



SZÁMÍTÁSTECHNIKA

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP XI. ÉVFOLYAM 11. SZÁM 1996. MÁRCIUS 12. ÁRA: 98 FORINT

Recognita Plus 3.0

Egyik lámsza ama hitünknek, hogy a magyar szoftverfejlesztők nem maradnak el a világ fejletlenebb vidékein lényekedők, a Recognita. Megismerkedtünk legújabb változatával, amely Windows 95 alatt is mind a felhasználóhoz, mind szoftverkönyvtárához barátságosan viszonyul. Értékelésében fontos a felhasználói mód, amely megszabja a vele szembeni elvárásokat. Segíti alkalmazóját abban, hogy megfelelően együttműködjön: teljesítménye meggyőző, s feltehetőleg kiváló

9-13. oldal

Fájdalmas darab

Ellentmondásos tapasztalatokat szerzett David Strom a Novell NetWare Web. Serverral kapcsolatban. Végkövetkeztése: ha valaki nem ért a Web-kiszolgálóhoz, ne ezen kezdje el a tanulást, kivéve, ha valamilyen okból győlőse megismerkedni a Windows NT-vel. Aki viszont járatos a UNIX-os Web-szerverek világában, elboldogul vele

15. oldal

Szabadon programozható világháló

Cikkünk a Javáról szól, annak programozási szemléletéről biztonsági és védelmi rendszereiről, egy C++ programozó szemzőgéből

21-22. oldal

Zűrös a helyzet

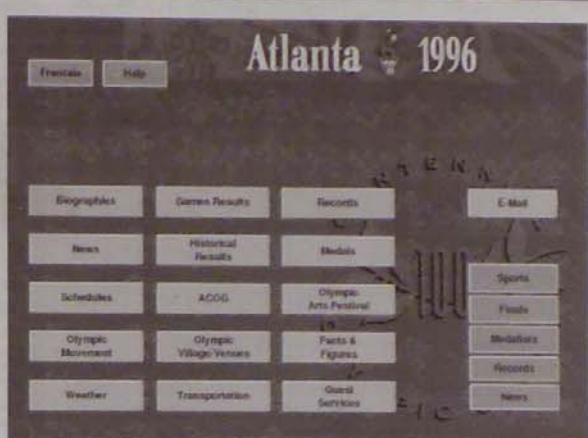
Nem csitultak a felhasználói aggodalmak a WordPerfect és a Quattro Pro jövőjével kapcsolatban, noha immár végleg eldőlt, hogy a Corel a tulajdonosok. A cégnek internetes tervei vannak a szövegszerkesztővel és a táblázatkezelővel; különben is a sok hűhő nélkül piacra dobott programok híve. Amerikai közvélemény-kutatók szerint a WordPerfect 20 millió tábora ragaszkodik jónak bevált szövegszerkesztőjének funkciójához

23. oldal

A csapatmunka kulcsa

Sosem vehető elődöntnek a szoftvertörténelem kimenetele. Bár a Microsoft Office uralja a piac 90 százalékát, a Lotus megjelentette a Lotus SmartSuite 96 csomagot, amelyhez néhány hatóság munkafolyamat-kezelő eszközt is csatolt. A LotusScript nevű Visual Basic kiterjesztéssel együtt – talán, hogy megkardtokeleze a hegemoniát, talán, hogy megtalálja a neki megfelelő (munkacsoportos) részeket

24. oldal



Százéves az újkori olimpia. Az 1996-os nyári olimpiai játékok informatikai főszponzora, egyben informatikai eszközeinek fő szállítója az IBM. Képünkön a versenyzőket és kísérőiket tájékoztató rendszer egy képernyője látható. Részletek a 7. oldalon olvashatók

Itt az első hálózati gép

Végre közzétette az Oracle a sok vitát kavart hálózati számítógéppel (NC) kapcsolatos stratégiáját. Az Oracle fejlesztői konferencián Larry Ellison egy egész termékcsaládot jelentett be, amely véleményük szerint olcsó hozzáférést biztosít a hálózati erőforrásokhoz, a World Wide Webhez. A tervekben sokféle eszköz szerepel: asztali számítógép, táskagép, intelligens telefon, a tévék tetejére helyezhető multimédia-adapter, PDA, kétirányú személyhívó.

Be is mutatta az asztali eszközt, amelynek részei: biztonsági személyi kártya, 8 megabájt RAM, Ethernet port, PCMCIA III rés, billentyűzet, egér. Vagy 28,8 kbps-os modemmel, vagy ISDN kapcsolattal csatlakozik a hálózatra, nem támogatja azonban a 14,4 kbps-os modemes átvitelt. Megjelenítőként bármilyen számítógép vagy televízió képernyőjét használhatja ez az IBM ThinkPadnál valamivel kisebb hálózati egység, amely Ellison szerint 295 dollárba fog majd kerülni. A nyolchévelyes, szürkeármalatos kijelzővel szállítandó laptop árát most 595 dollárba becsülik, míg az okos hálózati telefonét 495 dollárba.

A konferencián bemutatott NC-

megvalósítás igen egyszerű, salangmentes (ablakok, redőnyeműk nélküli) kezelőfelülete is árukkodik arról, hogy a termék az Oracle interaktív televíziós technológiájának, az úgynevezett „ser-top boxokra” irányuló fejlesztéseknek az eredménye. Ennek a gépnek nincs helyi tárolója, minden alkalmazást egy hálózati szerverről tölt le. Az Oracle elkészített egy webesített Office-félt, szövegszerkesztővel, táblázatkezelővel, grafikus bemutatóalkalmazással, amely egyebek mellett egy Netscape Navigator 2.0-kompatibilis böngészőt is tartalmaz.

A bejelentett Internet-eszközök egy miniatűr operációs rendszert futtatnak majd, amelynek körülbelül 30 kilobájt RAM-ra van szüksége. POSIX-kompatibilis lesz, és a fejlesztők Java vagy BASIC nyelven egyaránt írhatnak hozzá alkalmazásokat.

Szeptemberre ígéri a cég az első NC-megvalósítások piacra kerülését, ARM, illetve Intel processzorokkal. Nem az Oracle foglalkozik majd a gyártással. Ellison nem nevezte meg gyártópartnerüket, csak annyit árult el, hogy ezek Japánban, Koreában, az Egyesült Államokban és Európában tevékenykednek.

Webre költöző betűcsomagok

Közös Web-fontechnológiát dolgoz ki az Adobe, az Apple és a Netscape, amely technológia lehetővé teszi a Type 1 és a TrueType betűcsomagok alkalmazását a HTML és a PDF formátumú dokumentumokban. Eljárásukat a W3C konzorcium és az IETF elé terjesztik mint javasolt HTML-kiterjesztéseket. Ha ez valóra válik, a Weben cirkáló olyan oldalakat láthatnak-böngészhetnek át, amelyek valóban úgy néznek ki, ahogy azt az alkotójuk eredetileg eltervezte. Az együttműködés eredményeképpen a következőkre számíthatunk:

- ♦ anti-aliased típusú kis- és nagybetűk, amelyek jobb képernyőminőséget adnak;
- ♦ beágyazott, tömörített betűcsomagok a nagyobb átviteli teljesítmény érdekében;
- ♦ progresszív betűcsomag-előállítás, aminek eredményeként a szöveg azonnal megjelenik a képernyőn;
- ♦ a fontok részhalmozokba szervezése, miáltal csak a szükséges készletet kell betölteni.

Az új webes fontechnológia hasznosítja az Adobe Acrobat Amber kódnevű Navigator-bedolgozómoduljának több fejlesztési eredményét is. Támogatni fogja azt az Amber következő változata, és még az idén beépítik a Netscape Navigator ügyfélszoftverbe. Az Apple ez utóbbit és az Adobe Acrobatot együtt kínálja saját Internet Connection Kit és Internet Server Solution csomagjainak részeként.



Kiválik a vezető fejlesztők döntő többsége a Microsoft MSN (Microsoft Network) Systems csoportjából, hogy OpenSpace néven saját vállalatot hozzon létre. A február végén publikussá vált hírt mindeddig nem volt hajlandó kommentálni a cég redmond-i központja.

Távozik Naveen Jain, az MSN műszaki igazgatója, Jeff Lil fejlesztési főnök és tíz további kulcsfontosságú fejlesztő, akik nem értették egyet a közeljövőben végrehajtott vállalati átszervezéssel. Mint emlékeztet, az MSN Systems csoportot az Internet Platform, illetve az Interactive Media nevet viselő részlegekbe olvasztották.

Az MSN Systemshez közel álló források szerint az OpenSpace legkésőbb 60 napon belül bejelenti első termékét. A vállalat Seattle-ben fog működni, és az Interneten való kereskedéshez szükséges eszközök kifejlesztésével kíván foglalkozni.

Rekordbevételét könyvelt el az 1995. december 31-én zárult pénzügyi évben az Andersen Consulting szaktanácsadó cég: 4,22 milliárd dolláros forgalmat jegyzett, ami 22 százalékkal haladja meg az 1994. évi teljesítményt.

Európában 1,141 milliárdról 1,366 milliárd dollárra nőtt az Andersen árbevétele. Ezen belül a biztosítási, az autópálya és közlekedési, valamint a kommunikációs ágazat növekedése meghaladta a 30 százalékot. Vernon Ellis, az Andersen Consulting európai igazgatója elmondta, hogy cége kontinensünkön foglalkoztatott alkalmazottainak száma tavaly 11175-ről 12208-ra nőtt.

Stan Shi, a tajvani Acer-csoport elnök-vezérigazgatója a közeljövőben azt nyilatkozta, hogy 1996. évben lesz az Acer számára. Hírek szerint közel 40 millió dollárt szándékozik befektetni térségünkbe. Az International Data Corporation (IDC) előzetes becslése alapján tavaly 3,1 százalékos részesedést szerzett meg az Acer a világpiacra, ahol több mint 1,8 millió PC-t értékesített, és bekerült az első tíz szállító közé.

Korábbi munkahelyéről hozott át magával mellé munkatársát Gilbert Amelio, az Apple közeljövőben kinevezett vezérigazgatója. George Scallie, aki ügyvezető elnökhelyettesi rangban tevékenykedett a National Semiconductornél, a cég második embere lesz. Új posztot hoztak létre a számára: a cégvezetéssel kapcsolatos általános kérdésekért felelős igazgatóként fog működni. Az Apple további átalakítási terveiről részletesebb tájékoztatást az IDG TELEX összeállításban adunk.

(Az IDG TELEX folytatása az alkalommal a 30-31. oldalon olvasható.)



SZÁMALK Disztribúció: szoftver-hardver egy helyen!
 1115 Budapest, Etele út 68. Tel: 203-0306 Fax: 203-0367

TERMÉKEK

Elkészült a HP első kommunikációképes PDA-ja. Az OmniGo 700LX egy 200LX kézziszámológép és egy Nokia 2110-es GSM telefon összekapcsolásából született, így elsősorban az európai piacra szánt termék. A HP azt követően szándékozik árusítani az OmniGo 700LX-et az Egyesült Államokban, hogy a Sprint szolgáltatásokat indít a washingtoni körzetben az év végére üzembe álló GSM hálózataiban.

Hivatalosan is bejelentette az IBM a ThinkPad 760-asok „könnyített” változatait. A 760L és a 760LD jelű modellek sok funkciót örököltek a csúcscategóriába tartozó rokonaiktól: ilyen például az automatikusan behajló billentyűzet, a beépített tenyértámasz, az infravörös kommunikáció, valamint az UltraBay moduláris kivétel. Kijelzőjén azonban csak 10,4 hüvelykesek, nincs bennük az IBM DSP-je, és processzoruk egy 90 megahertz Pentium.

Multimédiás változatban is bemutatva Envis és Enria X termékeit a HP. Az új modelleket 20 hüvelykes monitorokkal, továbbá MPEG tömörítő- és hangkártyával is felszerelték. Vállalati felhasználóknak szánják őket, de az első felhasználói reakciókból látszik, hogy a HP-nek még némi munkájába kerül, míg sikerül meggyőznie az X terminálok üzemeltetőit, hogy azok beléssék az új termékeslád szükségességét.

Servertüköző hardver-sofтвер együtt jelentett be a Vinca. A StandbyServer for OS/2 Warp lehetővé teszi, hogy a főkezelő üzemiállású esetben egy másodlagos server automatikusan beugorjon helyette, átveve a futó feladatokat. Támogatja az EISA, a mikrocsatornás és az EISA/mikrocsatornás típusú kapcsolatokat.

KITEKINTÉS

Még az idén várható a „vékony és széles” jeltző (1 hüvelykes vastag, körülbelül két-két hüvelykes, nagy felbontású (13 hüvelykes körüli) LCD képernyővel. Addig is meg kell oldani azonban néhány problémát. Az első a visszamező kompatibilitás a korábbi alkalmazásokkal, mivel ezek je-

lenleg nem képesek felismerni a következő generációs noteszgépek nagyobb felbontásait. Egyes noteszgépfajták már tárgyalnak a MicroSofttal ez ügyben, amely szerint mindössze egy új Windows-meghajtó kell ehhez (mindazonáltal annak specifikációját még senki sem készítette el). Másrészt a karesú gépek felhasználóinak a „hagyományos” noteszeken már-már alapirányítónak számító 2 gigabájtos merevlemezzel, valamint a CD-ROM-olvasóról is le kell mondaniuk egyelőre. E korlátozás feloldására megoldást jelenthet például az 1394-es soros port, valamint a kisebb alapterületű merevlemezek és CD-ROM-olvasók piacra kerülése.

Csaknem minden nagy noteszgépgyártó dolgozik a hordozható gépek új nemzedékén, az IBM egy működő modellt is bemutatott már: az alig kétkilós, 1,25 hüvelykes vastag gépet a ThinkPad 760s 12,1 hüvelykes aktív mátrixos kijelzőjével, 8 megabájtos RAM-mal és 16 gigabájtos merevlemez-kapacitással látták el, de terveket szerint az alacsonyabb és a magasabb kategóriába szánt változat egyaránt készül belőle.

Nemrégiben felvázolta a HP pentiumos NetServer sorozata fűrtözésének terveit. Az elosztott önálló rendszerarchitektúrán (Distributed Single System) belül kívánják megvalósítani a fűrtözési képességeket, hogy az Intel-platfómot a RISC alternatívájává tegyék az üzlet szempontjából kritikus fontosságú alkalmazások futtatásához. A következő 3-5 év során az alábbiakra számíthatnak a felhasználók:

- a fűrtözés támogatása a HP OpenView-ban;
- a problémák a Microsofttal, az Oracle-lel, a Novell-lel és másokkal egy fűrtözéshez szánt API-t dolgoz ki a hálózat és asztali operációs rendszerek, valamint az adatbázisok számára;
- a jelenlegi HP 9000-es server üzemkészsége esetén a másodlagos serverre való átkapcsolást biztosító MC/ServiceGuard hatókörének kiterjesztése az Intel lapkás kiszolgálókra;
- a fűrtözés támogatása a HP NetServer Navigatorban;
- alkalmassá teszik a kiszolgáló hardverét a cluster elvű működésre akkor, amikor az Intel piacra hozza a P7-est.

Az Intel 133 megahertzos Mobil Pentium processzorának elkészülte után több cég mutatott be erre épülő terméket:

- A TI TravelMate 5300-asa az asztali modellek helyére szánt PCI sínés gép; 11,3 hüvelykes

aktív mátrixos VGA kijelzővel, 8 megabájtos RAM-mal, 1,2 gigabájtos merevlemezzel és egy PC Card-vel rendelkezik.

Az AST nagy és közepes teljesítményű noteszgépeket bocsát piacra márciusban, az Intel PCI alapú Triton lapkakészletével. Az Ascentia P50 elnevezésű gép szintén 11,3 hüvelykes, aktív mátrixos színes kijelzővel fog megjelenni. A rendszerbe egy hatszoros sebességű CD-ROM-vagy egy hajlékonylemez-meghajtó, esetleg egy pótelep illeszthető még be.

PCI alapú Opti Viper-N lapkasorozatra épül a HP Omnibookjainak új sorozata. Az első modell március elején jelentik be; 12,1 hüvelykes, aktív mátrixos kijelzővel, 1,3 megabájtos merevlemezzel és integrált, moduláris, négyszeres sebességű CD-ROM-meghajtóval kerül a piacra.

Sokan kérik, hogy a PowerPC sikerrel veheti fel a harcot az Intel processzoraival szemben most, hogy az IBM bizonyos fokig magára hagyta az Apple-t és a Motorolát, bejelentve: nem készíti kereskedelmi változatot az asztali PowerPC-s rendszerekhez szánt OS/2-ből. Az elemzőket az sem győzte meg, hogy a nagyvállalat újfent megerősítette: RS/6000-es és AS/400-as családjaiban továbbra is támogatja ezt a platformot. Ráadásul más gondok is vannak a lapka körül:

- A Motorolát kritizálják, mert készíti a lapka új verzióival, miközben azokkal nem képes felülmúlni a következő Pentium-nemzedék képességeit.
- A PowerPC-kereslet több mint 90 százalékát kielégítő Apple pénzügyi és vezetési problémáival tele a sajtó.
- A Mac-hasonmásokat gyártók és a többi PowerPC-szállító mindaddig nem dicsékedhet nagy tételű eladásokkal. A processzor kitaró hívei viszont egyrészt abban bíznak, hogy a Mac OS licencet megszerzett Motorola továbbadja azt másoknak is, és akkor már „csak” idő kérdése a CHRP-rendszerek piacra kerülése, másrészt pedig az idén megjelenik a PPC-t használó NT-változat is.

A harmadik negyedévre tervezi az IBM a régóta ígért PowerPC 604-es lapkát és az alkalmazásukra tervezett többprocesszoros RS/6000-es kiszolgálók szállítását. A 604-es, amelyet a tavalyi évre vártak ezekhez a gépekhez, gyári adatok szerint 30 százalékkal gyorsabb, mint a most használatos PowerPC 601-es.

SZÖVETSEGEK

Az EU Bizottságának kérésére az Európai Szabványosító Testület (közismert francia rövidítéssel: CEN) megkezdte az együttműködést az egyes kormányokkal és cégekkel egy közös intelligenskártya-szabvány létrehozására. Első lépésben az autópályadíj-fizetés és az elektronikus pénztárca nevezett technológia kérdéseire összpontosítanak. Ez utóbbi egy olyan kártya, amely meghatározott pénzügyi feladatok elvégzésére jogosítana fel Európán szerte. Noha az egyes országok kormányai és pénzügyi intézetei külön-külön dolgoznak saját nemzeti szabványokon, részt vesznek a CEN-megbeszéléseken, biztosítandó saját szabványok kompatibilitását, például a Visa, az Europay és a MasterCard is aktív szerepet vállal a páneurópai projektben.

Technikai részletekről nem sokat lehet tudni, de a CEN – amely elsősorban koordinátori szerepet tölt be – azt szeretné, ha 1997 decemberéig szabványosodna a technológia.

A Cisco és az IEEE vitája miatt várhatóan még jobban elhúzódik a VLAN-szabványok megszületése, ami enélkül sem volt 1997 végéig előbbre várható. A vita kiváltója: az IEEE ragaszkodik ahhoz, hogy a Cisco saját együttműködési specifikációjába adatkiosztót építsen. Ami ez utóbbit illeti, azt szeretné, ha az IEEE által elfogadandó 802.10-es Interoperable LAN/MAN Security szabvány a virtuális LAN-ok elkülönítését nem adatkiosztással, hanem a kerektekhöz csatolt, VLAN-azonosítási információkat tartalmazó címkék definiálásával oldaná meg. A Cisco szerint ugyanis a titkosítás főlegesen terhelne a hálózatot, visszafogná a teljesítményt, és ez a kapcsolók árában is megmutatkozna. Addig is a Cisco, a Cabletron vagy az újabb saját fejlesztésű VLAN-trónkölési protokollal előállt Xylan „bűntetlenül” saját megoldásához kötheti felhasználóit, s ezek egy idő után de facto szabvánnyá válhatnak. Ráadásul az IEEE 802.1q bizottsága az év közepéig el sem kezdte a VLAN-szabványosítási munkát, mert nem volt képes időben elkészíteni a márciusi plenáris IEEE-ülésre a projektautorizációs kérelmet. Kész VLAN-szabványra már csak emiatt sem számíthatunk 1998 előtt.

(További híreinket a 18-19. oldalon olvashatják.)

Nemzetközi informatikai hetilap

Főszerkesztő: Mester Sándor
Főszerkesztő-helyettes: Konecz Miklós
Tilgner László

Függelék: Révész György
Vámos István

Szerkesztő: Horváth Miklós
Übvegyeszerkesztő: Horváth Károly
Kiadja az IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.

Kiadó: Birtó István, a kft. ügyvezetője
Rendfűrtözés: Károly János

A kiadó és a szerkesztőség címe:
Budapest 1, Mátyás út 17.
Telefon:

Külföldi: 156-8291, 156-0337, 156-2582,
Központ: 156-3211
Telefax: 156-9773
Levelezni: 1537 Budapest, Pf. 386
IDG BBS: 156-0091

Szerkesztői munkatársak:
IDG Formatervező Üzem
Übvegyesvezető: Kálmán András

Nyomtatás: MESTERPRINT Kft.
1097 Budapest, Külső Mester utca 82-86.
(96 0565)
Felelős vezető: Szilágyi Tamás (szajgá)

A szerkesztőség munkatársai:
Schopp Anita (S. L.)
Seres János (S. L.)
Szebeny Ágnes (S. A.)
Varga Szabolcs (V. Sz.)
Zimányi Katalin (Z. K.)

IDG Testlabor: Horváth László
Szerkesztői titkárnő: Bende Magdolna

A feltekert nével beküldés kéziratos szerkesztésű, a lefordítás szerzői jogait, a lapok bármely részének másolásával és terjesztésével kapcsolatban minden jogot fenntartunk.

Típusgrafika, hirdetésgrafika:
Kézer Sándor
Puskás Károly
Varga László

Fotó: Csorba György

Hirdetéseket felvétel:
IDG Kereskedelmi Iroda
Budapest 1, Mátyás út 17. E. em.
Telefon: 1537 Budapest, Pf. 386.
Telefonfax: 175-0191

Íróasztalvezető, übvegyeszerkesztő: Egyed Zoltán
Szerkesztőségünk a lapban közölt hirdetéseket a lehető legnagyobb körültekintéssel vizsgálja, de a hirdetés tartalmáért nem vállal felelősséget.

HU ISSN: 0237-7837
Tervező: a HÍRKEP Rt., a Nemzeti Hírlapkiadókörnyezet Rt. és alternatív terjesztők, valamint számítástechnikai szakértők. Előzetesen a Kiadóval (IDG Lapkiadó Kft.: 1537 Budapest, Pf. 386) –kérvelettel postaviszonyban, valamint átutalással az IDG MKR 10300002:30328016.00001285 pénzügyi intézménnyel. Külföldön terjesztési a Kultúra Kiadásokért Vállalat (HU-1389 Budapest, Pf. 149). Megjelenik minden kedden, csomagtól 98 Ft. Előfizetés díj egy évre 4500 Ft. (Hétfő 2250 Ft., negyedévre 1125 Ft.)

A lap régebbi számai megvásárolhatók, illetve megrendelhetők a kiadó Terjesztési Osztályán.

A Computerworld Számítástechnika az IDG Communications cége, a világ legnagyobb számítástechnikai kiadójához tartozik. Az IDG Communications több mint 250 kiadványt jelentet meg 65 országban. A kiadó saját terjesztési hálózatot tart fenn, amely több mint 40 millió olvasóval rendelkezik. Az IDG Communications tagvállalatai valamennyien hozzájárulnak az IDG hírrelátáshoz, amely önálló módon, naponta szolgálja a nemzetközi számítástechnikai híreket.

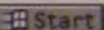
Az IDG fontosabb kiadványai:
Anglia: Lotus, Macworld, PC Business World, Australia: Computerworld, Österreich: Data Computerworld, Danmark: PC World, Denmark, Egyesült Államok: America Today, Computerworld, Digital News, Federal Computer Week, Focus Publications, InfoWorld, Macworld, New World, NEXTPRO, PC World, Publish, PC User, Finország: Mikro, Tietotieto, Pranciaország: InfoPC, Le Monde Informatique, Distributive, Télévision International, Hollandia: ComputerworldNederlands, LAN Magazine, Japán: ComputerworldJapan, Kína: China Computerworld, PC World China, Norvégia: Computerworld Norge, PC World Norge, Németország: Computerworld, PC World, Österreich: Computerworld Italia, Spanyolország: Computerworld España, PC World, Publish, Svájc: Computerworld Schweiz, Svédország: Computerworld, Magyarországon: PC World, Független Államok: Knowledge: CAD World, Computerworld

BPA INTERNATIONAL

A Computerworld kiadványaink az 1981-es évtől kezdődően legmagasabb nemzetközi színvonalú díjakat nyerték, a BPA-nak a tagja.

IDG INTERNATIONAL DATA GROUP

Microsoft Kiemelt forgalmazó. Ezt a címkét keresse, ha Microsoft szoftvert szeretne vásárolni. Miért? Mert ezek az üzletek közvetlen kapcsolatot állnak a Microsoft-tal. Ha Microsoft, ennél nincs jobb.



Munkatársaik szakemberek, megbízhatók és hozzáférők.

Számos üzletlátnak a Microsoft Kiemelt Forgalmazóhoz. Válassza a Microsoft Szoftver Információt: (06-1) 267-4636

Microsoft
KIEMELT FORGALMAZÓ

Tintasugár-kutatás

Budapestén járt február 28-án és 29-én Ross R. Allen, a Hewlett-Packard nyomtatástechnológiai alapító laboratóriumának vezetője. Részletes előadást tartott a tintasugaras eszközök fejlesztése során végzett kutatásokról, és ha konkrét termékekről nem is eshetett szó – minden gyártó óvakodik gyártmányokra vonatkozó információk idő előtti szárnnyra bocsátásától –, elhangzott néhány érdekes mondat.

1993 óta ismeretes, hogy a HP laboratóriumi körülmények között kipróbált egy olyan készüléket, amelyben a tintasugaras nyomtatófej nem mozog, mert teljes oldalnyi szélességű. Ezúttal az is kiderült, hogy a berendezés akár 100 oldal/perc sebességre is képes színes, 300×300 pont/hüvelykes nyomtatási módban. Még hosszú az út azonban a technológia termékévé érlelődéséig; a tintasugaras nyomtatás minősége közismerten különösen kényes a rendszer egyéb elemeinek – tinta, papír, mechanika – viselkedésére. A problémák: a nyomtatófej elektromos fogyasztása a fenti üzemmódban több száz watt; tintából mintegy 14 liter fogy naponta, amit egyrészt el kell jutatni a fejjel, másrészt ki kell szárítani a papírlapokból; ilyen mennyiségű médium kezelése egészen más technikát igényel, mint amely a jelenlegi nyomtatókban működik.

Mindenesetre a kis példányszámú kiadványokra szakosodott, rövid átfu-

tási idővel dolgozó nyomdák részéről annyira élénk érdeklődés mutatkozik egy ilyen berendezés iránt, hogy a HP felméri – egyelőre az európai – piacot.

Ismert a HP tintasugaras nyomtatóról, hogy a tintapatron magát a fejet is magában foglalja, új patronnal új fej kerül a készülékbe. Am több komoly szempont miatt is foglalkoznak a „benn maradó” fejkonstrukcióval. A 600 pont/hüvelykes fekete és a színes, finomítható felbontású patronban (DeskJet 850C, 1600C) a fűvókákat már nem egy külön fémlapban, hanem az egész cseppképző egységet hordozó műanyag fóliában alakították ki, amelyet a víz alapú tinta hosszabb idő alatt sem támad meg. Környezetvédelmi és fogyóanyag-árcsökkentési okok miatt is számítani lehet bent maradó nyomtatófejes HP készülékek megjelenésére a közeljövőben.

Új célt tűzött ki maga elé a Hewlett-Packard: fotóminőségű színes nyomtatásra törekszik a SOHO-piacon. Ennek érdekében tovább folytatják a kutatást (nem fejlesztést!) a rendszer minden komponense területén. Például együttműködésbe kezdtek a novoszibirszki Termofizikai Intézetrel a nagy sebességű gőzburrokképzés tanulmányozására, és szuperszámítógépes molekulamodellező eszközök segítségével vizsgálják a tintacsepp viselkedését a papír felületére való érkezése pillanatában.

K. M.

Packard Bell-képviselőlet Magyarországon

1996. március 1-jén megnyílik a Packard Bell (PB) magyarországi képviselőlete: a Packard Bell Computer Hungary. Működésére az eredetileg miskolci, 1988-tól működő Szinva Net Kft. kapott megbízást, amely a többi között a PB személyi számítógépeinek disztribúciójával is foglalkozott. Hat év alatt 17 ezer gépet értékesítettek, ez Abel Grossmann közép-európai hálózati igazgató szerint azt jelenti, hogy a régióban az élen áll a magyarországi forgalom. Erre az évre 5 ezer gép eladását tervezik.

Mint ismert, a Packard Bell cég a '30-as években még népszerű rádió- és televíziógyártó volt. Informatikai tevékenysége a '60-as években kezdődött, majd a '70-esekben a PC-kre összpontosult. Mostani felfogása szerint minőségi SOHO gépeket és multimédiás szoftvereket gyárt, mert ez a szegmens fölértékelődik, PC-kben mára igényesebb, mint a vállalati szféra. Mozgása arra mutat, hogy nem elégzik meg ezzel a spektrummal, és a vállalati kiszolgálók irányába is nyitni kíván. Bár még nem lehet tudni, milyen lesz a végleges cégkonfiguráció, Grossmann szerint amerikai cég lesz a PB, amelyben az NEC és a Bull is részes (19,9-19,9 százalékkal), továbbá nemrég megvette a Zenith Data Systemet.

Mindeme fejleményektől a többi között azt várják, hogy Intel processzoros, multimédiás PC-ivel a cég az Egyesült Államok piacán az élre tör (1995-ben a második volt). Az IDC-re hivatkozva egyébként közölték, hogy a leszállított egységek számát illetően a cég a világpiacon 1995-ben a Compaq, az IBM és az Apple mögött a negyedik helyen állt 5,5 százalékkal. A cég várható összforgalma 5,5 milliárd dollár.

Átalakul a Szinva Net tevékenysége: ezúttal kizárólag a PB termékeinek nagykereskedelmével foglalkozik. Miskolcon lesz a vámszabad terület és a konzignációs raktár, valamint a forródrót-szolgáltatás 7 és 19 óra között. A képviselőlet Budapestről irányítja, és márkaszerviz is működik a fővárosban. Vinnai János ügyvezető igazgató tájékoztatása szerint a Szinva Net egyik korábbi szakterületén (Novell rendszerekkel foglalkoztak) északkelet-magyarországi hatáskörrel egy különváltó cég, a NET Rendszerház működik majd.

A tájékoztató Szipos Árpád, a Magyar Birkózó Szövetség menedzsere bejelentette, hogy sporttámogató reklám megállapodást kötöttek a Packard Bell-képviselőlettel.

T. L.

Tandem

Web-kiszolgáló pénzügyintézeteknek

A Tandem is csatlakozott az internetes termékek megjelentető cégekhez. A vállalat magyarországi képviselőlete február 23-án háttérbeszélgetést szervezett a sajtó és a hazai bankok szakemberei számára.

Thomas Pietsch, a cég bécsi munkatársa ismertette új termékcsaládjukat, a CyberWeb kiszolgálószoftvert. Sok pénzügyintézet van a Tandem ügyfelei között, a CyberWeb segítséget ad számukra az Internet eléréséhez. Gyártója szerint fut a Tandem összes platformján, a UNIX-rendszerektől kezdve a többprocesszoros NonStop számítógépekig, és hamarosan elérhető lesz Windows NT-re is. Ebből adódóan nyílt rendszer, egyáltalán tud működni a szabványos alkalmazásokkal, és támogatja a CGI-t.

Öt termék alkotja a CyberWeb családot: maga a kiszolgáló, a Security Component, az Internet Security Processor, a Commerce Connection és az Applications and Consulting Services. A Security Component az S-HTTP és az SSL alapú titkosításról gondoskodik, elfogadja a digitális aláírást, és lehetővé teszi, hogy különféle tranzakciókhoz más-más titkosítási módszert válasszanak. Tovább növeli a biztonságot a hardver alapú Internet Security Processor

(ISP), amelyet a Tandem egyik leányvállalata, az Atalla gyárt. A WebSafe II ISP egy tavaly októberi termék frissítése; elődjétől elsősorban hússzor nagyobb sebessége különbözteti meg (ezzel együtt a kiszolgálót is megszüntetjük a titkosítás jelentette többletértéktől). A kiszolgálóhoz kapcsolódó, de önálló, mechanikusan is védett házban lévő processzor képes mind az RSA-, mind a DES-kódolásra és kulcskezelésre, valamint kriptográfiai szolgáltatásokat nyújt az SSL, az S-HTTP és a PEM (Privacy Enhanced Mail) számára. Az elektronikus kereskedelmet teszi lehetővé a CyberWeb Commerce Connection: valós időben ellenőrzi a hitelkártyákat és az ügyfeleket, és feldolgozza a fizetéseket. Módot ad az Integrated Commerce Environmenthez (ICE) való csatlakozásra is, amely számos fizetési rendszerhez és hálózathoz kínál kapcsolatot. Végül az utolsó komponens az alkalmazások és a konzultációs szolgáltatások jelentik. Hírsoport, keresőszolgáltatás és háromdimenziós virtuális környezet is van az alkalmazások között, amelyek egyelőre csak az Integrity NP platformon futnak; más alapzatokra a közeljövőben készíthetők fel őket.

S. A.

ÚJ star A LÁTHATÁRON!

LC 7211 Síkágas nyomtató



Technológia: 9 tűs mátrixnyomtató

Nyomtatás szélessége: 110 karakter

Papírkezelés: Egyenes papírt, előlről kézzel adagolva

Tolótraktor hátsó bevezetéssel

Többpéldányos nyomtatás (eredeti + 6 másolat)

Keresse viszonteladóinknál

Disztribútor:

HRP
Hungary Kft.

Központ: 1133 Budapest, Gogol u. 13. Telefon: 252-6300 Telefax: 149-1115

00003

Matáv

Erősödik az üzleti távközlés

Február elsejétől *Jobbágy Dénes*, a Hungaro Digitel volt vezérigazgatója a Matáv marketing-vezérigazgatóhelyettese. Megválasztásáról és feladatáról kérdeztük.

„Az utóbbi néhány évben egy cég felépítése és folyamatos fejlesztése volt a feladat, ehhez képest más jellegű egy kialakult cégben végzendő munka. Először tavaly év elején kerestek meg, ami akkor meglepett. A cég külső képének megváltoztatásával foglalkozó emberekkel folytatott informális beszélgetések közepette azonban rájöttem, hogy a fel-

adat igen izgalmas.” A Matáv még ma is gyakorlatilag technológiavezérelt cég. Ez azt jelenti, hogy fejlesztőgárdája megalakított egy szolgáltatást, amelyet aztán a kereskedelmi szervezet megpróbál értékesíteni a piacon. Ezt azonban meg kell fordítani: a jó felállás az, hogy a szolgáltatást még terv állapotában kínálják föl a várható áron, és megvizsgálják, hogy van-e rá igény. Magyarul: egy piac által vezérelt céget kell létrehozni. Jelenleg a kulcskérdés az, hogy a Matávba befektetett pénz – amely a vételnél kifizetett összegeken túl évi hatvanmilliárd forint-

nyí nagyságrendű – mennyiben képes a monopolkörülmenyek között dolgozó telefonos vállalatot a felhasználókkal új viszonyt kialakító, valódi kommunikációs céggé változtatni.

Jó példa a kívánatosnak látszó változtatásokra a számlapaneaszok kezelése. Az ország egyik legnagyobb informatikai beruházásával megvalósuló, a működtetést támogató rendszer az OSS, amely lehetővé teszi, hogy akár telefonon keresztül is információt tudjanak adni. Am az alkalmazottakat fel is kell készíteni az új technológiára, és folyamatos továbbkép-

zésben kell részesíteni őket. Utóbbi eddig is létezett, de ezentúl sokkal nagyobb figyelmet kap. Például az összes ügyfél-szolgálati szakember részt vesz külföldi tanácsadó cég által szervezett tréningekben, amelyekben mindig jelen van a felső vezetés egyik tagja, és kiegészíti az ott elhangzottakat.

Egy másik fontos felismerés, hogy minden szolgáltatási ágban verseny várható, sőt bizonyos területeken már most is éles a harc. „Aggasztó dolog, ahogy a Matáv az utóbbi években piacot veszített az üzleti kommunikációs területen” – mondta Jobbágy.

Átalakult a marketingszervezete is a változások érdekében. Az új struktúrában egy ágazati igazgató felel a piaci előrejelzésekért; létrehozták a termékmenedzsmentet, amely új szolgáltatások fejlesztéséért felelős. Végül van a három értékesítési szervezet: az üzleti kommunikációs ágazatot *Tankó Zoltán*, a kisfogyasztói ágazatot *Lipp István*, a nemzetközi társaságaitól ágazatot *Mesterházy Tiborné* vezeti.

Tankó Zoltán elmondta, hogy az üzleti kommunikációs ágazat szervezete március 15-ével kezdi meg tényleges munkáját, és feladata elsősorban a legnagyobb 200-300 felhasználó kommunikációs igényeinek teljes körű kielégítése lesz. Ez egy műszaki marketinget folytató társaság kiépítését követeli meg, amelynek létszámát 100-120 főre tervezik. Az ágazat egy másik feladata a nem beszédcélú szolgáltatások országos koordinálása és egységes kezelése. Ennek megfelelően minden igazgatóságon kialakultak a megfelelő szervezetek, amelyeket szakmailag össze kell fogni.

Az ágazatra fordított megkülönböztetett figyelmet az indokolja – fejtette ki Tankó –, hogy ez év végéig a beszédcélú szolgáltatásoknál, a társaság saját szolgáltatási területein mindenütt kialakul a kínálati piac, ezért a jövő évtől kezdve a Matáv fokozottan törekszik a már most is versenyhelyeztetben levő, nem beszédcélú alapú szolgáltatások fejlesztésére. „Meggyőződésem – tette hozzá –, hogy a Matáv igen jó helyzetben van ahhoz, hogy e versenyben domináns szerepet játsszon. Előnye nem abban áll, hogy elköltölt piaci szegmensekben külön-külön vezető szerepű, hanem abban, hogy teljes körű szolgáltatást tud nyújtani. Így egy országos szervezet esetén mindenütt a legalkalmasabb technológiával oldhatja meg a kitűzött feladatot. Erre pedig egyetlen konkurensünk sem képes.” A Matáv számára nem lehet reális cél, hogy egy nagyvállalatnál egyik pillanatról a másikra leváltsa piaci ellenfelét. Javasolhat azonban a piaci vetélytársakéhoz képest más technológiai megoldást a szolgáltatásban. „Egyáltalán nem tartom lehetetlennek az együttműködést konkurensinkkel. Ezen a kevés szolgáltatóval bíró piacon sokszor nem tudnak egymás nélkül dolgozni a versenytársak. Van, ahol a Matáv a háttér-, és van, ahol az elsődleges szolgáltató.

Ami az eddigi üzleti egységek személyi állományát illeti, a szakemberegárdája igen nagy része átkerült az új ágazatba; így ez utóbbihoz fog tartozni a volt kiemelt üzletfelek főosztálya, valamint az üzleti távközléssel foglalkozó korábbi részleg, így a SatNet, valamint a Please Kft. állománya is. A munkamegosztás azonban megváltozik: az eladást előkészítő és az eladó szervezet ide tartozik, az üzemeltetési szakembereket viszont a Matáv más részénél tevékenykednek tovább.

Révész Gábor



Fast EtherLink 10/100 hálózati adapter – kategóriájában a legjobb

A Fast EtherLink 10/100 egyértelműen a szabványokon alapuló leggyorsabb Ethernet adapter az Ön hálózata számára. A 3Com által szabadalmaztatott Parallel Tasking technológia ezt az adaptert a hálózat párdúcává teszi – mégpedig mind 10 Mbit/s, mind 100 Mbit/s mellett. Amellett elegánsan ugrik Ethernetről Fast Ethernetre, ha Ön úgy akarja. Ez nem is meglepő, hiszen az egyik legjobb hálózatgyártó „tenyésztette ki”.

A 3Com teljes körű Fast Ethernet munkacsoporti megoldást kínál – a hálózati kártyától a hubokból és kapcsolókból álló bővíthető SuperStack rendszercsaládig.

Ha hálózatokról van szó, a 3Com a leggyorsabb! További információkra van szüksége? Küldjön egy faxot az alábbi számra: **1 267 18 01**.

Fogja be a párducot. Használja ki a vissza nem térő lehetőséget: a Fast EtherLink 10/100 adapter most – a kapcsolókhöz és hubokhoz hasonlóan – akciós áron kapható. Amíg a készlet tart. Kérdezze meg kereskedőjét.

COMPUTER
2000

3Com

ATM SOLUTIONS STACKABLE SOLUTIONS NETWORKS THAT GO THE DISTANCE

Computer 2000, Hungary Ltd., Váci út 110, H-1133 Budapest, Tel. +36 1 267 18 88, Fax: +36 1 267 18 01
©1996 3Com Corp. USA, Fast EtherLink, Parallel Tasking és Networks That Go the Distance a 3Com Corporation bejegyzett védjegyei.
Ha többet szeretne tudni a 3Com cégről, nézze meg a World Wide Web következő helyét: <http://www.3com.com>

Datacomms-szemináriumot tartott a Motorola



A Motorola adatkommunikációs alkalmazásokkal, illetve marketinggel foglalkozó mérnökei Budapestet is felkeresték európai és közel-keleti szeminárium körútjukon (Tel Avivból érkeztek, tőlünk Prágába, majd Varsóba mentek tovább). Székely Tamásnak, a Motorola magyarországi igazgatójának és Horváth Zsoltinak, a budapesti Motorola-iroda félévezetősköz-kereskedelmi igazgatójának bevezető szavai után (megemlékeztek egyebek között a szeminárium rendezésében segítséget adó Motorola-disztribútorokról: a Macro Kft.-ről és az Elbatex Kft.-ről) a Motorola skóciai mérnökei, az 1994-ben alapított European Datacommunications Group munkatársai vették át a szót.

Először Colin Alexander adott áttekintést a Motorola kommunikációs rendszerekkel kapcsolatos tervezési elveiről és adatkommunikációs eszközeiről, közelebbről az M68302-es processzorcsalád új tagjairól, a PowerQUICC sorozathoz tartozó régebbi és újabb processzorokról, azután a független fejlesztők szoftvereiről, a tervezőknek és fejlesztőknek kínált eszközökről és végül a tárggyal foglalkozó irodalomról. Mint elmondta, a Motorola adja a processzort a beágyazott kommunikációs vezérlők 65 százalékához: a hetente eladott 68302-es, 68356-os és 68360-as processzorok száma külön-külön is több tízezerre rúg, s a cég processzorai használatosak egyebek között kiterjedt hálózatokban, irodai és mobil rendszerekben, ipari, kiskereskedelmi, vállalati és otthoni alkalmazásokban. Felvázolta az integrált processzorok fejlődéstörténetét a 16 megahertzen működő, 1989-ben megjelentetett MC68302-estől kezdve az 1996-1997-re várható 40 megahertzes MPC860-ásig.

A cég kommunikációs rendszerekkel kapcsolatos elképzeléseit abban foglalta össze, hogy a hagyományos rendszerek külön CPU-ját, soros kommunikációs csatolóit, memóriáját és DMA berendezését célszerű egyetlen eszközben ötvözni, mert így kiküszöbölhető a széttagolt rendszer számos eredendő baja. A Motorola „három gyenge pont” (Triple Bottleneck) modellje szerint a kommunikációs rendszerek teljesítményét három dolog fogja vissza: a fizikai gátak (az, hogy a fizikai közeg korlátozza a sebességet, és hogy nem lehet bármekkora az órajel frekvenciája); a rendszersín adatképletelő hatása (latenciája) és átbecsátóképeségének korlátai; valamint a protokoll szoftverterhei (az eszközmeghajtó a meg-

szakításkezelőkkel és a protokollt végrehajtó szoftver). Mindezek figyelembevételével alakították ki az integrált processzor architektúráját: egy nagy teljesítményű RISC CPM-ből (kommunikációs processzormodul), egy CPU-ból (központi processzoregység) és egy SIM-ből (rendszerintegrációs modul). Ami a processzorok tokozásait illeti, a legfejlebb 144 érintkezős eszközök TOFP (Thin Plastic QUAD Flat Pack) módszerrel készítik; azokat, amelyek érintkezőinek száma 144 és 240 közé esik, Ceramic QFP eljárással; 240 érintkező fölött pedig PBGA (Plastic Ball Grid Array) eljárással állítják elő. Ez utóbbit annyit tesz, hogy gömböcskékből álló rácsot hoznak létre a hordozóanyagon, így az érintkezők (a gömböcskék) sűrűbben helyezhetők el a felületen, mint a korábbi eljárásokkal. A processzorokhoz független fejlesztők Ada, C, C++ és FORTRAN fordítókat és programszerkesztőket, assemblereket, alacsony és magas szintű hibakeresőket, kódátalakítókat, operációs rendszereket dolgoztak ki, kommunikációs modulokat (X.25, ISDN, TCP/IP, frame relay, V.34, ATM) is adva hozzájuk. Részletes hardverismertetés következett: előbb Dominic Gallacher vette sorra és hasonlított össze az M68302-es processzorcsalád tagjait: az MC68302, MC68356 és MC68DP356 jelűt, valamint az 1995 márciusában bejelentett, friss családtagnak számító MC68LC302-est, MC68PM302-est és MC68EN302-est. Az MC68302-esnek MC68000/MC68008-as a magprocesszora, s egyebek között három soros kommunikációs vezérlője, három további soros kapuja, hét DMA csatornája, megszakításvezérlője, három ütemadója, valamint programozható ki-

és bemenete van. Az MC68LC302-es az MC68302-es olcsóbb változata; az MC68PM302 ismét csak az MC68302-es PCMCIA felülettel, az MC68EN302 pedig Ethernet csatolóval ellátott változata. Az MC68DP356-os processzor ötvözi a CISC, a RISC és a DSP technológiát, V.34-es adatpumpát foglal magában, és felkészítették az összes V. sorozatú modemmel való együttműködésre; az MC68356-os hasonlít az MC68DP356-osra, csak nincs belefoglalva V.34-es ROM-kód, s nagy benne a RAM-terület. Ezek a processzorok például ethernetes, modemes alkalmazásokhoz, celluláris telefonok adatátvitelét kezelő rendszerekhez, illetve ISDN alkalmazásokhoz használhatók.

Rodney Watt előadásában a QUICC (QUAD Integrated Communications Controller) processzorcsaládról beszélt: az MC68360-as, az MC68EN360-as és az MC68MH360-asról. A QUICC a 302-esek új nemzedékének tekinthető. E család tagjainak központi feldolgozó egysége 32 bites adatokkal és 32 bites címmel dolgozik, míg a 302-esek 16 bites adatokkal és 24 bites címmel; kommunikációs processzormoduljuk 32 bites RISC processzor, a 302-eseké csak 16 bites; rendszerintegrációs moduljuk pedig 8 tárblokkot fogadhat be a 302-esek 4 tárblokkja helyett. Az MC68360-as központi feldolgozó egysége 25 megahertzen 8.3 millió utasítást hajthat végre másodpercenként, s lehetőséget ad háttérben véggezhető hibaelhárításra; kommunikációs processzormodulját egyebek között RISC

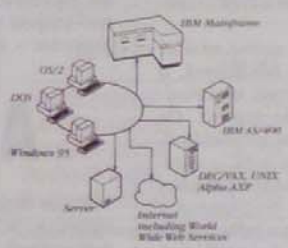
vezérlő, 2,5 kilobájt DPRAM, megszakításvezérlő, hét soros kommunikációs csatorna és időrészkiosztó (Time Slot Assigner) alkotja. Annyival több nála az MC68EN360-as, hogy bármely soros kommunikációs csatornán át használhatja az IEEE 802.3/Ethernet protokollt. Az MC68MH360-as pedig olyan bővítéseket tartalmaz az MC68EN360-ashoz képest, amelyek révén egyetlen soros kommunikációs csatornán 32 logikai csatornát emulálhat.

Ezek a processzorok hálózatokban és útválasztókban alkalmazhatók – e tekintetben előnyös vonásuk, hogy a már említett IEEE 802.3-as és az Ethernet protokollon kívül az AppleTalk, az UART, a szinkron UART és a BiSYNC protokollt is ismerik, kettős processzorok van, továbbá kicsi (nagyjából 1 watt) a teljesítményfelvételük. Felhasználhatók még automati-kus házi kapcsolóközpontokban (PABX), ISDN alkalmazásokban, ipari irányítási rendszerekben – ezekben jó hasznát vesznek annak, hogy ismerik a HDLC Bus protokollt, sőt a mikrokódú Profibus protokollt is futtatják (ezeket a mikrokódú protokollokat rendszerint külső ROM-ban tárolják, és bekapcsolás után töltik a processzorba). A független fejlesztők nyelvi fordítókkal és programszerkesztőkkel, operációs rendszerekkel, lapka-meghajtókkal, mikrokódokkal és kommunikációs modulokkal szolgálnak a processzorcsaládnak, amelynek tagjai a JTAG (Joint Test Action Group) szoftverrel tesztelhetők is.

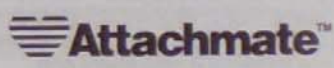
Seres Iván

Connectivity? Client/Server? A mi témánk!

ATTACHMATE, a világ hatodik legnagyobb szoftvergyártója, vezető helyet foglal el a connectivity feladatok megoldásában. Már 1982 óta fejleszt jövőbe mutató programcsomagokat a PC/Host összeköttetések terén.



Személyi számítógépeket és hálózatokat kötünk össze IBM Mainframe, IBM AS/400, DEC/VAX, UNIX vagy Unisys rendszerekkel, de akár az INTERNET-tel is. A Client/Server-környezet éppen így a mi témánk, mint a távoli hozzáférés vagy a vállalaton belüli kommunikáció. Számos tool, utility, gateway stb. segítik a fejlesztőket gazdaságosabb, nagyobb teljesítményű applikációk létrehozásában. Kiforrott termékek és az ATTACHMATE megbízható amerikai háttere, valamint kompetens magyarországi partnereink garantálják vevőink hosszú távú biztonságát.



Attachmate International Sales GmbH, Tel.: +49/89/99 39 19-0 Fax: +49/89/99 3919-19

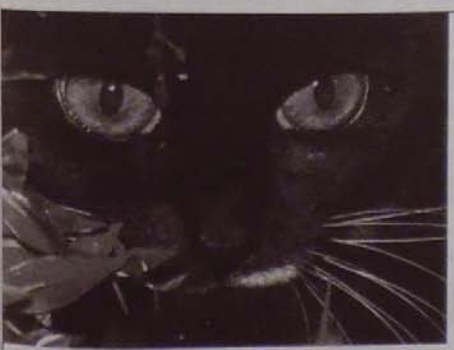
Magyarországi disztribútor: ITD Kft., Budapest
Telefon: 220-8005 Telefax: 220-7268

Igen, kérem, küldjenek információt PC és más heterogén platformok connectivityjére:

- IBM Mainframe IBM AS/400 DEC/VAX UNIX Internet
- Remote Workstations vagy más _____

A mi PC-nk a következő operációs rendszerrel dolgozik: _____

Név _____ Cím _____
Cég _____ Telefon/Telex _____



BÁRMIRE IS VADÁSZIK...

- **Hardver javítás bővítés szerviz...**
- **Szoftver CD lemezek szakkönyvek kellékek...**

PANNOSOFT
MAGYAR-OSZTRÁK SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KFT.
1093 Budapest, Lányosy u. 11.
Tel./fax: 215-0045, 215-0766

...NÁLUNK MEGTALÁLJA

Microsoft

Redmond fölkészült a háborúra

A hír rövid, akár egyetlen mondatban is összefoglalható: a redmondi székhelyű Microsoft az elkövetkező két esztendőben 2,5 milliárd dollárt fog költeni kutatásra és termékfejlesztésre, az online világra koncentrálván. Az információ rövid, de velős; ami mögötte van, stratégiai fontosságú, nem csak a Microsoft számára.

Legelőbb azt tisztázzuk, mennyi is ez a 2,5 milliárd dollár. Fennállásának húsz esztendeje alatt összesen költött ennyit kutatásra és fejlesztésre a Microsoft. Ez az összeg majdnem hatvanszor annyi, mint amennyi a Netscape nevű, Internet-termékek fejlesztésével foglalkozó start-up vállalkozás jelenlegi éves bevételé.

E 2,5 milliárd dollár rengeteg pénz. Éppen feleannyi, amennyire ma a Netscape-et a minden internetes céget lelkesen fogadó amerikai tőzsde értékeli (a Netscape részvényeinek összértéke a jelenlegi árfolyamon 5 milliárd dollár körüli), és pontosan 42 százaléka a Microsoft tavaly júniusban befejeződött 1995-ös pénzügyi évében elért forgalmának.

Vajon mi készíthette a Microsoftot arra, hogy online üzleti lehetőségeinek feltárásához ekkora pénzt tegyen az asztalra?

Mielőtt a magam véleményét kifejtem, hadd idézzem annak a Michael Brownnak a szavait, aki a Microsoft legfőbb pénzügyi vezetője, és aki éppen két hete, egy befektetőknél tartott redmondi tájékoztatót ismertette, mit is fundált ki cége online-ügyben. Michael Brown egyebek között azt találta mondani, hogy – szóról szóra idézem –: „Minden, amit valaha csináltunk, hamarosan elavulhat. Az elsők között szeretnénk lenni, akik mindezt elavulttá tesszük.” Mellbe vágdo őszinteség.

Igen: a redmondi birodalom is érzi annak lehetőségét, hogy az online világ, Internetestül, intranetestül és mindenféle kereskedelmi szolgáltatástul, üzleti értelemben veszélyes lehet a Microsoft által napjainkig főlhalmozott termékekre, termék-csoportokra, finom és kevésbé finom marketing-módszerekkel népszerűvé tett rendszerekre. Az online világ 1995-ös robbanásszerű növekedése teljesen újfajta felhasználói vágyak és kívánságok megjelenésével járt, és azt sem lehet tagadni, hogy korábban csillapíthatatlannak hitt igények kezdtek szép csendben alábbhagyni.

Arra gondolok, hogy napról napra nő azok száma, akik az Interneten vagy teszem azt a CompuServe-ön bökláznak, a géppel töltött idejük javát a hálózatoknak áldozzák, elektronikus levelezésüket intézve vagy információ után kutatva. Ők egészen másképp tekintenek a számítástechnikai megoldásokra, mint korábban, amikor még be voltak zárva a PC-s alkalmazások „részös ablakú börtönébe”. Az online világban nem a gép processzorának vagy az alkalmazói programnak a sebessége a kulcsfontosságú, hanem az átvitelé; a felhasználót főképpen az információ érdekli, és – egyelőre beletörődve a megjelenítés lehetőségeinek korlátosságába – kevésbé érzékeny arra, miként formázták meg az információ fogalmát.

Az is fontos kérdés, hogy ha ennyi pénze van a Microsoftnak, akkor azt miért nem technológia vásárlására költi.

Mindenekelőtt le kell szögezni: egyáltalán nem tartom ki-zártnak, hogy a redmondiak folytatják a cég- és technológiai vásárlásokat. Azonban az is nyilvánvaló most már, hogy Gatesék technológiai vezető szerepüket a saját kutató-fejlesztő szervezetükbe folyamatosan eszközölték – a szoftveriparban rekordnak számító – hatalmas befektetésekkel kívánják hosszú távon behizosítani.

A Microsoft 1996-ban 1 milliárd, 1997-ben pedig 1,5 milliárd dollárt fog költeni K+F-re, mégpedig az online-ra fókuszálva, ami szerintem nem más, mint nyílt hadüzenet az online világban piaci sikerekre vágyó, vagy már akár sikeresnek is mondható vállalatoknak, a szédítő pályát befutó Netscape-től egészen a platformfüggetlen internetes fejlesztőkörnyezet, a Java tulajdonosság, a SUN-ig.

Mester Sándor



Graphisoft

Japán bizalom magyar szoftverek iránt

A közelmúlt híre, hogy japán cégek 7,5 millió dollárral részese-dést szereztek a Graphisoft-csoportból. A befektetés hátteréről Bojár Gábor, a cég elnöke nyilatkozott lapunknak. „Ezzel a vásárlással a két japán cég nem jutott a menedzsment ellenőrzésének lehetőségéhez (ez nem is volt céljuk). Úgy érezzük, ez a befektetés elsősorban a cégünk iránt megnyilvánuló bizalom jele, annak a tapasztalatunknak a visszaigazolása, hogy a magyar szoftveripar adottságai rendkívül jól kiegészítik a japán lehetőségeket” – mondta Bojár. Szavai-ból kiderült, hogy Japánban az általános technológiai színvonal magas, ráadásul az építészeti tervezőszoftverek japán piaca jóval nagyobb az amerikaiánál. A szigetországban dollárban mérve is több az új építkezés, mint az Egyesült Államokban, és a magas honosítási költségek miatt a szoftverek árszintje az amerikaiakéhoz képest kétszeres. Ez kitűnő esélyeket ad a Graphisoftnak.

Egy messzebb mutató kapcsolata is keletkezett a Graphisoftnak a hagyományos üzletben. Nevezetesen: a cégbe befektető csoport egyik tagja, a Super Software – amely már évek óta

dolgozott korábbi 2D-s tervező-rendszerének 3D-s képességekkel való kiegészítésén – egy éve megvásárolta a Graphisoft háromdimenziós technológiáját. A japán program más feladatokat old meg, ezért nem tekinthető az ArchiCAD konkurenciájának. A két termék pozicionálása alapján elmondható: míg az ArchiCAD elsősorban az épület külső megjelenését és belső beosztását modellezi, tehát például olyan kommunikációs eszköznek tekinthető, amely a tervező, a kivitelező és a vevő között közvetít, addig a Supersoft az építési technológiára összpontosít. Márciusban jelenik meg a Super Software programjának új változata; e siker folyamánya is, hogy a cég tőkerészesedést is vállal a Graphisoftban.

– Sajtóközlések szerint a pénz egy részét egy technológiai park létrehozására kívánják fordítani, mi a céljuk ezzel?

– El kell mondanom, hogy a befektetésből származó tőkét a Graphisoft saját üzletágában kívánja felhasználni, nem kívánja megjeleníteni az ingatlanüzletben. Ez a helyzet hasonló ahhoz, mint amikor 1990-ben az Apple képviselőjeként bekapcsolódtunk a

hardverértékesítésbe. Ez azért volt fontos, mert ezzel is segítőtük az akkor csak Macintoshon futó programunk elterjedését, de abból sem következett, hogy a hardverszakma felé kacsingatunk volna. Jelenlegi elhelyezésünk már most sem felel meg a követelményeknek, és semmiképpen nem elégíti ki tervezett fejlesztéseinkből következő igényeinket. Kisebbségi javítgatások helyett hosszabb távú megoldás keresünk. Az általunk technológiai parknak nevezett helyen a hasonló tevékenységet folytató cégek gyűlnének össze. Mi ennek kialakítását saját elhelyezésünk megoldásával csak elindítani szeretnénk, a fenntartása erre szakosodott cégek feladatául lenne. Cégünk hagyományosan saját ingatlanjában működik.

– Mik a további céljaik?

– Legfontosabb közvetlen célunk a hongkongi iroda június elején megnyitása, amivel a japán sikereken felbuzdulva a kínai piacot szeretnénk elérni. Látni kell ugyanis, hogy ugyanakkora erőfeszítéssel gyorsabban növekvő piacokon – és a távolkeleti ilyen – nagyobb eredményeket lehet elérni.

Révész Gábor

A 3Com erősít hazánkban

Március elején műszaki napokat tartott a 3Com magyarországi partnereinek és főbb ügyfeleinek. Tomasz Kreglewski, a 3Com lengyel leányvállalatának tanácsadó menedzsere a kapcsolt gyors Ethernet, valamint az ATM technológiákról adott elő, egyúttal ismertette a résztvevőkkel az ezeken alapuló 3Com termékeket, illetve megoldásokat.

Batizfalvy Tamás, a 3Com Magyarországon létesülő leányvállalatának igazgatója elmondta, hogy az adatkommunikációs eszközök piacán a legszélesebb termékskálával rendelkező amerikai gyártó igen fontosnak tartja a kelet-európai régió piacait. A lengyelországi, a cseh és a szlovák leányvállalat megalapítása után most a magyarországi a sor.

Hazánkban a Computer2000

disztribútorként a cég Ethernet kártyáit és hubjait árulja, míg az Answere, a KFKI Network, a Montana és a Supra rendszer-integrátori státuszban a 3Com teljes kínálatát forgalmazza, érték hozzáadásával. Mint ismeretes, a 3Com 1995. június végén megvásárolta a Chipcomot. Batizfalvy Tamás fontosnak tartja, hogy a cég magyarországi partnerei is a legjobb felkészültséggel

vegyenek részt az értékesítésben: a korábban csak 3Com termékekkel foglalkozók a Chipcom eszközeinek ismeretéből tesznek majd autorizációs vizsgát, illetve a Chipcom forgalmazójának, a Suprának a 3Com gyártmányokkal kapcsolatos ismeretek elsajátítását fogja bizonyítani egy hasonló vizsgán.

M. S.

Helyreigazítás

Ez évi 8. számunk 6. oldalán cikket közöltünk Februárban Banktech '96 címmel; ebben helytelenül szerepeltettük a Bankmaster, a Branchpower, az Abacus és az IBNet programok hazai forgalmazóját. E szoftverekkel valójában az Ibis Kft. foglalkozik.

Az IBM olimpiája

Kék karikás játékok

Július 19-én nyitja meg kapuit a 100 éves olimpiai mozgalom idei eseménye, az atlantai olimpia. Számos tekintetben érdemi majd ki a felsőfokú jelzők sorát. Az már bizonyos, hogy a sport e világtalálkozója lesz az emberiség történetének eddigi legnagyobb szervezett eseménye. A tévéhálózatok révén 3 milliárdnyian lehetnek tanúi a versenyeknek, amelyeknek csaknem 200 ország sportolói állnak rajtához; Atlanta sportpályáinak, stadionjainak lelátóira pedig előreláthatólag összesen 2 millióan fognak jegyet váltani. Várhatóan – a nézőket nem számolva – 150 ezer akkreditált személy vesz részt ezen az olimpián. Közülük a versenyzők száma 16 500 körül lesz, az elektronikus sajtót 10 ezren, a nyomtatott sajtót 5 ezren képviselik majd, az olimpia szervezőitől 25 ezren lesznek jelen, és 75 ezre tehető azoknak a száma, akik önkéntesként vagy szerződött partnerként, szolgáltatóként, illetve alkalmazottként közvetlenül fognak közreműködni az esemény lebonyolításában.

Az atlantai olimpia szakmai szempontból rendhagyónak mondható: ez az első olyan olimpia, amelyet kizárólagosan egyetlen informatikai cég, az IBM támogat megoldásaival. A Kék Óriás mint a játékok információtechnológiai főszponzora egyes források szerint 40 millió dollárt áldoz arra, hogy bebizonyítsa: képes az összes informatikai feladat megoldására, az alapvető rendszerek esetében saját technológiáira támaszkodva.

(Elizabeth Primrose-Smith, az IBM olimpiai és minden egyéb sportversenyekkel kapcsolatos szervezetének igazgatója szerint cége nem teszi közzé a játékokkal kapcsolatos költségeit. Az igazgató, aki aktív sportolónaként az egyik pánerikajai játékokon aranyérmeket is szerzett, úgy véli, hogy az IBM ismertségének és megbecsülésének fokozásában nagy szerepet játszhat egy olyan esemény, amelynek emblémája, az öt karika, egy közel-múltban készített felmérés szerint az emberiség legismertebb jelképe – megelőzi még a keresztény keresztet is. A Nemzetközi Olimpiai Bizottsággal kötött szerződése értelmében a Kék Óriás 2000-ig viseli az informatikai főszponzor címet.)

Az embernek először a hosszútávú futó magányossága jut eszébe annak hallatán, hogy mire vállalkozik a világ első informatikai vállalata, Louis Gerstner, az IBM elnök-vezérigazgatója – amióta az ő nagy erőpróbjáján eldőlt a startpisztoló, vagyis amióta ő vezeti a céget – hihetetlen szívszással rója a kilométereket, halad előre az óriásvállalat átforgalmazásának akadályokkal és vizesárrakkal sűrűn

szabdalt pályáján. Maga Gerstner döntött úgy, hogy a nagy költségek ellenére az IBM-nek egymagában kell vállalnia az olimpia informatikai háttérének felépítését és működtetését.

A cégben ugyanis az egyes termékcsoportok – nagygépek, közpégek, PC-k stb. – szervezetei önálló életet élnek, és gyakorta éri őket a vád, hogy nem igazán hajlanak az együttműködésre, sem technológiai, sem pedig üzleti értelemben. Gerstner tehát most arra vette rá munkatársait, hogy az IBM rendszerintegrációs leányvállalatának, az Integrated Systems Solutions Corporationnek (ISSC) irányításával bizonyítsák be: az IBM rendszerei – és alkalmazottai – zökkenőmentesen dolgoznak együtt, továbbá a vállalat rendelkezik azokkal az eszközökkel, technológiákkal és rendszerintegrációs tapasztalatokkal, amelyek révén egymaga képes a világ legnagyobb eseményének informatikai alapot adni.

A kockázat óriási, hiszen ha bármi zavar támad a rendszerben, nincs más, akire kenni lehetne a dolgot: az IBM-nek csak az IBM miatt támadhatnak gondjai, az olimpiai láng az informatikai világban csak őt égetheti meg. Talán éppen e kihívás miatt vállalta az exkluzív informatikai szponzor szerepét Gerstner.

Jegyezzük meg a teljesség kedvéért, hogy a Kék Óriás bizonyos részfunkciók ellátására külső fejlesztésű technológiákat is bevet, mégpedig a játékok szponzori listáján ugyancsak szereplő cégeket. Az időmérésben, képfeldolgozási feladatok megoldásában, a kommunikáció, a videotechnika, a hálózatok, a személyhívás és a távközlés terén, valamint egyéb esetekben a Swatch, a Kodak, a Panasonic, a BellSouth, a Motorola, az AT&T és más neves vállalatokkal működik együtt az informatikai főszponzor.

A világ legfurcsább vállalata

A játékok lebonyolításáért az Atlantai Olimpiai Bizottság (Atlanta Committee for the Olympic Games, ACOG) felel. Ez a világ legfurcsább vállalata, hiszen akkor alakult – hét éve –, amikor a Georgia állambeli amerikai város megkapta a rendezés jogát. Három fővel indult, a játékok idején munkatársainak száma várhatóan 50 ezer körül lesz, és mint a bevezetőben említettük, 75 ezer ember munkáját fogja irányítani. Mondanunk sem kell: amikor kialszítják az olimpiai stadionban a láng, a „vállalat”, vagyis az ACOG felszámolja magát, és rendezett körülmények között eltűnik a színről.

Ennek hallatán a tapasztalt informati-

kusnak végigfut a hátán a hideg: csupán a bizottság belső informatikai, ha úgy tesszük vállalati információs rendszerének a kézben tartása is hihetetlenül bonyolult feladat lehet.

(Égyébként a bizottság belső információs rendszerét szintén az IBM építi, az ACOG útmutatásai alapján. Az IBM-től átugazolt informatikai igazgató, Bob Neal szerint a bizottság mint vállalat a Fortune magazinban a világ nagyvállalatait tartalmazó 500-as listájára is felkerülhetne: költségvetése 1,6 milliárd dollár.)

Az előbbiekből következik, hogy az olimpiai kiszolgáló rendszerek nem „akadhatnak ki”, szakzsargon szerint olyan kritikus alkalmazásokat futtatnak, amelyek egy pillanatra sem eshetnek ki a ritmusból. És mivel a közreműködők hosszadalmas kiképzésére egyszerűen nincs mód, a könnyű kezelhetőség a legalapvetőbb követelmény.

A rendszerek

Magától értetődő, hogy a játékokat kiszolgáló informatikai megoldás egyik legfontosabb alrendszere az, amely a versenyek eredményeit gyűjti össze, tárolja és juttatja el az érdeklődőknek. A Results Systemedek 26-féle sportágban, 271 éremátadással végződő, gyakran párhuzamosan folyó verseny állásáról, illetve végeredményéről kell tájékoztatnia, mégpedig a legutóbbi, Lillehammerben rendezett téli olimpián meghatározott sebességgel, vagyis az eredmény megszületésétől 3-7 tized másodperccel követően. Csak fokozza a nehézséget, hogy az egyes sportok természetéből adódóan

nem minden verseny zajlik majd Atlantában. Kajak-kenuban például a Tennessee állambeli Oconee folyón mérik össze erejüket a versenyzők, a vitorlázásnak pedig Savanna város tengerpartja, illetve tengerszakasza ad majd otthont.

Sportspecifikus alkalmazások (számuk megközelíti a 40-et), akkreditálórendszer, jegyfoglalás és -kiadás, a kommentátorokat tájékoztató rendszer, az olimpiáról tudósító Internet-onlap – hosszasan lehetne sorolni mindazt, aminek olajozott gépezetbe kell illeszkednie Atlantában.

Mainframe, AS/400-as, PC-k és a többiek

Az olimpia információs rendszere két nagygépes (S/390-es) bázisra épül. (A rendszer katasztrófaturó: a helyszínről távol egy harmadik nagygépes rendszer tükrözi folyamatosan a teljes adatbázist.) A 3 terabájtos adatbázis központi gépei több mint 80 darab AS/400-as géppel és 16 darab RS/6000-essel állnak kapcsolatban. A közpégek a több mint 250 helyi – jobbára a versenyek helyszínén működő – hálózatból érkező információkat fogadják. Az információk bevitelére, illetve kinyerésére különféle, asztali és hordozható PC-k szolgálnak, számuk meghaladja majd a 6 ezret. A versenyek legtöbbször toll alapú ThinkPad gépeket használnak majd az információk, eredmények rögzítésére és elküldésére, a kommentátorok pedig érintőképernyős asztali PC-ken juthatnak a számukra fontos adatokhoz. A versenyzőket és kísérőket érintőképernyős információs kioszkokkal tájékoztatják a versenyekkel kapcsolatos tudnivalókról.

A kommunikációt és a távközlés rendszereit egybeek között több mint 500 adatvonal, 9500 rádiós eszköz, 6 ezer személyhívó és 13 ezer telefonvonal (ebből 1700 mobil) szolgálja majd.

Mester Sándor

Nálunk csak a VEVŐ drága!

4 MB RAM (Pentiumnál 8 MB), 3,5" FDD, 512 KB VGA vezérlő, IDE+flopi+2s+1p+1g vez., klaviatúra, 14" színes LR, NI monitor

Alkatrészek

Gép típusa	HDD		
	540 MB	840 MB	1 GB
1 486DX2-80/256	103.400	106.200	112.000
a 486DX4-100/256	106.200	109.000	114.800
a 486DX4-133/256	110.000	112.800	118.600
Pentium®-75/256	132.400	135.200	141.000
Pentium®-133/256	162.400	165.200	171.000

as-AMD, 1s-SGS THOMSON 1i-INTEL, ®-Pentium az INTEL bejegyzett márkaneve

Összeállítás egyedi kívánság szerint.

Árunk az ÁFA-t nem tartalmazza! Az árváltoztatás jogát fenntartjuk.

Pentacomp Kft. • 1119 Bp., Etele út 32/a • Fax: 181-3965 • Tel.: 206-5637, 206-5638

E számunk hirdetései (Ads' Index):

25 Pentium Kt. netozsopok	26 old	Datatek: Internet-csapat	16 old	ITD Kt.: Abachron LAN-WAN kommunikáció	5 old	Novell: NetWare 4.1	17 old	SarWan Kt.: Philips monitorok	28 old
26 Hungaria Kt.: bizottsági elnöki média	15 old	Dejohi Szabó: Barford Dejohi 2.0 fejlesztésprogram	9 old	Kaizo Kt.: gépi szobák	20 old	ORACLE Hungary Kt.: Rdb szoftver nap	16 old	Spaier Kt.: PCA, akusztikus	32 old
Alcatraz PC: pentiumos PC-k	20 old	Gendler Computer: Master árak, PC-k, Internet	25 old	Kin-Sok Kt.: gépi szobák	8 old	Packard Bell Hungary: PCA, forgalmazók	25 old	SUN Microsystems: hálózati szoftverek	1 old
Alkatrészek	12, 20, 21, 25, 26, 27, 28 old	ESCOM: PC-k, tartozékok	16 old	Kuera Kt.: Canon B&D-210 nyomtató	32 old	PennSoft Srt. Kt.: HW, SW	5 old	Székely György: kézikönyvek	29 old
APUS Kt.: Microsoft szoftverek vállalatok	21 old	Evlei Electronics: UPS-ek	22 old	LANEX Consulting: RAD hálózati eszközök	12 old	Pentacomp Kt.: PCA, akusztikus	7 old	SZV-Computer-M: pentiumos PC-k	26 old
Apple Computer: Macintosh Performa 6000	22 old	FEFO Kt.: PC-k, akusztikus, neto	32 old	LAP Studio Kt.: PCA, akusztikus, szobák	26 old	Pik-Saj Kt.: McAfee termékek	8 old	SZV-Computer-M: pentiumos PC-k	26 old
Arco Kt.: szobák	20 old	Gemita Kt.: gépi szobák	20 old	Moskora Kt.: PC-alkatrészek	20 old	Pippeny Kt.: ak-PCA, Olivetti, Star nyomtatók	26 old	TekLogic Kt.: Micro Focus szoftverek	26 old
AT&T Magyarország Kt.: SYSTEMAX SCSI	13 old	HPF Hungary: Star LC 7211 oklógazd nyomató	3 old	Microsoft: Internet forgalmazás status	2 old	Pracomp-Hungary Kt.: Fujitsu szoftverek	20 old	Watch Networking Ltd.: Novell Manager/Win 2.0	17 old
Alex Kt.: PowerBuilder Fortitio	19 old	IBM Magyarország: CATIA CAD/CAM/CAE rendszer	14 old	Mikroszám: 3M kisállati termékek	32 old	Proton: hálózatok	16 old	Western Computer: Star termékek	26 old
CHS Hungary Kt.: Hewlett-Packard kábelok	27 old	Informatica: Hálózati konferencia	25 old	Ménzer Computer: Pentium, Kodak DC40, Webcam	8 old	RCE Kt.: Kt.: Hewlett-Packard Vectra M2 486	26 old		
Computer 2000 Kt.: 3Com hálózati elemek	4 old	Infoc Hungary Kt.: Informa New Era 2.0	26 old	Misar Kt.: Compaq szoftverek	32 old	Roland Sign Center: DAMM-1 blowlog	22 old		
Crown Tech Kt.: LAN eszközök	10 old	Integrati Kt.: Solid Edge MCAD rendszer	17 old	NETTEND Kt.: PC-k, periferik, Toshiba netozsopok	8 old	SCMódem Kt.: ASTER 4 vezérlőmodem	22 old	ISG INFORMÁCIÓSZOLGÁLAT	27 old

A KIM-SOFT márciusi ajánlata

Windows '95 és alkalmazásai	Operációs rendszerek	Kiadványkészítő programok
Windows95 magyar szp. 3.5" 13 400	MS DOS 6.22 (Novell DOS 7.0) 7 900-8 400	MS Publisher for Win95 12 400
Windows95 Upgrade 29 990-115 400	IBM OS/2 v3 "Warp" magyar is. Hivjón!	PageMaker 6.0 / Upgr. 108 900-137 400
MS Office for Win95 magyar 64 900-108 400	Novell NetWare 3.12 / 4.1 (3 user) 88 990	Print Artist 3.0 CD 12 400
MS Office Prod. for Win95 89 900-152 400	Windows 3.11 (angol) 14 900	QuarkXPress 3.32 for Windows 117 400
MS Access 7.0 / Upgr. 49 900-116 400	Windows NT 3.51 Server (Angol) 74 900	Hayes-e for QuarkXPress 39 000
MS Publisher for Win95 12 400		
MS Word for Win95-Lite 49 900-116 400		
MS Word for Win95 (magyar is) 12 400		
CorelDraw 6 / Upgr. CD 74 900-143 900		
Deluxe Converter 2.0 21 400		
North Navigator / Upgr. 16 400-17 900		
Norton Utilities for Win 95 18 990-111 900		
Adatbázis-kezelők	Grafika, képfeldolgozók	CD-ROM-ok, játékok
ACCESS 2.0 (magyar) 29 900-116 400	3D Movie Maker 6 400	3D Home Architect for Win. CD 11 990
Brinkler 4.0 (Linker Clipping) 264	ABC Flowchart 4.0 Comp. Upgr. 29 900	3D Landscape 9 900
CA-Visual Object Lights for Win. 32 900	Adobe Photoshop 3.0 / Upgr. 109 900-137 400	Publishers' Pick Blue (10 CD) 6 400
Clipper 5.3 / Upgrade 37 900-121 400	AutoCAD LT 2.0 for Win. 62 900-121 900	Battle Isle 3 - Shadow of the Emperor 6 900
EMASE N 1.1 (magyar lektorált) 14 900	CorelDraw 6.0 / Upgr. 5-8 74 900-143 400	Compton's Interact. Encyclopedia 4 900
Visual FoxPro 3.0 Stand. 29 900-115 400	CorelDraw 5.0 CD / Upgr. CD 54 900-104 900	CosmoQuest Under the Sea 7 900
Visual FoxPro 3.0 Prod. 74 900-144 900	CorelDRAW 6.0 / Upgr. 5-8 74 900-143 400	EbCiklopedia (kutyá-enciklopédia) 3 990
Isolati programcsomagok	CorelDRAW 6.0 / Upgr. 5-8 74 900-143 400	Phantasmagoria (7 CD) 7 400
Lotus SmartSuite 3.1 (magyar is) 97 900	Corel Draw 2-3-4-5 12 400	Screensaver / Star Racing 4 900-17 400
MS Office 4.2 magyar 59 900-144 900	CorelFlow 2.0 (Rolymentábra-tervező) 12 900	Tilt / Top Gun 7 900-18 400
Szövegszerkesztők, editorok	CorelDraw 6.0 / Upgr. 5-8 74 900-143 400	Wing Commander IV (8 CD) 8 400
Word for Win. 6.0 / Upgr. 49 900-116 400	CorelDraw 6.0 / Upgr. 5-8 74 900-143 400	Corel CD Home szoftver Hivjón!
Lotus Word Pro (Brevetált) 18 400	CorelDraw 6.0 / Upgr. 5-8 74 900-143 400	MS Encarta (The World of Nature) 4 600
MS Word 7.0 Prod. / OS / Win 29 900-109 900	CorelDraw 6.0 / Upgr. 5-8 74 900-143 400	MS Encarta for Win. 1998 7 600
Segédprogramok, kommunikáció	CorelDraw 6.0 / Upgr. 5-8 74 900-143 400	MS Encarta World Atlas 1998 7 600
APU / PnP (tápellátó) programok Hivjón!	CorelDraw 6.0 / Upgr. 5-8 74 900-143 400	Angol-magyar „nagy szótár” CD-n 15 400
CleanSweep 2.0 for Win95 8 900	CorelDraw 6.0 / Upgr. 5-8 74 900-143 400	Nyelvmeletr (angol) kötetekből is 6 800
E-PROT Prod. 2.21 (Antivirus prog.) Hivjón!	CorelDraw 6.0 / Upgr. 5-8 74 900-143 400	Angol-magyar, m-4 hangos szótár 7 900
Exp. PK 5.0-6.0 for Win. 20 900-104 900	CorelDraw 6.0 / Upgr. 5-8 74 900-143 400	Angol-magyar, m-4 hangos szótár CD-n 15 400
McAfee VirusScan DOS/Win95 14 900	CorelDraw 6.0 / Upgr. 5-8 74 900-143 400	Nemet-magyar hangos szótár (MS) 11 900
Norton Commander 5.0 8 900	CorelDraw 6.0 / Upgr. 5-8 74 900-143 400	PC-DC angol-nemet francia 6 200
Norton Commander 5.0 / Upgr. 10 400-17 900	CorelDraw 6.0 / Upgr. 5-8 74 900-143 400	Egyéb szoftverek
PowerMill 2.0 for Win. 10 400-17 900	CorelDraw 6.0 / Upgr. 5-8 74 900-143 400	Quicken 5.0 Deluxe for Win. CD 12 400
Quattro Pro 5.0 for Win. 17 900-17 900	CorelDraw 6.0 / Upgr. 5-8 74 900-143 400	Lotus Organizer 2.1 (magyar vált.) 18 400
Quattro Pro 6.0 for Win. 17 900-17 900	CorelDraw 6.0 / Upgr. 5-8 74 900-143 400	LabWork (Prod. vonalkódolók) 41 400
Fejlesztő rendszerek	CorelDraw 6.0 / Upgr. 5-8 74 900-143 400	Sound Forge 3.0 (hangszerkesztő) 67 900
Asymetric Multimedia Toolbook 3.0 134 900	CorelDraw 6.0 / Upgr. 5-8 74 900-143 400	Angol-magyar és m-4 szótár (Win.) 3 999
Bohdan C++ 4.32 CD / Upgr. 46 400-127 400	CorelDraw 6.0 / Upgr. 5-8 74 900-143 400	SAW (SAW) (gyártási) program 3 400
Sound Blaster Developer Kit 9 900	CorelDraw 6.0 / Upgr. 5-8 74 900-143 400	Oktatási intézmények részére
Turbo Pascal 3.1 / Upgr. 17 900-115 900	CorelDraw 6.0 / Upgr. 5-8 74 900-143 400	Windows 95 Upgrade 19 900-112 400
Visual BASIC 4.0 Prod. 74 400-121 400	CorelDraw 6.0 / Upgr. 5-8 74 900-143 400	Lotus Organizer 2.1 (magyar vált.) 18 400
Visual C++ 4.0 Prod. / Upgr. 59 900-129 900	CorelDraw 6.0 / Upgr. 5-8 74 900-143 400	LabWork (Prod. vonalkódolók) 41 400
Watson C/C++ v10.5 / Upgr. 57 400-132 400	CorelDraw 6.0 / Upgr. 5-8 74 900-143 400	Sound Forge 3.0 (hangszerkesztő) 67 900
	CorelDraw 6.0 / Upgr. 5-8 74 900-143 400	Angol-magyar és m-4 szótár (Win.) 3 999
	CorelDraw 6.0 / Upgr. 5-8 74 900-143 400	SAW (SAW) (gyártási) program 3 400

A közötti árak nem tartalmazzák a 25 %-os áfát, és a helyszíni üzembehelyezés költségeit!

KIM-SOFT Számítástechnikai és Kereskedelmi Kft.
1112 Budapest, Hegyalja út 70. fszt. 2.
Telefon: 371-5012 (fax is) és 06-30-461-058
Teljes árjegyzékünk faxon tone üzemmódban: 180-8611/1497#



Kodak
digital science
KODAK DC-40
Digitális Fényképezőgép

Beépített vaku, felbontás: 756x504, 24-bit színmélység, 48 vagy 99 kép tárolása, 5 másodpercenkénti exponálás, PC és MAC kompatibilitás



PROFESSZIONÁLIS GRAFIKUS VEZÉRLŐK
Phantom 64 sorozat:

- Phantom 64 G2000 / ARK 2000 / 1Mb DRAM (2Mb-ig)
- Phantom 64 V2000 / S3 Vision868 / 1Mb DRAM (2Mb-ig)
- Phantom 64 V2001 / S3 Trio64 V+ / 1Mb DRAM (2Mb-ig)
- Phantom 64 Video Pro / S3 Vision968 / 2Mb VRAM (4Mb-ig)

GENOA Stratos 3D
(3D grafika, hang, video gyorsítás, grafikus kártya egy kártyán)



Bizhat benne!

Digitalizáló táblák és vezeték nélküli ArtPad (A6) és UltraPad (A5-A2-ig) PC és MAC gépekhez!



VISZONTELADÓK JELENTKEZÉSÉT IS VÁRJUK!

1065 Budapest, Nagymező u. 51. • Tel: 153-0111 • Fax: 269-0151



NETREND

ÁLTALÁNOS KERESKEDELMI ÉS SZOLGÁLTATÓ RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

A NETREND Rt. a 1006 Budapest, Karácsony S. u. 19. alatt szolgálja ki Tisztelt Ügyfeleit.
Telefon: 114-0893, 113-3208, 133-4070, 210-2537 Telefax: 114-0066
Nyitva tartás: H-P: 9-17 óráig Sz: Hivjón!

PENTIUMOS KONFIGURÁCIÓ Pentium 75-150 MHz/256 cache ISA/PCI alaplap Intel vChipset, AMI BIOS, NCR BIOS, 2xPCI EIDE, fast I/O Pentium 75 MHz GPU hűtővel 8 MB 36 bit RAM 850 MB EIDE HDD, 1,44 MB FDD 53 Trio 1 MB (max. 2) PCI SVGA kártya 14" AXON LR, Hi color monitor Monitorry ház SVGA, 512 kb kártya Merev 14" SVGA, LR monitor 102 gombos angol/magyar billentyűzet	486-os SCSI SERVER/USER 486DX2-66 MHz, 256 kb cache, VLB alaplap Adaptec SCSI-2 kontrollér alaplap 486DX4-100 CPU, 8 MB RAM 1.44 MB floppy drive 1.08 GB SCSI HDD 2x1 pig port Monitorry ház SVGA, 512 kb kártya Merev 14" SVGA, LR monitor 102 gombos angol/magyar billentyűzet
178 000 forint	150 000 forint

ALAPLAPOK, FDD/HDD-kontrollerek darabszámmal függően AT 486DX2/256 kb cache, 64ISA, 3xVESA, 10xSIMM slot, ADAPTEC SCSI-2 kontrollér AT 486DX4/256 kb cache, 74ISA, 3xVESA, 6xSIMM slot, Quest AT 486DX4/256 kb cache, 44ISA, 3xPCI, 4xSIMM slot, FDC, EIDE, Fast 2x1p AT 586-75 150/256 kb cache, 3xISA, 1xVLB, 4xPCI, 4xSIMM slot, FDC, EIDE, Fast 2x1p	AT 586-75/100/256 kb cache, 3xISA, 2xVLB, 3xPCI, 4x72 bites RAM, FDC, IDE, 2x1p, CFT1 FDC/HDC kontrollér (EIDE, VESA LB, 2xIDE, 16550 fast I/O) FDC/HDC kontrollér (SCSI-2, BIOS FORMAT, TEKRAM CD-2968) FDC/HDC kontrollér (SCSI-2, EISA, CACHE, TEKRAM CD-40) EDC/HDC kontrollér (SCSI-2, PCI, ADAPTEC, AHA-2940)
---	--

PCI és ISA busos VGA kártyák: S3-868 PCI (2) MB S3-805 VESA L.B. (2) MB S3 Trio 64, (2) MB RAM, PCI S3-911, 1 MB VRAM, EISA bus ATI MACH 64 (2) MB RAM, PCI UMC-PT 2024, 1024x768, 1 MB	MULTIMÉDIA GRAVIS Ultrasound MAX SONY CDU-65E, 2.4x, IDE SONY CDU-75E, 4x, IDE SONY CDU-76S, 4x, SCSI PLEXTOR 6x, SCSI Szerelő aktiv (SP-320) Szerelő aktiv + DSP (MS-688)
--	--

CD-ROM-ív PHILIPS CD-R 2000, SCSI, külső + PC vagy MACINTOSH SW HP SureStore CD-Writer 4020 (SCSI-2, 4x16/2x10 sebesség) belső, 5.25" driver, SW-ek Dual Pentium, Pentium 90/133 alapú SERVEREK, CAD-konfigurációk igény szerinti, teljesszámú konfigurációkban	Márkás termékek: HP, COMPAQ, DEC, GATEWAY/2000, EPSON, SONY, FUJITSU, TOSHIBA, PANASONIC PERIFÉRIÁK UPS APC teljes termékcsalád
--	--

HP lézer- és tintasugaras nyomtatók
HP LaserJet 5L HP DeskJet 600
HP LaserJet 5P HP DeskJet 660C
HP Color LaserJet HP DeskJet 850C
HP DeskJet 1000C HP DeskJet 1200C

HP VECTRA PC-család - bármilyen kiépítésben
TOSHIBA NOTEBOOK-ok teljes választéka

T2120: 486DX2/50, 4 MB RAM, 1.44 MB FDD, 260 MB HDD, DSTN mono	ViewSonic 17", 1600x1280, N, full digitális kontrollér monitor 199 000 forint
T2190CS: 486DX2/50, 4 MB RAM, 1.44 MB FDD, 340 MB HDD, DSTN, színes	TAREJA 17", 1280x1024, 0.28, LFL, HI 36 900 forint
T2150CS: 486DX4/75, 4 MB RAM, 1.44 MB FDD, 500 MB HDD, CD, DSTN, színes	TARJA 17", 1280x1024, 0.28, LFL, NI, Trivision 112 900 forint
T2150CDT: 486DX4/75, 8 MB RAM, 1.44 MB FDD, 500 MB HDD, CD, TFT, színes	

Angol-magyar, magyar-angol hangos szótár CD + 3,5" floppy 6 000 forint	
Angol-magyar, magyar-angol műszaki szótár CD + 3,5" floppy 16 000 forint	

ViewSonic monitorok és grafikus kártyák	ViewSonic 17", 1600x1280, N, full digitális kontrollér monitor 199 000 forint
ViewSonic 21", 1600x1280, N, full digitális kontrollér monitor 329 000 forint	TARJA 17", 1280x1024, 0.28, LFL, NI, Trivision 112 900 forint

KÉRJE RÉSZLETES ÁRAJÁNLATUNKAT!
Nettó árak a február 22-4 árfolyamon készültk. Termékeinkre 1-3-5 év garanciát adunk. Az érvényesítés jogát fenntartjuk!

MCAFFEE
NETWORK SECURITY & MANAGEMENT

PIK-SYS Szolgáltató és Tanácsadó Kft.
A McAfee Inc. kizárólagos magyarországi képviselője
H-1213 Budapest, Szentmiklósi u. 18.
Telefon: (36-1)276-0864 Telefax: (36-1)276-1235

NETSHIELD Hálózati víruskeresés (NOVELL NetWare)
VIRUSSCAN Víruskeresés (DOS, Windows, OS/2, Windows 95)
LANINVENTORY Hálózati eszköz-nyilvántartás
NETTOOLS Hálózati Windows-alkalmazások
SITEMETER Szoftverbeáramlás, -ellenőrzés
NETREMOTE Távoli nyitás, diagnosztizálás
LAN SUPPORT CENTER Kezelő központ a hálózatok üzemeltetéséhez
BRIGHTWORKS Integrált hálózatszoftver-kezelés
SABER LAN WORKSTATION Többállomásos hálózatok kezelése

Körülbelül 3 éve (CW-SZT, 93/20.) írtunk a Recognita 2.0-ról. Még forgalmazták a Recognita Plus 2.0A-t, az elmúlt év végén pedig megjelent a Recognita Plus 3.0 is. Tavaly bővebben írtunk a Recognita Rt. sikereiről, amelyek összefonódnak az OCR-szoftver sorsával (CW-SZT, 95/24.); most pedig kipróbálhattuk magát a fő terméket. Nemcsak a program, de a felhasználói környezet is átalakult, mind a hardver-szoftver technikát, mind a felhasználói igényeket, modelleket és várakozásokat illetően. Az alakfelismerés még nem az a terület, ahol a szolgáltatás intelligens volta kiválthatná a természetes intelligenciát; megfelelő használatlapon azonban sok segítséget nyújthatnak egymásnak.

A melyik területen kiváltképpen szoros a felhasználó és a szoftver együttműködése, ott különösen nagy a hatása a környezet változásának. Kezdjük a technika oldalával: bár 386-ost és minimum 4 megabájt RAM-ot ajánlanak PC-ként, alig fordul elő, hogy a Recognitát futtató gép ne lenne erősebb. Ennek csak egyik oka a windowsos világ, fontosabb körülmény az, hogy az optikai karakterfelismerőt skennerekhez igénylik. Ahol pedig a skennerek része a felszereltségnek, ott a számítógép is jobb. Magam is Windows 95-öt futtató, 20 megabájt RAM-mal felszerelt 486DX2/66-os gépen ismerkedtem a programmal.

Elterjedtek, olcsóbbá váltak a beolvasók, ami elősegítette különböző felhasználói típusú területek kialakulását. Ma már szinte kötelező tartozéka az OCR-program a skennereknek. Az is elképzelhető, hogy egyszer majd a grafikus PC-s operációs rendszerek alapfunkciói közé sorolják az OCR-t. A Recognita mindenestre jó eséllyel versenyez abban, hogy a beolvasók obligát tartozékává válhasson; soknyelvűsége az Egyesült Államokon kívüli PC-s piacokon, gyorsasága és jó minősége viszont odaát is komoly erény.

A szoftver kipróbálásának idejére a Hewlett-Packardtól kaptunk kölcsön egy HP ScanJet 4c színes lapolvasót, amit SCSI csatlóval keresztül, Win95-környezetből vezéreltünk. (Gyári csomagjához tartozik egyébként a Recognitának egy másik OCR-eszköze, a Recognita Select). Megtapasztalhattuk, hogy milyen szorosan működik együtt a szoftver a beolvasóval: ha a TWAIN-felülettel ellátott ScanJetet a saját szoftverével használtam, pontképet készítettem, és azt ismételttem fel a Recognitával, rosszabb eredményt kaptam, mint amikor magából a karakterfelismerőből vezéreltem a skennert, ami föltűnően kényelmesen volt megtehető. A Recognitával előállított bitképet is el lehet menteni.

Elismeréssel állapítottuk meg három éve, hogy a 2.0-s Recognita milyen bravúrosan ismer föl mátrixnyomatott szövegeket, az erre szolgáló opció beállítását követő beolvasás alapján. Ez azért nagy teljesítmény, mert a mesterséges intelligenciát erősen próbára teszi, ha egy karakter nem összefüggő. Éppen hogy a draft módban nyomatott szövegeket lehet valóban kifűnően fölismertetni, hiszen a pontok definit helyére alkalmazott algoritmus egy egyszerűbb

esetet jelent. Csak hogy: ugyan ki nyomtat draft szövegeket a windowsos korban? Ne is kísérletezzünk tehát ezzel az opcióval grafikusan vezérelt mátrix-

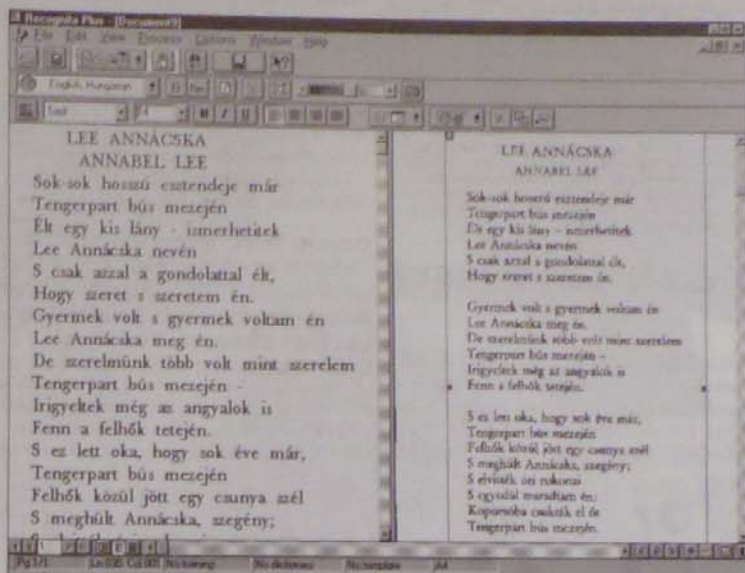
összehajtogatva érkeznek, hibás a nyomásuk, denzitásuk is változó, elrendezésük pedig amorf. Ebben a környezetben a felhasználó esetleg érdektelen, esetleg tú-

persze csak akkor, ha kellően barátságos felületen érhető el számára. Az eredménnyel kapcsolatos várakozása idomul e modellhez, olyasmit is produkál (mint általában a magyar ügyintézési gyakorlatban), amit igényes kiadó nem viselne el. Kritikája emellett éles, végletes és a legnagyobb fokú általánosítás felé mutat.

Szó sincs róla, hogy leértékelhetnénk az utóbbi típusú felhasználói modellt az előzővel szemben. Tömeges jelenléte a társadalomban ugyanis realitás – még ha nem is föltétlenül az alakfelismerés terén –, a szoftverfejlesztőknek számolniuk kell vele. Ráadásul az előbbi két szélsőséges felhasználói attitűd keveredik a tényleges esetekben, e kétféle felhasználóból vagyunk gyúrva.

Egy eset

Kaptunk egy levelet, amelyet le akartunk közzélni, de meg akartuk spórolni a begépelés munkáját. Profi Recognita-alkalmazó segítségével beolvastattuk a lézernyomatatóval készült dokumentumot. Szerkesztőségünk nem OCR-specialista, vagyis nem túrelmes az eredménnyel szemben, hanem összehasonlítja a természetes intelligenciával megadott géprő munkájának és az oldalankénti néhány hibájával kapcsolatos utómunkának az összegét azzal, amit a szerkesztőnek a beolvasott dokumentumon ki kellett fejtenie. Ha az utóbbi a nagyobb, akkor sem fogja célszerűnek ítélni az OCR-t, ha az



1. kép. Egy hibátlan fölismerés, kiváló nyomatról

nyomató esetén, mert az eredmény elborzasztó. A környezet megváltozásának további momentuma: ha ma egyedileg előállított dokumentum kerül a Recognita elé, az jobbára vagy fax, vagy tinta-sugaras, vagy lézernyomat.

Modellek

El kell gondolkodni azon, hogy mit is jelent a felhasználás tömegessé válása a Recognitára nézve; milyen felhasználói modellek határozhatók meg. Enélkül nem lehet értékelni a teljesítményt.

Vélhetnénk, hogy nyomtatott anyagokat olyan helyeken digitalizálnak nagy tömegben, ahol ehhez a tevékenységhez nem PC-s szintű technikát is alkalmazhatnak. Ha azonban a program magánfelhasználó által is megfizethető árból és a skennerek terjedéséből indulunk ki, hozzávéve mindehhez, hogy a kis kiadókól az irodákig a nyomtatványbeolvasás rendszeres és tipikus feladat, akkor igenis ez utóbbi képezi az egyik, markánsan kirajzolódó modellt a társadalomban. Ezen a téren a Recognita kiemelkedő minőségű munkát végez, akkor is, ha az oldal alapszíne nem fehér (lásd az 1. képet). A nyomdai úton előállított dokumentum betűi összefüggőek és nem lyukasak. Akik ilyesfélék beolvasásával foglalkoznak, azok legalábbis kifinomult fölhasználók: kellő türelemmel bírnak, emlékeznek korábbi tapasztalataikra, és képesek azokat alkalmazni is aktuális tevékenységük során. Ezt viszonylag könnyen tehetik meg, mert sok hasonló feladatot kell megoldaniuk (például folyamatosan sok oldalt kell beolvasniuk). Eleve jóban vannak a számítástechnikával és a grafikus felülettel; nem okoz nehézséget számukra a fölismérés pontosságát befolyásoló paraméterek állítgatása, az optimális eredmény kikísérletezése.

Más modellt alkot az olyan iroda, esetleg szerkesztőség, amelynek egyedi leveleket, űrlapokat, számlákat kell digitalizálnia. Ezek a dokumentumok gyakran

relmetlen, kevésbé ért a technológiához, nem jellemzi a tanulékonyság. Odáig azért elmege, hogy előre megszabott, néhány lépéses műveletsort végrehajtsón,

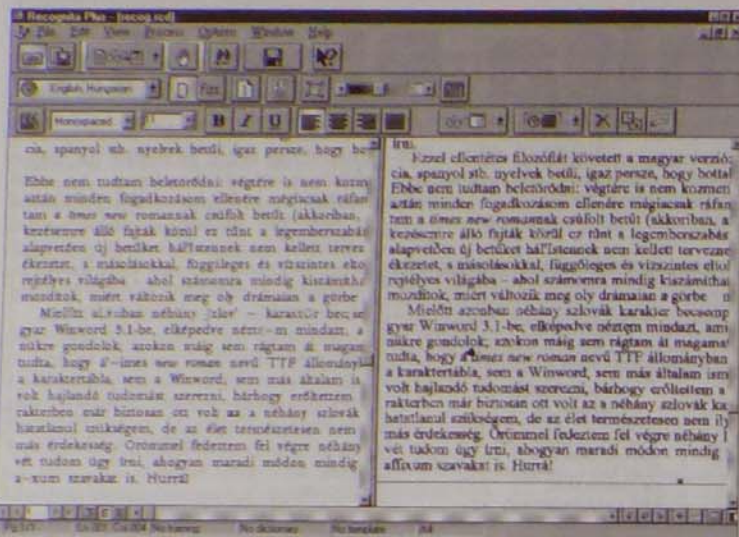
Váltson sebességet..... Delphi 2.0

- * 32 bites natív kódú compiler,
- * skálázható adatbáziskezelés,
- * 32 bites komponens könyvtár,
- * Object repository,
- * Database Explorer,
- * 32 bites adatbázismotor (BDE),
- * Multi-Object Grid,
- * adatszótár,
- * 3-4-szeres sebesség a Delphi 1.0-hoz és 15-50-szeres sebesség az értelmezővel működő eszközökhöz képest,
- * 32 bites ReportSmith,
- * ANSI 92 SQL kompatibilis Local Interbase Server,
- * teljes körű 32 bites OLE kontrol (OCX) támogatás,
- * telepítő-lemez készítő,
- * Desktop, Developer és Client/Server változat...

Minderről meggyőződhet 1996. március 19-én az Aquincum Hotelben tartott bemutatókon.

Kérjük részvételi szándékát az alábbi telefonon vagy faxon jelezze:

Delphi-Szoft 1085 Budapest, Horánszky utca 26.
Telefon: 138-4144, fax: 118-0915



2. kép. Lézer nyomatos olvasói levél felismerése

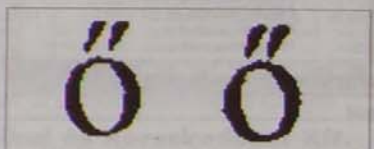
különbön imponáló mesterségesintelligencia-teljesítményt nyújtott. Ez tipikus egyedi felhasználási mód és értékelés. Ipari szervezetségbe ágyazni az ilyenmit valószínűleg úgy lehet, hogy az illyen típusú megbízásokra irodák szerveződnek, amelyekben intelligens gépirok ténykedését támogatja a Recognita, és az iroda egészének kimenete a hibátlanul csiszolt felismervény; e munka árának kell konkurálnia a saját ráfordítások összegével (komoly tétellel válik a rugalmasság és a gyorsaság is az elszámolásban). Egy ilyen iroda huzamos működése során válik a szoftver segítségének jellege és súlya, hasznossága mérhetővé.

Ez azt jelenti, hogy a szoftver teljesítményét az olvasói levél kapcsán nem ítélték meg, mert nem arra és úgy használtuk, amire való (az is elképzelhető, hogy még gyengébb eredményt kapunk, ha magunk küzdünk meg a beolvasással is). A helyzet közelebbi vizsgálatához tekintünk a szóban forgó levél 2. oldalát, a 2. képen.

Ezen a gyöngye közepes minőségű lézernyomaton 4355 karakter van. Többször nekifutottam a digitalizálásának, más-más fényerő-beállításokkal; az automatikus lehetőség minden esetben javítható azzal, ha a hibaminimalizálásra irányuló próbálkozások alapján az ember belövi a megfelelő rögzített értéket az Options menü/Options Panel/Scanner kárton tolokájával. Ez a legfontosabb igazító lehetőség, nem volna rossz, ha az eszközeiben megjelenő tolokjára kattintva, előjönne a precíziós eszköz. A fényerő-beállításnál kompromisszumra

...ia, spanyol stb. szavak betűi, igaz persze, hogy be-
Ebbe nem tudtam beletrógni: végre is nem kárta
attán minden fogadkozom véltre magyarság rífan
tam a most new romanak csúfok betűi (akkorban,
kreteve álló fűtők körül ez tít a legemborszább
alapszöveg új betűket hallgatnak nem kellett tervezve
ékezetet, a másolással, függőleges és vízszintes eltol-
repülő világba - ahol szemre mindig kizárhatók
mozdítók, miért változik meg oly drámaian a görbe
Mielőtt azonban néhány szlovák karakter becsom-
gyar Winword 3.1-be, elképelve néztem mindazt, ami
máre gondolk, azokon máig sem rágtam át magam
tudta, hogy a times new roman nevű TTF állományban
a karaktertábla, sem a Winword, sem más általam ism-
vol hajlandó tudomás szerzeni, bár egy erőltetett
a karakterben már biztosan ott volt az a néhány szlovák
hatatlanul szövegben, de az élet természetesen nem
már érdekese. Orvonnal fedeztem fel végre néhány
vet tudom úgy írni, ahogyan maradt módon mindig
a-xum szavak is. Hurra!

voltt szükség, mert az oldal jobb fele halványabb volt, mint a bal. Külön tekintve minden karaktert, a legjobb beállításakor a hibás felismerések száma: 54. Ez 98,76 százalékos teljesítmény. Alapos vizsgálat



3. kép. Kétféle ő betű. A másodikat a program á-nak vette, de nem volt egészen biztos benne

után azonban ráadásul nem is róhatunk minden hibát a Recognita számlájára.

Különleges nehézséget jelentenek az európai kontinens nyelvein írott szövegek felismerésében a latin betűkön alapuló nemzeti karakterkészletek. Az ékezetes betűk nem összefüggőek. Márpedig ott, ahol a Recognita belső hiányoktól szenvedő karakterekkel találkozók, megmutatkozik felismerési algoritmusának geometrikus volta. Igazi intelligenciát a szóellenőrző nyelvtani eszközökkel való kibővítés, illetve általában a karakterhatáron való túllépés fog csak belevinni a közeljövőben. Az emberi értelemben nem is tudatosulnak azok a hiányok és összetartozások, amelyekkel a Recognitának súlyosan meg kell küzdenie. A próbaszövegben ezzel összefüggésben a következő esetek mutatkoznak:

♦ Mivel a szöveg magyar, a magyar nyelv

vi opcióval kiválasztottunk egy karakterkészletet. Ebben egyfelől nem ismerős például a tompa ékezetes a (a déjá vu kifejezésben), a hacsék és a circumflex (háztető). A tildés (hullámvonalas) o betűt, amelyet a 852-es kódpar az ő helyett ír elő, a Recognitának kötelezően ő-ként, a circumflexes u-t pedig ű-ként kell értelmeznie (utóbbit elrontotta, ű-ként azonosította).

♦ Két helyen ő-ként ismerte föl a szoftver az ő-t. Ezekben az esetekben a jól felismertekhez képest összefut az ékezet és az o betű (lásd a 3. képen a második ő betűt a hibátlan elsőhöz viszonyítva).

♦ Két helyen is vonalszerűen hézagosak a betűk, amit az értelmező emberi látás nem is észlel. Ezt nyilván a nyomtatott papírtovábbításának egyenletlensége okozta. Amikor egy szoftvertől éppen a lényeges differenciák észrevételét várjuk, az ilyes-

...ozítottok, miért változik meg oly drámaian a görbe
Mielőtt azonban néhány szlovák karakter becsom-
gar Winword 3.1-be, elképelve néztem mindazt, ami
máre gondolk; azokon máig sem rágtam át magam
tudta, hogy a times new roman nevű TTF állományban
a karaktertábla, sem a Winword, sem más általam ism-
vol hajlandó tudomás szerzeni, bár egy erőltetett
a karakterben már biztosan ott volt az a néhány szlovák
hatatlanul szövegben, de az élet természetesen nem
már érdekese. Orvonnal fedeztem fel végre néhány
vet tudom úgy írni, ahogyan maradt módon mindig
a-xum szavak is. Hurra!

4. kép. Két hiba: a második sorban az ember könnyedén elsiklik a vízszintes vonalszerű hiányon. Az „a times” szavak közötti fekete folt a szkennerre került piszkok

kségem, de
g. Örömmel
v írni. aho

5. kép. Az „ő” összemosisódik a „g”-vel: hibás nyomtatóbeállítás, ami talán az olvasót is zavarja, ha nem veszi is tudomásul

lta a megbízó-
gy aztán a ma-

6. kép. Lyukas betűk lézernyomaton

mi miatti hibái iránt elnézőeknek kell lennünk, mert nem kívánhatjuk tőle az emberi szemlélet nagyvonalúságát (lásd a 4. képen a Mielőtt kezdetű sort).

♦ Ha valami porszem vagy szennyeződés kerül a szkennerre, a cifrázatos karakter

rek világában jelentőséggel bírónak mutatkozhat egy OCR-program számára (4. kép). Az adott esetben még a magyar szóellenőrző sem segíthetne.

♦ Ligatúrákra nem feltétlenül készül föl minden felismerési munkamenet, erre külön tekintettel kell lenni. A Goethe szótejt a Recognita szétbontotta, de az affixum és az affinitás fű-jét nem.

♦ Ékezetes nagybetűket különösen akkor nehéz felismernie a Recognitának, ha azok majdnem vagy ténylegesen érintkeznek a fölöttük levő sor lenyúló karaktereivel. Az adott szövegben két ő betűnél hibázott a program; az egyik tévesztés ezzel magyarázható (5. kép).

♦ Ha - és ez a leggyakoribb - a festékhány vagy a nyomtatás egyéb tökéletlenségei miatt egy betűben lyukak vannak, akkor a Recognita gyakran hibázik (a 6. képen a z és az a betű az alsó sorban).

Ha mindezeket az eseteket nem írjuk a Recognita számlájára, akkor a mérleg sokkal jobb: 14 hibával nem tud elszámolni (például a c betűket e-nek veszi számba.), ami 99,68 százalékos teljesítmény; és tovább javítható a tanítással, lásd alább.

Igaz, hogy a tényleges, csaknem 99 százalékos eredmény is azt jelenti, hogy az oldalon felszáz hiba van, amit gépről nem fogadnánk el. De egy OCR-program előtt, amely ilyen arányban ismeri föl a karaktereket, kalapot le (a circumflexet egyébként francia beállításban felismeri). A beolvasási-felismerési folyamat 2 perces nagyságrendű összidejét egy rutinos gépirőző 10 perces gépelési idejével kell összehasonlítani.

Mire való a forgatás?

Korábban erősen érzékeny volt a felismerés arra, hogy milyen a dokumentum pozíciója a beolvasón. A Recognita 2.0-ről szóló cikkünkben még azt írtuk: „könyvből nem”. A hajtásnál görbék a sorok nem illeszkednek a szkennerre, megfelelő minőségben csak laponként lehet beolvasni a szöveget. A 3.0-nál már más a helyzet, bár ebben a szkennere is segít; a HP ScanJet 4c leszorító fedele kiemelkedik, hogy a könyveket megfelelően támassza. Néha kis ötleit is sokat számíthat a használat kulturáliságában. Egy könyv tartalomjegyzékének fénymásolata látható a 7. képen, és 6 ilyen képből állt az egész jegyzék. A két oldal egymáshoz ké-

TECH
CROWN

TORNADO

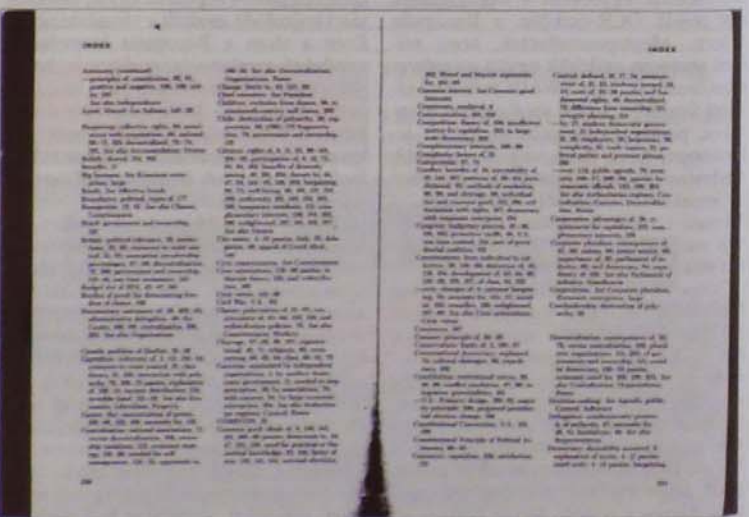
NoteBook PCMCIA hálózati adapter 13 480 forint
(Windows 95 driver, Novell Tested, Type I, II, III)

ISA kártya BNC 3 050 forint **PCI kártya CT** 7 119 forint
(Windows 95 driver, NE-2000-kompatibilis, árokgarancia)

HUB 8 +1 port 16 470 forint **HUB 16 +2 port** 31 437 forint

A felületen, leggyorsabb működési sebességre vonatkozó vizsonteladói árak az állat nem tartalmazza és az USD árfolyamot változik.

CROWN-TECH, 1118 Budapest, Pannónalmi u. 35. Árlista: FaxBank, 180-8611/2508
Új telefon: 319-2995, 319-2996, 319-2997 Telefax: 319-3326
Support Center & BBS: 319-3327 Telex: 22-2471



7. kép. Könyv beolvasása



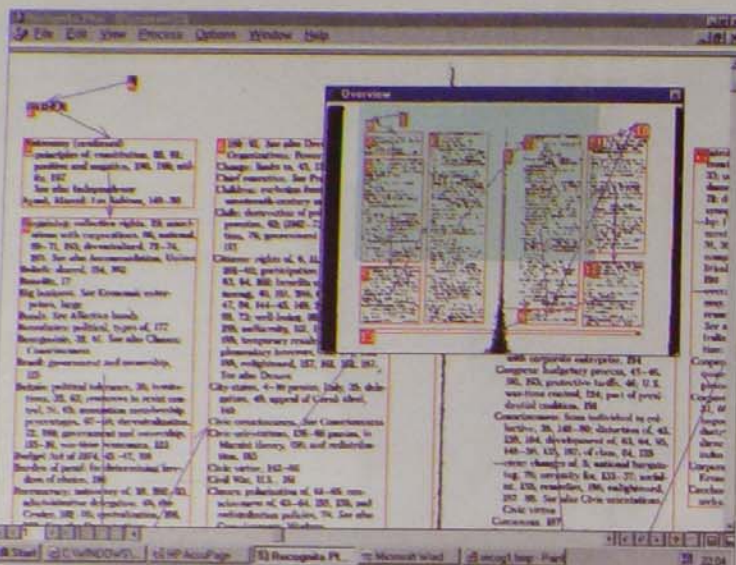
← Network

**Network hűségesen szállítja
a legfrissebb információkat.**

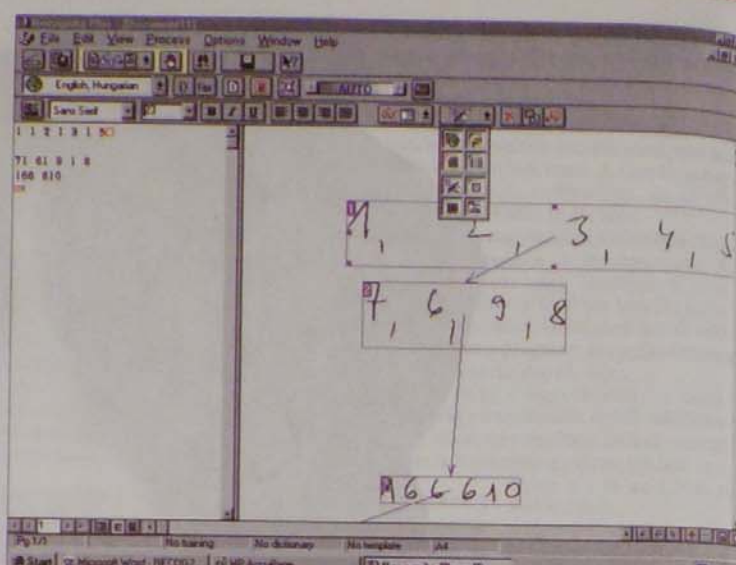
Önnek egy lépést sem kell tennie, hogy megkapja a legfrissebb híreket. Ugye, milyen jó a Network a háznál? A Sun a hálózati számítástechnikában olyan megoldásokat kínál, amelyek révén az információkhoz rendkívül gyorsan hozzájuthat és így Ön léphet először anélkül, hogy felkelne a székéből. Ez már önmagában komoly érv, ismerve, milyen kutya nehéz az üzleti életben érvényesülni! Ráadásul a Sun számítógéphálózat kiépítésével cége azonnal egy nagy teljesítményű, sokoldalú, komplex rendszert kap, amelyet már az első pillanattól rengeteg dologra használhat. A Sun rendszerek alkalmazásával kitárul Ön előtt a világ!



Sun Microsystems Magyarország Kft. 1027 Budapest, Kapás u. 11-15., Tel.: 202-4415, Fax: 201-2731
<http://sunsite.math.klte.hu/sun-hung.html> e-mail: info@hungary.sun.com



8. kép. A 7. kép anyaga egyenes állásúra forgatva, a Recognita blokkosítási és sorrendjavaslattal



9. kép. Kézzel írt számok felismerése – a vesszők egyelőre I-esek. Nyitva a szövegmező-definiálás menüje

pest szögben áll. Csakhogy a ferdeséget a Recognita automatikusan korrigálja. Fölismeri, hogyan állnak a szöveg egyes blokkjai, azokat előbb egyenesre igazítja, majd fölismerési sorrendet javasol, amelyet meg lehet változtatni. A képen látható tartalomjegyzék nyomtatott, tehát fölismerési célra még ebben a minőségében is jobb a lézeryomatos levélnél. A 8. kép mutatja a Recognita által automatikusan a fölismertetéshez előfeldolgozott, helyére forgatott szöveget; mint a program elődjében, itt is megváltoztathatjuk a blokkosítást és a sorrendet.

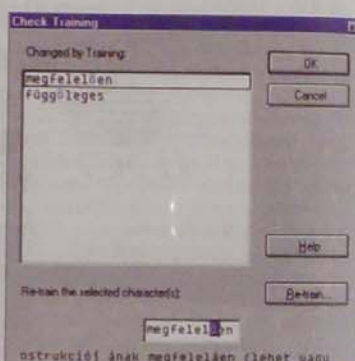
Összesen 34078 karakterből állt ez a teljes tartalomjegyzék. Miután a szöveg belsejének leghibátlanabb beolvasására állítottam a fényerőt, áldozatul estek a félkövér lapszámzások. Természetesen nem lehet elkerülni az egész dokumentum átvizsgálását a fölismertetés után; de egy oldalpár a beolvasással és a végső elemeléssel együtt 3 perc 20 másodperc alatt alakult szöveggé, összesen tehát mindez körülbelül fél órát vett igénybe. Ez áll szemben egy gyakorlott gépiró kemény két-három órai munkájával; átnevezés-korrektúra mindegyik végered-

mény esetében szükség van. Összesen 371 hibát vétett a Recognita, teljesítménye 98,91 százalékos volt.

Többéves, fakó, régi írógéppel, megsárgult szívópapírra készített gépirást is kipróbáltam: a legkedvezőbb eredmény szerint 443 karakterből 14 darab hibás, az eredmény tehát 96,8 százalékos.

Újdonságok

Néhány újdonság látványos, néhány pedig rejtetten szolgálja a jobb eredményt. Utóbbiak közé sorolhatók a fölismerési algoritmusok javításai, továbbá az, hogy a szöveget a blokkosítása után hogyan illeszti automatikusan fölismerhetőre a Recognita – erről már fentebb említést tettünk. A szembeötlő fejlesztések közül a szövegmező-definíciók bővülése azt jelenti, hogy a korábbinál komplexebb dokumentumokat is tud kezelni a program. E közvetlen megfogalmazás mögött azonban két további lényeges mozzanat húzódik meg: egyrészt afelé tart a Recognita, hogy a szöveg egyes tartományait önállóan értelmezze, másrészt automatikusan kiválassza ehhez a legjobb eredményt adó algoritmust. (Egyelőre még át kell kapcsolni például a mátrixnyomatós, a fax-, illetve a más forrásból származó szövegek között.) Ma a következő mezők választhatók ki: az adott szövegblokkhoz nyelv rendelhető, választható csak számot, kézzel írt számokat, bejelölőnégyzetet, folyamatos szöveget, tá-



10. kép. Ilyen ablakban kéri a jóváhagyást a javításokra a program, a 3. kép 6 betűinek finom különbségét érintő tanítás nyomán

lázatot és vonalkódot tartalmazó szövegmező, illetve egy terület minősíthető képpnek is. A 9. képen látható, hogy a vesszőket egyeseknek minősíti a szoftver. Ugyanitt nyitva áll a szövegtartományokat definiáló ablak.

Egyszerre több dokumentum is kinyitható a Recognita Plus 3.0-ban. A képernyőn egymás mellett, egymástól függetlenül is megismerhető, görgethető a beolvasott kép és a felismerés szöveges eredménye (mindkét állomány menthető). Ez rendkívül sokat segít a fölismerési problémák elemzésében, aminek üzemszerű használatkor van nagy haszna. Kü-

A MESTER



Leonardo da Vinci a művészetet a tudománnyal kötötte össze, hogy az eredmény mesteri legyen. Hogy ma is zseniális művek születhessenek, a szakemberek a számítógépeket kötik össze.

A LANeX szakemberei a RAD Csoport eszközeiből az Ön igényeinek megfelelő hálózatot építik fel.



Budapest, XI. Kende u. 13-17. Telefon: 186-8004, Fax: 156-7503

LANeX. A HÁLÓZATOK MESTERE

Professionális oktatóprogramok (CBT-k)

ORACLE, UNIX és OBJEKTUM-ORIENTÁLT PROGRAMOZÁS (C++) témakörökben.

TEGYE HATÉKONYABBÁ TANULÁSÁT!

További információk: FAIR INFORMÁCIÓS RENDSZEREK KFT.

1066 Budapest, Dessoewffy u. 34. Telefon: 111-1686

A KHVM Útgyaldkódási és Koordinációs Igazgatóság (1024 Budapest, Fényes Elek u. 7-13.) felvételt hirdet:

- 1 fő programozói állás betöltésére. Útépítő felsőfokú végzettség, a FoxPro programnyelv ismerete szükséges.
- 1 fő rendszergazdai állás betöltésére. Felsőfokú végzettség, a NetWare 4.1 ismerete szükséges.

Jelentkezés az Adatbank és Információ Szolgáltató Főosztályon, a 155-9898-as telefonszámon, Horváth Györgyinnél.

lönösen hasznos az a képesség, hogy a képi és a szöveges állományok összehidredecélése révén a fölismerő szövegre ket-tőt kattintva, megjelenik a kurzor környe-zetéhez tartozó képállományrészlet, sok-szoros nagyításban, a kurzor utáni karak-ter piros színben látszik. Külön színkódo-lás figyelmeztet rá, ha a fölismerés vala-hol nem biztonságos, és választható jel mutatja, ha egyáltalán nem boldogult egy karakterrel a program; ez a gyorsjavítás lehetőségével szolgál.

Az OLE 2.0-képes programok és a Recognita között vidd és dobd módon le-het másolni-mozgítani szövegeket. Ilye-nek a Microsoft Office for Windows 95 programjai. Általában is sok mindenben megfelel a Win95-ös szabályoknak a Recognita: elmozgatható úszó eszköztáb-lákat, a jobb egérgombra megnyíló, kör-nyezetérzékeny menüket bocsát a rendel-kezősünkre.

Utóbbiak közül is elérhető a szövegol-dalon a tanítás (training) funkció. Rákat-tintva a kurzor utáni betűt kicserélhetjük másra. A 3. kép ő betűinek fölismerése-kor a Recognitának is kétségei voltak. A 10. képen látható a tanítás eredménye: az ugyanilyen hibákat az egész oldalon ki-javítja, ha ezt jóváhagyjuk. Tegyük fel, hogy (amint esetünkben történt) néhány e betűt biztonsággal e-nek ismert föl a program. Ez nem jelenti azt, hogy a többi e-vel azonosan kezelné, ha ki akarjuk ja-víttatni. Kiválasztja a számunkra egyfor-mának tűnők közül a neki azonos alakú-nak látszó, érintett betűket, és csak azokat cseréli e-re. A tanítási állomány elment-hető; ha a File/Training menüben elérhető ablakban betöltjük az adott tanítási ál-lományt, az új szövegek fölismerésekor már érvényesíti a tudását.

A szöveg ellenőrzésekor (Edit/Proof) a program végiglépked az általa bizonytalannak vélt karaktereken. Részben ké-nyelmesen kicserélhetők a karakterek, részben minden ilyenél tanítható is a szoftver. Az Egy eset című fejezetben vizsgált oldalban a hibák száma ezek után éppen megfelelőddött.

Értékelés

Ha csak magában tekintjük a szoftvert, akkor a windowsos világban megszokott felhasználóbarátság-szinthez viszonyít-hatjuk, funkcióinak célszerűségét ele-mezhetjük. Ezt részben megtettem az elő-zőekben; sommásan annyi mondható, hogy fejlett, a szabványokhoz közeli, a gépi és szoftverkönyezettel szemben nagy-on barátságosan viselkedő termék a Recognita Plus 3.0. A kezdő felhasználó számára is célszerű az alkalmazása, ha a körülmények (a hardveradottságok, a szövegek színvonala) jók. Teljesítményét a nem túl távoli jövőben külön cikkben fogjuk összehasonlítani a rivális terméke-kével; így, önmagában vizsgálva, igen nagy-nak látszik.

Mit tétel ez föl a Recognita cég? „A fontfűggetlen és soknyelvű Recognita Plus optikai karakterfelismerő program jelentősen növeli irodai munkájának ha-tékonyaságát... Bármilyen jó minőségű nyomtatott vagy géppel írt anyagot szá-mítógépen szerkeszthető szöveggé ala-kít... Ön mindössze a szkennerbe helyezi a beolvasandó oldalt, és rákattint a Recognita Plus felismerést indító gomb-jára a megszokott Windows 3.1x- vagy Windows 95-környezetben. A szkennelés és a szövegfelismerés innen kezdve auto-matikus.” (A Recognita Plus prospektu-sából.) Ez magánmenedzselésű, európai (soknyelvű) irodát jelent, ahol az „Ön” vélhetőleg helyettesítendő „az Ön által a

tevékenységre ráállított beosztott” meg-határozással, „akinek ténykedése, leg-alábbis kezdetben, az Ön számára nem ü-tökzatos” (ezért például megfizethetőnek látszik). Az iroda színvonala jó, ezért ügyfelei sem engedhetik meg maguknak, hogy koszos fecniken, háború előtti Underwoodokon levelezzenek. A „megszok-tott” szóban rejlt meghatározást a Fel-használói kézikönyv fejt ki bővebben: „Feltételezések – ... (2) Ön jól ismeri szá-mítógépe, szkennere és ezek tartozékai működését, az MS Windows programot. (3) Ön általános ismeretekkel rendel-kezik a használni kívánt szövegszerkesz-tő programról... Lehetséges, hogy a Recognita Plus használatához ismernie kell a szkennert port címét és egyéb üzemel-tetési adatait is.” Mindez pozitív beállítottságú, önképzéssel a fejlett föliszná-lói szintre emelkedett PC-st, amatőr bit-vadászt jelent; az ő számára a Recognita

remek intellektuális játék is. Ilyennek kell lennie annak, aki a Recognitát megveszi. Amde üzemszerűen mégsem efféle em-bernek kell kezelnie a programot, hanem a legalább erről az alapról elindult alkal-mazottnak, aki néhány hónap során Recognita-szakemberré alakul át. Az érteke-lés egyik állítása következik: a program mindenben a mai kultúrszinten támogatja ezt az átalakulást. Felhasználóbarát mó-don lehetővé teszi önmaga meghódítását, az első lépésektől az iparszerű, gazdasá-gos használatig.

Tegyük föl, hogy a fejlesztők nem de-finíálják pontosan a fölisználói célcso-portot; sebj, megteszi az élet, a piac érte-kel. Több mint 140 ezer Recognita-haszná-ló van, természetesen azokat is beleért-ve, akik beolvasójukkal együtt vásárolták meg (és esetleg nem is használják) a programot. Csak a cég munkájában fog-lalt „közlésére” támaszkodhatunk annak

megítélésében, hogy jó-e a marketingje, azaz fejlesztési fő irányai a társadalmi szükségletek ismeretéből fakadnak-e. A cikkünk kezdetén taglalt második föl-használói modell erősödése olyan szol-gáltatásokra is rákényszeríti az OCR-szoftvert, amelyek még éretlenek kissé, ám dinamikusan fejlődnek. Ilyen a kéz-írás-felismerés, a számfelismerés, az űr-lap-kiértékelés; ezek a Recognitának is növekedési pontjai, de az rt. más termé-keiben is tetet öltének. (Például a Recognita Formban, amelynek prospektusán a cég föltételezi a napi 50-500, 500-2000 és 2000 feletti számú, űrlap jellegű nyom-tatványok felismerésének alkalmazási osztályait.) A legizgalmasabb fejlődési irány bontakozhat ki továbbá a 3.0-s vál-tozat újdonságából, a taníthatóságából, amellyel a szoftver intelligenciája új szintre lép.

Tihanyi László

AZ EURÓPAI KÖZÖSSÉG 89/336 SZÁMÚ AJÁNLÁSA

1996. január 1.

Ettől a dátumtól tilos olyan kommunikációs rendszert működtetni az Európai Közösség országaiban, amelynek az elektromágneses jellemzői nem felelnek meg a 89/336/EEC ajánlásnak.

Az ajánlás célja, hogy az elektromos készülékek elektromágneses egymásra hatásából adódó problémák kockázata a lehető legkisebb legyen.

Ha az Ön cége AT&T SYSTIMAX® strukturált kábelezést használ, akkor Ön már most biztos lehet abban, hogy a jövőben sem lesznek problémái, hiszen a SYSTIMAX® Strukturált Kábelezési Rendszer az egyetlen kábelezési rendszer, amely 15 éves alkalmazási garanciával rendelkezik, és megfelel az Európai Közösség ajánlásának.



A SYSTIMAX® SCS az AT&T Privát Hálózatok Üzletágának terméke.

Hivatalos disztribútor: ANIXTER Ges.m.b.H.

Hivatalos VAR partnerek: DIGITAL EQUIPMENT MAGYARORSZÁG KFT.,

EPICOM KFT. (OLIVETTI), LIAS KFT.

Hivatalos rendszerintegrátor partnerek: COMEX KFT., CONET KFT.,

DIGITÁL KFT., FORRÓ DRÓT KFT., HP MAGYARORSZÁG KFT., KFKI NETWORKS KFT.,

NETEX INFORMATIKA KFT., ROLITRON INFORMATIKA KFT.,

SUMMA-COMP KFT., TELEFONTOS KFT., X-BYTE KOMPUTER KFT.



SYSTIMAX®

Structured Cabling System

A SYSTIMAX® SCS az AT&T Corp. bejegyzett védjegye.

További felvilágosítás: AT&T Privát Hálózatok, Stampf Bertalan, Telefon: 267-1980 Telefax: 267-1972

CATIA

...a konzervnyitótól
a sugárhajtású
repülőgépig



Akár konzervnyitóról, akár sugárhajtású repülőgépről legyen szó, a CATIA, az IBM CAD/CAM/CAE csúcscs-rendszere ugrásszerűen javítja a tervező termelékenységét és versenyképességét.

A CATIA már több ezer kis- és nagyvállalkozás számára bizonyította előnyeit. A legegyszerűbb szerkesztéstől a háromdimenziós modellezésig egyaránt hatalmas segítséget jelent a sokoldalú, az összes

jelenleg ismert mérnöki eszközzel rendelkező program.

Hála modulrendszerű felépítésének, Ön bármikor megsokszorozhatja konstrukciós lehetőségeit. A CATIA gyorsan kivívta a tervezők elismerését. Olyannyira igaz ez, hogy még a konkurencia is hozzá méri saját rendszerének képességeit.

Nagy megoldások egy kis bolygónak



IBM Slovakia
CATIA Competence Center
Havrania 3b
842 01 Bratislava
tel.: +381 706 111 7896 230
fax: +381 706 738 738

IBM Magyarország
Cseréki István
1113 Budapest
Ménfő utca 22.
Tel.: +36 11 945-4422
Fax: +36 11 338-9362
www.ibm.com

IBM Business Partner
POLYCON Kft.
Hunyadytörök Ötven
1113 Budapest
Bakáts utca 82.
Tel.: +36 11 299-1102
Fax: +36 11 299-1104
ibm@polycon.hu

Fájdalmas darab

Amikor először hallottam a Novell NetWare Web Serverről, nagyszerű ötletnek találtam. Ahogy egy hírhedt bankrabló mondta: azért választotta a bankot tevékenysége helyszínéül, mert ott van a pénz, úgy a NetWare is azért lehet alkalmas World Wide Web-kiszolgálónak, mert az a vállalati dokumentumok gyűjtőhelye. A Web és az NDS (Netware Directory Services, a NetWare címtárszolgáltatásai)

Mindezek figyelembevételével talán megértik, hogy miért vannak fenntartásaim a program üzembe helyezésével kapcsolatosan. Ahhoz például, hogy elindíthassam az online dokumentációt, át kellett tanulmányoznom néhány olyan parancs- és konfigurációs állományt, amelyet csak a NetWare 4.1 Dynatext kalauzban dokumentáltak.

támogatja a serveroldali beszúrásokat: jómagam néhány finom (és dokumentálatlan) változtatást ejtettem meg az előre megírt makrókon, amelyek aztán nagyszerűen futottak UNIX-os Web-serveremen. Van benne egy olyan funkció is, amelynek révén indexekkel láthatom el dokumentumaimat, én azonban nem bírtam munkára fogni, és a dokumentációt is hiába lapoztam fel ez ügyben.

Néhány jó szó

Vannak azért jó oldalai is. Azon kívül, hogy ez a megvalósítás a NetWare-hez készített kevés Web-serverek egyike, ami már önmagában is pozitívum, jár hozzá a Perl NLM formába öntött változata, amely

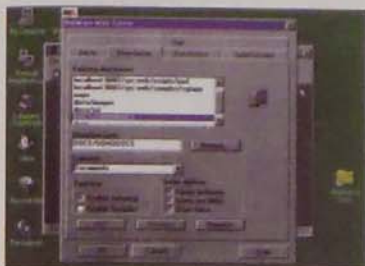
Utószó

Kinek való ez a termék? Ha vajak nem ért a Web-kiszolgálóhoz, ne ezen kezdje el a tanulást, kivéve ha valamilyen okból gyűlölné közelebbi ismeretségbe kerülni a

Windows NT-vel. (Az O'Really & Associates-féle WebSite 1.1-hez például egy 400 oldalas könyv tartozik, amely nélkülözhetetlen segítséget nyújt a WWW-zöldfülűek számára.) Az viszont, aki már járatos a UNIX-os Web-serverek világában, valószínűleg a Novell adminisztrációs eszközei és dokumentációja nélkül is elboldogul vele. Egy jó tanács: ha még nem futtatják a NetWare 4.1-et, ne kezdjék el most, pusztán e program miatt.

Mindent összevéve, halvány premier egy rendkívül fontos piacon. Miközben a Windows NT-s és a UNIX-os világban gyorsan terjednek a Web-serverek, a NetWare-táborról nem mondható el ugyanez – most már azt is tudjuk, hogy miért. Még magának a Novellnek sem könnyű jó szoftvert írni e környezet számára.

David Strom
(InfoWorld)



Csak keveset könnyítenek a NetWare Web Server Win95-ös adminisztrációs eszközei a fülös párbeszédablakkal súlyosbított konfigurációs folyamaton

összekapcsolása a hiperkapcsolatok és az állománykönyvtárak ötvözését jelenti. Ám minél jobban megismertem a terméket, annál inkább lelohadt a lelkesedésem.

Először is: nehézkes üzembe helyezni, mivel a NetWare szeplőit a Windows hibáival ötvözi. Nincs hozzá dokumentáció, legalábbis papíron, leszámítva a CD-hez adott gyorsalpaló kártyát. Online dokumentációként szolgál a Novell csavarintós Dynatextje és a Windows sügőrendszer, amely elérhető a Novell Web-helyén, a <http://locam.sj.novell.com:8080/iamg.web.svr20.english/extigenu> címen.

Másodszor meg: a Web-NetWare kapcsolat meglehetősen törekeny; a Novell továbbfejlesztéseket ígér ez irányban. A terméket az American Internet Corporationnel közösen fejlesztette ki a Novell, és tavaly ősszel jelentették be. Az AIC egy olyan verzióját forgalmazza a Web Servernek, amelyik a NetWare összes jelenlegi változatán (köztük a 3.x-en és a 4.x-en) fut – ezzel szemben a Novell Web Server kizárólag a 4.1-esen működik.

A telepítés rögös útja

Ha nincs CD-meghajtónk a kiszolgálón, át kell másolnunk a lemezről az állományokat a kiszolgáló merevlemezére. (Én a Microtest DiscPortját használtam, amely lehetővé teszi, hogy a server egy CD-meghajtót ültessen a hálózatra.) Ezt követően át kell esni a Novell telepítési rutinján. Aztán kéznél kell lennie a Windows 95 egy példányának az adminisztratív szoftver letöltéséhez. (Használható a Windows 3.1 is, de nem ajánlom.) Szükség van egy 32 bites ügyfélprogramra is a Windows 95-höz – ezt az 5 megabájtos állományt a Novell Web-helyéről tölthetjük le, és sajnos még mindig béta-állapotban van.

Mind az ügyfélprogramot, mind pedig a servert konfigurálni kell a TCP/IP támogatására, mivel az adminisztrációs eszköz nem működik IPX-en. Ez kellemes, ha a kiszolgálót az Interneten keresztül akarjuk kezelni, de kevésbé az, ha ki szeretnénk használni már meglévő IPX-es infrastruktúránkat. S mindezt azért kényszerít a Novell, hogy egy halom olyan szövegállományt kezeljünk, amivel akár milyen szövegszerkesztő elboldogol.

Nincs miért aggódnia, ha adatait backupolta



Bárvivel megtörténhet!

Gyakorlott számítógép-felhasználók is követnek el hibákat, nem is beszélve a rajtuk kívül álló okokról. Egy rossz billentyű lenyomása, egy véletlen felülírás, egy váratlan áramszünet vagy rendszerhiba és adatai elvesztek.

Mit veszíthet?

Vevőlista, könyvelés, adatbázisok, jelentések, sok-sok rekonstruálhatatlan, fontos adat. De ha még vissza is tudja állítani elvesztett adatait, az idő, a pénz és az energia, amibe ez a munka kerül, teljesen megzavarhatja üzletmenetét.

Mi a biztos megoldás?

Minden számítógépes szakember egyetért abban, hogy erre az adatok hard diszcről való rendszeres kimentése, a backup a megoldás. A 3M által kifejlesztett adatkezelési használat a legköltségkímélőbb és legmegbízhatóbb megoldás a backup-adatmentésre.



Az akciós backup készleteket keresse a 3M forgalmazóknál!

3M Backup Média

Dezesse be cégéhez az áramot!

El tudná ma képzelni a munkáját "hálózat" nélkül?



És el tudja képzelni, hogy a jövő hálózatából kimaradjon?
Kapcsolódjon rá az Internetre!

Fiassan elő az Internetre a DataNetnél! Mostantól 50%-kal olcsóbb áradíjjal.
Új vidéki központjaink: Gyöngyös, Kecskemét, Győr, Pécs, Miskolc, Szeged, Székesfehérvár, Debrecen.
Hogyan segítené cégé napi munkáját az Internet? Hívja a 269-7373 -at!

DataNet

A professzionális Internet-szolgáltató Magyarországon

DataNet Távközlési Kft. 1016 Budapest, Haphegy tér 8.
Telefon: 269-7373 Fax: 269-7122

ORACLE

Az Oracle Hungary szeretettel meghív minden érdeklődőt az
1996. március 21-én 9 órakor rendezendő

Rdb szakmai napra.

A rendezvény szervezői szakmai előadásokkal és gyakorlati bemutatóval igyekeznek fontos tudnivalókkal szolgálni az Rdb jelenét és jövőjét illetően. A szakmai előadások mellett sor kerül az Oracle Rdb7 gyakorlati rendszerbemutatójára is.

A jelentkezéseket kérjük március 18-ig az Oracle Hungary-be (214-0070) Mező István részére elfaxolni. A jelentkezőeknek részletes információt küldünk!

11072

Összejöttek!

A jó ár, a kiváló teljesítmény, a korszerű design

ES.COM

Commodore

PC-S KIEGÉSZÍTŐK

Az Escomnál találkozott egymással a jó ár, a kiváló teljesítmény és az korszerű design a Commodore PC-s kiegészítőinek képeiben. Nezzük a részleteket.

Meglévő számítógépet komplett multigéppé alakíthatja a Commodore multimédia kitek segítségével: a Commodore Zodiac 16 multimédia kit tartalma ideális a játékokhoz. A Sound Blaster kompatibilis 16 bites FM hangkártyával és négyzseres CD meghajtóval megfelelő teljesítményt nyújt akár enciklopédiákhoz, oktatóprogramokhoz, kiterjedt adatbázisokhoz is. A Commodore Zodiac 32 kit szintén négyzseres sebességű CD meghajtót tartalmaz, a hangkártya a legújabb fejlesztésű valós háromdimenziós hangot produkál. 32 bites áramkörrel van szerelve. Adatai biztonságos archiválásához Commodore streamereket ajánlunk. A 800 MB tömörített kapacitást biztosító meghajtó Travan-1 technológiát használ, a 3,2 GB-os modell a Travan-3 technológia optimális kihasználásának letéteményese.

Találkozzon velük Ön is az Escom üzletekben!

ESCOM Budapest, Vio I. s. 6.	210-1145
ESCOM Budapest, Bartók utca 2.	201-8219
ESCOM Budapest, Rakóczi utca 67.	133-6199
ESCOM Szeged, Bolyai J. s. 4.	(62) 319-980
ESCOM Székesfehérvár, Tóvizi s. 26.	(22) 319-337
ESCOM Miskolc, Bácsa Gy. s. 23.	(46) 355-217
ESCOM Pécs, Jókai s. 9.	(72) 333-037
ESCOM Győr, Aradi Vértanúk útja 8.	(96) 313-484
ESCOM Debrecen, Petőfi tér 7/a	(52) 347-745



Gamepod:
mikrokapcsoló, jobb
és balkezes

1.190



Hangkártyák:
16 bit FM hangkártya,
16 bit Wave
Table 3D-sound

12.990

19.990



MPEG kártya: videodi-
gitálizálás, video over-
lay 800x600
párolás bontás

37.990



MIDI Master
Keyboard:
80x10, 80x140
MIDI kábel

6.290

27.400

2.990



Multimédia billentyűzet:
Win95 billentyűzet be-
épített hangszóró-
val és mikrofonnal

9.490



Mouse-ok:
ergonómikus mouse
infra mouse
basic mouse

2.590

5.490

2.390



Joystick:
ergonómikus,
mikrokapcsolós

1.990



120 Watt Speaker Set:
100 W kumulatív teljesí-
tmény

9.490



Subwoofer: 18 W
kumulatív teljesítmény
20-300 Hz,
Bass reflex

18.990

Valóban, a hálózatok
alapgondolata nem
tőlünk származik.
Piacukon azonban mi
vagyunk az első helyen.

Az alapelv egyszerű: bárhol is
legyen éppen egy hálózatban,
semmi sem elérhetetlen.
Villámgyorsan eljut akár a leg-
távolabbi helyre is és megszer-
zi az Ön számára szükséges
adatokat. Amire ehhez szükség
van (kivételesen talán a pokok

számára) az a NetWare 4.1, a
hálózati operációs rendszerek
szabványteremtője. A Novell,
a hálózatok szakértője számára
csak másodlagos, hogy az alap-
gondolat mástól származik.
Hiszen a fontos az, hogy senki
sem versenyezhet szakértel-

münkkel és vitathatatlan világ-
vezető pozíciókkal.
A további részletekért kérjen
információt a **266-6360**
telefax-számon, vagy látogas-
son el <http://www.novell.com>
címlőnkre.
Novell. Velünk mindent elérhet.

NetWare 4.1



Novell

TERMÉKEK

■ **Megjelent az OS/2 Warp Server.** Az integrált csomag ötvözi az OS/2 Warp ügyfélszoftver alkalmazáskiszolgáló funkcióit az OS/2 LAN server hálózati képességeivel és számos új szolgáltatással. Támogatása csaknem mindenre kiterjed: a távolról bejelentkező PC-től (amelyeket a LAN Distance segédprogrammal fogad) egészen a TCP/IP Dynamic Host Configuration Protocoljág, amellyel TCP/IP hálózatok építhetők fel. Hálózati és rendszerkezelő eszközei közül figyelemre méltó például a Distributed Console Access Facility a távoli PC-k vezérlésének átvételére. Együttműködik az elterjedt ügyfél operációs rendszerekkel (DOS, Windows, Macintosh, AIX), továbbá tartalmazza a NetWare és az NT Server alapú hálózatokba való bekapcsolódáshoz szükséges átírási protokollokat is. Elemzők dicsérik az IBM későbbi jött rendszerszoftverét, többek szerint versenytársát élvez a piacvezető NetWare-hez és az egyre népszerűbb NT-hez képest: egyetlen csomagban nyújt integrált állomány-, nyomtató-, adatbázis- és alkalmazáskiszolgáló funkciókat, ráadásul egybe is köti azokat a DCE alapú DSS (Directory and Security Server, cím- és biztonsági kiszolgáló), amely még az NDS-nél is többet tud.

■ **Windows 95-ös ügyféltámogatással verte fel PC-UNIX integrációs csomagját a Performance Technology.** A Fusion95 állomány- és nyomtatáskezelőket kínál UNIX-kiszolgálókon keresztül. „Nyomtasd bárhol”-nak nevezhető szolgáltatásának igénybevételével a UNIX-használók PC-s nyomtatóra küldhetik adataikat, és fordítva. Minden olyan, Server Message Block alapú helyi hálózaton (Windows 95-ösben, NT-sben) használható, amely kezeli a TCP/IP-t vagy a NetBIOS-t. A támogatott ügyfelek között van az OS/2 és a Win95. Elméletileg akár a NetWare-szerverek helyébe is léphetne a Fusion95, de ez egyelőre nem valószínű, mivel a NetWare sokkal gazdaságosabb és kezelhetőbb megoldást nyújt a célokra, mint a UNIX. Mindazonáltal gyártója szerint a Fusion jól kiegészítheti a NetWare-szolgáltatásait a felhasználó munkahelyén.

■ **Ügyfél-kiszolgáló architektúrájú win95-ös vírusirtót hozott forgalomba az angol Sophos.** A Windows 95 alapú ügyfélszoftver futó InterCheck riasztja a kiszolgálón honoló Sweep vírusellenes programot, valahányszor az ügyfél hozzáfér egy új állományhoz vagy programhoz a serveren. Gyártója szerint e megoldásnak köszönhetően a hálózatgazdának csak a serveren lévő vírusirtót kell frissí-

sítenie, a felhasználói munkahelyeken automatikusan végbe megy a frissítés.

■ **Felfrissíti a Symantec a FormFlow elektronikus nyomtatványkezelő szoftvert.** Elsősorban a kormányzati felhasználóknak szánják a 2.0-s változatot, lehetővé téve az űrlapok ftp-helyeken való tárolását; az RSA-tól szerzett titkosítással védhető és a nyilvános e-mail rendszereken és az Interneten közlekedő nyomtatványok, adatok. A FormFlow része a Routing Designer grafikus szoftver, valamint egy olyan objektumorientált programozási nyelv, amely leegyszerűsíti a munkafolyamatok feltérképezését és az űrlapok létrehozását. Új szolgáltatásokat kínál a rendszergazdák számára is az elektronikus űrlapok tárolására és kezelésére: a Form Library révén például a szervezethez ftp-helyeken, helyi vagy hálózati állományrendszerekben és adatbázisokban, de akár a Microsoft Exchange irattartóban is tárolhatják a nyomtatványokat. A FormFlow 2.0 várhatóan a második negyedévben jelenik meg.

■ **Továbbfejlesztette az Attachmate a Wollongonggal megszerzett Emissary nevű Internet-eszközt:** egy olyan WWW-böngészővel egészítette ki a terméket, amely HTML oldalakat és Netscape Navigator-kiterjesztéssel szerkesztett állományokat tud megjeleníteni. A böngészőt beépítik a cég Open Mind munkacsoportos szoftverének 2.0-s változatába, amely márciusban kerül béta-tesztelés alá. A HTML 3.0-hoz illeszkedő Emissary 2.0 további újdonságai: használhatók benne táblázatok, görgethető keretek és különféle bedolgozómodulok, továbbá azok a funkciók, amelyek révén egyéníthesítők a felhasználó látogatta Web-oldalak. Két kiadásban jelenik meg a szoftver: az asztali verzió helyi hálózati vagy kapcsolt vonali Internet-összeköttetést nyújt, míg az irodai változat terminálemulációval egészült ki, elősegítendő az Intranet hálózatokban való használatát.

■ **Új elemet jelentett be Web-böngészőjéhez, a PowerBrowserhez az Oracle.** A tervek szerint április közepén piacra kerülő Database Wizard segítségével a felhasználó kiválaszthat egy helyi adatbázist, majd egyszerű lekérdezéseket tartalmazó HTML oldalakat hozhat létre, amelyek közvetlenül elérhetők és feltölthetők a szerverekre. JavaWorks fedőnéven egy sor olyan kiszolgálóalkalmazás is dolgozik az Oracle, amelyek birtokában a felhasználók szövegszerkesztő-, táblázatkezelő- és grafikus bemutatófunkciókat tölthetnek le saját böngészőjükre. Ezek együttműködnek majd a Microsoft Office csomag elemeivel. Web-termékeivel elsősorban a vállalati Intranetnek használt szerető kiszolgálói a cég.

■ **A Level Five Research (az IBI egyik egysége) Level5 Quest Server nevű lekérdezőeszköz segítségével a felhasználó WWW-böngészőjén keresztül, kulcsszavak alapján keresgélhet a vállalati SQL adatok között, s az eredményeket fontossági vagy a tárgyhoz tartozási sorrendben írathatja ki. Ez a lekérdezőeszköz arra is képes, hogy adatokat tegyen közzé tetszőleges webes HTTP-szerveren. Elemzők szerint nem jelent különösebb erőfeszítést webesíteni a döntéstámogató eszközöket, de egyelőre számolni kell az azzal a hátránnyal, hogy a jelenlegi Web-technológia – a válaszidők és a hálózati forgalom nagysága miatt – korlátozza a komplexebb ügyfélalkalmazások rugalmasságát. Alkalmassá viszont például jelentések terjesztésére.**

■ **Megjelent a Soft Systems-féle TrueType Signature Fonts.** Gyártója szerint a program méretezhető betűcsomagot tud létrehozni adott alárúsból, amely aztán beágyazható szövegszerkesztő- és faxdokumentumokba, körlevelekbe és nyomtatványokba. Az elektronikus szignó ketté is bontható úgy, hogy csak a keresztnév kerüljön az üzenet/dokumentum végére.

■ **A Mainsoft februártól szállítja szoftverkönyvtárának, a MainWinExtended Development Environmentnek az 1.3-as változatát; ennek segítségével a főbb UNIX operációs rendszereken futathatóvá válik a Windows forráskódja, a Microsoft Foundation Classes és más programok. A szoftverkönyvtár együttműködik a Windows 95 Common Controlsal, az SCO Release 5 UNIX operációs rendszerrel, továbbá a HP-UX 10-esel és az AIX 4-gyel. Tervek szerint márciusban piacra kerül a SUN operációs rendszeréhez szánt OLE béta-változata is.**

■ **A PC-s szoftverek telepítését és a rendszerkonfigurációt hivatott automatizálni egy kezdő német vállalkozás, a Data Konsulter terméke. Az Ascot nevű menedzsmentsoftver Win95, Win95-ön és NT-n fut. Betöltőmenüjén rajta van a Microsoft Network Client for DOS, és egyenrangú kapcsolatot teremt a PC és az Ascot-server között. Az új PC regisztrációja után az Ascot üzembe helyezi az operációs rendszert, végrehajtja a konfigurációs feladatokat (lemezpartíciók, hardvermeghajtók telepítése, hálózati szoftver konfigurációja, asztali alkalmazások telepítése). Az Ascot a karbantartáshoz szükséges konfigurációs információkat egy Microsoft Access-adatbázisban őrzi.**

■ **A Saber eljárásán alapuló rendszerkezelő szoftvert jelentett meg a McAfee NetWare és Windows NT alapú hálózatokhoz. Sok mindent örökölt elődjéből, a Saber Menusból a SaberTools 6.0, de nem a forga-**

tókönyvről nyelvet – azt a McAfee egy jóval automatizáltabb menüszekesztőre cserélte, és kiegészítette egy szoftvertelepítő eszközzel is. Előbbi a Windows 95 Explorerjére emlékeztető felületű 32 bites alkalmazás, melylyel a hálózatgazda meghatározott felhasználók, illetve csoportok számára bizonyos konfigurációs lehetőségeket allokálhat; ugyanakkor a NetWare NDS-fája és a Microsoft Windows NT tartományállományai is átböngészhetők a segítségével. Utóbbi, a WinCompare, az alkalmazás telepítését megelőzően – mondhatni – pillanatfelvételt készít az asztali rendszer konfigurációjáról, megjegyve a .DLL és .INI állományokat, valamint a Win95-ben vagy az NT-ben lévő registry állapotát. Ezt követően létrehoz egy makró, amely automatikusan végrehajtódik az alkalmazás telepítésekor, frissítve a rendszer állományait és a registryt.

■ **Drót nélküli hálózatokhoz szánt, ügyfél-kiszolgáló felépítésű middleware-t jelentett be az IBM.** Elemzők impulzust adó lépésnek neveztek egy ilyen kábelmentes hálózatokhoz szánt területet. Az Artoumak készített köztes szoftver nem követeli meg a háttéralkalmazások módosítását, miközben kiszolgálja az inkompatibilis vezeték nélküli hálózatok között összeköttetéseket, köztük az ARDIS, a RAM Mobile Data megoldásait és a cellás digitális adatsomagokat. Két fő összetevője van: az Artour Mobile OS/2-s vagy windows noteszgepeken futó ügyfélszoftver, integrált drót nélküli modemmel vagy PC-kártyával, TCP/IP-vel; valamint az Artour Gateway, amely IBM RISC System/6000-esen fut, és a vállalati hálózathoz, valamint a drót nélküli szolgáltatáshoz egyaránt kapcsolódik.

■ **Videoklipek közötti hiperkapcsolatok létrehozására alkalmas szerkesztőeszközt mutatott be az izraeli Cinnamon Multimedia Systems. A VideoActiv révén a fejlesztő bármely mozgóképet egy másik mozgóképhez vezető átjáróként definiálhat, vagyis egy képlemre kattintva előhívható egy addig láthatatlan filmrészlet. A béta-változat az AVI-val kompatibilis, de a pár hónapon belül várható késztermék támogatni fogja a QuickTime-ot és az MPEG-et is. Az Adobe és az Avid rendszereire beilleszthető modulként is kifejlesztik. Maga a VideoActiv Windows 95 alatt fut, de a kész filmet Windows 3.11 alatt is meg lehet nézni.**

KITEKINTÉS

■ **A többi UNIX-megvalósítástól teljesen különböző 64 bites platformot ígér a HP és az SCO.** Közösen fejlesztett, Sum-

mit kódnevű operációs rendszerük bevalloitan nem az egyszéles UNIX-inkamációként kíván fellépni, hanem mindenképp a Digital és a SUN megoldásainak riválisaként. Ennek megfelelően visszamenőlegesen kompatibilis a 32 bites SCO UNIX és HP-UX alapú alkalmazásokkal, miközben úgynevezett „háromdimenziós architektúrát” (3DA) követ, amelynek tartópillérei:

1. A moduláris funkcionalitás – az alapvető operációs-rendszer-funkciók (BIOS, állományrendszer stb.) nyilvános API-kkal ellátott független modulokra bomlanak, így ezek a korábban a UNIX kernele mögött megbújó modulok közvetlenül a hardverplatformhoz igazíthatók a nagyobb teljesítmény érdekében, és az OEM-ek, VAR-ok is egyszerűen bővíthetik a rendszert a felhasználók igényelte új képességekkel.

2. Processzoroptimalizáció – a Summit rendszermóduljai ki tudják aknázni a különböző processzorok sajátos előnyeit (a gyártó szerint például az Intel eljövendő 64 bites processzorának integrált audio-video képességeit, de szó van a MIPS RISC és az Alpha támogatásáról is).

3. Rendszeroptimalizáció – különféle rendszerarchitektúrákhoz finomhangolható a Summit, például beágyazott rendszerekkel, de akár 64 processzoros nagy gépfürtökben vagy SMP kiépítésben is használható majd. Egyéb jellemzői közül kiemelhetők:

♦ önmagukat felügyelő és korrigáló intelligens ügynökök;

♦ szoftverkulcsokkal, vírusimmúnizációval, elektronikus disztribúcióval dolgozó rendszerkezelés;

♦ fejlett szoftverkezelés a programok elosztására és licencelésére a WAN-okon;

♦ az Advanced Internet Services csomag, amely az SCO Atlasba szánt összes funkció mellett az intelligens kártyákkal együttműködő 256 bites titkosítást kínál.

Három olyan szolgáltatást is nyújt a HP-SCO UNIX-a, amely a UNIX-os és a windows rendszerek együttműködését hivatott biztosítani. Ezek: a közös vezérlési keretek, a közös szoftverdisztribúció és a kiegészítő vállalati és asztali objektumarchitektúrák támogatása. A specifikációkat és a technológiát a két vállalat 1996-tól három éven át fokozatosan teszi közzé.

■ **Újabb részletek váltak ismertté a vezető szoftvergyártók Moving Worlds elnevezésű kezdeményezéséről.** A tervezett VRML egyik kiterjesztéseként került a szabványosításról döntő VRML Architecture Group asztalára, a Microsoft, az Apple, a SUN, az IBM stb. rivális előterjesztési mellé. A VRML jelenlegi, 1.0-s változata, amelyet több Web-hely és böngésző támogat, meglehetősen lassú, és ebben a világban a tárgyak többnyire statikusak. Ezzel szemben

a Moving Worldsöt is magában foglaló 2.0-s verzió felpörgetné a teljesítményt, multimédia-támogatással egészülne ki, és mozgó objektumos virtuálisvilág-világokat lehetne teremteni vele. Hívei szerint akkor is életben marad, ha megkopik az újdonság varázsa, hiszen mindenki szívesebben böngész a látványosabb, érthetőbb 3D-s lapokon, mint a mostani 2D-s, hipertextes Interneten. Vélhetőleg a tervezés, adatmodellezés, pénzügy, reklám, kereskedelem, szórakoztatóipar területein születnek meg első alkalmazásai, ahol a virtuális valóság bevetése hozzájárulhat például a könnyebb áttekinthetőséghez.

A háromdimenziós grafikus piac dominanciájáért küzd egymással az Apple és a Microsoft. Az előbbi a QuickDraw 3D Rave nevű API-t jelentette be, amely hardverabsztrakciós réteggel működik, leválasztva a szoftvert a grafikus hardverről. A redmondi cég rivális ajánlata a hasonló funkciók mellett még a Reality Labs háromdimenziós színre hozó eszközeinek néhány szolgáltatását is tartalmazza. Mindkét API platformfüggetlen: a Rave for the Macintosh and Windows 95 márciusban jelenik meg; az NT-s változat pedig néhány héttel a win95-ös után (a Microsoft nem tett közzé pontos dátumot, csak annyit árult el, hogy a második negyedévében). Egyébként a Microsoft a Direct3D-t is tartalmazó teljes DirectX készletet beépíti a Windows NT 4.0-s, jelenleg bétatesztelés alatt álló kiadásába. Mindkét cégnek megvan a külső fejlesztőkből álló támogató csoportja, de ez utóbbiak között akadnak olyanok is, amelyek mind a két API-hoz ígérnek meghajtót – például az ATI Technologies, a Diamond Multimedia és a 3DLabs.

Olyan köztes szoftvert tervez a Sybase, amellyel az objektumok újrahasonosíthatóságát magas fokú védelemmel és az elosztott adatbázisok teljesítményével ötvöző alkalmazások építhetők. Pár hónapon belül két ügyfél-kiszolgáló felépítésű eszközt dob piacra a cég: az Object Connect for C++ révén a programozók a háttér-adatbázisokkal kapcsolatot tartó szabványos alkalmazásokat írhatnak; ugyanezt teszi lehetővé az Object Connect for OLE a Windows alapú OLE alkalmazások számára. A Sybase middleware-jei a C++ és OLE objektumokat automatikusan a Sybase SQL Server relációs adataivá képezik le. Az év vége felé

várható az Object Connect Server CORBA-kompatibilis szoftver, amely az alkalmazáskiszolgálókon futva biztosítja az objektumok hozzáférést a vállalati szerverekhez.

Internetes és a külső fejlesztőtől származó munkafolyamatos rendszerekhez kívánja illeszteni a PC Docs a Docs Open nevű dokumentumkezelő rendszerét. E stratégia keretében három Internet-alkalmazást fejlesztenek a cégnél, Mercury, Venus és Jupiter néven. A második negyedév végére ígért Mercuryval a felhasználó a Docs Open Open nevű dokumentumkezelő között böngészhet az Interneten egy WWW-keresővel, továbbá natív formában nézheti meg a HTML és Adobe PDF formátumú dokumentumokat. Az év vége táján megjelenő Venus dokumentumok cseréjére, keresésére, behívására ad majd lehetőséget, és nyilvános kulcsú adattitkosítással védi az Interneten közlekedő adatokat; míg az 1997-re tervezett Jupiterrel a Docs Open rendszerek bármely, a SUN Javát támogató ügyfélszöveghez hozzákapszolhatók majd, Docs Open Image and Workflow Workbench a neve annak az API-nak, amely a cég saját dokumentumkezelő rendszerét a külső fejlesztők munkafolyamatos és képfeldolgozó alkalmazásaihoz illeszti, és amely ez utóbbiak bizonyos termékeibe építve kerül majd piacra.

Még mindig nem döntötte el a Cisco, hogy csúcscategóriájú útválasztóiba beépítsen-e szabványos forgalomfelügyelő ügynököket. Legutóbbi kijelentése szerint van értelme Remote Monitoring (Rmon) képességekkel felvértezni a 2500-as távoli hozzáférést routereket (ehhez a cég február végétől IOS Version 11.1 néven szállít szoftvermegoldást), de a 7000 és 7500-as jelűknél ezt egyelőre nem tervezi, mivel az útválasztók teljesítményét csökkenti a forgalomkövetés, és erre érzékenyek a csúcscategória főhasználói. Számukra a vállalat az év közepétől külön forgalomfelügyelő megoldást ajánl, amely az alkalmazásoktól begyűjtött információkat Rmon2 típusú formátumra képezi le.

Új multimédia-kiszolgálót tervez a Digital LAN és Intranet-alkalmazások számára, interaktív televíziós gyártmányvonalára alapozva. Jelenleg bétatesztelik a Mediaplex vállalati szervert, amely teljes mozgású videó és CD-ROM-tartalmú tud majd szolgáltatni kapcsolt Ether-

net helyi hálózaton. Mivel a Digital médiaszervere együttműködik a Microsoft OLE-val és a Media Control Interface-szel, a felhasználó a serveren tárolt videókat szűrheti be bármely Office-alkalmazásba. Használhatók vele az MCI-hoz illeszkedő multimédia-szerkesztők (Macromedia Director és Authorware), valamint az MPEG-1, QuickTime for Windows, Cinepak, Indeo, Video for Windows képtörítési formátumok is. Munkacsoportos verziója az AlphaServer 400-asokra alapoz, és 35-40 videofolyamot képes szolgáltatni, 1,5 megabit/másodperces sebességgel, míg a vállalati részlegeknek szánt, az AlphaSystem 600-asokra épített változat 70-80-at, hasonló átviteli kapacitás mellett.

Mostanában számos felhasználó panaszkodik a Netscape Windows NT-s web-termékeire (titokzatosan lefagynak, web-tartományok minden ok nélkül becsukódnak stb.), továbbá általában kifogásolják a cég nyújtotta technikai támogatást. Úgy tűnik, a problémák nem érintik a UNIX-os WWW-kiszolgálókat. A Netscape elismerte, és ígéri, hogy minél hamarabb orvosolni a hibákat: hamarosan letölthető a cég Web-helyéről (<http://www.netscape.com>) az NT-s Commerce Server hibajavító kiadása, míg a támogatással elégedetlenkedők kérdéseiket David Pannhoz, a cég szerverekért felelős termékmenedzseréhez intézhetik (davidp@netscape.com).

A vállalatokat is meg akarja nyerni a PowerPlay számára a Cognos: IBM AIX, HP-UX, SPARC Solaris, Windows NT alapú kiszolgálókomponenssel egészítette ki többdimenziós adatvizsgáló ügyfélszöveget. Ezenkívül a PowerPlay 5.0-s változata, amely várhatóan július elsején kerül piacra, javított biztonsági szolgáltatásokat, növelt adatfeldolgozási kapacitást és a Win95-ére emlékeztető felületet nyújt. A biztonság fokozására jogosultsági szintek köthetők az adatokhoz. Az előző kiadás még félmillió bevitt adatot tudott vizsgálni szimulán, míg az 5.0-s ügyfélrészre a hivatalos adatok szerint 2 milliót, a kiszolgálón futó eleme pedig 10 milliót. A PowerPlay 5.0 szorosabban illeszkedik a cég relációs analízis eszközeihez, az Impromptuhoz.

Bejelentette a Momentum Software az Internet-XIPC-t, üzenetközpontú szoftverének Intranet-alkalmazásokhoz igazított

változatát. Terméke fel van készítve a Javára, a vele dolgozó fejlesztők XIPC üzenetközpontú alkalmazási szolgáltatásokat hívhatnak meg a jövőtől. Az XIPC aszinkron, tárolt és továbbított típusú üzeneti keret alakít ki az alkalmazások összekapcsolására a hálózatokon át; kezeskedik egyebek között a küldemények kézbesítéséről.

Kapcsolt hálózatok számára készült SNMP alkalmazást bocsát ki a HP. Az OpenView /Windows platform fölé állított Interconnect Manager grafikus ábrázolja a hálózat kihasználtságát, a kereteket, az üzeneteket, a csoportadásokat és a hibákat, hogy a felhasználóknak egyszerűbb legyen áttekintenie a kapcsolt hálózatot. A „top-talkers” szolgáltatás megjeleníti a hálózat legaktívabb csomópontjait; ezzel segíti a hálózatkezelőket a kapcsolók elhelyezésében.

Újra fontolóra vette a Novell NDS felkarolását a SUN; ez a lépés felerősítene a Novell abbéli igyekezetét, hogy hálózati szolgáltatást adjon heterogén hálózati platformokon. „Ha a Novell NDS-t akar a Solarison, ez mindenképpen jó hír a Solaris vendőknek” – mondta Sanjay Sinha, a Solaris marketingigazgatója. A SunSoft független gyártó előállította alkalmazást lát az NDS-ben; továbbá az NDS és a Network Information Service+ (NIS+) annyiban együtt is működhet, hogy az NDS PC LAN könyvtárrendszer lesz Solaris környezetben, az NIS+ pedig megmarad a Solaris alkalmazás-szolgáltatás-könyvtárának. A Novell más gyártókkal – az IBM-mel, a Microsofttal és Digitallel – is megvitatta az NDS termékekbe foglalásának kérdését – mondta William Donahoo, a NetWare termékmarketinggel foglalkozó igazgatója.

SZÖVETSÉGEK

A Toshiba, a Fujitsu és a Bandai után újabb japán cég lépett a Java-táborba: a Hitachi megvette a SUN programnyelvének felhasználási jogát, és szíves termékszállít kíván alapon erre a technológiára. Legkorábban a harmadik negyedévben érke be a munka első gyümölcsei. A Hitachi nemcsak olyan fejlesztőszöveget kíván vele létrehozni, amellyel Java-kiszolgálások írhatók, hanem be akarja építeni GroupMax munkacsoportos termékébe is, hosz-

szabb távon pedig a vállalati Intranetnek kialakításában is szerepet szán neki.

Megvette a Fractal Design a 3D-s specialistaának számító Ray Dreamet, körülbelül 47 millió dollár értékű szerényért. Ipari megfigyelők szerint a Fractal termékvonalaának kiegészülése a Ray produktumaival segíthet abban, hogy a ma még kevesek privilégiumának számító csúcstechnológia, a háromdimenziós megjelenítés elterjedjen a tömeg-PC-ken. A fúzió nyomán létrejövő vállalat hasznosít majd mind a Ray jó európai helyezését, mind a Fractal japánbeli marketingerejét.

Egyetlen, a NetWare alá szánt csomagban ötvözi migrációs és menedzsment-szoftverét a Cheyenne Systems és a Preferred Software (PSI). Idén, várhatóan két fázisban jelenik meg az ARCserve 6 for NetWare with DS Standard NDS Manager Version 2.0. (Az ARCserve hálózati rendszerarchiváló szoftver a Cheyenne, míg a DS Standard címtárszolgáltatás-kezelő és konfigurációs segédprogram a PSI terméke.) Az első ütemben, amely már kezdetét vette, a DS Standard NDS Manager 45 napig élő reklámkiadványát rászék az ARCserve 6 for NetWare CD-ROM-ra. A második fázisban, valamikor a negyedik negyedévben a két teljes értékű szoftver közös CD-ROM-szoftvercsomagban jelenik meg. E kombinált megoldástól idő- és energia-megtakarítást várhatnak a hálózatgazdák: például NetWare 3.x címszolgáltatató adatbázisok építhetők vele, amelyek azonnal áttehetőek a NetWare 4.1 NDS-fájra, s mindeközben lefuttatható az archiválás is.

Stratégiai szövetséget kötött a Motorola és a SUN a célból, hogy lehetővé tegyék a kábeltársaságok számára a nagy sebességű adatkommunikációs és Internet-szolgáltatások eljuttatását az otthonokba. E „kiber-szövetség” keretében egységesítik technológiáikat: a Motorola CyberSurf kábelmodemjét a SUN serverével, Internet-kiszolgálójával és Java nyelvvel. Integrált hálózati kezelésre a SUN Solstice Enterprise Manager szoftverét fogják használni. Ugyanakkor a két cég felállított egy csapatot, hogy megfogalmazzák az e területen fejlesztendő nyílt rendszerű megoldások irányvonalait, és együtt akarnak működni a gyártókkal, illetve a szabványosító testületekkel a széles sávú átviteli eljárások nyílt protokolljairól.



PowerBuilder® Portfolio



Számítástechnikai Kft.
Telefon: (22) 327-631 Fax: (22) 327-630



K&Szo Kft.

1065 Budapest V., Falk Miksa utca 6.
Telefon/Telefax:
111-8266, 132-8717, 132-5764
E-Mail:vg@keszo.zene.hu
Újdonságok: 160-6611, 1911# (Faxbank)

Nálunk kapható az összes Corel Xara!

Corel Xara	49.000
Clariem 1.3 1W/upgrade	79.000/32.000
Delphi Desktop 2.0 developer/desktop upgrade rendelhető	79.000/119.000/39.000
Kal's Power Tools 3.0	32.000
TAPEDISK 6.5.2 for DOS, Windows, Wind	46.000
MS Windows 95 angol upgrade + Multikey 3.0 billentyűzet driver	14.000
MS Windows 95 magyar upgrade	34.900/19.000
MS Windows 95 angol	39.000
MS Office 7.0 standard (angol v. magyar) upgrade	98.000/34.000
MS Access 7.0 upgrade/Developer Toolkit	63.000/24.000/99.000
MS Visual Basic 4.0	
Standard/Professional prof. comp. upgr. CD/prof. upgrade CD	19.000/99.000/59.000/29.000
MS Visual C++ 4.0 Professional/upgrade CD	99.000/49.000
Windows 95 Resource Kit/Office 95 Resource Kit	7.200/7.200
MS Project 4.1 Windows 95/upgrade	89.000/39.000
MS Works Windows 95	15.000
MS Visual FoxPro 3.0/upgrade/Visual FoxPro Prof. upgrade	37.000/18.000/92.000/54.900
Multikey 3.0 (32 definiálható billentyűpár - DOS, Windows 3.1x, Win95) upgrade	3.600/2.000
GEMM 8.0 (DOS, Windows, Win95) upgrade	16.000/9.000
WinFaxPro 7.0 3.5" vagy CD/Deriva CommSuite (WinFax, WinComm, CyberJack)	19.600/20.000
WinFax Pro 4.0 1W single user	18.600
WinFax Pro 4.1 Network Starter Kit DOS/Windows 11 server + 2 user/10 users	54.000/120.000
WinFax Pro 3.0/WinFax Pro 3.0 Starter Kit (1 server + 2 user)	4.800/8.500
WinFax Pro 3.0 - Modem Blaster 14.400 bps faxmodem	19.900
WinFax Pro 3.0 Starter Kit + Modem Blaster 14.400 bps faxmodem	21.900
McAfee VirusScan for Win95	18.000
McAfee Norton NLM 25 users/50 users/VirusScan 2.1 single	82.000/116.000/19.000
F-Pro 2.21 single user/5 users/10 users/25 users	49.000/93.000/122.000/183.000
PageMaker 6.0 for Win95/upgrade	124.000/42.000
Adobe Photoshop 3.0.3 for Win95/upgrade	124.000/49.000
Macromedia (Adobe) Freehand 5.0 CD/upgrade	65.000/32.000
CorelDRAW 6.0 for Win95/upgrade	109.000/56.000
QuarkXPress for Win95-NT 32 bites változatra előjegyzést felteszünk!	144.000
Norton Utilities 95/Norton Navigator 95/Norton AntiVirus 95	27.000/22.000/18.000
OmniDisk Pro for Win95/Szilárd 95	18.000/13.000
CA-Clipper 5.3/upgrade CD-n ivi/BASE III Plus	34.000/18.000/128.000
MathCAD 6.0 Plus Prof. 1W	59.000
MathCAD kiegészítő modulok teljes választéka!	
Helyes-e? 95/Helyes-e?7 for Windows/Helyes-e?7 for QuarkXPress 3.3x	14.400/16.900/39.000
Lotus ORGANIZER 2.1/angol 2.1 upgrade/magyar 2.0	24.000/22.000/24.000
Word Pro 96	24.000
WATTCOM C/C++ 10.5 CD/upgrade	44.000/29.000
PKZIP/PAPKUNZIP 2.04g/AFU 2.50 tömörítőprogramok regisztrált változata	12.000/12.000
OMEGA ZIPdrive 100 MB floppy SCSI/parallel (21 ma) (Win95-ön, Windows NT-n is)	46.000/46.000
OMEGA ZIPdrive 100 MB lemez	4.500
MS Windows 95 angol vagy magyar (csak ZIPdrive-val együtt)	18.000
Zoom, Zoltris, US Robotics, Microcom modemek széles választéka!	
Kérje ingyenes katalógusainkat (postán is)!	
Az árértékelés jogát fenntartjuk.	

Áraink az átlát nem tartalmazzák.
Áraink a február 27-i állapotot tükrözik.

Pentium®? Pentium®!

ALBACOMP STANDARD

S Z Á M Í T Ó G É P

- Intel Batman Pentium® alaplap, 60 MHz CPU, 256 KB cache
- 3 PCI slot, soros, párhuzamos, 4xIDE illesztő alaplapon
- 8 MB RAM, 1.44 MB floppy
- Conner 540 MB HDD
- S3 Trio PCI VGA 1 MB, 2 MB-ig bővíthető
- Bridge 14" Color monitor, 0.28 dp 1024x768
- CAS 302D mini torony ház
- DOS 6.22, Windows for Workgroups 3.11 magyar OEM licenz
- BTC egér, 101 vagy 102 gombos BTC taszt

154.900 + áfa

Albacom Rt.

8000 Székesfehérvár, Hosszúeszlár 4-6.

Tel.: (22) 315-414, Fax: (22) 327-532

Számítástechnikai szaküzletek:

1065 Budapest, Nagymező u. 25.

Tel.: 11-18-095, 13-18-108, fax: 13-18-108

3525 Miskolc, Szechenyi u. 49.

Tel.: (46) 354-266, Tel./fax: (46) 353-100





FUJITSU
MADE IN JAPAN

HARD DISK DRIVE

4 GB

8,6-11,3 MB/sec. média transfer
7200 fordulat/perc
800.000 óra MTBF
5 év garancia

DISZTRIBÚTOR:

Procomp-Hungary Kft.
Budapest, Szállás u. 21.
tel: 262-6631, 261-8235, 260-4348*
fax: 260-6318

Nemzetközi termék fejlesztéséhez
DELPHI PROGRAMOZÓT keresünk.

Felvételi követelmény az angol nyelv magas szintű ismerete!
Angol és magyar nyelvű önéletrajzokat várunk a jövedelemigény feltüntetésével az (1)217-5621-es faxszámon, illetve a HI 1558 Budapest, Pf. 156-os címen.

C PROGRAMOZÓKAT és 3D GRAFIKUSOKAT keresünk

játékprogramok fejlesztéséhez amerikai piacra.

Jelentkezés Szentesi Józsefnél a 213-0348-as telefonszámon.
Szakmai önéletrajzokat a 155-2293-as telefonszámra várunk.

Tél végi szoftverkiadás!

ARBEX KFT.

Önre szabott árak

Telefon/telefax:
175-5911

GEMOFIS KFT. Budapest, XIV. Húgár utca 131. **Ami nincs a listán, nálunk az is van!**
Tel./Fax: 121-1539, 343-0088 GSM: 09-428-1332 Rendeljen faxon! Csomagküldő szolgálatunk postai utánvétellel küldi.

Adobe Acrobat 2.0 SE / Prof.	25.340 / 76.190	Warp CD / Warp Connect	13.360 / 32.950
Adobe PageMaker 6.0	110.090 / 31.270	WinWarp Hu. CD / upgr.	22.690 / 12.770
Adobe Photoshop 3.05	110.090 / 31.270	Win 3.1 Hu., EE / 3.11 Hu.	14.320 / 20.850
AutoCAD R13 Hu. CD	323.600 / 67.900	Win95 EE és Hu. spec. / upgr.	21.500 / 14.230
Borland Delphi 1.0 for Win.	44.660	Win95 Office SE. spec. Hu.	53.860 / 33.400
CA-Clipper 5.3	33.350 / 18.810	Win95 Office Prof. spec.	68.750 / 49.400
CorelDRAW 6 CD / upgr. 50%	72.910 / 38.860	Office 4.2 Hu. spec. / upgr.	53.900 / 41.710
CorelDRAW 5 CD spec. / upgr.	65.320 / 30.020	Office 4.3 Hu. spec. / upgr.	70.640 / 55.730
Corel 3 / Corel 4	11.860 / 22.180	Visual Basic 4.0 Prof.	49.070 / 20.520
CorelXARA (új, gyors DRAW)	32.000	Visual FoxPro 3.0 Prof. spec!	58.530 / 41.710
Director 4.0 (multimédia készítő)	139.750	Norton Commander 5.0	10.420 / 5.120
F-PROT Prof. 1 db / 10 db	43.440 / 107.310	Norton Utilities for Win95	20.290 / 11.330
VirusScan 2.2 (1-5-5-10) db	47.500 / 87.100	Watcom C++ 10.5 spec. / upgr.	44.700 / 29.680
Freehand 5.0 / upgr. Corelről	51.800 / 29.580	Statistik tervező (kérje demonját)	150.000

Részletesebb listánkért hívja a FAXBANK-ot, 180-8611, kód: 1476 (*) Tone üzemmódban. Az árak készpénzfizetésre vonatkoznak, és nem tartalmazzák az ÁFA-t!
Az árváltoztatás jogát fenntartjuk! <http://www.idg.hu/internetto/>

Genius

- Kézi Scanner Color 800 dpi TWAIN komp., Photo/Finish, SmartPage OCR prg.	21300-	- Easy Mouse 3 gombos	1100-
- u.a. 1800 dpi, Morph Editor prg., CD-n	25710-	- Mouse3 3 gombos	1890-
- ColorPage-1 A4-as színes scanner 1200dpi		- Mouse Too, AMM, Tartó	1684-
- Twin comp. SCSI interface + intf. card	111.20.-04	- Hi Mouse Cordless	8800-
- Kézi Scanner 256 színek, felk. 800dpi	11185.-	- Easy Scroll Mouse	5220-
- JoyStick J-12 4 gombos	111.20.-05	- Sound Maker 16 bites, 44.1KHz, Opl3 chip	2500-
- Gamepad J-05 2 gombos	930.-	- SB-Pro kompatibilis, ide CD csatló	8610-
		- Speaker SP305 2x10W, aktív	11120-101
		- MyMouse Cobra/Leopard/Coral + átlát	2500-
		- Digitalizáló tábla 12"X12" 1016LPI	2500-
		- AutoCAD template, KeyCAD Complete prg.	25400-
		- Digitalizáló tábla 12"X12"HR u.a. 2540LPI	27500-
		- Digitalizáló tábla 18"X12" 1016 LPI	41500-
		- Digitalizáló tábla 18"X12" D u.a. L	45000-
		- Ethernet kártya GE2000CX koaxiális	3700-
		- Net2000 komp. JP/Jumperless	7110-
		- Ethernet kártya PCI buszos koaxiális	7110-
			6060-
			2899-
			25600.-
			10090.-
			10710.-
			25320.-

Microline Kft.
Részletes árlistánk az INTERNETTO-ban megtalálható.
1081 Budapest, Szilágyi u. 1. fax., Tel/fax: 113 4442, 133 9317. Nyitvatartási idő: munkanapon 9-18h
Áraink ÁFA nélkül értendők. Garancia 1 év. Jelentős árkedvezményre viszonosulók részére. Kérje árlistánkat!

Java

Szabadon programozható világháló

Ha ön, kedves olvasó, tapasztalt C vagy C++ programozó, és kapta már feladatul olyan kód megírását, amelynek helyesen kellett lefordulnia és működnie többféle architektúrán (DOS, Windows, UNIX-varián-sok alatt), akkor biztosan tudja, mennyire nehéz olyan kódot előállítani, amely figyelemmel van minden C-társzólás adattípusaira és -szerkezetekre. A sokadik előfeldozó utasítást követően (jobb esetben) felsóhajtott, és olyan programnyelv után kezdett áhitozni, amely „csont nélkül” – végzetes fordítási hibák és figyelmeztetések nélkül – lefordul, és minden hardverarchitektúrán működik.

Viharedzett UNIX-adminisztrátorok tudják csak igazán, mennyire nehéz a nem a kedvenc gépkön fejlesztett, forráskódban letöltött közhasznú (public domain) szoftvert működésre bírni – amennyiben alkotója nem készítette fel #ifdef-ekkel a minden C fordítóval való megbirkózásra.

De jött a SUN, és megteremtette a Java programozási környezetet. Ebben a környezetben nemcsak könnyű és ismerős a programok nyelvezete, hanem a forráskódból generált bajtkód, vagyis köztes objektumkód (szakkifejezéssel: applet, kisalkalmazás) gyorsan és biztonságosan értelmezhető bármelyik operációs rendszeren futó futatórendszerrel. Ez a Java igazi előnye: egyszer kell megírunk és lefordítanunk bajtkódra a programunkat, s attól kezdve tetszés szerinti futatórendszeren változtatás nélkül futtatható.

Ez a futatórendszer a kisalkalmazásokat egy távoli WWW-szerverről, URL-lel címezett forrásként tölti le, de természetesen a helyi állományrendszerben is lehet tárolni őket.

A továbbiakban összefoglalom a Java legfőbb várható hatásait az információtechnológiára; a fejlesztői környezet jellemzőit és előnyeit; kitérek a mai internetes világ egyik fontos aspektusára, a

biztonságra is. Feltételezem, hogy olvasóm tisztában van az objektumorientált programozás, a UNIX rendszer valamelyik verziója, valamint a C és C++ nyelv alapfogalmaival. (Nem is beszélve a DOS-ról és a Windows 3.1/NT/95-ről...)

Zárt rendszer – nyílt rendszer

Gondoljunk csak bele: használtuk PC-nken X cég jól ismert TextProc v1.1 szövegszerkesztő termékét. Volt egy-két olyan feladatunk, amelyet az 1.1-es verzió nem tudott megoldani, ezért nagyon örültünk, amikor piacra került a 2.0c (javított) verzió, amely – bár négyszeres memóriát követelt a PC-ben, és futása a megnövelt tárkapacitás ellenére is kicsit lassabb volt elődjénél – megoldotta problémánkat. Nyugodtnak tűnő vizeken hajóztunk tovább új szerzeményünkkel, áttettük régi 1.0-s állományainkat a 2.0c-re, megtanultuk a 2.0c összes csínját-bíját. Aztán jött az, amiről már az angol nyelvű szaksajtóban jó előre olvastunk, és amire a fogunkat fentük valójában: a mindenre alkalmas, hatalmas TextProc v6.0. Mindent tud, sőt még (nyolcszortízser) többet is, mint amire alkalmazni kívánjuk. Mindenki rábeszél a használatára. Csak egy kis probléma van: eredeti gépünkön – amelynek tárkapacitását egy éve bővítettük a négyszeresére – már szó szerint használhatatlan: minden betű a leütése után 1-2 perccel jelenik meg a képernyőn. Ha elfogadható sebességgel szeretnénk dolgozni, nem marad más hátra, mint egy vadonatúj számítógép megvásárlása. És ez így megy tovább...

Erre valószínűleg azt mondja a kedves olvasó: „Mi itt a gond? Ez a fejlődés természetes menete, évente exponenciálisan növekvő tudású gépeket vehetek azonos pénzén.” E sorok írójának kicsit más a véleménye: mennyi időbe és energiába kerül a régi verziójú szövegszerkesztővel megírt szövegek konvertálása az új verzióra? Mennyi pénz kell elköltenünk, mert rá vagyunk kényszerítve az új verzió által megkövetelt hardver megvásárlására? Mennyi rendszeradminisztrátóri munkára telik el egy csejnél az összes munkaállomás frissítésével? Röviden: sok.

Kicsit hosszabban: néhány gyártó zárt alkalmazásainak keretei közé szorítva, egyirányú utcába kerültünk, ahonnan kijönni és váltani fájdalmas és költséges. Az új és újabb verziók egyre kevésbé kompatibilisek egymással, az egyes hardverplatformokra külön-külön kell megvennünk a szoftvertermékeket.

A Java – legalábbis részleges – megoldást kíván adni erre a problémára is. Számítógépünk már nem tartalmazza valamelyik szoftver valamelyik verzióját a merevlemezen, hanem a hálózatról tölti le például a szövegszerkesztő alkalmazás legújabb verzióját, amellyel aztán elkészíthetjük dokumentumunkat. Állományainkat tárolhatjuk helyben is és egy biztonságos központi gépen is. Ennélfogva az otthoni munkaállomás akár egy 500 dolláros Network Computer (NC) is lehet. Számos amerikai számítógépgyártó már bemutatta, vagy készülőben van az NC-jét. Nincs többé szükség frissítésre, javítókészletekre, egyszerűen csak elő kell fizetnünk egy alkalmazásra.

A fenti működésmódnak természetesen alapköve a megbízható és gyors adatátviteli infrastruktúra, valamint a hálózatszolgáltatóknak olcsó és használható szoftver-előfizetési ajánlatokkal kell előállniuk. Így drámaian lecsökken a vállalati információs infrastruktúráját működtető személyzet létszáma.

Lássuk a Javát!

A bevezetőben említettem, hogy a Java architektúrafüggetlen, értelmezni való kódot generál, amelyet elég egyszer megírni, köztes tárgykódra lefordítani, ezután a bajtkódsorozat, vagyis kisalkalmazás értelmezése és az adott hardveren való futtatása a fordítókörnyezet feladata.

Ha ön, kedves olvasó, most felsóhajtott, és azt mondja: „Még egy interpretált scriptnyelv? Köszönöm, nem kérek belőle, mert LASSÚ!”, akkor hadd emlékeztessen néhány dologra:

- ♦ Írtak már WWW-szert is Perlben.
- ♦ A programozók ideje nagyon drága (sajnos Magyarországon még nem annyira), egyre kevésbé van idő a módosítom-lefordítom-linkelem-betöltöm-kipróbálok-elcsúszó ciklus sokszori türelmes végigjárására.

♦ Egyre égetőbb szükség van a nagy feladatok megoldásának gyors és olcsó modellezésére, vagyis prototípuskészítésre. A Java sebesség tekintetében felüton van a gyors, gépközeli kódra fordított és a forráskódban is csak nehezen hordozható, lassú, interpretált, magas szintű nyelvek között.

♦ A Java futatókörnyezete többszáz végrehajtást és objektumkezelést tesz lehetővé.

A Java tervezésekor a SUN Microsystems alapvetően fontosnak tartotta, hogy a születendő nyelvet gyorsan és fájdalommentesen lehessen elsajátítani, még olyasvalakinek is, aki nem hivatásos C programozó. Nagyon hasonlít a C++-ra a Java, de tartalmaz nyelvi elemeket az Eiffelből, a SmallTalk-ból, az Objective C-ből, valamint a Cedar/Mesából. Nincsenek benne viszont olyan elemek, amelyek használata a programkódot nehezen olvashatóvá és könnyen instabillá tehetné. A Java programozási környezetben ideálisan fejleszthetők biztonságos, elosztott, hálózati és végfelhasználói alkalmazások. Ezek az alkalmazások szervesen illeszkednek a WWW-hez vagy a felhasználói munkaállomás-környezethez.

Amennyiben a Java versenyképessé kíván válni az elektronikus kereskedelem és a banki alkalmazások csatamezején, akkor képesnek kell lennie arra, hogy biztonságos, nagy teljesítményű és robusztus alkalmazásokat fejlesszenek vele, méghozzá heterogén hálózatokkal összekapcsolt különféle hardverplatformokra. Valószínűleg a Java-környezet paradigmaváltást fog előidézni a számítástechnikában.

További fontos sajátossága az, hogy az objektumorientált (OO) programozási stílus végre egy közzérhető és használható nyelvbe sikerült integrálnia. Mai ügyfél-kiszolgáló alapú számítástechnikai környezetünk éppen ilyen, üzenet-kommunikáció és „okos” objektumokon alapuló alkalmazásokat igényel.

Ellenvetésként azt szokták felhozni, hogy az OO technológiával írt rendszerek fekete dobozok, egy alkalmazás megírása erősen emlékeztet a Ferenc József-féle „mindent megdondtam, mindent megfontoltam” filozófiára: miután megalkottuk és inicializáltuk objektumainkat,

A Recognita Rt. nemzetközi marketing tevékenységének irányítására felsőfokú végzettséggel, szakirányú tapasztalattal, tárgyalóképes angol nyelvtudással és PC-s (Windows) felhasználói ismerettel rendelkező munkatársat keres

marketing menedzser

munkakörbe. Marketing illetve számítástechnikai végzettség valamint német nyelvtudás és külföldi munkatapasztalat előnyt jelent.

Feladata lesz a kereskedelmi vezetővel együtt a vállalat marketing terveinek kidolgozása és végrehajtása valamint kapcsolattartás a külföldi és belföldi sajtóval.

Fényképes jelentkezését szakmai önéletrajzzal az alábbi címre várjuk:

RECOGNITA Recognita Rt., Molnárné B. Izolda
1251 Budapest, Pf.: 55.

Szoftverlicenc, legalizálás vállalatoknak!

Amennyiben cégénél a szoftverek legális használatával kapcsolatos kérdései vannak, az aPLUS megoldja.

Microsoft, Symantec, stb. termékek nagy számú felhasználása esetén a legkedvezőbb konstrukciót dolgozzuk ki rövid idő alatt.

Keresse Tóth László vagy Novák Máté munkatársunkat!

aPLUS

aPLUS-Budapest, Budapest VIII., Horánszky u. 26., tel.: 138-4144, fax: 118-0915
aPLUS Debrecen, 4027 Debrecen, Domb u. 3., tel.: (52) 434-425, fax: (52) 325-977

átadjuk őket a futatórendszer által képviselt nagybetűs Életnek, s innen kezdve nem sok beletámaszkodás, hibakeresési lehetőségünk van.

Ebben sok igazság van, egyet azonban tudomásul kell vennünk: egy korszerű ablakozó rendszer (legyen az a Windows, az X-Window, a Java) vagy bármilyen bonyolultabb szoftverrendszer csak eseményvezérelt, tehát valamilyen szinten objektumorientált elven működhet.

Lényegesen áttekinthetőbb és egyszerűbb a C++-nál a Java. Megtalálható benne az egyszerű adatmóduson kívül minden objektum. Ha azonban szükség van rájuk, néhány kivétellel még az egyszerű adatmódusokat is be lehet ágyazni könyvtári objektumokba.

A char típus 16 bites Unicode-karakterkészlet ábrázolására alkalmas, így támogatja a lokalizációt. A logikai típus érdekessége, hogy true és false értéke a C-ben megszokottól eltérően nem konvertálható semelyik numerikus típusba sem. A C unsigned típusmódosítója megszűnt. Az inicializálatlan tömbök deklarációja (már előzőleg deklarált Point osztály esetén)

```
Point myPoint[];
```

módon történik, a későbbiekben az allokató a

```
myPoint = new Point[10];
```

biztosítja, magát az inicializációt pedig a következő kódrészlet:

```
int i;
for (i = 0; i < 10; i++) {
    myInt[i] = new Point();
}
```

Eltérően a C pszeudo-karaktertömbjeitől, a karakterfüzerek a Javában nyelvi objektumok. A String osztály konstans füzereket tárolására, a StringBuffer pedig a változtatható füzereket tárolására szolgál. A + operátor füzerek konkatenációjára szolgál. Többek megkönnyebbülten sőt hajthatnak fel, a C és a C++ füzerekkel szemben szerzett tapasztalataik birtokában.

A vezérlési szerkezetek érdekessége a többszintű break utasítás, amellyel egy tesztelőlegesen mélyen egymásba ágyazott ciklusokból lehet egy előre megadott mélységre kiugrani, a Java nyelvben ugyanis nincs goto utasítás. Mivel a Javában nincs preprozessor, ezért preprozessor-makrók (például #define) sincsenek. Ez lényegesen megnöveli a programok szövegtérétől független érthetőségét.

A C-től és a C++-tól eltérően a Java teljes mértékben leveszi a memóriafoglalás, -kezelés, -felszabadítás gondját a programozó válláról. Nincs malloc, free, szerves része a Javának és a futatórendszernek az automatikus garbage collection (hulladékgyűjtés). A Javában minden objektumra úgynevezett handle-lel lehet hivatkozni; a Java memóriamenedzserre figyelni, hogy egy handle-re hány hivatkozás van. Amikor a referenciák száma nullára csökken, az objektum hulladékká válik, amelynek memóriaterületét a garbage collector visszaadja a szabad memóriának. A Java garbage collectorra egy külön vezérlési szálon fut a CPU üres ciklusában.

Nyelvi (szintaktikus) és futatórendszer szinten is biztosítja a Java a párhuzamos végrehajtást és a többszálú objektumok kezelését. Támogatja a monitor és a condition variable szinkronizációs primitíveket. A többszálú programozási technológia meglepően jó, a valós idejűhöz közeli interaktivitást tesz lehetővé.

Más objektumorientált nyelvektől eltérően a Java nem tartalmaz többszörös öröklődést, operátor overloadinget és automatikus koerziót. Mindezek csökkentik a programozó által elkövethető hibák számát. Legfontosabb vonása a Java nyelvnek az, hogy mutatók egyáltalán nincsenek benne, így egy alkalmazás nem használhat saját címtérületén kívüli adatokat, továbbá ily módon mutatók esetleges rossz szándékú hamisítása sem lehetséges. A Java futatórendszer biztonsági mechanizmusa ellenőrzi, hogy minden tömbindex a tömbön belülre mutat.

Paranoia ellen

Végül, de nem utolsósorban ejtsünk néhány szót a Java biztonsági-védelmi rendszeréről, amelyre nagy szükség van, ha szinte ismeretlen szerverekről kívánunk alkalmazásokat letölteni.

Gyökeresen eltér a Java memóriaaallokációja a C-ben megszokottól: itt a futatórendszer futásidőben határozza meg az alkalmazás memóriakiosztását. Mint korábban említettük, a Javában nincsenek mutatók, az egyes objektumokra kezelőkkel (handle-ekkel) lehet hivatkozni. Az egyes struktúrák memóriabeli elhelyezkedése jóval a futás megkezdése után dől el, így nem lehet a memória tartalmak kihasználásával galibát okozni.

A negyedik és egyben legerősebb védelmi rendszer a Javában a rosszindulatú bajtkódfordítók elleni kódhitelesítő (bytecode verifier). Ez ellenőrzi, hogy az alkalmazás nem szegi-e meg a játékszabályokat: nem hamisít-e mutatókat, nem szegi-e meg a hozzáférési korlátozásokat, helyesen fér-e hozzá és kezeli-e az objektumokat. Még arról is gondoskodik a kódhitelesítő, hogy a futathatóknak ítélt kiskalkuláció ne okozhasson vereműt, illetve -alulcsordulást, továbbá hogy az összes bajtkódutastítás helyesen legyen paraméterezve.

Lényeges vonás még az is a Java biztonsági rendszerében, hogy a hálózaton áttöltött és a helyi merevlemezről vett kiskalkulációk címtartománya nem találkozik. A felhasználó állíthatja be, hogy hálózati alkalmazás hozzáférhető helyi állományokhoz, tiltja vagy mennyire korlátozottan engedélyezi a futásidő hálózati hozzáférést. Ezek a biztonsági rendszerek teszik lehetővé, hogy a Java beépíthető legyen bankok és más pénzintézetek hálózati alkalmazásaiba.

Mint talán már ismeretes, a Java fejlesztőkörnyezet 1.0-s és a HotJava böngésző legfrissebb béta-változata ingyenesen letölthető a <http://java.sun.com> amerikai vagy a <http://sunsite.math.klte.hu> magyarországi címről. A figyelmes olvasó azt is tudhatja már a CW-SZT 96/7. Hírek rovatából, hogy a SUN bejelentette: hamarosan piacra dob bajtkódot gépi utasítás szinten ismerő Java-prozessorokat, új lehetőségeket adva ezzel a Java programok fejlesztőinek és további NC-típusok megjelenésének.

Cser András
(SUN Magyarország)

Teljesítmény és erő.

Macintosh Performa 630CD

Technikai adatok

56 MHz-es Motorola mikroprozessor
PowerPC-ne belépő
8 MB RAM (2 MB-os belépővel)
80 MB merevlemez
1 MD 1600 képernyővezérlő
17" Apple Multiple Scan monitor
Belépő AppleCD 300 Plus CD-ROM olvasó
Belépő hangszelvény (16 bit sztereo hang és video)
1.44 MB Apple SuperDrive lemezes egység
(csak az 4 Macintosh, MS-DOS, OS/2 formátusok)
Magyar AppleDirect lemezes és egy
Belépő billentyűzet és egér

Gyárilag telepített programok

Magyar nyelvű operációs rendszer - Mac OS 7.1
ColorWorks magyar nyelvű grafikus programozó

Értesítők

QuickDraw GX
Apple VideoPlayer
Mac's Software

1.48 gigabájt szoftver CD-vel

Genius + Multimedia Encyclopédia
Connecticut Personal Edition
Language Learning with accents
Language - Year 2 Learn
10-éves
Mac
Huge Book Bag 'n' Roll
Walking Mouse
The Traveler's Dictionary



Mac OS

Apple Computer

Bővebb információ a 250 3260-as telefonszámon.

Roland DIGITAL GROUP

Minden CAMM-1 fóliavágó géphez
magyar szoftvert és kézikönyvet adunk ajándékba!
IFABO AKCIÓ !!!

Roland Sign Center

1052 Budapest, Steindl Imre u. 7.
Tel./fax: 302-4445

Kereskedelmi Képzés

2046 Törökbalint, DEPO Pf. 83.
Tel.: (23) 338-041/109
Fax: (23) 338-087

NAGY biztonság biztos elérhetőség

ASTER 4 modem, aki mindenkivel szót ér!



DNMS menedzserment
a modemsoport felügyelője
Speciális kapcsolt vonali
menedzsermentirozófia.

Egyedülálló megoldás
a modemés elérést kínáló
szolgáltatók számára:
internetszolgáltató,
adatbázis-szolgáltató,
otthoni munkavégzés,
elektronikus bankszámla-
kezelés.

Zűrös a helyzet

Végre eldőlt, kié a WordPerfect és a Quattro Pro, ám a termékek jövőjével kapcsolatos felhasználói aggodalmak nem csitulnak. Az új tulajdonos, a Corel azt állítja, a szövegszerkesztőt és a táblázatkezelőt egy, az Internetre főkészített grafikus és HTML szerkesztő alkalmazáscsomagban kívánja használni. Áprilisa ígéri a gyártó a 32 bites Windows-platformon futó Corel PerfectOffice 7.0-t, a WordPerfecttel, a Quattro Próval és grafikai elemekkel kiegészülve. (Eredetileg még 1995-ben meg kellett volna jelennie.)

Mindegyik PerfectOffice-komponens képes lesz a WWW-n közzétehető HTML formátumú dokumentumok előállítására. Biztosítandó a csomagon belül a hálózati integrációt, öt évre szóló licencmegállapodást kötött a Corel a Novell-lel annak GroupWise üzenetkezelő ügyfélprogramjára és Envoy elektronikus dokumentumkezelőjére. (Már ma is működik, hogy ha a Windowsunkba telepítettük és regisztráltuk az Envoyt, akkor a WWW-ről érkező HTML dokumentum hivatkozhat Envoy- .EVY - állományra, aminek eredményeképpen a Web-böngésző automatikusan elindítja az Envoy-megjelenítőt. Nem elhanyagolható előny a HTML-lel szemben, hogy az Envoyban nincsenek oldaltervezési korlátok. Döntő hátrány viszont, hogy az Envoy-dokumentum egyelőre nem hivatkozhat HTML dokumentumra. - A Szerk.) Mivel a kanadai cég a csomag részeként a Quattro Prót is Internet-képesé teszi, a felhasználó kapcsolatokat hozhat létre különféle Web-helyek és a táblázatkezelő állományai között, és az adott Web-oldalon végbement változások automatikusan elmentődnek a hozzájuk fűzött táblázatkezelő-cellákba. Ami a WordPerfectet illeti, a szövegszerkesztő-állomány már most képes HTML dokumentummá alakulni, de grafikai anyagoknak a Webre juttatását is szeretné belőle elérni a Corel.

A Novell védőszármái alatt a PerfectOffice a Lotus SmartSuite-jével szállt harcba, míg a Corel arra számít, hogy az Internetre összpontosító új kiadás a Microsoft Office-t szorongatja majd meg.

Piaclemezők és felhasználók azonban egyaránt kételkednek abban, hogy az új tulajdonosnak módjában áll anyagilag megfelelően támogatni egy ilyen, a termékek megkülönböztetését hangsúlyozó (diverzifikációs) kampányt, ugyanakkor többen aggódnak amiatt, hogy kiaszítja

a cég bevételeinek javát hozó CorelDRAW! fejlesztési forrásait. Egy szoftvertesztelő és régi Corel-használó szerint a „megkérdőjelezhető termékekből összehozott programcsomagban”, a PerfectOffice-ban túl kevés a plusz, és túl későn jön ahhoz, hogy jól bevezetett piaci szereplőket veszélyeztetni tudna; ráadásul vélhetőleg megsínyli ezt a lefokozott CorelDRAW! is, ami súlyos csapást jelenthet a cégnek.

Mástól tartanak a PerfectOffice-használók: nevezetesen, hogy a Corel nem fogja tudni támogatni és piacon tartani a WordPerfectet, amely sokak szemében még mindig a világ első számú szövegfeldolgozó programja. A PerfectOffice



7.0 egyik béta-tesztelője szerint a WP-használók ragaszkodnak a termék szolgáltatáshalmazához, és hajlandók fizetni is érte. Ezzel ütközik a Corel szemlélete, hozzáállása: a cég az olcsó, gyorsan, sok hűhő nélkül piacra hozott csomagok híve és nagymestere.

Mindezek ellenére a WordPerfect több mint húszmillió tábora legalábbis megvárja az új változatot, és aztán dönt. Amerikai közvélemény-kutatások szerint

a megkérdőzettek zöme most úgy gondolja: nem kívánja lecserelni bevált szövegszerkesztőjét.

Chris Jones
(InfoWorld)

NE CSAK A BIZTONSÁGOS ÁRAMELLÁTÁSON GONDOLKODJON, HANEM AZON IS, HOGYAN OLDJA MEG!



Ma már mind a cégek, mind az emberek elektronikus rendszerekre támaszkodnak világszerte. Ezért minden eddiginél fontosabb, hogy az üzletvitelhez szükséges adatok védelmét biztosítsuk. Ahhoz, hogy ezeket a rendszereket folyamatosan üzemeltethessük, kettőre, könnyen elérhető erőforrás szükséges. Elektronikai eszközök és szakértelem. Az elektronikai megoldás azt jelenti, hogy megvédjük a gépet az áramingadozásoktól, a lőkészerről és fokozatos feszültségnövekedéstől és a hálózati kimaradástól. A szakértelem pedig azért szükséges, hogy ne csak az áramellátás meglétét tudjuk ellenőrizni, hanem az

Csúcstechnológia. Talán megnyugtatóan szolgál majd az a tény, hogy az áramellátás-irányítás terén bevezetett minden jelentős újítás a mi nevünk által fémjelzett. Ide tartozik az első áramkondicionáló berendezés is, amely

valódi, így nem kell azt kismúni. Az egész világra kiterjedő szervizhálózat. A segítség és



Az Exide áramellátó-berendezésben elhelyezett az Ön hálózati állapotát figyelő és azonnali társasági segítséget nyújtó egység.

konzultáció mindig kéznél van több mint ezer, gyári környezetben kiképzett technikusunk segítségével. (A világ legnagyobb erre szakosodott UPS szervizközpontja ejel-nappal hívható, a világon bárhol.) Széleskörű termékpaletta. Az igények legmesszebbmenő kielégítése érdekében, az

ágazaton belül a legnagyobb termékpalettákkal állunk ügyfeleink rendelkezésére. Nemcsak raktárról szállítható termékeink vannak, hanem „testre szabott” megoldásokat is tudunk biztosítani az egyszerű személyi számítógépektől a nemzetközi hálózatokig.

Gondja van a hálózattal? Hívjon bennünket és mi megoldjuk problémáit!



Az áramellátó-berendezésben elhelyezett az Ön hálózati állapotát figyelő és azonnali társasági segítséget nyújtó egység.

áramellátás szakszerű irányításának következtében jó minőségű is. Ehhez az UPS (szünetmentes áramforrás) hardverén kívül más is kell. Mégpedig az Exide Electronics Strategic Power Management™-je is. Ez olyan kidolgozott módszer, amely a technológia, az ügyfélszolgálat és a szoftver, továbbá a hardver segítségével biztosítja a kritikus fogyasztók áramellátását.

A stratégiai áramellátás-irányítás (Strategic Power Management™) kritikus információs rendszerek áramellátását biztosítja a hagyományos rendszereket messze meghaladó technológiát, termékmindőséget, szolgáltatást és rendszerreklár való csatlakoztatóságot alkalmazva.

Amit az ügyletről tudni kell

- 10,8 millió dollárnyi készpénzt és körülbelül 113 millió dollár rugó részvényt adott a Corel a Novellnek a WordPerfectért és a Quattro Próért cserébe.
- A GroupWise és az Envoy licencjogait öt éven át hozzávetőleg 70 millió dollár fog fizetni a cég.
- Elbocsátottak 600, főként a támogatásban és a forgalmazásban dolgozó WP alkalmazottat.
- Mintegy 700 volt novellés (ex-ex wordPerfectes) dolgozó Corel-al alkalmazottként folytatja fejlesztési tevékenységét Orem városában (Utah állam).
- 50-100 új marketinges státuszt alakít ki a Corel az ottawai irodában.

EUROPAI ÁGSAZAT: Tel.: 00-44-1753-696-200, Fax: 00-44-1753-696-697
VILÁGKÖZPONT: 00-1-819-670-3025, Fax: 00-1-819-670-3000, Internet: <http://www.exide.com/usa>, E-mail: info@exide.com

© 1996 Exide Electronics International Corp., 8800 Six Forks Rd., Raleigh, North Carolina USA 27615. Minden jog fenntartva. Az Exide® és Powerware® az Exide Electronics International Corp. bejegyzett védjegyei. A Strategic Power Management™ az Exide Electronics International Corp. védjegye.

EXIDE ELECTRONICS
Strategic Power Management™

Lotus SmartSuite 96

A csapatmunka kulcsa

Már azt gondoltuk, vége a programcsomag-háborúnak, hiszen vitathatatlanul a Microsoft Office csomagja lett a győztes, megszerezvén a piac 90 százalékát, de megjelent a Lotus a SmartSuite megújított változatával. A SmartSuite 96 Edition – benne van az 1-2-3, a Word Pro, az Approach, a Freelance Graphics és az Organizer – néhány hatásos munkafolyamatkezelő eszközt csatolt az irodai programcsomaghoz. És a Lotus – nem kevésbé örvendő módon – kijavította az előző változat némelyik bosszantó hibáját.

Kezddőre gondolva a SmartSuite új vezérlőpultjával, a SmartCenterrel megkönnyítették az alkalmazásindítást és az állománybetöltést.

Meglehetősen egyedi tervezésű a SmartCenter: a képernyő felső részén kihúzható fiókok sorakoznak, s ha rákattintunk valamelyik fiókra, akkor az kinyílik, és felfedi tartalmát: esetleges újabb fiókokat, állományokat és alkalmazásokat. Az első fiókban kapott helyet a SmartSuite összes alkalmazása. Vannak fiókok, amelyek adatállományokat rejtnek. Nyithatunk például fiókot az 1-2-3-állományoknak, kiválaszthatjuk valamelyiküket, s a SmartSuite elindítja az 1-2-3-at ezzel a kiszemelt állománnyal. Más felső fió-

kok révén közvetlenül elérhető az Organizer naptára és címlistája, ugyanígy a pillanatnyi környezetnek megfelelő segítség és a Lotus-oldalak is a World Wide Weben. Egyetlen kattintással elindíthatunk olyan programokat, amelyeknek az ikonja fent van a Windows 95 tálcaján. A felhasználók többsége sajnos felismerhetetlennek fogja találni a programikonokat, meg kell tehát várniuk, amíg az egérmutató előcsalja az eligazított feliratot.

Bővültek a SmartSuite adatmegosztási képességei is, kivált ami használatának a kényelmét illeti. Először is, a program jobban állítja sorba a különböző objektumcsatoló és -beágyazó (OLE) műveletek eredményére várakozó felhasználókat; másodsor, szabványossá váltak a párbeszédok: például a Paste Special funkció meghívásakor ugyanazt láthatjuk a Word Proban és a Freelance-ben.

A felhasználónak – akárcsak a korábbi változatban – továbbra is csak korlátozott lehetőségei vannak arra, hogy adatbázisból más alkalmazásba vigyen át adatokat. Nem teheti meg például azt, hogy az Approachban kijelöljön egy rekordsorozatot, és azt beiktassa a Word Proba. A körlevélszűrő (mail-merge) műveleteket sem találtam olyan könnyen elvégezhetőnek, mint a Microsoft Office-ben.

A SmartSuite sokrétű speciális integrációra való készsége azonban feledtetni a legtöbb effajta kényelmetlenséget. Ha például grafikont viszunk át az 1-2-3-ból a Freelance-be, akkor annak nyomban megváltozik a formátuma, hogy beleilljék a megválasztott bemutatósi módba. Azután könnyű nevet és címet is kivenni az Organizerből a Word Proban való felhasználásra: csak ki kell húzni a címfókot, s belőle a kívánt nevet meg a mintát az új dokumentumhoz; egy létező dokumentumban ugyanaz már kissé körülményesebb,

Jár egy LotusScript nevű programozási nyelv is a SmartSuite 96 programcsomaghoz: ezzel új adatmegosztási utakat és céllalkalmazásokat hozhatnak létre a fejlesztők. Mind ebben a LotusScriptben – a Visual Basic kiterjesztésében – íródtak a SmartSuite-beli alkalmazások, s vannak a programcsomagban szerkesztő-, böngésző- és hibakereső eszközök is.

Ezek a javítások azonban voltaképp csak a figyelem felkeltésére jók. Akkor hát mi tűnteti ki valójában a SmartSuite 96-ot a munkacsoportoknak szánt eszközök tömegében?

Négy fontos csoportos számítástechnikai segédprogram tartozik a csomagba: a TeamMail, a TeamReview, a TeamConsolidate és a TeamSecurity.

Közvetlenül az alkalmazásokból is küldhetünk dokumentumokat más felhasználóknak a TeamMaillel. Nem kell tehát elindítanunk az átvitelt ténylegesen végző VIM- (Vendor Independent Messaging) vagy MAPI-kompatibilis e-mail programot. És nemcsak dokumentumokat küldhetünk, hanem például valamilyen kiválasztott cellatartományt is egy táblázatkezelő programból vagy lapot egy bemutatóból. Elküldhetjük őket egy csoport minden tagjának egyszerre, de egymás után, meghatározott sorrend szerint is.

Dokumentumkezelő és -követő segédprogram a TeamReview: megjeleníthetjük vele, hogy név szerint mely felhasználók vagy felhasználócsoportok juthatnak majd hozzá a dokumentumhoz. Megszabhatjuk azt is, hogy mit tehetnek azok, akiknek joguk van megnézni ezt a dokumentumot. Elejét vehetjük például annak, hogy kinyomtassák vagy megváltoztassák a benne szereplő stílusokat.

Közvetlenül elektronikus postával is elküldhetjük a dokumentumot más felhasználóknak, feltéve hogy már telepítettünk

egy erre szolgáló programot. Eredetileg úgy tervezték, hogy a TeamReview-t akkor is használhassuk, ha nincs feltéve e-mailünk; sajnos a SmartSuite egy bizonyos hibája egyelőre megátalja, hogy a TeamReview enélkül is működjék; a Lotus már dolgozik a javításán.

Hogyan illeszthetjük össze a dokumentumok különféle változatait azután, hogy a csoport már elvégezte rajtuk a maga munkáját? A TeamConsolidate segít egybe- gyűjteni a dokumentumváltozatokat, összehasonlíja a különbségeket, majd a változtatásokat egyetlen állományba gyűjti.

Végül a TeamSecurity megkettőzi a TeamReview kínálta számos biztonsági intézkedést, és további szolgáltatásokat nyújt a dokumentumok megjelölt részeinek védelmére, sőt elrejtésére.

Méltó vetélytársa
a Microsoft Office-nak?

A SmartSuite csoportos munkához tervezett új számítástechnikai eszközei hatékony infrastruktúrát kínálnak a munkacsoportoknak a dokumentumokon végzendő együttes munkához, s szükségessé tenné teszik külön dokumentumkezelő programoknak – például a Saros Document Managernek vagy a PC Docs Docs Openjének – a megvásárlását.

Szembeszállhat-e a SmartSuite a tömegével eladott Microsoft Office-szal? Valószínűleg nem, mert – számos erőnye ellenére – több tekintetben is sebezhető.

Fő alkalmazásai felveszik ugyan a versenyt az Office-szal, de még nem elég átütő erejűek ahhoz, hogy jelentősebb számban csábíthassanak el felhasználókat a piacvezetőtől.

Továbbá: a programcsomag részeinek javított változatait darabonként becsatolták ki, nem egyszerre. Ez azért baj, hogy jóllehet a csomagbeli alkalmazások többsége már 32 bites, a Lotus korábbi zászlóshajója, az 1-2-3 táblázatkezelő és az Organizer személyi információkezelő megmaradt 16 bitesnek. Ráadásul az 1-2-3 nem is támogatja a Windows 95-tel már használható hosszú állományneveket. S ezzel még nincs vége a következtetlenségeknek. Változat-ellenőrző csak az 1-2-3-ban és a Word Proban működik, a TeamReview pedig csak a Word Proban és a Freelance-ben. A LotusScript megvan a Word Proban, a Freelance-ben és az Approachban, az 1-2-3-ban viszont nincs. A Lotus Assistant – ezzel lépdélhet végig a felhasználó az éppen futó feladatokon – működhető az 1-2-3-ban, a Word Proban és az Approachban, ám a Freelance-ben és az Organizerben nem. A Word Próhoz, az Approachhoz és a Freelance-hez van „idegenvezetés”, az 1-2-3-hoz meg nincs. A Word Próhoz adtak Ask the Expert (Kérdezd a szakértőt) segítséget, a többibe nem. A Freelance kínál egy Guide Me (Vezess) segédkezdőt, a többi megint csak nem.

Végül a SmartSuite, akárcsak a Microsoft Office, meglehetősen mohóssággal fogyasztja a rendszer erőforrásait: 57–140 megabájtnyi lemezterületet kíván, és a programjai csak lassan töltődnek be.

Patrick Marshall
(InfoWorld)

InfoWorld-
bizonyítvány

Gyártó: Lotus Development Corp.

Termék: SmartSuite 96 Edition for Windows 95

Jellemző: a SmartSuite 96 szellemes új munkacsoportos eszközcsoportot kínál, de a kibővítések nem működnek a csomag mindegyik alkalmazásában

Értékelés: nagyon jó

Előnyei: jobb adatmegosztási lehetőségek; egyszerű használat; munkacsoportos eszközök

Hátrányai: az 1-2-3 és az Organizer nem 32 bites, a TeamReview nem működik az 1-2-3-mal, sem az Approachsal

Hatalmasokkal versenyez a Caldera

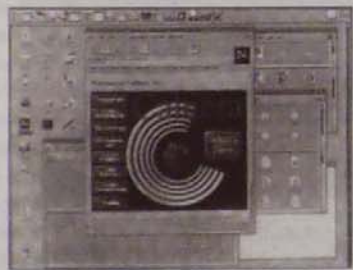
Több mint másfél éves fejlesztés, tesztelés eredményét mutatta be a San Francisco-i Uniformon a Caldera: a Caldera Network Desktop (CND) nevű, teljes körű Internet-szolgáltatásokkal felvértezett, Linux alapú operációs rendszert. (Röviden az évi 9. számunk hírvivőében már ismertettük az eseményt.) A kis céget egyébként a Novell volt előző, Ray Noorda alapította arra a célra, hogy a Linux rendszert (az Intel platformon futó, gyakorlatilag ingyenes UNIX-hasonmást) X-Window grafikus felhasználói felülettel, NetWare-kapcsolódási lehetőséggel, valamint az Internet-protokollok teljes skálájának támogatásával ellátva, gazdaságos alternatívát kínáljon a Solaris (1995 dollár), az SCO OpenServer és UnixWare (egyaránt 1295 dollár) és a Windows NT (699 dollár) ellenében. Noorda szerint a CND 99 dollárba fog kerülni, ráadásul jobban felkészült az Internetre, mint a UnixWare vagy a Solaris.

A CND felhasználói a szuperhálózat minden szolgáltatását elérhetik, beleértve a World Wide Webet, az ftp-t, a

WAIS-t (Wide Area Information Server, kiterjedt hatókörű információs server) és a gopher. Többtartományos HTTP Web-kiszolgálót, SMTP-t, elektronikus postát, IPX és TCP/IP útválasztást kínál, kapcsolt hozzáférést ad PPP-n és SLIP-en keresztül, együttműködik a Network News Transport Protocolal.

Egyszersmind NetWare-ügyfél is a CND, így használhatja a NetWare cím-társzolgáltatásait (NDS); továbbá része a csomagban egy Windows for Workgroups alapú ügyfél- és -kiszolgáló-szoftver is, valamint egy Network File System- (NFS-) szoftver ahhoz, hogy UNIX-hálózatban ügyfélként, illetve kiszolgálóként egyaránt működhessen. Ezzel szemben például a SUN Solaris csomagjában nem találunk többtartományos HTTP Web-szervert, IPX útválasztást, sem NetWare vagy Windows alapú kiszolgáló- és ügyfélszoftvereket.

Addig is, míg piacra nem kerül az SCO Atlasra, illetve az NT következő, továbbfejlesztett verziója, a Caldera tehát előnyt élvez előbb említett riválisával szemben. Ráadásul Noorda cége



99 dolláros, grafikus, Linux alapú operációs rendszer, kiterjedt Internet-képességekkel: a Ray Noorda-féle Caldera Network Desktop

nemrégiben dobta piacra a Caldera Internet Office Suite linuxos alkalmazás-készletet, a következő összetételben: HTML szerkesztőeszközökkel dúított WorldPerfect, az NCD Software Z-Mail elektronikus postai csomagja, az Xess Software Nexs Spreadsheets, valamint a Metrolink-féle Executive Motif Libraries.

Jason Pontin
(InfoWorld)

A PHILIP MORRIS MAGYARORSZÁG Kft.
a PHILIP MORRIS 100%-os tulajdona – amely leginkább a Marlboro márkánévről ismert,
és a világ legnagyobb dohánytermékeket és élelmiszereket előállító vállalata
– az alábbi álláslehetőséget kínálja Önnek:



RENDSZERINFORMATIKAI MUNKATÁRS

(User Support)

budapesti székhellyel.

Az informatikai osztály leendő munkatársaként feladata lesz a PC alapú munkakörnyezet kiszolgálása, a LAN-rendszerek műszaki karbantartása és adminisztrációja, valamint rendszeres napi segítségnyújtás a felhasználók számára.

A felhasználók számítástechnikai képzésének megszervezése is a munkaköréhez tartozik.

Az általunk felkínált pozíció ideális az Ön számára, ha már középfokú szakirányú végzettséggel rendelkező szakember, aki eddig megszerzett tudását aktívan képes kamatoztatni és tovább bővíteni egy nagyvállalat keretein belül. A feladatok ellátásához a megbízható angolnyelv-tudás elengedhetetlen.

A sikeres jelentkezőt versenyképes fizetés, intenzív tréning, és egy multinacionális nagyvállalat karrierlehetősége, továbbá Magyarország egyik legfejlettebb számítógépes környezete várja.

Fényképpel ellátott, angol nyelvű önéletrajzát „User Support” jellegével kérjük, az alábbi címre juttassa el:

PHILIP MORRIS MAGYARORSZÁG Kft., Cseres Péter
Budapest, 1538., Pf. 464

PHILIP MORRIS

INFORMATIKAI KÖZBESZERZÉSEK

Előadók:

- o **MAGYAR HONVÉDSÉG** Informatikai főnöke, a Magyar Honvédség Elektronikai Szolgálat főnöke,
- o **VÁM ÉS PÉNZÜGYŐRSÉG ORSZÁGOS PARANCSNOKSÁGA** Informatikai főosztályvezető helyettese,
- o **HONVÉDELMI MINISZTERIUM** Beszerzési Hivatal Igazgatója,
- o **ADÓIGAZGATÁS KOORSZERŰSÍTÉSI PROJEKT ITTKÁRSÁG** főosztályvezetője,
- o **BELÜGYMINISZTERIUM** műszaki főosztályvezetője,
- o **MATÁV RT** Beszerzési Igazgatóságának igazgatója,
- o a törvény megfogalmazói, **IGAZSÁGÜGYI MINISZTERIUM**.

Részvételi díj:

- előzetes öntulajossal 7500 Ft + áfa;
 - helyszínen történő készpénzes fizetéssel 8000 Ft + áfa.
- Részvételi díj tartalmazza:**
- részvételi a konferencia programjában (előadások, konzultáció);
 - ebéd;
 - a konferencia anyaga írott formában.

HÁTTÉR
1143 Budapest, Szendrői út 6.
Tel.: 897-8788 Fax: 184-8736

Hátér
Időpont: 1996. március 20. 10-18 óráig
Helyszín: Munka Világa Alapítvány
1021 Budapest, Targó utca 94.
(Sínhidetarem)

Több mint
100 millióért

SYSDATA

Számítástechnikai cég

SZOFTVERFEJLESZTŐKET, HÍRADÁSTECHNIKUSOKAT

keres az alábbi ismeretekkel:

- WINDOWS, C++, SQL, MFC vagy
- UNIX, C++, SQL, vagy
- hardverközelítő szoftverfejlesztő eszközök, Assembler, C.

Munkatársaink várhatóan hosszabb ideig Bécsben is tevékenykednek, ezért feltétel a **német nyelv kommunikációs szintű** ismerete.

Kérjük, a pályázatát (magyar és német nyelvű szakmai önéletrajz, bizonyítvány-másolatok) a következő címre küldje el: 1143 Budapest, Gzeila út 51-57.
Az érdeklődők személyes jelentkezéséül a 457-2821-es telefonszámon várja Barozai Rita,
SYSDATA Számítástechnikai Kft., a SIEMENS leányvállalata

ELENDER COMPUTER
Nytva: hétfőtől péntekig 9-17 óráig

Budapest: VII. Hungária krt. 8. Tel./Fax: 210-3044 • 134-5000 Fax: 133-4347
IX. Ferenc krt. 16. Tel./Fax: 218-2858 • XII. Csángó u. 13. Tel./Fax: 270-3097
Vilkóknai 40/29 Debrőcen, Piac u. 57. Tel./Fax: (52) 413-7993
6725 Szeged, Malacka u. 15. Tel./Fax: (62) 310-289
8200 Veszprém, Zrínyi u. Bócsa utcájához Tel./Fax: (84) 426-235
9700 Szendrőváros, Hunyadi u. 45. Tel./Fax: (94) 336-479
7624 Pécs, Klímó Gy. u. 13. Tel./Fax: (72) 312-820
4400 Nyíregyháza, Nyíráti tér 5. Tel./Fax: (42) 405-666
3643 Miskolc, Szent István u. 1. Tel./Fax: (46) 340-860

Maxtor

MobileMax

36.900 Ft.+áfa

131 MB PCMCIA III.
Operating Shock: 120 Gs
Non-operating Shock: 600 Gs
MTBF: 300.000, 14 ms, 10x53x84 mm

Maxoptix T42600 az ideális optikai drive audio és video alkalmazásokhoz

MAXOPTIX T4-2600 OPTIKAI DRIVE

- 2.6 GB
- 30 ms hozzáférési idő
- 4.5 MB/s
- SCSI II.
- 1 MB Cache
- 247x64x264 mm
- 100.000 óra MTBF
- Novell bevizsgált

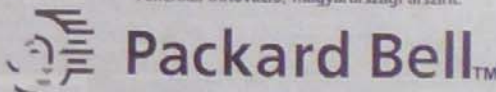
- ELENDER HOME** 124.800 Ft.+áfa
486DX2/66, 256 Kb cache, 4 MB RAM, 1.44 MB FDD, 630 MB HDD, 512 Kb VGA vez., 14" Samsung sVGA LR monitor, MS-DOS 6.22, Windows Workgroup 3.11 Hu., Works 3.0 Hu.
- ELENDER OFFICE** 146.200 Ft.+áfa
486DX4/100 PCI, 256 Kb cache, 8 MB RAM, 1.44 MB FDD, 850 MB HDD, 1 MB PCI VGA vez., 14" Samsung sVGA LR monitor, MS-DOS 6.22, Windows Workgroup 3.11 Hu., Works 3.0 Hu.
- Cyrix 5x86/100 MHz overdrive processzorral** 151.000 Ft.+áfa
- ELENDER PROFESSIONAL** 181.700 Ft.+áfa
Pentium 100 Intel, 256 Kb cache, 8 MB RAM, 1.44 MB FDD, 1 GB HDD, 1 MB PCI VGA vez., 14" Samsung sVGA LR monitor, MS-DOS 6.22, Windows Workgroup 3.11 Hu., Works 3.0 Hu.
- Installált magyar Windows 95 felár** 5.000 Ft.+áfa
- RICOH 1060C** Kúszó CD író, szoftver+5 db. média 199.900 Ft.+áfa

- Packard Bell?? - Jelen!!



A Packard Bell – a világ negyedik legnagyobb számítógépgyártóját – nem kell bemutatni a hazai informatikai piacon. Most abból a különleges alkalomból áll mégis a reflektorfényben – minden más battérbe szorítva –, mert néhány hét jelenlét után, ezennél önálló képviselettel és értékesítési hálózattal, sokkal markánsabban lesz jelen Magyarországon.

Amerikai innováció, magyarországi árszint.



Egy jól csengő név a számítástechnikában.

Kiemelt Packard Bell Partnerek:

Budapest: ENTEEM Kft. (1) 852-0325 • NUREX Kft. (1) 160-8206 • PROFON Kft. (1) 270-5203 •
Dunánál: FÖNEXCOMP Kft. Debrecen (52) 410-571 • KELET COMP Kft. Debrecen (52) 420-114 •
DELFIN COMPUTER Kft. Hódmezővásárhely (52) 346-033 •
HC FAIR Kft. Karcag (76) 482-180 • GANZ SET Rt. Kiskunmács (72) 423-133 •
DR. LAN Kft. Miskolc (46) 412-380 • NET RENDEZŐPHÁZ Kft. Miskolc (46) 411-412 •
DATAPOINT Kft. Nyíregyháza (42) 407-007 • CORAL Kft. Salgótarján (32) 317-302 •
KARAKTER Kft. Sopron (86) 420-907

Dunánál: DIGITÁLTECHNIKA Kft. Győr (96) 414-411 • SP Kft. Kaposvár (82) 317-828 •
SOMOGY INFORMATIKA Kft. Kaposvár (82) 315-711 •
HC BYTE Kft. Nagykanizsa (83) 314-323 • HC PONTIER Kft. Pécs (72) 310-882 •
HIGH COMPUTER Kft. Pécs (72) 325-088 • RADIN INFORMATIKA Sopron (94) 314-872 •
KYANTUM Kft. Székesfehérvár (74) 319-541 • SÁRAINA COMPUTER Kft. Szombathely (84) 318-100 •
ALFADAT Kft. Tatabánya (34) 310-234

Packard Bell Computer Hungary
Miskolc • Székesfehérvár

1143 Budapest, Szendrői út 3. Tel./Fax: 324-6440

ELENDER INTERNET

ALAP DÍJFOMAG **KÖRNYELMI DÍJFOMAG** **EXTRA DÍJFOMAG** **OLAJ DÍJFOMAG** **SHELL DÍJFOMAG**

A levele eljuttatásáig 20 perc ingyenes képernyőkérdés terhelés!

A levele eljuttatásáig 20 perc ingyenes képernyőkérdés terhelés!

A levele eljuttatásáig 1 óra ingyenes képernyőkérdés terhelés!

A levele eljuttatásáig 2 óra ingyenes képernyőkérdés terhelés!

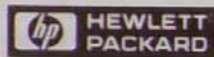
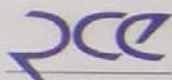
Most még olcsóbb PC-akció!

HP Vectra M2 4/66 model 540PC



A HP Vectra M2-család legnagyobb modellje, 66 MHz Intel DX2 processzor, 8 MB RAM (96 MB-ig bővíthető), 256 kB cache, 3,5" FDD, 540 MB Fast IDE HDD, Vesa Local Bus, integrált CL 5434 UVGA, 1 MB videoadapter (2 MB-ra bővíthető), 1xVESA + 3xISA slot, „Plug N' Play”, HP magyar klaviatúra, HP mouse, HP Baby-ház, 1x3,5" első, 1x3,5" belső beépíthető, HP security system panel, gyárilag installált MS-DOS 6.22, MS Windows for Workgroups 3.11, HP Dashboard 2.01 szoftverek

3 év (1 év helyszíni + 2 év szerviz) HP MÁRKAGARANCIA
Keresse a HP-márkakereskedőnél!



HIVATALOS NAGYKERESKEDŐ

RCE Kft., 1118 Budapest, Szurdok u. 1.
Telefon: 267-5250 Telefax: 267-5295

07008

WESTERN COMPUTER

BEST DATA PRODUCTS, INC

1442F 1442FX 1442VLX



A leggyorsabb kapcsolat az INTERNET-en is!

Budapest, XIII. Lehel út 20. Levélcím: 1399. Budapest Pf.701/422.
Tel.:302-0990, 269-3440 Fax:129-4644

08-48

COMPUTER-M INTEL Pentium számítógép

ÚJDONSÁG

INTEL ZAPPA P75 alaplap,
256 kB cache, 8 MB RAM
630 MB HDD, 1.44 MB floppy
1 MB PCI VGA kártya
baby vagy minitoronyház
SVGA monitor, LR NL, multissync.
BTC 102 gombos magyar billentyűzet és egér
OEM MS DOS 6.22, Windows for Workgroup 3.11

184.900,- Ft + áfa

A fenti számítógéphez vásároljon, amíg a készlet tart 49.900,- Ft + áfa akciós áron
HP DeskJet 600 tintasugaras nyomtatót!

SZÜV COMPUTER-M szaküzlethálózat az ország 21 nagyvárosában.

Budapesten: 1145 Szugló u. 9-15 1132 Csanády u. 18
tel:163-3688, 251-6666/420 tel:149-7929, 149-7967
Vevőszolgálat tel: 163-4059, 251-6666/415

11015

Egy üzleti célú alkalmazás élettartama kb. 15 év...

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

Gondoljon szoftverberuházásai biztonságára! Szabványos, jól méretezhető, több platformra keresztfejlesztett technológiát kínálunk.

A MICRO FOCUS szakközök jövőbiztos megoldást nyújtanak:

- ▶ Egyedi és hálózatos PC megoldások
- ▶ Ügyfélkiszolgálás alkalmazások
- ▶ Nagygyors emulátorok: CISC, IMS, DB2
- ▶ Új! 32 bites Object Cobol for Win95
- ▶ Új! 32 bites Cobol Workbench v4 és Dialog System OS/2, NT, Win95 rendszerek
- ▶ Új! Tansuli anyagoknak Personal Object Cobol for Win3.1
- ▶ Platformok közötti hordozhatóság, nyílt platformokra való telepíthetőség
- ▶ Fejlesztőeszközök COBOL, PL/I és 370 Assembler környezetekhez
- ▶ Adatbáziskezelés, kommunikáció, GUI felületek
- ▶ Szolgáltatásaink: projektvezetés, kivitelezés, sz-fejlesztés, oktatás, tanácsadás

TL TeleLogic H-1119, Budapest, Fehérvári út 83. III. em.
Tel.: 204-3030, fax: 204-3031
SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KFT. E-Mail: csutick@telelog.datanet.hu

11015

Az EGRÍ DOHÁNYGYÁR Kft.

a PHILIP MORRIS 100%-os tulajdona – amely leginkább a Marlboro márkanévvel ismert, és a világ legnagyobb dohánytermékeket és élelmiszereket előállító vállalata –
egri munkahelyre



SYSTEM ANALYST

számítástechnikai munkatársat keres.

Ön az informatikai osztály tagjaként, a fejlesztési projektek önálló irányítójaként a cég ügyvitel-támogató, termelési, marketing-, pénzügyi vagy humánfolyamatok rendszerének racionalizálási programjában fog aktívan közreműködni.

Kiugrási esélyt kínálunk felsőfokú szakirányú végzettséggel rendelkező rendszerlemezítő szervező szakember részére, aki lelkesen vállalja az új kihívásokat, és örömmel vesz részt egy nagyvállalati mindennapi munkájában.

A pozíció betöltéséhez megbízható angolnyelv-tudásra van szükség.

A sikeres jelentkezéstől versenyyképes fizetés, intenzív tréning és egy multinacionális nagyvállalat karrierlehetősége, továbbá Magyarország egyik legfejlettebb számítógépes környezete várja.

Fényképpel ellátott, angol nyelvű önéletrajzát „System Analyst” jelleggel kérjük, az alábbi címre juttassa el:

EGRÍ DOHÁNYGYÁR Kft., Molnár Rita
3300 Eger, Törvényház u. 4.

11015

HP
HEWLETT
PACKARD
KISVÁLLALATI
KÖZVETÍTŐ

LAP
Stúdió
KISVÁLLALATI
KÖZVETÍTŐ

Microsoft
KISVÁLLALATI
KÖZVETÍTŐ

EPSON
KISVÁLLALATI
KÖZVETÍTŐ

NOVEL
KISVÁLLALATI
KÖZVETÍTŐ

BUDAPEST 1 1088 Dózsa György u. 8. • F. 112 0274
T. 112 0120, 112 0211, 112 3308

BUDAPEST 2 1085 Hódoltság u. 4B • F. 112 0998
T. 114 0054, 112 0074

KECskemén 4000 Rákóczi Á. u. 2. • Gérgy utca
T. 112 0701, 431 3403
8200 Komló Gy. u. 1. • Balásti utcánál
T. 112 080 406, 323

Pannon GSM
AKCIÓ!
Érdeklődjen telefonos
1018 2110 67 900
Statisztika Fővá. 52 900,
Egerben 337/199 66 900 /39 900.

NYITVA:
Kisvállalati!
10-18-ig
szervizünk
10-18-ig

Hardver
• LAP System számítógépek
Asus 100 • 49 100 312 48-as sorozatú bill.
486DX2-80 4800 5400 66 5400
486DX4-133 4800 5400 71 7800
C3x60-83 4800 6000 77 4800
Pentium-100 6000 6100 118 4200
monitor: monitor 112 800, 128 28 4200
Széles színes monitorok is szállunk!

Szoftver
• MICROSOFT-OEM
OS/2 DOS 4.00/Windows 3.11 5 700
OS/2 Windows 95 R/CD 15 100
Windows 95 R/legye 28 700 /35 400
Office 95 R/legye 67 700 /38 000
• STARANTEC
Partner: Compendio 3.0 11 200
Partner: Windows 9.0 27 000
• NOVEL
Partner: 4.1.15 csomag 118 500
Partner: DOS 7.0 7 400
• COREL
Partner: Draw 6 67 200
• EGYER
F. PROFI Personal digitális 7 200
Képfeldolgozó: színesítés 22 000
Képfeldolgozó: fekete-fehér 12 000
1x 300 dpi-scanner: 10000 12 000
Egyszeres képfeldolgozó: 12 000

INGYEN szoftver AKCIÓ!
SONY nyomtatók RL 31-ig
INGYEN: CD-ROM kiegészítője
(Első nyelvi: 75 napos ár /
Windows 95 nyomtató 28 700 /
Office 95 stb. magyar 62 700 /

INGYEN CD-ROM kiegészítő 77 900
HP DeskJet 320-csomag: 6 csomag: 198 000
Partner: 4800/100/100/100/100 100 000

Fontos Önnek, hogy
• HP termék csak az eredetileg a HP gyártóval
• szívesen fogadjuk az új P. kártyákat
• a legjobb ár-érték arányú
• rendelés után gyorsan
• helyi szervizünk
• 60 év tapasztalatunkkal

Fontos Önnek, hogy
• szívesen fogadjuk a kiegészítőket
• szívesen fogadjuk a kiegészítőket
• szívesen fogadjuk a kiegészítőket

**Beszéltetésről vagy
listing lehetőségről**

FANINFO: 111 8214



Az Intergraph megkezdi forradalmian új, Windows alapú, integrált gépészeti CAD rendszerének forgalmazását.

- „Plug & Play” Új szabvány a könnyű kezelhetőségben, standard Windows 95 és Windows NT eszközök
- Szerelésorientált tervezés
- Parametrikus, alakrajtosság alapú testmodellezés ACIS geometriával
- OLE for Design and Modeling
- Fordításmentes adatkapcsolat az AutoCAD, MicroStation és más CAD rendszerekkel
- Hálózati dokumentáció management
- Multimédiás tanítóprogramok
- Windows NT alatt Open GL és többprocesszoros (multi-threaded) támogatás
- Testreszabás a Windows OLE automatizáláson keresztül (Visual Basic, Visual C++, VBA)

Próbálja ki a Solid Edge szoftvert kockázatmentesen a „Try & Buy” akció keretében. További kérdéseivel forduljon irodánkhoz. Vizonteladók jelentkezését várjuk.

INTERGRAPH
COMPUTER SYSTEMS

Intergraph Magyarország Kft.
1149 Budapest, Bosnyák tér 5.
Telefon: 163-3888, 252-8117
Telefax: 183-7372

Figyeljen

jobban a hálózat működésére!

A Novell ManageWise 2.0 ideális megoldás a hálózati forgalom ellenőrzésére, leltár készítésére, a munkaállomások távoli ellenőrzésére és vírusvédelemre.

Egyetlen egyszerű installáció, és máris

- figyelheti a szervereket és azok szolgáltatásait
- leltárt készíthet a hardver és szoftver eszközökről
- távoli ellenőrzési lehetőséget biztosít a végfelhasználók gépei felé
- lehetővé teszi az információ-megosztást más SNMP bázisú konzollokkal.

SFT III támogatás!



NOVELL
ManageWise 2.0



Walton Networking Kft.

1077 Budapest, Almásy tér 2. Tel.: 267 9010 Fax: 267 9011

Walton Szegedi iroda: 6723 Szeged, Sándor u. 1. Tel./Fax: (62) 490 423

Matematika HP forgalmazóknak:

HP minőség=HP kellék

A HP kiegészítői és kellékei biztosítják Önnek az állandó minőséget és a fejlődés lehetőségét

HP kellék=CHS

Mi biztosítjuk Önnek a legszélesebb palettát, folyamatosan, raktárról



Keresse vizonteladóinknál!



CHS
EXCELLENCE IN DISTRIBUTION

CHS Hungary Kft.
1067 Budapest, Podmaniczky u. 43.
Telefon: (36-1) 302-4222
Fax: (36-1) 302-4224

HP HEWLETT PACKARD

Hivatalos
Nagykereskedő

Nemzetközi számítástechnikai cég szegedi központi irodájának oktatási részlegébe

OKTATÁSI VEZETŐT KERES

ELVÁRÁSAINK:

- 25-34 év közötti életkor
- felsőfokú végzettség
- jó szervező- és kommunikációs készség
- saját személygépkocsi
- számítástechnikai ismeretek

AJÁNLATUNK:

- felkészítés a változatos munkára
- ingyenes számítástechnika képzés
- kötetlen munkaidő
- kimagasló jövedelem
- kammerlehetőség

Jelenkezni lehet 1996. március 20-ig, önéletrajzzal, telefonszám felhívásával, írásban a következő címen:
„OKTATÁSI VEZETŐ PO960320”,
6710 Szeged, Pt. 2116

Value Added Reseller

Azonnali felvétellel keres fiatal, energikus munkatársakat, szakirányú felsőfokú végzettséggel, angol nyelvtudással

feladat: szoftver rendszerek tervezése és fejlesztése

fizetés: teljesítmény arányosan

OpenVMS, UNIX operációs rendszer, Motif és Windows NT környezet, illetve automatizálási ismeretek előnyben

Jelenkezés: Szakmai önéletrajzzal, „FEJLESZTÉS” jellegre.
Lévélcím:

1081 Budapest, Kiss József utca 5. III/35.

Érdeklődő neve:

Cég neve:

Címe:

Telefonszáma:

Ezt a lapot az alábbi címre kérjük borítékban visszaküldeni



IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.

Cím: 1012 Budapest, Márvány utca 17.
Postacím: 1537 Budapest, Postafiók 386



2.0

grafikus, objektum orientált, egész vállalatot átfogó
második generációs alkalmazásfejlesztő eszköz

- megnövelt fejlesztői hatékonyság
- alkalmazás-particionálás kliens és szerverek között
- MOTIF, Windows és karakteres környezet támogatása
- több mint 20 funkcionálisan kapcsolódó termék:
 - > EDI > üzleti grafika > multimédia
 - > CASE > VCCM > Imaging/Workflow
- kliens futtató környezet majdnem ingyen

Technology Center Hungary

InTeC Hungary Kft.

Forgalmazás, szaktanácsadás, oktatás, hot-line

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

PLANTREND Kft.

1134 Budapest, Huba u. 10

Tel.: 270-0833 Fax: 270-0838



számítógépek



star

nyomtatók

teljes választékával, nagy raktárkészlettel várjuk!



PHILIPS monitorszerviz

PHILIPS monitorok garanciális és garanciaidőn
túli javítása, szaktanácsadás.

SerWare 1031 Budapest Vizimolnár u. 2-4.
SZERVIZ KFT T: 160-6328 Fax: 173-0103

Vidéki felvételők: SZÁMPROG Békéscsaba Bartók B. u. 21.-23. Tel.: 66-321-824
MICROSYSTEM Debrecen Sziv. u. 22. T.: 20-343-455, ANT Győr Pálffy u. 1. T.: 96-320-233
DIGITAL Szeged Csongrádi sgt. 83.T. 62-490-553, HELP-INFO Nyiregyháza Ószóó u. 17. T.: 42-405-872
SH COMP Pécs József A. 45% T.: 72-211-811 MICROTRON Kecskemét Wesselényi u. 7. T.: 76-497-060
VELEX Miskolc Soltész Nagy K. u. 145. T.: 46-431-114

IS Inform Studio



Questar

Budapest, I. Hősök tere 54.
Tel.: 202-4371, fax: 202-4373
E-mail: 100204.1337@compuserve.com

SZOFTVER DISZTRIBÚCIÓ

Alábbi termékekhez várjuk vásárlókat és
vállalkozó IT menedzsereket jelentkezésüket

- RamDoubler W3.1, Sys7
- SpeedDoubler Sys7
- Uninstaller W3.1, W95
- QuickView Plus W3.1-95
- PowerDesk W95
- Spider W3.1
- QuickCam. W3.1-95, Sys7
- VisualBasic és Visual C++
- Crystal Reports W3.1-95
- Memória menedzser
- Accelerator
- Disk takarító
- Villámgyors lejáratás
- Mindentudó műszerfal
- Home Page Editor
- Pc kamera
- Fejlesztői könyvtárak
- Vállalkozó jelentés szerkesztő

Termékekhez 30 napos kizárólagos visszaváltási garancia
és telefonos segítségnyújtást biztosítunk.
Kérje termékismertetőinket és árlistánkat!

A GENERALI BUDAPEST
BIZTOSÍTÓ Rt.
értékesítési területe
keres a vezérigazgatóságra

SZÁMÍTÁSTECHNIKAI MUNKATÁRSAT.

Felvételi követelmény a felsőfokú
végzettség, logikai elemzőkészség,
számítástechnikai ismeretek és
gyakorlat. Olyan pályázók
jelentkezését várjuk, akik
németnyelv-tudással rendelkeznek.

A jelentkezést írásban az
1066 Budapest, Teréz krt. 42-44. szám
alá, a Generali Bp. személyzeti osztálya
címére kérjük küldeni.

IBM ThinkPad 701C

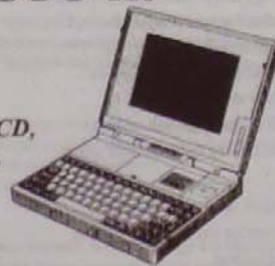


i486DX2-50 MHz CPU,
4 Mb RAM, külső 3,5" FDD,
360 MB HDD,
10,4" AKTÍV Color VGA LCD,
TrackPoint, 2x PCMCIA II/III,
14,4 kbps Fax/Modem,
16 bit hangkártya, szoftverek.

399000,-

SHARP Pc-S650-II.

i486DX2-50 MHz CPU,
4 Mb RAM, 3,5" FDD,
200 MB HDD,
8,4" AKTÍV Color VGA LCD,
TrackBall, 1x PCMCIA II,
Szoftverek.



275600,-

Más egyéb:

- ThunderBYTE for Windows '95 Anti-Virus utilities,
- PCMCIA HDD, - CD-ROM, - Fax/Modem, stb.

2R PERIFÉRIA Kft.

1071.Bp.Peterdy u.35. Tel.: 1213-588, 3223-034. Fax: 3423-308.

Cégünk senkinek sem disztribútor! Az árakért valódi jogot fenntartjuk! Árunk ÁFA nélkül!

A CW Számítástechnika 1996/11. heti számából a következő kódszámú hirdésekről szeretnénk tájékoztatást kapni:

03042	09102	11012	11030	11055	11071
04018	09119	11015	11033	11056	11072
04038	10015	11016	11034	11058	11073
04050	10016	11018	11043	11061	11074
05012	10052	11020	11044	11062	41019
07025	10065	11021	11046	11063	48035
07040	10069	11022	11047	11064	51005
08048	11001	11023	11049	11066	51085
09033	11002	11024	11050	11067	
09050	11006	11025	11051	11068	
09056	11010	11026	11052	11069	
09101	11011	11028	11054	11070	

A megfelelő kódszámokat kérjük szíveskedjék megjelölni

Tel: 269-4738, 269-4737
269-5490, 269-5492
Fax: 269-4720, 201-8619

Szoftver Áruház

Microsoft Budapest Szoftver Áruház

1137 Budapest, Jászai Mari tér 3.

Levél cím: 1391 Budapest Pf: 218 E-mail: 100324.661@compuserve.com

Közel 900 féle Microsoft termék raktáron!

pc softwares	6 200	julia child cooking f.w.in. cd int	6 200	worm dub collection	4 600	wire guide f.w.in. 1.0 cd	6 200
3-d movie maker f.w.in. 95 1.0 cd	6 200	macro assembler f.w.in. 6.11	27 080	sierra dub nature	4 600	wiseword proofing tool 2.0 french	10 810
500 nations f.w.in. 1.0 cd	53 550	magic schoolbus-human body cd	6 100	sierra dub wildlife collection	4 600	wiseword proofing tool 2.0 german	29 900
access 2.0	53 550	magic schoolbus-oceans f.w.in. cd	6 100	sierra server f.w.in. nt 2.1 client lic	9 820	wiseword proofing tool 2.0 italian	29 900
access 2.0 developer's tool kit	53 550	magic schoolbus-solar system of	42 740	sierra server f.w.in. nt 2.1 cd	64 900	wiseword proofing tool 2.0 spanish	14 900
access 2.0 hun	53 550	mail & schedule 3.1	7 670	sierra workstation f.w.in. nt 2.11 cd	32 560	word f.w.in. nt 6.0 cd	53 550
access 2.0 updating tools	16 100	microsoft bob f.w.in. 1.0 cd	6 100	solutions development kit	16 100	word f.w.in. 6.0 auto	53 550
access 95 hun	53 550	microsoft funny f.w.in. 95 cd	5 400	solutions development platform 1.0 cd	324 060	word f.w.in. 6.0 hung. edu	14 130
access 95 win	6 200	money 3.0 f.w.in.	4 060	source safe 4.0 + cd	80 010	word f.w.in. 6.0 hung. upg	20 810
ancient lands f.w.in. 1.0 cd	6 200	money 3.0 f.w.in. upg	6 200	space simulator 1.0	80 010	word f.w.in. 6.0 hung. upg	53 550
arcade f.w.in. 1.0	6 200	moan 1.0 cd	6 200	spell word 6.0	7 260	word f.w.in. 6.0 italy	10 810
art gallery f.w.in. cd edu	7 670	ms dos 6.22 euro	8 430	spell word 6.0 french	10 810	word f.w.in. 6.0 italy upg	10 810
autoroute express europe f.w.in. 4.0	6 100	ms mail 3.0 fax access	107 640	spell word 6.0 german	10 810	word f.w.in. 6.0 italy upg	10 810
autoroute express uk+ire f.w.in. 4.0 cd	5 700	ms mail 3.0 fax gateway	215 460	spell word 6.0 italian	10 810	word f.w.in. 6.0 italy upg	10 810
backoffice server f.w.in. nt 1.5 cd	356 390	ms mail 3.0 mps access	53 550	spell word 6.0 polish	10 810	word f.w.in. 6.0 italy upg	10 810
beerthoven's 9th	7 480	ms mail 3.0 mps gateway	107 640	spell word 6.0 spanish	10 810	word f.w.in. 6.0 italy upg	10 810
bookshelf f.w.in. 95 cd	7 480	ms mail 3.0 remote client	107 640	spell word 6.0 spanish	10 810	word f.w.in. 6.0 italy upg	10 810
bookshelf f.w.in. 95 cd	7 670	ms mail 3.2 resource kit	12 160	sql client f.w.in. nt 6.0 msp	24 130	word f.w.in. 7.0 hun	15 880
brain twister collection	4 600	ms mail 3.2 server + 10 lics cd	75 080	sql server f.w.in. nt 6.0 cd	160 970	word f.w.in. 7.0 spec	42 900
caribbean scenery	3 800	ms mail 3.2 x 400 access	107 640	sql server f.w.in. nt 6.0 cd	72 340	word f.w.in. 7.0 hun upg	16 680
cinemania f.w.in. cd 1996	5 510	ms mail 3.2a post office upg f.w.in. wkg	53 560	sql workstation f.w.in. nt 6.0 cd	160 970	works f.w.in. 3.0 hun upgrade	12 780
complete rube basketball f.w.in. 1995 cd	6 200	ms mail 3.5 server f.w.in. cd	53 560	sql workstation f.w.in. nt 6.0 cd	79 390	works f.w.in. 95 cd	10 810
composer collection f.w.in. cd	6 200	ms music central cd 1996	6 200	strassia 1.0 cd	6 200	works f.w.in. 95 cd	10 810
creative writer 1.0	7 480	ms plus f.w.in. 95 cd	6 200	system management server 1.0 client lic	8 250	works f.w.in. 95 cd	10 810
creative writer 1.0 artist win/mac cd	7 080	ms schedule + f.w.in. 95	15 880	system management server 1.0 cd	106 490	works f.w.in. 95 cd	10 810
dangerous creatures f.w.in. 1.0 cd	6 200	musical instruments	6 200	tcpip-321 win. for wkg 3.11	106 490	works f.w.in. 95 upgrade hun	12 160
dogs f.w.in. 1.0 cd	6 200	oceans f.w.in. 1.0 cd	6 200	test f.w.in. 3.0	7 670	world of flight win 1.0 cd	10 810
electronic forms designer 1.0	42 740	office f.w.in. 4.2	81 180	truetype font pack win 3.1 east euro	96 470		6 200
encarta f.w.in. cd 1996	15 110	office f.w.in. 4.2 spec	81 180	ultimate frank loyd wright f.w.in. 1.0 cd	6 200		6 200
encarta world atlas cd 1996	7 480	office prof f.w.in. 4.3 edu hun	62 900	visual basic	4 600		6 200
excel f.w.in. nt 5.0 cd	53 550	office prof f.w.in. 4.3 edu hun	25 510	visual basic 4.0 + cd + oadk	53 550		6 200
excel f.w.in. spec	42 900	office prof f.w.in. 4.3 hun	97 240	visual basic 4.0 + cd + oadk	53 550		6 200
excel f.w.in. 95 edu	15 880	office prof f.w.in. 4.3 upg hun	63 910	visual basic dot prof 1.0	162 130		6 200
excel f.w.in. 95 edu hung	15 880	office prof f.w.in. 95 spec	77 900	visual basic enterprise cross platform 4.0	162 130		6 200
excel f.w.in. 95 hun	53 550	office prof f.w.in. 95 upg	14 350	visual basic pro 4.0 edu	15 290		6 200
excel f.w.in. 95 upg hun	16 680	office prof f.w.in. 95 upg	97 240	visual basic pro 4.0 upg	23 540		6 200
fine artist 1.0	6 200	office prof f.w.in. 95 upg	11 390	visual basic pro 4.0 upg	23 540		6 200
flight simulator	4 600	office standard f.w.in. 95 edu msp hun	12 160	visual basic pro 4.0 upg	23 540		6 200
flight simulator 5.1	7 080	office standard f.w.in. 95 hun	12 160	visual c++ + 4.0 f.w.in. cd	80 010		6 200
flight simulator 5.1 cd	3 800	office standard f.w.in. 95 hun	81 180	visual c++ + 4.0 professional cd	324 810		6 200
fortran 5.1	8 830	office std. f.w.in. 4.2	81 180	visual control pack 1.0	8 010		6 200
fortran imsl 16-bit ms dos 2.0	27 060	office suite collection	4 600	visual fox pro f.w.in. prof 3.0 cd	16 280		15 880
fortran imsl 32-bit windows 2.0	75 080	powerpoint f.w.in. 95 msp	46 480	visual fox pro f.w.in. prof 3.0 cd	80 010		75 080
fortran power station 1.0	97 240	proofing tools for word 95 cash	76 070	visual fox pro f.w.in. prof 3.0 cd	80 010		6 200
fortran power station 4.0 cd	12 160	proofing tools for word 95 danish	12 160	visual fox pro forwin std. 3.0	31 980		6 200
fox pro 2.5 runtime int.	12 160	proofing tools for word 95 dutch	12 160	visual fox pro forwin std. 3.0	31 980		6 200
fox pro 2.6	12 160	proofing tools for word 95 dutch	12 160	visual fox pro forwin std. 3.0	31 980		6 200
fox pro 2.6 professional	12 160	proofing tools for word 95 french	12 160	visual fox pro forwin std. 3.0	31 980		6 200
fox pro win 2.5, 2.5 hun	12 160	proofing tools for word 95 german	12 160	visual fox pro forwin std. 3.0	31 980		6 200
fox pro win 2.5, 2.5 hun	12 160	proofing tools for word 95 greek	12 160	visual fox pro forwin std. 3.0	31 980		6 200
fox pro win 2.6 professional	12 160	proofing tools for word 95 hung	12 160	visual fox pro forwin std. 3.0	31 980		6 200
golf f.w.in. 1.0 cd	4 600	proofing tools for word 95 italian	12 160	visual fox pro forwin std. 3.0	31 980		6 200
golf f.w.in. 1.0 cd	4 600	proofing tools for word 95 italian	12 160	visual fox pro forwin std. 3.0	31 980		6 200
golf f.w.in. 1.0 cd	4 600	proofing tools for word 95 norwegian	12 160	visual fox pro forwin std. 3.0	31 980		6 200
golf f.w.in. 1.0 cd	4 600	proofing tools for word 95 polish	12 160	visual fox pro forwin std. 3.0	31 980		6 200
golf f.w.in. 2.0 cd	7 080	proofing tools for word 95 spanish	12 160	visual fox pro forwin std. 3.0	31 980		6 200
golf f.w.in. 2.0 cd	7 080	proofing tools for word 95 spanish	12 160	visual fox pro forwin std. 3.0	31 980		6 200
golf f.w.in. 95	6 100	proofing tools for word 95 turkish	12 160	visual fox pro forwin std. 3.0	31 980		6 200
haunted house 1.0 cd	6 200	publisher f.w.in. 2.0 euro	15 110	visual fox pro forwin std. 3.0	31 980		6 200
hollywood collection	4 600	publisher f.w.in. 95	12 370	visual fox pro forwin std. 3.0	31 980		6 200
home mouse/keyboard bundle	5 330	rabbit ears - leopard spots 1.0 cd	6 200	visual fox pro forwin std. 3.0	31 980		6 200
impressions collection	4 600	schiblet 1.0 cd	6 200	visual fox pro forwin std. 3.0	31 980		6 200
jpen scenery	3 800	spirit auditor f.w.in. 1.0 cd	96 840	visual fox pro forwin std. 3.0	31 980		6 200
		sideviewer 3d pro & fury 3 multilingual	14 350	visual fox pro forwin std. 3.0	31 980		6 200

At felek az AFA-n nem tartoznak!

4024 Debrecen, Vár u. 8.
(52)-414-963
Tengernyi SZOFTVER és CD hegyek!



Nyereséges a Bull

Ismét nyereséges a Bull-csoport – jelentette a vállalat nemrégiben kiadott sajtóközleménye. 1995-ben 306 millió frankos, az az előző évről 61,2 millió dolláros nyereséghez jutott, bevétel viszont – közölték a cég tisztviselői – az 1994. évi 29,9 milliárd frankról 26,7 milliárdra csökkent.

1988 óta ez az első nyereséges évük, bár a nyereség a bevételeknek csupán 1,1 százaléka. A cégnek 1996-ban egyik fő feladata – nyilatkozta Jean-Marie Descarpentries elnök –, hogy javítsa a vállalat versenyképességét a versenytársakkal azonos szintre emelve. Működésből származó profitjukat 1994-hez képest megháromszorozták: 849 millió frankot sikerült elérniük.

Ezekben az eredményekben jelentős része volt a nyílt rendszerekre és szoftvertermékekre szakosodott Bull-részlegnek: ez 1995-ben 13 százalékkal növelte bevételeit. A Zenith Data Systems – a Bull PC-s részlege, amely egy hónapja a Packard Bell tulajdonába került át – kevesebb bevételt hozott, mint korábban, s visszaesett a vállalati rendszerekkel foglalkozó részleg, valamint a felhasználókat kiszolgáló csoport is.

A francia vállalat egyúttal azt is bejelentette, hogy igazgatósága hozzájárult a Zenith Data Systems értékesítéséhez, továbbá a cég vezetésének átalakításához. (Az előzményekről lásd lapunk 96/8-as és 9-es számát.)

Amelio nagytakarítást tervez

„Nagytakarításra van szükség ahhoz, hogy ismét nyereséges legyen az Apple, de ez nem jelent sem fűzöt, sem tömeges létszámleépítést” – jelentette ki Gilbert Amelio, az Apple új elnök-vezérigazgatója. Egy amerikai sajtótájékoztatón Amelio sejtette, hogy cége jó úton halad a felépülés felé. Nem hagyott azonban kétséget afelől, hogy nem egyhamar lesznek nyereségesek.

Amelio február harmadikán vette át a vállalat vezetését. Mint ismeretes, korábban a National Semiconductor elnök-vezérigazgatója volt, s ott azzal vált híres-

sé, hogy helyrehozta a cég pénzügyi botlásait. Most hasonló feladat vár rá. (Lásd 96/7-es számunk vezércikkét.) Az Apple piaci részesedése csökken, nagyrészt a Windows operációs rendszer, illetve az Intel mikroprocesszorok miatt kialakult erős verseny miatt; a cég nemrégiben 1300 alkalmazottját bocsátotta el, 69 millió dolláros veszteséggel zárta a legutóbbi negyedévet, és a folyó pénzügyi negyedévben még alighanem ennél is rosszabb lesz az eredménye.

Amelio elkerülhetetlennek tart néhány lényeges változtatást; így például új pénzügyi vezetőt lesz kénytelen alkalmazni. „Az iparban uralkodó káosz és saját hibáink miatt tényleg bajban vagyunk – mondotta. – Soha többé nem lesz 50 százalékos a haszonkulcs; e pillanatban legfeljebb 25 százalék érhető el.” Véleménye szerint a piaci részesedés csökkenése helyett inkább a felhasználói értékekkel célszerű foglalkozni. Azokra a piaci szegmensekre kell figyelnie az Apple-nek, ahol értéknövelésre képes.

Annyi már biztos, hogy a Newton részleget megtartja, az eWorld sorsa azonban még kétséges, hiszen a világnak valószínűleg nincs szüksége még egy Internet-szolgáltatásra. Amelio és más vezetők úgy vélik, hogy a költségek jócskán csökkenthetők, ha több külső erőforrást vesznek igénybe. Ha a komponensek vagy a rendszerhez az Apple nem tud valamilyen sajátos értéket hozzáadni, akkor annak a gyártását a vállalatnak kívülről kell helyezni. Ennek a stratégiának a jegyében az Apple máris külső céggel szerelteti tápegységeit, PowerBook 190 típusjelű gépeit, sőt alaplapjainak 40 százalékát is.

Nyíltabb is lesz az Apple

Gil Amelio, az Apple közelmúltban kinevezett elnök-vezérigazgatója azt is bejelentette, hogy néhány héten belül saját WWW-helyet nyit a világhálón; ezt olyan fórumnak szánja, amelynek révén tudomást szerezhet az ügyfelek nehézségeiről, panaszairól, kívánságairól és észrevételeiről, az oda belépők pedig

megtudhatják, mit „forgat a fejében” az Apple vezetője.

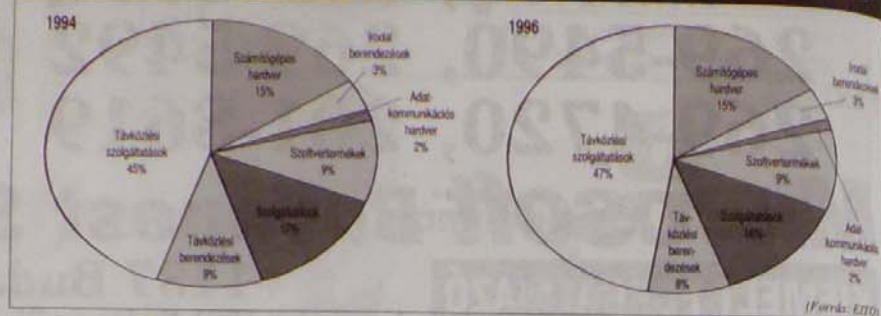
Lépése része annak a stratégiának, amellyel javítani kívánja a kommunikációt az Apple és ügyfelei, valamint az Apple és a sajtó között. Amelio ünnepélyes ígéretet tett rá, hogy a korábbiakhoz képest sokkal nyíltabbak lesznek: „A cég vezetésével járó kötelezettségek tudatában megpróbálunk valamelyest nyíltabbak lenni, bemutatni, mit csinálunk éppen, s kinek-kinek a kérdésére egyenes választ adni.”

Rekordnyereséghez jutott a Dell

Január 28-án zárta a Dell pénzügyi évének negyedik negyedét: 70 millió dollár a nyereség (részvényenként 70 centyi a hozam). Ugyanez egy éve 60 millió dollár (és 68 cent) volt. A forgalom ehhez az időszakhoz képest 49 százalékkal nőtt; minden eddiginél nagyobb összegre, 1,5 milliárd dollárra rög. A teljes 1996-os üzleti évben 82 százalékkal lett nagyobb a nyereség, s szintén rekordértéket: 272 millió dollárt ért el; a cégpapír értéke 2,67 dollárra emelkedett; a bevétel 5,3 milliárd dollárra lett, 52 százalékkal több, mint egy évvel korábban.

„Igen sikeresnek bizonyult az 1996-os pénzügyi év; már ötödik éve, hogy egyre csak növeljük piaci részesedésünket, s tartjuk, sőt megerősítettük vezető helyünket a világ közvetlenül eladható számítógép-forgalmazói között” – jelentette ki Michael Dell elnök-vezérigazgató. Európából 55 százalékkal több

EU- és EFTA-tagországok IT-piacának tagolódása



Elbocsátások a Philipsnél

Nem panaszkodhat üzletmenetere a Philips Electronics NV: az elmúlt évben 2,5 milliárd dolláros tiszta nyereséghez jutott, 40,39 milliárd dolláros árbevételből. A holland vállalat professzionális termékeket és rendszereket előállító részlege azonban gyengén működött, lényegében az egészségügyi rendszerekre szakosodott csoportnak szokatlanul rossz teljesítménye miatt. (Lapzártáig nem kaptunk pontos adatokat erről a részlegről. – A szerk.) Emiatt májusban alighanem jelentősebb elbocsátások lesznek. (Az egészségügyi rendszerek részlege, amely Hollandiában, Nagy-Britanniában, Németországban és az Egyesült Államokban működött egy-egy leányvállalattal, jelenleg 9500 alkalmazott számára jelent munkahelyet.)

Annabelle Wijten, a Philips szövegírója a következő okokkal indokolta a teljesítményesést: az elmúlt évben a holland forint túlságosan megerősödött az amerikai dollárhoz képest; az egészségügyi intézmények egész Európában jóval kevesebbet költöttek a csúcstechnológiára, s mindezek tetejébe kemény árversenyben kellett megküzdeni a piaci részesedésért.

Az egészségügyi rendszerek csoportja ultrahangos és röntgenkészülékeket, valamint információkezelő termékeket szállít a kontinens kórházainak és más egészségügyi intézményeinek. A tervezett elbocsátásokról szólva, a szövegíró megjegyezte: tiltakozó megmozdulások várhatók a szakszervezetek részéről, mivel feltehetőleg több száz állást meg kell majd szüntetni.

Cisco-beszámoló

Nyilvánosságra hozta a Cisco Systems legfrissebb pénzügyi adatait; ezek szerint folyó pénz-

ügyi évének második negyedében 826,5 millió dolláros nettó árbevételhez jutott. A január 28-án lezárult pénzügyi időszak forgalma 82 (!) százalékkal haladta meg az előző üzleti év második negyedévében befolyt 454,9 millió dollárt. 196,3 millió dollárt (részvényenként 67 cent) tett ki a tiszta nyereség, majdnem háromszor annyit, mint tavaly ilyenkor.

Hírhálózatunk tajvani tudóstója, Terho Uimonen arról számol be, hogy Ázsiában fejlődött leggyorsabban a Cisco piaca az elmúlt negyedévben. Ebben az övezetben élénk az érdeklődés a hálózati és Internet-infrastruktúrában szükséges termékek iránt, emiatt 124 százalékkal nőtt a Cisco forgalma az 1995-ös pénzügyi év második negyedévéhez képest.

A piacbővülés láttán a Cisco több új irodát is nyitott az ázsiai térségben: a Fülöp-szigeteken és Kínában felállított képviselői-ek egyúttal már 13-at tart fenn ebben a régióban. Nagyobb helyi üzletfelei között olyan pénzügyi zetek szerepelnek, mint a Hongkong Bank, az Asian Development Bank, s referencialistáján megtalálható a térség szinte valamennyi távközlési társasága.

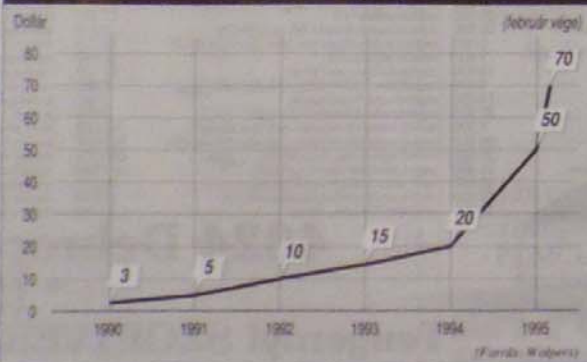
Az Ernst & Young szövetséges

Stratégiai szövetséget kötött az Ernst & Young az indiai Tata Consultancy Services céggel. A bombay-i Tata lényegében kettős szeresére tágítja az Ernst & Young ázsiai piacát; ötezer új szaktanácsadóval bővíti a gárdáját, így helyi forgalma a félmilliárd dollárt is meghaladhatja az ezredfordulóra. Minderről David Shipilberg, az információtechnológiai szaktanácsadó szolgáltatások részlegének vezérigazgatója tájékoztatta egyesült államokbeli testvérpályáját, a framinghami Computerworldot.

Alapdíjat emel az MCI

Március elsejével az egyesült államokbeli MCI Telecommunications Corporation 10 dollárra emelte az elektronikus postai szolgáltatás havi alapdíját; ipari elemzők szerint így módon szá-

Computer Associates-papírok a tőzsdén



dékozik ismét nyereséggé válni. A módszer egyszerű: ki kell szűni a rendszerből a nyereséget nem hozó felhasználókat.

A korábbi gyakorlat szerint az MCI a küldött üzenetek száma alapján állította ki a számlát. Megtörténhetett tehát, hogy egy előfizető a számlázási időszakban mindössze 50 centet hozott a cégnek, mert egész idő alatt csak egyetlen üzenetet továbbított. Így több ment el számlázásra – az 1 dollárnál is nagyobb összeg –, mint amennyi árként befolyt. Elemzői vélemények szerint a 10 dolláros alapdíj bevezetése kiküszöböli az efféle aránytalanságokat, és ismét nyereséggé teheti az MCI Telecommunicationst.

építését tervezi az ESAT Digifone, de arról még nem döntött, hogy milyen tarifarendszert vezet be. A versenytárs, az Telecom Eireann már 9 írt fonttól (nagyjából 14,26 dollártól) kínál mobilkészülékeket; a szolgáltatás alapdíja 15 írt font havonta, egy perc beszélgetésért pedig 0,25 fontot számítanak fel az AirCell előfizetőinek.

Beszűnteti az IBM a PC-gyártást Oroszországban

Igaznak bizonyultak azok a hónapok óta kerengő híresztelések, melyek szerint az IBM beszünteti a PC-összeszerelést Oroszországban. E lépést hosszas tárgyalások előzték meg a Moszkva mellett, Zelenogradban működő Kvant gyár vezetőivel. A tárgyalásoknak az lett a végük, hogy mire e sorok megjelennek, alighanem már az utolsó számítógép- és monitor-összeszerelő berendezést is elszállították az üzemből.

Az IBM szerint Oroszországban képtelenség úgy megszervezni a számítógép-összeszerelést, hogy az legális, egyszerűen nyereséges is legyen. A Kék Óriásnak elsősorban a kaotikus oroszországi adó- és importvám-rendszerrel gyűlt meg a baja. Az országba beérkező árukat 20 százalékos forgalmi adó, és további 1,5 százalékos külön adó terheli; a PC-alkatrészekre kivett importvám pedig átlagosan 8-9 százalék. Mindent összevéve tehát közel 30 százalékos adó és vám fizetendő a számítógépgyártáshoz szükséges alkatrészek után, s ez éppoly költségessé teszi a személyi számítógépek helyi összeszerelését, mintha a gyártó kész rendszereket importálna. Olyan magasak ezek az összegek, hogy a vezető orosz importőrök, ha tehetik, rendszerint nem is fizetik ki a teljes adót.

Amint azt Alekszej Jeliszejev, az IBM zelenográdi projektjének vezetője elmondta, a Kvant 1993-ban kezdte meg a PC-összeszerelést. Ez a vállalat volt a multinacionális cég legnagyobb oroszországi beruházása a számítógépgyártásba, és itt volt az egyetlen olyan gyártósor, amelyen sorozatosan állítottak elő márkás PC-eket. Amikor az adóztatás körüli nehézségekre fény derült, az IBM képviselői a pénzügyminisztériumhoz, majd más kormánysszervekhez fordultak. „Seregnyi magas rangú illetékesnek tettük fel a kérdést: mivel tudnánk arra ösztönözni egy külföldi vállalatot, hogy Oroszországban számítógépeket szereljen össze? De egyetlen esetben sem kaptunk érdemi választ” – állítja Jeliszejev.

Élénkült a PC-forgalom Nyugat-Európában

Nyugat-Európában az elmúlt évben 26 százalékkal több PC-t adtak el, mint 1994-ben; összesen 14,8 millió személyi számítógépet talált gazdára – jelenti a londoni Context piacutató csoport.

Érdekes, hogy Dániában volt a legnagyobb mértékű a forgalomnövekedés: itt 30 százalékkal több PC kelt el 1995-ben, mint egy esztendővel korábban. Az olaszországi eladások növekedése szintén meghaladja az átlagot: 27 százalékos volt a piacbővülés.

Mint a Context jelentéséből kiderül, az elmúlt év utolsó három hónapja különösen jó eredményeket hozott: Olaszországban 34, Nagy-Britanniában 30, Dániában pedig 27 százalékkal lett nagyobb a forgalom az előző évinél.

Jöllehet a német PC-piacon csupán 9 százaléknál növekedett a forgalom a negyedik negyedévben, mégis ez az ország számít Európában első számú személyi számítógép-piacának. Az 1995-ös esztendőben összesen 3,5 millió PC-t értékesítettek itt, s az eladások zöme a helyi gyártók és forgalmazók bevételeit gyarapította. Még a Compaqnak is csak a harmadik helyet sikerült megszereznie ezen a piacon (10,2 százalékos piaci részesedéssel): a Siemens Nixdorf Informationssysteme AG (12,6 százalékkal) és a Vobis Microcomputer (10,4 százalékkal) is elébe vágott.

A Context szerint a németországi PC-eladások azért estek vissza 1995 utolsó negyedévében, mert a felhasználók nem a karácsony előtti csúszszében szereztek be – főként otthonra szánt – számítógépeket, hanem az új évre elejére halasztották a vásárlást. Az Olaszországban ta-

pasztali forgalomnövekedés okát az infláció gyengülésében és a fizetőképes kereslet élénkülésében véli megtalálni a brit piacutató cég.

Kínában ellenőrzés alá kerül az Internet

Tovább kívánják szigorítani az Internet-hozzáférést Kínában, ezért a világon elsőként rendőri ellenőrzés alá helyezik az Internet-regisztrációt. A Közbiztonsági Minisztérium közelmúltban kiadott rendelete kötelezi az Internet-használókat, hogy vétesék nyilvántartásba magukat a helyi közbiztonsági osztályokon.

kívánják előmozdítani. „Az Internet fellendíti az információcserét, és elősegíti a gazdasági, kulturális és tudományos fejlődést Kínában, de mivel a biztonságos kezelésre még nincs megoldás, azért ellenkező hatások is érvényesülhetnek a hálózaton” – vélekedett egy minisztériumi tisztviselő, de nem fejtette ki bővebben, vajon mi értendő „ellenkező hatáson”.

Gates sem látta előre

A Microsoft közelmúltban bejelentett átszervezése (lásd lapunk 96/10-es számát) ellentmondani látszik Bill Gates elnök nem

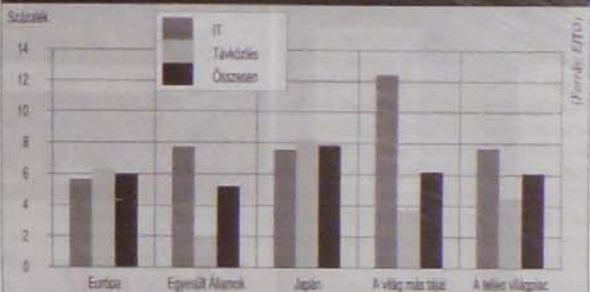
GSM-hálózat Írországban

Az ESAT Digifone cég beszédhangos és adatkommunikációs GSM-hálózat létrehozását tervezi Írországban. A dublini székhelyű vállalkozás – az ESAT Communications Ireland Ltd., valamint Norvégia állami távközlési vállalata, a Telenor közös tulajdona – szeptemberben kívánja megindítani szolgáltatását, s várhatóan még ugyancsak szeptemberben aláírja a hálózatépítésről szóló megállapodást az ír kormányval.

A szerződéstervezet szerint az ESAT Digifone-nak legalább 80 százalékban le kell fednie hálózatával az ország területét. Az ősszel induló szolgáltatásnak persze vetélytársa is van: az ír állami tulajdonban lévő hálózat-üzemeltető, a Telecom Eireann szintén kínálja a maga szolgáltatását, az AirCellt.

Mintegy 150 bázisállomás ki-

Az információ- és kommunikációtechnikai világpiac átlagos évi bővülése 1994–1996 között



Az új felhasználók és azok a régiók, akik módosítják vagy megszüntetik hálózatra kapcsolódásukat, 30 napon belül kötelesek jelentkezni ezeken az osztályokon. Azokkal szemben, akik nem tesznek eleget az előírásoknak, a számítógépes információs rendszerek biztonságára vonatkozó rendszabályok értelmében fognak eljárni – közölte a kiadott kormányrendelet.

Ez a rendelet, továbbá a kínai kormány az az újkéltű lépése, hogy kettő híján megszüntette az összes nemzetközi Internet-folyosót, valószínűleg véget vet az információ szabad áramlásának Kínában – jelentette ki egy helyi elemző.

Az üzleti és egyéni Internet-használók egyelőre megvárják az újabb fejleményeket. „Megvárjuk, hogyan hajtják végre a rendeletet – jelentette ki egy pekingi ipari elemző. – Többnyire az a helyzet, hogy a kínai kormány a kihirdetett rendeletekhez csak később dolgozza ki a részleteket és a végrehajtási utasítást.”

Ipari megfigyelők megjegyzik, hogy ez idáig nem tettek közzé, mikortól lesz kötelező érvényű az új nyilvántartási rendelet, és úgy vélik, hogy meglehetősen hosszú időt kell majd a közel 40 ezer kínai Internet-használó nyilvántartásba vételéhez.

Jang Zsi-hui, a Közbiztonsági Minisztérium illetékes igazgatóhelyettese az Új Kína Hírlapnak adott interjúban azt nyilatkozta, hogy ezzel az intézkedéssel az ország információs iparának egészséges fejlődését

egészen három hónappal ezelőtti kijelentésének, miszerint egyáltalában nem áll szándékában az Internetre, illetve az ahhoz kapcsolódó technológiákra szakosodó részleget felállítani. Akkor úgy érvelt, hogy az Internet szervesen illeszkedik mindenhez, amibe majd a Microsoft a jövőben belefog, így erre a célra üzleti egységet felállítani olyasvalami volna, mintha Redmondban külön részleget alakítanának ki a villanyvilágítással kapcsolatos ügyek intézésére.

A Microsoft elnökének szavait Stuart J. Johnston, a Computerworld szakírója idézte vissza lapja hasábjain.

Clark víziója

Az Internet-használat világméretűvé válásával az évtized végére nagyobb szerep jut majd az adatkommunikációnak, mint a beszédhangos távközlésnek – állítja Jim Clark, a Netscape Communications elnöke.

Clark víziója szerint – amelyet egy közelmúltban megrendezett párizsi üzleti konferencián tartott nagy nyilvánosság elé – a „hangos” hálózatok belátható időn belül beolvadnak az adatkommunikációs hálózatokba. A Netscape első embere úgy véli: egyes-egyedül a hagyomány- és monopóliumtisztelő üzletpolitikák az oka, hogy a távközlési piacokon az árak nem csökkennek olyan mértékben, ahogyan azt a technológia fejlődése lehetővé tenné.

A kelet-európai információtechnikai piac értékének alakulása (millió ECU)

	1992	1993	1994	1995	1996
Nagygépes rendszerek	30	73	71	94	124
Középkategóriájú rendszerek	80	76	95	106	116
Kisgépek	88	104	118	143	179
Munkaállomások	33	52	68	88	121
Hordozható PC-k	31	81	110	132	153
Asztali PC-k	635	847	982	1119	1231
PC-s nyomtatók	255	299	356	432	470
Számítógépes hardver	1152	1532	1800	2114	2394
Másológépek	166	196	216	239	230
Egyéb irodai berendezések	94	112	131	156	157
Irodai berendezések összesen	260	309	347	395	397
LAN-hardver	32	45	53	68	77
Adatkommunikációs hardver	32	45	53	68	77
IT-hardver	1443	1886	2200	2577	2857
Operációs rendszerek	105	145	184	207	230
Felhasználói programok	141	200	252	286	322
Szoftvertermékek	246	345	436	494	552
Professzionális szolgáltatások	332	387	455	532	591
Egyéb szolgáltatások	427	464	501	571	624
Szolgáltatások	759	851	956	1103	1215
Szoftver és szolgáltatások	1004	1196	1392	1597	1767
IT-termékek összesen	2447	3082	3592	4174	4625
Távközlési termékek összesen	5158	5558	6008	6541	7184
Információ- és kommunikáció-technológiai termékek összesen	7605	8640	9600	10751	11789

(Forrás: EITO)

COMPAQ

SHOWS THE WAY

COMPATIBILITY
Quality

számítógépek a direkt dealertől.

KOMPLEX
RENDSZEREK
SZALLITÁSA,
TELEPÍTÉSE

3 YEAR
WARRANTY



MINOR
MINOR ÉS INFORMÁCIÓTECHNIKAI KFT.

1125 Budapest,
Kútvolgyi út 63/B.
Tel.: 274-2495;
Fax: 274-2497

MEGBÍZHATÓBBAT, OLCÓSBAN, TOVÁBBRA IS A FEFO COMPUTER-TŐL

Akciós ajánlataink:

99000,-

Microsoft
HUN Office for Windows 95
15 napig ingyen kipróbálható!

58.800,-

Most egy 0-val kevesebbről!

FEFO
EASYBAR VONALKÓDOS ÁRUFORGALMI RENDSZER
3 éve folyamatosan a kis- és középvállalkozások elengedhetetlen
250 telepített rendszer
APEH által előírt számviteli rendszernek megfelel!
30 napig ingyen kipróbálható!

RAM
4MB, 32bit
Beszerelés ingyen!

7.950,-

42.500,-



miro
CRYSTAL 12SD PCI OEM VGA
Német minőség!
S3Trioz, 1-2MB DRAM,
Windows 95 meghiúsít

15.950,-



HP DeskJet 400 nyomtató
A legújabb és legolcsóbb DeskJet! 600x300DPI, színesre bővíthető!

EPSON



Quantum



Microsoft®
közvetlen OEM
partner



Alapkonfigurációk

EASY há-tíz, 1.64MB floppy drive, 1024 bit,
Indent VGA 32KB-1MB, IDE-25/P/6 csatlakozás,
SVGA színes monitor 8.28, 1024*768, LR,
nem MS-DOS 6.22 installálva

3486/42, 80C28A VL, 4MB, 540AT 110990

486DX4/100, 2MB, 4MB, 540AT 140990

Pentium 76C25E, PCI, 6MB, 540AT 169990

Pentium 100C25A, PCI, 8MB, 1.2GBAT 181990

Alaplapok

486DX 042/80C28A, 2VL 10950

486DX 034X/100, 4PCI, IDE-25P 10950

Pentium Intel/Zepp 24950/23950

Pentium Enduro/Admiral 48950/50950

CPU-k, Memóriák

486DX2/80 4950

486DX4/100/120/133 7090/8990/11950

Pentium 06X75/04100 18950/23950

Pentium 06X70/03133 43950/44950

Pentium 06X150/03160 60950/69950

4/8/16MB SIMM, 32bit

7950/10950/20950

8/16/32MB 180 RAM 35900/41950/129950

Winchestrerek

850MM/1.2GBAT, Quantum g34r 27990/32990

108/708 SCSI, Quantum g34r 38990/48990

488 One/908 Mic SCSI g34r 159990/209990

SVGA színes monitorok

14" 8.28, 1024*768, NI, LR 35950

15" 8.28, 1280*1024, NI, LR 39950

15" 8.28, 1280*1024, NI, LR 39950

15" 8.28, 1280*1024, NI, LR 39950

15" 8.28, 1280*1024, NI, LR 39950

15" 8.28, 1280*1024, NI, LR 39950

15" 8.28, 1280*1024, NI, LR 39950

Videó vezérlők

Tekno 512K/1M 8850/9950

Genoa 128K/1M/2MB/2MB PCI 22950/30950

MicroCRYSTAL 1230, 1MB, VL/PCI 10950/17950

MicroCRYSTAL 2230, 2MB, PCI 29950

MicroVIDEO 710V, 7MB, MPEG, PCI 54950

MicroVIDEO 405V, 4MB, MPEG, PCI 69950

Melléklet

CD-ROM 4x AT/SCSI 12990/20990

SD 18, IDE, V, Ma, CD, hangkártya 15990/20990

SB AW432, 016 ASP hangkártya 15990

MicroVIDEO 2010, VGA/VESA, TV, AVI chip 17990

MicroVIDEO 2010, VGA/VESA, TV, AVI chip 17990

MicroVIDEO 2010, VGA/VESA, TV, AVI chip 17990

MicroVIDEO 2010, VGA/VESA, TV, AVI chip 17990

MicroVIDEO 2010, VGA/VESA, TV, AVI chip 17990

MicroVIDEO 2010, VGA/VESA, TV, AVI chip 17990

MicroVIDEO 2010, VGA/VESA, TV, AVI chip 17990

Egyéb alkatrészek, csatlakozók

CSNDEL5 mini torony kártya 8800

AKA2940 PCI SCSI-II chip 30000

Vista/Data/Fax 14, 4/14, 4, modem, belső 13000

E-TECH 1414/2814 modem, belső 17900/20900

DEM Win3.0/WIN3.11H 40000/70000

Windows/95CD 95/MS mouse 13700/16400

Nyomatékok

EPSON Stylus 620/Stylus 620 US 46000/49000

HP LJ 5L/5P 104000/171900

Számítógépeinket előre installált Microsoft® OEM szoftverekkel árusítjuk!

FEFO Computer

1073 Budapest, Barcsay u. 6. Telefon: 267-8980, 267-8981 Fax: 267-8958
1122 Budapest, Krisztina krt. 11. Telefon: 202-6002 Fax: 155-0047
7621 Pécs, Munkácsy u. 9. Telefon és Fax: (72) 326-186
Nyitva: HP 9-17 óráig

Árunk ÁFA-t nem tartalmaz az ártáblázatban szereplő árakhoz. Termékeinkre 1 év teljes körű + 2 év szerviz garanciát biztosítunk.

Váltson színesbe, és játsszon!

BJC-210
COLOR BUBBLE JET PRINTER



Canon

720 x 360 dpi fekete-fehér nyomtatás
360 x 360 dpi opcionálisan színes nyomtatás,
akár írásvetítő föllárra is
3 oldalas percnkénti fekete nyomtatás
Egyszerű, mint egy gyerekjáték
Kicsi, elegáns és csendes
Nedvességálló nem kenődős tinta

mindez csak 49.300,- Ft

Ha CANON - akkor is KVENTA!

KVENTA

1067 Budapest, Podmaniczky u. 37. Telefon: 269-5262
Fax: 153-1436, 112-5824

Megkezdődik, úrtapetronok, speciális papírok
normál papíros felek, normál papíros lézerek
hordozható és asztali
BubbleJet nyomtatók raktrárról

Az ár nem tartalmazza a 25%-os ÁFA-t

11033



3M



Írásvetítők, LCD kivettők, projektorok, hűllő föllák, vetítőlámpák, monitorszűrők
CD, optikai- és mágneslemezek, streamer, magnus és DAT kazetták, computer szalagok
3480, 3490E, Traván szalagkazetták teljes választéka

3M nagykereskedő: MikroLAN

1035 Budapest, Hunor u. 13. Telefon: 168-7724, 06-20-349-159
4025 Debrecen, Arany János u. 40. Telefon: (52)414-777

Viszonteladói-oktatási
kezdőmenyek
Csomagküldés

SPELER KFT.
COMPUTER

1083 BUDAPEST, ILLÉS U. 40.
TELEFON/TELEFAX: 134-3715
TELEFON: (60)325-351
NYITVA: 9.00-17.30

AMIT mi hirdetünk, azt NÁLUNK KAPNI IS LEHET!!!

TELETEXT kártya Képjátság a PC-n 19 900 forint

14" TATUNG SVGA LR, NI color green monitor 42 800 forint

15" ACER P.L. SVGA LR, NI color green monitor 59 800 forint

17" ACER P.L. SVGA LR NI color green monitor 112 800 forint

0.27 dot, 1280x1024, 110 MHz, színhőmérséklet állítható

PENTIUM 60 PC konfiguráció (486-os árban) 1,5 év garancia 99 000 forint

Mini Tower vagy Baby Desktop házban, 4PCI 4ISA, 256 KB asy.cache, 4 MB RAM, 1.44 FDD,
540 MB HDD, PCI E-IDE, 2SP, 1 MB PCI VGA, KBO, MOUSE.

Ha még van 286-os vagy 386-os gépe, akkor hozza el hozzánk,
és mi 486DX2-66-osra alakítjuk (maximum bruttó) 19 000 forintért.

Árunk az átlal nem tartalmazza.

KITŰNŐ PARKOLÁSI LEHETŐSÉG