



SZÁMÍTÁSTECHNIKA

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP X. ÉVFOLYAM 16. SZÁM 1995. ÁPRILIS 18. ÁRA: 89 FORINT

**A következő szint:
100 millió
dolláros forgalom**

A Graphisoftnak immár nemcsak a szakmai rangja, hanem az éves forgalma is nemzetközi mércével mérhető, s az sem lebecsülendő tény, hogy tavaly megháromszorozta a profitját. A magyar szoftverexportornak csaknem a felét teljesítő cég elnökét, *Bojár Gábor*t a sikerhez vezető stratégia részleteiről kérdeztük. A japán leányvállalat fejlesztésével és a Graphisoft tőzsdére vitelével kapcsolatos tervekről is készséggel nyilatkozott

13-15. oldal

Könnyen használható dokumentumkezelő!

Néhány évi kísérletezés után a Xerox PARC kirukolt a térbeli menüvel, a Visual Recallban legalábbis már ilyenekkel találkozunk. De ez csak hab a tortán, fontosabb például a programnak az a tulajdonsága, hogy a teljes szöveges indexeléshez a felhasználónak nem kell dokumentumprofilokat vagy adatlapokat kitöltenie; az írott anyagokat pedig a csomaghoz tartozó OCR szoftverrel olvastathatja be. A dokumentumkezelőben sok, szellemesen megvalósított kényelmi eszközt fedezett föl az *InfoWorld* tesztműhelye

16-21. oldal

Nem lesz könnyű

Kétségkívül előnyökkel jár a virtuális eszközmeghajtók használata. Jól jönnek például a 32 bites állományelérés megvalósításakor, a virtuálisgép-kezelő szolgáltatásoknál, és több Windows-változat számára a DOS kiváltásához kellenek. Nem vesznék el helyet a hagyományos memóriaterületekből, azonban (az operációs rendszerrel együtt) a legkevésbé védett szinten futnak, ami a Windows 95 esetében is gyakran okozhat majd rendszerfagyásokat

25-28. oldal



Bakó Ferenc, Győr alpolgármestere, *Jámbor Attila*, a Győri Széchenyi István Műszaki Főiskola Informatikai Intézetének vezetője és *Pintér Sándor*, az IBM Magyarország győri irodavezetője az iroda átadása alkalmából rendezett ünnepségen

IBM-iroda Győrben

Rengeteg vidéki ügyfele van a több mint hatmilliárd forintos forgalmú IBM Magyarország Kft.-nek. A Budapesten kívüli ügyfelek igényeinek jobb megismerése és kiszolgálása érdekében az IBM elhatározta, hogy kialakítja vidéki irodahálózatát. Idén három képviselt átadását tervezik: Győrt, Miskolcra, Pécsre. Az első az április 7-én megnyitott győri iroda.

Az észak-dunántúli régió fontos helyet foglal el az IBM üzleti terveiben – mondta *Pintér Sándor*, az új iroda vezetője. A cég Budapesten kívüli forgalmának több mint a fele ebből a térségből származik: kisvállalkozásokkal is, de nagy cé-

gekkel is (például a győri Rába Rt.-vel) van már komoly múltra visszatekintő kapcsolatuk.

Terveik szerint valamennyi vidéki képviselőt két-három embert foglalkoztatnak majd. Minden irodában a szervizes szakemberek mellett dolgozik egy kereskedő is, akinek legfontosabb feladata új ügyfelek felkutatása, a velük való tárgyalások lefolytatása stb. Az IBM fejleszti vidéki képviselőit, amennyiben azt a növekvő igények és az üzletmenet indokolják. Sőt elképzelhetőnek tartják, hogy néhány éven belül kiépül egy, az egész országot átfogó vidéki irodahálózatuk. *Szibig Andrea*

Gupta-CA szövetség

A Computer Associates megvette az SQL Base adatbázis-kezelő magjának felhasználási jogát a Guptától. Amellett, hogy a CA hétmillió dollárt fektet a Guptába, és hároméves lejáratra tízmillió dolláros hitelt ad, a megállapodás részeként a két fél közösen fejleszt ki egy új terméket, az SQL Base-mag alapján: a CA-OpenIngres/Desktopt. Az asztali Ingres néhány funkciója – például a replikáció vagy a különböző hálózatokon való kommunikáció képessége – azt a célt

szolgálja, hogy a felhasználók a távolból is hozzáférhessenek a vállalati adatbázisokhoz; továbbá hogy a fejlesztők több hardverplatformon futtatható alkalmazásokat írjanak. Az együttműködés során szerzett tapasztalatokat a Gupta arra használja fel, hogy optimalizálja az Ingres háttérrendszerekhez készült PC-s SQL Base-t. A CA a Windows és a Windows 95 alatt is elérhetővé kívánja tenni Ingres-alapú termékeit és a hozzájuk kapcsolódó fejlesztőeszközöket.

OpenShow '95 Tavaszi

Április 5-én és 6-án a Gellért Szálló adott otthont a legnagyobb magyar nyílt rendszeres seregszemlének. A UniForum Hungary által rendezett, kétnapos kiállítással kísért konferencia programjában előadások, fórumok és pódiumviták kaptak helyet. A hazai és külföldi szakemberek előadásai az Open System-trendekről és aktualitásokról, a nyílt rendszerek gyakorlati alkalmazásairól, valamint a rendszer- és hálózatkezelés kérdéseiről szóltak.

A hagyományokhoz híven ismét tekintélyes vendég tartotta a megnyitót előadást: *Michael Tilson*, a UniForum elnöke – egyszersmind az SCO egyik alelnöke – a nyílt rendszer fogalmának átalakulásáról beszélt, és megpróbálta eloszlatni az ilyen típusú rendszerekkel kapcsolatos legfontosabb tévhiteteket. Őt hiedelmet cáfoló tételese, nevezetesen: a UNIX halálra van ítéltve; a UNIX sohasem lesz egy-
szeres; a Microsoft egy nyílt rend-

szeres cég; a nyílt rendszerek fejlesztése lassú; a UNIX egyenlő a nyílt rendszerrel. Előadásában nemcsak a nyílt rendszerek hivatásos szakembereit tömörítő UniForum elnökeként elemelte a UNIX-világ jelenlegi problémáit, hanem helyenként az SCO szempontjából is. Kérdésekre válaszolva elmondta, hogy kezdetben az SCO is részt vett a CDE (Common Desktop Environment) fejlesztésében. Am az SCO inkább a Windows-barát stratégiára koncentrált – nincs a CDE ellen, de nem fordít rá pénzt és fejlesztési energiát.

Egyébként a CDE állt az OpenShow középpontjában. Ennek kapcsán *Hutter Ottó* – a dallasi UniForum '95 konferencián látottak alapján – valóra vált UNIX-álmokról számolt be előadásában. Imár termékekben testesültek meg azok a szabványok, amelyek megalkotását a gyártók korábban maguk elé tűzték.

(Folytatás az 5. oldalon.)



Rómában bejelentették, hogy júniusban a New York-i tőzsdére vonul az olasz állami kezelésben lévő távközlési vállalat, a Stet (Societa Finanziaria Telefonica P.A.). A cég által kiadott hivatalos közlemény szerint ez a lépés nincs összefüggésben a társaság privatizációjára irányuló tervekkel.

Nagymértékben csökkent a francia távközlési óriás, az Alcatel elmúlt évi nyeresége. Párizsi hírforrásunk szerint 49 százalékkal – az 1993-as 7,06 milliárd francia frankról (1,47 milliárd dollárról) 3,62 milliárd frankra (755 millió dollárra) – esett vissza a cég 1994. évi tiszta profitja. A bevételek is csupán 7,2 százalékkal, 164,64 milliárd frankra (azaz 34,37 milliárd dollárra) nőttek. A napokban kiadott hivatalos Alcatel-köz-

lemény szerint az elmúlt évben különösen kedvezőtlen piaci körülmények között volt kénytelen dolgozni a cég. Az európai dereguláció, a kontinens távközlési monopóliumainak különböző mértékű privatizációja a telekommunikációs berendezések iránti kereslet csökkenését eredményezte. Ezzel magyarázható a nagyarányú nyereség-visszacsúszás, és pontosan ez az oka annak, hogy a világ vezető távközlésszállítói közül a Guptától kivart azon stratégiaja mellett, miszerint az ázsiai térségben keres magának új piacokat.

Vadonatúj termékekkel és agresszív marketingkampánnyal igyekszik elérni a Unisys, hogy ebben az évben a fiz legnagyobbnak észak-amerikai PC-forgalmazó közé kerülje föl magát. Nem tudni, hogy a PW Advantage Series nevű, elsősorban banki és egyéb pénzügyi feladatok ellátására tervezett, Intel-alapú PC-kból álló termékcsalád egymagában elegendő lesz-e ahhoz, hogy az amerikai piacon jelenleg tuszadjak helyen álló cég terve valóra váljon.

(Az IDG TELEX ezen a héten a 34-35. oldalon folytatódik.)

VERBATIM . GRAHAM . 3M . OFFICE DATA . PRIMAX . ESSELTE . APLI . POST-IT . VICTORIA . EMBATEX . FUJITECH . MOLIN . REYNOLDS . PRINCE MORAN . ESTECE . CORWELL . 251-9831 . IFABO A PAVILON 311/1



Gyorsít az Intel

Valóságos processzoráradattal készül felvenni a versenyt az Intel a konkurencia Pentium osztályú lapkaival. Alig pár nappal a 120 megahertzes Pentium bejelentése után nyilvánosságra hozta a következő 12 hónap újításait. Ezek között szerepel:

- ♦ a Pentium sebességének növelése 180 megahertzre;
- ♦ a P55c jelű, áttervezett és feljavított Pentium processzorcsalád;
- ♦ a készülékben lévő P6-os sebességének növelése 133 megahertzről 200 megahertzre;
- ♦ Pentium-alapú kisnoteszgépek gyártásának előkészítése 90 és 100 megahertzes P54LM processzorok megjelenésével.

Ezáltal az Intel minden piaci szegmensben jelen szeretne lenni, a vetélytársakénál nagyobb teljesítményű processzorokkal. Ha ez sikerül neki, gyakorlatilag kizárja az AMD-t és a Cyrixet a nagyobb hasznosító csúcscategóriából. Mivel az alaplapok szegmensében is megszerezte az első helyet, az Intel még könnyebben vezetheti piacra új processzorait. Ha egyszer elkészült az alaplap, a gyártók viszonylag egyszerűen és olcsón építhetnek be termékeikbe egyre gyorsabb processzorokat, hiszen nem kell áttervezniük modelljeiket.

A nagyobb teljesítményen kívül az áron is nyerhetnek a felhasználók, mivel az Intel a belépő szintű P6-osokat olcsóbban akarja forgalomba hozni, mint a csúcscat-

Sebességfokozatok				
Gyártó	Processzor	Órajel	Megjelenés	SPECint92
Intel	Pentium	100	1994. IV. negyedév	112
Intel	Pentium	120	1995. I. negyedév	130
Intel	Pentium	133	1995. II. negyedév	145
Intel	Pentium	150	1995. III. negyedév	160
Intel	Pentium	166	1995. IV. negyedév	180
Intel	Pentium	180	1996. I. negyedév	200
Intel	P6	133	1995. IV. negyedév	200
Intel	P6	200	1996. I. negyedév	300
AMD	K5	100	1995. III. negyedév	130
Cyrix	M1	100	1995. III. negyedév	130

A 100 megahertzes Pentium kivételével minden SPECint92-érték szakértők becslésén alapszik.

tegóriájú Pentiumokat. Bár pontos számokat nem árult el, annyit érzékeltetett, hogy a processzorcsalád legmagasabb szintet képviselő tagját mindig megközelítőleg ugyanolyan áron adja. Ez annyit jelentene, hogy az 1996-ban megjelenő 180 megahertzes Pentiumért ugyanannyit kell majd fizetni, mint most a 120 megahertzesért. A menetrendet illetően azt lehet tudni, hogy még az idén forgalomba szeretnék hozni a 133 és 150 megahertzes Pentiumokat, valamint a 133 és 166 megahertzes P6-ost. 1996-ban debütálna a 180 megahertzes Pentium, valamint a 166 és 200 megahertzes P6-os.

Technológiai értelemben is újdonságot jelent majd a 150 megahertzes P55c. Ez

lesz az Intel első olyan, nagy tömegben gyártott processzora, amely a Bi-CMOS helyett tisztán CMOS technológiával készül. Ez a megoldás egyrészt megkönnyíti a sebesség későbbi fokozását, másrészt csökkenti a hőkibocsátást. Alacsonyabb lesz a processzor tápfeszültsége, növekszik a gyorsítótár mérete, egyszerűen felpörgetik az NSP platformon futó alkalmazások működését. (Az Intel NSP platformja olyan programokat futtat, amelyek rendszerint külön digitális jelprocesszort igényelnek.) Úgyisntén fontolgatják, hogy a P6-os egyes fejlett funkcióit – így a Dynamic Execution technológia bizonyos elemeit – beépítsék a P55c-be.

Startol a USB

Újabb részleteket hoztak nyilvánosságra a tervezett Universal Serial Bus (USB) specifikációról, amelyet több nagy cég is támogat. Kifejlesztői (a többi között az Intel, a Compaq, a Digital, az NEC, az IBM és a Microsoft) reményei szerint az új sín a tisztességes megőszült soros csatlót váltja fel. Várhatóan júniusra elkészül a szabvány végleges verziója, és az ősi Comdexen az első termékek is bemutatkoznak. Év vége felé kaphatók lesznek USB szoftverfejlesztő csomagok, az Intel pedig lapkakészletei szabványos részévé kívánja tenni a USB támogatását. Minthogy az új szabvány szerinti csatlakozó egy kis négyszög, a hordozható számítógépek gyártói több csatlót zsúfolhatnak PC-ik hátlapjára. Bizonyos tekintetben a USB működése hasonló a SCSI-éhoz: egyetlen kapura 63 perifériát – modemeket, billentyűzeteket, monitorokat, egereket és nyomtatókat – lehet csatlakoztatni, 12 megabit/másodperces adatátviteli sebességet biztosítva. Pártfogói szerint az új technológia több előnyt is kínál a SCSI-val szemben: például teljes mértékben Plug and Play-kompatibilis.

Feketén se olcsóbb



Hiszen ha nálunk vásárol CD-recordert, a meghajtó-programot ingyen kapja. És a többi se sokkal drágább.

Mert a szoftver ára most - feketén-fehéren - 0 Ft.

CD-drive, -jukebox, -torony, Hard Disk, RAID, Mo-drive
Archiváló eszközök, Papírmentes irodai rendszerek

Várjuk Önt az IFABO-n a 33-as pavilonban.

Procomp-Hungary Kft.
1107 Budapest, Szállás u.21.
Tel.: 262-6631, 261-8235, 260-4348 Fax: 260-6318

MC-LA VA

16053

...akár PC-je álmait is kinyomtathatja...



♥ **stair** PRINTER

HRP 1133 Budapest, Gogol u. 13.
Hungary Kft. Telefon: *252-6300 Telefax: 149-1115

2604

Microsoft-boltok A BM udvari szállítói

A Microsoft Magyarország új kezdeményezése: hogy szoftvereik jobban szem előtt legyenek, arra ösztönzik kiemelt forgalmazókat, alakítsanak ki Microsoft-sarkot üzlethelyiségekben. Ezt *Király Erika*, a cég képviselője jelentette ki a Kontakt két hete megnyitott Budai Szoftver Centrumában, ahol sor került az első „Microsoft-shop” átadására. Ezeket a Microsoft-sarkokat a kereskedelemben már bevált „shop-in-shop” rendszerben kívánják működtetni. Nemcsak dobozok sorakoznak a polcokon, hanem minden szoftvert ki is lehet próbálni. E „boltok” kialakításához, berendezéséhez és a marketinghez a Microsoft igyekszik minden segítséget megadni (de a szoftvert a szokásos úton kell beszerezni).

E lehetőséget azonban csak kiemelt forgalmazóknak tartják fenn, ezzel is megkülönböztetve őket a „mezei” kereskedőtől. Jelenleg 51 kiemelt forgalmazója van a Microsoftnak: többségük érdeklődik a rendszer iránt. Tervek szerint idén összesen mintegy 30 hasonló Microsoft-boltot létesítenek, felét Budapesten, a másik felét vidéken.

Mivel a Kontakt kiemelten akar foglalkozni a Microsoft termékekkel, boltjukban nem is csak egy kis sarkot, hanem két nagy szobát rendeztek be a redmond programok bemutatására. Egyikben a Home és az Office termékek, a másikban a szűkebb kör érdeklődésére számot tartó Back Office kapott helyet.

Schopp Attila

Tavaly novemberben pályázatot írt ki a Belügyminisztérium információtechnológiai berendezések szállítására és az ehhez kapcsolódó szolgáltatásokra. Ez alkalommal a PC-beszerzés állt a BM-es informatikai beruházások középpontjában: Intel-alapú, egyprocesszoros személyi számítógépekre és a hozzájuk tartozó perifériákra, szoftverekre, szolgáltatásokra kértek ajánlatokat. A beérkezett 28 pályázatból három cég került ki győztesként: az Albacomp, a Műszertechnika Computer Rt. és a nyolctagú DATOK-csoport (BIS Adatvédelmi Kft., Digital, Data Manager Kft., IQSoft Rt., Makrodata Kft., Makrotrend Szövetkezet, Megamicro Rt., Systrend Kft.). Több részterületen külön is pályáztatták az indulókat, így – a fő pályázók

mellett – a kellekeket a Multimex Kft., a szoftvereket a KeSzo Kft., a hálózati kábelvezést pedig a LAN Kft. is szállíthatja a BM-nek.

A BM két évre szóló keretmegállapodást köt a győztesekkel. Ennek lényege, hogy az adott területen a minisztérium és a hozzá tartozó szervezetek mindegyike azonos ár-, garanciális és szállítási feltételek mellett vásárol a tender nyertesétől. Így nemcsak a budapesti BM-szervek jutnak előnyös feltételekkel egyebek mellett PC-khez, PC-s szoftverekhez stb., hanem például a Határország is. Ugyanakkor a Belügyminisztérium az önkormányzatokat nem kötelezheti – csak ajánlhatja a számukra –, hogy a győztes szállítóktól szerezzék be ezeket az informatikai eszközöket. A keretszerződések az 1996. december 31-ig (!) feladott megrendelésekre vonatkoznak.

Elsőként, március 31-én az Albacomp-al alá a keretszerződést. A székesfehérvári cég TruePower és Compaq PC-ket, AT&T, UB hálózati eszközöket, valamint Microsoft, Novell, Symantec és FTP szoftvereket ajánlott a BM-nek. A tender többi fő- és résznyertesével is hamarosan aláírják a keretmegállapodást. Sz. A.

Az ISDN ereje

ISDN: Felpörgeti az eseményeket!

- Egyidejű hang- és adatkapcsolat
- Csoportmunka távoli kollégákkal
- Gyors fax
- Távoli adatbázis elérés
- Video konferencia

ISDN: Az Ön napjai 36 órából állnak!

- A G3 fax átvitel oldalanként 40 másodperc, az ISDN (G4) szerint ugyanez 3-5 másodperc.
- Ön a tényleges forgalom szerint fizet. Az ISDN adatsere átlagosan tízedannyi vanali foglaltságot eredményez, mint modemes megoldás esetén.
- Szabványos

Mi szükséges az ISDN használatához?

- Távközlési szolgáltatás (hamarosan lesz!)
- Végberendezés (hardver, szoftver)

Hogyan lépjen be az ISDN világába?

- A LIAS az ISDN teljesítmények és szolgáltatások otthonávé teszi számítógépét, kommunikációs rendszereit.

Mit kínál a LIAS?

- A Németországban kiterjedten használatos AVM hardver/szoftver termékek ISDN megoldást jelentenek Önnek. *Már egyetlen PC-s kártya is elég lehet!*
- Az AT&T SYSTIMAX® strukturált kábelvezési rendszer tökéletesen illeszkedik az ISDN-hez.
- A LIAS hálózati integrátor, minőségi gyártmányokat forgalmaz.
- A LIAS konzultációval, tanácsadással, tervezéssel, kivitelezéssel áll az Ön rendelkezésére.

Hívja a (06-1) 169-9088-as telefonszámot, vagy keressen bennünket a következő címen: 1121 Budapest, Konkoly-Thega út 29-33.

LIAS
Kommunikációs rendszerek

Op-Set

Az Andersen Consulting régióinkban

Tavaly 3,45 milliárd dolláros nettó bevételt ért el a menedzselési és technológiai tanácsadással foglalkozó Andersen Consulting, ami 20 százalékos növekedést jelent 1993-as eredményükhöz képest. A nemzetközi szervezet 152 irodája több mint 32 ezer embert foglalkoztat a világ 47 országában. Egyesült államokbeli tevékenysége – onnan származik bevételeinek fele – az 1993-as értéknel 23 százalékkal többet hozott a cég konyhájára. Európában, a Közel-Keleten, Afrikában és Indiában 13 százalékos növekedést produkáltak.

E növekedés egyik fő forrása a 974 millió dolláros pénzügyi szolgáltatói tevékenység, amely pénzügyi és kiskereskedelmi pénzügyi szolgáltatásokat jelent. A 364 millió dollár forgalmú, kommunikációval kapcsolatos tevékenység – érthetően – szintén nagymértékű, 52 százalékos bővülést mutat. A dinamikus növekvő piac szereplője a hagyományos, a vezeték nélküli és a celluláris technológiát alkalmazó távközlési vállalatok, médiaszervezetek. Lényegében a piac minden fontos szereplője igénybe veszi az Andersen Consulting szolgáltatásait.

Sikereiket *George T. Shaheen* nemzetközi ügyvezető részben annak tulajdonítja, hogy ügyfeleik készek elfogadni az integrált működés szükségességét. Cégátalakításkor – a tanácsadás nyomán – az érintett vállalatok dolgozói, működési folyamatai és az alkalmazott technológia a vállalati stratégia szerves részeként egységessé válnak, és ez a sikeres működés záloga.

Közép-Európában 1991 óta van jelen a vállalat, az év szeptemberében nyitotta meg budapesti irodáját: a vállalatok és a kormány számára 46 szakértő ad üzleti tanácsokat a banki és pénzügyi szolgáltatás, a termelés, a szállítás, a közszolgáltatás és a távközlés terén.

OpenShow '95 Tavasz

→ Folytatás az 1. oldalról.

Elkészült a UNIX rendszerek közös grafikus kezelőfelületének, a CDE-nek a végleges specifikációja, továbbá megjelentek az első teljes kereskedelmi megvalósítások. Négy cég (a HP, az IBM, a Novell, a SUN) technológiai komponenseiből gyárták össze a rendszer forráskódját, de a sokféle UNIX-platformra való átvitelében a Digital és TriTeal is részt vett. A fejlesztők a CDE 1.0 specifikációját átadták az X/Opennek, amely beillesztette azt a hivatalos X/Open-specifikáció közé, és májusban megkezdte a CDE-megvalósítások tesztelését és védjegyzését.

A CDE-fejlesztésben részt vevők operációs rendszereik legfrissebb változatahoz – szabványos elemként – általában maguk készítik és értékesítik a CDE-t; az operációs rendszerek korábbi változatainak CDE-illesztését a TriTeal cégre bízzák. A gyártók közül az IBM az egyetlen, amelynek AIX 4.1-es operációs rendszerében már benne van a közös grafikus kezelőfelület. A HP-UX 10.0-s verziója tartalmazni fogja a CDE-megvalósítást, de a HP egy ideig párhuzamosan kínálja a CDE-t és a korábbi VUE-t, és a felhasználó az üzembe helyezéskor választhat a két kezelőrendszer között. A SUN a Solaris legújabb változatához adja majd az általa fejlesztett CDE-t, illetve – a HP-hez hasonlóan – az OpenWindowsal párhuzamosan. A Digital UNIX-ának év végétől lesz része a SUN-tól vásárolt CDE. Ami pedig a Novellt illeti, még nem döntötte el, hogy a UnixWare 2-höz saját CDE-jét vagy a TriTeal által fejlesztett terméket (TED for UnixWare 2) adja-e.

Kétségteljesen a felhasználókat érdeklő CDE volt a UniForum '95 konferencia főszereplője. Mindazonáltal az alkalmazásfejlesztők számára érdekes egységes UNIX-specifikációt (Spec 1170) is véglegesítették, és tíz UNIX-gyártó (Amdahl, AT&T, Bull, Digital, HP, IBM, Novell, SCO, Siemens-Nixdorf, SUN) már megkapta az X/Open UNIX-védjegyének használati jogát.

Elmélet a gyakorlatban

Nemcsak elméleti információk birtokába jutottak a megjelentek a konferencián, hanem a gyakorlatban is láthattak egy-egy telepített CDE-t. Digital, HP, IBM és SUN munkaállomásokon.

A négy mérvadó UNIX rendszer mellett sok felhasználó vette szemügyre, milyen ügyfél-kiszolgáló felépítésű megoldásokat kínál az Intergraph a UNIX és a Windows NT együttműködésére építve. A PC-NFS szoftverrel a UNIX-os munkaállomásokon levő állományokat érik el, míg a Diskshare programmal a Windows NT-n levő állományrendszerek mozgathatók. A kétirányú kapcsolatot megvalósító szoftverek mellett kínálják az eXalt rendszert, amellyel UNIX-os X Window alkalmazások futtathatók NT-s gépről. (A példa TD-4-es, Windows NT-s személyi munkaállomás volt. A 100 megahertzes, két Pentiumra épülő gépet GLZ grafikus gyorsítókártyával látták el az NT Open-GL-éhez.)

Sok felhasználó álldogált kíváncsian az első bálozós kiállító, a Performance Soft-

ware Kft. termékei előtt. Az eddig a nagygépes világban tevékenykedő társaság a Landmark Systems szoftverekkel UNIX rendszerek teljesítménykezelését vizsgálja HP-, IBM- és SUN-platformon. Ehhez a teljesítményhangoláshoz ajánlják a The Monitor for UNIX nevű rendszert. Hálózati szoftverterjesztésre, konfigurálásra és adminisztrációra kínálják a NetWizard szoftvert, amellyel egy adminisztrációs munkaállomásról karbantartható a hálózat összes munkaállomása, függetlenül azok számától és a használt hálózati protokolloktól. A WAN-t is intelligensen kezelő NetWizard a rendszer-adminisztrátori funkciókat automatikusan és kézben tarthatóan végzi. Megkönnyíti a hibakeresést és a telepítést is, mivel az adminisztrátori gépről valamennyi munkaállomás teljes hardver- és szoftverkonfigurációja elérhető.

Több fórum és előadás foglalkozott a rendszer- és hálózatkezelés kérdéseivel. Így például a franciaországi Bulltól érkezett Alain Margeride termékmenedzser, aki a Bull nyitott architektúrájú ISM (Integrated System Management) rendszerét mutatta be. Kissé pikáns helyzet állt elő; a francia úr prezentációja után Szabó Balázs (az IBM Magyarországtól) egy olyan, tavaly év végi nyilvános verseny tapasztalatairól és eredményeiről számolt be, amelyen a vezető rendszerkezelő megoldásokat szállítók (CA – Unicenter, DEC – Policenter NetView, Bull – ISM, HP – OpenView, IBM – NetView) mérték össze tudásukat. Heterogén környezetben, 90 perc alatt a rendszergazdák leggyakoribb 13 problémáját kellett megoldaniuk saját rendszerükkel és más, kereskedelmi forgalomban kapható termékekkel. Nemcsak hogy meg kellett találniuk a hibát, hanem ki is kellett javítaniuk azt. A nyilvános versenyben a legtöbb problémát az IBM és a DEC csoportja hárította el, míg a legkevesebbet a Bullé.

Legjobb vitatkozni

A tavaszi nyílt rendszeres seregszemlén ismét izgalmas viták zajlottak le. Egyik pódiumvíván a szakemberek a hálózati protokollok jövőjéről cseréltek eszmét, egy másikon az Intel, SPARC, PowerPC, Alpha, MIPS, PA-RISC és Motorola processzorok gyártói és forgalmazói vitakoztak arról, hogy szerintük mely processzorarchitektúrák érik meg a XXI. századot.

A hazai és nemzetközi nyílt rendszeres projekteknél dolgozó szakemberek és a hallgatóság számára első ízben szerveztek fórumot arról, milyen buktatókra lehet számítani valamely alkalmazás nyílt rendszeres környezetben való üzemeltetése során. Összecsapták a vélemények arról, hogy milyen szempontok szerint célszerű alkalmazásfejlesztő eszközt választani, továbbá hogy mire alkalmasak a 4GL eszközök, és mire nem. Általános véleményként hangzott el: a nyugati fejlesztési szoftverek nem mindig veszik figyelembe a magyar piac különleges igényeit (lassú kommunikációs vonalak, nemzeti karakterek, eltérő szabványok stb.). Éppen ezért nagyon fontos, hogy milyen a termék hazai támogatása, ki képviseli azt Magyarországon. Éles vita

bontakozott ki arról, hogy mekkora nagyságrendű alkalmazást milyen eszközzel érdemes fejleszteni – különös tekintettel a futatórendszer árára, a fejlesztés hatékonyságára és az eszköz élettartamára. Abban megegyeztek a vitapartnerek, hogy egy bonyolultabb felhasználói rendszer három fő alkotóelemre bontható: prezentációs logikai, üzleti logikai és adatkezelési részre. A három elem akár

különböző eszközökkel is megvalósítható, de lényeges, hogy azok szabványos felületeken keresztül kommunikáljanak egymással. Megfogalmazódott az a remény, hogy Magyarországon is hosszútávon tervezve látnak hozzá egy fontosabb alkalmazás megvalósításához; vagyis a felhasználók nyílt és hordozható fejlesztőkörnyezetben gondolkodnak, és a lehetséges eszközök kiválasztásakor egy mintaprojekt keretében lezajlott, alapos tesztelés után döntenek.

Érdekes módon az objektumorientált-ság nem merült föl témaként ezen a fórumon. Van tehát még miről vitát szervezni.

Sziebig Andrea

UNIX-Microsoft, avagy a kibékülés jelei?

Tanúi lehetünk az utóbbi hetek-hónapok során annak, amint a nagy UNIX-gyártók igyekeznek valamilyen együttműködést kialakítani a Microsofttal, noha nincsenek meggyőződve arról, hogy a Microsoft az ő szabályait szerezte át, hanem inkább a „nyílt rendszeres” jätéket.

A UniForum Association vezetői társaságuk és az általuk szervezett kiállításuk nevének megváltoztatását tervezik. Sok szó esett a névváltoztatásról az idei dallasi UniForum '95-on, ahol Ed McCracken, a Silicon Graphics elnöke vezéregazgatója szükségesnek tartotta figyelmeztetni az egybegyűlteket: „nagyon súlyos hiba” lenne a Microsoftot bevonni a nyílt rendszerek kialakításának folyamatába. Mégis, a gyártók és a felhasználók zöme azt szeretné, ha a nyílt rendszerek meghatározását addig bővítenék, amíg az magában nem foglalná a Microsoftot és a UNIX-kiszolgálókhoz csatlakoztatott asztali PC-k millióit is.

Felvetette az X/Open, hogy új specifikációkat dolgozzanak ki a nyílt rendszerekből álló hálózatokon nyújtott szolgáltatások definíciójáról. Amennyiben a szervezet elfogadja az együttműködő szolgáltatások új kategóriáját, a Microsoftnak lehetősége lenne arra, hogy elosztott objektumait és OLE-alapú alkalmazásait nyílt rendszerként állítsa be. Mindaddig a redmond-i szoftverház nem volt hajlandó elfogad-

ni az X/Open UNIX-szabványait, de aktív tevékenységet fejtett ki a cég a társaság független szoftvergyártói társaságban.

Nem egy felhasználó persze csekély lelkesedéssel figyeli a Microsoft megjelenését közeikben, mondván, ez a cég mindig is csak saját de facto szabványait igyekezett másokkal is elfogadtatni. Bárhol van is, a Microsoft és a UNIX-gyártók viszonylag gyorsan haladnak a békésebb egymás mellett élés felé. Az utóbbi hónapokban az asztali rendszereket gyakorlatilag átengedték a Windowsnak; még a SUN is bejelentette, hogy UNIX-kiszolgálóin támogatja a windowsos asztali gépeket.

Hiába kényszeredett most még ez a kialakulóban lévő egyezés, soha nem volt még nagyobb szükség a UNIX rendszerekkel együttműködő Microsoft termékekre, mint most. Az egy másikra utaltsg kölcsönös: ha sikerre akarja vinni a Windows NT-t, a Microsoftnak is több szállal kell azt a nyílt rendszerek világához kapcsolnia. Az ekképp kialakuló kapcsolat átfogják majd az egész vállalatot, Microsoft-objektumokat és szoftvereket kínálva a UNIX- (és Windows NT-) kiszolgálók számára. Nem az a kérdés, hogy szükség van-e erre, hanem az, milyen ütemben és milyen módon kezd el megvalósítani a Microsoft a nyílt rendszerek támogatását. Sz. A.



aPLUS

Teljesítmény, korlátok nélkül!

Microsoft NT-s termékek akciója

Word for Win 6.0 Excel for Win 5.0 Office for Win 4.2
39.900,- Ft 39.900,- Ft 62.900,- Ft

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

Lapkamarketing

A processzorokról szolt az április első napjaiban megrendezett budapesti OpenShow utolsó kerekasztal-beszélgetése. A szakmai vita résztvevői arra keresték a választ, vajon mely processzorarchitektúrák érik meg a következő évszázadot.

Hatan vettek részt a vitában: Toporczy István, az Areco Systems Kft. kereskedelmi igazgatója az Intel-világ igazát képviselve, Szabó Balázs rendszermérnök az IBM Magyarországtól, Eisner Miklós értékesítési menedzser, a Motorolaval szoros kapcsolatban álló EuroTrendtől, Tóth Árpád műszaki igazgató, a SUN egyik itteni partnerének, a Dataware-nek a képviselőjében, Nacsá Sándor, a Digital Magyarország termék és szolgáltatások részlegének marketingmenedzsere, valamint Rudolf Gruber marketingprogram-menedzser, a Hewlett-Packard bécsi központjából és tolmácsa-segítőtársa, Nyikes Tamás a HP Magyarországtól. Abban a szerencsében volt részem, hogy magam vezethetem a szóban forgó vitát: figyelemre méltó tanulságokkal gazdagodtam.

Minijárt a beszélgetés elején világossá vált, hogy még egy olyan mérhető, műszaki adatokkal gazdagon jellemezhető termék jövője szempontjából is, mint amilyen a processzor, számos nem technológiai körülmény válhat fontossá. Ama kérdésre, hogy a processzoroknak vajon mely jellemzői járszhatnak döntő szerepet a piaci megítéléskor, az asztaltársaság szinte egyöntetűen megtagadta a választ. Pontosabban: ahelyett, hogy a legkülönfélébb, technikusok számára sokat mondó „mark”-ok jelentőségét ecsetelték volna, egyéb dolgokra hívták föl a hallgatóság figyelmét.

Íme, néhány megállapítás:

1. A processzorgyártó kutatásra és fejlesztésre költött pénzeszegeinek nagysága a sikeres jövő egyik záloga.

2. Nem a processzor műszaki jellemzőiből kell kiindulni, hanem az alkalmazásból, helyesebben abból a teljesítményigényből, amelyet az alkalmazás, az informatikai feladat támaszt a processzorral szemben. Ezen igények alapján kell megválasztani a megfelelő processzort, illetve processzorfelépítést (végül pedig a megfelelő hardverplatformot).

3. Felhasználói szempontból az architektúrára épült alkalmazások mennyisége és elterjedtsége ugyancsak megszívlelendő szempont, amínthogy az sem lehet közömbös, hogy a lapkát gyártó cég milyen pénzügyi helyzetben van (megéri-e a jövő századot, például).

4. A processzorok piaci szegmensében is meghatározó jelentőségű a marketing, az a közvélemény-formáló erő, amely kedvezően hathat a termékek piaci megítélésére és forgalmára.

A diskusszió résztvevői magától értetődően elsősorban a maguk processzorát, illetve az általuk képviselt gyártó lapkáját dicsérték. Összetűzésre is sor került, ha szabad így fogalmaznunk: a marketing szorultójában. Rudolf Gruber (HP) cégének leendő processzorait vetette össze másokéival, mire föl pattant Nacsá Sándor (Digital), és visszakérve az illusztrációként bemutatott hápés fölöt, kifejtette, hogy ez az összehasonlítás szerinte nem korrekt: termékként még nem létező HP lapkákat vet egybe piacra lévő processzorokkal. Hát igen, ez a marketing.

Ha már a marketingnél tartunk, szabadon megjegyeznem, hogy e téren Nacsá Sándor kiváló teljesítményt nyújtott. Felkészülten érkezett, második felszólalásában – amely érthetően a Digital Alpha processzorfelépítését helyezte előre – tisztán és világosan érvelt, s mint az előbbieken említettem, azonnal és élesen reagált, amint úgy vélte, vitapartnere nem megengedett eszközökhöz folyamodik.

Lassan a processzorok is azon dolgok közé sorolódnak, amelyek piaci megítélésében, forgalmában egyre kisebb részen játszanak szerepet az objektíven mérhető jellemzők. Akárcsak például a PC-s szoftverek, operációs rendszerek világában, a lapkák esetében is a gyártók által képviselt gazdasági erő – a marketing – előnyhöz juttathat, és a jövő századba segíthet műszaki szempontból kevésbé átgondolt termékeket.

Mester Sándor



Ne az informatikusok lobbizzanak!

Informatikai szakemberek egy csoportja alkotta meg társadalmi munkában a Nemzeti Informatikai Stratégia (NIS) kialakításáról szóló tanulmányt. Kezdeményezésük csak akkor lehet eredményes, ha társadalmi mozgalommá szélesedik. A februári ötletgyűjtő konferenciát is azzal a céllal rendezték meg, hogy meghatározzák a feladatcsoportokat, és együttműködő partnereket nyerjenek a NIS társadalmi mozgalomhoz.

Számítástechnikai fórumok (Informatikai Vállalkozók Szövetsége, Magyar Adatbázis-forgalmazók Kamarája stb.) mellett már több, nem szakmai összejövetelen is megvitatták a NIS kezdeményezést. Megpróbálták kitapintani, hogy mit jelent ez utóbbi azok számára, akik munkájukban naponta használják az

informatikát. Legutóbb az NJSZT ülésén került terítékre a tanulmány, amelyet egyebek mellett informatikus szakemberek, egyetemi oktatók véleményeztek.

Abban valamennyien egyetértettek: a tanulmány legfontosabb erénye, hogy elkészült – a tartalmát illetően azonban már eltértek az álláspontok. Többek szerint a tanulmány túl általános, és nincs egyértelműen definiálva a célja. Néhányan szerencsésebbnek tartanak egy többszintű nemzeti informatikai stratégia közelebbi és távolabbi feladatainak konkrét és tömör meghatározását. Mások arra hívták fel a figyelmet, hogy hiányzik belőle a felhasználó, pedig érte készült az egész program. Sok felszólaló nehezményezte, hogy az oktatás nem kap elég hangsúlyt benne és

hangoztatták, mely szerint nem elsősorban a kormánnyal kell megvitálni a tanulmányt, hiszen a NIS kezdeményezés nem az informatikusok belügye, hanem az egész társadalomé. Nem feltétlenül az a legfontosabb, hogy a mai, holnapi kormányt győzzék meg a NIS kezdeményezés jelentőségéről, noha „mellékesen” az sem árt.

Ahhoz, hogy a NIS kezdeményezés társadalmi mozgalommá váljék, újságírókat, gazdaság- és politikusokat, vállalkozókat, más, nem szakmai fórumokat is meg kell nyerni az ügy számára. Az informatikusok ugyanis már tudják, hogy modern Magyarországot csak úgy lehet építeni, ha azt lépten-nyomon átszövi az informatika. A NIS kezdeményezés ezt a gondolatot szeretné népszerűsíteni. **Sziebig Andrea**

Az Informatika-számítástechnika Tanárok Egyesületének 1995. évi eseménynaptárából

Dátum	Rendezvény	Helyszín	Rendező
április 20.	budapesti gimnáziumok alkalmazói versenye	Budapest	FPI
május 12-14.	SZÁMOKT '95 konferencia, erdélyi tanárok támogatására	Illyefalva, Erdély	EMT
május 29.-június 3.	Közép-európai Informatikai Diákolimpia '95	Szeged	NJSZT
június 26.-július 3.	Nemzetközi Informatikai Diákolimpia '95	Eindhoven, Hollandia	Hollandia
július 9-14.	Matematikatanárok Rázt László-vándorgyűlése	Békéscsaba	BJMT
november 16-18.	INF O.95 konferencia, számítástechnikai tanároknak	Békéscsaba	INF.O. Alapítvány
november 21.	Nemes Tihámér OKSZTV '96, I. forduló	középiskolákban	NJSZT

(BJMT: Bolyai János Matematikai Társulat, EMT: Erdélyi Magyar Műszaki Társaság, FPI: Fővárosi Pedagógiai Intézet, NJSZT: Neumann János Számítógép-tudományi Társaság)

A fenti és további programokról a 165-2058 faxszámom vagy az 1518 Budapest, 112. Pf.: 37. címen lehet érdeklődni.

Motorola

WiLL a gyors hálózatépítésért

Josef Ellmauer, a Motorola celluláris infrastruktúra részlegének európai igazgatója március 6-i sajtóbeszélgetésén az általa WiLL-nek (Wireless Local Loop) nevezett, fix teleptésű, de a központhoz rádió-összeköttetéssel csatlakozó telefonmegoldást ismertette. Technológiáját tekintve a WiLL a cég egyéb rádiós rendszereiben is alkalmazott megoldáson alapul, a 15 millió európai rádiós állomásból mintegy 6 millió ezt használja. Spanyolország 220 ezer előfizetője is e rendszeren keresztül kapcsolódik be a helyi központokba. Egy tipikus WiLL rendszer öt, a helyi központ és az előfizető között álló moduláris részegységből áll. Elsőként említhető a digitális hurokkoncentrátor, amely a helyi központnál lévő hagyományos kétkábeles előfizetői hurkokat köti össze a bázisállomásokkal és a WiLL rendszervezérlőkkel. A WiLL rendszervezérlő feldolgozza a hívásokat, karbantartja az előfizetői adatbázist, és automatikusan megkísérli az esetlegesen széteső összeköttetések újraépítését. A rendszer további három eleme: a celluláris bázisállomás; a hagyományos telefonhoz, faxhoz vagy számítógépes modemhez csatlakozó rádiós előfizetői egység, amelyet minden előfizető megkap; valamint a mikrohullámú összeköttetés a csatlakozópont és a helyszín között. Minden bejövő és kimenő hívás átmege a helyi tele-

fonközpont, amelynek hatáskörébe a WiLL előfizetői ugyanúgy beletartoznak, mint a hagyományos kábeles készülékek tulajdonosai. Ezáltal adott körzetben nem kell külön számokat kijelölni a WiLL-es telefonoknak. Minden alkalommal moduláris, a hálózat az előfizetők számának növekedésével bővíthető. Minden egyes WiLL-cella elvileg három ezer előfizetőt képes kiszolgálni, de a jelenlegi átlagos forgalom ismeretében valószínűbb, hogy ezer felhasználó kiszolgálására lesznek alkalmasak.

Végül Ellmauer a Matáv-tenderre benyújtott pályázatukról elmondta: 500 dolláros vonalankénti árat ajánlottak, amely a nyilvános tenderbontáson tapasztaltak szerint a legkedvezőbb, és a hagyományos kiépítésű hálózatok költségeihez viszonyítva is versenyképes. Három társal vesznek részt a pályázaton. A Hungarocom a Magyarországon honos telefonközpontokhoz való illesztéseket készíti el, az Antenna-BHG (az Antenna Hungaria és a BHG vegyesvállalata) a rendszerhez csatlakozó telefonkészülékeket fejleszt ki, a Siemens Magyarországon pedig az átviteli berendezéseket szállítja. A magyar szállítások a teljes értékű 50 százalékat teszik ki. Felállítottak egy teszteredszert is, a győri primer körzet területén.

R. G.

Európában is terjeszkedik az AT&T

Az évtized vége az AT&T az első, de legalább a második számú távközlési szolgáltató kíván lenni minden olyan európai piacon, ahol jelen van – mondta a cég európai vezetője, Pier Carlo Falotti a CeBIT-en. Vezető helyének fenntartásához egysúlyba kell hoznia globális és helyi hálózatait; Európában ez annyit jelent, hogy öt éven belül minden olyan országban, ahol partnerei vannak, minimum a második legnagyobb hálózattal kell rendelkeznie. A növekvő verseny ellenére az AT&T sikeres lehet, ha kihasználja a számítástechnika és a távközlés össze-

olvadását. Ha az információt tekintni piacának, és nem külön a számítógépeket vagy a kommunikációt, másfél milliárd dolláros piacon működik a cég – mondta Falotti. Létfenntartás és terjeszkedéshez a távközlési szolgáltatás; ezt jelenleg az AT&T WorldPartners keretében kínálja.

Falotti panaszkodott az európai távközlés liberalizációjának elhúzódsá miatt, ami hátrányosan érinti az AT&T terveit. Mint ismeretes, a vállalat visszavonta ajánlatát a Bullre, ám nem adta fel a reményt, hogy megjelenjen a francia piacon.

NMT 450

Tovább terjed

Március végén Szófiában tartották meg az NMT 450-es mobiltelefon-rendszer üzemeltetőinek soros tanácskozását. Papp Miklós, a Westel Rádiótelefon Kft. igazgatója a magyar hálózat üzemeltetőjeként vett részt a tanácskozáson. Az alábbiakban foglalta össze tapasztalatait:

Tizenhét ország üzemeltetői gyűltek össze a mostani tanácskozáson, amelyen Magyarország, mint mindig, ezúttal is csak megfigyelőként lehetett jelen. A Westel azért rendelkezik csupán megfigyelői státussal, mert – mivel a rendszer magyarországi indításakor a társaság rendelkezésére boesított frekvenciasáv eltért a szabványostól – a magyar mobiltelefon-hálózat nem alkalmas a nemzetközi bolyongás megvalósítására, és elterjedtségének jelenlegi szintjén a frekvenciaváltás már nem valószínű. E tanácskozáson bejelentették, hogy a volt Szovjetunió tagállamaiban az NMT 450-est vezetik be

nemzeti mobiltelefon-szolgáltatásként. A döntés oka alapvetően műszaki jellegű; ezek az országok nagy területek, és a 450 megahertz frekvencia-tartomány terjedési viszonyai okán kevesebb bázisállomás is elegendő a teljes lefedéshez. Ez számunkra azért fontos, mert a rendszer további terjedése mind az alaphálózat, mind pedig a készülékek szintjén újabb fejlesztéseket tesz lehetővé. Így itt jelentette be a Nokia, hogy tervei szerint a következő termékcsaládjában 25 százalékos üzemidő-növelés mellett csökkenti a készülékek tömegét és árát is.

Papp Miklós szerint egyértelművé vált, hogy ma már nincs olyan mobiltelefon elképzelhető és más rendszerekben élő szolgáltatás – beleértve az adatátvitelt vagy a faxot is –, amelyet ne lehetne megvalósítani (vagy ne volna már meg) az NMT 450-esben.

Révész Gábor

Az EU fölvázolta az információs társadalom terveit

„Az Európai Unió egyik legfőbb célkitűzésének” nevezi az információs társadalom megteremtését az EU Bizottságának 1995-re készített szokásos évi programja. A cél elérésére a 69 oldalas dokumentum a Bizottság számára több kezdeményezést jelöl ki, három fő csoportban, úgymint: a „hangos” szolgáltatások és a távközlési infrastruktúra fokozatos és folyamatos liberalizációja; nyílt és megkülönböztetésektől mentes hozzáférés biztosítása a hálózatokhoz és szolgáltatásokhoz; a trösztellenes törvények betartatása. Ugyanakkor egy olyan hivatalos előter-

jesztés készül, amely felhatalmazná az alternatív távközlési infrastruktúrák tulajdonosait, hogy értéknövelt szolgáltatásokat – így elektronikus postát – kínáljanak.

Ebben az évben a bizottság több tanácskozást szervez az információs társadalomnak a gyártásra, valamint a szolgáltatások iparára kifejtendő hatásáról, egyszersmind a dokumentum kiter az oktatás és az egészségügy tematikái alkalmazására. Tervek szerint idén a közép-európai térség országaival együtt több konferenciát is szerveznek az információs társadalomról.

EU: a kapcsolatok ára

Pár hónapon belül elkészülhet az a terv, amely az EU 15 tagországa között harmonizálná a távközlési kapcsolattartási jogok árát – jelentették be az EU Bizottságának tisztviselői. A direktívának kulcsszerep jut az európai távközlési piac 1998-ra tervezett liberalizációjában.

Ha nincsenek egyértelmű szabályok a kapcsolattartási jogok árának kérdé-

sében, nem garantálható, hogy az alternatív szolgáltatók versenyképes áron csatlakozhatnak az egyes nemzeti hálózatokhoz.

A most készülő irányelv keretet kínál az árak megtárgyalásához, és biztosítani akarja, hogy az egyetemes szolgáltatások nyújtásának költségeiből mindegyik távközlési szolgáltató kivegye a részét – újak és régiek egyaránt.

E számunk hirdetései (Ads' Index):

2R Perlella Kft. redisejtek	30. old.	Digital Magyarország Hírline Ultra redisejtek	18. old.	Huni Kft. Virobustor	30. old.	OKI Képzéseiért érdeklő LED-es nyomaték	24. old.	Softnet Újra Magyar Junior (V)ozog	21. old.
Softi márkaszekció	25. old.	East Computer PC/A, akadémia	8. old.	IBM Magyarország	20. old.	OpacSoft Kft. Inform. alkalmazások	30. old.	Softi Hungary Kft. hálózati szoft.	30. old.
Abacom Rt. perlejtépek	28. old.	Gender Kft. Mixer, Quantum tárhely	3. old.	EG PC/A magyar	10. old.	ORACLE Hungary Kft. Oracle/2000	8. old.	Spektr Kft. PC/A, akadémia	31. old.
Alabaster	30. old.	Slender Kft. DPT gyors SCSI II vezérlők	32. old.	EG számítástechnika szakkirovények	35. old.	Pakusz Kft. PC/A, perlejtés perlejtés	29. old.	Sprer gain szoftver, viccszabvány	8. old.
ANT Ltd. SyQuest csatlakozó perlejtészek	28. old.	FabCAD Kft. nyílt napok	11. old.	Integratio Kft. EMS gépjármű levezérendszerek	21. old.	Performance SR Kft. UNIX fejlesztésmérnök	30. old.	Számok Szóber gain szoftver	28. old.
ARUS Kft. Monitor szoftverek	5. old.	FEFO Kft. neo grafika kinyitók	8. old.	KaZo Kft. gain szoftverek	11. old.	Pavi Multimedia Kft. UNIX fejlesztésmérnök	30. old.	Számok Kft. termékvizsgáló	8. old.
ARECO Kft. FTP termékek	17. old.	FEFO Kft. PC/A, akadémia, PowerMacok	26. old.	LANK Consulting RAD LANET hálózati eszközök	24. old.	Parrándy Kft. Olivetti, Star, WC, Canon	24. old.	Számok Kft. gain szoftverek	28. old.
AT&T Magyarország Kft. integrált multimedia hálózat	28. old.	Falcon Kft. dk számítógépek	12. old.	LAP Studio Kft. PC/A, akadémia, szoftverek	31. old.	Polym Kft. Polaroid termékek	31. old.	TekLogic Kft. CSC szoftverek	12. old.
Autexim Kft. CD-készítők és lejátszók	10. old.	Garnet Kft.	10. old.	US Kft. SCSI	4. old.	POWER Kft. rendszereszelekt	17. old.	Teco Kft. RLP Resolutor O-SMP	15. old.
BPS Kft. Fekken szoftveres szimulátorok	19. old.	Gemight Computer Rt. dk számítógépek	13. old.	Medi-Info Kft. Info-katalógus	35. old.	Procomp-Hungary Kft. CD-k	3. old.	Water Networking Ltd. Novel	26. old.
Caray Kft. redisejtek PC/A	25. old.	Hevlett-Packard LaserJet 4 Plus	27. old.	Microtrend Szerv. Kft. AD, DENON, HPI szerelvények	24. old.	Proton Kft. távközlési kiépítések	24. old.	WIN Computer Kft. Kerech PC-készítők	30. old.
Cognitech Kft. Screen Machine, DV	30. old.	HP Hungary Star nyomaték	3. old.	Miraculim 3M csatlakozók	24. old.	QUEST Kft. videótár termékek	21. old.	X-Byte hálózati	11. old.
Compag Computer Kft. PC-készítők számítógépek	36. old.	HUMANIT Kft. csatlakozók	26. old.	Miraco Computer Genoa távközlési	12. old.	Ráthor Informatika Kft.	8. old.	REXOL! képművelő nyomaték	11. old.
Compudig Standard Kft. kábeltek, nyomaték	21. old.	HUMANIT Kft. DELL számítógépek	32. old.	Mix Kft. architektúrák	32. old.	SO-Modem Kft. adattömörítők	21. old.	IG INFORMÁCIÓSZOLGÁLT	31. old.
Convel Kft. márkaszekció	1. old.	HuComp Kft. PC/A, akadémia	31. old.	NOVORG Kft. adatvédelem szakkirovény	12. old.	Starlet Computer TEAC termékek	10. old.		

miroVIDEO

Animáció
Multimédia
Digitális Video

miroVIDEO DC1

FÉFO KFT.
1073 BUDAPEST, BARCSAY u. 6.
T: 267-9980 F: 267-9958
1122 BUDAPEST, KRISZTINA
KRT. II. 1-1-F: 202-1225
7621 PÉCS, MUNKÁCSY U. 8.
T: (72) 326-186

NEM-LINEÁRIS VIDEO EDITÁLÁS 119.990,- ÉRT

• Composita-Video és S-Video bemenetek • Composita-Video és S-Video kimenetek • real-time video digitalizálás és lejátszás • 384 x 288 PAL, SECAM / 320 x 240 NTSC video digitalizálási felbontás • teljes méretű video lejátszás • 25/30 fps sebesség Motion-JPEG real-time hardver kompresszióval • TrueColor • Adobe Premier, Video-Studio szoftverek

Developer/2000

az Oracle új fejlesztőeszköze

Nálunk ez mind benne van:

- Forms
- Reports
- Graphics
- Book
- Data Browser
- SQL*Plus
- Procedure Builder
- egynapos ingyenes tanfolyam

600 000 forint helyett

május 15-ig

50%

Ingyenes futtató

az MS-Windows-alkalmazásokhoz

Bevezető ár: 299 000 forint

A harmónia ereje



ORACLE

ORACLE HUNGARY

1149 Budapest, Egressy út 20.

Telefon: 251-4100 Telefax: 251-4108

Termékbemutató: április 20, Hotel Kempinski
(Információ: 251-4100, Sulyok Myrtil)

IFABO A pavilon 113/B stand

EAST COMPUTER SZÁMÍTÁSTECHNIKA

Budapest XIII., Hegedűs Gy. u. 16. Telefon/Telefax: 111-1966 Telefon: 06-30-44-66-50
Nyitva: 10-16 óráig

SZÁMÍTÓGÉP-KONFIGURÁCIÓK

AT 486DLG-40/128 KB cache, 4 MB RAM, 1,44 MB-os FDD, 210 MB-os HDD, 14"-es SVGA LR monitor 98 500 forint
AT 486DX2-66/256 KB cache, 3 LB, 4 MB RAM, 1,44 MB-os FDD, 210 MB-os HDD, 14"-es SVGA LR monitor 108 500 forint
AT 486DX4-100/256 KB cache, 3 VLB, 4 MB RAM, 1,44 MB-os FDD, 400 MB-os HDD, 14"-es SVGA LR, NI monitor 129 500 forint

KÉRJE RÉSZELETES ÁRLISTÁNKAT!

SZENZÁCIÓS ALKATRÉSZÁRAK

486DX4/3VLB/256 KB cache alaplap	10 800 forint	210 MB-os HDD, WD	19 800 forint
486/4 PCI/2 VLB/4 ISA/256 KB cache alaplap	12 500 forint	270 MB-os HDD, CONNER	17 900 forint
486 CPU DX2-66, Cytex, Thomson	11 500 forint	340 MB-os HDD, WD	22 900 forint
486 CPU DX2-66, Intel	19 500 forint	420 MB-os HDD, WD	23 900 forint
486 CPU DX4-100, AMD	26 500 forint	420 MB-os HDD, Seagate	20 500 forint
486 CPU DX4-100, Intel	33 900 forint	540 MB-os HDD, Seagate	24 900 forint
SONY CD-ROM, CDU-65E, AT BUS	15 900 forint	730 MB-os HDD, WD	32 900 forint
1 MB-os VLB VGA kártyák, S3, Trident, Cirrus	9 500 forinttól	1 GB-os HDD, WD	48 900 forint
AKTV hangkártyák	2 300 forinttól	Sound Blaster és -kompatibilis hangkártyák	8 500 forinttól

KÉRJÜNK, TEGYE EL TELEFONSZÁMUNKAT ÉS HÍVJON FEL MINKET,
MIELŐTT ELHAMARKODOTTAN MÁSHOL VÁSÁROLNAI!
AZ ÁRAK ÁFA NÉLKÜL ÉS 1 + 2 EV GARANCIÁVAL ÉRTENDŐK.

SPRINT Telefon (GSM):
COMPUTER KFT. (30) 420-443
1087 Budapest, Tel./Fax:
SPRINT Berzsenyi D. u. 3. fszt. 6. 113-4866

Operációs rendszerek

Programnyelvek

Novell DOS 7	12.000 Ft	MS FoxPro 2.6 DOS/Win	43.200 Ft
Novell NW 3.12/4.1 5-user	104.400 Ft	MS FoxPro 2.6 Prof. Akció!	53.700 Ft
MS DOS 6.22	6.900 Ft	MS Access 2.0 magyar Akció!	38.000 Ft
MS Workgroups Central Euro	13.200 Ft	Borland C++ 4.5/upp	64.800/27.500 Ft
MS Workgroups magyar	19.300 Ft	Borland dBase 5.0 DOS/Win	19.300 Ft
MS Workgroups Add-On	6.200 Ft	Borland dBase 5.0 Win Distr.Kit	40.500 Ft
Win NT 3.5 Server/WS	92.100/41.400 Ft	Borland Pascal with objects 7.0	36.600 Ft
OS/2 3.0 Warp CD/upp	12.000/8.400 Ft	Borland Paradox for Win 5.0	31.300 Ft
OS/2 3.0 Warp+Win	20.400 Ft	Clipper 5.2+dBFAST+Exospace	36.000 Ft
		CA Visual Objects for Clipper	56.700 Ft

Irodai alkalmazások

Segédprogramok

Office 4.2 magyar/upp	59.500/38.900 Ft	Norton Antivirus 3.0	17.400 Ft
Office Prof. 4.3/upp	70.100/51.800 Ft	Norton Commander 5.0	11.600 Ft
Works for Win 3.0 magyar	12.200 Ft	Norton Utilities 8.0 Akció!	15.000 Ft
WordPerf. for DOS/Win	33.700/51.300 Ft	Norton Desktop for Win 3.0	22.100 Ft
Novell Quattro Pro 6.0 Akció!	30.000 Ft	Norton pcAnywhere DOS/Win	22.500 Ft
123 for Win 5.0 magyar Akció!	29.000 Ft		
Lotus Organizer	17.000 Ft	HP & Genius	
SmartSuite (123+Organ.+Ami)	90.000 Ft	HP LaserJet 4L	89.600 Ft
MS Mail 3.2 server+10 user	69.100 Ft	HP DeskJet 320 (Portable)	46.800 Ft
cc:Mail Desktop DOS/Win	11.000 Ft	HP DeskJet 540 ÚJ!!!	47.700 Ft
Lotus Notes Win Starter Pack	153.400 Ft	HP Scanner IIp	79.300 Ft
WinFax Pro 4.0/Starter	16.200/48.300 Ft	Genius ScanMate 32	11.400 Ft
Corel Draw 5.0 CD/upp	55.600/30.200 Ft	Dextra Color A4 scanner Akció!	60.000 Ft
Autodesk AutoCAD LT for Win	58.800 Ft	Genius Mouse 3 Ergonomic	2.000 Ft
Visio 3.0/Express	26.800/11.200 Ft	Genius SoundMaker 16	10.300 Ft

HEWLETT PACKARD **COMPAQ** **COREL** **NOVELL**

Kirendeltségeink:

Gemofis Kft.

1146 Budapest, Hungária krt. 131.
Tel./Fax: 121-1539
GSM (30) 428-132

Somszolg Informatika

7400 Kaposvár
Gábor A. tér 3.
Tel./Fax: (82) 318-904

Árszámok ÁFA nélkül és készpénzfizetésre értendők. A felsorolt árak változásának jogát fenntartjuk.

Ahol az ár és a teljesítmény találkozik
Önnel!

dtk® **DTK Computer**
Első kézből, a distributortól!

COMPAQ
Associated System Reseller

Autodesk.

Authorized Dealer

Microsoft
Qualify dealer

Szintézis Kft.

9021 Győr
Szent István út 15.
(96) 327-355

F/b szabadterület

„VOLT EGYSZER EGY MAGYAR
VÁLLALAT...
Lassú ügyintézés, átláthatatlan
papírhegyek, állóvíz. Elég! Keltük életre
a céget! – mondták, és számítógépeket
vásároltak. De a vállalat nem ébredt fel
álmából.

HIÁBA VOLT SZÁMÍTÓGÉP
MINDEN OSZTÁLYON,
hiába külön program a főkönyvre,
a termelésre, a raktárkészletre...
pedig még össze is kötötték a gépeket
egymással. Az összedobált egységekből
csak számítógépek zűrzavaros hálózata
lett. A programok egymástól
elkülönülten működtek, és az irodák közt
az adatokat továbbra is kézben kellett
átvinni...”

CSAK NEM ÍGY HASZNÁLJÁK
A SZÁMÍTÓGÉPEKET
AZ ÖN MUNKAHELYÉN IS?
Pedig egy jól felépített számítástechnikai
rendszer Önöknél is csodákra lenne
képes. Bízva képzeletét a Rolitronra!
Önt minden reggel az irodájában várja
egy lap a vállalat 5 legfontosabb adatával.
10 perc alatt átfutja a napi teendőket,
tárgyalásokat, E-mail üzeneteket, és Ön
már felkészülten várja a napot.
A Rolitron információs rendszerével
naponta pontos adatai lesznek
a termelésről, az eladásokról,
a raktárkészletről, a kinnlevőségekről.
Akár hetente kaphat pénzügyi kimutatást,
havonta mérleget... és Ön jó döntéseket
hozhat.

MI NEM SZÁMÍTÓGÉPEKET
ADUNK EL.
A Rolitron ereje a szellemi érték.
A tudás, ami a hardvert értelmes
munkára fogja. Szakembercsapatunk
a magyar számítástechnika legjobbjából
kerül ki. Rendszerünkkel
egyedülálló szaktudásukat kapják
partnereink.
Nem előregyártott megoldást ajánlunk.
Először megismerkedünk Önökkel
és a vállalat sajátosságaival. Azt az egyedi
rendszert építjük fel, amivel az Önök
vállalata valóban működni fog.

EZA
MESE OLYAN,
MINT EGY
ELHIBÁZOTT
SZÁMÍTÁS-
TECHNIKAI
BERUHÁZÁS.
SENKI SEM
TALÁLJA BENNE
A HELYÉT.

Az átállás persze kényelmetlenségekkel
jár, és Önöknek is lesznek álmatlan
éjszakáik. Miért érdemes mégis?


MEGBIZHATÓK, TEHÁT NAGYOK

ROLITRON
INFORMATIKA

1158 Budapest, Váci út 168/A. Tel: 269-7323, Fax: 269-7166

NÉZZE MEG A ROLITRON
ÜGYFELEIT!

Aktív, sikeres cégek. – Működnek! És
az emberek, akik a Rolitron rendszerével
dolgoznak, szeretik és használják: „mert
jön belőle az információ”... „mert
valóság az adatok”... „azóta minden
fölgyorsult”...

ÖNNEK SEM MINDEGY.

Más olyan munkahelyen dolgozni, ahol
a nap kemény, de értelmes munkával
telik. Ahol fél óra alatt elkészül azzal, ami
korábban fél nap alatt sem sikerült.
És időben érhet haza a családjához. Talán
végre lesz ideje igazából leülni
a gyermekével. Elmondani, amiket csak
Ön mondhat el neki. Meséljen.
Okos meséket. Mert a gyermek a meséből
tanulja a valóságot. Adja hát tovább
a mesét:

„Volt egyszer egy holló meg egy rüka...”



dt

**COGNITECH** Informatikai Kft.

1111 Budapest, Budafoki u.31, tel./fax: 186-22-08

MOVIE MACHINE**Movie Machine Prő + MJPEG opció**

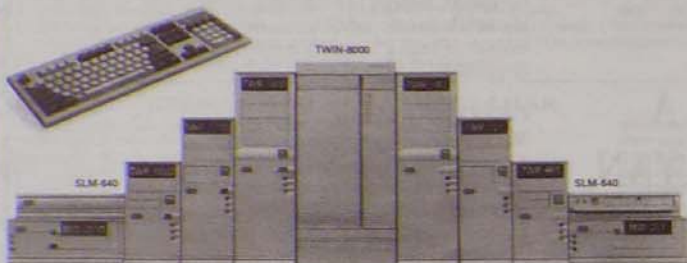
TV-tuner, videostúdió és overlay kártya egyben! Feliratozás! Effektusok! Digitális filmtárolás! Komplet otthoni digitális VHS videostúdió és TV az Ön PC-jén!

FAST ElectronicMultimédia alapú video megfigyelő rendszerek. Kapcsolódó **PANASONIC** videotechnikai eszközök. (Kamerák, videomagnók, monitorok, szelektorok.)**MULTIMÉDIA PC-k**
MPC1-től a professzionális Videoszerverig.**MICROPOLIS AV** diszkek. Videoadatbázisok, multimédiás cégprofilok, oktatási anyagok készítése.

16032

WIN Computer **T: 153-4304**

Csúcsmínőségű KANRICH házak és 102 gombos billentyűzetek



Címünk: 1067 Budapest, Szondi u. 19. Telefax: 117-2834 ☎ 1368 Budapest, Pf. 207.

16080

Multimédia? PC-X Magazin!

A PC-X Magazint már mindenki ismeri: játékokról, CD-ROM-alkalmazásokról, mozifilmről és zenéről, Microsoft Home-ról, programozásról, Internetről, hangkártyákról, hardverről, OS/2-ről, grafikus programokról, 3D Studio-ról ír. Multimédia, havonta 60 oldalon!

Egyszerűen csak bájos!**AUTOMEX MULTIMÉDIA CD-CENTER**

1077 Budapest, Wesselényi u. 21. Tel.: 268-0885, Fax: 267-8546

Magyarország legnagyobb CD-ROM választéka!**CD-ROM DRIVE**

SONY 55E 2,4x Speed	19.990 Ft
TOSHIBA 4x Speed IDE	29.990 Ft
SANYO 4x Speed SCSI	39.990 Ft

Minden drive ára egy 10 db-os CD pack-ot tartalmaz III!

MEDIA MAGIC

Media Magic hangkártya	9.990 Ft
Media Magic Kit	34.990 Ft
Media Magic Telemetry-32 16 bites, stereo hangkártya, Multi CD, AT&T hullámtábla szintézis, 19.2 kbps FAX/MODEM	37.990 Ft

Minden Media Magic termékhez 2 db CD lemezt adunk ajándékkal!

CD RECORDER

CD-R 1002/c SONY	2x Speed
CD-R 2000 PHILIPS	2x Speed
CD-R 4000 YAMAHA	4x Speed

CorelCD Recording Software
SCSI Interface már 320.000 Ft-tól

Minden megvásárolt íróhoz 10 db TDK írható CD lemezt adunk ajándékkal!!!

650 MB/74 perc
TDK, Maxell 1.290 Ft**ÍRTHATÓ CD LEMEZEK****AKTÍV HANGSZÓRÓ**

AT-75 7.990 Ft

Áraink az ÁFA-t nem tartalmazzák.

Várjuk Önöket az IFABO 95 számítástechnikai kiállításon, május 9-13 között az A pavilon 108-as standján.**Érdemes ellátogatni standunkra, mert több mint 40 000 CD-ROM lemez közül válogathatnak. Továbbá hardware és software újdonságok bemutatója, vására 10-60% kedvezménnyel.**

Hívja faxbankunkat a 267-9916, 267-9917 számokon!

16001

100 Mbps adatátviteli sebesség
ISA, EISA, VESA L, PCI kártyák
zseb és PCMCIA adapterek
miniatűr és stack-kelhető hubok (SNMP)
repeaterek, transceiver-ek (BNC, TP, FO)
Token Ring MAU-k, kártyákAz **ADDTRON** cég

a távolkeleti LAN eszközök eredeti és megbízható forrása. 1122 Budapest, Csaba u. 24/a. Telefon: 155-3016; 212-2523; 212-2524 Fax: 175-3134

16002

TEAC Cserélhető winchesterek
250MB 360MB 540MB
IDE felület Hozzáférési idő: 11-17ms
Átviteli sebesség: 17-27Mbits/sec
MTBF: 250000 óra

22 900 Ft-tól

TEAC Quad speed CD-ROMHozzáférési idő: 195ms, Adatátviteli sebesség: 600KB/s
64KB adat buffer, Motoros tálcá
Disk típus: CD-DA, CD-ROM MODE-1,
XA MODE-2(FORM-1, FORM-2),
Multi-Session Photo CD,
CD-I, Video CD

29 400 Ft-tól

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

**SHARTECH**

16003

FLAXCOM
Elektronikai és Kereskedelmi Kft.

A
DTK COMPUTER
MAGYARORSZÁGI
DISZTRIBUTORA

PC BOX

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

LANSOFT

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

Data Elektronik

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

Keresse termékeinket vidéki képviselőinknél vagy viszonteladóinknál!

Vidéki képviselőink

APOSTOL

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

2F

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

SER
Szoftver-fejlesztő Bt.

1149 Budapest, Mogyoródi út 51.
Tel.: 221-0232, Fax: 221-3940

KORION
IRODATECHNIKA

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

Rufusz Computer

1117 Bp., Szerémi sor 5.
Tel./Fax: 203-0382



1118 Budapest, Torbágy u. 5.
Tel./Fax: 153-9254

AERO STÚDIO
SZÁMÍTÁSTECHNIKA
REKLAM GRAFIKA

1149 Budapest, Mogyoródi út 51.
Tel.: (20) 344-435, Fax: 221-3940

SKY COMPUTER

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

**Megbízható márka,
fáradhatatlan munkatárs**

15035

Genoa
SYSTEMS CORPORATION

IFABO 95 A pavilon 306/B stand
(MÁJUS 9-13)
MONITOR VEZÉRLŐK **DESIGNED IN USA**



VL & PCI busz

PHANTOM 64 31.900,-
2MB DRAM, S3 Vision 854, 64-bites chip, VESA kompatibilis
640x480 és 800x600, 16.8M szín, 1600x1200-ig 256 szín
640x480 @106Hz, 800x600 @91Hz, 1024x768 @84Hz
1280x1024 @75Hz-ig, GREEN funkciók, DOS és Windows gyorítás
Windows NT 3.5, OS/2 WARP, Microstation, Autocad stb. driverek.

VIDEOBLITZ III AV / 2MB 55.900,-
VIDEOBLITZ III AV / 4MB 81.900,-
2MB / 4MB VRAM, S3 Vision 968, 64-bites chip

MPEG, AV, INDEO stb. videó formátumok gyorítása. VESA kompatibilis
1280x1024 @76Hz (16M szín), 1600x1200 @72Hz-ig, 64.000 szín (4MB)
Windows NT 3.5, OS/2 WARP, Microstation, Autocad stb. driverek.



G-Vision DX 67.900,-
1MB DRAM (2MB-ig bővíthető), 64-bites VL-buszos grafikus vezérlő és egy
Realmagic kompatibilis MPEG lejátszó egy kártyán. VideoCD, CD-i stb.
filmek, CD-i lejátszó, 128.000 szín az MPEG lejátszónál.
Windows 3.1, AutoCad stb. driverek.

WindowsVGA 24 Turbo+ 17.500,-
1MB DRAM (2MB-ig bővíthető), UJ Cirrus Logic CL-G06429 chip
640x480 @100Hz, 16.8M szín, 300x000, 1024x768, 64.000 szín
DOS és Windows gyorítás, Energiasparó üzemmód, VESA

AudioBlitz 3D 18.500,-
16-bites sztereó hangkártya, SoundBlaster és Windows Sound System
kompatibilis. MultiCD+IDE interface, szabványos WaveTable bővítés lehetőség.
General MIDI, MPU-401 MIDI interface.

TurboExpress 486-DX4 alaplap 19.900,-
DX4-ig bővíthető, 256k cache, 3MB, 4x16 bit memóriahely
SIS 471 chipset, AWARD Bios

IDEK MONITOROK
Nyílt a 1994. év "BEST BUY" Monitora

VisionMaster MF-8617

17" FST képcső, 0,26 pixelméret, 135Mhz sávszélesség
1600x1200 @69Hz, 1280x1024 @80Hz
8 alap, 21 programozható beállítás
Vízszintes: 23,5 - 86KHz, Függőleges: 50-120 Hz



MIKROPO COMPUTER

VISZONTELADÓK JELENTKEZÉSÉT
VÁRJUK!

1065 Budapest, Nagygyező u. 51. • Tel: (361)-153-0111 • Fax: (361)-269-0151



NOVORG SZERVEZŐ ÉS KIADÓ KORLÁTOLT FELELŐSSÉGŰ TÁRSASÁG

Adatvédelem, adatbiztonság

Új NOVORG könyv, a következő témakörökben:
- Adatvédelem, adatbiztonság fogalma, adatkezelés a jogban és az informatikában.
- Az adatvédelem forrásértékű nemzetközi dokumentumai.
- Mikor kezelhető személyes adat?
- Mit jelent a célhoz kötöttség?
- Mit ért a törvény adatbiztonság alatt?
- Mik az adattovábbítás feltételei?
- Mi számít az adatkezelések összekapcsolásának?
- Mit jelent az információs önrendelkezési jog? Miért, mit, mennyire és hogyan kell védeni?
- A könyv külön foglalkozik az informatikai biztonsággal, az értelem és fogalmi módszerek tisztázásától kezdve a védelmi módszerek, az információorgalmazás, az informatikai havának kezelésén át az **adatvédelmi, adatbiztonsági szabályzatok** elkészítéséig.
A könyv jelzőszáma: 442-9556, ára: 2100 forint + áfa
Megrendelhető postai utánvétellel, levélben (NOVORG, 1553 Budapest, Pf. 52), telefonon (160-2214) vagy megvásárolható a NOVORG-nál (Budapest XIII., Csanády u. 7. vagy Budapest VII., Damjanich u. 2.) Telefon: 160-3596, 160-2300

Megjelenik májusban!

16072



OS/2 - es szoftverek
- tanácsadással



- ▼ OS/2 Warp v3.0, frissítés, Win-OS2-vel és Win-OS2 nélkül
- ▼ OS/2 LAN Server v4.0 Entry és Advanced Level, grafikus felület
- ▼ Communication Manager v1.1
- ▼ TCP/IP for OS/2 base, X.25, NFS, X-Windows server ext.
- ▼ DB2/2 és DDCS adatbáziskezelő
- ▼ C Set ++ v2.1 és First Step
- ▼ Gammatex Utility v3

- ▼ Sytos Plus for OS/2
- ▼ Developer Connection CD
- ▼ Online OS/2 irodalom CD és Hobbes OS/2-es shareware CD

TL TeleLogic
SZÁMÍTÁSTECHNIKA KFT.
H-1113 Budapest, Edpalota út 18
Telefon / fax: 237-3719, 228-2720

16058

Graphisoft

A következő szint: 100 millió dolláros forgalom

Fennállása óta a Graphisoft egyik legjelentősebb évének tartja 1994-et Bojár Gábor, a cég elnöke. A magyar szoftverház közel 12 millió dolláros konszolidált forgalmat ért el tavaly, ami az előző évhez képest 78,7 százalékos növekedést

amilyen ütemben új embereket tudunk bevonni a cégbe, ennek pedig van egy határa: 10-20 százalékos létszámbővülés évente. Ennyi embert tudunk fölvenni úgy, hogy a Graphisoft kultúráját, üzletét, céljait megértsék, és be tudjanak il-

meg, mint pusztán a forgalom szempontjából.

– Végül is megérte megcsinálni az ArchiCAD windowsos változatát?

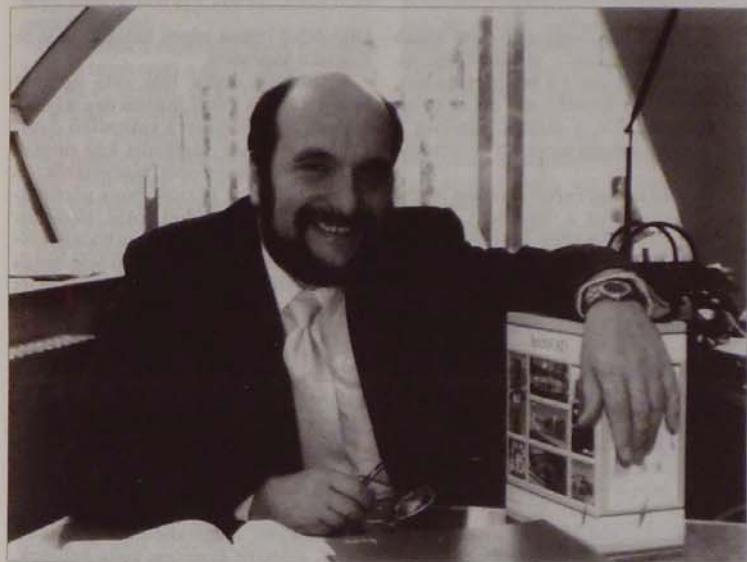
– Nagyon-nagyon megérte. Megtanultuk, hogyan kell platformfüggetlen programot készíteni, platformfüggetlenül írni egy jó Macintosh-programot. E beruházás elkerülhetetlen, versenytársaink most kínálnak vele, és borzasztó nehezen megy nekik. Nagyon nehéz egy programot platformfüggetlenné alakítani a legkisebb közös rész elvén. Jó példa erre az, hogy az Autodesk leállt az AutoCAD támogatásával a Macintoshon, mert úgy érezte, hogy fékezi őt a fejlesztésben.

Kereskedelmi szempontból rendkívül fontos lépés, hogy függetlenedünk a platformoktól, és hogy többféle környezetre készül el az ArchiCAD. A windowsos változat csak egy nagy ugrás első pici mozzanata. Mi az első tíz évünkben csupa kis cégnek adtuk el, nagy cégeknel tulajdonképpen szóba sem jöhettünk.

– Mi számít kis cégnek az építészeti szoftver világában?

– A legfeljebb ötfős iroda. Ilyenek teték ki piacunk 95-99 százalékát. Elenyésző az a mennyiség, ami ennél nagyobb irodákba ment, és roppant egyszerű, hogy miért is alakult ez így. Ezeket a kis cégeket zavarta legkevésbé az egykori hátrányunk, az, hogy mi is kis cég voltunk. S éppen a kis cégek igénylik leginkább azt, amiben a legjobbak vagyunk, vagyis hogy könnyű megtanulni a program kezelését, de nem annak árán, hogy keveset tud. A könnyű használhatóság a kis cégek számára a legnagyobb előny, mert náluk nincsenek profi CAD-operátorok, gépkezelők, tehát nekik a betanulásra, az átállításra megy el az investíció nagyobbik része.

Állandóan figyeltünk a piacra, és mivel e kis irodák voltak a piacunk, az ő igényeiket kezdtük egyre jobban kiszolgálni, míg végül a program is az ő kívánásaikhoz igazodott. A nagy, akár több



jelent; profítja pedig megháromszorozódott, értéke csaknem 4 millió dollár. Tehát a Graphisoft profitrátája 1994-ben több mint 30 százalékos volt, ez rendkívül jónak mondható a számítástechnikai iparban. (A Microsoft „csak” 20,3 százalékos profitrátát ért el a tavaly júniusban zárult 1994-es pénzügyi évében.)

Világszerte több mint 16 ezer ArchiCAD-et használnak. Az építésznek írt tervezőprogramot két nagy elismerés is érte a közelmúltban. Megkapta az amerikai MacUser magazin szerkesztőinek Eddy-díját, szakmánkban ez az Oscar megfelelője; továbbá első helyen végzett a Magyar Építőművészet és a mi PC Worldünk által közösen rendezett építészeti CAD-programverseny középület kategóriájában.

Nemrégiben készült el az IDC-nek az a tanulmánya, amelyet a Magyar Befektetési és Kereskedelemfejlesztési Részvénytársaság rendelt meg a piacutató cégtől. E tanulmány adataiból arra lehet következtetni, hogy a Graphisoft a magyar szoftverexportnak csaknem a felét hozta 1994-ben.

Mitől nőtt a forgalom, miképpen tudták növelni a profitot, mi a Graphisoft sikerének titka? Főleg ezekre a kérdésekre szeretnénk volna kimerítő választ kapni, amikor felkerestük Bojár Gábort, hogy interjút adjon lapunknak.

– A profit a forgalomtól nőtt – kezdte a beszélgetést a Graphisoft elnöke. – Csak olyan arányban növelhetjük a költséget,

leszkedni. Többet nem szabad. 1994-et 100 fővel zártuk, míg 85 körül volt a létszámunk annak az évnek az elején.

Ami a forgalomnövekedés okait illeti, hármat emelek ki közülük, egy objektív és két szubjektív. Az objektív ok az, hogy megjelent a Power Mac. Már a legelső nagy növekedésünk is egy új hardvergenerációhoz kapcsolódott. Ez az ugrás 1988-ban következett be a Graphisoft életében, amikor egy addig csak dolgozó, próbálkozó cégből hirtelen valódi szoftverszállítóvá váltunk. Akkoriban jelent meg a Macintosh II, egészen pontosan 1987 végén, és mi az elsők között voltunk, akik az aritmetikai társprocesszort natív módban támogatták. Olyan szoftverrel jöttünk ki, amellyel kihasználtuk az aritmetikai társprocesszor képességeit, sőt a mi felhasználói programunk kifejezetten igényelte is azt.

Hasonló helyzet állt elő legutóbb is. Az elsők között támogatjuk közvetlenül a RISC processzort. Mi olyan szoftvert csinálunk, amelynek szüksége is van a RISC-re.

A forgalom bővüléséhez kisebb mértékben, illetve csak közvetett módon járult hozzá a windowsos verzió megjelenése. Eladásainknak csak 15 százalékát hozta a windowsos változat, dollárban számolva. Ha viszont azt vizsgáljuk, hogy hány új vevőnk lett tavaly, akkor kimutatható, hogy ebben a körben a windowsos csomag 25 százalékos részesedést ért el, tehát kedvezőbben ítéltető



GEMLIGHT COMPUTER HUNGARY RT.
1025 Budapest, Kapy út 49/b. Tel.: 176-7584 Fax: 176-7584

Néhány új szempont
a DTK számítógépek viszonteladóinak:

* Már kaphatók a DTK számítógépcsaldó új tagjai:



DTK SERVER,
DTK MULTIMEDIA,
DTK NOTEBOOK

* A garancia 2 + 2 évre növekedett

és néhány el nem évülő szempont:

* Márkás gép, kedvező áron.

* ISO-9001 nemzetközi bizonyítvány

* MEEI engedély

* A GEMLIGHT RT. – megbízható partner –

több mint disztributor...

kaparintja meg a teljes üzletnek, míg a többit a kiegészítőket gyártó, a rendszeri „konfekcionáló” partnerek viszik el.

– Ebben követjük az Autodesket: az AutoCAD háromezer dollár körüli összegbe kerül Amerikában, a tipikus kiegészítői pedig néhányszor száz dollárba. Ez persze ahhoz képest, hogy ők tulajdonképpen csak egy rajzolóeszközt adnak, elég aránytalan. Mi viszont szeretnénk megtartani az említett aránytényezőt, de azt hiszem, a mi esetünkben ez indokoltabb is, hiszen a feladat zömét tényleg az ArchiCAD maga oldja meg.

– Hogyan fejlődött a Graphisoft értékesítési hálózata?

– Nagyon intenzíven. Három évvel ezelőtt kezdtünk hozzá kereskedelmi szervezetünk megreformálásához, ez mostanra hozta meg gyümölcsét. Annak, hogy Magyarországon disztribútorokként képviseltük az Apple-t, az volt az egyik fő haszna, hogy eközben rengeteget tanultunk az Apple-től, olyasmint például, hogy miként kell egy kereskedelmi hálózatot felépíteni.

Bevezettük a regionális sales manageri hálózat rendszerét a cégen belül. Fölvetünk tíz új embert, és a világot tíz részre osztottuk – földrajzilag jól elhatárolt részekre –, mindegyikért egy-egy ember teljes felelősséggel tartozik. Reális terveket állítunk össze, és ha a kereskedő nem éri el a kitűzött számokat, akkor fölkapik az álla, úgyhogy inkább előri.

Korábban a kereskedelmi igazgató meg egy asszisztense foglalkozott az egész világgal. Ebből természetesen az következett, hogy ők ketten lényegében csak arra ügyeltek, ami a legtöbb hasznot hozta – ami pedig nem ment annyira, azt hagyták a fenébe.

Most, hogy kiépítettük ezt a szervezetet, a kereskedelmi igazgató feladata nem az lett, hogy disztribútorokat gyűjtson, hanem az, hogy kereskedelmi hálózatot működtessen a Graphisofton belül: mintát adjon, alakítsa a kereskedelempolitikát, és csak krízishelyzetekben avatkozzon közbe. Ez a változás együtt járt a korábbi kereskedelmi igazgató lecserelésével.

Ami az eladásaink növekedését illeti, nemcsak az a szép benne, hogy 66 százalékos lett, hanem az is, hogy a növekedés egyenletesen oszlik el a régiók között. Nagy áttöréseket értünk el olyan helyeken, ahol eddig csak szimbolikus volt a jelenlétünk. Vannak persze kiugró országok is, például Svájc. A világ egyetlen olyan országa, ahol több ArchiCAD-et adnak el, mint AutoCAD-et, a PC-n futó programokat is beleértve; a kifejezetten gépészeti célra eladott AutoCAD-példányokat most nem számolom hozzájuk. Az ilyen különleges sikerektől eltekintve, nagyon szépen látszik eladásaink növekedésének területi egyenletessége. Vannak bizonyos országok, ahol piaci lehetőségeinket jobban ki tudtuk használni, szerencsésebb, jobb partnereink vannak, szilárdabb a pozícióink, míg másutt kevésbé, de most minden régióra jut elegendő figyelem, s ennek megvan az eredménye.

– Hol működnek Graphisoft-leányvállalatok?

– Három kulcspiacot nem számítottam hozzá az előbb említett tíz régióhoz. Németországban, Amerikában és Japánban van saját leányvállalatunk. Említésük sorrendjében alapítottuk őket. Azért kezdtük Németországban, mert hagyományosan ez a hozzánk legközelebb fekvő kulcsiac. Amerika nyilván azért következett a sorban, mert amerikai jelenlét híján nem lehet világraszóló győzelmet

aradni a számítástechnikában. Végül pedig Japán a legnagyobb kihasználatlan terület számunkra.

Valójában e nagy piacokon nem is találtunk helyi disztribútort, vagyis nem azért alapítottunk leányvállalatokat, mert úgy sokkal profitábilisabb, hanem kényeszerből. Igazság szerint mindig az a megoldás hozza a több hasznot, ha valakivel együtt csináljuk: ha van egy helyi disztribútor, akit mi segítünk. A helyi cég mindig gazdaságosabban tud investálni helyben, mint mi a távolból. Egy nagy piacnak viszont akkora az инвестиációs igénye, hogy ezt más nem csinálja meg helyettünk. Kis piacon jóval szerényebb beruházásokra van szükség, ezt felvállalja a partner. Kontrollálni tudja, házon belül van; azt mondja, jó, ennyit kockáztatok, és pontosan látom, hogy közben fogom tartani az eredményt.

– Mikor indult be a leányvállalat Japánban?

– Tavaly júniusban indultunk. Elképzelhető a japán piaci lehetőségek. Sokkal, de sokkal nagyobbak, mint amekkorát feltételeztünk. És nem csak azért, mert ott a Macintosh rendkívül népszerű – egyébként a japánok játékoságához és sajátos kultúrájához nyilván közelebb is áll, mint a DOS-világ. Mi azonban már átléptünk a platformfüggetlen világba, így nem csupán azt nézzük, hogy a Macintosh mennyire népszerű. Fantasztikusan nagy a japán piac, és mindenki jól járhat, mindenkinek van helye rajta. A japán építészeti CAD-piac nagyobb, mint a német vagy az amerikai. Eleinte azt hittük, elmarad Amerika mögött, sőt azt hittük, Németország szintje körül lehet valahol. Pedig lényegesen nagyobb piac, mint a német, ahonnan tavaly úgy 3-4 millió dollár folyt be a kasszáinkba.

Már az alapítás előtt is tudtuk azt, hogy majdnem minden konkurensünknek a legnagyobb nem hazai piaca Japán. Aból indultunk ki, hogy nekünk, akiknek hagyományosan egyáltalán nincs itthoni piacunk, akár a legfőbb felvevőpiacunkká is válhat. Ezek után elmentünk Japánba, és döbbenet láttuk: van egy csomó japán cég, japán szoftverrel, és máshová ki sem dugják az orrukat, csak helyben adnak el. Ők uralják lényegében az egész piacot, míg a konkurensaink összeszerűen ragyogó eladásai a forgalomnak csak egy nagyon kis részét képezik.

Egyébként egy felmérés szerint a japán építészeti CAD-piac 156 millió dolláros, borzasztóan nagy. Bár az amerikai, francia, német versenytársaink korábban jelentek meg ott, mégis úgy gondoljuk, van egy komoly előnyünk velük szemben. Mi kis országból jövünk, jobban hozzá kellett szoknunk a különböző kultúrákhoz. Az építészetben pedig nagyon fontos dolog a kulturális különbsége. Azok a konkurensaink, amelyek nagy hazai piacra támaszkodnak, kevésbé vannak rászorulva arra, hogy fölfogják: másutt minden más, mások a kereskedelmi szokások, mások az építészeti hagyományok, és végső soron a szoftvertechnológiai gyökerek is különböznek. Mi ezt már megszoktuk. Magyarországról nézve amúgy is minden más, ezért úgy érezzük, könnyebben boldogulunk majd Japánban.

– Milyen összegű japán forgalommal lenne megelégedve?

– Tervünk szerint idén legalább egymillió dolláros forgalmat akarunk elérni Japánban, és ezt még jó néhány évig évente szeretnénk megkészserezni.

– Idén mekkora növekedésre számít az egész Graphisoft?

– Szerények a terveink, lehet, hogy si-

kerül túlteljesítenünk őket. Erre az évre 15-16 millió dollárral számolunk, 20-22 millióval 1996-ra, s a harmincmillió közelébe szeretnénk jutni 1997-ben.

– Hogyan finanszírozzák ezt a növekedést? Befektetők pénzével vagy saját erőből?

– Tudjuk finanszírozni. Ennek ellenére meg kell fontolnunk a tőzsdére menetelt, ha nem is elsősorban a tőkeigény miatt. Ez egyébként borzasztóan nagy feladat. Főként amiatt tervezzük, hogy kimegyünk a tőzsdére, amit korábban már említettem: kezdünk nagy cégeknek eladni, és azok nem annyira a terméket nézik először, mint inkább a gyártó vállalat erejét. Bizonyos garanciát jelentene számunkra, ha valahol jegyeznének minket. Döbbenet tapasztalom, hogy ezeket a számokat, amelyeket most is ismertettem

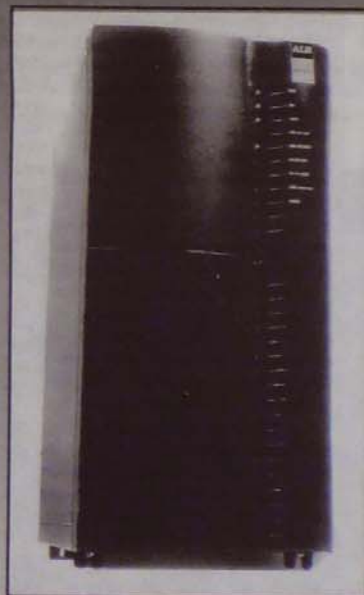
a Graphisofttal kapcsolatban, általában nem ismeri senki.

Néhány amerikai konkurensünk tavaly kiment a tőzsdére és meglepődtem, hogy mennyivel kisebbek, mint gondoltam. Sokkal nagyobbaknak becsültem őket forgalmi és tőkeadataik alapján, mint amit terjesztettek magukról, kétszer-háromszor is nagyobbakat. Miután a tőzsdére kerültek, attól kezdve adataik hitelesekké, egyúttal publikusakká váltak.

Tehát azért, hogy az olyan vevőknél is növeljük esélyeinket, akik a terméket gyártó cég erejét, rangját, reputációját is vizsgálják, fontos kilépnünk a nemzetközi tőzsdére. Azt, hogy elég erősek leszünk-e hozzá, még nem tudom. Pénzügyi menedzsmentben, tapasztalatban, arculatban sokat kell még fejlődünk.

Mester Sándor

Revolution Q-SMP - Az erő forrása



Az ALR Revolution Q-SMP teljesítménye elegendő ahhoz, hogy egy kisebb ország pénzügyi tranzakcióit egymagában lekezelje.

Ha Önnek a hatalmas teljesítmény mellé különleges sebesség és tökéletes megbízhatóság szükséges, akkor a Revolution Q-SMP az igazi választás, mert nincs nála jobb.

ALR

traco

A MINŐSÉG, AMIT CSAK EGYEZIK HELL MEGFIZETHET

1137 Budapest, Váci út 18/ ALR III. em. (Struktura Irodaház)
Telefon: 269-3006 Fax: 269-3007

4024 Debrecen, Szombathi István út 13.
Telefon/Fax: (52) 431-297

7633 Pécs, Megyeri út 26.
Telefon/Fax: 72 / 313-774

után ezzel végzett, meghatározhatja, hogy az egyéni mezők indexelve legyenek-e, ami lehetővé teszi, hogy a felhasználók ezek szerinti keresést is végezzenek. Például létrehozhat egy Department tulajdonságot, és akkor a dokumentumokat aszerint is nyomon lehet majd követni, hogy a vállalat melyik osztálya készítette őket. Ha az adminisztrátor azt a beállítását választotta, hogy a tulajdonság legyen indexelve, akkor a felhasználók később könnyedén behozhatják például az összes olyan dokumentumot, amelyet a kereskedelmi osztály állított elő.

Utasíthatjuk a programot, hogy egy index bármely tulajdonsága alapján automatikusan rendezze a visszakeresett állományok listáját. A Visual Recall nem rendez a dokumentumokénti találati szám alapján (nem is jelzi ezt), de automatikusan rögzíti a visszakeresett állományok fontosságát, azaz találati sűrűségét. Alapértelmezésben a felhasználók nem látják ezt a „rangot”, de az állományok listájához vagy nézetéhez hozzáadhatjuk ezt a tulajdonságot, és előírhatjuk, hogy az állományok rangjuk alapján legyenek rendezve. A hasonlósági opcióval meghatározhatjuk azokat a dokumentumokat, amelyek tartalmi szóhasználatukban legjobban hasonlítanak egy nagy szöveg-tömbhöz – egy bekezdéshez vagy akár egy teljes dokumentumhoz. Ezzel a módszerrel például megkereshetjük azokat a dokumentumokat, amelyek kapcsolatban állnak egy összefoglalóval vagy kivonattal.

Háromféleképpen nézhetjük meg a keresés eredményét. A hagyományos listás nézet mellett – az eszközsor ikonjain kattintgatva – két másik nézetet is előcsalhatunk: egy perspektivikus fát és egy perspektivikus rácsot. A perspektivikus fa

olyan, függőlegesen görgethető fa, amelyen az állományok a felhasználó által megadott szempontok szerint, hierarchikus rendben vannak csoportosítva. Maximum öt ága lehet a fának, s mindegyik ág egy általunk meghatározott állománytulajdonság (például szerző, dátum stb.) szerint osztja el az állományokat.

Hasonlóan működik a perspektivikus rács is, azzal a különbséggel, hogy a rács a felhasználó által megadott vízszintes és függőleges tengely mentén rendezi el az állományokat. A rács úgy jelenik meg, mint egy térbeli, lapjain mezőkre osztott spanyolfal, amelyen vízszintes irányú görgetéssel tudjuk előtérbe hozni az egyes dokumentumpaneleket.

Amikor a meglepett ablaktáblában kettőt kattintunk egy állományon, egy

böngészőablak nyílik meg a betöltött állománnyal. Ha a program ismeri az állomány formátumát, akkor valószínű képet kapunk; ha szöveges állományról van szó, akkor nem-WYSIWYG kép jelenik meg; ha pedig digitalizált kép-állományról, például faxról van szó, akkor az ábrázolás bittérképes lesz.

Egyszerűen kezelhetők az indexszekrény-karbantartó eszközök. Az indexeket szelektíven változtathatjuk meg, törölhetünk a szekrényből olyan dokumentumokat, melyekből hiányoznak állományok (például azért, mert az eredeti állományokat átvittük máshová, vagy töröltük őket), újratömöríthetjük a szekrényt, és elmozdíthatunk vagy egyesíthetünk szekrényeket. A legtöbb állományindexelő programhoz hasonlóan a Visual Recall is úgy jár el, hogy nem magukat az állományokat tárolja, csak az állományok indexét és tartalmát (content). Az indexelt állományok eredeti könyvtárban maradnak.

Háromféle listatípust tud előállítani a program, ezeket az adminisztrátorok az indexek archiválására és frissítésére hasz-



Amikor a perspektivikus rácsban nézzük meg a keresés eredményét, bármely állományt az előtérbe hozhatjuk úgy, hogy kattintunk a neki megfelelő panelen

Három panelre oszlik a Visual Recall ablaka: a keresés-, nézet- és munkaterületre. A nézetterületen használhatjuk az innovatív térbeli menüt

nálhatják: az összes állomány a szekrényben, a hiányzó állományok a szekrényben és a hálózati kötetek, ahol a szekrények leledzenek. Ezek ugyan hasznos információk, de nem pótolják az archiváló segédprogramot – az ugyanis hiányzik a Visual Recallból.

InfoWorld-bizonyítvány

Visual Recall 1.01

Teljesítmény

Telepítés és konfigurálás:	nagyon jó
Dokumentumkezelés:	megfelelő
Keresés és az eredmények megjelenítése:	nagyon jó
Állománymegtekintés és jelentéskészítés:	jó
Adminisztrációs és munkafolyamatkezelő eszközök:	nagyon jó
Dokumentáció:	nagyon jó
Ár:	megfelelő
Összpontszám (max. 10-ből):	6,2

Teljesítmény
Telepítés és konfigurálás

Figyelemre méltóan egyszerű üzembe helyezni a hat lemezen érkező alkalmazást, bár a digitalizáló szoftvert (a TextBridge-et) külön kell munkára fogni. Mérsékelt a Visual Recall windowsos erőforrás-igényei: csupán 10 megabájt memóriaterületet követel, plusz 4 megabájt a TextBridge számára. Egyértelműen jelzi a program, hogy mennyi területre tart igényt, és hogy mennyi áll rendelkezésre a kiválasztott meghajtón.

NYÍLT TCP/IP SZABVÁNYAINK ÚJ MEGVILÁGÍTÁSBÁ HELYEZIK A PC HÁLÓZATOKAT.

A PC ALAPÚ TCP/IP EREDETI FEJLESZŐI ÁLTAL ALAPÍTOTT FTP SOFTWARE NYÍLT HÁLÓZATAIVAL MÁR BELÉPETT A 21. SZÁZADBA.

A nem szabványos hálózatokban mindig tilosra vált a lámpa, amikor jobb megoldást keresünk PC-ink összekapcsolására. Éppen ezért használják világszerte egyre többen az FTP software hálózati termékeit. És enni lett az FTP Software a világ legnagyobb független TCP/IP gyártója. A rendszer több mint 50 országban, jól szervezett világhálózatként működik. Váltsa zöldre a lámpát a vállalati szintű hálózatok számára!

Mióta az FTP alapítói megalkották PC-re az eredeti TCP/IP-t, azóta ennek továbbfejlesztésén dolgoznak. Ön is élvezheti a legújabb nyílt szabványok előnyeit DOS, WINDOWSTM, és OS/2® környezetben, egyre bővülő flexibilis megoldásainkkal a vegyes hálózatok összekapcsolásánál és az Internet világhálózat használatánál.

- PC/TCP® DOS, Windows, OS/2
- PC/TCP® OnNet™
- Services OnNet™
- Explore OnNet™
- EnhanceX™/32
- LANWatch® Network Analyzers

Az Ön hálózatán is tilosra váltott a lámpa? Forduljon hozzánk, mert a mi megoldásaink zöldre váltják azt!

Ha a nem szabványos hálózatok a hatékonyságuk hiánya miatt, lépjen a gázra az FTP megoldással.



Nyílt rendszerek - nyitott profiknak!

areco 1027 Budapest, Frankel Leo út 26. • Levélcím: 1536 Budapest, Pf. 379
Email: info@areco.hu • Telefon: 212-5653; 116-9450 • Telefax: 212-5636

A PC, TCP, az ONNET, a LANWatch és az EnhanceX/32 az FTP Software, Inc., minden egyes termékén a megfelelő tulajdonságok bejegyzett védjegyei.

Munkacsoportos termék lévén a Visual Recall, nem meglepő, hogy csak az adminisztrációs modulból tudunk egy szekrényt behozni. Nem is lehet betölteni az adminisztrációs modult akkor, ha a főmodul éppen fut ugyanazon a gépen. Bár hálózati telepítésnél ennek van értelme, az egyéni felhasználók életét megkeseríti.

Levon a program értékéből, hogy nem kompatibilis a szoftveriparban elterjedt dokumentumkezelési szabványokkal. A Xerox jelezte, hogy terve szerint a termék későbbi kiadásai ki fogják elégíteni az Open Document Management API és a Document Enabled Networking szabványait.

Dokumentumfeldolgozás

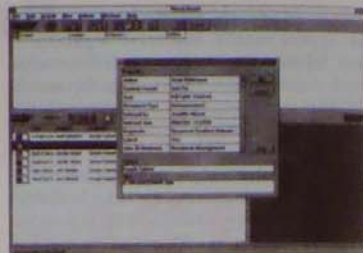
Gyors és egyszerű a szöveges állományok behozatala a szekrényekbe, de nem mindig jön be az összes kiválasztott állomány.

DOS-stílusú helyettesítő karakterekkel több könyvtárat is megadhatunk az állományok kiválasztásához, és a program a legtöbb esetben automatikusan azonosítja formátumukat. Összesen 14 formátumot képes felismerni, ezek között minden windowsos szövegszerkesztő formátuma, valamint az RTF, az Excel XLS és az ASCII is szerepel.

Azonban néhány állomány indexelésénél nehézségekbe ütköztünk. A 25 Word for Windows NT-állomány közül háromnál a Visual Recall fennakadt, és jelezte, hogy nem tudja őket beolvasni. Ennél is kellemetlenebb volt, hogy ezután véget vetett az indexelés folyamatának, mégpedig anélkül, hogy indexelte volna a többi dokumentumot, vagy legalább megjelölte volna a problematikus állományokat. Ez a fáradtságos munka ránk hárult. Sajnos, a Visual Recall szaktanácsadó sem tudtak választ adni a jelenségre.

Bizonyos esetekben a Visual Recall nem indexelte az összes állományt a megadott könyvtárban, miközben semmilyen hibáüzenetet sem adott. Az egyik legmegátalkodottabb állományt csak úgy tudtuk feldolgozni, hogy önállóan specifikáltuk.

Létrehozásuk közben is feldolgozhatjuk az állományokat (felvéve őket egy Visual Recall-szekrénybe) oly módon, hogy a Visual Recallon belülről indítjuk el a külső alkalmazást, jellemzően valamilyen szövegszerkesztőt. Egy állomány megnyitására használhatjuk a Visual Recall előre gyártott sablonjait, de magunk is létrehozhatunk ilyeneket. Készíthetünk például egy olyan egyéni űrlapot, amely egy előre megadott oldalon, karakterformázással, sőt akár még mindig jelen levő szövegrészekkel körítve is megnyit egy létező állományt. Jó lett volna, ha be tudjuk hívni a szövegszerkesztőből vagy



A legfontosabb jellemzőket tartalmazó dokumentumprofil a „Tulajdonságok” párbeszédablakban található. Olyan szabványos állománystatisztikák is vannak a Visual Recallban, amelyek automatikusan raktározódnak el, de az állományok nyilvántartása érdekében további adatmezőkkel egészíthetjük ki őket.

Más alkalmazásból is a Visual Recallt, hogy az elmentés után automatikusan feldolgozzuk a dokumentumot. Más dokumentumkezelőkben ugyanis megvan ez a lehetőség.

Amikor a program képes feldolgozni egy állományt, akkor ezt igen egyszerűen teszi, mindenképpen magas pontszámot érdemel. Jócskán levon viszont a pontjaiból az, hogy bizonyos állományokkal nem tud megbirkózni.

Keresés és az eredmények megjelenítése

E téren ismét szélsőséges teljesítményt nyújt a program. Előnye, hogy menü segítségével lehet összeállítani a keresési argumentumokat. Három doboz van (tulajdonság, operátor és érték), s amikor valamelyiken kattintunk, beesik egy kijelölő- (lookup) lista. Az „és/vagy” argumentumokat három szint mélységben ágyazhatjuk egymásba, de úgy találtuk, hogy ezzel a módszerrel nehezebb nyom követni a logikai struktúrát, mint a hagyományos, utasítássorba ágyazott zárójel segítségével. Sajnos a Visual Recall nem engedi meg az utasítássoros argumentumokat (azt a fajtát, melyet mi magunk frunk meg).

Csaknem minden keresési tesztfeladatunkat sikeresen végrehajtotta a program, csupán eggyel nem boldogult – a progresszív kereséssel, amelyben a soron következő keresés az előző eredményére épül. Ilyen keresési lehetőséget a Visual Recall nem biztosít. A keresőeszközöket – köztük a szomszédsági és a logikai típusú kereséseket – kötetlen formában teszteltük, a program mindig pontos eredményeket szolgáltatott.

A Visual Recall egyik erőssége, hogy a beadott szavak képzett változatai is visszakereshetők vele. Ha például a mouse-ra keresünk rá, a program a többes számú változat, a mice előfordulásait is megkeresi. És ezt nemcsak az angol, hanem a francia és német szavakkal is meg tudja csinálni. Igen súlyos hátránya ennek a szolgáltatásnak, hogy nem lehet kapcsolni: nem kereshetünk rá egy bizonyos, pontosan megadott szóra. (Kifejezésekre igen.)

Szintén gyengíti a Visual Recallt az, hogy nincs benne argumentumfa, amely az argumentumban lévő összes szóra megmutatná az illeszkedések számát és az argumentum operátorainak hatását. Ez azt jelenti, hogy ha a keresés egyáltalán nem jár eredménnyel – vagy ha túl sok a találat –, akkor fogalmunk se lehet arról, hol is a hiba az argumentumban.

Nem vitás, hogy a Visual Recall igazán kiemelkedő szolgáltatása a keresés cred-

Hihetetlen karcsúság, elemi erő:



Digital HiNote Ultra

Az a baj, hogy a legtöbb notebook nem túl karcsú. A karcsúbbaknak

viszont a teljesítménye soványka. Nos, ezért csodálatos az új Digital HiNote Ultra, i486-os

75 MHz-es processzor, 340 MB merevlemez és akár 24 MB RAM.

Teljes méretű képernyő, kézhezálló billentyűzet valamint egy csinos kis floppy meghajtó, amely sosincs útban. Mindennek tetejébe egy 6 órás

litiumion akkumulátor! És akár hiszi, akár nem, az egész nem több mint 1,8 kilogramm és mindössze 2,5 centiméter vastag. A Digital HiNote Ultrával csak egy dolgot nem kap... hátfájást.



Digital PC viszonteladók:
Duna Elektronika Rt., tel./fax: 268-0437
Conet Kft., tel.: 163-6047, fax: 251-0721
Incovap Kft., tel.: 160-8016, fax: 160-8316
Infoland Kft., tel./fax: 155-8560
ISYS Kft., tel.: 169-9800, fax: 175-8056

KFKI Direkt Kft., tel.: 181-3906, fax: 209-2761
Kürt Kft., tel.: 186-5477, fax: 161-1211
Marker Informatica Bt., tel./fax: 133-0865
Profeszional Kft., tel.: 167-0024, fax: 167-0289
Profitexpert Kft., tel./fax: 161-1091

digital
PC

IFABO
A pavilon
212/F stand

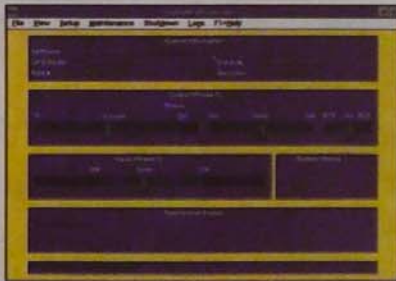
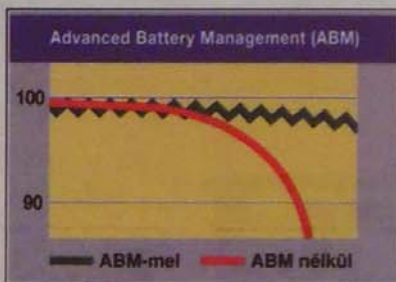
Nem a doboz a fontos, a lényeg belül van!

FISKARS

POWER SYSTEMS

Bármilyen szép is a doboza, egy édesség csak akkor lesz kelendő, ha különlegesen jó az íze.

A Fiskars legújabb szünetmentes áramforrás generációjának szokásos UPS-külseje sem árulja el a kivételes belső értékeket. A Fiskars PS10 és PRP UPS-ek a legbiztosabb és legtartósabb folyamatos védelmet kínálják számítógépek és hálózatok számára.



Fiskars UPS + ABM = dupla élettartam szimpla áron!

Amíg más UPS-gyártók könnyű akkumulátorcserét kínálnak, a Fiskars egy nagy lépéssel előbbre tart az általa kifejlesztett ABM (Advanced Battery Management) intelligens akkumulátorkezelő funkció alkalmazásával. Az ABM megduplázza a Fiskars UPS-ek akkumulátorainak élettartamát (4-5 évről 8-10 évre), így lehetővé válik, hogy az UPS élettartama végéig ne kelljen cserélni az akkumulátorokat. Mi több, az ABM folyamatosan figyeli a telepek állapotát, és bármilyen rendelkezésre álló riasztja a felhasználót. Így még a kétszer hosszabb élettartam alatt sem fordulhat elő, hogy a Fiskars UPS-ek akkumulátorai miatt omlik össze egy számítógépes rendszer.

A számítógépes hálózatok védelmének új dimenziója

A LanSafe III szoftver a számítógép-hálózatok áramszünet elleni védelmének legújabb és lehatékonyabb megközelítése. Áramszünet esetén, a hálózat minden eszközét egy előre meghatározható sorrendben kapcsolja le.

- 1. lépés:** A LanSafe III utasítja a munkaállomásokat, hogy a memóriában tárolt összes adatot küldjék a kiszolgálógépre. Ezután lezárja a munkaállomásokat. **A Windows-alkalmazások még el nem mentett adatait elmenti, és szabályosan lép ki a Windowsból.** *A piacon ezt jelenleg csak a LanSafe III tudja!*
 - 2. lépés:** A hidakat és más adatátviteli eszközöket varakoztatja, amíg az adatok biztonságosan áthaladnak rajtuk, és csak ezután kapcsolja le őket.
 - 3. lépés:** A kiszolgálógépeknek elegendő időt biztosít arra, hogy minden adatot (a gyorsítótárból is) merevlemezre mentsenek, mielőtt őket, majd az UPS-t is lekapcsolja.
- A Fiskars UPS-ek a LanSafe III-mal tökéletes adatbiztonságot garantálnak, nem fordulhat elő, hogy a munkaállomásokról elküldött adatok nem érkeznek meg a kiszolgálógépre.**

A LanSafe III jelenleg a következő operációs rendszerekhez rendelhető: **Novell NetWare/DOS/Windows, Novell NMS, OS/2, LAN Server, LAN Manager, különböző UNIX-verziók és Windows NT.**

Kérjük, hogy érdeklődésével forduljon a Fiskars-partnerekhez!

BPS Business Power Systems Kft.

Fiskars-partnerek:

- | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| 3-BOPT KFT. 135-2940
ANPEL-ÁRBELEKŐ KFT. 140311-257
APOLLO COMPUTER 289-2861
ARN KFT. 137-2623
AT&T MAGYARORSZÁG KFT. 267-1980
B. BRÁUN-BOLITRON KFT. 250-2020
BT & S SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KFT. 270-0840
BTMMH KFT. 77236-126
BONYER KFT. 181-0722
BULL MAGYAR-FRANCO KFT. 250-1804
CHANNEL COMPUTER SYSTEMS KFT. 122-4540
CHRYSLER COMPUTER KFT. 117-2182
CREATIVE ENGINEERING KFT. 276-3701
COMPROKOR KFT. 163-0141
COMPTON KFT. 135-8008
COMPUTERLAND KFT. 188-7990 | CONTROLL KERESKEDŐHÁZ RT. 215-0180
CONTROLFLEX KFT. 761400-149
DACONT KFT. 137-8825
DATA GENERAL HUNGARY 136-5386
DATAPRINT KFT. 42343-852
DATAWARE KFT. 163-4889
DATES KFT. 741012-822
DIGITAL EQUIPMENT LTD. 184-8211
DIGITAL SZERKEZET RT. 802480-488
DMC KFT. 165-7981
ECOMATA KFT. 178-1841
ELEKTRO KÖZ KERESKEDELM. KFT. 357911-415
ELETRENA-BUDAPEST KFT. 270-0281
FARMANDO KFT. 772325-208
FISHER-ROSEMOUNT 276-6155 | FULTAB KFT. 176-7528
FÖZSER ELEKTROPRÓF. KFT. 802325-138
FÖZSER-VILL. KFT. 122-40378
GANAX KFT. 155-2076
GRAPHISOFT KFT. 250-4136
HEWLETT-PACKARD HUNGARY LTD. 252-4520
HETRADE KFT. 741-2010
HOTEL INFORMATIKA KFT. 215-4388
HUMANISOFT ELEKTROKAI RT. 163-2879
IBM MAGYARORSZÁG KFT. 128-4627
IBM MAGYARORSZÁG KFT. 270-3771
ICL HUNGARY KFT. 368-0135
ICOW SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KFT. 165-1366
ICOW SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KFT. 168-8461
INFOLAND KFT. 156-8460
INTERFACE KFT. 200-2123 | INTERGRAPH MAGYARORSZÁG KFT. 160-3888
ITV-HUNGARIAN INFORMATICS KFT. 131-4300
JURA TRADE KFT. 275-1204
KONKON LINE RT. 152-0426
KUTYONIA KFT. 185-0526
KÉRT KFT. 186-5477
LAG KFT. 169-8088
LEYS FÉNYRENDSZER STÚDIO 120-8272
MAM PÉCS KFT. 70426-186
M&I ICS HOLDING 80314-250
MARKER INFORMATIKA RT. 133-0885
MATÁY TÁRS. 271-0004
MICROBÉKA KFT. 252-4721
MICROKAB RT. 802114-270
MICROSYSTEM RT. 166-5386
MICROPO COMPUTER 112-7030 | MILE KFT. 210-8464
MNO AUTOMATA MŰVEK RT. 90-4346
MT BUDAPEST KFT. 267-8024
MT PÉCS 70220-237
MULTALENS RT. 252-8600
MŰSZERTECHNKA COMPUTER RT. 363-4346
NPA MICROTETICS VILÁTI RT. 270-2611
N-LINE RT. 173-8884
NEXT COMPUTER KFT. 181-1622
NÓGRÁD-SZERZÁR KFT. 120210-022
ÖRÖM STANING 250-4711
OMBEX KÖZ. 181-3008
OLBERENDE 186-4102125
OMBRON SZERKEZ. 153-7850
POLKON KFT. 208-1126
POWERITAK KFT. 186-7182 | PROFON MŰSZERSZÖL. RT. 252-0860
QUALISOFT SZÖVEGKEZEL. 167-4738
ROLITRON INFORMATIKA KFT. 369-7320
SAR ELECTRIC KFT. 163-2474
SCHNACK TELECOM RT. 369-4086
SMARTTECH KFT. 114-0286
SIEMENS HÖRTEL KFT. 167-3838
SIEMENS RT. 269-7405
SIEMENS RT. 182-AN. 42 322-6840
SIEMENS RT. MED. SERVICE 269-7405
SIEMENS TELEFONKÖZV. RT. 252-2584
SIEMENS TELEFONRENDSZEREK KFT. 269-7402130
SILVARE 150-3778
SOLAR RT. 368-8941
STRAND RT. 36445-484 | SUNBA-COMP KFT. 802477-882
SYNTAX-OS RT. 251-7124
TECHET RT. 25084-922
TELENOVA KFT. 306-1930
TEVER KFT. 270-077022
TEGED RT. 368-0842
TRACOR KFT. 369-3004
USA SYSTEMS KFT. 186-8000
VELEX KFT. 80220-485
VILLASZ KFT. 80240-488
X-BYTE KFT. 270-196758 |
|--|--|--|--|--|--|--|





Thomas kőbánya
Casablanca, Marokkó



CASABLANCÁBAN egy csontszilánk a történelem ismeretlen szeletéről lebbentette fel a fátylat, amikor Dr. Jean-Jacques Hublin megkövesedett koponya-maradványokat ásott ki. Később Hublin egy IBM tudóscsoporttal a mozaikjátékhoz hasonló összetört koponya darabjainak képét a Visualization Data Explorer™ elnevezésű speciális programba töltötte be. A számítógépre vitt darabkák lehetővé tették, hogy elektronikus úton rekonstruálják korai ősünket, az első homo sapienst. Az új IBM technológia 400 ezer évvel forgatta vissza az idő kerekét, felfedve az emberiség történetének egyik legkorábbi szakaszát.

Nagy megoldások egy kis bolygónak



ményeinek háromdimenziós megjelenítésére való két lehetőség. Még a visszakeresett állományok alapnézete, ez az egyszerű dokumentumlista is tartalmaz egy állománytípus-ikont. Ez a vizuális megoldás hozzásegít ahhoz, hogy sokkal gyorsabban találjuk meg, amit keresünk. A Word for Windows-állományok például a Word for Windows logóját jelenítik meg.

Sajnos, a perspektívikus rácsban a megvalósítás színvonalja elmarad az alagondolatától: a görgetés egy kissé nehézkes. Ha a rácsban meg akarjuk változtatni a nézetet, csak kattintanunk kell bármely jobb vagy bal oldali panelen, mire az előre és középre jön; de nincs olyan görgetőgomb, amellyel folyamatosan mozgathatnánk a rácsot. Ezenkívül azt tapasztaltuk, hogy a dokumentumikonok túl gyakran takarják el a tengelycímkéket.

Bár a Visual Recallból hiányzik néhány olyan keresési-megjelenítési lehetőség, amit korábban lényegesnek ítéltünk, ezt nagymértékben ellensúlyozza a visszakeresett állományok szellemes megjelenítése. Sok felhasználó számára valószínűleg legalább olyan fontosak lesznek ezek a megtekintőeszközök, mint az állományok felkutatására szolgáló keresőeszközök. Azonban üdvös lenne, ha az egy vállalatban belül fellépő különféle igényeket mindkét műfajban megbízható eszköztár elégeitné ki. Mindezt összevéve nagyon jóra értékeljük a Visual Recall kereső- és az eredményeket megjelenítő szoftverjeit.

Állománymegtekintés és jelentéskészítés

A Visual Recall böngészőjének van néhány hibája. Ha például kettőt kattintunk a perspektívikus fá egyik fejlécén, és így megnyitunk több állományt, a program mindegyik állományhoz meg akarja nyitni a böngészőket. De ha elérjük a megnyitott böngészők számára vonatkozó

ötös korlátot, hibaüzenet jelenik meg, és közli, hogy le kell zárunk egy böngészőablakot, mielőtt megpróbálnánk megnyitni egy újat. Ott fölött minden egyes állományra megkaptuk ezt az üzenetet, amelytől egy csomó fölösleges OK kattintással tudunk csak megszabadulni.

Meglepő korlátokkal találkozunk a nyomtatási lehetőségek terén is. Először is, bár tudunk nyomtatni a böngészőből, nem jelölhetünk ki több állományt csoportos nyomtatáshoz. Másodsor, ha az állomány formátumát nem támogatja a program, akkor csak abban az esetben tudjuk megformázva kinyomtatni, ha a forrásalkalmazás telepítve van az adott számítógépen.

Adminisztrációs és munkafolyamat-eszközök

Ami a biztonságot illeti, a Visual Recall kizárólag a NetWare eszközeire bízva a felhasználói könyvtárhozzáférések szabályozását. Csupán arra van lehetőségünk, hogy az egyénekhez hozzárendeljük a négy hozzáférési típus valamelyikét. Sajnálatos módon a programba nincs beépítve dokumentumszintű adatbiztonság. Ha a felhasználó bármilyen hozzáférési joggal rendelkezik egy közös szekrényre szólóan, akkor az ott tárolt összes dokumentumot el tudja érni.

Erősségek és gyengeségek jellemzik a munkafolyamatot felügyelő eszköztárat. A pozitív oldalon említendő az a remekül megtervezett segédprogram, amellyel a dokumentumok átdolgozásait lehet nyom követni. Minden alkalommal, amikor egy dokumentumot kivesszünk átdolgozásra, majd visszateszik azt, a program rögzíti az új változat számát, a hozzáfűzött megjegyzéseket, a visszatétel dátumát és pontos idejét, valamint a szerkesztő nevét. Mindezt tömören meg is jeleníti. Kár, hogy a rendszer megfelelő működéséhez a Visual Recall útba ejtésével kell elvégezni a szerkesztést. Ha a forrásállományt a szokásos módon, a Visual Recallon kívül szerkesztjük át, majd ezután indexeljük újra, a változat nyilván tartásba vétele elmarad.

Dokumentáció

Mindössze két kifogásunk van az egyébként első osztályú dokumentációval szemben: szűkmarkúan bántak a tárgymutatóval, és túl sok a kézikönyv. Ellenben a szabad szavasan és hipertextesen kutatható sűgő szokatlanul értelmes, ami részben ellensúlyozza a nyomtatott kézikönyv név- és tárgymutatójának számos hiányosságát.

Végfelhasználók és adminisztrátorok számára egyaránt nagy segítséget jelentenek a „repülőrajtot” elősegítő kártyák. A Visual Recall dokumentációja nagyon jó.

Ár

Munkaállomásonként 395 dollárba kerül a program, ami elég borsos ár a kategória többi termékéhez képest. Például a Novell SoftSolutions csomagja, amelyet a dokumentumkezelő programok korábbi összehasonlításakor a legmagasabbra értékeltünk, kiszolgálónként 485 dollárba, munkaállomásonként pedig 295 dollárba kerül. (Nagyobb tétel esetén mindkét terméknel kedvezményes ár érvényes.)

Patrick Marshall
(InfoWorld)

Szerencsés csillagzat alatt dönt, ha a QWERTY számítógépet választja, mert tetszőleges kiépítésben

386, 486 és PENTIUM számítógépek

valamint EPSON, HEWLETT PACKARD, CANON nyomtatók

RÉSZLETRE IS kaphatók!

MULTIMÉDIA, MODEMEK, tartozékok, kiegészítők, szakkönyvek széles választékával várjuk.

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



QWERTY

Alapítva: 1984-ben
QWERTY High Tech Kft. - 1114 Budapest, Bartók Sándor út 9.
Tel.: 166-93-77 (4 vonal), 184-88-58, T/F: 185-24-87
Nyitva: Hétfőtől péntekig 10-18 óráig



SCI-MODEM Kft.

a számítógép-hálózatok összekötésének szakértője
1136 Budapest, Tálra utca 2B. Telefon: 270-4346, fax: 270-2781



URSA MAJOR Junior

a megbízható adminisztrátor

Polcra állítható; üzleti/pénzügyi szoftverhez nyívs üzlettel rendelkező viszonteladót és a szoftverértékesítésben jártas ügynököket keresünk!

Az URSA MAJOR Junior alkalmas: Főkönyvi könyvelés, Folyószámla vezetés, éfa analízis, Számlázás és Készletgazdálkodás adminisztrációjára.

Beépített, mező szinten oktatható kézikönyvet is tartalmaz.

Ha ez a kihívás felkeltette figyelmét:

Keressen Pálfalvi Györgyöt a 269-4699 telefonszámon, vagy a Budapest XIII., Jászai Mari tér 3. alatt.



COMPAQ

notebookok

hp lézernyomtatók

Canon

fénymásolók

ÁRUSÍTÁSA

KEDVEZMÉNYEK: mennyiség, törzsvásárló INGYENES kiszállítás (Budapest területén) Árultatás, újrabérlés utánvétel is.

Lézernyomtatók karbantartása

CompuDrug Standard Kft.

Cím: Budapesti X. Népfőtag. Planetárium
Telefon: 261-9573, 265-0725, 260-5125

MAGYARORSZÁGON A LEGOLCSÓBBAN ÚJ FESTÉKKAZETTÁK

HP és Canon típus:
8 500 forinttól + áfa

KAZETTÁK FELÚJÍTÁSA

HP-4 típusokhoz is:
4 500 forinttól + áfa

USA technológiával - lak és iroda szinten is

Kézpénzre beváltható felújításkor.



Feltehetőleg szeretni és gyűlölni is fogják a Windows 95 használói a virtuális eszközmeghajtókat (virtual device drivers, rövidítve VxD, ahol az x bármi lehet). Mind a 3.x-es, mind a 95-ös Windowsban a VxD-k által valósíthatnak meg a külső fejlesztők olyan funkciókat, mint egyes hálózatok támogatását, a többfeladatos működést, grafikakezelést és hasonlókat az operációs rendszer számára.

Maga a Microsoft is egy sor szolgáltatást (például a 32 bites állományelérés) megvalósítására használja a VxD-eket. Anélkül lehet a VxD-architektúra által hatékony meghajtókat fejleszteni, hogy a korlátozott méretű hagyományos memóriához nyúljunk.

Vonzó dolog, de veszélyes is. A VxD-k az érzékeny 0-s rétegben – az Intel processzorok memóriakezelésének legkevésbé védett szintjén – futnak, ugyanott, ahol az operációs rendszer legnagyobb része, ezért egyetlen hiba egy VxD-ben lefagyaszthatja az egész rendszert.

Ez az áldás (vagy átok) emlékeztet egy másik operációs rendszerbeli megoldásra, amit a Microsoft (a DOS PRINT parancsa esetében), de rajta kívül mások is kihasználtak a 80-as években: a memóriában maradó (TSR) programokra. TSR-ek segítségével a fejlesztők felbukkanó szövegszerkesztőket (Borland Sidekick), nyomtatókezelőket (Lettrix) és más, bilyentyűkombinációkkal életre kelthető szolgáltatásokat valósíthattak meg, a felhasználók nem szorultak az operációs rendszer szállítójára. Viszont senki nem tudhatta előre, hány ilyen TSR-re lesz szüksége, és milyen sorrendben kerülnek majd telepítésre. Minden TSR azt követelte, hogy utóljára legyen betöltve, amit meglehetősen nehéz megvalósítani, ha egyből több ilyen programot akarunk használni. És mindegyik le is foglalta a maga memóriaterületét.

Nem a TSR-kóosz az, ami a rossz ma-



gaviseletű VxD-k okozta problémákat előrevetíti. Maga a Microsoft javasolja a külső fejlesztőknek, hogy írjanak VxD-eket, különösen a Windows 95-höz, így hát elkerülhetetlen, hogy hibák keletkezzenek. Alaposan meg kellett ismerni a rendszer működését ahhoz, hogy a valószínűleg bekövetkező, érthetetlennek látszó összeomlásokat elemezni lehessen. A VxD-k hatásának elemzését a Windows 3.1 Eszközmeghajtó Készletének (a DDK-nak), valamint a Windows 95 béta-változatának és DDK-jának részletes tanulmányozása alapozta meg.

Mit csinálnak a VxD-k?

Először is ott csücsülnek a merevlemezben, mint .VXD vagy .386 kiterjesztésű állományok. A virtuális eszközmeghajtók gyűjteménye, a WIN386.EXE (VMM32.VXD a Windows 95-ben) a számítógép-utánczóval (virtual machine managerrel, VMM-mel) kezdődik, ami aztán igazán a legbelseje a Windows operációs rendszernek.

Azáltal, hogy a VMM és az egyéb, védett módú kódot tartalmazó VxD-k az Intel-architektúra legbelső, legkevésbé óvott, nullás szintjén futnak, olyan dolgokra is képesek, amelyekre a közönséges programok nem. Ez nem olyan meglepő, hiszen a VxD-k képezik a rendszert magát.

Különösen igaz ez az eljövendő Windows 95-re. Legfontosabb részeit, mint például a 32 bites állományelérést, a 32 bites hálózatkezelést, a hosszú állománynevek használatának lehetőségét mind VxD-ként valósították meg. Azt szokták mondani, hogy a Windows 95 mellőzi a DOS-t. Egész pontosan ez úgy hangzik, hogy VxD-k látnak el olyan feladatokat, amelyeket korábban a DOS végzett. Például IFSMGR, a beállítható állománykezelő által valósul meg a hosszú állománynevek használata. Egyébként ugyanez történik – VxD dolgozik a DOS helyett – a Windows 3.11-ben, 32 bites állományelérés beállítás esetén.

Nem kötelező átlépniük a VxD-knek a DOS-t, használhatják a szolgáltatásait, a hagyományos DOS-memóriát (az első 640 kilobájt) stb. Megjegyzendő, hogy a Windows 3.1 és annak 32 bites módja óta léteznek a VxD-k és a VMM is. Ezért nem annyira nagy újdonság a VxD rendszer a Windows 95-ben, hiszen 1990 májusa óta ezen a módon kommunikál egymással a DOS és a 32 bites (Enhanced) mód. Szintén helyesebb ahelyett, hogy a Windows 3.x a DOS-on alapszik, azt mondani, hogy néhány, 32 bites módú VxD úgy döntött, a DOS rutinjait használja; övök a főszerep, a DOS csak aszisztál. És mivel egy csomó dolog, amiről eddig úgy tudtuk, hogy a DOS-é, most VxD-kben van, célszerű, ha a segédprogram-fejlesztők megtanulják a VxD-programozást, hogy életképesek maradjanak a piacon.

Már a 3.x-es Windowsban is rendszerközpontú többfeladatoságot nyújtott a

Virtuális eszközmeghajtók

Nem lesz könnyű

VMM, amely több virtuális számítógépet kezel. Minden Windows-alkalmazás egy-ugyanazon virtuális gépben fut, a rendszer-VM-ben. Ezzel szemben minden DOS-alkalmazás a saját VM-jében fut. A Windows 95-ben is egy VM-ben futnak a Windows-alkalmazások, de a 32 bites alkalmazások szálaít (threads), ha vannak ilyenek, már külön kezeli a rendszer, ezekre nézve rendszerközpontúan többfeladatos.

Ahogy a Microsoft a VMM-et és a VxD-eket az operációs rendszer megvalósítására, no meg a DOS kiváltására használja, úgy a külső fejlesztők VxD-it is a rendszer belső részeinek kell tekinteni. *(Végtelenül fontos megállapítás: az összes éppen fuó VxD-k együtt felelősek egy adott felhasználói rendszer bizonytalanságaiért, hibáiért, megbízhatóságáért, használhatóságáért! – A szerk.)*

Hol van a Windows operációs rendszer?

Amikor a Windowsra gondolunk, legtöbbször a Program Manager (vagy egy másik „héj”, például a File Manager,

avagy a Windows 95 Explorere) jár az eszünkben. Pedig ezeket a programokat egyetlen SYSTEM.INI-sor megváltoztatásával lecserélhetjük valami másra (próbáljuk csak ki a „SHELL=SOLEXE” sort – ez a pasziánsz...), egyáltalán nem részei az operációs rendszernek, csupán csak többé-kevésbé fontos alkalmazások.

A Windows-alkalmazások, akár a Microsoft, akár más írta azokat, függvénykészleteket (WinExec, CreateWindow, TextOut stb.) használnak, amelyeket alkalmazóprogram-fejlesztő felületnek (Application Program Interface-nek, API-nak) nevezünk. Minden végfelhasználói program, a WinWord, az Excel és a többi is ezeket az API-kat használja.

Amikor szoftverfejlesztők beszélnek a Windowsról, az API-t alkotó kódra, a DLL-ekre (Dynamic Link Librariesre) gondolnak. A Windows 3.x központi részei, a KRNL386.EXE, a GDI.EXE (Graphic Device Interface) és a USER.EXE (kezelőfelület) 16 bites, védett módú kódot tartalmaznak. A Windows 95-ben (és a Win32-es kiterjesztésben) ugyanezeket a szolgáltatásokat a KERNEL32.DLL, a GDI32.DLL és a USER32.DLL nyújtja.

Fontos tudni a Windows DLL-ciről

Microsoft
ACCENT
Autodesk
NOVELL
SYMANTEC
NOVELL
Autodesk
TouchStone
COREL
NOVELL
NOVELL
A Disztribútor a mindennapok csúcstechnológiájáért
Microsoft
NOVELL
Autodesk
NOVELL
Microsoft
LAN Labs
Microsoft
NOVELL
SYMANTEC
Microsoft
NOVELL
SYMANTEC
LAN Labs

3SOFT Kft.
16000

Érdéklő a disztribúció működése és a viszonteladói munka? Hívja a 3SOFT-ot a 212-2552-es telefonszámon!

Tengeri SZOFTVER HEGYEK!

SZOFTVER ABC

10 pack super value	6.000	it napló 2000 prof.	15.900	norton utilities 8.0	22.450
5 star games cd	2.000	it print master f/w	14.000	novell dos 7.0	8.800
act! 2.0 for windows	35.870	just grandma and me cd	3.000	personal network 1.0	43.950
adobe photoshop f/w	119.900	learn to speak english cd	11.270	procomm plus for win.	25.300
adobe pagemaker	119.900	lektor dos/win. 4.0	12.000	programmers rom cd	2.000
astronica cd rom	7.760	linux 3 cd roms (dev. res.)	3.000	qemm	13.000
beer home brewing cd	4.000	ms dos 6.22	7.600	qemm version upg.	9.770
berlitz german cd	18.610	ms excel 5.0 for windows	48.080	recognita go-cv 2.1 f/w	11.900
boris vallejo cd	6.000	ms foxpro 2.6 windows	48.080	spt-gib a.-m. hang. szótár	8.000
ca clipper 5.2+2	38.500	ms office for win. st	63.810	system george angol	4.200
cd-rom workshop	5.000	ms project for windows	59.290	tripleplay english cd	4.000
check it pro deluxe	29.600	ms visual basic prof. f/w	43.860	visio	25.600
chessmaster 4000 cd	3.000	ms visual c++ pr. f/w	60.240	visio developer kit	111.700
dbase 5.0 for windows	30.220	ms windows 3.1 magyar	13.730	winfax pro single	15.950
dr. communication cd	2.000	ms word 6.0 f/w magyar	48.080		
dr. windows cd	2.000	ms works 3.0 f/w magy.	13.560		
get 1st design	7.430	network 3.12 5 user	99.190		
get pressworks ole2	14.850	network 4.02 5 user	99.190		
helyes-e7/win 2.0	16.000	norton antivirus dos/w.	18.980		
it kontir 2000 plusz	22.000	norton commander 5.0			

Microsoft KEMELT

Tel: 269-4738
269-4737
Fax: 269-4720
201-8619
1137 Budapest Jászai Mari tér 3.

SZÁMÍTÓGÉPEK MICROSOFT DEM SZOFTVEREKSEL

386SX[™] PENTIUM[™] PowerPC

Alaplapok	1,250 AT, W5	52480	400V, 0MS VRAM, SV100/4/120M	11580
BAPI 1st-2nd, 1.4MM floppy drive, 100% kék	540MS SCSI, Quantum, Fujitsu	34400	2000 FW, 1.5mm floppy rendszerrel	132500
Yoga VGA SVGA, 1MB, 100-120/120/120	1,000 SCSI, Quantum	75400	200V, 1MB, Win95/PC100-VideóPower	35500
VGA 1MB, 100-120/120/120	2,100 SCSI, Quantum	130400		
100-120/120/120	400 SCSI, Microplus	254400	Multimédia	
100-120/120/120	800 SCSI, Microplus	507400	CD-ROM Sony CD100 2. Az, AT busz	16500
			Sound Gallery Base	17000
			non-DOS PC100 1MB	25000
			non-DOS 2000 bus, VGA-TV tuner	42000
			non-DOS DC1-VALS, videó digitálizáló	190000
			non-DOS mem.	73000
			non-DOS 1200, MP3 lejátszó, VGA	30000
Alaplapok			Egyéb alkatrészek, szoftverek	
4000-20/100/250, 400/250/400, 2100			Enhanced IDE V.L. HDD/100/250/500	5500
4000-20/100/250, 400/250/400			Enhanced IDE PCI, HDD vezérlő	5400
			SCSI modul PCI, SCSI SCSI BUS	17000
			SCSI modul ISA, SCSI SCSI BUS	5300/5000
			SCSI Win95/Win98/Win98	25200/30000
			Reparatúrák	
			HP, Epson, Canon, Apple teljes választék	
			videó MP4	30000

Apple Macintosh
Számítógépek teljes választéka kapható kedvező áron a Kertészia Art. 11. alatti üzletünkben.



NOVELL

A megbízható megoldás

Immár hét éve, hogy Magyarországon elsőként forgalmazni kezdtük a Novell termékeket. Mottónk az elmúlt hét év alatt mit sem változott:

Vásároljon a magas szintű technikai támogatást nyújtó, tradicionális Novell disztribútortól!

Legyen szó a rendszer konfigurálásáról vagy üzemeltetés közben felmerülő problémákról, egy biztos: velünk nem marad egyedül.

Keresse a terméken a zöld Novell címkét a Walton emblémával!



1077 Budapest, Almássy tér 2. Tel.: 267-9010, 267-9006, 267-9007 Fax: 267-9011
Postacím: 1245 Budapest, Pf.: 1158
WALTON SZEGEDI IRODA
6723 Szeged, Sándor u. 1. Tel./Fax: (62) 490-424

HUMANsoft SZAKMAI NAPOK

A kétnapos rendezvény során a HUMANsoft és a képviselt cégek vezető szakemberei tartanak előadásokat.

A szakmai napok teljes ideje alatt termékbemutató és konzultáció.

Témakörök:

- DELL Computer
- Pinnacle Micro - optikai adattárolás
- Microchip - mikrokontrollerek, ACCEL - Tango
- Adatkommunikáció - ZyXEL, Best, Ascom, GDC
- OKI - printerek, faxok
- ARTISOFT - Lantastic hálózat
- Glare/Guard by OCLI - monitorszűrők
- SCALA - integrált vállalatirányítási rendszer

Időpontja: 1995. április 20-21.
Helyszíne: THERMAL HOTEL MARGITSZIGET KÖNFERENCIA TEREM
Részvétel: Előzetes jelentkezés alapján

1149 Budapest, Angol u. 24/B
Tel.: *163-2879, fax: 251-3673

(amit még a haladó programozók is gyakran figyelmen kívül hagynak), hogy az Intel-architektúra 3-as szintjén futnak, ami a legkülső, legkevésbé privilegizált, legjobban védett szint. Ez ugyanaz a szint, ahol az alkalmazások futnak. Minden, amit ezek a DLL-ek nyújtanak, a nullás szint VxD-in és a VMM-en alapul, azok vezérlése alatt áll.

Ezek után sem könnyebb válaszolni arra a kérdésre, hogy a Windows operációs rendszer-e vagy programozási környezet. A „környezet” megnevezés korrekten utal arra, hogy a KERNEL/USER/GDI csomag nem egy komplett operációs rendszer, mert a DOS-t használja. Ugyanakkor ez a megközelítés figyelmen kívül hagyja a VMM/VxD réteget, amely kritikus fontosságú a Windows operációsrendszer-képében, mert minden DOS-interakció, hálózati és egyéb hardverközelítő tevékenység ebben a rétegben zajlik.

Képletes valóság

Talán tisztábbá teszi a VMM/VxD réteg és a DLL-ek kapcsolatát, ha megvizsgálunk egy másfajta DLL-fajtát, a windowsos eszközmeghajtókat. Semmi köze a VxD-khez, 16 bitesek, olyan állományokban rejteznek, mint a VGA.DRV, S3.DRV (megjelenítés) vagy a KEYBOARD.DRV, a MOUSE.DRV. Látszólag alacsony szintű programok, mégis a 3-as szinten futnak. Amikor egy ilyen meghajtó (vagy egy alkalmazás, vagy egy DLL) kiad egy perifériacsatlakozóra (portra) vonatkozó OUT utasítást, az nem közvetlenül a csatlakozásra kerül, hanem „áthalad” egy VxD-beli kezelőprogramon. Ha viszont egy VxD ad ki IN/OUT

utasítást, az ellenőrzés nélkül, közvetlenül a portra jut.

Hasonlóképpen, ha egy DLL vagy DRV hardvermegszakítást kap, ez csak egy hívás, amelyet majd egy VxD fog végrehajtani. A mechanizmus leírása – megszakítások regisztrálása – a Windows DDK-ban található.

Alapvető fontosságú a másik különbség is: a DLL-ek és a DRV-k a rendszer-VM-ben futnak, míg a VxD-k az összes virtuális gép alatt (ideértve a DOS-ablakokat is), a VMM mellett. Ezért a VxD-knek lehet hatásuk a DOS-ablakokra, míg a DRV-k és DLL-ek csak a rendszer-VM történéseit befolyásolhatják.

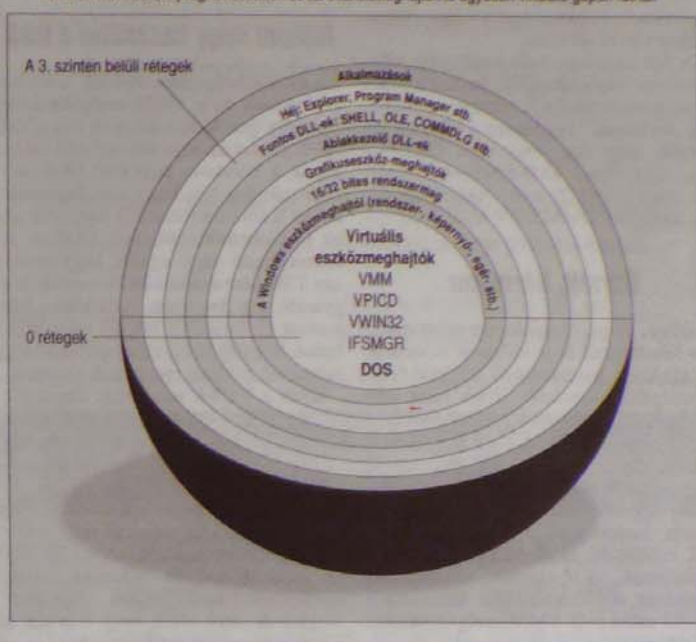
Vegyünk például egy, a COM1-ről (soros csatlakozásról) érkező hardvermegszakítást, amely általában egy IRQ4-es INT 0Ch. A Windows virtuálisgép-kezelője áthelyezi a hardvermegszakításokat az INT 08h-s alapról (az IRQ0 ütemzőmegszakításról) az INT 50h-ra. Így a COM1-megszakítások a Windowsban tulajdonképpen INT 5Ch-sak. Részben azért teszi ezt, hogy az olyan megszakítások, mint a COM1-től érkezők, ne ütközzenek olyan processzorjelzésekkel, mint amilyen a veremhiba.

Nos, az IRQ4-es a VMM-en keresztül mint INT 5Ch érkezik. A VMM elküldi egy VxD-nek, a virtuális, programozható megszakításkezelőnek (Virtual Programmable Interrupt Controller Device, VPICD), amely alapértelmezésben a Windows normális megszakításkezelője. Hosszú molyolás után a VPICD elküldi az IRQ4-et a virtuális kommunikációs eszköznek (Virtual Communication Device [VCD], ennek forráskódja a DDK-ban a VCDINTR.ASM).

Ezen a ponton a VxD elvégzi, amit akar

A Windows összetevőinek szerkezete

Az alkalmazások, a programcsatlakozók és az eszközmeghajtók is egyetlen virtuális gépen futnak



– mondjuk, lekezeli a versengést egy DOS-ablak és a Windows-VM között, mert mindegyik egy IRQ-ra vár. Általában a VxD leutánozza a megszakítást az aktuális virtuális gép számára.

Az egész „virtuális eszköz-dolog” azt a célt szolgálja, hogy a VxD pontosan úgy viselkedjék, mint az utánzott eszköz. Te-

vékenysége más programok számára teljesen átlátszó kell hogy legyen. Feltéve, hogy ez sikerül is neki, a saját fejlesztőin kívül kinek kell még a VxD-vel foglalkoznia?!

A teljes átlátszóság megvalósítása lehetetlen. Nézzük először a teljesítmény oldaláról. Egy megszakítás szimulált ellátá-

HP LaserJet 4 Plus. Még magasabbra emeltük a szintet.



Nem értük be azzal, hogy a LaserJet 4 a legjobb nyomtatók közé tartozott. A Hewlett Packard tovább lépett, és magasabbra emelte a szintet.

A LaserJet 4 Plus nyomtatási sebessége már 12 lap/perc, és az új memóriakezelési mód következtében az eddiginél is összetettebb oldalakat nyomtathat.

A Hewlett Packard e büszkesége még könnyebben kapcsolható közvetlenül hálózatba, és a jobb papírkezelés érdekében a kétoldalas nyomtatás lehetőségét is megteremtettük.

Az üzemeltetés költségeiről sem feledkeztünk meg. A HP LaserJet 4 Plus és a Macintosh gépekhez csatlakoztatható LaserJet 4M Plus most automatikusan takarít meg energiát és tonert Power Save illetve EconoMode-ban.

Ha a fentiekhez hozzáadja a HP legendás 600 dpi-s nyomtatási minőségét, a Felbontásfinomító technológiát és a mikrofinomsági tonert, valamint a 45 vagy 80 méretezhető fontot, akkor eredményként megkapja a két legjobb lézernyomtatót a piacon:

A HP LaserJet 4 Plus-t és a 4M Plus-t.

Önök sem kell alább adnia.

sa sokkal tovább tarthat, mint az eredeti kiszolgálás, már csak azért is, mert a VPICD időzítvé adja át a VMM-nek. A VMM egy listát tart fenn az időzített eseményeknek, és akkor hajtja végre azokat, amikor van rá alkalma.

De hát az alkalmazásoknak jobb teljesítményre van szükségük, amikor a hardverrel kommunikálnak, ezért a programozók „lemennek” egyenesen a VMM/VxD rétegbe, vagy úgy, hogy saját VxD-t írnak, vagy olyan VxD-felületet használnak, mint a VPICD nullás szintű interfésze, ahogy a COMM.DRV teszi.

Bármit, bármikor

Amellett, hogy a nullás szinten futnak, más híhetetlenül nagy előnyeik is vannak a VxD-knek: használhatják a VMM óriási szolgáltatáskészletét. Több mint 240 VMM-szolgáltatás van a Windows 3.x-ben és majdnem 400 a Windows 95-ben.

Általában a VxD-k úgy működnek, hogy meghívják egy VMM-szolgáltatást, amely úgy telepíti a kódot, mintha az valamely eseménynek – megszakításnak, B/K csatlakozó elérésének, memóriához fordulásnak, VM-utasítás végrehajtása kérésének stb. – a kezelője lenne. Ez a kezelő aztán más VMM-szolgáltatásokat is kérhet.

Például az IFSMGR VxD a DOS-állományrendszer helyettesítőjeként állítja be magát azzal, hogy a Hook_V86_Int_Chain és a Set_PM_Int_Vector VMM-szolgáltatást hívja, és telepíti a saját kezelőt a DOS INT 21h virtuális x86, valamint védett módú hívásainak ellátására. Hasonlóan dolgoznak a hálózati átírányító VxD-k, ugyanezeket a VMM-szolgálta-

tásokat használják az INT 2Fh ellátására. A NetBIOS-t is VxD-ként valósítják meg, ugyanígy, az INT 5Ch kiszolgálására.

Átlépni vagy használni a DOS-t

Azonkívül, hogy „lenyúlhatják” a rendszer erőforrásait és a VMM-szolgáltatásokat, még egy igen fontos előnyük van a VxD-knek: átlátszóan vagy közvetlenül szolgálhatják a Windows alatt futó DOS-os alkalmazásokat úgy, hogy nem foglalnak el helyet a konvencionális (1 megabájt alatti) DOS-memóriából. Sok DOS-os eszközmeghajtó vagy egyéb, hagyományosan TSR-ként értékes DOS-memóriát fogyasztó segédprogram VxD-ként a kiterjesztett (1 megabájt feletti) memóriában futhat. Nagyon fontos előny a tipikusan memóriafaló hálózati meghajtók számára.

Tehát a VxD-k vonzereje: átléphetik a DOS-t, saját DOS-környezetet nyújtva; a kiterjesztett memóriában futhatnak; végül 32 bites, védett módú kódot tartalmaznak.

Megjegyzendő, hogy az orrunk előtt zajló, a védett módú operációs rendszer felé tartó fejlődés mégsem tette robusztussá a Windows. A Windows 95 32 bites működés módját ujjongva üdvözlő megnyilatkozások sajnos legtöbbször megfélemlenek arról, hogy már van egy 32 bites operációs rendszerünk.

Nehéz belátni, hogy a Windows 3.x már most nagyrészt 32 bites, mert a VMM és a VxD-k ugyan képesek mellőzni a DOS-t, mégis sokszor használják a valós módú DOS-kódot, amelyet a Windows virtuális x86-os módban futtat. Ugyanezek a képességek és jelenségek megvannak és dokumentáltak a Windows 95-ben is.

Továbbá, annak ellenére, hogy a VxD-k a kiterjesztett memóriában futnak, a VMM lehetővé teszi a számukra, hogy DOS-memóriát foglaljanak le, és sok VxD meg is teszi ezt. Emiatt tapasztalja a Windows 95 számos béta-tesztelője azt, hogy tekintélyes mennyiségű RAM szabad erőforrás mellett mégis „Out of memory” üzeneteket kap.

Minden egyes Windows 95-alkalmazás, még a legújabb Win32-es is lefoglal valamennyi DOS-memóriát. Ha a VxD-k túl sok DOS-memóriát fálnak fel, előfordulhat, hogy nem marad elegendő ahhoz, hogy elinduljon egy Win32-es alkalmazás, amelyről pedig a Microsoft leírásai szerint azt gondolnánk, egyáltalán nem is igényel ilyet.

Ki vigyáz a testőrré?

Épp úgy, ahogy a TSR-ek a DOS-ban, a VxD-k kétélű fegyverek lehetnek a Windowsban. Bárhol, bármit tehetnek a VxD-k, ez jó, de ez a legnagyobb hibájuk is. Egyetlen VxD kiszajátíthatja például a rendszer összes memóriáját.

Egyetlen VxD-hiba lefagyaszthatja az egész operációs rendszert – mert a VxD maga a rendszer.

Normális körülmények között az operációs rendszer kódja megbízható, a gyártó bevizsgálta, és tanúsítja, hogy ha nem is hibamentes, de komoly, a felhasználást súlyosan akadályozó hiba nincs benne.

Nem lehet elégszer ismételni, hogy a VxD-k belső, privilegizált részei az operációs rendszernek, akár a Microsoft, akár Kovács XIII. József írta őket.

Közeli rokonai a memóriarezidens programoknak a Novell betölthető modul-

jai (NetWare Loadable Module, NLM). Emlékezzünk csak vissza, mekkora zajt csapott a Microsoft 1993-ban akörül, hogy az NLM-ek a nullás szinten futnak. Egyetlen rossz NLM, mondta a Microsoft, lerogyaszthat egy NetWare-kiszolgálót. Ugyanez a helyzet a Windowszal és VxD-ivel, csakhogy NLM kizárólag Novell-kiszolgálón futhat, VxD meg akárhol, ahol a Windows...

Milyen érdekes, hogy a Windows NT nem támogatja a VxD-eket. Ha tehát kiszolgálón használjuk az NT-t, azt legálább nem fagyaszthatja le egy VxD-hiba.

Rendben van, a Windows 95-ben a Microsoft bevezeti a VxD-k paraméterellenőrzését, ami valóban segít abban, hogy biztonságosabb VxD-k szülessenek. De valójában senki más nem vigyáz a dolgokra, mint maga a program, hiszen a nullás szinten fut. Például gyakran befolyásolja a VxD-k viselkedését alapállapotba helyezésük sorrendje – amelyet a fejlesztő határoz meg.

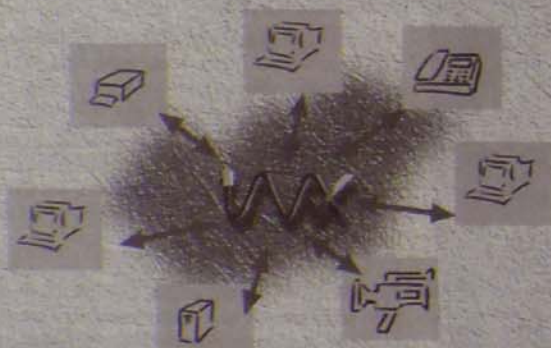
Tekintve, hogy a programozók még a Microsoftnál sincsenek mind tisztában a VMM/VxD-architektúrával, továbbá hogy a Microsoft nagyobb szerepet szán a Windows 95-ben a VxD-knek, nem nagyon számíthatunk a rendszer magasabb fokú megbízhatóságára.

Fejlesztők ezrei turkálnak a Windows operációs rendszerben, ezért valószínűleg nemcsak érdekes, új szolgáltatásokkal fogunk találkozni, hanem érdekesítő VxD-ütközésekkel is.

Andrew Schulman

(Az InfoWorld külső szerzője, egyéb művei: Undocumented DOS, Undocumented Windows, Undocumented Windows 95)

AT&T Integrált Multimédia Hálózat = IMX



Napjaink stratégiai eszköze a kommunikáció. Csak a gyors, pontos és hatékony információáramlás biztosítja a rugalmas reagálást a gazdaságban és a társadalmi életben bekövetkező változásokra.

Az AT&T IMX professzionális megoldást ad a teljes információs rendszerre. Az IMX az összes kommunikációs csatornát egy komplex megoldásban biztosítja. Számítógéphálózat, telefonközpont-rendszer, külső és belső kábelezés és végberendezések (PC, telefon, fax, videó) egy rendszerben.

Az IMX biztosítja azokat a csatornákat, melyek lehetővé teszik az információ pontos és gyors eljutását bármikor, bárhová.

Az AT&T IMX igazi segítőtárs a távközlésben!

AT&T Magyarország Kft. 1138 Budapest, Váci út 168. Telefon: (36-1) 267-1980, Fax: (36-1) 267-1972



Microsoft®



Lotus®

Borland®

Együtt a csúcson!



LOGITECH

MICROGRAFX®

NOVELL®

SZÁMALK Szoftver Disztribúció

1115 Budapest, Etele út 68. Tel: 203-0304, 203-0299 fax: 203-0355

Várjuk érdeklődését az
IFABO A/209 standján.

Kisvállalkozók kis irodája az
MS Works for Windows 3.0
magyarul

Üzleti levelezés, raktár és raktárnyilvántartás, pénzügyi
nyilvántartás - mindezt megoldhatja egy programmal.

Amire Önnek szüksége van, az a

PC SZERVIZ

- javítás,
- értékesítés,
- gépbővítés értékbeszámmal,
- winchesterek adatmentése,
- monitorjavítás,
- nyomtatójavítás,
- tartozékok és kellekék árusítása
- gépbérlés
- installálás
- hálózattelepítés
- szaktanácsadás
- karbantartási szerződések kötése

a PAKASZ Kft.-től.

Címünk: 1047 Budapest, IV. ker. Baross u. 22-24.
Tel./Fax: 180-4048 Nyitva: 9-18 h-ig.

46075



Informatikai Kft.

1077 Budapest VII., Westelényi utca 13.
Levélcm: H-1410 Budapest, Postafiók 295
Telefon/Telefax: (36-1)268-0728, 122-0952

A CANSYS Informatikai Kft.
szeretettel várja kedves ügyfeleit!

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



Hívjon, legyen a partnerünk!

NOVELL

22084

APEH
ENGEDÉLYES

ABS
SYSTEM II

PÉNZTÁRGÉP

Típus konfiguráció

- CPU 486 SX 33 MHz,
- 1 MB RAM alaplapon,
- 9" monochrome monitor papírféher (VGA optional),
- 11 digitális vevőkijelző (zöld display),
- 1.44 MB floppy drive,
- 95-gombos POS billentyűzet (programozható),
- DP-614 printer, 40 karakteres,
- automata papírvágó,
- 1 x centronics párhuzamos port,
- 2 x RS232 soros port,
- komplett ház, beépített kasszafiókkal,
- 105 MB Winchester,
- fekete doboz és kezelő szoftver.

POS TERMINAL

KIS- ÉS NAGYKERESKEDELMI
ALKALMAZÁSRA

Fontosabb opciók:

Bar Code olvasó CCD Scanner, billentyűzet interface, Code Flíer
Bar Code olvasó CCD Scanner, RS232 interface, Nippon Denso/Royal
Hálózati kártya: Ethernet, NE2000/BNC/TP

Albacomp Rt.
8000 Székesfehérvár, Hosszúsetatér 4-6.
Tel.: (22) *315-414, Fax: (22) 327-532
Telex: 29200 Alcom h.

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



L811a

12004



Ennek az Úrnak mindkét kezében

270MB van...



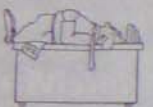
kicsi



gyors



kényelmes



biztonságos



egy szóval:

SyQuest

TECHNOLOGY

ANT LTD.


Számítástechnikai és Irodástechnikai
Szolgáltató Kft.
1067 Budapest, Szondi u. 29.
Tel./Fax: 131-5354 269-4428.

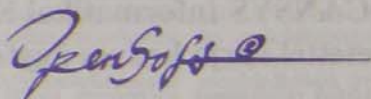
Hívja a disztribútort!!!

HAHA

08021


INFORMIX
OnLine Dynamic Server


westmount Integrated CASE



SZÁMÍTÁSTECHNIKAI ÉS KERESKEDELMI KFT.

A KFKI Számítástechnikai Csoport tagja

Az Informix magyarországi stratégiai partnere

 Forgalmazás, tanácsadás, oktatás, szakmai támogatás
Alkalmazói rendszerek kifejlesztése

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

16011


ELENDER COMPUTER

1087 Budapest, Hungária krt. 8.

Tel.: 134-5214, 114-0532 Fax: 133-4347

Nyitva: hétfőtől péntekig 9-17 óráig

 1134 Budapest, Csöngő u. 13. Tel./Fax: 270-3097 8200 Veszprém, Zrínyi u. Botev üzletház Tel./Fax: (08) 428-235
4029 Debrecen, Plac u. 57. Tel./Fax: (52) 413-795 9700 Szombathely, Hunyadi u. 45. Tel./Fax: (94) 312-265
6725 Szeged, Matlách u. 15. Tel./Fax: (62) 310-269 7624 Pécs, Klímó Gy. u. 13. Tel./Fax: (72) 312-820

Maxtor
171 MB PCMCIA III. MobileMax

Operating Shock: 120 Gs

Non-operating Shock: 600 Gs

MTBF: 300.000

14 ms, 10x53x84 mm

58.900 Ft.+áfa
MobileMax MobileMax MobileMax

131 MB, PCMCIA III. 105 MB, PCMCIA III. 262 MB, PCMCIA III.

winchesterek

Maxtor 7420A: 420 MB, 3,5", 12 ms

25.900 Ft.+áfa

Maxtor 7546A: 546 MB, 3,5", 12 ms

28.900 Ft.+áfa

Maxtor 7850A: 850 MB, 3,5", 11 ms

38.900 Ft.+áfa

Maxtor 71260A: 1.26GB, 3,5", 11 ms

54.900 Ft.+áfa

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

Flash card 2 MB, Flash card 4 MB, Flash card 8 MB, Flash card 12 MB, Flash card 16 MB, Flash card 20 MB

NEC SCSI CD drive: NEC CDR-2XC: 99.900 Ft.+áfa

(7 szeres CD váltó, külső, 360 ms., 2,1 sec/váltási idő)

Quantum SCSI II. winchesterek
M540S

Kapacitás: 540 MB, Cache: 128 kb, ms:<13, MTBF: 300000 óra, Garancia: 2 év

L730S

Kapacitás: 730 MB, Cache: 128 kb, ms:<11, MTBF: 300000 óra, Garancia: 2 év

E1.08S

Kapacitás: 1.08 GB, Cache: 512 kb, ms:<9,5, MTBF: 500000 óra, Garancia: 5 év

Atlas XP32150

Kapacitás: 2.15 GB, Cache: 1 MB, ms:<8, MTBF: 800000 óra, Garancia: 5 év

Atlas XP34300

Kapacitás: 4.3 GB, Cache: 1 MB, ms:<8, MTBF: 800000 óra Garancia: 5 év

16015


**HÚSVÉTI
AKCIÓ**
**A
SOWAHNÁL**
ÁPRILIS 3. ÉS 24. KÖZÖTT.
**NÁLUNK MOST TÖBBET ÉR A PÉNZE,
HA VÁSÁRLÁSI UTALVÁNYT VESZ.**

 Kapható 1000, 5000, 10 000 és **25 000** Ft-os címletekben

**10%
KEDVEZMÉNNYEL**

SOWAH Computer Szaküzlet

Budapest XIII. kerület, Lőportár u. 9. Telefon: 140-1369, 270-4539

SOWAH
**AHOL A MINŐSÉG NEM CÉL,
HANEM VALÓSÁG!**

Worldline

The Monitor for UNIX A teljesítmény kulcsa

 Problémát jelent Önnek UNIX rendszerének teljesítménykezelése? Nem tudja pontosan miért nem az elvárásai szerint mennek UNIX alkalmazásai? A beépített statisztikák nem egységesek, nem elég beszédesek? **TMON for UNIX** a válasz a kérdéseire. A **TMON for UNIX** segítségével esélyt kap, hogy feltárja a problémákat még mielőtt azt a felhasználók is észrevennék.

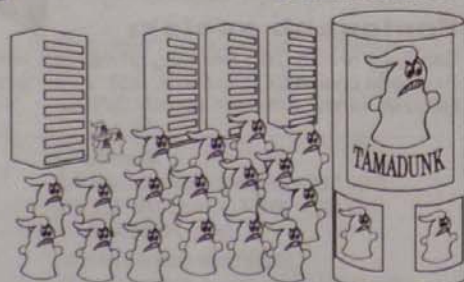
Várjuk érdeklődését!

A disztribútor:

 PERFORMANCE SOFTWARE Kft.
1115 Budapest Bartók Béla út 83
Telefon/fax: 1661-222

14083


VirusBuster™
**MÁJUS 1-IG MÉG
A RÉGI ÁRON!**

 A
SZÁMÍTÓGÉPES
VÍRUSOK
CSAK
HALLÁS ÚTJÁN
NEM
TERJEDNEK!

Hunix Kft.

1111 Budapest, Budafoki út 57/A.

T/F: 209-2711, 166-9206, 186-7408

16012

DELL™

A MEGFIZETHETŐ TELJESÍTMÉNY!

OptiPlex Pentium/PCI

- 75, 90 vagy 100 MHz Intel Pentium CPU
- Memóriabővítési lehetőség 128 MB-ig az alaplapon
- 3 db ISA / 2 db ISA/PCI bővítőkártya-hely
- 256 kB write-back second-level cache
- Integrált PCI buszos VGA csatoló 1 MB VRAM-mal, 2 MB-ra bővíthető, támogatja az 1280 x 1024/16 szín, 75 Hz non-interlaced üzemmódot
- 365 MB-1 GB IDE vagy 500 MB-2 GB SCSI merevlemez kapacitás
- Zárható készülékház, jelszavas védelem
- 1 párhuzamos, 2 soros, 1 PS/2 mouse port
- 102 gombos magyar billentyűzet
- Slimline, baby desktop vagy mini torony házas kivitel
- Gyárilag installált MS-DOS 6.21 és MS-Windows 3.1, DELL egér
- Komplet dokumentáció, gyári diagnosztikai lemez
- 3 év helyszíni garancia

DELL OptiPlex 575/XL Pentium 75 MHz, 8 MB RAM, 365 MB IDE HDD, slimline ház, 14" DELL SVGA monitor	429.000 Ft
DELL OptiPlex 590/XL Pentium 90 MHz, 8 MB RAM, 1 GB IDE HDD, slimline ház, 14" DELL ULTRASCAN monitor	564.000 Ft
DELL OptiPlex 5100/XMT Pentium 100 MHz, 16 MB RAM, 1 GB IDE HDD, mini torony ház, 14" DELL ULTRASCAN monitor	720.100 Ft



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



1087 Budapest, Hungária krt. 8. ELENER COMPUTER
Tel.: 134-5214, 114-0532 Fax: 133-4347
1134 Budapest, Csángó u. 13. Tel./Fax: 270-3097 8200 Veszprém, Zrínyi u. Borev üzletház Tel./Fax: (88) 428-233
4029 Debrecen, Plác u. 57. Tel./Fax: (52) 413-795 9700 Szombathely, Mátyás u. 45. Tel./Fax: (94) 312-265
6725 Szécsény, Madách u. 13. Tel./Fax: (62) 310-269 7624 Pécs, Klement Gy. u. 13. Tel./Fax: (72) 312-820

Nyitva: hétfőtől péntekig 9-17 óráig

MDPT Csúcsmínőséget kaphat elérhető áron!

fast SCSI II. vezérlők

PM2021/95 16 bit, ISA/SCSI + floppy vezérlő + SW klt	27.900 Ft.+áfa
PM 2022/95 32 bit EISA/SCSI + floppy vezérlő + SW klt	44.900 Ft.+áfa
PM2122/95 32 bit Hi perf. EISA/SCSI + floppy vezérlő + SW klt	57.900 Ft.+áfa
PM2024/90 32 bit Hi perf. EISA/SCSI + SW klt	39.900 Ft.+áfa
PM2124/90 32 bit Hi perf. PCI/SCSI + SW klt	59.900 Ft.+áfa
PM3222/90 EISA/SCSI RAID vezérlő, 3 csatornára bővíthető	186.900 Ft.+áfa

Break the bottleneck!

NOTEBOOK

AMIG A KÉSZLET TART!

Vegyés

AST Explorer 4/25.....201700.-
486SX-25, 4 MB RAM, 120 MB HDD,
TrackBall, 16 PC/MCIA III.

DECpc 325 Color.....208850.-
386SX-25, 4 MB RAM, 120 MB HDD,
Passive COLOR, TrackBall, 20 PC/MCIA II.

Compaq PCMCJA FDD..12300.-
1, 00 MB, csak Contura AERO-val együtt.

COMPAQ

Contura 4/25.....200700.-
486SX-25, 4 MB RAM, 120 MB HDD,
TrackBall, Fax/Modem

Concerto (PEN) 4/25.....200500.-
486SX-25, 4 MB RAM, 120 MB HDD,
PEN, 20 PC/MCIA II.

Contura AERO 4/25.....127500.-
486SX-25, 4 MB RAM, 80 MB HDD,
TrackBall, 16 PC/MCIA II.

Contura AERO 4/33C...306600.-
486SX-33, 4 MB RAM, 170 MB HDD,
Passive COLOR, TrackBall, 16 PC/MCIA II.

Contura 400CX.....523900.-
486DX-40, 4 MB RAM, 250 MB HDD,
Active COLOR, TrackBall, 20 PC/MCIA II.

Kellőzek

JBM PCMCJA FaxModem..11600.-
V Type III, 2400 bps fax, 9600 bps modem + SW.

200M Voice/FaxModem...48800.-
Kétféle, 14400 bps fax, 14400 bps VMDT modem,
kiszármazás, faxkártya beépítésével menő.

Microcom Deskport EP....76800.-
Kétféle, 14400 bps fax, 28800 bps VMDT modem,
párhuzamos portra csatlakozók

PCMCJA HDD.....82700.-
Type III, 200 MB, beépített Secher tápellátás.

PCMCJA Hangkártya.....53800.-
Type I, 16 kbps sztereó, mikrofon bemenéssel, SW.

Párhuzamos port CD-Rom..54900.-
2x sebességre, Multisession, Photo-CD, CD-I, MP3.

DiskLite HDD doboz.....9900.-
Párhuzamos portra csatlakoztatású külső doboz,
2.5" HDD építésű bele.

Toshiba J1950.....301900.-
486DX-40, 4 MB RAM, 200 MB HDD,
TrackBall, 16 PC/MCIA III.

Panasonic C7-1000.....147900.-
486SXC-25, 4 MB RAM, 80 MB HDD.

JBM ThinkPad 700.....165000.-
486SXC-25, 4 MB RAM, 80 MB HDD.

Zenith 2-Lite 320.....114500.-
386SL-20, 4 MB RAM, 80 MB HDD, ext. FDD,
TrackBall, 20 PC/MCIA II, idek.

Zenith 2-Star 433.....179500.-
486SXC-33, 4 MB RAM, 200 MB HDD,
"J" Mouse, 16 PC/MCIA II.

A CW Számítástechnika 1995/16. heti számából a következő kódszámú hirdetésekéről szeretnénk tájékoztatást kapni:

05026	14021	15067	16021	16046	16070
08021	14032	15070	16024	16048	16072
08027	14045	16001	16027	16052	16073
08038	14058	16003	16028	16053	16074
09015	14058	16004	16029	16056	16075
09045	14063	16006	16031	16057	16076
11044	15007	16011	16032	16058	16077
12005	15034	16012	16034	16059	16078
12009	15035	16014	16036	16060	16079
12016	15043	16015	16038	16061	16080
12018	15045	16016	16041	16062	16081
13004	15049	16018	16042	16066	22054
14017	15066	16020	16044	16067	46075

A megfelelő kódszámokat kérjük szíveskedjek megjelölni

2R PERIFÉRIA Kft.
1071.Bp. Petyerdy u.35. Tel.: 1213-588, 3223-034. Fax: 3423-308.

**Gyöngyösi telephelyű nehézipari cég
hálózati adminisztrátorhelyettesi
munkakörbe fiatal munkaerőt felvesz.**

Munkája során segítenie, helyettesítenie kell a rendszergazdát.

Az alábbi témakörökben kell jártasságát hasznosítania:

- DOS, Windows, Excel, Winword kezelése,
 - MS Lan Manager hálózati management,
 - HP-UX operációs rendszer karbantartása,
 - Oracle adatbázis-kezelés, SQLPlus,
 - PC- és nyomtató-karbantartás, -javítás
- (idegen nyelv (német vagy angol), valamint ORDAT FOSS gyártási, szervezési szoftver ismerete előnyt jelent).

A szakmai bemutatkozó leveleket a VAMAV,
3201 Gyöngyös, Pf. 55 címre kérjük!

16078

**Az RT Trading Kft. budapesti irodájában
(számítástechnikai nagykereskedelemben)
értékesítési/áruforgalmi előadót
keres.**

Olyan hölgy/úr jelentkezését várjuk, akinek néhány éves gyakorlata van a **direkt marketing**, telefonos kapcsolattartás, ideális esetben a **számítástechnikai profil** területén, megbízható **német és/vagy angol** nyelvtudással, jó **kommunikációs készséggel**, megfelelő referenciákkal rendelkezik, és nyitott, **dinamikus** egyéniség. Kiváló felkészültségét, átlagon felüli munkabírását **magas jövedelemmel** honoráljuk.

Jelentkezés a 206-5753-as telefonszámon.

16077

A "Bayerische Hypotheken- und Wechsel-Bank AG"
100%-os tulajdonú leányvállalata a



fiatal számítástechnikust keres

OS/2-LAN hálózat üzemeltetésére
jó német vagy angol nyelvtudással.

Magyar és német/angol nyelvű önéletrajzát várja:

HYPO-BANK Hungaria Rt.
Némethné Csikós Györgyi
1242 Budapest, Pf. 386

16079

Ismeri Ön ezt a képletet ?

Archiválás=MINOR

Ha nem, akkor itt az ideje, hogy megismerje !

Streamerek és DAT-ok, SyQuest cserélhető winchesterek,
DAT library, MO és CD juke-boxok, RAID7,
CD serverek, archiváló szoftverek,
különböző hardver platformok

Minor Kft - 1125. Bp. Kútölgyi út 63/b. Tel : 274-2495, 274-2496, 274-2497

15043

**A Rolitron Informatika Kft.
keres
termékfelelősi munkakörbe
hálózati (LAN, WAN)
ismeretekkel rendelkező,
angolul jól kommunikáló
munkatársat.**

Várjuk csapatunkba azt a munkatársat, aki szereti a változatos és nagy felkészültséget igénylő munkát.

Jelentkezés rövid szakmai önéletrajzzal,
telefonon történt előzetes egyeztetés után:
Telefon: 269-7323
Német László marketingigazgató.

16078

Szimulációs és
térinformatikai rendszerek
fejlesztéséhez keresünk
fiatal, kreatív munkatársakat
**programozásra és
rendszertervezésre.**

Feltétel: C++, Windows
programozási gyakorlat

Jelentkezés: Artifex Kft.
Telefon: 209-3696, 162-1928

8-15 óra között

15070



GEOMETRIA
Export és hazai megbízóinknak készülő
számítógépes műszaki
nyilvántartások szerkesztésére és
projektvezetésre
műszaki felsőfokú végzettségű kollégákat
keresünk.

Angol vagy német nyelvismeret
feltétel.

**BIZTOS ÉGZISZTENCIA -
EREDMÉNYES
KOLLÉGÁKNAK**

Jelentkezés önéletrajzzal, írásban
GEOMETRIA
Térinformatikai Rendszerház Kft.
1025 Bp, Felső Zöldmáli út 128/130.

16073

Non-profit organization seeks
Technical Support Specialist.

Responsibilities will include installing and maintaining software and hardware of user workstations, troubleshooting, and coordinating with the network supervisor on network administration.

Job requirements:
University degree in a computer-related field. Experience troubleshooting in a NOVELL LAN environment. Experience with WINDOWS, EXCEL and WORD. Ability to communicate well in both English and Hungarian.

You will have the chance to work with the latest technology including network management, Pentiums, E-mail and Internet.

Please mail or fax your cover letter and CV to:
Computer Systems Manager
OSI, H-1022 Budapest, Árvácska u. 6.
Fax: (36-1)212-2092
E-mail: resource@mail.ccu.hu

15066

A RECOGNITA Rt.

PC hardver és alkalmazói szoftver ismeretekkel rendelkező
üzletkötőt keres.

Ha Ön alapvető Windows alapú irodai szoftvereket angol nyelvű kézikönyv alapján üzembe tud helyezni, s emellett udvarias, magabiztos fellépésével tanfolyamokon, bemutatókon színvonalasan tudja képviselni cégünket,

küldje el önéletrajzát

Molnár B. Izoldának. Kereskedelmi gyakorlat, angol nyelvtudás, felsőfokú végzettség előnyt jelent. A sikeres pályázónak versenyképes jövedelmet és kiegészítő juttatásokat kínálunk.

RECOGNITA Rt. 1251 Budapest, Pf.: 55., Tel.: 201-7973, Fax: 201-7607

16079

DIAMOND

GRAFIKUS KÁRTYÁK

Itt a Diamond grafikus kártyacsalád legújabb generációja. Az ár/teljesítmény viszonyban továbbra is nagyon jó kategóriába sorolható kártyákra 5 év garanciát vállalunk. Egyéb tulajdonságaikat itéljük meg Önök:

Viper Pro Video 2/4MB 75 000/97 500 Ft

Weitek P9100-as + Weitek 9130-as csipvel ellátott, 4MB VRAM-ig bővíthető Windows gyorsító kártya. Támogatott felbontások: 1280x1028-ig 16M szín, 1600x1200/65k szín. 120+ Hz képfrissítési frekvencia. Gyorsított MPEG, MJPEG, Cinepak, Indeo lejátszás.

Stealth 64 Video 2/4MB 62 500/85 000 Ft

S3 Vision 968-as csipvel ellátott, 4MB VRAM-ig bővíthető Windows gyorsító kártya. Támogatott felbontások: 1024x768-ig 16M szín, 1280x1024/65k szín. 120 Hz képfrissítési frekvencia. VLB és PCI verziók. Gyorsított MPEG, MJPEG, Cinepak, Indeo, CD-I és Video CD lejátszás.



Csak azokra a kártyákra érvényes az
5 év garancia
és a folyamatos
LifeTime (BIOS) upgrade,
melyeken a fenti Diamond
International embléma található!



Árúnk a 25% ÁFA-t tartalmazóak!

Pixel Multimédia Kft.

1055 Budapest, Balassi Bálint u. 9-11.

Telefon: 269-0624 Fax: 153-0627

16077



Szabad információáramlás az EU-n belül

Megegyezésre jutottak az Európai Unió (EU) országai az adatvédelem kérdésében: a tagállamok között elvben szabad az információáramlás. A jogi szabályozás mind az elektronikus, mind az egyéb adatokra vonatkozik, beleértve a hangot és képet is, tekintet nélkül az átvitel technológiájára. Kivételt képeznek természetesen a biztonsági okokból gyűjtött anyagok (például futballmérkőzéseken készített videofelvétel).

A direktíva lehetővé teszi minden egyén számára, hogy adataihoz hozzáférjen, megtudhassa a forrásokat, és pontosíthassa azokat, valamint jogtalanság észlelése esetén felülvizsgálatot kérhessen. Ezenkívül megtagadhatja adatainak felhasználását bizonyos körülmények között: letilthatja például a direkt marketinggel foglalkozók címlistáiban való szerepeltetésüket.

Francis Aldhouse, az Egyesült Királyság adatvédelmi főbiztosa üdvözölte a döntést, de véleménye szerint némi változásra van szükség hazájában.

Előreláthatóan két éven belül lépnek érvénybe a megállapodásban rögzített szabályozásokat.

Nyereséges a Telecom Italia

Negyvenkét százalékkal nőtt a Telecom Italia nettó nyeresége 1994-ben. Ezt az eredményt pár hónappal az önálló mobiltelefon-üzlet megkezdése előtt érte el, amit pedig az állam tulajdonában levő részvénytől eladása fog követni.

A Telecom Italia profitja az 1993-as 1,025 billió lírától (594 millió dollárról) 1,45 billió lírára (840 millió dollárra) nőtt, bevétele pedig 8,6 százalékkal: 26,797 billió lírától (15,53 billió dollárról) 29,1 billió lírára (16,86 billió dollárra) emelkedett a konszolidált mérleg adatai szerint.

Mint ismeretes, a cég az SIP, az Italcable, az Iritel, a Telespazio és az SIRM fúziójából jött létre. A mobiltelefon-üzletág önállósításával kapcsolatos tervek már jóváhagyta a vállalat vezetését, várhatóan a második negyedévtől jegyzi majd külön üzleti egységként a tőzsdén, természetesen ha a részvényesek is megszavazzák a döntést. Ez lesz az utolsó olyan fontos pénzügyi lépés, amely megelőzi az állami tulajdonban levő részvények értékesítését.

A mobiltelefon-fronton az Olivetti-csoport által vezetett Omnitel-Pronto Italia konzorcium számít a Telecom Italia legkomolyabb vetélytársának, amely tavaly kapott GSM-engedélyt. A Telecom Italia ugyan már most tavasszal is megjelenhetne GSM-szolgáltatásaival, az olasz kormány szerint azonban ezzel tisztességtelen előnyhöz jutna a versenyben. Hivatalos álláspont szerint a két cégnek egyszerre kell megkezdnie a szolgáltatást. Az Omnitel-Italia azonban ebben az évben még valószínűleg nem tud felkészülni a kereskedelmi szolgáltatások nyújtására.

Megduplázta nyereségét az SGS-Thomson

Az olasz-francia SGS-Thomson Microelectronics 1993-as nyereségének több mint kétszeresét érte el tavaly, bevételei pedig 30 százalékkal nőttek. Ez számokban kifejezve 362,5 millió dolláros nyereséget és 2,64 milliárd dolláros bevételt jelent (1993-ban 160,1 millió dollár volt a tiszta bevétel, illetve 2,04 milliárd dollár az összeforgalom).

A december 31-én zárult negyedik negyedévben az SGS forgalma ugyancsak 30 százalékkal nőtt, 716 millió dollárt ért el; nyeresége pedig 109,2 millió dollárra rúgott, ami 247 száza-

lékkal volt több az 1993 negyedik negyedévében jegyzetnél.

Az SGS-Thomson a New York-i és a párizsi értéktőzsdén egyaránt jegyzi. Fő tevékenységi területei: integrált áramkörök, valamint a mikroelektronikai rendszerekbe (például telefonokba, számítógépekbe) beépíthető eszközök fejlesztése.

Csődbe ment a Cray Computer

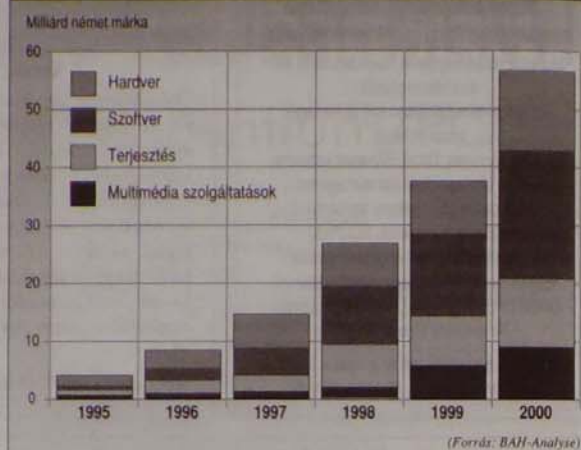
Egy szereplővel kevesebb maradt a szuperszámítógép-gyártók világpiacán; a Cray Research óriáscégből kivált Cray Computer csődöt jelentett március végén, azután, hogy 18 millió dollárt meghaladó adósságot halmozott fel. Nem sikerült megszereznie azt a mintegy 20 millió dolláros támogatást, amellyel vektoros szuperszámítógépeinek a gyártását szeretne volna finanszírozni.

Seymour Cray, az iparág nagy látnoka 1989-ben hagyta ott a Cray Researchot, hogy önállóan vigye tovább a Cray-3 1983-ban megkezdett fejlesztését. Ez a szuperszámítógép, valamint az őt követő Cray-4 a hagyományos, szilícium alapú processzorok helyett a vállalat saját fejlesztésű gallium-arszenid lapkát tartalmazza, nagygyérszerű konfigurációban. 1994 novemberében jelentették be az elődjéhez hasonlóan klasszikus felépítésű, központosított feldolgozású Cray-4 szuperszámítógépet; azt a különösen igényes felhasználókat célozták meg vele, amely hajlandó több millió dollárt fizetni a számára kritikus teljesítményért. A beígért ár/teljesítmény arányt azonban egyszerűen nem sikerült igazolni a gyakorlatban.

Becslések szerint fennállása óta közel 300 millió dolláros tőkeinjekciót kapott a Cray Computer, kormányzati megrendelésekre azonban nem sikerült szert tennie. Egyetlen szerződésre volt kilátása, a Lawrence Livermore Laboratóriummal, de azt is elszalasztotta, mivel képtelennek bizonyult arra, hogy demonstrálja a Cray-3 elvárt képességeit. Eddigi teljesítménye és az elemzők véleménye szerint a Cray Computer nem hagy nagy úrt maga után, Seymour Cray előtt pedig szabad az út, hogy új céget alapítson.

Fokozatos és folyamatos leépülés tapasztalható az utóbbi években a szuperszámítógépek piacán, amiatt, hogy egyre kevesebb a kormányzati támogatást élvező projekt. A szupergépek piacának alakulását elemző Smaby Group egyik szakértője szerint ebben a csúcsszintű igényeket kiszolgáló, megállapodott szegmensben egyetlen cég sem tud megmaradni úgy, hogy kizárólag több mint ötmilliárd dolláros berendezésekre alapozza az üzletét. Példának okáért a Kendall Square Research és a Thinking Machines is emiatt vo-

Európa multimédia piaca



nult ki tavaly a területéről. Ami pedig a piacot uraló „nagy” Crayt illeti, szintén nem a több-milliós gépeknek köszönheti bevételei növekedését, hanem a 200 ezer dollárról induló, belépő szintű vállalati kiszolgáló rendszereknek.

Stratégiát hirdet a Novell elnöke

A Salt Lake Cityben megrendezett, BrainShare címet viselő Novell-konferencián Robert Frankenberg elnök újfent vizszoztart a vállalati stratégiával kapcsolatos kérdésekre. Kifejtette, hogy véleménye szerint melyek azok a területek, ahol a Novell kulcsfontosságú szereplő (lesz), illetve azok, ahol el kell fogadnia a Microsoft fölényét.

Jelenleg a Novell világa inkább a hálózatok, mintsem a kiszolgálók köré szerveződik. Frankenberg szerint ezt a birodalmat alapvetően úgy lehet megnövelni, ha központi elemként megmarad a NetWare, csak az operációs rendszer hatókörét kell kiterjeszteni új felhasználói rétegekre, egyszerűsíteni a hálózati szolgáltatások választékát. A sürgős teendő frankenbergi listáján az alábbiak szerepelnek:

- ♦ jobb támogatást kell nyújtani a sokat utazó, mozgékony NetWare-használók számára;
- ♦ meg kell jelentetni az AT&T-vel közösen fejlesztett AT&T NetWare Connect Services;
- ♦ bővíteni kell a NetWare-hálózatokhoz illeszthető eszközök kínálatát a NetWare Embedded Systems kezdeményezés keretében, a kábeltételtől az autók utvonalkövető berendezéséig;
- ♦ a Tuxedo tranzakciófeldolgozó rendszeren alapuló elektro-

A német PC-piac tagolódása 1994-ben

Asztali kivétel és torony modellek	87,9%
Netesgépek	11,7%
Szobrotészek	0,4%

(Forrás: IDC)

nikus kereskedelmi alkalmazásokat kell kifejleszteni;

♦ szükség van a szimmetrikus többprocesszoros működés támogatására;

♦ lehetővé kell tenni a NetWare- és UnixWare-szerverek csokorba kötését;

♦ közös kódra kell alapozni a fenti két operációs rendszert.

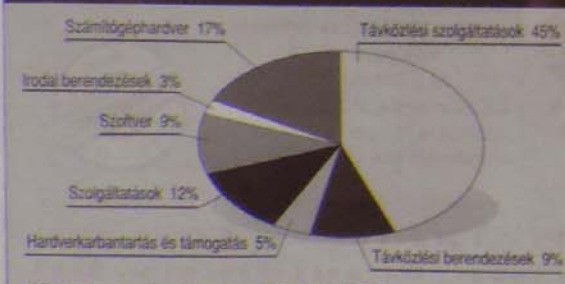
Céljaikat partnereikkel együttműködve kívánják elérni, hiszen – amint azt Frankenberg is hangsúlyozta – egyetlen cég sem képes kielégíteni a felhasználók valamennyi igényét. Félreérthetetlenül utalt a Microsoftra, amikor kijelentette, mit nem fog tenni a Novell. Nem fejleszt asztali operációs rendszert, nem készít alkalmazásokat a speciális igényeket kielégítő, úgynevezett vertikális piacokra, nem lesz saját hálózata, s nem lesz online szolgáltató. Az elnök szavaival élve: a hálózatépítés szerényen tesz, ráébreszt arra, hogy másokkal együttműködve kell dolgozni.

Ázsia meghódítására készül a Tulip

Tizenhat éven át kizárólag Európában működött a Tulip Computers holland PC-gyártó és forgalmazó cég, tehát komoly tradícióit szakít meg azzal, hogy megnyitja első ázsiai kereskedelmi központját, amely mellé egy kisebb összeszerelő üzem beindítását is tervezi. Hongkongi befektetésekkel az az elsődleges célja, hogy az elkövetkező három évben legalább 6 százalékos részesedést szerezzen magának a kínai PC-piacon.

Ha minden az eredeti elképzelések szerint alakul, a hónap végén már teljes kapacitással fog működni az összeszerelő üzem. Az alkatrészeket Hollandiából szállítják, s a kész termékeket Ázsia-szerte forgalmazzák. Mindössze évi 80 ezer PC-t gyárt majd ez a részleg, közel sem annyit, mint amennyit a Tulip az ázsiai piacokra szán. Kínán kívül ugyanis Indiába, Indonéziába, Thaiföldre és Vietnamba is szeretne betörni gépei-

A nyugat-európai IT és távközlési piac termékek szerinti megoszlása



1994-ben a piac összeforgalma: 282 milliárd ECU

(Forrás: ETO 85)

vel, de ehhez további, a célpacokhoz közelebbi gyártóso-
rok felállítására lesz szükség.

Míg Európában több mint 300-
féle PC-konfigurációt gyárt és
forgalmaz a Tulip, Ázsiában
kezdteben csak 11 asztali kivite-
lő modellt dob piacra, a 486DX
alapú PC-ktől az alacsonyabb
árkategóriájú pentiumosokig be-
zárolag. Noteszgépek ázsiai
összeszereléséről és értékesíté-
séről egyelőre azért nincs szó,
mert irántuk igen élénk az euró-
pai kereslet, előbb azt kívánják
maradékitalanul kielégíteni.

Elemzői vélemények szerint
egyáltalán nem lesz könnyű dol-
ga a Tulip Computersnek az
ázsiai térségben. A Dataquest
adatai azt mutatják, hogy a cég-
nek az elmúlt évben csupán a
18. hely jutott az európai rang-
sorban. Ez 1,4 százalékos piaci
részesedésnek felel meg, Kíná-
ban pedig – amint említettük – a
6 százalékot célozták meg, ami
nagy kihívás, hiszen az ország-
ban már jelen vannak a jelentő-
sebb márkák. A közelmúltban
lépett be a kínai piacra az AT&T
GIS és a Dell, csatlakozva a már
régebb óta jelen levő AST-höz,
Compaqhoz és IBM-hez.

Két dolgon áll vagy bukik a
holland cég ázsiai sikere: vagy
roppant hatékonyan dolgoznak
a kihelyezett összeszerelő üze-
mekben, vagy még ennél is ha-
tékonyabban szervezik meg a
helyi értékesítést. Úgy hírlík, a
Tulip a holland kormány bőkezű

anyagi támogatását élvezve, mi-
vel az szívesen látna minél több
holland céget az ázsiai piacokon,
különös tekintettel Kínára.

PC-k és ideggáz?

Korszerű médiumot, noteszgé-
peket használ fel vallásos külde-
tése teljesítésekor az Aum Sinri-
kio buddhista szekta. (Meg talán
ideggázt is, hiszen ezt a szektát
gyanúsítják a tokiói metróban
elkövetett tömegmérgezésrel. A
jelenlegi feltételezések szerint
részben ők adták a pénzt, és biz-
tosították a helyet azon vegy-
szerrakományok beszerzéséhez
és raktározásához, amelyekből
előállították a gyilkos ideggázt,
a szarint.)

Az Aum Sinrikio szekta
(szanskrit nyelven prosperitást
jelent a név) 1993 óta árusítja
Mahaposa K. K. márkájú asztali
és notesz-PC-t. Japán-szerte
hat számítógépboltot, kávézó-
láncot, valamint változatos ter-
mékeket forgalmazó kereskedel-
mi egységeket működtet a Ma-
haposya (kínálataban jól meg-
férnek egymás mellett a külön-
féle mérgek és a currys rizs, a
tűzszerszámok és az ékszerek,
valamint az ingatlanok). Hivata-
los forgalmi adatok híján is
megbecsülhető, hogy a számító-
gépek és tartozékaik eladása je-
lenti a szekta legfőbb jövedelmi
forrását.

A Mahaposa cég elnöke
együttal a szekta vezére: a 40
éves Soko Aszahara, akit javá-
ban köröz a rendőrség. Vállalata
Tajvanról szerzi be az alkatré-
szeket, és egy helyi üzemben
szerelik össze a számítógépeket.
Úgy tűnik, a szekta nem csak
nevében ígéri a prosperitást –
alaposan kiaknázza a gyorsan
növekvő japán piacban rejlő
lehetőségeket: alacsony áron,
technikai támogatás biztosításá-
val, agresszív eladási kampány
keretében árusítja termékeit.

Tokió Akihbara nevé negye-
dében, mely a szórakoztató
elektronikai és számítástechni-
kai szaktüzetek valóságos mek-
kája, a Mahaposa erőszakos
rikkancai nyomják a járőrelők
kezébe a *The Computer* című
havilapot, amely az említett
márkájú, japán nyelvű DOS-szal
felszerelt gépek dicsőhimnuszát
zengi. Az áprilisi számból kitű-
nik, hogy a Mahaposyát sem kí-
mélte a Japánban dúló, profit-
morzsoló PC-s árharború. Leg-
jobban az NEC első, ezer dollár-
nál olcsóbb PC-jétől, a 98 Fel-
lowtól tartanak, legalábbis erre
lehet következtetni az ellene irá-
nyított lejárató kampányból. A
lap a „98-as hapsi” helyett erő-
sen ajánlja olvasóinak saját Ori-
harukon-FX-üket, cégspecifi-
kus tállalásban: azt állítja, hogy
noteszgépük nem más, mint az
eltűnt város, az Atlantisz egyik
misztikus kővének reinkarnáló-
dása. „12 ezer esztendő után az

**Illegális szoftvermásolás okozta károk
a világ néhány országában**

(millió dollár)

	1993	1994
Japán	1657,3	1309,3
Egyesült Államok	2077,1	1045,5
Hollandia	303,7	141,5
Belgium/Luxemburg	99,6	63,1
Németország/Ausztria	583,2	481,7
Spanyolország	283,7	137,8
Portugália	81,9	42,1
Olaszország	283,1	263,9
Dánia	114,3	23,1
Finnország	58,0	9,5
Norvégia	118,0	43,7
Svédország	177,9	113,8
Svájc	155,5	36,9
Anglia/Irország	599,9	236,8

(Forrás: Software Publishers Association)

imádott és örökkön-örökké ra-
gyogó Oriharukon-újászületett
a XX. században, és fénye berag-
yogja az egész világot” – így
szól az objektív termékbemuta-
tó. E misztikus modell földi ada-
tai: 100 megahertzes 486DX4-
es processzor, 8 megabájt me-
mória, 340 megabájtos merevle-
mez, mindez 248 999 jenért (kö-
rülbelül 2740 dollárért). Színes,
aktív mátrixos TFT kijelzős vál-
tozata is készül. Szerepelnek to-
vábbá a kínálataban az Oriharu-
kon Mini szubnotesz, az M4-es
sorozatú asztali PC-k, valamint
a Raiden nevű multimédia PC.
Mindeddig nem befolyásolta a

cég eladásait az a körülmény,
hogy a sajtó fókuszába kerültek.
Az összeszerelő üzemben ren-
dületlenül készülnek a PC-k, da-
cára annak, hogy nemrégiben
fejlesztél és láncfűrésszel fel-
fegyverkezett rendőrök razzia-
tak a gyár melletti Satian Nr. 7
épületben.

Mindezek ellenére lehet, hogy
meg vannak számolva a Maha-
posya napjai. A hatóságok és a
sajtó fűrkesző tekintetétől nem
szabadulnak, s az egyik alkál-
mazott arról panaszkodott, hogy
a folytonos megfigyelés árt az
üzletnek, szerinte valójában ők
az áldozatok.

KÖNYV CÍME	OLDALSZÁM	ÁR	PÉLDÁNYSZÁM
WINDOWS 3.1 CONFIG SECRETS (E)	1000	6.576.-	.....
PARADOX 4 POWER PROGRAMMING (B)	940	6.323.-	.....
NETWORK SECURITY SECRETS (D)	1000	6.408.-	.....
PC SECRETS (A)	800	5.639.-	.....
QUARKXPRESS FOR WINDOWS	600	4.104.-	.....
MORE WINDOWS 3.1 SECRETS (D)	600	5.563.-	.....
PC WORLD DOS 6 HANDBOOK (B)	700	4.388.-	.....
DOS 6 SECRETS (D)	800	5.638.-	.....
MICROSOFT ACCESS BIBLE (B)	1000	5.780.-	.....
HARD DISK SECRETS (B)	550	5.017.-	.....
MACWORLD PHOTOSHOP 3 BIBLE (C)	900	5.564.-	.....
MACWORLD MACINTOSH SECRETS (E)	752	5.638.-	.....
MACWORLD FREEHAND 4.0 BIBLE	700	5.094.-	.....
MACWORLD NETWORKING HANDBOOK	600	4.269.-	.....
MACWORLD COMPLETE MAC HANDBOOK PLUS INTERACTIVE CD (C)	1100	6.298.-	.....
MACWORLD MUSIC & SOUND BIBLE	1344	4.766.-	.....
MACWORLD GUIDE TO CLARISWORKS 2	523	3.640.-	.....
MACWORLD PAGEMAKER 5 BIBLE (D)	592	5.564.-	.....
MACWORLD ILLUSTRATOR BIBLE (C)	650	5.868.-	.....
PC WORLD EXCEL 5 FOR WINDOWS (B)	898	4.552.-	.....
TYPE & LEARN C (B)	500	4.552.-	.....
WINDOWS CONNECTIVITY SECRETS (E)	1000	6.576.-	.....
MACWORLD QUARKXPRESS 3.2/3.3 BIBLE (B)	650	5.805.-	.....
WORD FOR WINDOWS 6 FOR DUMMIES	360	2.580.-	.....
WORDPERFECT 6.0 HANDBOOK (B)	600	5.297.-	.....
HEAVY METAL VISUAL C++ PROGRAMMING (B)	600	5.630.-	.....
(A) 2 DB 5 1/4" LEMEZMELLÉKLET			
(B) 1 DB 3 1/2" LEMEZMELLÉKLET			
(C) CD-ROM MELLÉKLET			
(D) 2 DB 3 1/2" LEMEZMELLÉKLET			
(E) 3 DB 3 1/2" LEMEZMELLÉKLET			

A KÖNYVEKET UTÁNVÉTEL SZÁLLÍTIJK.
SZÁLLÍTÁSI HATÁRIDŐ: MEGRENDELÉST KÖVETŐ KB. 1 HÓNAP

ÁRAINK AZ ÁFÁT TARTALMAZZÁK!



16081

Info - Katalógus '95 I. félév

HARDVER

SZOFTVER

TÁVKÖZLÉS

IRODABÚTOR

IRODATECHNIKA

BIZTONSÁGTECHNIKA

1

katalógusban.

A 400 oldalas színes kézikönyv egy aktuális árkatálogust és floppylemezen egy országos szakmai telefonkönyvet is tartalmaz.

Megrendeljük 893,- Ft + áfás áron az **Info-Katalógus '95 I. félévi (IX. évf. 16. szám)** számát.
A csekket, majd megjelenés után a katalógust a következő címre kérjük postázni:

Cégnév: _____
 Ügyintéző: _____
 Cím: _____
 Telefonszám: _____

A megrendelést az alábbi címre kérjük elküldeni:

MADE-INFO KFT. 1506 Bp., Pf. 99
 Telefax: 228-1934, 163-3548



AKI MEGPRÓBÁLJA
 MÉG JOBBÁ
 TENNI A VILÁG
 LEGSIKERESEBB
 PC-JÉT, AZ VAGY
 ŐRÜLT, VAGY A
 COMPAQ.

A COMPAQ PROLINEA MÁR ÉVEK
 ÓTA VEZETI A PC ELADÁSI
 LISTÁKAT ÚGY, HOGY MÉG CSAK
 KOMOLY VETÉLYTÁRSA SINCS.

A helyzet már kezd eléggé unalmassá válni. Egy sokkal jobb számítógép kifejlesztéséhez legnagyobb ellenfelünket kértük fel: saját magunkat. És az új Compaq ProLinea színre lép! Ez a számítógép nemcsak sokkal tökéletesebben végzi el feladatát, hanem használatával drasztikusan lecsökkennek a fenntartási költségek is. A 3 év garanciáról és a teljeskörű szervizről már nem is beszélve. Sőt, az új Compaq ProLinea már készen áll a Windows 95-re is, és minden tekintetben megfelel az új PC-korszak követelményeinek. Szóval az új Compaq ProLinea egy biztonságos és hosszútávú befektetés. Persze egy COMPAQ-nál erre mindig számíthat.

Compaq Computer Kft. 1126 Budapest, Királyhágó
 tér 8-9. Tel.: 201-8776, Fax: 201-9696

COMPAQ