 szinkronizációs kábelrelát, 101 gombos billentyűzetet, MEFI-angolbírót)

RAM AT 286-20/25 MHz 30 700 forint
RAM AT 386SX-33 MHz 54 720 forint
RAM AT 386SX-40 MHz 56 400 forint
RAM AT 386DX-40 MHz + 8 kB betűő CACHE 60 000 forint
RAM AT 386DX-40 MHz + 128 kB CACHE 67 400 forint
LOCAL BUS csatlakozó 69 500 forint

RAM AT 486SLC-33 MHz 80 400 forint
RAM AT 486DX-33 MHz 111 000 forint
RAM AT 486DX-50 MHz + 128 kB CACHE 125 100 forint
RAM AT 486DX2-66 MHz + 128 kB CACHE 139 600 forint

Alaplapok:
286-20/25 MHz 6 240 forint
386 SX-33 MHz 9 500 forint
386SX-40 MHz 11 180 forint
386DX-40 MHz + CACHE 15 580 forint
486SLC-33 MHz 21 680 forint
486DX2-50 MHz + LOCAL VGA 69 500 forint

Az alábbi alaplapok mindegyike tartalmaz 0777 LOCAL BUS csatlakozót!

386DX-40 MHz + 128 kB CACHE 24 660 forint
486DX-33 MHz + co-processor 31 500 forint
486DX-33 MHz + 128 kB CACHE 46 900 forint
486DX2-50 MHz + 128 kB CACHE 61 000 forint
486DX2-66 MHz + 128 kB CACHE 75 500 forint
2 VESA csatlakozó felár: + 2 000 forint

Nyomatékok:
CANON BJ-10ex 29 900 forint
CANON BJ 200 44 900 forint
CANON BJ 330 (A3) 75 900 forint
HP IIIP + TONER 110 900 forint
Acrtól színes SCANNER 188 900 forint
PANASONIC KX-P1123 (A4, 24 lős) 109 000 forint
PANASONIC KX-P1624 (A3, 24 lős) 28 900 forint
PANASONIC KX-P1180 (A4, 9 lős) 43 900 forint
PANASONIC KX-P1695 (A3, 9 lős) 19 900 forint
Választási PANASONIC nyomtató rendelkezők CWI-kártyákkal! 46 900 forint

Monitorok, vezérlőkártyák:
Mono VGA (1024x768) 8 900 forint
Color VGA (1024x768, 0.29) 22 900 forint
Color VGA (1024x768, 0.28) 25 900 forint
Color VGA, NON-INTERLACED 27 900 forint
17" Color VGA 109 000 forint
20" Color VGA (PANASYNC) 195 000 forint
VGA 256 kB RAM-mal 2 900 forint
VGA 512 kB RAM-mal 3 780 forint
TRIDENT VGA, 1 MB RAM-mal 6 420 forint

17 900 forint
24 660 forint
31 500 forint
46 900 forint
61 000 forint
75 500 forint
+ 2 000 forint

29 900 forint
44 900 forint
75 900 forint
110 900 forint
188 900 forint
109 000 forint
28 900 forint
43 900 forint
19 900 forint
46 900 forint

8 900 forint
22 900 forint
25 900 forint
27 900 forint
109 000 forint
195 000 forint
2 900 forint
3 780 forint
6 420 forint

TESENG ET-4000, HI-COLOR
OAK-887 WINDOWS ACCELERATOR, 1 MB-os
IDE FDD/HDD kontrollér
IDE + AT I/O
AT I/O

Winchesterek:
40 MB-os, AT BUS 13 900 forint
120 MB-os, AT BUS 18 400 forint
80 MB-os, AT BUS 23 500 forint
170 MB-os, AT BUS, CONNER 25 900 forint
200 MB-os, AT BUS 32 800 forint
340 MB-os, AT BUS 47 200 forint
460 MB-os, AT BUS 64 900 forint
CD-ROM + vezérlő 24 900 forint
CD-ROM + vezérlő (SONY) 29 900 forint

FDD-k + lemezek:
1,2 MB-os, JAPAN 5 300 forint
1,44 MB-os, JAPAN 4 300 forint
3M DS/HD, 5,25" 820 forint
3M DS/HD, 3,5" 1 350 forint
NO NAME, 5,25" 1 900 forint
NO NAME, 3,5" 720 forint

Tartozékok:
Ervig monitorcsatlakozó 1 250 forint
Pekár monitorcsatlakozó 3 990 forint
Mouse, MICROSOFT-komp. 1 250 forint
Targa mouse + pad + garázs 1 800 forint
Joystick, INTRUDER 5 1 190 forint
Joystick, QuickShot 7 900 forint
Faxmodem SIERRA (DOS) 8 900 forint
Faxmodem SIERRA (WINDOWS) 8 900 forint
Faxmodem 9624 FP pocket 16 900 forint
Streamér, 250 MB-os JUMBO 29 900 forint
Streamér, 250 MB-os JUMBO, külső 33 900 forint
NE-2000 Ethernet 5 900 forint
ARCNET, 8 bites STAR 6 900 forint
ARCNET, 16 bites STAR 6 900 forint
ALJUDIO PRO hangkártya (ADLIB) 3 900 forint
SB 2.0-kompatibilis hangkártya 6 500 forint

Co-processor:
287-20 5 900 forint
387SX-33 8 900 forint
387DX-33 6 900 forint
387DX-40 7 900 forint

Memóriák:
414256 DRAM 430 forint
RAM-modul, 256 kB, SIMM 1 050 forint
RAM-modul, 1 MB, SIMM 3 400 forint
RAM-modul, 4 MB, SIMM 13 900 forint
32Kb-20 SRAM (CACHE) 550 forint

Házak:
BABY-ház + tápegység 5 200 forint
BABY-ház + tápegység + kijelző 5 500 forint
BABY Tower + tápegység + kijelző 5 700 forint
MDI torony-ház + tápegység 8 500 forint
BIG Tower + 200 W-os tápegység 11 500 forint
SLIM-ház + tápegység 7 900 forint

8 500 forint
7 500 forint
880 forint
1 420 forint
850 forint

13 900 forint
18 400 forint
23 500 forint
25 900 forint
32 800 forint
47 200 forint
64 900 forint
24 900 forint
29 900 forint

5 300 forint
4 300 forint
820 forint
1 350 forint
1 900 forint
720 forint

1 250 forint
3 990 forint
1 250 forint
1 800 forint
1 190 forint
7 900 forint
8 900 forint
16 900 forint
29 900 forint
33 900 forint
5 900 forint
2 990 forint
3 900 forint
3 900 forint
6 500 forint

5 900 forint
8 900 forint
6 900 forint
7 900 forint

430 forint
1 050 forint
3 400 forint
13 900 forint
550 forint

5 200 forint
5 500 forint
5 700 forint
8 500 forint
11 500 forint
7 900 forint

A KIM-SOFT Kft. májusi ajánlata

Windows 3.1 (magyar változat tel)	11 400,-	CorelDRAW 3.0 teljes magyar betű-készlet (250 db font) (16 000 helyett)	9 900,-
EXCEL 4.0 + Quattro Pro 4.0	27 900,-	CorelDRAW 3.0	23 900,-
ACCESS 1.0	Hívjon!	SONY CDU-31A CD-ROM drive (belső)	32 900,-
MS Word for Windows 2.0	36 900,-	Corel Artshow 2.0 + 3.0	5 900,-
Word for Windows magyar kiegészítések:		Multimédia szoftverek, CD ROM-ok	Hívjon!
Magyar helyesírás-ellenőrző program	11 900,-	Windows 3.1-bez magyar ékezetes TrueType betűcsomagok (50-50 db font)	9 900,-
Számlázás és levelezés nyilvántartás	4 900,-	TrueType for DOS (MS Word, Works és WordPerfect programokhoz)	7 900,-
MS Publisher for Windows 1.0	16 400,-	Ventura 2.0 + Prof. bővítés (magyar)	32 900,-
MS DOS 6.0	6 400,-	Ventura 3.0 (magyar)	49 900,-
MS Works for Windows 2.0 (magyar vált.)	16 400,-	Imok szövegszerkesztő	16 900,-
MS Windows Office Pack 3.0	54 900,-	Ventura 4.1 (+50 db magyar font)	62 900,-
MS C/C++ 7.0 (Windows 3.1 SDK-val)	36 900,-	WinFax Pro 3.0	11 900,-
Visual C++ 1.0 Professional (Akció!)	29 900,-	Aldus PageMaker 4.0 (+ 5.0 upgr.)	49 900,-
Visual C++ 1.0 Standard	16 400,-	Norton Desktop for Windows/DOS	14 400,-
QBasic 4.5 + Visual Basic Professional	27 900,-	QuarkXPress for Windows 3.1 (Akció!)	69 900,-
MS Fortran Power Station 1.0	39 900,-	FoxPro 2.5 for DOS/Windows	39 900,-
Word 5.5 + AlphabetPlus + MS DOS	29 900,-	FoxPro 2.5 Upgrade	16 400,-
Paradox 4.0 (Akció!)	19 900,-	dBASE IV 2.0 Compiler	24 900,-
Paradox for Windows	24 900,-	Clipper 5.2 (Akció!)	26 900,-
Paradox Engine 3.0	10 900,-	dBase 2.0 Comp. upgr. + dBASE IV 1.1	24 900,-
Quattro Pro 4.0	12 400,-	NOVELL termékek	Hívjon!
Quattro Pro for Windows	17 900,-	Music Time for Win. (kottagrafikai prog.)	29 900,-
Quattro Pro 4.0 for DOS (Akció!)	19 900,-	Binfil 3.1 programozói editor	8 900,-
Borland C++ 3.1	24 900,-	Ami Pro 3.0 magyar változat	29 900,-
Borland C++ & Appl. Frameworks 3.1	7 200,-	Angol-magyar és magyar-angol szótár (Win.)	4 900,-
Turbo C++ 3.1 for Windows + Protogen	24 900,-	Bővíthető több nyelvű számítógépes szótár	6 900,-
Turbo Pascal with Objects 7.0	12 400,-	Borland C++ for OS/2	18 400,-
Turbo Pascal 1.5 for Windows	12 400,-		
Turbo Pascal 7.0	12 400,-		

50 ezer Ft feletti szoftvervásárlás esetén ajándék DEXXA egér! Oktatási intézmények részére különlegesen nagy engedmények!

A közölt árak nem tartalmazzák a 26%-os ÁFA-t és a helyszíni üzembehelyezés költségeit. Néhány szoftverből csak korlátozott számú akció készlet áll rendelkezésünkre a fenti áron!

KIM-SOFT Számítástechnikai és Kereskedelmi Kft.
1112 Budapest, Hegyalja út 70. fszt. 2.
Telefon: 1-656-656, vagy (06-23) 54-911

EPSON LÉZERNYOMTATÓK AKCIÓJA!

EPSON EPL 4000 lézernyomtató A/4-es lapméret, 512 kB RAM, 300 dpi, 4 lap/perc, HP II-emuláció	91 900	69 900 forint + áfa
EPSON EPL 4300 lézernyomtató A/4-es lapméret, 1 MB RAM, 300 dpi, 6 lap/perc, HP III-emuláció	114 800	87 000 forint + áfa
EPSON EPL 8100 lézernyomtató A/4-es lapméret, 1 MB RAM, 300 dpi, 10 lap/perc, HP III-(PCL 5-) emuláció	192 000	119 900 forint + áfa

Az EPSON nyomtatók széles választékával várjuk:



High Tech Kft.
Bemutatóterem: 1114 Budapest, Bartók Béla út 9.
Telefon: 18-68-858, 18-52-687, 16-63-098 Telefax: 18-52-687
BBS: 11-87-950 BUDAPEST BBS
NE FELEDJÉ: Nevünk ott található az Ön számítógépének billentyűzetén is!

18014

Az IFABO '93 újdonságát nálunk már megveheti!

VESA Local Bus – a jövő PC-inek alap(lap)ja

MIÉRT VEGYEN VESA Local Busos számítógépet?
Mert kiemelkedő teljesítményt kap, elérhető áron!

* **Nagy adatátviteli sebesség**
– maximálisan kihasználja a CPU-teljesítményt
– optimálisan illeszkedik a bővíthetőkártyákhoz
– számítógépe egy munkaállomás sebességével dolgozhat

* **Legjobb ár/teljesítmény arány**
– 20-szor gyorsabb, mint egy ISA, és
– 2-szer gyorsabb, mint egy EISA rendszerű számítógép

* **Szabványos bus, kevesebb kompatibilitási probléma**
– több választási lehetőség
– olcsó, mégis időálló megoldás

*Jöjjön el, nézze meg, próbálja ki!
Ez biztosan megéri!*

MACRODA mintabolt
1123 Budapest, Alkotás u. 21.
Telefon/Telefax: 201-4603, 156-4802

18043



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

HELYI KÁBELHÁLÓZATOK
tervezése és kivitelezése

ADATHÁLÓZATOK
– IBM Cabling System
– ETHERNET
– UTP
– Twinaxiális
– Koaxiális
– Egyéb

ERŐSÁRAMÚ HÁLÓZATOK
– Számítástechnikai rendszerekhez

HÍRKÖZLŐ HÁLÓZATOK
– Alközponti hálózatok
– Modemes hálózatok

RACKSZEKRENYEK
RACKSZERELVÉNYEK
ÖSSZEKÖTŐ KÁBELEK

16071

SAILCADAUTOCAD®
Authorized Dealer**Új SPEA grafikus kártyák
3 év garanciával!****SPEA V7-Mirage**

26900 forint*

ISA/VESA local bus, True Color mód, 1280x1024 felbontás, 90 Hz-ig non-interlaced
Spea Bigfocus AutoCAD R11/12 driver, BigWin és valamennyi CAD driver.**Spea V7-VEGA**

19500 forint*

* az árak az áfát nem tartalmazzák.

SAIL-CAD Kft., 1119 Budapest, Keveháza u. 15-17.
Telefon: 186-9488 Telefax: 166-2867

12067

Nálunk mindennap valami olcsóbb:

SZOFTVER	HARDVER	AKCIÓ!
Paradox for Windows PDX Engine & Database Framework 3.0 Quattro Pro for Windows Quattro Pro 4.0 + Presentation Powerpack Borland Pascal 7.0 Turbo Pascal 7.0 Turbo Pascal for Windows 1.5 Lotus 1-2-3 2.4 Lotus 1-2-3 3.1 Lotus 1-2-3 for Windows Ami Pro for Windows (magyar) Freelance for Windows DOS 6.0 Windows 3.1 (magyar) Word 2.0 for Windows Access for Windows Publisher for Windows Beethoven IX Symphony CD Cinema CD Win Soundbits	LOGITECH EGÉREK Dexxa Mouse Pilot Mouse MouseMan Kidz Cordless Mouse Cortel Mouse pad CANON NYOMTATÓK BubbleJet BJ-10ex + lapadagoló BubbleJet BJ-200 BubbleJet BJ-300 + lapadagoló BubbleJet BJ-330 + lapadagoló Tintpatronok Canon BC-01 (BJ-10ex; BJ-20) Canon BJI-642 (BJ-300, 330)	Paradox 3.5 + Paradox 3.5 LAN 10 000 + 2 000 forint dBASE IV 1.1 magyar dBASE IV 1.1 LAN magyar Turbo Pascal 6.0 RunTime Turbo C++ 3.1 for Windows Turbo C++ 3.0 for DOS + Protogen for C Resource Workshop Aldus PageMaker 4.0 Excel 4.0 for Windows
26 800 forint 26 800 forint 12 500 forint 12 500 forint 12 500 forint 26 800 forint 13 200 forint 13 200 forint 11 000 forint 26 500 forint 28 500 forint 30 000 forint 43 000 forint 5 900 forint 12 900 forint 40 000 forint 40 000 forint 16 500 forint 6 500 forint 6 500 forint 3 100 forint	2 000 forint 3 500 forint 7 500 forint 5 500 forint 10 000 forint 620 forint 29 500 forint 7 500 forint 49 900 forint 63 000 forint 11 500 forint 79 000 forint 13 500 forint 2 800 forint 2 250 forint	10 000 + 2 000 forint 12 000 forint 10 000 forint 2 000 forint 5 000 forint 7 500 forint 2 500 forint 38 000 forint 26 000 forint

5X Kft.1137 BUDAPEST PANNÓNIA U. 43.
TELEFON: 06-(60)-16-034

19012

A feltüntetett árak az áfát nem tartalmazzák.
Az árak a következő hirdetés megjelenéséig érvényesek.**RANDOM COMPUTER DISTRIBUTOR****GARAI ELEKTRONIK Szaküzlet**
1065 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 37.
Telefon/Telefax: 112-1261
GARAI ELEKTRONIK Áruház
1077 Budapest, Wesselényi u. 30.
Telefon/Telefax: 122-0994
GARAI ELEKTRONIKA
1085 Budapest, József krt. 40.
Telefon/Telefax: 113-1478**GARAI ELEKTRONIK****EGY CÉG, AHOL ÉRDEMES VÁSÁROLNI!****HETI AJÁNLATUNK:**TATUNG (1024x768) monitor, LOW RADIATION, 0,28 mm raster
TATUNG (1024x768) monitor, LOW RADIATION, 0,39 mm raster26760 forint
23980 forint**KOMPLETT KONFIGURÁCIÓK:**AT 386DX-40/128 kB cache
1 MB RAM, 1,2 MB-os FDD,
IDE+, 512 kB-os TRIDENT, 40 MB-os IBM HDD,
Baby-ház kijelzővel, 101 gombos billentyűzet
1 év garanciával
2 év garanciával14" mono SVGA monitor
(1024x768)

66359 forint

14" color SVGA monitor
TATUNG

78439 forint

+10%

RÉSZEGYSÉGEK:Baby-ház tápegységgel (200 W-os, Fliptop)
Baby-ház tápegységgel, kijelzővel (200 W-os, Fliptop)
Baby-ház tápegységgel, kijelzővel (200 W-os)
Minitorony-ház tápegységgel (200 W-os)
Minitorony-ház tápegységgel, kijelzővel (200 W-os)
512 kB-os TRIDENT
386SX-33 alaplap
386SX-40 alaplap
386-40/64 kB cache alaplap
386-40/128 kB cache alaplap
486-33/256 kB cache alaplap
486-33/256 kB cache, VESA LOCAL BUS-os alaplap
486-50/256 kB cache alaplap
486-50/256 kB cache, VESA LOCAL BUS-os alaplap
486-66/256 kB cache alaplap
486DX2-66/256 kB cache, VESA LOCAL BUS-os alaplap
101 gombos kattanós billentyűzet
40 MB-os IBM winchester
120 MB-os MAXTOR winchester
HP IIIP + toner
DeskJet Color + patron
1,2 MB-os PANASONIC FDD
1,44 MB-os PANASONIC FDD
PANASONIC printer, 9 tűs (XX-P 1180)
PANASONIC printer, 9 tűs (XX-P 1695, A/3-as)
EPSON LQ-100 (24 tűs)

1 db

3 db-tól

LÁTOGASSA MEG ÚJ ÜZLETÜNKT A VII. KERÜLET, JÓZSEF KRT. 40. SZÁM ALATT!
Nyári kedvezményként május 30-ig értékes ajándékokat sorolunk ki veivünk körében.
Az akció részleteiről érdeklődjön a helyszínen!

20016

**A LEGTAPASZTALTABB
DEALERKÉNT KÍNÁLJUK****AZ ACER****GÉPCSALÁDOT**

világszínvonal középpáron

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!

Hálózatképzés 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

19006

**INFORMATÉKA Kft.**Budapest VI., Teréz körút 31.
Telefonszámaink: 112-0887, 269-4378, 269-4379
Telefax: 269-4380**EPSON PRINTEREK****9 tűs**

LX-100, A/4-es

(lapadagolóval, traktorral) 24900 forint

LX-850, A/4-es

FX-1050, A/3-as

FX-870, A/4-es

FX-1170, A/3-as

DFX-5000

DFX-8000

24 tűs

LQ-100, A/4-es

(lapadagolóval) 29900 forint

LQ-570+, A/4-es, új típus,

CP 852-vel 39900 forint

LQ-1070+, A/3-as, új típus,

CP 852-vel 55900 forint

LQ-1170, A/3-as 85600 forint

LQ-1060, A/3-as, színes 99900 forint

TINTASUGARAS

STYLUS 800, új típus,

HP DeskJet-kategória 46900 forint

SQ-870 71800 forint

Viszonteladók is kiszolgálunk,
nagy darabszámú, készpénzes vásárlásnál
jelentős árengedményt adunk!**SZÜNETMENTES TÁPEGYSÉGEK****Amerikai típusok:**

APC 250 BK 17900 forint

APC 400 BK 24900 forint

APC 600 BK 31000 forint

APC 900 BK 49800 forint

APC 1250 BK 64900 forint

SMART 400 (szinuszos) 36900 forint

SMART 600 (szinuszos) 44900 forint

SMART 900 (szinuszos) 79900 forint

SMART 1250 (szinuszos) 99900 forint

Tajvani típusok:

USE 40, 400 VA-es 18000 forint

USE 60, 600 VA-es 23000 forint

UST 600, 600 VA-es 26000 forint

- AT 286-os, 386-os és 486-os számítógépek igény szerinti konfigurációban.

KÉRJE ÁRLISTÁNKAT!

- Alkatrészek NAGYKERESKEDELMI FORGALMAZÁSA.

VISZONTELADÓK JELENTKEZÉSÉT VÁRJUK.

- MULTIMÉDIA - SZÁMÍTÓGÉP és VIDEO EGY HELYEN

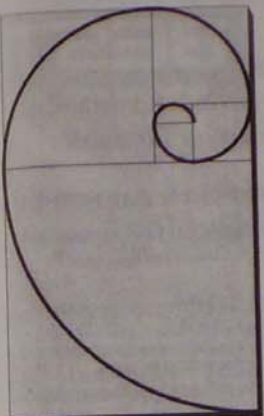
NYÁRI AKCIÓ100 MHz-es TEKTRONIX PLUG-IN oszcilloszkóp
(a TEKTRONIX által hitelesíteti)

112000 forint

Áraink 1 év garanciával és áfa nélkül értendőek.

20011

1997



SYBASE®

perspektíva az információs rendszerek világában

bankok - közlekedés - egészségügy - oktatás - ipar - közigazgatás - kereskedelem - pénzügy - hírközlés - honvédelem

Támogatott platformok: VMS/ VAX; UNIX/ SUN, NCR, IBM, HP, DG, DEC, BULL. PC: NetWare 3.11; ...

AXIS Kft. ☎ (22) 327-631



SZÁMÍTÁSTECHNIKA

BELÉPTETŐRENDSZEREK

Aktív memóriakártya
(chipkártya)

GEMPLUS kártyák és „olvasók”

MONÉTEL P.O.S. terminálok

TMC mágneskártyás beléptető

Munkaidő-nyilvántartó rendszerek

Intelligens széfek és lemezszekrények

Alkalmazói szoftverek és fejlesztésük



SZÁMÍTÁSTECHNIKAI FEJLESZTŐ, GYÁRTÓ, SZOLGÁLTATÓ RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

1145 Budapest, Róna utca 127/B Telefon/Telefax: 252-1500, 183-0378, 252-0341, 251-6911 Telex: 22-3153

BIZTONSÁGTECHNIKA

2000



Ne csak floppyt a

FLOPPYLAND-ból!

Várjuk Önt is!

Nálunk mindig talál újdonságokat, csemegéket, de hagyományos, professzionális termékeinket is kínáljuk.

Floppyland szaküzletünk teljes áruválasztékával várja Önt.

- Kereskedelmi szoftverek, shareware programok
- Angol és magyar szakkönyvek, folyóiratok
- POLAROID, Verbatim, Maxell, SONY, TDK mágneslemezek
- POLAROID professzionális monitorszűrők
- POLAROID, 3M írásvetítők, fóliák
- Tisztítóeszközök, lemeztartó dobozok, egyéb kiegészítők
- Irodatechnikai kiegészítő bútorok



*Nem varázslat,
Floppyland!*

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

20025

FANTASZTIKUS WINCHESTER-AKCIÓ:

Quantum Go Drive 40 AT BUS winchester:

43 MB formattált kapacitás

16 ms

3,5" szerelőkeret

csak 12900 forint + áfa

Kiszolgálás raktárról.

Igény esetén

kedvezményes TNT házhoz szállítás!

Fizetés előre átutalással
vagy az átvételkor készpénzzel.



ALBACOMP SZÁMÍTÁSTECHNIKAI
RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

H-8000 Székesfehérvár, Hosszúsétátér 4-6.
Telefon: (00-36)22-*315-414 Telefax: (00-36)22-327-532
Telex: 29 200 alcom h.

13002

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

AKCIÓ... AKCIÓ... AKCIÓ



az INTERCOOPERATION Rt.-nél

ALAPLAPOK			
286-12 + 1 MB RAM	6 000 forint	386DX-25/32 kB cache + 2 MB RAM	18 900 forint
386SX-25 + 1 MB RAM	12 500 forint	386DX-40/64 kB cache + 2 MB RAM	23 000 forint
386SX-33 + 2 MB RAM	12 990 forint		
HANGKÁRTYÁK			
AdLib-kompatibilis	2 999 forint	Sound Booster Pro	15 900 forint
Sound Blaster V.2	9 999 forint	Sound Blaster Pro	15 900 forint
TÁROLÓK			
1,2 MB-os floppy (Panasonic)	5 300 forint	20 MB-os HDD (WD)	8 000 forint
1,44 MB-os floppy (Panasonic)	4 300 forint	40 MB-os HDD (IBM)	11 900 forint
KIEGÉSZÍTŐ ELEMÉK			
Irattartó állvány	499 forint	Monitorállvány (2D)	6 999 forint
100 db-os 5.25" lemeztartó	399 forint	Monitorállvány (3D)	8 299 forint
80 db-os 3.5" lemeztartó	399 forint	TRACKBALL, Genius	2 999 forint
LC mouse, Genius	1 090 forint	MOUSE ONE, Genius	1 290 forint
Genius Handy Scanner	13 999 forint	AMTECH Scanner (256 gr)	9 999 forint
KÉZMŰSZEREK			
YF100	1 850 forint	YF3160	3 199 forint
YF120	2 699 forint	YF3180	3 800 forint
YF3120	2 599 forint	HÖMÉRŐ a 3160-hoz és 3180-hoz	1 999 forint

Az árak az áfát nem tartalmazzák.
CÍMÜNK: BUDAPEST VIII., GYULAI PÁL U. 13. BEJÁRAT A KÓFARAGÓ UTCAI OLDALON. 20022

A VALÓSÁG MEGRAGADÁSA
rttd PC ALAPÚ
MÉRÉSTECHNIKA
Real Time Devices Inc.,

A/D, D/A, TIMER, I/O kártyák
CMF8680 egykártyás PC
**Adatgyűjtő és analízis programok,
kiegészítő egységek**
EZ-ROUTE++
professzionális áramkörtervező rendszer azoknak, akiknek kevés a pénzük és az idejük.

Kérjen részletes leírást és demo lemezt!
A HUMANswitch KB. a Real Time Devices Inc., kizárólagos forgalmazója.
HUMANsoft Elektronikai Kft.: 1149 Budapest Angol u. 24/b. Tel: 163-2879 Fax: 251-3673

MODEM IDŐK
22 típus **BEST**
adatátviteli és fax programokkal
magyar leírások

HUMANswitch auto-on-box
HUMANvoice hívás-szétválogató és digitális üzenetrögzítő kártya

ExtraLine² hívás-szétválogató
TÁVADATFELDOLGOZÁS, TÁVVEZÉRLÉS, FELÜGYELET NÉLKÜLI ADATÁTVITELI RENDSZEREK KAPCSOLYBÉRELT VONALAKON 14 400 bites/

LAN kommunikáció LANtastic, NOVELL
A HUMANswitch KB. a BEST Communication kizárólagos disztribútora.



A BEST Power Technology, Inc. (USA) által gyártott professzionális, intelligens szünetmentes áramforrások már meghódították Nyugat-Európát.

S most itt a FORTRESS, a legújabb UPS!
Először kaphat teljes, ON-LINE feszültségvédelmet egy standby méretben és árában:

QLI-660
59.000,-

FERRUPS QME850VA
~~173.000,-~~ **129.000,-**

FERRUPS QME1.4KVA
~~274.000,-~~ **209.000,-**

ON-LINE üzemmód, szinuszos kimenet, digitális kijelző, kimeneti védelem, RS-232-es csatlakozás, MEEI engedély!

Áraink az ÁFA-t nem tartalmazzák!

makrotrend
ELEKTRONIKAI ÉS SZÁMÍTÁSTECHNIKAI SZÖVETKEZET
1143 Budapest, XIV. Hungária Krt. 65.-67. Tel.: 183-43-56 Fax: 163-78-88

A CW Számítástechnika 1993/20. heti számából a következő kódszámú hirdetésekről szeretnék tájékoztatást kapni:

01026	14021	18068	20007	20035	20061	20081
04059	15033	18073	20009	20039	20062	20082
05036	15076	18076	20010	20047	20063	20083
08055	16053	18097	20011	20048	20064	20084
10032	16074	19006	20013	20049	20066	20085
12014	17092	19012	20016	20050	20069	20086
12030	17095	19025	20021	20051	20071	20089
12057	18014	19032	20022	20052	20072	39035
12067	18030	19036	20024	20057	20073	39047
13002	18045	19052	20025	20058	20074	48086
13046	18050	20003	20030	20059	20079	
14001	18052	20006	20034	20060	20080	

A megfelelő kódszámokat kérjük szíveskedjék megjelölni.

LM NAGYFELBONTÁSÚ
LÉZERNYOMTATÓK
BUDAPEST

WinPrinter™ 600XL
A3-as lapformátum
600x600 dpi cimezhető felbontás
Ár: 399.000 Ft + ÁFA

WinPrinter™ 800
800x800 dpi
TurboRes felbontás
Ár: 149.000 Ft + ÁFA
Teszt: Computer Panoráma decemberi számában

Bővítés HP LaserJet 4-hoz
WinJet™ 1200
1200x1200 dpi
TurboRes felbontás
Ár: 139.000 Ft + ÁFA

3-100-szoros sebesség növekedés
PostScript és Windows Direct üzemmódok
HP kompatibilitás - PCL üzemmód
50 TrueType és 50 Type 1 font kiegészítés
PostScript nyomtatási lehetőség DOS-ból is
A LaserMaster WinPrinter család új szoftverrel kerüli forgalomba, így lehetővé válik Novell 3.11 hálózatban alkalmazni és fotók TurboRes nagyfelbontású PostScript nyomtatása is (Nagyobb récsűrűség !!!)



Már csak 30-at kell aludni, és...

Quark Xpress for Windows (152 db ajándék TrueType fonttal)	79 900 Ft
Ventura Publisher 4.1 ajándék TrueType fontokkal (Ventura Scan + Separator a csomagban)	69 900 Ft
TrueType for DOS (TrueType fontok sokaságával használhatja kedvenc DOS-os szövegszerkesztőjét)	9 900 Ft
dbFast for Windows (A legelőször képi adatbáziskezelő, Runtime verzióval)	40 900 Ft
Lotus 1-2-3 for Windows	29 900 Ft
Turbo Pascal 7.0	10 900 Ft
Borland Pascal with Objects	21 900 Ft
MS Windows 3.1	9 900 Ft
Harvard Graphics for Windows	27 900 Ft
Corel Draw 3.0	25 900 Ft
Corel Draw 3.0 + SONY CD-ROM	56 900 Ft
Word 2.0 for Windows	29 100 Ft
WordPerfect 5.1 for DOS	24 900 Ft
WordPerfect 5.2 for Windows	28 400 Ft
MS Excel for Windows	27 200 Ft
TrueType fontcsomag I. (153 db)	7 000 Ft
TrueType fontcsomag II. (99 db)	5 000 Ft
TrueType fontcsomag I.+II. (252 db)	11 000 Ft
Norton Utilities 7.0	12 900 Ft
MS Access	17 900 Ft
PCTools for Windows	32 900 Ft
MS Visual C++	6 900 Ft
MS DOS 6.0	
SONY CDU-31A CD-ROM drive (Belső, ATBUS, kontrollerral)	36 900 Ft
SONY CDU-31A CD-ROM drive (Külső, ATBUS, kontrollerral)	45 900 Ft

Bocsiat, de árainkra rá kell tennék a 25% ÁFA-t!
Pixel Graphics Számítástechnikai Kft.
1055 Budapest, Balassi B. u. 9-11.
Telefon: 263-0624 Fax: 153-0627

Öt éve írtuk

Jereváni kapcsolat

Címlapos hír a május 4-i számból: „Számítógépgyártó üzem építéséről írt alá szerződést az angol Simon—Carves cég elnöke és a Szovjetunió Külkereskedelmi Társaságának igazgatója. A 260 millió font értékű gyáregységet Jerevánba telepítik. Diplomáciai körökben úgy vélekednek, hogy ez a legnagyobb ipari egyezmény, amely valaha is létrejött a két ország között. Várhatóan 1991-ben fejeződik be az építkezés, utána évente 25 ezer, elsősorban termelésirányító számítógép készül majd az örményországi üzemben. A Simon—Carves a szintén brit General Electric-től veszi át a technológiát, amelyről a diplomáciai források siettek kijelenteni, hogy nem minősül stratégiai jelentőségűnek. Az egyezmény előkészítésekor gondosan ügyeltek arra, hogy még véletlenül se sértsék meg a COCOM előírásait.”

Nos, tisztelt Olvasóink közül mindazok, akik termelésirányítottak már jere-

használjuk. Annak viszont elég hitvány. ... Iránnal meg Szíriával sokkal többre mentünk volna. Most már persze késő. Szükségünk van az amerikai segílyre, az ország lakosságának 90%-a nem dolgozik, nincs hol, nincs mivel, nincs minék.”

Szomorkásan ismerős dallamok. A kitarító próbálkozás persze érthetetlen gyümölcsöket, szívből drukkolunk tehát Széles Gábornak, a Videoton Holding Rt. elnökének a Kazahsztánban alapítandó vegyesvállalathoz, amely CD-lejátszókat fog gyártani a Videoton technológiájával. Kazahsztán ugyan nem Jereván. Amde nincs messze, és sztyeppéi igen híresek...

Tetszhalálából néhányszor feltámasztott VT—110-esem, amelyen néha — mint most is — még írok cikkeket, akkoriban készült, amikor még a Vidi volt a számítógépgyártó kis hazánkban. De amióta a CD-játszóm távirányítóján is elég sok gombot nyomogathatok, mintha gyakrabban fordulnék inkább a zenéhez. A posztkomputer-korszak előszele? Lehet benne valami, hiszen az IBM Magyarországi Kft. is újabban az Állami Hangversenyzenekart szponzorálja. Mindenesetre illik odafigyelnünk arra, miről cincognak a legnagyobb egerek.

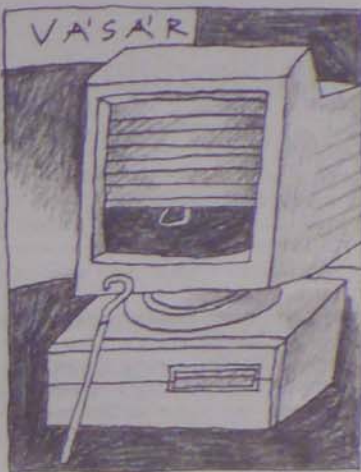
Kiállításkrízis

A világ legnagyobb számítástechnikai kiállításaként adtuk hírt a CeBIT '88-ról, arról sem megfeledkezve, hogy az amerikai *Newsweek* magazin húszoldalas mellékletet szánt a számítástechnikai és hírközlési seregszemlének.

Merőben áthangolódott mára az informatikai szakkiallítások iránti korábbi lelkesedés: Birmingham és Párizs lehúzta a rolót; az idei hannoveri vásáron az számítót síknek, hogy ki nem vesz részt rajta, de egyébként is ritkítását, kurtítását fontolgatják; és lapunk is beszámolt már a legnagyobb magyar cégek rokon- és ellenszenv-nyilatkozatairól a pesti Ifabóval és Compfairrel kapcsolatban. Mindennek fényében az öt év előtti CeBIT felidézése akár nosztalgizálásnak is tűnhet, pedig visszatekintésünket szigorúan a „kortörténeti” bűvárokodás szándéka vezérli.

Ádáz piaci harcrol tanúskodik akkori beszámolóink: a Hyundai és a Samsung még a kiállítási standján is hirdette, hogy rámenős európai ügynököket keres. Agresszív erősítésbe fogott válaszul európai piacán az IBM: öt, lényegében önálló kutató-fejlesztő-gyártó telepet létesített a kontinensen, s ekkortájt születtek máig ható közös vállalkozásai is néhány európai gyártóval.

Megnyitó beszédében az NSZK gazdasági minisztere azt hangsúlyozta, hogy „a Közös Piac célja az állami protekcionizmus-tól mentes gazdálkodás megteremtése”. Említette, hogy a jövőben az NSZK-ban bármilyen készüléket csatlakoztatni lehet a telefonhálózatba, függetlenül attól, hogy azt a Bundesposttól vagy más forrásból szerzik-e be. „Működési területétől függetlenül bármely szállító versenyre lehet a postai vonalak használatának megnyeré-



seért” — hangoztatta. Mi más ez, ha nem felhívás a keringőre? S a tánc, egyre bonyolultabb figurákkal, azóta már nálunk is folyik.

Az egységes szabványok iránti lelkesítés hatotta át az egész kiállítást: aki csak tehette, azon igyekezett, hogy megoldásait az ISDN szabványnak, de legalábbis az X.400-as üzenetkövetési protokollnak megfelelő minősítéssel tüntesse fel. Hangsúlyozottan senki nem tért el az OSI-koncepciótól, és sztrájként tűndökölt az X/Open termékcsalád, az AT&T-től a Unisysig bezárólag.

Minden fontosabb gyártó eljutott abban az évben a 386-os processzorral működő típusokig, sőt a látogató először szembe-sült valóságos táskadömpinggel. Ebben a Toshiba 5100-as csúcsgépe állt az élen, de ott sorakoztak már mögötte a NEC, a Sharp, a Panasonic masinái, vagy az amerikaiak közül a Data General, a HP, az IBM, a Tandy, az azóta kimúlt Wang és az egyre erősebb Zenith modelljei, míg Európában az Olivetti elsősorban a Victorral versengett.

Párhuzamos processzoros, 64 bites gépcsalád is bemutatkozott: a Convex C240-es csúcsgepe 200 MFLOP-ot tudott, és operatív tára 2 gigabájttal volt növelhető.

Áldozunk fel most néhány akkori tudósítói megállapítást a tények oltárán! „Az operációs rendszereknél 1988 egyértelműen a UNIX éve. A trendek szerint az operációs rendszerek tarkasága egyre inkább elszűrül majd, a versenyben csak az MS-DOS, az OS és a UNIX állja a sarat. Egyre több »futottak még« rendszert fognak végérvényesen kiszorítani, de a UNIX a DOS rovására is terjeszkedni fog” — vonta le következtetéseit kiválóan felkészült újságíró kollégánk. Ha már akkor bepillantatható volna az Ablakok gyártóműhelyébe!...

Igazán 1988-ban kezdődött el a piaci és technológiai harc a mágneses és az optikai háttértárak gyártói között. A Seagate még tromfolhatott azzal, hogy 5,25 inches, 20 megabájtos ST—225-ös egységéből hárommillió példányt adott el, de távolról bámulhatta csak a Hitachi ott bemutatott, több mint 1 gigabájtos, félmaga winchesterét. Összesen 26 gyártó rukkolt elő CD-ROM-mal, WORM-mal, a

3,5 hüvelykes eszközökre 50 megabájtos kapacitás volt jellemző átlagosan.

Számos lézernyomatógépgyártó dicsekedhetett már 400 dpi felbontású berendezéssel. Őmaga konkurenciájaként azonban csak a Canon hozott újdonságot: a színes festék buborékos nyomtató, a lézerecskével vetekedő felbontással, 1988-ban kezdte meg diadalútját Európában. De hogy bonyolítsák a képletet, ekkor jelentek meg az első 48 tűs mátrixnyomtatók is.

Nem változott a korábbi évekhez képest a magyar kiállítók köre. Az SZKI tarolt a Recognitával, amely még a Ricoh számára is bevetszalagot eszköznek bizonyult. Vonzotta a látogatókat a Qualigraph rajzoló gép, az M-Prolog, s nem maradt szegényben a Videoton 900 sor/perces nyomtatója, a Számalk Genesys szakértői és Triola térbeli CAD/CAM tervezőrendszere sem. Az újságíró mindenestre a többi szocialista országénál markánsabbnak ítélhette a magyar jelenlétet az 1988-as CeBIT-en.

Nagyon Fidel

Ne szakadjunk még el a kiállításoktól: Informatika '88 néven először rendeztek nemzetközi szimpóziumot és bemutatót öt éve Kubában, összevonva a latin-amerikai számítógép-alkalmazók 13. találkozójával. (Angol, orosz és spanyol szinkronfordítás, International Conference Center, pálmafák, meg ami még kell.) „A legtöbb előadó a kubai számítástechnikát képviselte, de sokan jöttek el Közép- és Dél-Amerikából, főleg azonban az európai szocialista országokból. Tizennégy magyar előadás hangzott el, a szakértői keretrendszerek fejlesztésétől a háromdimenziós robottechnikai alkalmazásokig sokféle témát érintettek. Összességükben a konferencia előadásait jó közepes szakmai színvonalúnak ítélték, de hiányoztak például az angol, amerikai, francia, japán szakemberek, és kevesebb szó esett a legfejlettebb technológiáiról.”

Máig nem értjük, miért nem sikerült akkoriban betörnünk Kubába a — vi-



váni számítógéppel, jó eséllyel pályázhatnak egy fényképpel illusztrált bemutatásra a *Számítástechnika* hasábjain. Hiszen minden bizonnyal színes egyéniségek, kalandos életpályával a hátuk mögött. Arról ugyan nem szólnak a későbbi hírforrások, hogy valóban 25 ezer gép került-e le évente a gyártósorokról, viszont csaknem biztosra vehető, hogy ami lekerült, az tényleg nem ütközik COCOM-korlátokba.

De hogyan vélekednek ma az örmény fővárosban általában az Európával való együttműködésről? Hamarjában két álláspont jut eszembe, a *Magyar Narancsban* (ápr. 22.) olvastam őket, idézem:

„Európa egy kalap szar. Mi itt az európai keresztény kultúrát védjük a török ellen, a Nyugat meg őket támogatja. ... Mert ott az olaj. Pedig a törökök Nándorfejérvár óta nem sokat fejlődtek erkölcsileg” — nyilatkozik a tudósítónak a Demokratia Párt egyik funkcionáriusa. Egy független politológus pedig imígyen: „Amerikából kaptunk számítógépeket, áram viszont nincs, úgyhogy a Macintosh virágtartóként meg akváriumként

szonylag — fejlett technológiákkal. Hiszen nagyon fideltek a számítástechnikára már akkor is, kiemelt állami fejlesztési program volt, mint amilyen ma a mosószappan elosztása, szigorúan párttagsági könyvre, kéthavonként. Öt éve még arra (is) készültek tervek e földi paradicsomban, hogy miként fogják meghódítani a világot egészségügyi, oktatási, képfeldolgozó és ügyviteli szoftvereikkel. Az amerikai EMYCIN szakértői keretrendszer adta például az íhletet, hogy kifejlesszék (ARITY Prologban) saját CIDEXPERT nevű orvosi szakértő rendszerüket, amely ebben a műfajban a világ élvonalába lett volna sorolható — ha a világ időben tudomást szerzett volna róla.

Szoftverkereskedőnk számára azonban talán még most sem hamvába holt információ, hogy a Kubaelektronik vállalat érdeklődést mutatott a magyarországi export iránt. További ösztönző: Havannától

Guantanamoig hiába keresett volna bárki is öt évvel ezelőtti adatviteli hálózatot a szigeten, persze azon a Z80-as, X.25 protokoll szerinti kísérleti csomagkapcsolt hálózaton kívül, amely Matanzas tartomány idegenforgalmi látványosságainak számát bővítette. (Nulláról egyre.)

Máskülönbön: virágzó együttműködés lehetősége bontakozott ki az SZKI és a Havannai Egyetem előtt.

Tájékozódunk a térben

Májusi számunkban adhattunk hírt arról az örvendetes eseményről, hogy az egyesült államokbeli forgalmazó bemutatja Arc/Info nevű térinformatikai rendszerét a Fővárosi Tanács képviselőinek.



Elmagyarázták, hogy ez a rendszer a naprakész közüzemi nyilvántartáson túl még milyen fontos dolgokra alkalmas: környezetvédelemre, autópálya- és várostervezésre például, a sok egyéb lehetőség mellett. Németországból, Belgiumból, Amerikából sorolták és vetítették a példákat —

csak megfelelő hardver és némi szakértelem kérdése, hogy mi is elsajátíthatunk. Ami a gépi hátteret illeti, sem a tudósításból, sem más korabeli anyagainkból nem sikerült fényt deríteni arra, hogy az iratkapcsoló gépen kívül milyen hardver képezte is a Főv. Tanács akkori eszközbázisát, de máig ható szakmai nyitottságának legalábbis akkortájt épülhettek ki az alapjai. Mivel a mértékadó nemzetközi piacutató cégek közül többnek is az a véleménye, hogy 1992–93 egyik legjobban fejlődő számítástechnikai ágazata a térinformatika, azt pedig tudjuk, hogy PC-s berkekben máig vezető termék az Arc/Info, az idézett hírel csak a keblek büszke dagasztását kívánjuk elősegíteni. LÁM, MI MÁR AKKOR...

Gond csupán egy mutatkozott. Ugyan-ebben a számban tudósítottunk a Controll és a FÜTI-Mikroorg közös bemutatójáról, amely bizony éppen a tanácsai ingatlankezelő vállalatok (a felejtősebbek kedvéért: IKV-k) támogatása révén készítette erős versenyre az Arc/Infót. Lépéselőnyben volt a hazai páros: 1987 végére „minden budapesti IKV-nál azonos típusú, azonos szoftverelemekkel, azonos elven működő mikroszámítógépes rendszerrel dolgoztak. (A hardvert többnyire a Controll szállította.) Tekintettel a közgazdasági szabályozórendszer erőteljes és gyakori változásaira”, jó esélyt jósolhattak maguknak az ügyviteli szoftverben utazó magyar cégek. A 32 bites gépek elterjedésével párhuzamosan felkészültek az olyan, „a jelenleginél nagyobb teljesítményű technikát, nehezebb szoftverfejlesztést jelentő feladat megoldására, mint például az IKV-k kezelésében levő épületek fényképes, rajzos — tehát az állagot is objektíven őrző — számítógépes nyilvántartására”.

Csak a véletlen múlt, hogy ilyen erős ellentámadás következtében nem múlt ki az Arc/Info, s nem vette át helyét az IKV-matika. Az idejében való határozott fellépésnek viszont a Controll—Mikroorg Holding FÜTinfo rendszerét köszönheti ma a világ.

Egyébként pedig akkor májusban volt szerencsénk megírni, hogy a Föld legnagyobb teljesítményű számítógépe ettől fogva a Cray Y—MP nevű, nyolcprocesszoros rendszere.

Összeállította:
Horváth Miklós

**Azaz 386-os számítógépre, akár 16.000 Ft-ért*
Cseréljen velünk! Jobbra, újabbra, gyorsabbra!
1993. április 20. és május 29. között, bármit bármire!
Régi 286-os alaplapot 386-osra;
elcsépeelt billentyűzetet új klaviatúrára;
monitort, amitől a szeme káprázik, alacsony sugárzású
VGA monitorra, amitől csak a szája marad tátva.**

MŰSZERTECHNIKA CSERÉLJEN VELÜNK!

* Mikroszámítógépek 286-os alaplapjainak cseréje
386-osra - RAM bővítés feltétel - e
Műszertechnika társaságtól.

Műszertechnika Computer Rt.
Központ: 1107 Bp., Széllás u. 21. Tel: 147-1590 Fax: 157-0284
Bemutatóterem: 1075 Bp., Király u. 13. Tel: 122-1623 Fax: 122-5099

Műszertechnika kirendeltségek:
5600 Békéscsaba, Sallai út 40-42. Tel/fax: (66) 328-229
4026 Debrecen, Bethlen u. 36. Tel/fax: (52) 14-156
6900 Kecskemét, Bocskai út 8. Tel: (76) 321-925 Fax: (76) 322-370
3530 Miskolc, Vörösmarty u. 35. Tel: (46) 347-416 Fax: (46) 347-619
7624 Pécs, Angster u. 9/a. Tel: (72) 33-987 Fax: (72) 20-837
2801 Tatahánya, Fő tér 34. Tel/fax: (34) 10-004
8200 Veszprém, Óvárosi tér 1. Tel: (80) 28-675 Fax: (80) 28-506

Kérem küldjenek tájékoztatást az akcióban szereplő termékekről és kondíciókról!

Név: _____

Cégnév: _____

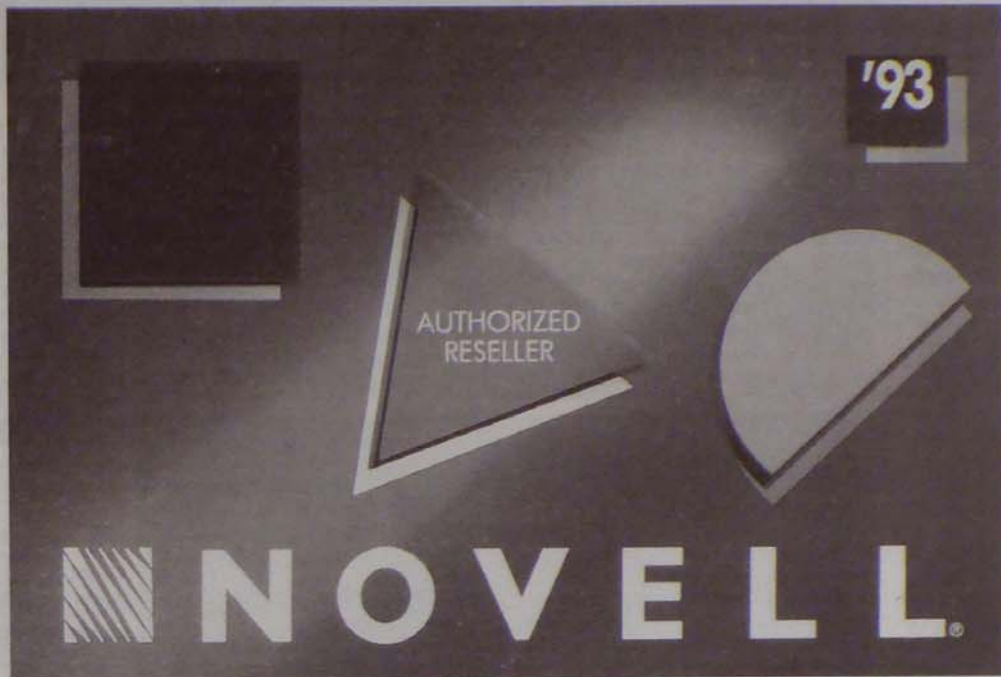
Cím: □□□□ _____

Telefon: _____

Telefax: _____

Kérjük, hogy a kupon levélben vagy faxon a legközelebbi Műszertechnika kirendeltséghez juttassa el! /Számítástechnika/

Figyelje azonosító emblémánkat!



NetWare hálózati termékeket csak a Novell által feljogosított rendszerházaknál, dealereknél, viszonteladóknál vásároljon!

A fenti embléma alapján minden hálózat-felhasználó már az első pillantásra felismerheti a Novell termékek forgalmazására valóban feljogosított rendszerházat, dealert, viszonteladót. Ezeknél a Novell által feljogosított cégeknél hálózat tervezést, szakszerű installálást és hatékony műszaki támogatást biztosítunk vásárlóinknak, felhasználóinknak. A NetWare termékek forgalmazására feljogosított cégeink az országban szinte mindenütt megtalálhatók. Érdeklődésére készséggel megadjuk az Önhöz legközelebb eső cég címét. Kérdésével forduljon a Novell disztributoraihoz:

Ez a feljogosított viszonteladók névsora Magyarországon 1993-ban.

Albacomp Rt.
Alfadat Kft.
Amicus Computer Bt.
Baks Bt.
Computer Praxis Kft.
Computer Technika Kft.
Controll Rt.
Daten-Kontor
Data Elektronik Kft.
Digital Kft.
Dimenzio Kiszövetkezet
DNC
Electrocoop Ltd
ESCOM Computer
Euronet Kft.
Fónixcomp Computer Kft.
Humánsoft Kft.
IFSZ

Interface Kft.
Kerorg Kft.
KFKG Direkt Kft.
KFKG Computer Networks Ltd.
KFKG Xelus
Kortras Irodatechnika
Lázer Elektronik Kft.
Makrotrend Kft.
MicroAge Békéscsaba
MicroAge Szeged
MicroAge Székesfehérvár
Microcomp sro.
Micronetsoft Systems Kft.
MICROPO Kft.
Microsystem Rt.
MUTEX Kft.
Műszertechnika Computer Rt.
Műszertechnika Veszprém

Navigátor Kft.
Nádor Kft.
Netex Kft.
Orgware Kft.
Polygon Kft.
Rolltron Informatics
Rubisoft Kft.
Summatech Kft.
SW Studio
Systrend Kft.
Szirt Computer Kft.
SZKI Rt.
Trade Hardware Kft.
Trigon Hardware Kft.
Unicom Kft.
X-BYTE
Zalaszám Kft.
ZR Periféria Kft.

3Soft Computer & Trading Ltd.
H-1123 Budapest
Tel. +36-1-156-8419

Computer 2000
H-1027 Budapest
Tel. +36-1-202-4520

Duna Elektronika Rt.
H-1083 Budapest
Tel. +36-1-267-1092

Selectrade Computer
H-1141 Budapest
Tel. +36-1-252-6130

Walton Networking Ltd.
H-1077 Budapest
Tel. +36-1-122-1846



The Past, Present and Future of Network Computing.

Az Oracle adatbázis-kezelő rendszer CASE módszere és eszközei

II.

Az Oracle CASE rendszert bemutató cikkünk második része az alkalmazható nyelvekkel, nyelvtől függő eljárásokkal, végül a CASE eszközkészletének és kapcsolatainak a leírásával foglalkozik.

Az Oracle CASE technikái

Az egyes technikák (nyelvek és nyelvspecifikus eljárások) alkalmazásával a módszer által meghatározott fázisban és céllal, a technikára jellemző szempontból írhatjuk le, ábrázolhatjuk a létrehozandó rendszert. Minden technikára jellemző, hogy a fejlesztési folyamatnak mely fázisában alkalmazható, és milyen szerepkörben. Egy technika a fejlesztendő rendszernek egy részét vagy oldalát emeli ki. Az Oracle CASE a kínált technikákat jól összehangolja, helyes alkalmazásukkal tehát ellentmondás beépítésének a veszélye nélkül koncentrálnak pillanatnyi feladatunkra. Az Oracle CASE által megvalósított technikák közül négy diagramkészítéssel alapul. Közülük három az irodalomból és más CASE rendszerekből is ismert elemzési (főként a stratégia és az analízis fázisában használható) technika. A további fázisokban alkalmazható technikák már inkább kötődnek az eszközökhöz, ezért a továbbiakban csak a diagramkészítésre is felhasználhatókat vesszük sorra.

Az **entitás-kapcsolat-modell** (3. ábra) azokat az állandó adatszerkezeteket írja le, amelyek a szervezet, az alkalmazás szempontjából fontosak. Az adatbázistáblák, az állományok, valamint a közöttük érvényes kapcsolatok, hivatkozások megtervezéséhez használjuk.

A **funkcióhierarchia** (4. ábra) az alkalmazás funkcióinak, műveleteinek a megtervezését segíti, a dekomponálást tetszőleges mélységig téve lehetővé. (Megjegyezzük, hogy a hierarchia különböző csomópontjai reprezentálhatják ugyanazt a funkciót. Ha egy funkcióra a hierarchia több különböző pontján is hivatkozunk, akkor ez jelölve van az egyes előfordulásoknál, és módosításuk is csak egymással összhangban történhet.)

Az **adatáramlási (dataflow) technika** (5. ábra) összekapcsolja az alkalmazás adatszerkezeit és műveleteit. Egy adatáramlási leírás arról szól, hogy a szervezet hogyan kezeli az alkalmazás adatait.

A **keresztreferencia- (mátrix-) technika** (6. ábra) annyira általános, hogy a fejlesztési folyamat bármely fázisában alkalmazható. A mátrix két választott CASE-fogalom konkrét példányainak a kapcsolatát fejezi ki. Ezzel a technikával nemcsak megjeleníthetünk, áttekinthetünk már létrehozott kapcsolatokat, hanem ki is jelölhetünk, illetve módosíthatunk ilyeneket, hogy aztán más technikákat használva, az előírt kapcsolatokat tartalmát is meghatározzuk.

Például az adatszerkezetek és a műveletek egyfajta összekapcsolását valósítja meg az adatáramlási technika. A kapcsola-

latok a mátrixtechnikával is kijelölhetők, kétféle értelemben is fokozatosan:

♦ Kezdetben csak a kapcsolat létét rögzítjük. Később ezt a bináris információt finomítjuk annak megadásával, hogy a művelet az adatot hogyan kezeli, például létrehozza, olvassa, módosítja, archiválja vagy törli-e (a vagy nem kizáró).

♦ Először az entitások és a funkciók közötti kapcsolatokat mátrixát építjük föl, majd ezt részletezzük az (entitás-)attribútumok és a funkciók közötti mátrixon. Az

♦ a **szöveges leírások** főként a grafikusan áttekinthetetlen részletek megadására valók, bár minden grafikai információ megjeleníthető szövegesen is.

Például a *Chen*-féle finomított entitás-kapcsolat-diagramon az entitások és a kapcsolatok neve mellett sok tulajdonságuk jeleníthető meg grafikusan is, amint azt a 3. ábra szemlélteti:

♦ az entitások osztályokba sorolhatók dobozok egymásba skatulyázásával;

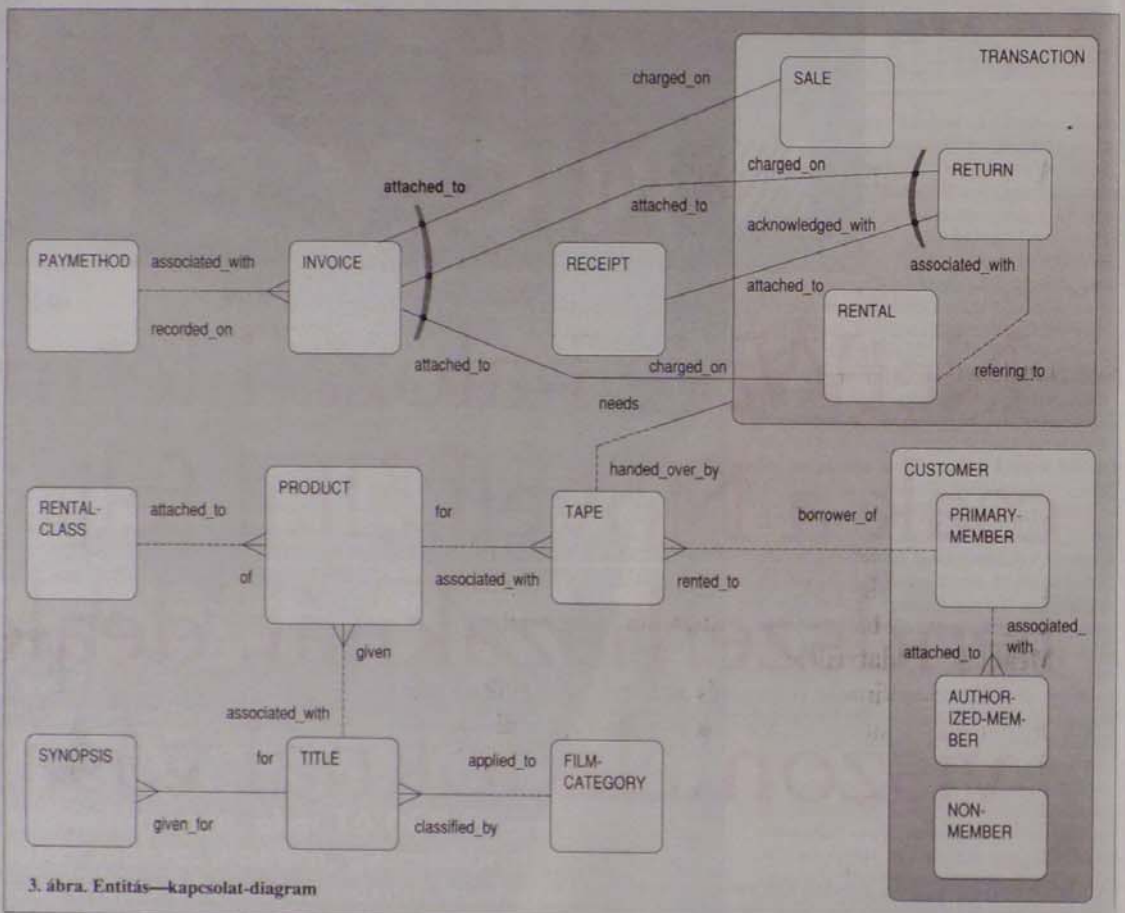
♦ az entitás-példányok közötti kötelező

kapcsolatot folytonos, az opcionális kapcsolatot szaggatott vonallal fejezzük ki;

♦ egy entitás-példány egymást kizáró kapcsolatokat ábrázoló vonalak közös végpontjánál elhelyezett ív jelzi;

♦ a kapcsolat fokát (azt, hogy egy entitásnak kapcsolódhat-e több példánya a másik entitás ugyanazon példányához) a kapcsolatot jelölő vonal megfelelő végének elágazásával („tyúkklákkal”) jelöljük.

Mind az entitásokra, mind a kapcsolatokra vonatkozó részletes (az előb-



3. ábra. Entitás-kapcsolat-diagram

első mátrixon szereplő információk egy segédprogrammal örökíthetők át a másodikra, nekünk csak az ide generált kapcsolatokat finomítani a dolgunk (nem biztos ugyanis, hogy ha egy művelet egy entitást kezel, akkor az entitás minden attribútumát is kezeli, mégpedig ugyanolyan módon).

A műveletek és az adatok között kijelölt és típusokba sorolt kapcsolatokat az egyes műveletek definíciójánál (a funkcióhierarchia részletezésénél) is megjeleníthetjük természetesen, és itt határozhatjuk meg őket pontosan.

Az előbbi négy technika az Oracle CASE-ben kétféle típusú nyelven valósul meg:

♦ grafikusan elsősorban a nagyvonalú információk fejezhetők ki, éppen ezért leginkább a felső szinteken dolgozunk *diagramokkal*;

PentaPC alapkonzfigurációk

baby ház, 1 MB DRAM, IDE+floppy vez., 1.2 MB floppy, VGA vez. 0.5/1 MB VRAM, 1s+2p+1g port, 101 gombos billentyűzet.	
Penta 386SX-33	33.000 Ft
Penta 386DX-40/64	42.000 Ft
Penta 486DX-33/256	75.000 Ft
Penta 486DX-50/256	90.000 Ft
Penta 486DX-50/256	94.000 Ft
Penta 486DX2-66/256	104.000 Ft
1 MB RAM	3.400 Ft

Monitorok

14" mono VGA	11.000 Ft
14" színes SVGA	28.000 Ft
14" SVGA Low rad.	30.000 Ft
14" SVGA non interl., Low rad.	36.000 Ft

Winchesterek

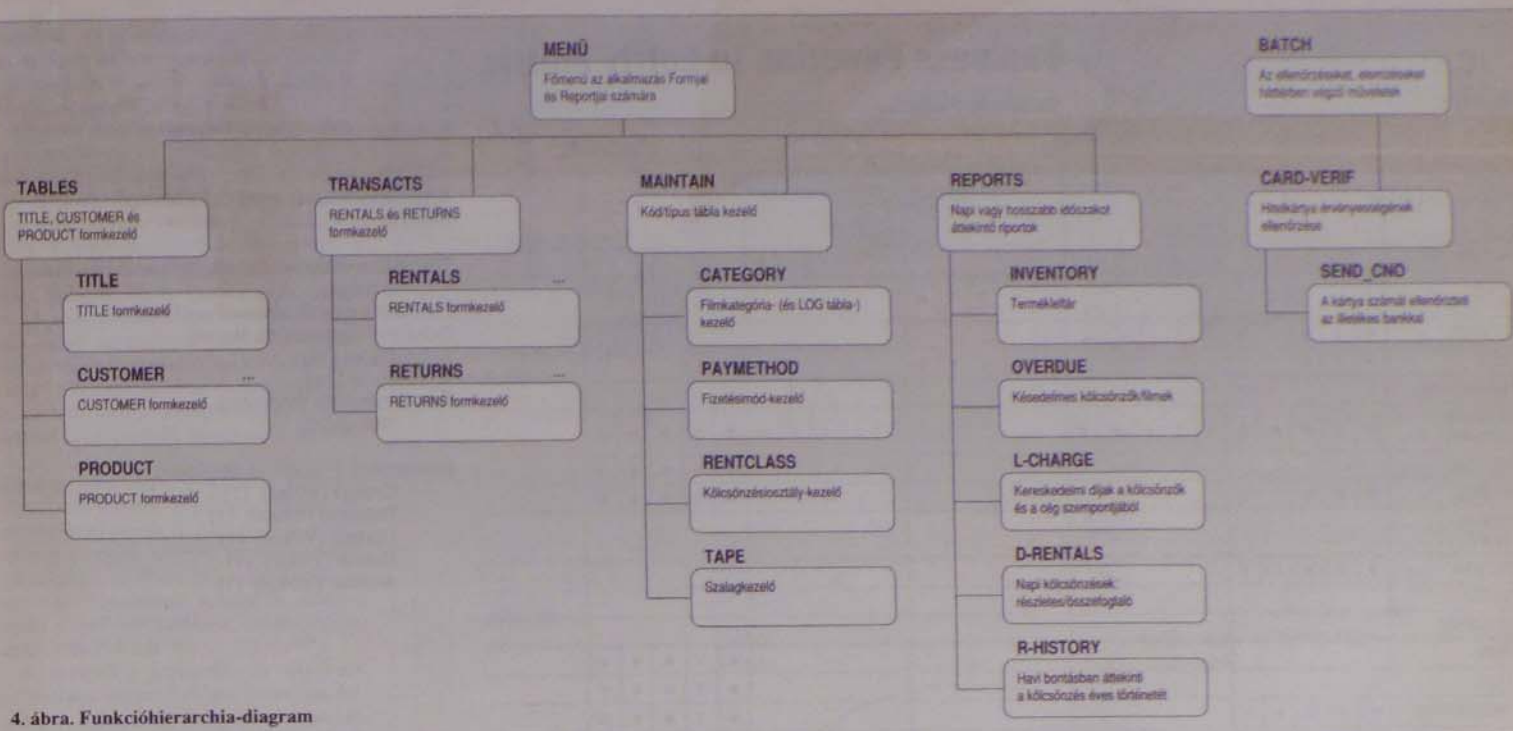
IDE, 40 MB	12.500 Ft
IDE, 80 MB	18.900 Ft
IDE, 120 MB	24.000 Ft
IDE, 210 MB	36.000 Ft
SCSI, 1.2 GB	140.000 Ft

I/O vezérlők

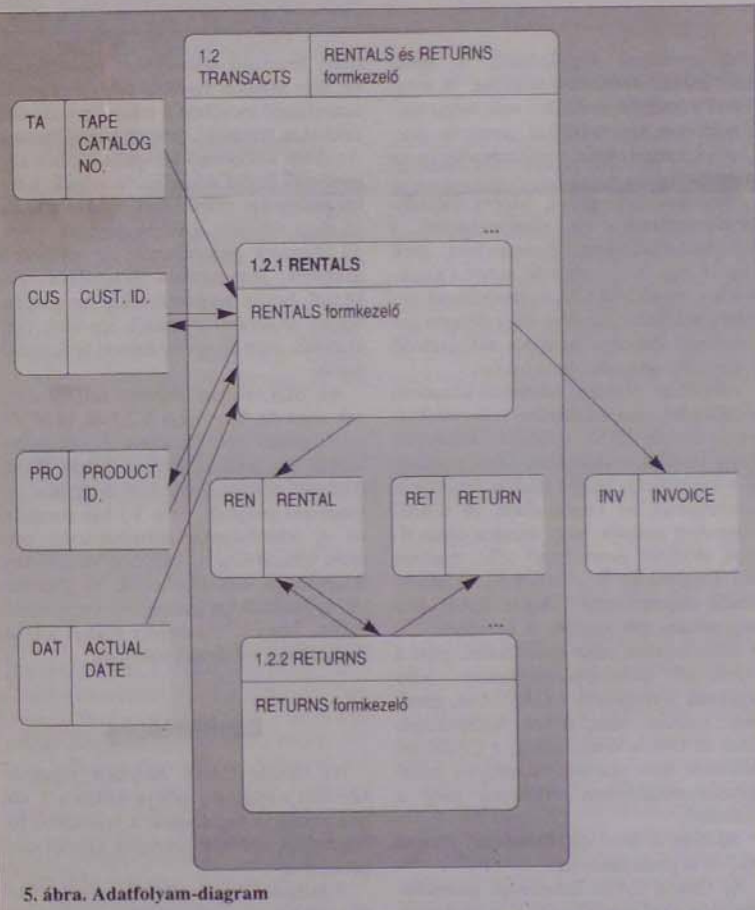
IDE controller	1.800 Ft
TRIDENT 8900 CL	4.400 Ft
TSENG TRUE COLOR	8.900 Ft
WINDOWS VGA/S3 local	21.000 Ft
IDE cache vezérlő	16.500 Ft
IDE cache local buszos	25.000 Ft

Printerek teljes választékban nagy engedményekkel: HP laserek • EPSON mátrixok • CANON BJ-k.

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



4. ábra. Funkcióhierarchia-diagram



5. ábra. Adatfolyam-diagram

lői) jelentéskészítőket (SQL*ReportWriter/SQL*Plus).

A grafikus csatolót a CASE*Designer valósítja meg, amelyen keresztül a négy diagramkészítő komponensen kívül a felső szinteken történő fejlesztéshez leginkább szükséges Dictionary-űrlapok és segédprogramok (transzformerek, jelentéssémák, továbbá teljesség- és minőség-ellenőrző segédprogramok) is elérhetők.

Bár sok, projektmenedzsmenethez felhasználható információ rögzíthető már most is a CASE adatbázisában, a közvetlenül a projektvezetést támogató CASE*Project eszköz 1993 második felében kerül a piacra. A 7. ábra a diagramkészítő, továbbá a főbb transzformer és generáló segédprogramok szerepét mutatja a fejlesztési folyamatban.

Az Oracle CASE eszközök tartalmi

**Van egy munkaállomás,
melyből naponta 1000-et
adnak el világszerte.**

ICON

**Sun Microsystems
Computer Corporation**
Authorized Sun Partner

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

biket is magukba foglaló) információk a megfelelő szöveges űrlapokon kezelhetők. Így adhatjuk meg például az entitások attribútumaira vonatkozó információkat, többek között az attribútum értelmezési tartományát (domainjét — a megrendelő fogalmaival kifejezve), formátumát (számítástechnikai adattípusát), azt, hogy lehet-e definiálatlan az érték, hogy játszik-e szerepet egyértelmű kulcsban.

A funkciómodell a de Marco-módszeren alapul, míg az adatfolyam-diagram a Gane/Sarson-módszeren.

Eszközök

A központi és a többi eszköz használatához is elengedhetetlen komponens a CASE*Dictionary, amely a generátorokkal együtt menüs-űrlapos (szöveges) csatlakozófelületet biztosít a CASE adatbázisához. A Dictionary az adatszerkezetekkel és a funkciókkal kapcsolatos transzformereket, továbbá (történeti okból) az adatbázis-generátort és -visszaféjtőt tartalmazza, a generátorok pedig az SQL*Menü/SQL*Forms menü-űrlapgenerátort és -visszaféjtőt, valamint a (végfelhaszná-

Business Function to Entity Matrix

Entity	Business Function															Matrix Report									
	CATEGORY					INVENTORY																			
	BATCH			CARD-VERIF		CUSTOMER					D-RENTALS														
AUTHORIZED																Y	Y	Y	Y	*					
FILM-CATEGORY						Y	Y	Y	Y	*															
INVOICE	*	*	*	Y	Y																				
LOG	*	*	*	Y	Y	Y	*	*	*	*															
PAYMETHOD																									
PRIMARY-MEMBER	*	Y	*	*	*	Y	*	*	*							Y	Y	Y	Y	*	*	Y	*	*	*
PRODUCT																					*	Y	*	*	*
RENTAL	*	*	*	Y	Y																*	Y	*	*	*
RENTAL-CLASS																									
RETURN	*	*	*	Y	Y																				
STORE																									
SYNOPSIS																									
TAPE																*	Y	*	*	*					
TITLE																*	Y	*	*	*					
TRANSACTION	*	*	*	*	Y											*	Y	*	*	*					

6. ábra. Mátrixdiagram

szempontból fejlett szövegekezelést valószínűleg meg a beépített SQL+TextRetrieval segítségével. Az alkalmazás minden eleméhez (még a keresztkapcsolatokhoz is) hozzárendelhető rövidebb-hosszabb formális vagy élő nyelvű megjegyzés, leírás. A legfontosabb CASE fogalmak konkrét példányainak a nevükön kívül rövidíté-

sük, többszámú alakjuk és színimáik is lehetnek, amelyeket az élő nyelvű szövegekben a névvel egyenrangúan használhatunk. Ha például a fejlesztés kezdeti fázisaiban egyes funkciókról informális leírások kerültek a CASE-adatbázisba, akkor a leírásokban a fenti azonosítók valamelyikével hivatkozott entitások egy se-

gédprogrammal gyűjthetők a funkció-entitás keresztreferenciába. A megfelelő mátrixdiagram tehát már megjeleníti ezeket a kapcsolatokat, amelyek áttekinthető, kiegészítendő, rendszerezése innen végezhető.

Nemcsak élő nyelvű, hanem formális meghatározásokat is elhelyezhetünk a műveletdefiníciókba. Amennyiben ezek Oracle SQL V6-utasítások, akkor a szereplőknek megfelelő kód is generálható belőlük, például jelentésbe vagy űrlapba (ez utóbbinak esemény hatására aktivizálódó triggerrebe, speciális műveletre).

Általában minden adatbázis-központú alkalmazás specifikálására felhasználhatók az Oracle CASE eszközök. A konkretizáló lépések, a generálás annál mélyebben folytatható, minél inkább hasonlít a célkörnyezet az Oracle-éhoz. A CASE teljességét mutatja, hogy minden olyan típusú szoftver generálható vele, amilyen tőle függetlenül is előállítható valamely Oracle-alapeszközzel. Oracle CASE-ben még néhány más szoftver is kezelhető:

- ♦ állományokat lehet specifikálni, mert a különböző állománystruktúrákat leíró fogalmak szerepelnek a CASE-ben, generálni viszont nem (ilyen komponense nincs az Oracle rendszernek; a CASE-zel előállított terv alapján valamilyen külső állományrendszerben valósítjuk meg a szoftvert);
- ♦ adatbázist nemcsak Oracle-re, hanem DB2-re is generálhatunk.

Az Oracle CASE kifinomult generálóképességekkel rendelkezik. Készen kapott általános minták, több száz, funkciók szerint csoportosított állapotkomponens és lokális paraméter segítségével szabályozhatjuk az egyes transzformerek és generátorok működését, a kód stílusát, valamint a generátum viselkedését.

Mind riportokat, mind űrlapokat összeállíthatunk szülő-gyerekek (master-detail) vagy mátrix- (két szülőtől függő gyerekek) blokkokból. Űrlap esetén a felhasználás igénye szerint az összefüggő blokkokban megjelenített értékeket összehangoltathatjuk, vagy független kezelést kérhetünk. Az entitások közötti kapcsolatok alapján generálódó, hivatkozási integ-

ritást biztosító szabályokat építhetünk be. Egy űrlapon szereplő több, egymással összefüggő mezőhöz a lehetséges aktuális értékeket felkínáló űrlapot generálhatunk. Az űrlap különböző komponenseihez környezettel függő üzenetek és help-ek, a felhasználásukat szabályozó, értéket ellenőrző vagy előállító, továbbá navigáló szereplő triggerek generálhatók. A rendszer a triggerek automatikus generálása után kézzel bevitt kiegészítéseket megkülönbözteti az eredeti részeketől, így azok visszafejtés után újragenerálásnál felhasználhatók.

Az SQL*Forms régebbi felhasználóknak segítség, hogy akár V2.3-as, akár V3-as űrlapokat generálhatunk és visszafejthetünk a CASE-zel. Bár a V3-as Forms rendszer része egy V2.3-as űrlapokat upgrade-elő program, ez a V3-ban megjelenő új lehetőségeket természetesen nem tudja kihasználni. CASE-ben viszont régi űrlapjainkat visszafejthetjük, és áttervezve, új funkciókkal gazdagítva újragenerálhatjuk, hogy az eredetinél sokkal jobban használható változatot nyerjünk.

Bővíthetőség

Az Oracle CASE beépített fogalomkészletét a teljesség igénye nélkül a 2. ábra mutatja, a fogalmakat a fejlesztési folyamatban betöltött szerepük szerint csoportosítva.

A beépített fogalomkészlet a valós idejű vezérlést megvalósító alkalmazások kifejlesztését alig segíti: csak az esemény fogalma van meg a valós idejű problémák leírásához szükséges specifikus fogalmak közül. A stratégiai tervezést és a projektmenedzsmentet a beépített fogalomkészlet (az ábrán szereplő fogalmakon kívül például a modulok kivitelezési erőforrás-igénye) jelentős mértékben támogatja. Az egy-egy speciális feladat típus kifejezéséhez vagy helyi igények, stílus kielégítéséhez hiányzó fogalmak pótolhatók a Dictionary fogalombővítési lehetőségével.

A Dictionary lehetővé teszi, hogy meglévő fogalmakhoz újabb jellemzőket csatoljunk. Például az entitásokhoz hozzáren-

A MIKROPO IFABO UTÁNI SZÁMÍTÓGÉP ÁRAI

MPO 386-40 Mhz/2 MB RAM/120 MB HDD/SVGA color monitor
ÚJ ÁRA: 88.900 Ft - 18 havi cseregaranciával!!

MPO 486SDLC-40 Mhz/256 K cache/4 MB RAM/120 Mb HDD/SVGA color monitor 109.900 Ft

Winchesterok 80-120-170-210 MB-MOST KEDVEZŐ ÁRON-Hívjón!

CD-ROM... 24.900 Ft, Soundblaster Pro hangkártya 15.900 Ft, kompatibilis változat 7.800 Ft.

Számítógépeink alacsony sugárzású, lapos képernyős, 15" PHILIPS monitorral is megrendelhetők.

C O M P A Q Prolinea 3/255 model 84 W 107.000 Ft

ALR Powerflex FLYER SC 3/33 model I 79.500 Ft

HYUNDAI notebook 386SXIV - 25/2MB RAM/80MB HDD/ beépített trackball egér 129.000 Ft

TWINHEAD notebook 386SX - 25/2MB RAM/80MB HDD/ 159.000 Ft 147.500 Ft

TWINHEAD notebook 486SLC - 33/2MB RAM+cache/80MB HDD/ 175.000 Ft 169.000 Ft

386-DX/33 notebook/8M RAM/120M HDD 162.000 Ft

COMPAQ CONTURA notebook 320 model 84 187.000 Ft

OLIVETTI QUADERNO - a "pici" PC 47.900 Ft

SAMSUNG FX850 kompatibilis 9 tús nyomtató 15.900 Ft

MANNESSMANN MT82 (24 tús, lapadagolóval!!!) nyomtató 37.900 Ft

HP Deskjet 500 - 51.500 Ft, -500C- 65.500 Ft, -550C- 92.000 Ft

HP LaserJet 4 Előrefejtés esetén: 175.000 Ft 185.000 Ft

HP LaserJet IVL (ÚJ!!!) 95.900 Ft

HP Deskjet 510 (ÚJ!!!) 47.900 Ft

EPSON LQ - 100 28.900 Ft

STAR LC - 100 23.900 Ft

CALCOMP CCL-600 A3-as lézernyomtató/600 dpi/POSTSCRIPT/16 MB RAM 480.000 Ft

MICROTEK ScanMaker II skanner 149.000 Ft

ROLAND CAMM PNC-1100 fűzővágó plotter 399.000 Ft

GENERAL ELECTRIC LCD-15 horozható kivittől projektor 495.000 Ft

* Az IRIDIUM Akcióváltást a legkorszerűbb számítógépek fejlesztésével segítjük.

* FIGYELEM!!! Az akcióváltási célra befizetett összeg az éves adóalapból levonható.

Bemutatótermünkben megtekintheti a Calcomp grafikus perifériákat, grafikus kártyákat, MICROSOFT szoftvereket, nagyfelbontású monitorokat, scannereket, digitálizálókat.

17" MONITOR AKCIÓ - ATI VGA kártya AKCIÓ!!!

NAGYFELBONTÁSÚ, 17 inch-es AUTOSCAN monitorok - AMÍG A KÉSZLET TARTI! 89.900 Ft

- 1280x1024 non interlaced, 60 Hz képfrekvencia, alacsony sugárzás (KSPR-II)

- SVGA - MAC - 8514/XGA támogatás, 15 pin, D shell csatl., 5x8NC csatl.

- mikroprocesszoros vezérlés, LCD kijelző, black matrix képernyő

Amennyiben a monitorhoz ATI VGA kártyát is vásárol, az alábbi kedvezményes árakon vásárolhat:

- GRAPHICS ULTRA (1MB) - ULTRA PLUS (2MB) - ULTRA PRO (2MB)

1280x1024 interl., 16 szín, 1280x1024 interl., 256 szín, 1280x1024 non I., 256 szín, 76 Hz,

1024x768, 256 szín, 76 Hz, 1024x768, 65K szín, 76 Hz, 1024x768, 65K szín, 76 Hz,

800x600, 256 szín, 72 Hz, 800x600, 16 millió szín, 72 Hz, 800x600, 16 millió szín, 72 Hz

Leírás: 45.000 Ft 55.000 Ft 76.000 Ft

Mikro kártya ár: 33.300 Ft 44.000 Ft 67.000 Ft

Égővel vásárolt esetek: 29.000 Ft 39.000 Ft 59.000 Ft

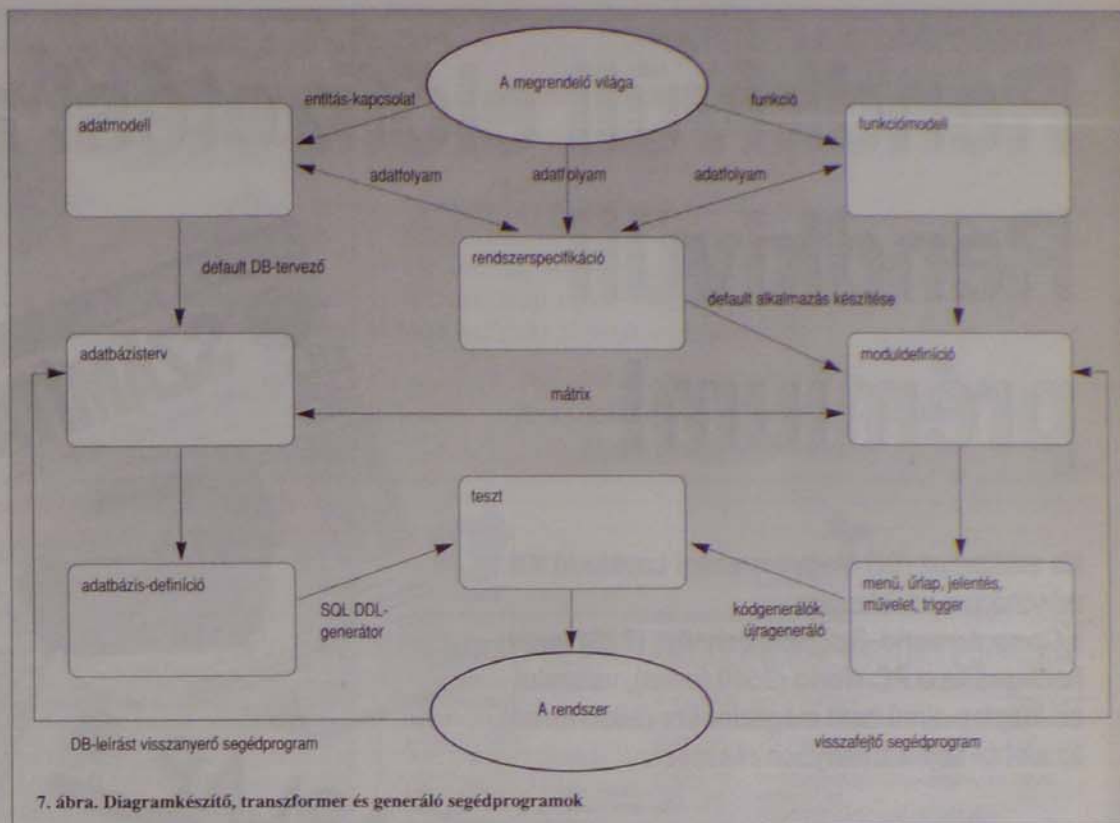
A Nagymező u.47. szám alatti számítástechnikai bemutatótermünkben megtekintheti és ki is próbálhatja PC és APPLE MACINTOSH alapú grafikus és kiadványstruktúrázó munkahelyeinket.

MIKROPO COMPUTER 1065. Budapest, Nagymező u.51. Tel: 112-7830, Fax: 269-0151

delhetjük azt az információt, hogy elsődlegesek vagy M:N kapcsolatok feloldásából származók-e, hogy más entitások típusát írják-e le, törzsadat jellegűek-e stb.

Egészen új fogalmat is bevezethetünk, megadva nevét és jellemzőit, továbbá a már meglévő fogalmakkal való viszonyát. Az entitások élettörténetét, vagyis események által kiváltott változásait például a következőképpen kezelhetjük. Bevezetjük a „módosító esemény” fogalmát az esemény neve, (általag, illetve csúcs-) gyakorisága, az időszak (amire a gyakoriság vonatkozik), végül az esemény bekövetkezésének előfeltétele jellemzőkkel. A „módosító esemény”-t az „entitás”-hoz a szintén általunk bevezetett „hatás” keresztreferencia fogalommal kapcsolhatjuk hozzá, amelyet a hatás neve, a változtatott entitáspéldányok (általag, maximális, minimális) száma, a változtatási időszak, továbbá a megjegyzés jellemzőkkel látunk el. Azt, hogy a „hatás” keresztreferencia szerepű fogalom, deklarálnunk kell, és ekkor kell megadnunk annak a két fogalomnak a nevét is, amelyet összekapcsol (esetünkben a „módosító esemény”-t és a „hatás”-t).

A bevezetett jellemzők és fogalmak példányai a beépítettekhez hasonlóan kezelhetők a Dictionary automatikusan létrejövő űrlapjain, és jelentések is kérhetők róluk. A keresztreferencia szerepű fogalmak példányai ezeken a lehetőségeken kívül a Designer mátrixdiagramjain is kezelhetők.



7. ábra. Diagramkészítő, transzformer és generáló segédprogramok

Nyitottság, kapcsolatok

Az Oracle CASE kétféle értelemben is nyitott. Mint láttuk, az eszközbe beépített fogalomkört a felhasználó bővítheti. Ezenkívül az Oracle CASE más gyártók CASE eszközeihez kapcsolható egyrészt más gyártók ilyen célú szoftvereivel, másrészt az ORACLE cég CASE*Exchange termékeivel. Az Oracle CASE*Exchange szoftverei viszonylag új ter-

mékek, 1-es verziójuk. Egyelőre csak az alkalmazások adatszerkezeit töltik át, a műveleteket, eseményeket stb. nem. A megfelelő upper-CASE eszközök adatbázisai között kétirányú, míg lower-CASE eszköz esetén csak ezen eszköz felé irányuló átalakítást tesznek lehetővé adott, de módosítható szabályrendszerek alapján. Tizenkét CASE eszközhöz, például az Index Technology, Inc. PC-s *Excelerator*-hoz (pontosabban: annak 1.9-es ver-

ziójú IS- és SSADM-változatához) és a KnowledgeWare, Inc. *I EW/AWS*-éhez kétirányú, az ASK/Ingres Corporation lower-CASE *Ingres V6*-jához egyirányú CASE*Exchange-szabályrendszert dolgoztak ki. Nem könnyű megoldani a CASE-adatbázisok leképezését, hiszen a különböző fogalomrendszereket megvalósító CASE-adatbázisok egységesítése még csak a kezdeteknél tart a különböző szervezetek-

ben (ISO IRDS, CDIF, PCTE). Résztermékek ugyan már vannak, de elfogadott szabvány még nincs. Az ORACLE részt vesz ezeknek a szervezeteknek a munkájában, és az Oracle CASE metamodelljét, a CASE és a CASE*Exchange adatbázisának a szerkezetét az egységesítési folyamat eredményeire igazítja.

Történelem, rokonság, tervek

Ellentétben az RDBMS-sel és az alap-eszközökkel, az Oracle CASE nem kaliforniai, hanem brit eredetű. Fokozatosan vívta ki elismerését az ORACLE cégen belül, így újabb verzióival egyre kisebb (jelenleg néhány hónapos) fáziskéséssel támogatni tudja az RDBMS és az eszközök bővülő funkcionáltságát. Vannak az Oracle világán belül is rokonai, amelyek a funkciókészletét bővítik. A holland Comtecno cég TOP*CASE nevű lower-CASE (elsősorban kódgenerálást támogató) terméke a CASE V4 űrlapgeneráló funkcióit erősítette. A kifinomult generálófunkciókkal rendelkező CASE V5 meghaladta. Egy másik rokon rendszer a New Jersey állambeli MFG Systems Corporation SAMS (Systems Automation Management Solutions) eszköze, amely az Oracle CASE eszközökre épül, és a projektvetést, az interjúkészítést, valamint alkalmazások változásainak végrehajtását és dokumentálását támogatja.

Míg a CASE legutóbbi, 5.0-s verziója a generálófunkciókat erősítette, a következő nagy cél a szoftverkészítés kezdeti fázisainak erősebb támogatása (a CASE*Project V1 1993 második felében, a CASE*Designer V2 1994-ben készül el). Emellett egyre szorosabb lépéstartást terveznek az RDBMS (V7; SQL, PL/SQL) és az eszközök (SQL*Forms V4, Report-Writer V2) fejlődésével; ezeket az októberben MS-Windowson is megjelenő CASE V5.1 fogja támogatni.

Balogh Kálmán
(IQSOFT)

Külföldi és magyarországi referenciák, eladások

1990-es adatok szerint négyezer cég öthatezer példányt használt elsősorban az Egyesült Államokban és Kanadában (ez a piac 45 százaléka), illetve Európában (szintén 45 százalék, túlnyomóan Nagy-Britanniában és Észak-Európában). Nagy CASE-felhasználó például a British Telecom, a Shell, a TEXACO, a British Petrol, az Air France, a Boeing, a Dallas Airport, a British Airways, az American Express (AMEX), az ausztrál és a torontói értéktőzsde, valamint a CERN. Az angliai Ordnance Survey cég, amely 120 ezer digitális térképet forgalmaz, nyilvánartását CASE-ben tervezte. Van az említett cégek között olyan, amely egymástól függetlenül meglévő, heterogén hardver-szoftver bázison működő rendszereit dokumentálta-integrálta-fejlesztette tovább Oracle CASE-zel (az AMEX ezzel egy évet és százezer dollárt nyert hagyományos fejlesztőmódszeréhez képest); és van, amelyek új, korábbiaknál nagyságrenddel nagyobb rendszereit fejlesztette CASE-zel. Azok a cégek, amelyek az eszközök megvásárlása mellett az ORACLE tanfolyamait és szakértőit is igénybe vették fejlesztéseikhez, gyorsabban tudták megvalósítani elképzeléseiket. Magyarországon két év alatt nagyjából

húsz CASE rendszert vásároltak PC-re (OS/2-re, SCO UNIX-ra, korábban DOS-ra), SUN-ra, VAX-ra és IBM nagyszámítógépekre. Az Informatikai Fejlesztő és Szolgáltató Kft. jár legelől az alkalmazásban. Az IFSZ az OMFB megrendelésére, négy gyógyszergyár és a veszprémi Műszaki Kémiai Kutatóintézet számára (gyártási) minőségbiztosítási rendszert készített CASE-zel Oracle-re. Egy-két szervezetre — a gyárak és az intézet kiterjedt szervezői-szakértői gárdája segítségével — és négy programozó készítette a terveket és a prototípusokat. Hat—kilenc emberényi programozói munkával körülbelül 100 űrlap és 50 jelentés készült el. A megvalósított 1993 első felében zárul le, de az elkészült komponensek már tesztelés alatt állnak a gyógyszergyárakban. A használatbavételt ez év végére tervezik. Az IQSOFT egy, a Bank Austriában működő szoftver bővítését tervezte meg Oracle CASE-ben, ahol viszont a bővítésmény — az eredeti rendszerhez igazodva — IBM IMS-ben és PL/1-ben valósul meg. A Kopint—Datorgan és a BKV-ban próbakalkulációk készülnek. Az Országos Munkaügyi Központ munkatársai az Oracle-ben készíthető új, nagy

nyilvánartások megtervezéséhez SUN gépeken, UNIX alapokon működő Oracle CASE rendszerrel kezdtek ismerkedni. Nagyobb vásárlók még a Központi Statisztikai Hivatal, a Nagyalföldi Kőolaj és Földgáz Kitermelő Vállalat, valamint a Parlament. Az Oracle CASE terjesztése szorosan összekapcsolódik az Oracle eszközök terjesztésével. Mint az ORACLE termékeinek eddigi magyarországi disztribútora (ezt a funkciót az ORACLE Magyarország veszi át) az IQSOFT Rt. igénybe veszi az ORACLE cég technikai támogatását. Nemszak elektronikus postán és telefonon fér hozzá információkhoz, hanem a megkapott hibaadatbázis helyben is lekérdezhető. Az ügyfelekkel való kapcsolat adatbázisban tartja nyilván. Az Oracle-eszközök új változatai egyre bővülő nemzeti nyelvi támogatást nyújtanak (rendezés, dátum, közös adatbázis esetén is ügyfelenként különböző nyelvek beállíthatósága). Ezen túlmenően készült az RDBMS és az alapeszközök hivatalos magyar nyelvű változata (kiírások, help, hibaiüzenetek). Mind az Oracle 5-ös, mind a 6-os változathoz készült magyar nyelvű, áttekinthető biztosító szakkönyv.

Rendkívüli előfizetési ajánlat!

Rendkívüli prémium!

Ha előfizet az IDG Magyarországi Lapkiadó Kft. mindhárom szaklapjára:
a Computerworld–Számítástechnika (3254 forint) hetilapra és a PC World (2580 forint), valamint az Alaplap című havi magazinokra (2820 forint), az alábbi kedvezményben részesül:

Ha egész évre előfizet, akkor ingyen, **prémiumként** megkapja az IDG Lapkiadó tavaszi és őszi, várhatóan 100-100 oldalas Katalógusait, amelyekben a hazai piac hardver- és szoftver kínálatát és a legfrissebb számítástechnikai szolgáltatásokat foglaljuk össze. E kiadvány táblázatos formában mutatja be a legfontosabb jellemzőket, objektív összehasonlítási lehetőséget adva termékek és árak között.

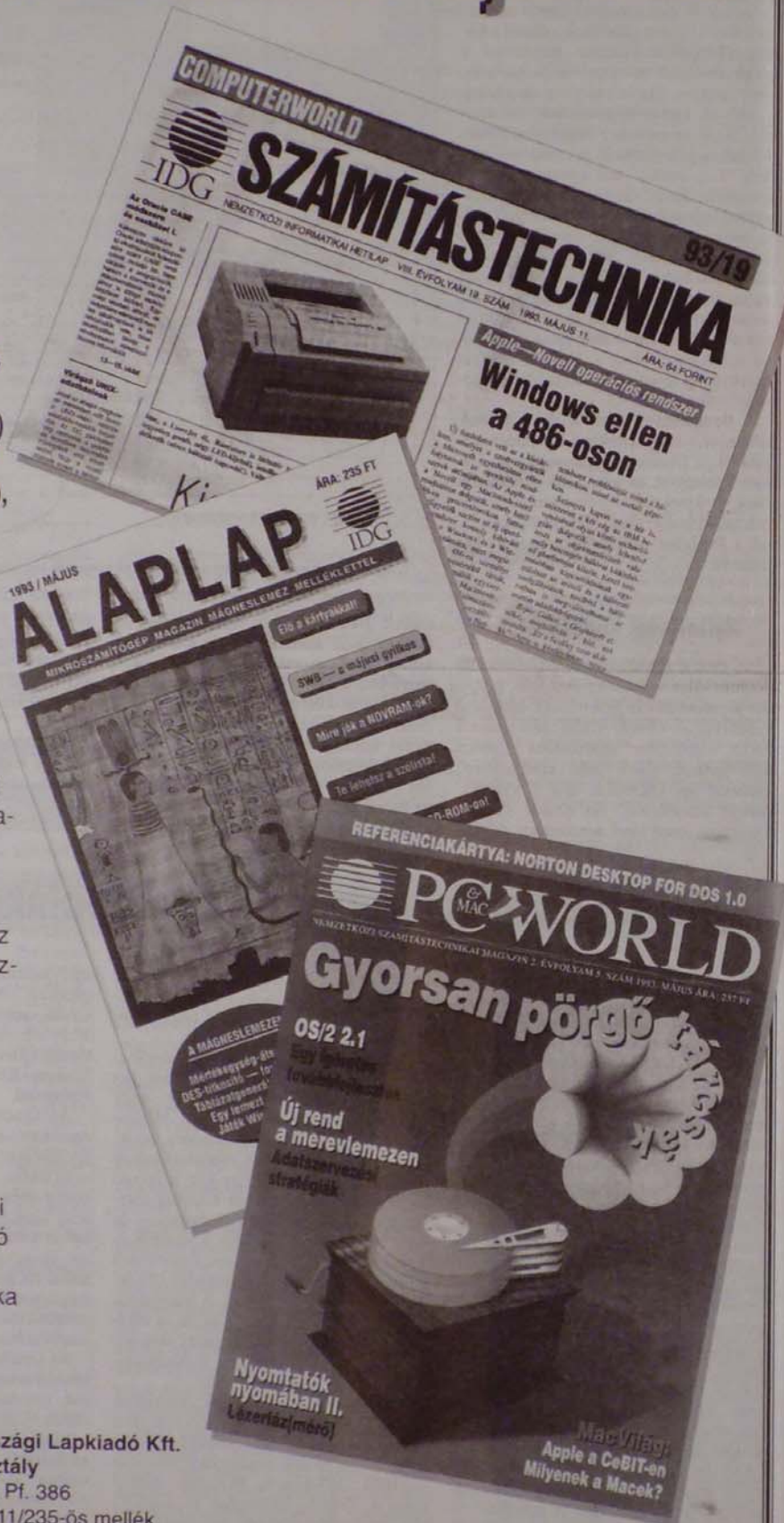
Ezzel az összesen csaknem **600 forint** értékű két kiadvánnyal nélkülözhetetlen információkhoz jut, a számítástechnika bármely területén dolgozók is, illetve bármilyen szinten használja is az informatika eszköztárát.

Ha fél évre fizeti elő újságainkat, akkor az adott félévben aktuális, friss Katalógusunkkal ajándékozunk meg.

Levélben jelezze, amennyiben részt kíván venni akciónkban! Kérjük, küldje el az **Alaplapra** szóló előfizetési nyugta másolatát is.
A másik két lap (Computerworld–Számítástechnika és PC World) előfizetőit kiadónk tartja nyilván.



Címünk:
IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.
Terjesztési Osztály
1536 Budapest, Pf. 386
Telefon: 156-3211/235-ös mellék
Telefax: 156-9773, 175-0191



BERNOULLI® MultiDisk 150
A BIZTONSÁGOT JELENTI ADATAI SZÁMÁRA!

150 Mbyte-nyi adat tárolására képes lemezekben.
1. hardisk gyorsaságát követi a Floppydisk
gyorsaságával (10 másodperc)
Még több lemezzel (35, 65, 105, 150 Mbyte)
is rendelhető.

MEGA

VAX teljesítmény PC áron NOVELL hálózaton!

AMI
CAD/CAM és DTP
szerelemek figyelem!
A leggyorsabb a VESA Local Bus-os SVGA kártyák
világában az AMI ProView V.80
PL: 1280x1024x256 60Hz 40.9 Winmark
érték. Winbench 3.11-el tesztelve.
(Összehasonlítási: ATI Ultra Pro - 13.9)



**Gyorsítsa
hálózatát
tízszerezésére!**



A VILÁG LEGGYORSABB HÁLÓZATAI!
TCNS **100 Mbit/sec** sebességű
hálózati rendszerek!
ARCNet koax kábelvezéssel is működő!
NOVELL NETWARE 4.0 bevizsgál!

20071

A mi célunk, hogy Ön célba érjen!

6000. Kecskeméti, Szarvas u. 24.
Tel./Fax: (76) 326-290

MEGATREND

1173. Budapest, Pesti út 8-12.
Tel./Fax: 158-7543, 158-7727,
158-7500, 158-7100, 158-7599
(14-es, 41-es mellék)



SHARTECH COMPUTER

1087 Budapest, Luther u. 1/c.
Tel.: 114-0590 Fax: 173-1809

AKCIÓ

TEAC Floppy meghajtó 1,2MB	5 190,-
TEAC Floppy meghajtó 1,44MB	4 250,-
WD AC280 80MB winchester	16 990,-
WD AC2120 120MB winchester	22 500,-
WD AC2200 220MB winchester	31 800,-

Válassza a minőséget!!

A winchesterekre két év garancia!

Mennyiségi kedvezmény

20085

Májusi Hardware ajánlatunk

40 MB Hard Disk drive	11.100	MS Sound System hangkártya	24.000
80 MB Hard Disk drive (Conner)	16.400	Sound Blaster Pro-2 hangkártya	15.400
120 MB Hard Disk drive (Conner)	23.000	Sound Blaster 16 hangkártya	27.000
200 MB Hard Disk drive (Maxtor)	28.100	Zoom 2400/9600 FaxModem	7.500
330 MB Hard Disk drive (Western D.)	46.500	Zoom 2400/9600 FaxModem MNP-5	14.500
1 GB SCSI-2, 10ms Hard Disk drive	127.000	Supra 14400/9600 FaxModem MNP-5	26.000
2 GB SCSI, 12ms Hard Disk drive	230.900	Adaptee 1542C SCSI-2 Kit	29.000
386 SX-33 alaplap	8.100	Dexxa Mouse	1.490
486 DX2-50 / 256 KB cache alaplap	58.000	Genius GS-4500 kézi Scanner	10.900
101 g. billentyűzet (BTC)	2.000	QuickShot 123 PC Joystick	840
Sony CDU-31A CD-ROM drive	27.500	3M DS HD 5.25" Floppy lemez	760
Sony CD ROM drive + CorelDraw 3.0	38.000	3M DS HD 3.5" Floppy lemez	1.290
21 MB 3.5" Floptical Drive	29.900	HP LaserJet 4L Laser nyomtató	89.000
250 MB Tape Streamer 3.5" internal	22.000	MS Windows Printing System	16.000
Trident 9000 VGA kártya (512 Kb)	3.780	386SX-25/1MB/60MB HD notebook	89.000
Diamond SpeedStar 24X VGA accel	19.000	486-33/5MB/120MB HD notebook	208.900
Video Blaster (Video input/capture card)	39.500	486-33/8MB/210MB/Színes notebook	350.900

A Software piac teljes kínálatával várjuk Önöket. Figyelje ajánlatunkat a jövő héten!

Felüntetett árunk kérésre fizetésre vonatkozik és az Általános Forgalmi Adót nem tartalmazza!

Ha hirdetésünkben nem találja amire
szüksége van, kérjük telefonáljon!

Quad-Soft

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

20088



PLANTRADING

Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
1132 Budapest, Gyöngyöző utca 10. Telefon: 149-1740 Telefon/Telefax: 178-4987

OLIVETTI SZÁMÍTÁSTECHNIKA, IRODATECHNIKA

OLIVETTI QUADERNO (notebook, diktáfon, menedzserkalkulátor)	44 900 forint	DM124C nyomtató, 24 tűs, SZÍNES, 80 oszlop, 50/150/200 cps	34 700 forint
OLIVETTI 286/16 számítógép, 40 MB-os HDD		JP 150 W tintasugaras nyomtató	27 700 forint
színes VGA monitor	59 900 forint	OFX 230 telefax	39 900 forint
OLIVETTI 386SX/25 számítógép + 85 MB-os HDD	71 400 forint	ETP 55 hordozható elektronikus írógép	14 700 forint
+ i80386SX/25 processzor, 2 MB RAM, mikroturnyűz + soros/ párhuzamos FDC/HDC/VGA videokártya, 1.44 MB-os FDD		75 PD számológép, 10 számjegyű, LCD kijelző, szalagos, kézi	2 630 forint
OLIVETTI 486SX/25 számítógép + 170 MB-os HDD	126 900 forint	SUMMA 22 számológép, 12 számjegyű, 33 billentyűs, asztali	8 300 forint
+ i80486SX/25 processzor, 4 MB RAM, mikroturnyűz + soros/ párhuzamos FDC/HDC/VGA PLUS videokártya, 1.44 MB-os FDD		D1010 elektronikus határidőnapló, 34 kb-os	6 400 forint
OLIVETTI 486DX/33 számítógép + 210 MB-os HDD	177 600 forint	COPIA 7147 fénymásológép, 20 lap/perc, 0,5-2-szeres zoom, energiatakarékos, 167 000 forint.	
+ i80486DX/33 processzor, 4 MB RAM, mikroturnyűz + soros/párhuzamos FDC/HDC/VGA PLUS videokártya, 1.44 MB-os FDD			

A fenti árak áfa nélküli iránárak.

20030

- Nagy távolságú telefon-összeköttetéseket másodpercek alatt felépíteni ✓
- Tetszőleges gyakorisággal váltani a különböző vonalakon felépített beszélgetések között ✓
- Fontos partnereket egy gombnyomással elérni ✓
- Ezek mind olyan igények, amelyeket a pénzzel, devizával és értékpapírokkal foglalkozó szakemberek elvárnak egy kommunikációs rendszertől.

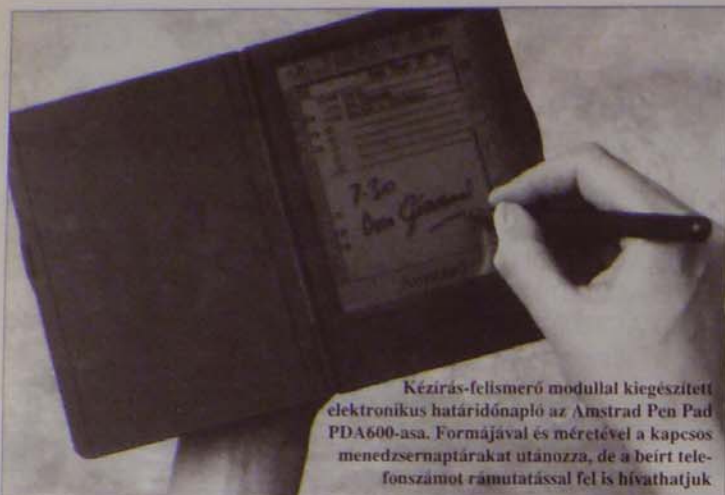
MI A BIZTONSÁGOT KÍNÁLJUK ÖNNEK!

Az Ön megbízható partnere:



1122 Budapest, Budaörsi út 31/A
Telefon: 166-7855
Telefax: 166-7860

20083



Kézírás-felismerő moduljal kiegészített elektronikus határidőnapló az Amstrad Pen Pad PDA600-asa. Formájával és méretével a képes menedzsernaplókat utánozza, de a beírt telefonszámot rámutatással fel is hívhatjuk.

PDA

a láthatáron

A menedzserkalkulátorok és a noteszgépek után új játékszerhez juthatnak a vállalati vezetők és a csúcsmenedzserek. PDA-nak hívják a csodamasinát, amely idén indult el — a fejlesztők vágyai szerint — világhódító útjára. Az idei CeBIT-en már izelítőt kaphattunk a PDA-s jövőből, ám az is kiderült, hogy jelenük még korántsem problémamentes. Jó néhány gépet, például a Casiót is — csak vitrinben lehetett megcsodálni, más gyártmányok pedig csődöt mondtak a bemutatón.

SYSTREND

Rendszerház, ahol nagy teljesítményű megoldások születnek.

A NEC

magyarországi kizárólagos disztribútora bemutatja a NEC új gyártmányait.



MULTISYNC® monitorcsalád
2ASSI, 3FG, 3FGc, 4FG, 4FGe, 5FG,
5FGe, 6FG

A MultiSync 4FG az 1992-es év
Monitor Világgőztese



Q-sorozatú mátrixnyomtatók
P22Q, P32Q, P42Q, P52Q
Q = quiet (csendes)



JETMATE 400 és 800
tintasugaras nyomtatók

A gyártmányok kiváló minősége miatt 2 év garanciát vállalunk.
Kérjen árlistát és prospektusokat!

SYSTREND

Számítástechnikai Kft.

1068 Budapest, Rippl-Rónai u. 2. Telefon: 142-4345, 142-4997, 142-5145 Telefax: 122-5414

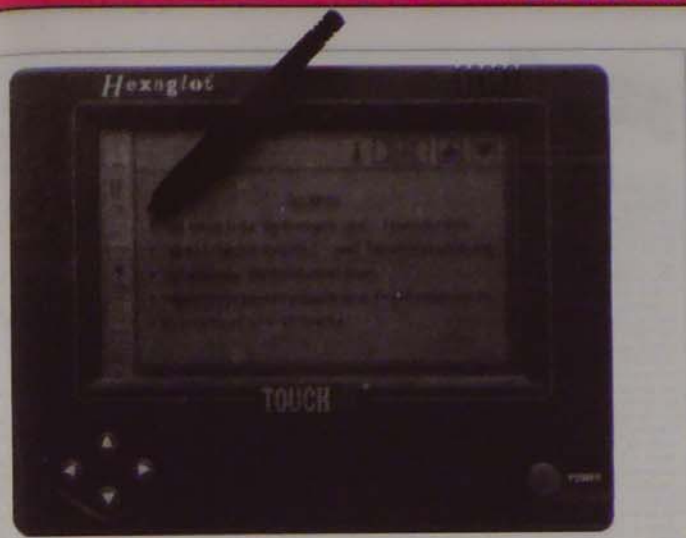
20073

Ma még a PDA-val többé-kevésbé az a helyzet, mint eleinte a multimédiával: mindenki beszél róla, de igazából senki nem tudja, miről is van szó tulajdonképpen. A betűszó az angol Personal Digital Assistant kifejezés rövidítése, amit talán személyes digitális mindenesnek fordíthatnánk. Mivel új technológiát és alkalmazási szemléletet képvisel, még az sem világos, hogy pontosan mi kell tudnia a PDA névvel illetett eszköznek. Általában olyan, tollalapú kézi számítógépet értenek rajta, amelyet az alapvető menedzserprogramok mellett kommunikációs képességekkel is elláttak, így ötvözi a számítógép, a celluláris telefon és a fax tulajdonságait. Mindenesetre már biztos, hogy a globális távközlés kezdetén eleve nem tekinthető PDA-nak egy kommunikációs eszközök nélküli gép, az illetet legfőbb csak a menedzserkalkulátorok következő nemzedékéhez sorolhatjuk.

Eltekintve a Hexaglott kommunikációs lehetőségeket csak szerény mértékben felmutató géptől, két vetélytárs küzd egymással az elsőbbségért e piacon, de a partvonalon kívül már többen is várakoznak, hogy bekapcsolódhassanak a játszamába. Legközelebb talán az Amstrad és Apple jutott a célhoz, hiszen már bemutatott is tartottak, de szorosan a nyomukban lohol a kaliforniai Eo: májusra ígerte saját PDA-ja kereskedelmi megjelenését.

Mi sem bizonyítja jobban a piac kiforratlanságát, mint hogy egy-egy nagyvállalaton belül is más-más architektúrát támogatnak a különböző részlegek, ahogy például a Siemens és a japán Matsushita esetében megfigyelhetjük. A német cég müncheni Private Communication Systems Groupja, valamint amerikai leányvállalata, a Rolm az Apple tábort erősíti. Ugyanakkor az SNI az Eóval kötött megállapodást, amiben több más érv mellett közrejátszott az is, hogy annak GO operációs rendszerét közelebb érzik magukhoz. A másik részleg — azért döntött az Apple mellett, mert a Newton bizonyos elemei jobban beleillettek a PBX-szolgáltatásaiba. Hasonló a helyzet a Matsushitanál is. Tavaly a japán óriás részvételét vásárolt az Eóban, és Chicago melletti gyárában fogják legyártani az Eo első PDA-át. Március 25-én viszont az Apple bejelentette, hogy együttműködési megállapodást kötött a Kyushu Matsushita Electrickel, a „nagy” Matsushita egyik leányvállalatával.

Hasonló cipőben jár az Olivetti is: egyrészt érdekltsége van az Eóban, és a Hobbit processzorral épülő, Eo-kompatibilis



Szöveget, adatot és vázlatrajzot billentyűzés nélkül, tollal vihetünk be a Hexaglot TouchMe nevű PDA-jába. Napló-, számológép- és intelligens projekttervező szolgáltatást nyújt; képernyőjén rádiózással törölhetjük a nem kívánt részeket; bedugható IC-kártyával faxként működik

és a szoftvert, azzal még korántsem érünk a megoldandó feladatok végére. Mivel kommunikációs eszközökről van szó, minden olyan országban, ahol forgalmazni szeretnék őket, meg kell szerezni a távközlési hatóságok engedélyét, aminek persze az az egyik kulcsfeltétele, hogy a PDA-knak képeseknek kell lenniük más kommunikációs protokollt használó eszközökkel való együttműködésre. Ez feltétlenül nem okoz gondot az Egyesült Államokban és Kanadában, de a millióféle

kommunikációs szabványt használó európai országokban hosszú időbe is beletelhet. Éppen ezért mind az Eo, mind az Apple termékét először Észak-Amerikában vezetik be, majd (még 1993-ban) kerül sorra Németország, Franciaország és Japán, végül 1994-ben a többi európai ország. Az Apple máris több távközlési céggel tárgyal. Az amerikai NBC televíziós társaságtól például olyan távközlési technológiát szeretne beszerezni, amellyel kiépítheti nagy hatótávolságú, párbeszédre alkalmas kommunikációs hálózatát. Ha sikerül megegyezniük, úgy az Apple hozzájut az NBC közel kétszáz körzeti adójának szolgáltatásaihoz, s így szinte egyetlen szempillantás alatt üzembe állíthat egy országos adathálózatot. Emellett még a Time-Warnerrel és a CNN-nel is folynak tárgyalások, hogy még többféle szolgáltatás váljon elérhetővé az Apple Newton-ján.

lis PDA-k gyártására tett ígéretet, másrészt továbbra is jelentős hányadot bírta el abban a brit cégben, amely az Apple gépében használatos RISC lapkát fejlesztette ki. A Tandy és a Casio közösen fejleszteti a Zoomer nevű PDA-t, és az őszi, Las Vegas-i Comdexen kívánják bemutatni. Az idei CeBIT-en mutatkozott be egy nemrég alapított kaliforniai vállalkozás, a Nimble Computers, amelynek NimblePad nevű eszköze szintén versenybe szállhat az eddig felsorolt nagyokéival. Ez a gép Intel-kompatibilis 386-os és 486-os AMD processzorokat használ, és egy modullal kiegészítve celluláris telefonként és faxként is üzemeltethető.

Meglehetősen nagy még a bizonytalanság az operációs rendszerek terén: az Eo gépe a GO tollas rendszerével működik, a Tandy a Grid PenRight-t használja, az Apple pedig szokásaihoz híven saját rendszert fejlesztett ki. S hogy a többiek közül senki ne érezhesse biztosnak a pozícióját, a Microsoft is beszáll a versenybe. A redmondi szoftveróriás igyekszik megvalósítani Bill Gates azon álmát, hogy az egész (számítógépes) világra egyféle ablak nyíljon. A Modular Windowst alapul véve, most dolgoznak a WinPad operációs rendszeren. Folyamatban van néhány szoftvertermékük átírása is a PDA-k számára.

A Lotus terveiben a Notes, a cc:Mail és az Organizer szerepel mint lehetséges PDA-alkalmazás, természetesen a jelenlegi eltérő formában, de alapvetően hasonló szolgáltatásokkal. A WordPerfect (amely eddig vagy tucatnyi operációs rendszerre vitte át sikerrel szövegszerkesztőjét) szintén érdeklődik az új technológia iránt. Különösen az elektronikus könyvben, a PIM-ben és az üzenetküldő, valamint a naptárprogramokban lát fantáziát a cég. Nagyobb fejlesztést egyelőre nem folytat, ám gondosan szemmel tartja az eseményeket.

Szakértők és vállalatvezetők egyhangúan az ipari szabvány hiányának, illetve a speciálisan erre az eszközre tervezett alkalmazások késlekedésének tulajdonítják a piacérett PDA-k eddigi csekély számát. A hardver tulajdonképpen már rendelkezésre áll; több nehézséggel jár viszont a megfelelő szoftver előállítása. Nem csupán a még gyermekkorukat élő tollalapú operációs rendszerek hibáival kell ugyanis megküzdeni, hanem arra is ügyelni kell, hogy még a legkülönlegesebb felhasználói programokat is bárki egyszerűen tudja kezelni, mivel a PDA-k működtetése nem igényelhet semmiféle szaktudást.

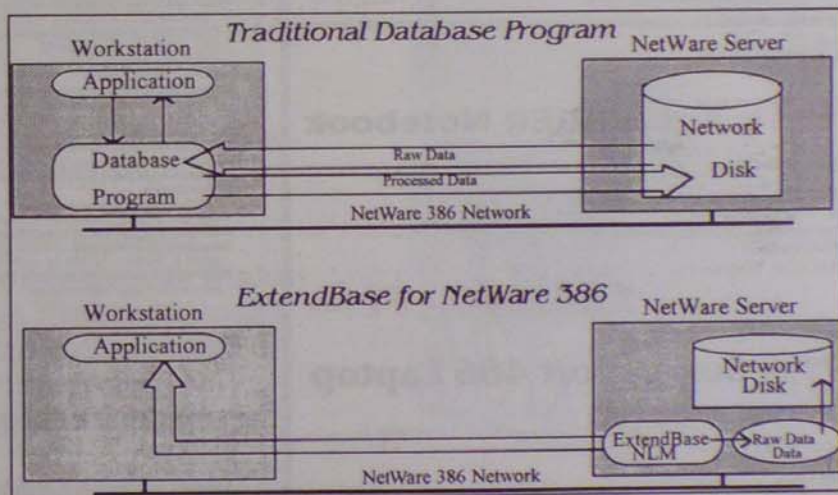
Ha sikerül összekombinálni a hardvert

CLIPPER programozók figyelem !!!

Itt az ExtendBase
NetWare NLM

Serveren indexel és válogat
Csoportműveleteit gyorsítja
Az EXTEND.LIB-et a programjaihoz
linkelheti, Interaktív adatbáziskezelő

Tízszer gyorsabb, ha
EXTEND.NLM-mel
indexel



További információ: Orgware KFT
Feljogosított Novell-visiteladó
Telefon/Fax: 131-0744, 111-8605
Balassi Bálint u. 9-11. I.4.

ORGWARE

WALTON

NETWORKING LTD.

Walton Networking KFT
H-1077 Budapest, Almássy tér 2.
Telefon: 122-9841, 122-9842, 122-9842
Fax: 142-9931

Az 1993. év
legjobb 486-os PC-i
az IFABO'93 kiállításon



forgalmazza:

ALLEGRO BT
1016. Budapest, Tigris u. 28.
Tel./Fax: 1568132, 1755404

AlterX[®]NAVY[™]
MINI 486

AlterX[®]CAPTAIN[™]
VESA Local Bus 486

AlterX[®]ADMIRAL[™]
EISA 3 486

MICRONICS USA/
termékek beépítésével

Quantum merevlemezekkel

12 órán belüli szervizzel

120 órás Burn-in Test

1200 nap garancia

15097



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 **microm** Communication Corp. hivatalos disztribútora

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

NE DÖNTSÖN NÉLKÜLÜNK!

01026

2R PERIFÉRIA
Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

1071 Bp. Petárdy u. 30.

Tel.: 1213-588

1223-034

Fax: 1423-308

The Masters of Portable Computing since 1987.

EVEREX CARRIER Notebook

- i386SX-20 MHz CPU,
- 2 MB RAM,
- 80 MB HDD,
- 2 soros / 1 párhuzamos port,
- 9600 bps adó FAX / 2400 bps Modem,
- 8,5" VGA display,
- MS-DOS 5.0 & Windows 3.1.

124.000,- Ft + ÁFA

ZENITH SupersPort 486 Laptop

- 486DX-25 MHz CPU,
- 4 MB RAM,
- 120 MB HDD,
- Soros / párhuzamos port,
- Külső VGA / Mouse port,
- 10,7" VGA display,
- Beépített Trackball,
- MS-DOS 5.0 & Windows 3.1.

140.000,- Ft + ÁFA

Számítógépes hálózatépítés, karbantartás!

Desktop, Laptop, Notebook
eseti és átalánydíjas javítás!

Számítógépek jogi személyeknek tartós bérletbe,
magánszemélyeknek előleg befizetése mellett, OTP részletre is!

20060

szoftver ABC

SOFTINVEST SOFTINVEST SOFTINVEST
☎: 269-4737 Meg fog lepődni,
☎: 269-4738 ha ezt végig
☎: 269-4737 olvassa!
☎: 201-8619
☎: 1391 Budapest
☎: 218.

Budapest XIII. Ker. Jászai Mari tér 3.

Rövid határidővel szállított szoftvereink: (Ár ÁFA-nélkül)

3m hd 3.5	999	ékezer	19 990-35.000	noname dd 5.25	199
3m hd 3.5	1.579	harvard graphics for win	55.000	noname hd 3.5	399
3m hd 5.25	999	hayes ms+	16.900	noname hd 5.25	2.800
cd-rom comp. card	4.000	improv for win	64.500	norton antivirus upg	14.900
cd-rom pagetaker 5.0	22.000	konfi 2000	22.000	norton desktop for dos	14.900
empro magyar	28.000	lektor for windows	14.000	norton utilities 7.0	99
ingol-magyar szótár	42.000	life lan 386 4 user	79.000	paradox for windows	999-9.900
irishra (odbc)	49.900	life lan 386 40 user	279.000	pc games	1.400
bír 2000 j.	15.900	life lan 486 40 user	339.000	pc joystick	3.600
borland Pascal with obj. 7.0	27.000	life lan 486 100 user	456.000	piot mouse	260
ca tools 8	24.000	mc4 blaster	24.000	printer kábel	12.000
cdblast for windows	42.000	ms access	1.350	procomm plus	33.100
superproject for win	71.600	ms kompatibilis egér	3.800	q&a 4.0	8.000
ccmail for ms-windows	42.000	ms dos 5.0	7.000	quatro pro 4.0	98.000
cd-rom upgrade kit. internal	29.500	ms dos 6.0	35.900	recognita	28.000
chemera 2.1	6.000	ms excel 4.0	58.900	sound blaster 16	22.000
cinemera for windows 1.0	72.900-234.900	ms foxpro 2.5	58.900	starline speaker	22.000
clapper 5.2	25.500	ms office 3.0	35.900	széria 2000	69.900
conserve v4 (unix)	27.000	ms win word 2.0	11.000	talks pro adatl./fax/üznetrögzítő	9.000
constrax 3.0	27.000	ms win for workgroups 3.1	64.000	modern	24.000
dbase iv 1.1 hun	28.000	ms windows 3.1 magyar	7.900	multimedia	38.000
dbase iv 2.0	27.500	ms works magyar	84.000	video blaster	74.900
dbase iv 2.0 compiler	68.500	naplo 2000	7.900	wantura 4.1 for windows	1.400
design cad 2d	58.500	netware 4.0 10 user	510	warrior 5 joystick	34.000
designer 3.1 attrivok	170	netware lite 1.1 & dr dos 6.0		wordperfect 5.1 magyar	
dr multiser dos		noname dd 3.5			
egér átalék					

fax + üzenetrögzítő + hívás szétválasztó =

Talks Pro

egyetlen pc kártyán!

2400 baud adat modem
9600 baud fax modem
üzenetrögzítő
tetszőleges windows
alkalmazásból fax
automatikusan fax-, beszéd-
szétválasztás
körlevél faxon
automatikusan visszahívás

szóbeli üzenetküldés
csoportnak
automatikus fax válaszadás
automatikus szóbeli
válaszadás
tartásba kapcsolás
betárcsázás alközponttra
999 mailbox
jelszóvédelem

20066

Az építőelemektől a kész rendszerekig – igényes felhasználóknak

Alaplapok:	
- 386DX/40 MHz, 126 kB cache, 0 MB RAM	18 500 forint
VESA Local Bus (VLB), DX486-bővítési lehetőséggel	
- 486DX2/66 MHz, 6xISA + 2xVLB, 256 kB cache, ZIF socket	91 000 forint
- 486DX2/66 MHz, 6xISA + 2xVLB, 256 kB cache, ZIF socket	118 000 forint
VESA Local Bus kiegészítő kártyák:	
- 1024x768 ET-4000 kártya, 1 MB RAM, TrueColor	19 500 forint
- 1280x1024 S3 chipset VGA kártya, VLB, 2 MB RAM, 110 MHz	29 000 forint
- IDE + 2s/1p/1g lemezvezérlő	9 500 forint
- IDE cache lemezvezérlő	29 500 forint
- SCSI-II lemezvezérlő	21 500 forint
Videodigitalizáló, képfeldolgozó kártyák:	
- VideoPlus, iPhoto szoftverrel, fejlesztési környezettel	43 000 forint
- VIGA+32; regiszterkompatibilis a TARGA+32 [™] -vel	194 000 forint
- Témörözkártyák (CL-550)	52 000 forint
CD-ROM-olvasók, CD-lemezek:	
- LaserMate 522, AT bus, CD-ROM XA-val és Photo CD-vel kompatibilis	28 200 forint
- LaserMate 501, SCSI, Photo CD-kompatibilis	38 200 forint
Faxmodemek:	
- SUPRA, 24/96 faxmodem, belső	14 500 forint
- SUPRA, V.32bis, 14400 bps-os faxmodem, belső	37 900 forint
- SUPRA, V.32bis, 14400 bps-os faxmodem, külső	45 000 forint
Notebook számítógépek	
- 486SLC, 25 MHz, 80 MB-os winchester	14 900 forint
PROFESSIONÁLIS ESZKÖZÖK RÁDIÓSTUDIÓK LÉTESÍTÉSÉHEZ	
- Elemenként vagy kulcsrakészen	

20072



CORG Computer Kft.
1112 Budapest, Dayka G. u. 48/C
Telefon/Telefax: 185-7153

Sound Galaxy NX hangkártya 11000 forint + áfa
4 hangnorma: Sound Blaster-, AdLib-, Covox- és Disney Sound Source-kompatibilis

Sound Galaxy NX Pro hangkártya 16000 forint + áfa
Mixer chipet tartalmaz, így a CD-ről, a mikrofonról stb. származó hangok keverhetők, egyszerre hallgathatók.

Sound Galaxy NX Pro 16 28000 forint + áfa
4 + 1 hangnorma: Microsoft Windows Sound Systemmel is kompatibilis, 4 kHz-44,1 kHz sztereo mintavételezés tesz lehetővé.

+ WHAT IS WHAT? 9950 forint + áfa
Az első magyar-angol élő emberi hangú nyelvtanító rendszer, amely egyben képes, grafikus szótár.

SAFE KFT. Telefon: 129-0507 Telefon/Telefax: 183-3267
1132 Budapest, Csanády u. 17.

17095

A fejlődés nem állt meg!



A lemez könnyű megkésztetése

Bemutatjuk a Microsoft® MS-DOS® 6 bővítést, amely megkönnyíti a merevlemez méretének megkésztetését – és még ennél sokkal többet is lehetővé tesz. Olyan szolgáltatásai vannak, amelyek óvják az adatokat, és az MS-DOS alapú alkalmazásokhoz több memóriát szabadítanak fel. Ezenkívül, az MS-DOS 6 integrálása a Microsoft Windows™ operációs rendszerrel azt jelenti, hogy az MS-DOS 6 bővítés egy kötelező lépés a Windows felhasználók számára!

Biztonságos és könnyű lemeztömörítés.

A DoubleSpace lemeztömörítő szolgáltatás be van építve az MS-DOS 6-ba, így könnyű használni. Biztonságosan megkésztetési a merevlemez kapacitását, több helyet adva a szoftverek és file-ok számára.

Memóriakezelés mindenkinek.

A MemMaker egy memóriaoptimalizáló, ami felszabadítja a memóriát az MS-DOS alapú alkalmazások futtatásához, és úgy tervezték, hogy bárki ki tudja használni az előnyeit.

Megbízható adatvédelem.

Az Anti-Virus, a Backup és az Undelete segítik az adatok védelmét a számítógépes vírusok és a véletlenszerű file-törlés ellen.

Egy kötelező lépés a Windows felhasználói számára.

Az MS-DOS 6 bővítés szorosan integrálva van a Windows operációs rendszerrel – ez nagy újság a Windows felhasználók számára! Több lemezterületet lehet felszabadítani a Windows alapú alkalmazásokhoz, és az MS-DOS 6 sok szolgáltatása rendelkezésre áll az MS-DOS és a Windows felhasználóknak egyaránt.

Végezzen még ma egy próbafuttatást az MS-DOS 6 bővítéssel, és győződjön meg róla, hogy milyen könnyű lemezének kapacitását megkészteteni!



Microsoft®

Kedvezményes bevezető áron június 15-ig!

A Microsoft magyarországi forgalmazói:
Disztribútorok:

Számalk, Szoftver Disztribúció
Tel.: 185-3111 (3170) Fax: 185-1294
Walton Tel.: 122-1846 Fax: 142-9931

Direkt dealerek:

aPlus Informatika Tel.: 138-4144 Fax: 118-0915
Duna Elektronika-MicroAge Tel.: 267-1092 Fax: 267-1095
Ring Computer Tel.: 156-9325 Fax: 175-9489
Montana Kft. Tel.: 132-4780 Fax: 153-4631

©1992 Microsoft Corporation. Minden jog fenntartva. Nyomtatva az Amerikai Egyesült Államokban.
A Microsoft és az MS-DOS a Microsoft Corporation bejegyzett védjegyei, a Windows a Microsoft Corporation védjegye.

TERMÉKEK

AMD-győzelem

Többféle rendszer és nagyobb választék: ez lehet az eredménye annak a bírósági döntésnek, amely zöld utat ad az AMD-nek, hogy 486DX lapkákat szállítson a számítógépgyártóknak. Ezzel, legalábbis egy időre, beakonyult a 1486-osok monopóliumának. Az AMD április végén kapta meg az engedélyt, hogy az Intel mikrokdján alapuló lapkákat árusítson. Ekkor nyilvánította érvénytelenné az illetékes amerikai bíróság az Intel-AMD licenccsegezményre vonatkozó 1992-es esküdtseki határozatot, mivel az Intel nem nyújtotta be az összes szükséges dokumentumot. Bár az eredeti határozat a 287-es matematikai társprocesszorral foglalkozott, a két ügy eléggé hasonlított egymásra, ezért az AMD tavaly év végi elvesztése után elhasználtta Intel-mikrokdú 486-os lapkáinak forgalomba hozatalát.

Az Intel már kinyilvánította fellebbezési szándékát, azt azonban nem tudni, kémi fogja-e az ítélet végrehajtásának időleges felfüggesztését (ezzel ugyanis továbbra is meg tudná akadályozni az AMD-lapkákat

piacra kerülését). Bár az AMD most szállíthat az Intel mikrokdján alapuló processzorokat, a vállalat nem mondott le arról, hogy kifejlessze saját mikrokdját. Az Intel-mikrokdú lapkákat fokozatosan fel akarják váltani saját technológiájukkal, amire egyébként jó okuk van: az Intellel kötött licenccsegezmény (amely a mostani jogi huzavona forrása is) 1995-ben lejár, azután az AMD-nek mindenképp saját technológiáját kell használnia a mikroprocesszorokban.

Az AMD néhány vásárlójának máris árusítja a 33 és a 40 megahertes 486DX-et, s júniusig még több ezer darab szállítása várható. A tervek szerint még júniusban megjelenik egy 25/50 megahertes 486DX2-klón, majd júliusban egy 3,3 voltos 33 megahertes 486-os lapka, ugyanakkor dolgoznak egy 33/66 megahertes DX2-n is.

Az AMD piaci megjelenése aligha fogja veszélyeztetni az Intel pozícióit. Az év végére legfeljebb 400 ezer darab processzort készíthetnek el, ami az Intel termelésének nem egészen öt százaléka. Még maguk az AMD illetékesei sem számítanak 20 százalékosnál nagyobb részesedésre a 486-osok piacán 1994-ben. Ennek ellenére az Intel azon

fáradozik, hogy meggyorsítsa több új processzorának a bevezetését. Elsősorban a már bejelentett P24T-ről — ez 32 bites, a Pentiumra hasonlító lapka —, valamint a 486SX- és a 486DX-családok alacsony áramfogyasztású, 3,3 voltos változatairól van szó. Az is meglehet, hogy hamarabb kerül piacra a 33/99 megahertes 486DX3.

Információk tárháza

Több mint egy tucat terméket jelentett be az IBM cég Programming Systems részlege OS/2 és AIX rendszereihez. A legfontosabb az AIX operációs rendszerhez készült DB2 relációs adatbázis-kezelő volt, amely számos jellemzőjében megegyezik az IBM nagygépes adatbázis-kezelőjével: ahhoz hasonló adatintegritást, -biztonságot, -hozzáférést és -helyreállítást kínál a felhasználóknak. Különálló adatbázis-kezelő rendszerként vagy adatbázis-kiszolgálóként is használható az új rendszer. Hálózatot át DOS-t, Windowst, OS/2-t vagy AIX-ot futtató számítógépek csatlakozhatnak hozzá, és használható a DB2/6000-hez az ODBC-t (Open Database Connection, nyílt adatbázis-összekapcsolhatóság) használó Windows-alkalmazások is

hozzáférhetnek. Tervei szerint az IBM más UNIX-változatokra, például a HP/UX-ra vagy a Solarisra is hozzáférhetővé kívánja tenni a DB2/6000-est, sőt: Windows NT-s változat elkészítését is fontolgatja.

A többi bejelentett eszköz és alkalmazás között található a DDS6/6000, amely a DOS, a Windows, az OS/2 és az AIX alatt futó alkalmazások számára kínálja fel a DB2/6000-es elérésének lehetőségét, s amely egyúttal alkalmas a különböző operációs rendszerek alatt működő DB2 adatbázisok összekapcsolására. Továbbá: az AIX Query/6000 névre hallgató új programozói és végfelhasználói eszközzel a felhasználó egyszerű egérműveletek segítségével hozhat létre DB2/6000-es lekérdőzöket.

Optikai adatkezelés
Kodak módra

Saját kép- és hangarchívumot is készíthet a felhasználó a Kodak CD-író és -olvasó egységével, amelyhez egyszer írható optikai lemezt (WORM-ot) is kifejlesztett a cég. Különösen jól alkalmazható ez az eszköze együttes dokumentumok biztonságos megőrzésére, kézikönyvek sokszorosítására és terjesztésére,

név- és címtárak létrehozására. Az adathordozó CD-WORM 550 megabájtnyi adatot képes megőrizni, ami 240 ezer oldalnyi ASCII-szövegnek felel meg. A Writable CD nemcsak viszonylagos olcsóságával segíti a hatékony adatkezelést (ellenpólyozva valamelyest azt a hátrányt, hogy az egyszer felvitt állományok utólag már nem módosíthatók), hanem le is játszható az összes szabványos optikai formátumban.

A rögzítendő anyagtól függő, többféle üzemmódban és több szabványnak (CD-ROM, CD-ROM-XA, CD-I, audio-CD) megfelelően üzemeltethető a Kodak PCD Writer 200-as meghajtó, amelynek beírási formátuma az ISO 9660-as szabványát követi, olvasási sebessége pedig elérheti a másodpercenkénti 307 kilobájtot is.

Tömeges adatmentés céljára úgynevezett multisession üzemmódba kapcsolható, miáltal több külön állományt írhat fel a lemezre. SCSI csatolóval kapcsolódik a számítógéphez, háromféle vezérlőprogramja révén PC-khez, Macintoshhoz és UNIX-gépekhez illeszthető. Beépített hibafelismerő és -javító programja hatásosan működik akár kép- és hang-, akár egyéb állományok esetében is.

OKI

PEOPLE TO PEOPLE TECHNOLOGY

OKI Europe Limited

Képviseleti Iroda: 1075 Budapest, Károlyi krt. 11.

500-AS
SOROZATÚ
NYOMTATÓK
INTELLIGENS
FEJVELAz OKI 500-as sorozatú mátrixnyomtatóinak
kiemelkedő jellemzői:

- Intelligens fejvel vannak ellátva, amely folyamatosan érzékeli a papír vastagságát, érdességét, és a leltés erősségét ennek megfelelően automatikusan és dinamikusan optimalizálja
- A nagy nyomtatási sebesség mellett (ML 520/521: 433 cps) meglepően alacsony ár
- Olcsó opcióval színes nyomtatókká alakíthatóak
- Igen fejlett papírkezelő mechanizmus: a felső, illetve alsó margószélesség tetszőlegesen, akár nulla értékre csökkenthető, hatféle papírtovábbítási lehetőség
- Olcsó tolótraktor-opció
- Magyar (és más közép- és kelet-európai) karakterkészletek



Intelligent Head Technology

OKI - DISZTRIBÚTOROK

Az OKI gyártmányú mátrix- és lézér- (LED) nyomtatók hivatalos magyarországi disztribútorai az alábbi cégek:

Albacomp Rt.
Cím: 8000 Székesfehérvár, Hosszúhetényi út 4-6.
Kereskedelmi vezető: Balázs Zoltán
Telefon: (22)315-414, 27-533
Telefax: (22)327-532

Dataplan Rt.
Cím: 1023 Budapest, Ürömi u. 25-29.
Kereskedelmi vezető: Németh Imre
Telefon: 250-0510
Telefax: 168-8632

Flag Kft.
Cím: 1083 Budapest, Práter u. 51.
Kereskedelmi vezető: Kasos Mihály
Telefon/Telefax: 186-7836, 114-2696, 113-9631

HUMANsoft Kft.
Cím: 1149 Budapest, Angol u. 24/B
Kereskedelmi vezető: Illés Antal
Telefon: 163-2679
Telefax: 251-3673

Professzionál Kft.
Cím: 1033 Budapest, Kaszásdűlő u. 5.
Kereskedelmi vezető: Farkas László
Telefon: 167-0024, 187-0348
Telefax: 167-0289

MANHATTAN 1977

Egy hálózati hiba követ-
kezében 1977. július 13-án
New York több mint 13
órán keresztül áram nélkül
maradt. A veszteség
1.000.000.000 dollár.

Ha az információs hálózat az
Ön cégénél mond csúdot,

akkor mi lesz az eredmény?
Esetleg Vég-Eredmény?
Pedig az ilyen helyzeteket
könnyű megelőzni.

Az X-BYTE szakemberei
nemcsak megtervezik, el-
készítik és telepítik
cégének

számítógép-hálózatát, de szükség esetén akár a felügye-
letet is átvállalják.

És ezután már nyugodtan
folytathatja munkáját.

Többé nincs megállás.

X-BYTE hálózatfelügyelet
Minőséget a megbízhatóság ad

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

Kérem informálnak számítógép-felügyeleti
szolgáltatásainkról!

Név: _____

Vállalat: _____

Cím:

Tel.: _____ Fax: _____ Telex: _____

Kérjük, hogy ezt a szelvényt levélben vagy
telexon címünkre juttassa el. /GWI/

KITEKINTÉS

Külön utakon a SunSoft és a Taligent

Közös céljai vannak a SunSoft-nak és a Taligentnek: egyszerűbbé és olcsóbbá tenni a számítástechnikát, anélkül, hogy feleslegessé tennék a múltbéli befektetéseket. Az üdvösséghez vezető utat azonban más-más irányban keresik.

Olyan objektumorientált operációs rendszert kíván létrehozni a Taligent, amely „a legalsó szintjétől kezdve objektumokból áll”; a SunSoft ellenben UNIX-alapú Solaris operációs rendszerének „tetejére” helyezi az objektumokat. Bár sem a Taligent új operációs rendszere, sem a SunSoft objektumorientált környezete nem kerül a felhasználók kezébe az évtized közepénél előbb, mindkét cég felvázolta az áttérés útját, hogy az új megoldás felé tereljék felhasználóikat.

Tárgyorientált kernelből fog állni a Taligent operációs rendszere, amelyet objektumkönyvtárak és alkalmazások, szolgáltatások, valamint segédprogramok (például grafikus meghajtók) létrehozására szolgáló keretek vesznek körül.

Mivel ezek az alkalmazások tartalmazzák a minden program számára szükséges közös kódot, könnyen és gyorsan lehet majd Taligent-alkalmazásokat írni. Ráadásul a kernel is nyitott lesz, így a fejlesztők alkalmazásai igényeinek megfelelően módosíthatják, vagy kiterjesztik a rendszert.

A Taligentnek az osztott objektumokra vonatkozó stratégiája az együtt dolgozó objektumokra összpontosít. A felhasználó például gond nélkül férhet hozzá a helyi és a távoli adatokhoz olyan „együttműködő alkalmazásokon” keresztül, amelyek munkacsoportokba rendezik magukat.

Osztott környezete képes lesz együtt dolgozni a jelenlegi hálózati protokollokkal, állományformátumokkal és alkalmazásokkal. Más utat követ a SunSoft. A Project DOE objektumrendszert és alkalmazáskörnyezetet a Solaris operációs rendszer és az Open Network Computing hálózati technológia tetejére akarja rádolgozni.

Szerintük az objektumtechnológiát jól bevált platformra kell ráépíteni. A tárgyorientált fejlesztés egyik nagy ígérete az újrafelhasználható kód, s a SunSoft szerint ez ugyanúgy vonatkozik az operációs

rendszerre, mint az alkalmazásokra. Ki akarják terjeszteni a ToolTalk alkalmazásközi üzenetvivő rendszert, amely nagy objektumként kezeli az alkalmazásokat, és jelenleg nyolc operációs rendszeren érhető el. Hogy osztott hálózatokon is kiterjeszthessék az objektumokat, a Project DOE-t a Common Object Request Broker szabvány szerint készítik el. A SunSoft a HP-vel is együtt dolgozik egy osztottobjektumtechnológián, amelyet Distributed Object Management Facilitynek neveztek el.

Űrlapszoftverek munkacsoportoknak

Újabb futamot tartanak soha meg nem szűnő versenyfutásukban a WordPerfect és a Microsoft: ezúttal olyan termékekkel akarnak előállni, amelyekkel a kis munkacsoportok könnyűszerrel hozhatják létre az elektronikus postához csatolható űrlapokat. A Microsoft windowsos csomagjával a felhasználók a Mailhez kapcsolhatnak űrlapokat, míg a WordPerfect InForms for Windows a postai protokollok szélesebb választéka mellett támogatja a WordPerfect Office-t, a cc: Mailt és

a Microsoft Mailt; ráadásul 17 adatbázishoz lehet csatlakoztatni. Mindkét termék júniusra várható. A Microsoft és a WordPerfect csomagja abban különbözik az eddigi termékektől (például a DEC All-in-1-től, a Lotus Notestől vagy az Oracle SQL Formstól), hogy egyszerűen és olcsóbban lehet velük űrlapokat készíteni, illetve továbbítani. Az InForms két részletben jelenik majd meg: az űrlapok kitöltéséhez szükséges csomagban, amely minden egyes ügyfélrendszeren megelelteti az űrlapot; és a tervezőcsomagban, amellyel tulajdonképpen létre lehet hozni. A Microsoft egyelőre semmi közelebbit nem árult el Calvin névre keresztelt termékéről.

„Noteszgép”: csatoló a Noteshoz

Olyan csatolót kíván megjeleníteni a Lotus, amellyel könnyebben lehet majd nagyméretű fejlesztői környezeteket készíteni a Noteshoz. A Notebooknak elkeresztelt eszköz lehetővé teszi a Lotus és a kívülálló cégek számára egyaránt, hogy grafikus fejlesztőeszközöket integráljanak a Notesba. A programok jelenleg a normál parancsok használatára szorulnak; ez nem túl nehéz feladat, viszont

nem alkalmas nagyszabású fejlesztésekre. A még alfa-tesztelés alatt lévő Notebook nagyobb rugalmasságot enged a programozóknak a képernyőtervezésben és az alkalmazáslogikában. Olyan alkalmazásokat is lehet vele készíteni, amelyek egyesítéseket hajtanak végre Notes- és SQL-adatbázisok között.

SZÖVETSÉG

PC—PABX kapcsolat Ericsson és Intel módra

Egyszerű felhasználói csatoló létrehozását határozta el az Ericsson és az Intel, amely összeházasítaná a személyi számítógépeket és a helyi központokhoz csatlakoztatott telefonokat. A kifejlesztendő szoftver elfedné a PC—PABX kapcsolatok jelenlegi bonyolultságát, hasonlóan ahhoz, ahogyan a Windows megkönnyíti a DOS használatát. Ezen túlmenően azonban a termék a teljesítményt is megnövelné, hiszen egyetlen hívással lehetővé tenné a hagyományos, valamint az adat- és videokommunikációt. Az Intel ígérete szerint a kártya és a szoftver még az idén megjelenik.

E G Y E D Ű L V A G Y U N K ?

Mindannyiunkat foglalkoztat a kérdés: léteznek-e rajtunk kívül értelmes lények a világegyetemben?

Az Ön számítógépe is bizonyára keresi értelmes társait. Ne hagyja gépét kétségek között! A LANeX KFT megérti számítógépének kommunikációs igényeit, és vállalja, hogy a RAD csoport eszközeiből felépíti az Ön hálózatát.

LANeX
Consulting Ltd.



LANeX KFT 1111. Budapest, Kende u. 13-17.
©186-8004 Fax:166-7503

LANeX. ESZKÖZ ÉS TUDÁS.



Recognita 2.0

Megérett

Néhány évvel ezelőtt, amikor megjelentek a karakterfelismerő programok, sokan azt gondolták, végre teljesen megszabadulhatnak az írógéptől. Pár év elteltével aztán rá kellett jönniük, a szabadulás elmarad. Ahogy a tollas gépek is szépen bezökkentek a helyükre, úgy a karakterfelismerők is megtalálták a maguknak való életteret a nagy tömegű PC-s információfeldolgozás, -archiválás területén.

Nézzük, mit várhatunk el a karakterfelismerő rendszerektől!

Először is kell egy beolvasó eszköz. Nem lehet eléggé hangsúlyozni, hogy bármely jel-feldolgozó rendszer legfontosabb része az érzékelő, legfontosabb folyamata pedig az alapinformáció (-jel) létrehozása.

Ugyanis bármely berendezés, bármely feldolgozóprogram esetén a beolvasás eredményének minősége alapvetően a beolvasás kö-

rülményeitől függ, és nagyon érzékeny az optimálístól való eltérésre. Ami azt jelenti, hogy nincs kompromisszum: kicsi eltérés, és a hibák száma tízszeresedik, százszorosodik.

Könyvből nem

Márpedig ha véges vastagságú könyv oldalait szeretnénk letapogatni, a lapok kötés felőli részei még akkor sem fognak a lapolvasásra simulni, ha a könyvet a természetekadé-
sít rápréseljük. Kézi beolvasó természetesen szóba sem jöhet. Rádadásul a könyvek tervezői (de lehet, hogy inkább a kiadóit) manapság jobban érdekl a papírkínizott, mint az oldal esztétikája, tehát a kötés felőli margó legtöbbször kicsi.

Megfelelő minőségben tehát kizárólag egyes lapokat lehet beolvasni.

Egyéb gondok

Az eredeti nyomtatás — másolat, lézer- vagy mátrix-nyomat — minősége a legkritikus esetben kifogástalan: régi a festékszalag (halványak a betűk), vadonatúj a festékszalag (összefolytak, „besülnek” a betűk), nem teljesen fehér a papír, elkenődött a festék. A 4. ábrán bekeretezett sötét folt az eredetin szinte észre sem vehető, de ahhoz, hogy a vékony vonalú betűk ne szakadozzanak el, nagy kontrasztot kellett beolvasni a szöveget, ami felerősítette ezt a kis festékenődést.

Bizonyos ferdeséget áthidalnak a felismerők, de ennek van határa. Talán még nem vették észre, de a fénymásolatok a legkritikus esetben egyenesek. A betűfelismerés biztonsága azonban a ferdeségre is érzékeny.

És arra a legérzékenyebbek a felismerők, hogy ugyanaz a betű torzulva olvasódik be: amikor az eredeti nyomtatás nem fekszik fel a beolvasóra.

Elsőre nem jó

Ugye, mindenki észrevette már: soha nem jó az első kinyomatás. Ugyanez igaz a beolvasásra (meg még néhány egyéb dologra) is. Vegyük a fáradságot: próbálkozzunk többször a beolvasás paramétereinek változtatásával javítani az eredményen! Sokkal rövidebb ideig tart egy-egy lapot újraolvasni, mint a csapnivaló felismerést kijavítani. Kevés gyakorlat után rá fogunk jönni, milyen fajta nyomatot hogyan kell beolvasni a legjobb felismerés érdekében.

Végül egy kis aritmetika: mit is jelent a 99,9 százalékos — egyébként a vágyálom (programleírásban: „jó minőségű eredeti dokumentum”) birodalmába tartozó — felismerési arány? Azt, hogy egyetlen, 3000 karakteres, szabványos, A/4-es gépelt oldalon három hiba van. Reális körülmények között 99,5—99,7 százalékos lehet elérni az előbb felsorolt összes tapasztalat birtokában, ami százalékban nézve igen magas, de oldalanként 9—15 hibát jelent.

Van remény

Nos, a kép kissé sötétnek látszik. De a piacon levő karakterfelismerő programok egyike sem új, mindegyiknek volt korábbi verziója, tehát a gyártók tisztában vannak az összes problémával, és sokat tesznek csökkentésük érdekében. Már nem állítják, hogy megszűntek a papíradatok, csak azt, hogy megkarakterizáltak az újragépeléshez szükséges idő 50—70 százaléka. Azaz a felismerés, majd az azt követő kötelező, többszörös korrigálás ideje nem több, mint az újragépelés és szövegátvitel fele-harmada.

Igaz ez a Recognitára is, amelynek kézi beolvasós, GO-CR nevű változata túljutott a százszázalékos eladott példányon — szó ami szó, az eszközzel együtt árulva, de nem érdemtelenségül. Itt a szerkesztőségben is a GO-CR-t használjuk (karakterfelismerés nélkül, főleg emblémák beolvasásánál) a kézi letapogatás kezeléséhez, mert sokkal kényelmesebb, és ki tudja mennyi a szokásos bittérkép-formátumok.

A mienk

Nem kicsi, nem savanyú, nem sárga. Elegáns grafikájú, fekete dobozban kapja a vásárló 99 ezer forintért a Recognita 2.0-t. Sem a felbontáskor, sem az üzembe helyezéskor semmi amatőrismust nem éreztem. Pedig előzetesen volna neki néhány kisebb vétséget, mert nem vagyok (vagyunk) hozzászokva a hibátlan túlulási termékekhez.

Még a hardveres másolásvédelem is kiállta a próbát: együttműködött más hardvervédelmekkel, tetszőleges sorrendben.

Az 1. ábrán látható egy jellegzetes munkaképernyő. Bal oldalán van (most éppen) a felismert szöveg, amelyben — minden program ilyen — különbözőképpen vannak jelölve a bizonytalanul felismert és a fel nem ismert betűk. Jobboldalt a beolvasott bittérkép, amelyről a Recognita tudja, hogy melyik részből melyik betű keletkezett. (Össze van indexelve a szöveges és a grafikus állomány.) Azért kell ez, mert ha a szövegállományban akárhol kettőt kattintok, azt megmutatja a grafikus ablakban.

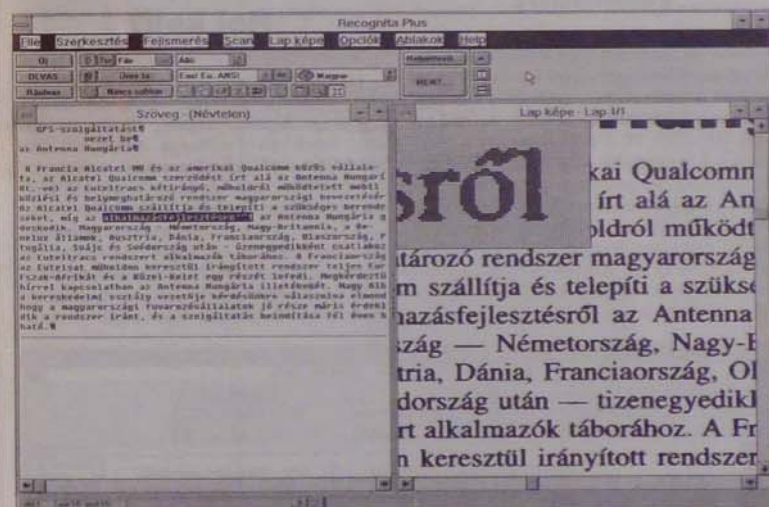
Van az eszközsorban egy nagyítógomb, azzal a grafikus állomány tetszőleges részét órára növelve nézhetjük meg. Az már a Recognita külön szolgáltatása, hogy végiglepegethetünk a bizonytalan és/vagy fel nem ismert betűkön, kielemezni, mi okozhatta a problémát.

Mint a 2. ábrán láthatjuk, a problematikus szövegkörnyezet kinyagított, grafikus megjelenítéséről akkor sem kell lemondanunk, ha a pixeles állomány nincs a képernyőn.

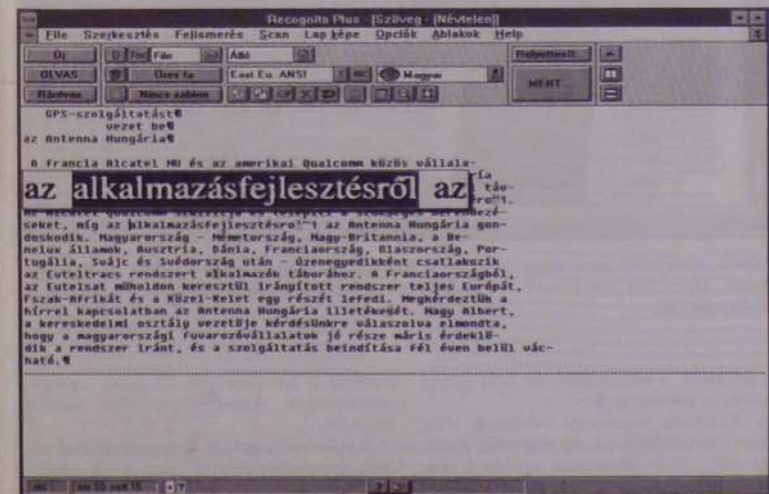
Nagy bravúrja a Recognita 2.0-nak a lap- szerkezet felismerése. Mielőtt nekiveselkedne a betűk egyenkénti kibogarástásának, kielemezzi, hogy mi is van az oldalon (5. ábra). Több-
oszlopú eredetiből is folyó szöveget állít elő, ezt aztán könnyebben lehet bármivé átszerkeszteni. Többnyire helyesen állapítja meg a blokkok sorrendjét, de ha nem, kézzel átrendezhetjük. Kívánságra táblázatként is értelmezheti a blokkot: ekkor szókörökkel elválasztott, oszlopoknak látszó szöveget állít elő. Mondhatjuk neki azt is, hogy az adott blokk grafika: ekkor egyáltalán nem fog vele foglalkozni a felismerés.

9 tús bravúr

Eddig a karakterfelismerők rémálma a 9 tús mátrixnyomattal előállított, piszkos (draft)



1. ábra. Kellemes a Recognita képernyője. Segíti a hieroglifik meggyőzését, hogy az eszköz-
kőzav gombjainak lenyomásakor az alsó sorban elmagyarázza, mire valók



2. ábra. Munka közben — a Recognita belső állományformátumában — össze van kapcsol-
va a szöveges és a grafikus állomány; a szöveges állományban kétszer kattintva megjelenik
a grafikus állomány oda tartozó része

KÁBEL KÖNIG HUNGARY Kft.

Computer- és Speciálkabel

KEDVEZMÉNYES KOAXKÁBEL-AKCIÓT HIRDET

1993. május 3-tól 28-ig

RG 58 C/U (50 ohmos) MIL C.17

RG 59 B/U (75 ohmos) MIL C.17

RG 62 A/U (93 ohmos) MIL C.17

* 28 forint/méter

* 28 forint/méter

* 28 forint/méter

* 1000 méter feletti vásárlás esetén

Az árak az áfát nem tartalmazzák.

Azonnali szállítás budapesti raktárról.

1993. április 1-jétől minden nettó 100 000 forint érték feletti vásárolt árut Budapest területén díjmentesen házhoz szállítjuk.

Címünk változatlan: 1033 Budapest, Búza utca 12.

Telefon: 250-0722 Telefon/Telefax: 250-1922

minőségű szöveg beolvasása volt. (Felmérilhet a kérdés: ha mátrixnyomatóval nyomtatták, akkor minek beolvasni? Hiszen a származási helyén megvan állományban is. Ugyanaz a válasz, mint arra a kérdésre: „Miért van dugó az Erzsébet hídon mindkét irányban?”) Mert hát az alakfelismerés alapfeladata, hogy összefüggő ponthalmazokat ismerjen fel. A 9 tús piszkozat viszont különálló pontokból áll. (Hogy az emberi agy miképpen tudja mégis elolvasni, az egy igen jogos, de még nem tisztázott kérdés...)

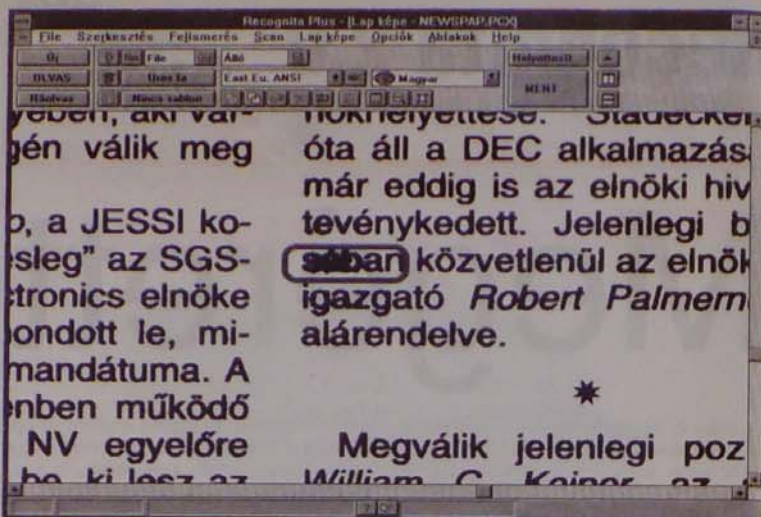
Nos, a Recognita 2.0 különleges eljárás — értsd: egyetlen kattintással kiválasztható üzemmódot — alkalmaz ebben az esetben, túlzás nélkül állítom, hihetetlen eredménnyel. Műszaki okokból nem tudom ábrán bemutatni, de higgyék el, kedves Olvasók, ha nem gyűrtek össze, vagy nem áztatták vízben az eredetit — komolyan szólva: legalább a betű- és sortávolság egyenletes, és a pontok egyenletesen szürkék — a papírral —, a Recognita 2.0 a nyomdai szövegekkel azonos biztonsággal ismeri fel a mátrixnyomatóval készült szö-

veget, vagyis jó beolvasás esetén 9 tús nyomatóval nyomott átlagos szövegoldalunk sem vét 8—10-nél többet.

Vizsgálat

Ötféle eredetit állítottunk elő: 9 tús mátrixnyomató piszkozat módban, 24 tús mátrixnyomató piszkozat módban, 24 tús mátrixnyomató levél minőségű grafikus módban, nyomdai minőségű eredeti fénymásolata, nyomtatott újságoldal (3. ábra). Mindegyiket többször (de legfőljebb háromszor) tapogattuk le, és a legjobb felismerést vizsgáltuk. (A vizsgálatot a Recognita támogatja: bármikor lekérhető az utolsó felismerés statisztikája, az összes, a bizonytalan, a fel nem ismert betűk száma, a százalékok.)

Imponáló volt az eredmény. Bőségesen megérté próbálkozni a letapogatáskor: 3-4 hibánál többet nem vétett még a 24 tús piszkozat szöveggé alakításakor sem. Igaz, volt a



4. ábra. Kényes egyensúlyt kell tartani a letapogatáskor: elég sötét legyen, hogy a vékony betűk ne szakadozzanak el, de elég világos legyen, hogy a kettős ékezetek ne folyjanak össze. A sötétítés viszont fokozza az egyébként enyhé foltok, kenődések hatását

hibák közt olyan is, amikor a Recognita bizonytalanul ismert fel betűket. Sebességére sem panaszkodhatunk: 33 megahertzes 386-oson fél percnél nem tartott tovább egy A/4-es letapogatása és felismerése. (A letapogató egy HP ScanJet IIp volt.)

szekesztőn — WinWordon. Amí Prón, WordPerfecten, Write-on — belülről lehet a letapogatást és a felismerést elvégezteni úgy, hogy az eredmény a szerkesztőben keletkezik. Szóval, bevonulhat a karakterfelismerés a korszerű és elég nagy forgalmú irodák eszköztárába a Recognita 2.0-val.

Vélemény

Eddig azt tartottam, hogy a karakterfelismerés néhány különleges esetben kívül nem alkalmazható a gyakorlatban, egyrészt a lassúság, másrészt a hibás felismerés miatt. Az első kifogás megdőlt a PC-k teljesítményének növekedésével. A második még fennáll, de a Recognita olyan kényelmesen és hatékonyan támogatja a korrekciót, hogy 8-10 hiba oldalanként még kezelhető. Például ha felfedezünk néhány rendszeres tévesztést — m (r+n) helyett m-et ismer fel, ü helyett ij-t stb. —, ezeket a Recognitán belülről kereshetjük és cserélhetjük. Vagy amint említettém már, végig-

Ha másképp nevezzük a karakterfelismerést, mondjuk, dokumentumdigitalizálásnak (ronda és hosszú, tudom), rögtön adódik, hogy kinek van rá szüksége. Annak, aki a faxai között a PC-jén akar rendet tartani. Aki CD-ROM-on való tárolásra készíti elő nagy tömegű szöveges adatot. Akinek több levele, szerződése, egyéb irodai papíranyaga van annál, hogyssem emlékeztetől keresséjen az eredeti nyomatok között. Hivatásos fordítók, akik a saját kényelmük, avagy a megrendelő miatt PC-n dolgoznak: beolvassák — felis-

Hol kell?

This file contains information on how to use Windows for Workgroups Setup and using terminate-and-stay-resident programs in Workgroups or Setup. If you are having trouble setting up Windows for Workgroups, you can refer to this file again.

Using WRITE to View

If you enlarge the Write window to its maximum size, it will be easier to read. To do so, click the Maximize button in the corner of the window. Or open the Command menu of the Write window (press ALT+SPACEBAR) and click the Maximize command.

This document tells you how to install the Extension™ Release 2.1 (AME R™2.1) on SUN-4™ or SPARCstation computer systems. AME R2.1 is distributed on 3 1/2 inch floppy disks. Note: In the following steps, the # symbol indicates normal user status.

Jó program a térkép! I. rész
Térinformatikai szoftverekre nem csak a térképrajzolónak vagy a közigazgatásnak van szüksége. Egy bolthálózat kialakításához

az Euteltracs rendszert az Eutelsat műholdon Észak-Afrikát és a Közel-Kelettel kapcsolatban az a kereskedelmi osztályunknak van szüksége, hogy a magyarországi piacra lépés érdekében a rendszer iránt, és



5. ábra. Automatikusán állapítja meg a Recognita, hogy milyen blokkok vannak az oldalon. De a lap szerkesztését — a blokkok sorrendjét, elhelyezkedését — kézzel is szabályozhatjuk

lépegethetünk a bizonytalan, fel nem ismert betűkön, és javíthatjuk őket. A Recognita windowsos változatát vizsgáltam. Van DOS-os is, de róla elég annyit, hogy van... Nem változtattak ugyanis a Ventura előtti időszakra jellemző kezelőfelületen. A Recognita 2.0 alkotói kihasználták a dinamikus adatcserét (DDE-t), ennek segítségével az összes népszerű, windowsos szöveg-

szekesztőjüket a fordítanivalót, és fejlett szövegszerkesztőjük osztozt képernyőjén tudnak dolgozni. Árát közhelyszűren kicsit borsosnak érzem, de egyrészt tényleg sokat javult a felismerés, még többet a korrekció segítségével, másrészt egy év múlva pont ugyanennyit fog tudni a Recognita 2.0, de biztos, hogy kevesebbe fog kerülni...

Kenczler Mihály

3. ábra. Íme, a vizsgálatához beolvasott 4 dokumentum — 24 tús piszkozat, 24 tús levél minőségű grafikus nyomtatás, nyomdai dokumentum fénymásolata és egy újságoldalunk

HP LaserJet 4L



Még el sem ültek a LaserJet 4-es keltette hullámok, amikor május 3-án a Hewlett—Packard bejelentette a sorozat új, jelenleg legolcsóbb tagját, a LaserJet 4L-et.

Típusjelében a betűnek több jelentése lehet: (L)assabb, mint a 4-es; kevesebb csato(L)ója van; kisebb a fe(L)bontása; viszont sokkal o(L)csóbb.

Dicséretes gyorsasággal kaptunk egy példányt tesztelésre a Hewlett—Packard Magyarországtól, így első kézből számolhatok be egy olyan termékről, amit mintha egyenesen a magyar piacra terveztek volna.

A 4L a LaserJet 4-es nyomtató kistestvére. Olyan egyéni irodákra, felhasználókra gondolva alakították ki, akiknek valódi lézernyomtatásra van szükségük, de eddig az ár miatt nem engedhették meg maguknak.

Még a 4-eshez képest is számos újdonságot fedeztem fel a LaserJet 4L-ben, és persze a fél évvel ezelőt, a 4-es bejelentésekor nyilvánosságra hozottak legtöbbje is megtalálható az „öcskében”.

ga), mint a „bátyó”. Olyan világi hívságokat engedtek meg maguknak HP-ék, mint például egy ibolyaszínű nyomógomb vagy a kis ajtó mögé rejtett hálózati csatlakozó. Így aztán jobban is mutat egy csúcsmenedzser íróasztalának sarkán. Amikor először szemügyre vettem, hiányérzetem támadt. Mintha elfelejtkeztek volna valamiről: nem láttam csatlakozási helyeket, gombokat, kapcsolókat.

Alaposabban megnézve kiderült, a párhuz-

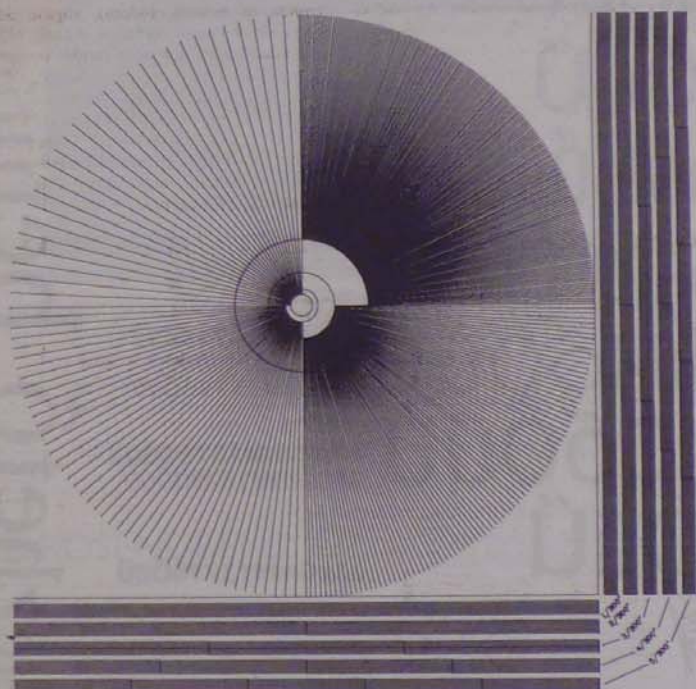
Kezelőgombot viszont csak egyet találtam, a festékkazetta behelyezésére szolgáló ajtó nyitógombján kívül. Bizony, még hálózati csatlakozó sincs! Nincs is rá szükség, amint a HP-ra jellemző alapos, jól áttekinthető leírásból kiderült, mert a LaserJet 4L — akárcsak a noteszgépek — intelligens ki/be kapcsolóval rendelkezik, azaz 15 perc után kikapcsol, ha nem kap adatot.

Újabb adatok érkezésekor vagy az egyetlen, lilá gomb megnyomására „ébred fel” (az adatok, letöltött betűkészletek persze megmaradnak benne). Mint tesztelő nem igazán hittem el, hogy ilyen „alvó” állapotból azonnal képes nyomtatni az új beégetőmű, de egy karaktert és a lapdobást elküldve neki, valóban

Felbontás, sebesség

Nem örökölte a 600 pont/hüvelykes felbontást az öcskös; a HP 4-es sorozatához tartozó, tehát PCL5 nyelven értő, de csak 300 dpi-s nyomtatóról van szó. Kinyomtatva megszokott tesztábránkat, pontosan ezt az értéket állapítottam meg én is, ha azonban HPGL nyelven nyomtattam, akkor csak 280-290 dpi adódott a memóriatömörítés miatt (1. ábra), de erről még később ejtek néhány szót.

Ezt a 300 dpi-s felbontást egészíti ki a LaserJet III-től örökölt, továbbfejlesztett felbontásnövelő technológia (RET), amely kisimítja és egyenletesebbé teszi a ferde vonalak töréseit (1. ábra).



a) RET nélkül

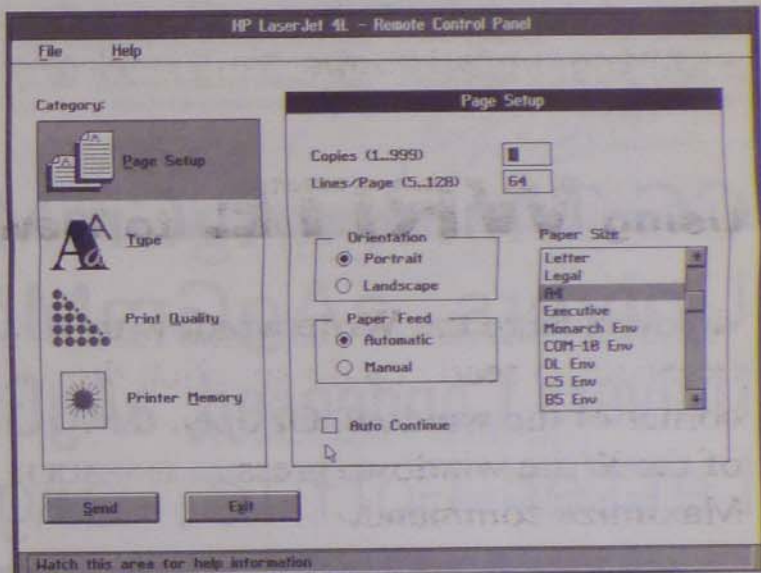
b) RET-tel

1. ábra. Így simítja a felbontásnövelő technológia a vonalak töréseit: ott törik meg, ahol a pixelezés megkívánja, de a törés simább

Ami ránézésre látszik

Feltűnően kicsi: fele olyan magas, kevesebb helyet foglal el, és szebb is (bár ez ízlés dol-

mos bemenetet is egy kis ajtó rejti, csak a kábelek bújnak ki egy-egy lyukon, így működés közben sem ékelenkednek a bumfordi csatlakozók a nyomtató hátsó felén.



2. ábra. Követendő a példa: beállítások a PC-n keresztül, nem csak a Windowsból

rögtön bevette a papírt, és megjelent az eredmény.

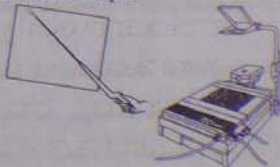
Egyszerű kezelést tesz lehetővé az egyetlen nyomógomb, amivel a négy világító dióda (LED) jelzéseire lehet reagálni: például ha van adat a nyomtatóban, akkor gombnyomásra kinyomtatja; ha nincs, akkor leválasztja a nyomtatót a számítógépről (off line).

Másik lényeges különbség a LaserJet 4-eshez képest a kisebb nyomtatási sebesség, ugyanis gyári adatok szerint 4 lap jön ki percenként a nyomtatóból (a 4-es modell 8 lapjával szemben). Méréseim szerint picit jobb az arány: ha 10 szabványos levélfelület nyomtatását néztem az adatok elküldésétől az utolsó lap megérkezéséig, akkor kiszámítva a sebességet,

Számítástechnikai újdonság az oktatásban!

Ismerje meg a CYCLOPS-t!

Az írásvetítőre helyezhető PROXIMA LCD panelek segítségével számítógépének képe megjeleníthető a falon, a CYCLOPS pálcájával pedig úgy dolgozhat a kivetített képen, mintha a számítógépe mellett az egeret használná. A falnál aktivizálhat menüket, mozgathat ablakokat úgy, hogy nem kell odamennie a számítógéphez, csak rámutat a falra kivetített képre.



A PROXIMA CYCLOPS két részből áll:
1. Egy pálcá, mely vezeték nélküli egerként működik
2. Egy optikai érzékelő (szem), amely továbbítja a pálcá végén felgyűlő piros LED pozícióját a számítógép felé.

A PROXIMA termékek Magyarországi hivatalos forgalmazója az

Interface Számítástechnikai Kft. Budapest XI., Hunyadi J.u.162.
☎: 182-77-78 vagy 166-53-22/55, 58 mellék ☎: 1775 Budafok I. PC124. FAX: 227-1672

active LaserJet 4L STATUS MONITOR LPT1
MESSAGE:LOAD A4 PAPER

CAUSE:The printer is indicating that it has run out of A4 paper.

SOLUTION:Refill the printer with A4 paper.

REFERENCE:See Chapter 2 in the Printer's User Manual for more information.

Turn off message Help for this menu
Travel Guide: Message Main menu ...

ESC to exit

3. ábra. Üzen a nyomtató, bele a karakteres alkalmazásba, és sérülés nélkül lép ki, ha megkapta, amit akart

a LaserJet 4L esetén 3,49 lap/perc, a LaserJet 4-esnél 6,2 lap/perc adódott. Ezek az adatok nem változtak akkor sem, ha más betűtípust, nyomtatási minőséget állítottam be.

píra vinni a mintegy 7,6 megabájtnyi adatot, mert kevés hozzá a két megabájtos memóriája (noha benne is van némi tömörítés). Viszont a 4L hosszának tűnő gondolkodás után 1 mega-

gy a tervezők, hogy a 4L-be csak párhuzamos csatlót tesznek, és nincs hely betűkaszettáknak, egyéb bővítményeknek sem. Különben sem kár a soros csatlakozás hiánya: ritka az olyan felhasználó, aki soros nyomtatóval dolgozik.

Beállítások, meghajtóprogramok

Föltétlenül a kérdés, lehet-e — és ha igen, hogyan — állítani a nyomtató alapparamétereit (betűtípust, lapméretet, kódkészletet stb.) Ezt a nyomtatóval járó két lemez egyikén található HP Explorer programmal lehet elvégezni, számítógépünk — és a kétirányú csatló! — segítségével (2. ábra).

Megjeleníthető a képernyőn a nyomtató üzenetei is (ezeket a LaserJet 4-es a saját kijelzőjére írja ki): egy tárcsazidens program automatikusan aktivizálódik, ha a nyomtató jelez neki, és a számítógép karakteres képernyőjére küldi az üzenetet (3. ábra).

Még egy lemezt kaptam a LaserJet 4L-hez, ezen meghajtóprogramok találhatók a legismertebb szoftverek legújabb változataihoz: a Windowshoz, a WordPerfecthez, a Lotus 1-2-3-hoz, a Harvard Graphicshez, a Microsoft Wordhöz és Workshöz.

Karakterek, lapkezelés

Huszonhat méretezhető Intellifont betűkészletet találtam a LaserJet 4L-ben. Ezek mindegyike benne van a LaserJet 4-esben is, viszont a 4L már alapkiépítésben ismeri a magyar szívnék oly kedves PC-852-es (más néven Latin 2-es) és a Windows Latin 2-es kódkiosztást is. Ezáltal a fent említett programok-

nyabb kartonra) kell nyomtatni, akkor a nyomtató hátulján átállítva a kimenetválasztót, szinte teljesen egyenes úton jut el a papír az egy lapos kézi adagolónyílástól) a hátsó kimenetig.

Takarékos üzemeltetés

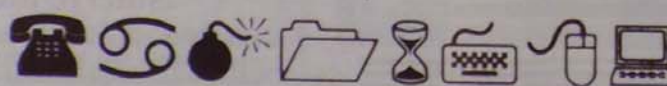
Mintha csak az anyagiakban nem bővelkedő magyar piacra tervezték volna a LaserJet 4L-et! Vonzó lehet, akár otthoni használatra is, 89 ezer forintos áfa nélküli tervezett végfelhasználói ár. De más költségmegtakarítási lehetőséget is nyújt a nyomtató. Áramfogyasztása működés — nyomtatás — közben is csak fele például a HP LaserJet IIP Plus fogyasztásának, és mindössze 4 watt (körülbelül 20 mA) a készenléti állapot fogyasztása.

Szórolhatunk még a festékkel is. Ha festék-takarékos (econo) módban használjuk a LaserJet 4L-et, akkor ez a vázlatminőség csak feleannyiba kerül, mint a végleges.

Értékelés

Minden egyéni PC-használó örömet lelhet az elfogadható árú, valódi lézer minőségű nyomtatásban. Kiválóan megfelel a legtöbb irodai feladatra, ahol az egyszerű kezelhetőség is fontos szempont. Egyéni vállalkozók csodás leveleket (adóhalasztási kérelmeket) hozhatnak létre vele. Nagyobb vállalatoknál is megfontolandó, hogy a többek által használt, nagyobb teljesítményű lézernyomtatók mellé (helyett) esetleg mindenki használhatna egy, a saját asztalán sok helyet hagyó külön eszközt.

Véleményem szerint korrekttül, a piaci viszonyokat messzemenően figyelembe véve

CG Times, aAgGmMőŐűŰ
Univers, aAgGmMőŐűŰ
Univers Condensed, aAgGmMőŐűŰ
Letter Gothic, aAgGmMőŐűŰ
Courier, aAgGmMőŐűŰ
Antique Olive, aAgGőŐűŰ
Albertus, aAgGmMőŐűŰ
Coronet, aAgGmM13796ŐűŰ
Wingdings, 

aAgGmM13796ŐűŰ
aAgGmM13796ŐűŰ
aAgGmM13796ŐűŰ

aAgGmM13796ŐűŰ
aAgGmM13796ŐűŰ
aAgGmM13796ŐűŰ

aAgGmM13796ŐűŰ
aAgGmM13796ŐűŰ
aAgGmM13796ŐűŰ

aAgGmM13796ŐűŰ
aAgGmM13796ŐűŰ

aAgGmM13796ŐűŰ
aAgGmM13796ŐűŰ
aAgGmM13796ŐűŰ

aAgGmM13796ŐűŰ
aAgGmM13796ŐűŰ

aAgGmM13796ŐűŰ

4. ábra. Van a piacon a LaserJet 4L-nél nagyobb és drágább mátrixnyomtató, amely a felét sem tudja ezeknek a valódi magyar betűtípusoknak. Az sem mellékes, hogy fekvő formátumra is nyomtatja őket

Belülről

Motorola 68000-es, 16 megahertz processzor vezérli a nyomtatót, és gazdálkodik az 1 megabájt (2 megabájtig bővíthető) memóriával a HP új memóriátömörítő technológiája (MET) segítségével, mégpedig igen hatékonyan. Ha ugyanis tesztábránkat HPGL nyelven nyomtatom ki a LaserJet 4-esen, akkor az 300 dpi-s módban sem tudja teljes egészében pa-

bájt memóriával is megbirkózott ezzel a feladattal!

Folytatom a párhuzamos csatlóval: ez a LaserJet 4-esnél megismert Bi-Tronics illesztés, amely gyorsabb átvitelt és kétirányú kapcsolattartást tesz lehetővé a számítógép és a nyomtató között, vagyis a nyomtató is küldhet üzenetet helyzetéről a számítógépnek — ha a meghajtóprogram tud vele mit kezdeni.

Valószínűleg a kis méret miatt döntöttek

ből tökéletes ékezetes magyar szöveg nyomtatható a LaserJet 4L betűkészleteivel, vagy akár BASIC-ből is, ahogy a 4. ábrán látszik.

Végre nem kell több lapadagolót vásárolnom, ha különböző méretű papírokra szeretnék nyomtatni, ugyanis a LaserJet 4L, 100 lapos adagolóját négyféle méretű papír fogadására állíthatom be ötleletesen, kézzel. Ha pedig nem nagyon hajlítható papírra (esetleg véko-

tervezett és kivitelezett készülék a HP LaserJet 4L. Híven a HP hagyományaihoz, az általam mért értékek mindenben megegyeznek a gyári adatokkal, szolgáltatásaiban remek megoldásokat fedeztem fel. Árfekvése — ilyen színvonalú szolgáltatásokkal párosítva — nyilván sok hívet állít majd a LaserJet 4L mellé. Jótékony hatást fejthet ki a nyomtatóárak alakulására is, mindannyiunk nagy öröme.

Horváth László

méretezhető betűtípusok

Microsoft®



MICROGRAFX®

SPC

Borland®

Aki számít, köztünk van!



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

ÚJ LOGÓ ÉS ÚJ SZOFTVER A Borland-TŐL:
dBASE IV v2.0 és dBASE Compiler

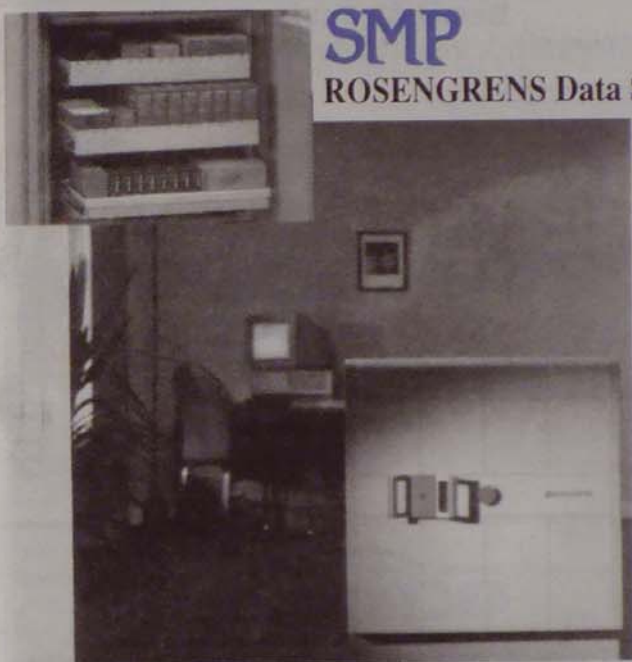
A közkezdelt adatbázis-kezelő 2.0 verziója tízszer gyorsabban dolgozik, mint elődei. A DPML támogatás következtében Ön 16 MB operatív memóriát is használhat, és továbbfejlesztett programozási lehetőségek állnak a rendelkezésére – ha megvásárolja az új dBASE IV 2.0 szoftvert.

De ne érje be ennyivel! Az új dBASE Compilerrel nemcsak az új, hanem a már meglévő korábbi dBASE III PLUS- és dBASE IV-alkalmazásait is lefordíthatja, s a létrejött .EXE állományok korlátozás nélkül terjeszthetők.

Keresse az új dBASE IV 2.0-t és a Compiler-t a Számalk Szoftver Disztribúció viszonteladójánál!

SMP

ROSENGRENS Data Safes



GONDOLT MÁR MÁGNESES ADATHORDOZÓINAK BIZTONSÁGÁRA?
TÁROLJA TŰZÁLLÓ ADATTÁROLÓ SZÉFÉKBEN!

- 6 különböző méretben
 - igény szerinti űrtartalom-kialakítással
 - floppylemezek, mágnesszalagok, streamerkazetták, optikai lemezek részére
- NAGY ŰRTARTALOM, KIS SÚLY
FORMATERVEZETT, KÜLSŐ MEGJELENÉSÉVEL IRODÁJA EGYIK
DÍSZÉVÉ VÁLHAT

Hazai forgalmazója: **SMP Számítástechnikai Kft.**
1139 Budapest, Fiastyúk u. 71.
Telefon/Telefax: 129-0867, 140-7472

ROSENGRENS



H-1051 Budapest V., Sas u. 9.
Levélcím: H-1364 Budapest, Pf. 246
Telefon/Telefax: (36-1)117-2051, 117-2762, 266-5239

Ahol a PC hálózatok ereje véget ér....

Fantasztikus teljesítmény -

tökéletes minőség és megbízhatóság



MOTOROLA
COMPUTER GROUP

**RISC és CISC
processzorok**

Nagy teljesítményű, egy- vagy több processzoros,
közép kategóriájú számítógépek, UNIX operációs rendszerrel.
Nagy megbízhatóság, magas teljesítményár arány.

18030

LION
ELECTRONIC
Aktuál

LION Magyarország Kft.
1036 Budapest, Tanuló u. 1.
Telefon/Telefax: 188-3222
Telefon: 168-6239

NÉMET MINŐSÉG – SZENZÁCIÓS ÁRAKON

AJÁNLATUNK:

LION SVGA color monitor LR ~~28 600 forint~~ 27 800 forint
LION SVGA color monitor ~~27 400 forint~~ 25 400 forint

Notebook-ajánlatunk:

LION NB3300 386DX-33, 4 MB RAM 136 100 forint
LION NB3500 486SX-25, 4 MB RAM 149 500 forint
LION NB3500 486DX-33, 4 MB RAM 179 500 forint

AKCIÓ!

LION 386SX-25 munkaállomás 39 900 forint
LION 386SX-25, 1 MB RAM, 1,44 MB-os FDD, 40 MB-os HDD 52 900 forint
LION 386DX-40 color 99 900 forint
WINDOWS 3.1 9 700 forint

HP DeskJet 500 48 800 forint
Canon BubbleJet BJ-330 (A/3) printer 64 900 forint
BJC-800 color printer 187 300 forint

ARCnet, 8 bites STAR 3 100 forint UPS HR 400 W-os szünetmentes
16 bites BUS 3 600 forint áramforrás 19 800 forint
Co-processor IIT 387-40 8 100 forint Scanner Logitech 32D 14 500 forint
Mouse No Name 890 forint LION FAX FX-7000 45 300 forint
Mouse Pad 98 forint

Amíg a készlet tart!

Viszonteladók jelentkezését is várjuk!

18076



1134 Budapest, Csángó u. 13.
Telefon: 129-9080

Winchestereket a
Maxtor
új disztribútorától, az
ELENER
től!



Néhány termék a kínálatunkból:

DEALEREK

JELENTKEZÉSÉT

VÁRJUK.

Maxtor MXT540S
540 MB, 8,5ms, 3,5"

Maxtor MXTI 240S
1,2 GB, 8,5ms, 3,5"

Maxtor TAHITI II
1 GB, 13ms, külső

Maxtor 25128A
128 MB, 15ms, 2,5"

20021



ELENER COMPUTER

1134 Budapest, Csángó u. 13. Tel./Fax.: 129-9080
6725 Szeged, Katona J. u. 9. Tel./Fax.:(62) 310-269
4029 Debrecen, Csapó u. 100. Tel./Fax.:(52) 13-795

Nyitva: hétfő-péntek, 9-17 óráig

ALAPLAPOK

486DX/50 MHz 256 KB cache 0 RAM	79.000
486DX/50 MHz 265 KB cache 0 RAM	69.000
486DX/33 MHz 256 KB cache 0 RAM	60.900
386DX/40 MHz 128 KB cache 0 RAM	17.900
386SX/40 MHz 16 KB cache 0 RAM	12.900
386SX/33 MHz 0 KB cache 0 RAM	9.900

WINCHESTEREK

40 MB AT BUS	13.900
80 MB AT BUS	19.900
130 MB AT BUS	23.900
210 MB AT BUS	31.900
245 MB AT BUS	34.900
345 MB AT BUS	45.900
340 MB SCSI	99.000
540 MB SCSI	132.000
1 GB SCSI	165.000
1 GB optikai drive	299.900

HÁZAK

Baby ház + 200 W tápegység	5.400
Mini torony + 200 W tápegység	6.500
Mini torony + 200 W tápegység	7.600
Nagy torony + 220 W tápegység	11.900

SZÜNETMENTES TÁPEGYSÉGEK

APC UPS 400W, back	25.000
APC UPS 600W, back	37.000

VEZÉRLŐKÁRTYÁK

IDE FDD/HDD kártya	1.200
IDE Bus FDD/HDD/2S/1P	1.510
ADAPTEK AMA 1542 vez. kártya	23.900
Multi I/O 2S/1P/1G	1.000
VGA 800x600 (16bit 256 KB)	2.800
VGA 1024x768 (16bit 512)	3.900
VGA 1024x768 (16bit 1 MB)	6.200
ISENG ET 4000X Truecolor	8.900
VEGA LOCAL BUS CIRRIUS	12.900
AVGA3 VGA 1280x1024 Truecolor	8.900
S3 GUI Accelerator Truecolor	14.900

NYOMTATÓK

EPSON Epson FX 1060	45.900
Epson LQ 100	29.900

STAR StarJet SJ-48	31.900
Star LC-20	18.900
Star LC-15	29.900
Star LC-100 color	23.900
Star LC24-20 II	34.900
Star LC24-15	43.900

SAMSUNG Samsung 2422	28.000
----------------------	--------

HEWLETT PACKARD HP LaserJet IIP plus	92.000
HP LaserJet IIP	114.000
HP LaserJet IV	185.000
HP DeskJet 500	54.000
HP DeskJet 550C	75.000
HP DeskJet 550C	89.000

SZÓRVEREK

NOVEL Nehalem Ite v1.1	8.300
Nehalem v2.2. (5 fejt.)	75.000
Nehalem v2.2. (10 fejt.)	169.000
Nehalem v3.11. (10 fejt.)	209.000
Nehalem v3.11. (20 fejt.)	295.000

FLOPPY MEGHAJTÓK

1,2 MB	5.700
1,44 MB	4.700

CO-PROCESSOROK

80387DX 40 MHz	9.900
----------------	-------

MEMÓRIÁK

44256-7	420
256 KB SIMM 70 ns	1.050
256 KB SIP 70 ns	1.150
1 MB SIMM 70 ns	3.500
1 MB SIP 70 ns	3.600
4 MB SIMM 70 ns	15.000

EGYÉB

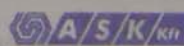
Micro Mouse MS-400	1.600
101 gombos billentyűzet	2.200
Monifonziú is Üveg	1.300
SOUND BLASTER 2.0	8.900
COMPRO SOUND PRO II	14.900
MIDI MEDIA KIT	55.000
VIDEO MAGIC kártya	35.000
VIDEO MAGIC tuner	39.000
MIDI KIT SB 2.0-hoz	5.900
CD ROM Drive Panasonic	29.900
Monitor ótvány	12.900

NOTEBOOK-OK

GEA Laptop 1MB RAM, 40MB Wn.	69.900
JETBOOK 386SX 2MB RAM, 80MB Wn.	119.900
JETBOOK 386DX 4MB RAM, 80MB Wn.	169.000
JETBOOK 486DX 4MB RAM, 120MB Wn.	219.000
JETBOOK 486SLC 4MB RAM, 120MB Wn.	189.000

- 386SX/33 MHz-es számítógép 54.900.-
1 MB RAM, 1,2 MB floppy, 40 MB Wn., 14" VGA mono mon., 256KB VGA vez.
- 386SX/40 MHz, 16 kB cache számítógép 63.900.-
2 MB RAM, 1,2 MB floppy, 80 MB Wn., 14" VGA mono mon., 256KB VGA vez.
- 386/40 MHz, 128 kB cache számítógép 93.900.-
4 MB RAM, 1,2 MB floppy, 120 MB Wn., 14" SVGA color mon., 512KB VGA vez.
- 486/33 MHz, 256 kB cache számítógép 136.900.-
4 MB RAM, 1,2 MB floppy, 200 MB Wn., 14" SVGA color mon., 1 MB VGA vez.
- Samsung 0912 nyomtató 15.900.-
9 rú, 80 karakter, FX-850 kompatibilis, magyar karakter készlet
- Samsung 2421 nyomtató 37.600.-
24 rú, 132 karakter, LQ-1050 kompatibilis, magyar karakter készlet

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



1026 BUDAPEST, GÁBOR ÁRON U. 65. ☎ 135-1392, 135-5984, 115-8457

A Számítástechnika Olvasóinak

Tisztelt Olvasó!

Cégünk 1993. május 24-30. között az
INDUSTRIA '93
kiállítás résztvevőjeként
ezúton szeretnénk meghívni Önt bemutatójára,
a BNV "A" pavilon 302/B standján.

Kiállításunk témái:

- DIAGEM, QDIAGEM ipari folyamatmegfigyelő rendszer
- Ipari automatizálási termékek
- Optikai hálózatok és szerelvények
- DIGITTA ipari képfeldolgozó rendszer

Reméljük Önt is látogatónk között üdvözölhetjük!

Budapest, 1993. május

Tisztelettel:

Kiss Donát
Kiss Donát
ügyvezető igazgató



SYQUEST cserélhető winchesterek és meghajtók kedvező áron, állandóan raktárról kaphatók. Például:

- SQ-550 44 MB-os meghajtó 36900 forint
- SQ-440 44 MB-os lemez 8400 forint
- SQ-800 88 MB-os lemez 11900 forint

DISCOVERY 2400 baudos külső faxmodem: az első, postai engedéllyel rendelkező faxmodem Magyarországon!

- DISCOVERY 2496CX MNP5 protokollal 25500 forint
- DISCOVERY 2496CF MNP5 nélkül 20300 forint

Külső, belső, SCSI buszos, AT-buszos különböző márkájú CD-ROM-meghajtók kaphatók.

Áraink ÁFA nélkül értendők, de egy év garanciát tartalmaznak.

GAMAX Kft., 1122 Budapest, Csaba u. 24/A Telefon: 155-3016, 135-8722, 135-8778 Telefax: 175-3134 10032



Informatikai Kft.

1077 Budapest VII., Wesselényi utca 13. Telefon: 268-0728 Telefax: 122-0952
Levélcíme: H-1410 Postafiók 205

A CANSYS Informatikai Kft. az 1993-as évben is szeretettel várja kedves ügyfeleit!

Komplett megoldást kínálunk teljes számítógépes központok, rendszerek, kommunikációs hálózatok megvalósítására.
GARANTÁLT MINŐSÉG a Távol-Kelet legnagyobb gyártójától.
MAGYAR ELEKTROTECHNIKAI ELLENŐRZŐ INTÉZET (MEEI) engedéllyel rendelkező számítógépek!
GYORS, SZAKSZERŰ telepítés, OKTATÁS, tanácsadás.
LEGYEN A PARTNERÜNK!

ARTEC mouse-ok
örök garanciával
850 Ft-tól

Kézi scannerek:

- fekete/fehér: 400 dpi, 105 mm széles
 - foto: 400 dpi, 256 szírkéségi fokozat
 - színes: 3x100 dpi, 6 bit, CHIP TIPP
 - nagyfelbontású: 600 dpi
 - notebook: 400 dpi, párhuzamos portra
- A scannerekhez képfeldolgozó és OCR programot adunk.

HUMANsoft Elektronika Kft. 1149 Budapest
Angol u. 24/b.
T: 163-2879
F: 251-3673

AVISION
A4-es ASZTALI SCANNEREK

- AV100:** 300/600 dpi, 256 szírkéségi fokozat, automatikus lapadagolás, hordozható
- AV660:** 600/1200 dpi, 24 bites színes asztali scanner
- AV680:** 800/1600 dpi, 24 bites színes asztali scanner
- AV800:** 600/1200 dpi, 24 bites színes asztali scanner, automatikus lapadagolás

Kérje részletes árjegyzékünket!



E-COOP Kft.
Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

1091 Budapest, (R6) 2. E1.
Telefon: 133-4354, 113-4273
Telefax: 133-4354

A MINŐSÉG MEGFIZETHETŐ!

**SZUPERGYORS PC
SZUPERÁRON 99800 forint**

- A gép szíve **IBM**
- IBM 486SLC2/50 CPU
- VL BUS VGA (1280x1024)
- 36 MB-ig bővíthető RAM
- 16 kB belső cache
- 64 kB külső cache
- 3 év garancia

EPSON			
LC-800	18 900 forint	MO egységek	
LX-100	23 900 forint	PMD 850, 21 MB-os	385 000 forint
FX-1050	43 900 forint	Ricoh: 675 MB-os	285 000 forint
LQ-100	29 100 forint	750 MB-os cartridge	14 000 forint
Sylus 800	45 900 forint	PANASONIC, 1 GB-os	290 000 forint
Egyéb		Flexical, 21 MB-os kártya	40 500 forint
HEWLETT-PACKARD		CD-ROM driver, betűt. AT	39 500 forint
HP 10P	79 900 forint	CD-ROM drive, betűt. SCSI	52 700 forint
HP 10P	112 900 forint	Streamerek	
HP 4	191 500 forint	Colorado, 250 MB-os	29 800 forint
HP 4L		NOVELL termékek hivatalos dealer!	
HP 4M	257 000 forint	MICROSOFT termékek teljes választéka	
HP DJ 500	51 600 forint	MAGYAR Windows	11 400 forint
HP DJ 500C	65 900 forint	Toshiba notebookok teljes választéka	
		11850 386SX-35MB MB-os HDD 136000 forint	
		Mitsubishi monitorok	
		Diamond Pro (1280x1024)	172 900 forint

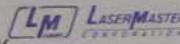
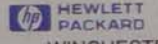
2005B



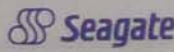
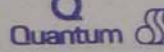
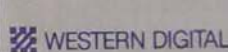
PLANTREND
Export-Import Kereskedelmi Szolgáltató és Termelő Kft.
1134 Budapest, Hiba utca 3-5.
Telefon: 129-1816 Telefon/Telefax: 140-9788

NAGY RAKTÁRKÉSZLETTEL, KEDVEZŐ ÁRAKKAL,
A TERMÉKEK TELJES VÁLASZTÉKÁVAL VÁRJUK VÁSÁRLÓINKAT.

NYOMTATÓK



WINCHESTEREK



SZÁMÍTÁSTECHNIKAI, IRODATECHNIKAI BERENDEZÉSEK,
TELEFONOK, TELEFAXOK, MÁSOLÓGÉPEK STB.

12030

Az ENEX International Németország legnagyobb magánkézben lévő számítógép-tízéngelő cégének nemzetközi kereskedelmi szervezete. Kínálatunkból most olyan IBM gyártmányú eszközöket ajánlunk megvásárlásra - rendkívül kedvező feltételek mellett -, amelyekre lejárt a haszonbérleti szerződés. Ima, néhány közülük:

IBM processzorok:

- 9000-es, 3090-es, 4381-es, AS/400-as stb. sorozatúak
- IBM merevlemez-meghajtók:
- 3370-es, 3380-as, 3390-es, 9332-es, 9335-ös modellek stb.
- IBM lemezvezérlő egységek:
- 3380-as, 3990-es modellek
- IBM mágnesszalag-meghajtók és -vezérlők, nyomtatók, képernyős terminálok stb.

Minden egyes eladott termékhez mellékeljük az International IBM Maintenance Acceptance Qualification Letter elnevezésű garancialevelet, amely feljogosítja a vásárlót a helyi IBM-kirendeltség által nyújtott szolgáltatások és karbantartási munkák igénybevételére.

Részletesebb információért, kérjük, forduljon Klaus J. Hertleinhez, az ENEX International elnökéhez, Levélcím: Helenenstrasse 6, A-2500 Baden, Austria. Telefon: 0043 2252 84948. Telefax: 0043 2252 87650

Csak egy hívásába kerül!

20084

traco

A MINŐSÉGET CSAK EGYSZER KELL MEGFIZETNI

**A világon először!!!
A NOVELL NETWARE SFT III (v. 3.11)
jóváhagyását az ALR PROVEISA
csúcserver kaptta meg.**

Új technológiával
Az ALR - a számítógépfelvezetés
egyik úttörője - megkezdte a
ISA-, EISA-VESA LOCAL BUS felépítésű
"EVOLUTION IV"
számítógépcsaládok sorozatgyártását.

Saját fejlesztésű
ALR TRI COMBO VESA LB kártya
3 funkcióra

**5 év garancia az
ALR elektronikára**

Kérje részletes tájékoztatónkat

traco

1137 Budapest, Váci út 18/ ALR III. em. (Struktura Irodaház)
Telefon: 111-1023, 269-3006, 269-3007, 112-7490/162, 163, 164, Fax: 111-7651

traco

A MINŐSÉGET CSAK EGYSZER KELL MEGFIZETNI

**Az amerikai IDG Test Center első és harmadik
helyezettjei:**

**ALR FLYER LCT 32
ALR FLYER SD 32**

Kedvező feltételekkel a
hivatalos distributor
és szervizközponttól.

Már 18 ASC (Authorized Service Center)
országban.

ÚJ!!! PARAGON 3.0

Ingyen upgrade, -kedvezményes upgrade !!!



traco

1137 Budapest, Váci út 18/ ALR III. em. (Struktura Irodaház),
Telefon: 111-1023, 269-3006, 269-3007, 112-7490/162, 163, 164, Fax: 111-7651

19052

19052



SOFTWARE AG
SOLUTIONS WORLDWIDE

kizárólagos magyarországi képviselője.

Kereskedelmi és Számítástechnikai Kft.

Hardver: Felújított IBM 43xx és 9370 számítógéprendszerek forgalmazása és karbantartása, javítása.

Teljes körű szolgáltatás az ország egész területén!

Szoftver: Gépfüggetlen, negyedik generációs fejlesztői szoftver a PC-től a nagygépig.

ADABAS - NATURAL - PREDICT

COMET Kereskedelmi és Számítástechnikai Kft.
1037 Budapest, Mikoviny Sámuel u. 2-4.
Telefon: 168-8160 Telefax: 168-9540

4806



H-1051 Budapest V., Sas u. 9.
Levél cím: H-1364 Budapest, Pf. 246
Telefon/Telefax: (36-1)117-2051, 117-2762, 266-5239

Szövetkezzen az ERŐVEL!



POWER fusion

Ez a software lehetővé teszi MS-DOS bázisu, lokális hálózati számítógépek együttműködését UNIX rendszerekkel. UNIX/XENIX terminál emulációt, adatátvitelt és konverziót valósít meg, sok egyéb funkciója mellett. NetBIOS, Banyan, Novell hálózatok integrációja SCO, AIX, MOTOROLA S/V68/V88 UNIX rendszerekkel.

18073

LibraCOMPUTER - Hirdetés



Libra-Computer Kft.
Budapest
Bartók Béla út. 21.
Nyitva: 9.30-17.30
Tel/Fax: 165-38-39

Libra számítógépek:

- Libra WIN Junior: 62.300,-
(386SX-33, 2MB, 80HDD, 14" MonoVGA)
- Libra WIN Medium: 89.600,-
(386DX-40, 4MB, 80HDD, 14" XVGA)
- Libra WIN TOP: 128.600,-
(486DX-33, 4MB, 120HDD, 14" XVGA)

Minden számítógép vásárló a gépe mellé ajándék egeret vihet haza!

Microsoft Partner + A gépek mellé Jogtisztza MS DOS 6.0 és Magyar Windows 3.1 ~~7.000,-~~ ~~13.000,-~~ 15.500,-



the ComputerPrinter

és



HEWLETT PACKARD

Perifériák teljes választéka!

Napi ajánlatunk:

- VGA kártya (Vasár):
- Trident VGA 8900 11M 5.700,-
- AVGA 3 Win acc. 11M 8.900,-
- Tung E74000 True Color 8.900,-
- S3 Win Acc. 11M 80 2M 18.900,-
- ...és, hogy legyen min négyed...
- Hantares VGA 0.28 Dot. 14. 27.900,-
- VLM7 (Low radiation), MRP 99

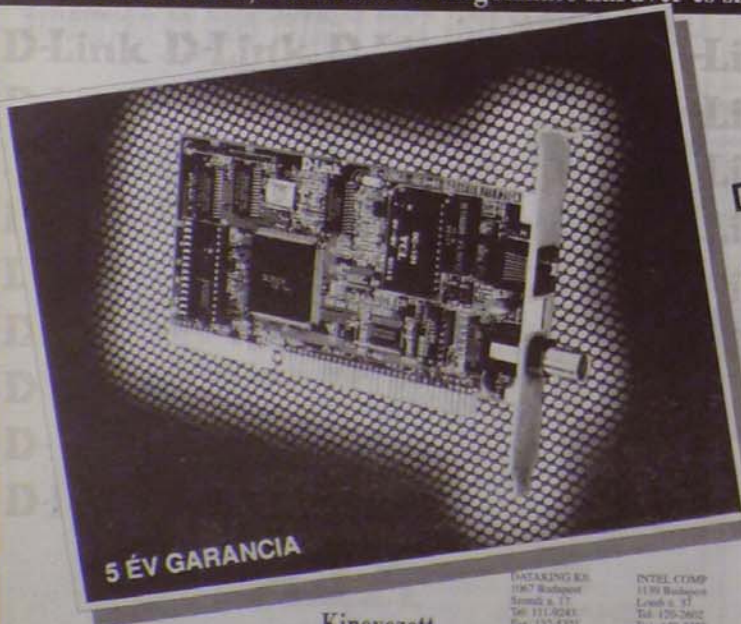
Tavasz a Windows® jegyében!

A hirdetésben szereplő árak az ÁFÁ-t, sajnos nem tartalmazzák.

20079

D-Link® HÁLÓZATI RENDSZEREK

Hosszú élettartamú, kiemelkedően megbízható hardver és szoftver.



5 ÉV GARANCIA

**Kinevezett
vizonteladók:**

INTEK ZRT.
1067 Budapest
Szent István
utca 17.
Tel: 11-76241
Fax: 132-5121

INTEL CTMP
1139 Budapest
Lövő u. 37
Tel: 125-2602
Fax: 140-7350

NETREND Rt.
1089 Budapest
Főv. u. 1.
Tel: 113-8217
Fax: 113-8837

TASIT Rt.
1011 Budapest
Csalán u. 5/A
Tel: 147-2712
Fax: 127-3654

HARD-INWEST
Kft.
4013 Debrecen
Benczúr u. 7
Tel: 32-40-827
Fax: 32-40-827

Computer Technika
Kft.
7632 Pápa
Vasváry u. 10
Tel: 772-32-144
Fax: 772-27-655

LOGOSZ Rt.
6725 Szeged
Széchenyi Béla u. 12/B
Tel: 62-310-671
Fax: 62-310-671

MD
INFORMATIKA
1500 Eger
Vadaskó u. 31.
Tel: 365-825-500
Fax: 365-825-500

DE-220 Ethernet csatolók

- Öndiagnosztika, POST
- Szoftver konfigurálás
- Nincs jumper és kapcsoló
- Automatikus 16/8 bites mód
- 8, 16, 32 Kbyte-os Boot ROM
- FCC Class B engedély
- AUI/BNC/UTP kiépítések

**DE-220C (16 bit)
12,500 Ft**

- NetWare 2.x, 3.1x, ODI
- IBM LAN Server
- D-Link TCP/IP for DOS
- 3Com, 3-Open, 3-Share
- WIN/TCP PathWay Aid
- IBM PC LAN Support
- DEC PathWorks
- FTP PC/TCP
- SCO Xenix/Unix
- Interactive Unix
- Packet Drivers
- D-Link LANsmart
- MS LAN Manager
- Banyan Vines
- SUN PC-NFS
- AT&T Unix
- NDIS Drivers
- Net BIOS

17045

MICRONETWORK Systems 1026 Bp., Endrődi S. 44/a Telefon: 176-3134, 176-1658, Fax: 176-4371, Telex: 22-2471

A siker fontos része életünknek. Kiegyensúlyozottan, megelégedetten indulni minden új napnak nem ördögösség, csupán egy igazán megbízható társra van szükség ... a Toyota Corollára. Minden részletét különös gonddal tervezték. Minőségi anyagokból, kifinomult technológiával készül. Rendkívül kényelmes és elismerten megbízható. A sedan, a hatchback és a wagon változatok 1.3-as injektoros, katalizátoros, 16 szelepes motorral vagy 2.0-s dízelmotorral választhatók. A sportos vonalvezetésű liftback változat szíve az 1.3-as benzinmotor. A Corolla gazdag alapfelszereltségű, takarékos, csendes üzemelésű, környezetbarát autó. Világszerte már csaknem húszmillióan használják megelégedéssel, – mert sikeres és nagyon megbízható.

A gyár 3 év vagy 100 000 km garanciát vállal autóira.



- CAR-IMP 1026 Budapest, Pasaréti út 2-4. Tel: 156-6573, 156-6458 Fax: 156-7819
- MACROTECHNIKA 1146 Budapest, Dózsa György út 19. Tel: 142-9197 Fax: 142-0570, 268-0659
- MED-CAR 1052 Budapest, Károly krt. 26. Tel: 117-6741, Tel / fax: 117-6619
- IBUSZ-TOYOTA TSUSHO KFT. 1075 Budapest, Károly krt. 3/c. Tel: 118-1657, 121-1000 Fax: 118-6763
- SAKURA KFT. 1033 Budapest, Szőlőkeri u. 1. Tel: 188-2342 Fax: 133-8934, 167-1481
- M3 AUTÓKERESKEDELMI KFT. 1150 Budapest, Gábor Áron u. 142. Tel: 271-8613 Fax: 271-8813
- ÚJVÁRI ÉS ÚJHELYI KFT. 4225 Debrecen-Józsa, Szentgyörgyfalvi út Tel / fax: 06-52-86276
- T.K.T. JÁRMŰKERESKEDELMI KFT. 3300 Eger, Rákóczi út 48/a. Tel: 06-36-326619 Fax: 06-36-320116
- TWIN MÁRKAKERESKEDŐ 9027 Győr, Puskás T. u. 2. Tel / fax: 06-96-25600
- MIKROTECHNIKA 6800 Hódmezővásárhely, Kutasi u. 12. Tel: 06-62-341628 Tel / fax: 06-62-342352
- KOTO AUTÓHÁZ KFT. 7400 Kaposvár, Zöldfa u. 58. Tel: 06-82-11456 Fax: 06-82-17777
- NÉGYKERÉK AUTÓCENTRUM GMK. 3533 Miskolc, Lorántffy Zs. u. 51.
Tel: 06-46-379010, 06-46-370511 Fax: 06-46-332737
- KOVÁCS PÉTERNÉ 2200 Monor, 4-es főút 35 km. Tel / fax: 06-60-41043
- KÖGÁZ 8801 Nagykánizsa, Zrínyi M. út 32. Tel: 06-93-73180 Fax: 06-93-73181
- MEZŐTRADE SYSTEMS RT. 4400 Nyiregyháza, Szent István u. 2. Tel / fax: 06-42-15437
- AUTÓQUALITAS KFT. 7627 Pécs, Engel J. u. 1/2. Tel / fax: 06-72-25553
- SCHREER AUTÓHÁZ KFT. 7630 Pécs, Diósi út 1. Tel / fax: 06-72-33651
- KAKUK JÓZSEF MAGYAR-OSZTRÁK KFT. 3100 Salgótarján, Tóstrand Tel: 06-32-16646 Tel / fax: 06-32-11922
- AUTÓSZOLG 2000 Szentendre, Pannónia út 1-3. Tel: 06-26-12921 Fax: 06-26-10398
- DEMI-GROS-MÁHR AUTÓCENTRUM KFT. 8000 Székesfehérvár, József Attila u. 23.
Tel: 06-22-316940, 06-22-327060 Fax: 06-22-323531
- AUTÓFÓKUSZ KFT. 9700 Szombathely, Lipp V. u. 9. Tel: 06-94-14754 Fax: 06-94-13945
- AUTÓFÓKUSZ 2 ZALA KFT. 8900 Zalaegerszeg, Alsó-erdői u. 3-A. Tel / fax: 06-92-16672



TOYOTA COROLLA

A vezető helyre kerül.



Apple-eredmények

Csökken az Apple Computer nyeresége dacára annak, hogy az 1993-as pénzügyi év második negyedében 15 százalékkal magasabb árbevételt ért el, mint az előző év azonos időszakában. A nettó profit csökkenését a *marzs* beszűkülésével magyarázzák.

A szóban forgó második negyedév bevételei 1,97 milliárd dollárt tettek ki, szemben a tavaly ilyenkor regisztrált 1,72 milliárd dolláros forgalommal. A tiszta nyereség viszont mindössze 110,9 millió dollár volt, míg az elmúlt év második negyedében még 135,1 millió

dolláros haszonnal számolhattak. Az egy részvényre eső osztalék az előző évi 1,02 dollárról 92 centre esett vissza.

A Compaq Európában...

Ötvenkilenc százalékos bevétel-növekedést könyvelhetett el a Compaq Computer Európában a március 31-én zárult idei első negyedében. Tette mindezt annak ellenére, hogy a dollár megerősödött az európai valutákhoz képest.

A tárgyidőszakban befolyt bevételek 673 millió dollárt tettek ki, ami a Compaq összebevételeinek 42 százalékát jelenti, nyilatkozta *Andreas Barth*, a cég európai ügyekkel foglalkozó elnökhelyettese. Figyelembe véve az árfolyam-ingadozásokat, az üzemi költségvetés költségei valójában nőttek. Barth nem közölt pontos adatokat az Európában regisztrált nyereségről. Mindössze annyit árult el, hogy az megegyezik a vállalat Európán kívüli egységeinek profitjával.

Barth megfogalmazása szerint „páratlan növekedést” tapasztaltak az egyes európai piacokon. Kelet-Európáról szólva azt emelte ki, hogy 211 (!) százalékos árbevétel-növekedés mutatkozott. „Megvan hozzá a pénzük, és — a számítógép-technológia egyes generációit átugorva — most el-

fogadható PC-s hálózatok kiépítésére törekcsenek” — jelentette ki ezek kapcsán.

A skandináv országokban 114 százalékos, Dél-Európában pedig 140 százalékos növekedést jegyeztek. Az Egyesült Királyságban 48 százalékkal ugrott meg a forgalom, ám az árfolyam-ingadozások nélkül itt is elérhették volna a 77 százalékos növekedést.

Amint azt Barth úr elmondta, a Compaq berendezések szállítása 142 százalékkal nőtt Európában, s ez a teljes piac növekedési arányának több mint a kétszerese. Mindez az agresszív árpolitikának és az új termékek első negyedévi visszatartásának köszönhető.

Európai kereskedelmi egységeinek számát a tavalyi 2200-ról idén körülbelül 4500-ra gyarapította a cég. Eddig ugyan nem követték az amerikai példát egy közvetlen forgalmazói egység felállításával, de mindenesetre fontolóra vették a dolgot.

Egyelőre meglehetősen nehéz összhangot teremteni az egyes európai árk között, mivel az árfolyamszintek folyton változnak: februárban például Francia- és Németországban drasztikusan csökkentek az árak, miközben Svédországban és Finnországban emelkedtek.

Barth határozottan cáfolta, hogy a közeljövőben bővíteni szándékoznak gyártási kapacitásukat a kontinensen; ugyanak-

kor felhívta a figyelmet arra, hogy az elosztási rendszer gyökeresen meg fog változni, mielőtt teljes erővel beindul a Hollandiában nemrég megnyílt európai disztribúciós központ. Ez utóbbi egyelőre csak Hollandiát és Belgiumot látja el.

...és Észak-Amerikában

Százötven helyi szaktanácsadó alkalmazottját bocsátotta el a Compaq a napokban, hogy egyesíthesse több területi és körzeti kirendeltségét — jeleníti *Steve Polilli* Kaliforniából. Észak-Amerikában az eddigi nyolc helyett már csak öt körzeti kirendeltséget működtet a vállalat, s helyi irodáinak száma is 15-ről 10-re csökkent. Ténylegesen csak ötven fővel lesz kevesebb a vállalat munkatársainak száma, ugyanis az elbocsátások nyomán támadt munkaerőhiányt részben pótolni kívánja a Compaq; houstoni központjába például új dolgozókat vesz fel.

Több dolog is indokolta a létszámcsökkentést: mindenekelőtt szeretnének élesebb határvonalat húzni a viszonteladókhoz, valamint a nagyvállalati felhasználóknak nyújtott támogatás közé, továbbá csökkenteni akarják a költségeket azokon az egyre kisebb hasznat hozó területeken, ahol a különböző termékek között kiélezett verseny folyik. Végül pedig a jövőben a Compaq

szorosabbra kívánja fűzni kapcsolatait kis- és középfelhasználóival.

Félprofit

Drasztikus profitesökkenéssel zárta idei első pénzügyi negyedét a Lotus: nem kevesebb mint 41 százalékkal, azaz 12,3 millió dollárra esett vissza a tiszta nyereség, 227 millió bruttó forgalom mellett. Az új termékeknek köszönhetően a szoftverárháború ellenére is sikerült szinten tartani a bevételeket, a profit azonban csökkent: a Lotus keményen megfizetett amiatt, hogy annak idején lebecsülte a Microsoft Windowsnak hatását a táblázatkezelők piacára. Meglehetősen langyos fogadtatást kapott a Lotus jelenleg forgalmazott 1-2-3 for Windowsa, melyet az IBM-Microsoft szövetség felbomlása után fejlesztettek ki. Május 11-én jelentették be a Darwin fedőnévű újabb változatot, amely az Excel és a Quattro Pro által dominált piacon akar babérokot gyűjteni.

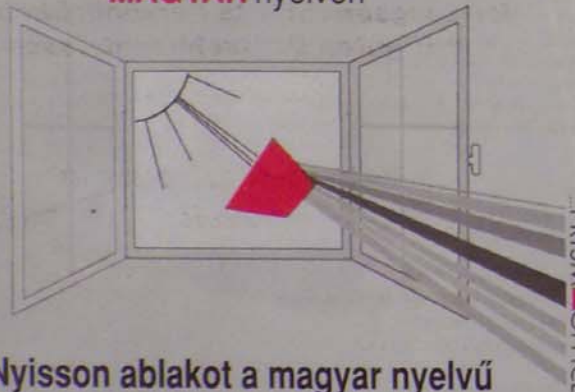
Összességében a cég windowsos termékeiből (Ami Pro, 1-2-3, cc:Mail, Notes) származik a forgalom 49 százaléka. Ezzel szemben, az IDC adatai szerint, a tavalyi esztendőhöz képest a DOS-alapú alkalmazásokból származó jövedelem 42 százalékkal visszaesett: míg 1991-ben még 4,4 millió DOS-os táblázat-

...PRISM OFFICE

FOR WINDOWS

Szövegszerkesztés és irodaautomatizálás

MAGYAR nyelven



Nyisson ablakot a magyar nyelvű irodaautomatizálás előtt!

Postai utánvétellel demót küldünk Önnek (400 forint)



ONIX Software Kft.
1118 Budapest, Mátyóki út 14.
Telefon: 165-3325, 267-1183
Telefax: 166-9189

20010

Számítógép konfigurációk:

1113 Bp., Laufenauer u. 10. T: 165-8786
T+F: 166-1734
7634 Pécs, Cseralja u. 17. T+F: (72)26974



AKCIÓ

májna 31-ig.

386SX-33 MHz számítógép: 1 MB RAM, 40 MB HDD, 14" Mono SVGA monitor, 256 KB VGA kártya	53.800,-Ft
386DX-40 MHz, 128 KB cache számítógép: 4 MB RAM, 120 MB HDD, 14" Color SVGA monitor, 512 KB VGA kártya, UPGRADE -> CPU 486-66-ig.	93.800,-Ft
486DLC-40 MHz, 256 KB cache számítógép: 4 MB RAM, 120 MB HDD, 14" Color SVGA monitor, 512 KB VGA kártya	113.800,-Ft
486DX-33 MHz, 256 KB cache számítógép: 4 MB RAM, 120 MB HDD, 14" Color SVGA monitor, 1 MB TRIDENT VGA kártya	133.800,-Ft
486DX-50 MHz, 256 KB cache számítógép: 4 MB RAM, 120 MB HDD, 14" Color SVGA monitor, 1 MB TRIDENT VGA kártya	153.800,-Ft

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

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

Nest Kft.

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



CONSENSYS Corp.



SZOFTVEREK
- DOS-UNIX integráció
- PC X szerver
- ANSI terminál-emuláció

NETCOM-II X.25 kártya
- SCO-, ISC-, SVR4-támogatás
- TCP/IP router
- Postai engedély

CONSENSYS V4.2
- UNIX SVR 4.2
- Desktóptól a teljes rendszrigig
- Jó ár/teljesítmény viszony

COHERENT 4.0
- UNIX-tanuláshoz
- 286/386/486 gépeken
- 15000 forint alatti áron

Kérje részletes termékismertetőnket!

05036

kezelőt adtak el, addig 1992-ben csak 2,9 milliót. Az eladott windowos táblázatkezelők száma pedig az 1991-es 2,3 millióhoz képest 4 millióra emelkedett.

A HP és a multimédia

Minden jel arra mutat, hogy a Hewlett-Packard (HP) a multimédia piac felé vette az irányt. Létrehozott például egy új, videokommunikációs szervezeti egységet, amely videoanyagok előállításához, szerkesztéséhez, valamint továbbításához dolgoz ki termékeket, illetve nyújt szolgáltatásokat. Emellett a HP kapcsolatot kíván kiépíteni a multimédia területén más cégekkel is, köztük a Sonyval és az AT&T-vel.

Acer-stratégia

Ugyanazzal a stratégiával kívánja forgalmazni személyi számítógépeit a tajvani Acer Group, mint ahogyan a gyorsétermi láncok árulják hamburgereiket. 1996-ig Ausztráliában, az új modellt alkalmazva, már kereken száz franchise-forgalmazó fog 386-os, 486-os és Pentium processzorokkal készült PC-ket, valamint a Mips 4400-as lapkára épülő személyi számítógépeket

és multimédia termékeket árusítani Acer címke alatt. Az úgynevezett „McDonald's stratégiát” egyelőre nem tervezik bevezetni más piacokon.

Lemeztelenít az EK

Az utóbbi időben minden ediginél nagyobb mértékben árasztották el az európai piacot a Távols-Keletről származó 3,5 hüvelykes hajlékonylemezek. A további dömpinget megakadályozandó, az Európai Közösség nemrégiben súlyos vámokat vezetett ki a Japánban, Tajvanon, illetve Kínában gyártott 3,5 hüvelykes lemezekre. A korlátozó intézkedések hatása az árakban is megmutatkozik, ugyanis egyes gyártmányok, mint például a Memorex Telex által készített mágneses adathordozók után, 5,2 százalékos vámot kell ezentől fizetni, míg más — elsősorban kínai gyártóktól származó — termékeket 42,5 százalékos vám sújt.

Hátrányosan érintik a dömpingellenes rendelkezések a japán Hitachi—Maxell és TDK, a tajvani CIS Technology, valamint a kínai Hannu Magnetics hajlékonylemezeit is. A vámok kiszabását egy, az EK Bizottsága által lefolytatott vizsgálat előzte meg, melyet négy EK-beli gyártó, a belga Sentinel Computer

Products, a francia Rhone Poulenc Systems, a németországi Boeder és az olasz Balteadisk panaszai nyomán indítottak el.

Azt kifogásolták a cégek, hogy ázsiai vetélytársaik a Közösség országaiban alacsonyabb áron forgalmazták termékeiket, mint a hazai piacokon, s így módon aránytalanul nagy részese-désre tettek szert az Európai Közösségen belül. 1988-tól 1990-ig 74 millió darabról 156 millióra emelkedett az importált lemezek száma, ami 110 százalékos növekedést jelent a vizsgált időszakban. Eközben a külföldről behozott lemezek piaci részesedése a kérdéses két éves terminus első esztendejében 37,2 százalékról 43,3 százalékra emelkedett, majd miután egyes japán vállalatok gyárakat telepítettek a Közösség országainak területén, s helyben gyártották le termékeiket, e szám visszaesett 33,2 százalékra.

Kereken hat hónap áll az EK minisztertanácsa rendelkezésére, hogy eldöntse: továbbra is szigorú vámokkal korlátozza-e a távolkeleti lemezek beáramlását, vagy pedig kidolgoznak egy olyan megoldást, amely szerint a gyártók megállapodnak egy minimális árban, s ezentúl lemezeiket nem forgalmazzák ennél alacsonyabb áron. Amíg a minisztertanács meg nem hozza végleges döntését, addig az exportőröknek a kiszabott vámnak megfelelő pénzüsszeget kell le-

térbe helyezniük, amelyet később visszafizetnek, ha a tanács a vámok eltörlése mellett dönt. Egyébként 1992 szeptemberében ugyanezen indokkal indítottak hasonló vizsgálatot a dél-koreai, valamint a hongkongi gyártók ellen.

Orosz részvétel az Iridium projektben

Az Iridium elnevezésű globális mobil távközlési rendszer 66 műholdja közül 21-et az orosz Khrunichev Enterprise állít röp-pályára. Ez a cég az Orosz Köztársaság egyik legnagyobb úrkutatással foglalkozó vállalata; Khrunichevék nevéhez fűződik például a világ első űrállomásának, a Saljutnak a megépítése.

Ma protonrakéták gyártásával, valamint a Mir űrállomás fejlesztésével foglalkoznak. A Motorola Iridium projektjében nem kevesebb mint 40 millió dolláros beruházással vesznek részt.

Százezer PC Szlovéniában

Tavaly augusztusban és szeptemberben a legrangosabb szlovén számítástechnikai havilap, a Monitor című magazin, széles körű felmérést készített, amelyből jó néhány következtetés von-

ható le a szlovén számítógéppiacról kapcsolatban.

A megkérdezett cégek bevételeinek 4 százalékát fordítják számítógépek beszerzésére. A legnagyobb ilyen irányú beruházások a közigazgatási intézmények terveiben szerepelnek.

A kérdőívre beérkezett 1700 válasz és a Szlovén Nemzeti Bank információi alapján a PC-telepítések számát 100 ezerre becsülik Szlovéniában. Nagy kereslet várható az új merevlemez-es egységek és a színes monitorok iránt. Ezenkívül elég sok kiszolgált AT-t cserélnek le nagyobb teljesítményű számítógépre. Elsősorban a 386-os processzor köré épülő, színes képernyővel szállított, legalább 100 megabájtos winchesterrel rendelkező és a Windowszal felvértezett számítógépeknek lesz nagy keltjük.

Az adatokból kiderül, hogy a felmérésben részt vevő cégek igen jól el vannak látva nyomtatóval (minden második PC-re jut egy) és modemmel (minden tízedik PC-re jut egy). DOS operációs rendszerrel dolgozik a felhasználók zöme. Jelenleg csak egyharmaduk használ Windowst, de ez az arány a közeljövőben várhatóan 50 százalékra nő. Néhány cég UNIX rendszer bevezetését tervezi, sőt akadnak olyanok is, akik OS/2-re szeretnének váltani, bár az utóbbi sokkal számára ügyesülően teljesen ismeretlen.

Térinformatikai fejlesztésekkel foglalkozó magáncég keres csapatmunkához szokott, illetőleg ahhoz kedvet érző, gyakorlott

rendszertervező mérnököket, alkalmazásfejlesztés irányításában jártas munkatársakat.

CASE-, SQL-, hálózati ismeretek előnyt jelentenek.

Jelentkezni írásban, részletes szakmai önéletrajzzal lehet, melyben kérjük, tüntesse fel idegennyelv-tudását, annak szintjét és egyéb speciális számítástechnikai ismereteit is.

A pályázatokat az alábbi címre kérjük:

GEOVIEW Kft.,

1137 Budapest, Radnóti Miklós u. 2.
Telefon: 112-7490/158-as mellék

20038

Az SAP AG magyarországi képviselője munkatársakat keres számítógépes nagyvállalati ügyviteli, termelésirányítási és vezetői információs rendszerek bevezetéséhez

SAP rendszertervező-management tanácsadó munkakörbe.

Alapfeltételek:

- német nyelvismeret,
- közgazdasági, pénzügyi, szervezői vagy mérnöki diploma,
- számviteli ismeretek.

Külföldi tanfolyamokat biztosítunk.
Friss diplomások jelentkezését is várjuk.

Részletes leírást küldünk az állásról, ha felhívja a 267-1296-os telefonszámon a Dynasoft Kft.-t, Povaszánéét.

20074

HILL

INTERNATIONAL



BOSCH

Bosch ist aufgrund intensiver Marktbearbeitung mit starker Nachfrage nach allen Produktbereichen konfrontiert und baut die Marktpräsenz aus. Wir wenden uns an

leistungsorientierte Persönlichkeiten mit guten Deutschkenntnissen

die nach einer entsprechenden Einarbeitungsphase in Wien und Budapest beim Ausbau unserer Marktposition mitarbeiten.

Netzwerkbetreuer/in novell

Wir suchen eine/n Mitarbeiter/in mit kaufmännischer oder technischer Ausbildung, ausreichender PC-Erfahrung und guten Deutschkenntnissen.

Das Aufgabengebiet reicht von der Hard- und Softwarebetreuung eines Novell-Netzwerks mit über 10 PCs (Fehlererkennung und -behebung, Druckersteuerung, Sicherungen) über das Handling von Datenbanken (DB-Soft) und der Buchhaltung (EUROFIBO bis hin zur Betreuung etwaiger neuer Softwareprodukte.

Sie werden eine entsprechende Einschulung in Wien und Budapest erhalten.

Falls Sie an einer herausfordernden Position in einem Weltkonzern interessiert sind, setzen Sie sich bitte mit unserem Berater in Verbindung. HILL International H-1027 Budapest, Szász Károly u. 2.



20089

Van, akinek már az első években elbukik a vállalkozása! Van azonban, aki tudja, hogy kezdjen hozzá!

Vannak, akik azt gondolják, hogy egy jó ötlet elég a sikeres vállalkozáshoz. Vannak, akik tudják, hogy ez nem így van. Tudják, hogy a hatékony, sikeres munka alapja a megfelelő számítógépes megoldás. Ők azok, akikről még hallani fogunk. Ugye Ön az utóbbi csoportba tartozik? Azt mondtuk, hogy a magyar Windows 3.1 már önmagában is tud annyit, mint egy teljes íróasztal. Most egy olyan szoftvert mutatunk be, amely a Windows alatt futtatva, az egész iroda hatékony működéséhez nyújt megoldásokat. Ez a **magyar Works for Windows**. Ezzel a programmal a legnagyobb munkák elvégzése is könnyűvé és gyorsá válik. A magyar Works for Windows kifejlesztésekor teljesen az Ön vállalkozásának igényeit vettük alapul. Ez egy programcsomag melyet a Microsoft legsikeresebb szoftvereinek egyszerűsített változataiból állítottunk össze. Azokat a részeket, amelyek egy dinamikus növekvő vállalkozás működéséhez szükségesek, természetesen megtartottuk. Kihagytuk a bonyolult alkalmazásokat, amelyek nehezíthetik a program használatát és egy fiatal vállalkozás működtetéséhez nem elengedhetetlenek.

Így alakult ki az a komplett eszközkészlet, mely a következő részekből áll:

Szövegszerkesztő:

- Professzionális dokumentumok állíthatók elő többféle betűtípussal, és természetesen magyarul.

Táblázatkezelő:

- Számításokat, adatokat kezelhetünk, több, mint 70 beépített függvénnyel és operátorral.
- Az oszlopok egyetlen lépésben összegezhethetők.

Diagram- és ábrakészítés:

- Számokból az egér egyetlen kattintásával diagramokat állíthatunk elő.
- 31 féle diagramtípus közül választhatunk.
- Az elkészített szövegeket általunk rajzolt ábrákkal tehetjük színesebbé.

Adatbázis kezelő:

- Egyéni adatbázisok építhetők ki.
- Az általunk felépített adatbázis tetszés szerint alkalmazható levelezéshez, jelentésekhez stb., mindössze néhány gomb lenyomásával.



Minden rész önmagában is tökéletesen használható, különálló egység. Együtt azonban mindent tudnak, amire Önnek szüksége lehet. Erre a programra számíthat a vállalkozás indításakor, sőt a második és harmadik évben sem kell attól tartania, hogy kinövi.

A program valamennyi része hasonlóan épül fel és hasonlóan működik. Így, ha az egyik kezelését megtanulta, akkor már a többit is alkalmazni tudja. Amennyiben problémája adódik, a beépített kalauzok segítségére lesznek abban, hogy egyedi dokumentumai, címjegyzékei, formalevelei a lehető legrövidebb idő alatt elkészüljenek.

Microsoft magyar Works for Windows – A program, mely együtt nő vállalkozásával

A Microsoft magyarországi forgalmazói:

Disztribútorok: **Számalk, Szoftver Disztribúció**

Tel.: 185-3111 (3170) Fax: 185-1294

Walton Tel.: 122-1846 Fax: 142-9931

Direkt dealerek: **aPlus Informatika** Tel.: 138-4144 Fax: 118-0915

Duna Elektronika-MicroAge Tel.: 267-1092 Fax: 267-1095

Ring Computer Tel.: 156-9325 Fax: 175-9489

Montana Kft. Tel.: 132-4780 Fax: 153-4631



Microsoft
Partner

©1992 Microsoft Corporation. Minden jog fenntartva.

A Microsoft Corporation bejegyzett márkaneve a Windows. A Lotus és az 1-2-3 a Lotus Development Corporation bejegyzett márkaneve.

A Microsoft budapesti képviselete az 1992. október 1. után vásárolt Windows 3.1 EE teljes – tehát nem upgrade – szoftvereket ingyen beváltja a Magyar Windows 3.1 programra, amennyiben a vásárlási számlát a felhasználók 1993. április 30-ig a Microsoft címére elküldik.