



SZÁMÍTÁSTECHNIKA

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP XII. ÉVFOLYAM 3. SZÁM 1997. JANUÁR 14. ÁRA: 98 FORINT

Egyelőre döntetlen

Folytatjuk az amerikai *Computerworld* első Web-kiszolgálótestjének közlését. A múlt héten bemutatott O'Reilly Professional és a mostani mezőny két résztvevője, a Microsoft Internet Information Server 2.0, valamint a Netscape Enterprise Server 2.0 között ügyféloldalról alig sikerül különbséget észlelni

10-11. oldal

Oly távol és mégis közel

Várhatóan 1998-ban jelenik meg a Windows NT következő, 5.0-s verziója. A kernel és az állományrendszert csak a kész termékekben kapják meg a felhasználók, míg például az elosztott komponensmodellhez és az új címtárszolgáltatáshoz a 4.0-ra telepíthető önálló elemként is hozzájuthatnak majd; ez a Microsoft fejlesztési és kereskedelmi politikájának változására mutat

12-13. oldal

Az első ezres

Tesztlaborunk az IBM ThinkPad 760E képeben első ízben vizsgáthatott olyan noteszgépet, amelynek színes megjelenítőpanelje 1024x768 képpontos felbontású. A doboz belseje is tanulságos példa arra, hogy egy 166 megahertzes Pentiummal működő komplett számítógép hogyan fér el két és fél gyufásdoboznyi térfogatban

17. oldal

A hetedik ezermester

Szolgáltatásait és eszközeit tekintve, talán túlságosan is bő tartalmú csomag a CorelDRAW 7-es. Fő elemei a DRAW vektoros rajzoló, a Photo-Paint pixeles rajzoló, valamint a Dream 3D felületmodellező és látvány-előállító. Szembetűnő módon két irányzat urálja az egész csomagot: a CorelXARA és az Internet

18-20. oldal

WINDOWS NT SERVER 4.0
féláron
Microsoft



Január 7-én, a világon először Magyarországon mutatta be az Intel az MMX Pentium processzort. A 9. oldalon Tesztlaborunk processzortesztjét közöljük; a bejelentésre 4. számunkban visszatérünk. Képünkön egy, a processzor képességeit kihasználó alkalmazás látható

Az Optotrans és a Rolitron összeolvad

Január 15-én jelentik be: az Optotrans és a Rolitron Informatika összeolvad. Az Optotrans kisebbségi részesedést vett a Rolitron Informatikában, és opciója van további vásárlásra. Információink szerint az egyesítési ügyletet mindkét cég igazgatótanácsa támogatja. Az Optotrans az egyik vezető magyar adatkommunikációs cég,

1996-os forgalma körülbelül 1,6 milliárd forint. A rendszerintegrátor Rolitron Informatika árbevétele tavaly 1,4-1,5 milliárd forint volt. Az egyesüléssel egy több mint 200 fős foglalkoztató, 3 milliárd forint éves forgalmú, 500 milliós alapítókéjú rendszerintegrátor cég jön létre.

M. S.

Visszavásárolták Jobsot

Közvetlenül karácsony előtt „robant” a tavalyi év utolsó nagy számítástechnikai szenzációja: az Apple és a Next vezetői december 23-án jelentették be, hogy az előbbi 400 millió dollárért felvásárolja Steve Jobs céget. Jobs ismét az Apple munkatársa lesz, azután, hogy 1985-ben meg kellett válnia a cégtől. Régi-új munkahelyén a következő generációs Macintosh operációs rendszer kifejlesztésében fog segédkezni; ennek részeként a Mac OS következő változataiba beépítik a NeXTStep objektumorientált fejlesztőtechnológiáját. A bejelentéssel végre tisztázódott, hova is fordul az Apple segítségért operációs rendszerének feljavításához. „Régóta keressük a módját, hogyan lendíthetünk előre OS-stratégiánkat – mondta Gilbert Amelio,

az Apple elnök-vezérigazgatója. – Nem titkoltuk, hogy többfelé tájékoztotunk, de kétségtelen, hogy a Next technikája jócskán felülmúlta a többi.” Korábban az Apple nem kívánta kommentálni azokat a híreket, amelyek szerint tárgyalna a SUN-nal és a Bevel operációs rendszereknek, a Solarisnak és a Be OS-nek a felhasználásáról, illetve a Be megvásárlásáról. Most azt reméli az Apple, hogy helyreállíthatja a szoftverfejlesztésben az utóbbi időben megtépzott reputációját, és megállíthatja piaci részesedése csökkenését. Amelio elsősorban a vállalati és az internetes fejlesztések terén akarja megerősíteni az Apple pozícióját, és bizonyítani kívánja, hogy cége – az egyedi Macintosh-korszak lezárása után – elkötelezett a nyílt, keresztplafor-

mos szabványok mellett. A vásárlás annak jele, hogy „az Apple követi az ipar általános irányvonalát, és nem csak a saját feje után megy” – tette hozzá. Ehhez van szükség a Nextre és Steve Jobsra, aki Amelio közvetlen beosztottja lesz. Jobs az Apple társalapítója – 1976-ban hozta létre a vállalatot Steve Wozniakkal –, akit azután rúgtak ki az Apple-től, hogy elvesztette a hatalmi harcot az akkori vezérigazgatóval, John Sculleyval szemben. „Ő nemcsak hírnevében látnok, hanem a valóságban is” – mondta Jobsról Amelio a sajtóértekezleten. Ami a Next további, mintegy 300 dolgozóját illeti, őket átveszi az Apple. Azt még nem döntötték el, külön részlegként dolgoznak-e tovább, vagy beolvadnak a fennálló szervezeti struktúrába.

PanTel

Újabb országos távközlési szolgáltató

PanTel néven országos alternatív távközlési szolgáltató vállalkozás alakul – jelentette be december 20-án Budapesten a Tisza Palotában rendezett sajtótájékoztató Kálnoki Kis Sándor, a MÁV elnöke. A vállalkozás – amely portfóliójában a nem koecesszióköteles adatátviteli szolgáltatások mindegyikét szerepeltetni kívánja – külföldi tagja a Unisource (amely több nagy nemzetközi távközlési szolgáltató adatátviteli szolgáltatásokat nyújtó egyesülése), magyar részről pedig a MÁV-on mint meghatározó képviselőn kívül a Mol Rt., az MVM Rt., a GYSEV Rt., a Magyar Posta Rt., a KFKI Számítástechnikai Rt., az Egészségbiztosítási Önkormányzat, valamint az Eurotel Rt. szerepel. A társaságot várhatóan még januárban bejegyzik, ez követően kezdődhet meg a MÁV meglévő hálózatának nagymértékű bővítésével a kábelrendszer és a szolgáltatáshoz szükséges infrastruktúra kiépítése.

Kérdésekre válaszolva Kálnoki Kis elmondta, hogy a korábbi szándéknyilatkozatokkal ellentétben – amikor is a MÁV képviselte az összes magyar felet – most a

partnerek már saját nevükben írták alá a szerződést. Bizonyos részleteket illetően még folynak a tárgyalások, az azonban bizonyos, hogy a társaságban többségben – a kormányzati szándéknak megfelelően – a magyarok lesznek, viszont a menedzsmentjogok a Unisource-t illetik meg.

Révész Gábor

IDG TELEX

Bejelentette az AT&T, hogy január másodikától részvényei az NCR céggel független értéket képviselnek. Az év utolsó hónapjában került sor az értékpapír-piaci leválasztásra: több mint 100 millió NCR részvényt osztottak szét az AT&T részvényesei között. Minden tizenhatodik AT&T-papír után egy NCR-részvényt jutott a tulajdonosoknak. Az elosztás arányáról még novemberben rendelkezett a távközlési társaság igazgatótanácsa.

Idén tovább bővít európai piacát a CompuServe, amelynek jelenleg 850 ezer előfizetője van a kontinensen. Összehasonlításképpen: az America Online egy év alatt 300 ezer előfizetőt nyert meg szolgáltatásának Európában. Egy londoni bejelentés szerint hamarosan piacra kerül a CompuServe Interactive ügyfélszoftver francia, német és holland változata.

Tízstázardan körülmények között eltűnt 3 millió dollár értékű részvény a Rosztelekom orosz távközlési vállalat tulajdonából. Hírszolgálatunk moszkvai tudósítója jelentette, hogy a lopás nyomán kipattant botrány következtében a Bank of New York minden munkakapcsolatot felfüggesztett az oroszországi távhívásokért felelős céggel. Egy meg nem nevezett belkérlelési társaságot lopták el a Rosztelekom 1 százalékos tulajdonhányadát képviselő részvénytulajdonosoktól.

(Ez alkalommal a 23. oldalon folytatódik az IDG TELEX.)

SZÁMALK Rt. Disztribúció - hardvert, szoftvert egyhelyen: a nagykereskedőtől!
1115 Budapest, Etele út 68. Tel: 203-0299, 203-0306 Fax: 203-0367



TERMÉKEK

■ **További PowerPC alapú UNIX-rendszereket jelentett be a Bull.** A Sagister családba tartozó modellek a sorozat alsó és felső kategóriáját egészítik ki. Az alsó kategóriához az M1-E és az M2-E tartozik; ezek 1600, illetve 2650 tranzakcióra képesek percenként; az M4 a maga percenkénti több mint 30 ezer tranzakciójával pedig a felsőbb régiókhoz sorolható. Mindegyik Sagister rendszerhez jár a Blue-Sage szoftvercsomag; ezzel az MVS-alkalmazások futtathatók.

■ **Még gyorsabb Alpha-processzorokra épülő Windows NT-s munkaállomásokot hozott forgalomba a Digital.** A január elején piacra került, 433 és 500 megahertzes rendszerek az Intel architektúrájú NT-s munkaállomások és az olcsóbb grafikus UNIX-os számítógépek közötti piaci szegmenst célozzák meg. Ez az első újdonság azóta, hogy a Digital felére csökkentette Alpha processzorainak árát; egy ilyen 433 megahertzes munkaállomás, 32 megabájt memóriával, két gigabájt merevlemezrel és Matrox Millennium grafikus gyorsítóval 5000 dollár körüli áron szerezhető be az amerikai piacon.

■ **Hatprocesszoros Pentium Pro kiszolgálót mutat be januárban az ALR.** Bár a Pentium Pro rendszerén csak négy processzort szolgálhat ki, de ez a korlát kikerülhető, például kettős rendszerrel: ebben külön logikai lapka kapcsolja össze a kétszer négy processzort. Az ALR új Revolution kiszolgálójában 200 megahertzes lapkák működnek majd, és meglesz benne (az InforManager felügyeleti szoftverben) az Active CRP funkció is; ennek révén processzorhiba után automatikusan helyreállítható a számítógép működése. Ez a funkció később a többi Revolution kiszolgálóban is megjelenik. Szakértők szerint a Windows NT-t futtató, hatprocesszoros kiszolgáló újabb területeket hódíthat el a UNIX-tól, és előkészítheti a terepet a Corollary, a DG, az NEC és a Compaq idénre várható nyolcprocesszoros rendszereinek.

■ **Új tagokkal bővült a Tadpole SPARCbook noteszgépcsaládjá.** A 3TX jelű modellben 170 megahertzes TurboSPARC processzor és 256 kilobájtnyi külső gyorsítótár működik; mérések szerint ezzel egész számos teljesítménye 100, lebegőpontos

teljesítménye pedig 50 százalékkal nőtt a 110 megahertzes MicroSPARC-II processzorral működő SPARCbook 3GX-hez képest. Ezenkívül 10,4 hüvelykes, aktív mátrixos kijelző, 32 megabájt memória, cserélhető, 1,2 gigabájt SCSI merevlemez, egy Type III PC Card bővítős, integrált ISDN-csatlakozó, 14,4 kilobit/másodperces modem és Ethernet-vezérlő alkotja alapfelszereltségét. Telepítik rá a Solaris 2.5 operációs rendszert és a Tadpole Notebook Computing Environmentjét (NCE); utóbbi egy grafikus felhasználói felület, amely a UNIX rendszerszoftverbe integrálja a hordozható gép kezeléséhez szükséges szoftvereket. Az új noteszgépet háromdimenziós modellezéshez, szimulációhoz és CAD/CAM alkalmazásokhoz ajánlja a Tadpole.

■ **Kis- és közepes méretű munkacsoportoknak tervezett PC-s kiszolgálót mutatott be a HP.** A NetServer LD Pro kiszolgálójában Pentium Pro processzor működik, hibajavító memóriája 512 megabájtig bővíthető, működés közben is cserélhető merevlemezei 27 gigabájtnyi felső tárkapacitással szolgálnak. Belsőrelehető belső lemeztömb-vezérlővel; ezzel megnövelhető a rendszerhez kapcsolt háttértár mérete. Tartalmaz egy DeskDirect 10/100 TX PCI LAN-kártyát is. Két EISA és három PCI sín tartozik hozzá; kártyacserevel kétféle processzorra is továbbfejleszhető. Előre telepítik rá az OpenView Workgroup Node Managert, és távoli felügyeleti képességekkel is kiegészíthető.

■ **Két új terméket jelentett meg a Cisco az Internet- és intranet-piacon.** A Micro Web-server egy „kulcsraakasztás” gyártott hálózati eszköz olyan vállalkozások részére, amelyek gyorsan telepíthető, könnyen használható Web-kiszolgálóra vágyanak. Segítségével „intranet”-ek építhetők ki. Összekapcsolható CD-olvasóval is, így vállalati kiadványokat, termékleírásokat és egyéb dokumentációkat is elérhetővé tehet (persze csak HTML formátumban). Belső adattárolásra egy 100 megabájt Zip meghajtót használ, s a Netscape Navigator vagy az Internet Explorer böngészőből érhető el. A Cisco másik friss termékével, a Cisco IP/TV-vel hang- és videoállományok továbbíthatók, terjeszthetők meglévő IP csomagkapcsolt hálózatokon, intraneteken és az Interneten át. Az IP/TV egyelőre az IP Multicast Protocolt és a Real-Time Transport Protocolt (RTP) támogatja, de tervezik az RSVP

(Resource Reservation Protocol) támogatását is. A szoftver három részből áll: az ügyféloldali nézőprogramból, a kiszolgálóoldali IP/TV Serverből és az IP/TV Program Guide-ből; ez utóbbi az elérhető programokat listázza ki.

KITEKINTÉS

■ **Támogatókat keres a Sony jelenleg fejlesztés alatt álló 650 megabájt kapacitású Mini-Discjéjé.** Ennek négyezer akkora a tárolókapacitása, mint a mostani MD-nek, adatátviteli sebessége pedig csaknem négyezer akkora: 580 kilobájt/másodperc (a mostanié 150 kilobájt/másodperc). Méreteikben azonban megegyeznek (68x72x5 milliméter), és kompatibilis is egymással. A Sony reményei szerint a háttértár 1997 végén már piacra kerülhet, főként mint PC-s adattároló vagy digitális fényképezőgépekbe való lemez.

■ **Már tervezi az Intel a következő generációs MMX lapkákat,** noha az első generáció is csak most került piacra. Jövőre kívánják megjelentetni a most Katmai kódnevvel megjelölt processzort; ez a Deschutes lapka „MMX2-vel” feljavított változata lesz. Egyelőre nem sokat tudni róla; szakértőknek azonban meggyőződése, hogy a 3D-s alkalmazásokhoz készül majd, a jelenlegi MMX lapkák ugyanis nem alkalmasak az ilyen grafika megjelenítésének nevezetesebb gyorsítására. Emellett az a tény, hogy az Intelnek világos stratégiája van a további fejlesztésekről, növelheti a bizalmat az „MMX1” lapkák iránt.

SZÖVETSÉGEK

■ **Felvásárolta a Bay Networks a NetICs céget;** 99 millió dollár értékű részvény- és készpénzügylettel jutott a Fast Ethernet kapcsolókat gyártó céghez. A NetICs a jövőben a Bay Enterprise Business üzletágának önálló részlegeként fog működni; az lesz feladata, hogy olyan hálózati alkalmazás-specifikus integrált áramköröket fejlesszen ki, amelyek mindhárom („sima”, Fast és Gigabit) Ethernet-változatot támogatják. Gary Vacon, a NetICs alapítója és elnöke a Bay egyik alelnöke lesz. A közös munka első gyümölcse egy 10/100 megabit/másodperc sebességű Ethernet kapcsoló lesz, már az első negyedévben.

■ **Megveszi a Newbridge a Tandem-től a UB Networks-t.** Az ATM-termékeiről elhíresült Newbridge helyi hálózati kínálatát akarja javítani a UB Networks portfóliójával. Az ügylet pénzügyi részleteit nem hozták nyilvánosságra; egyes források szerint a – végső megállapodás-kor meghatározandó – vételár 100 és 150 millió dollár körül lesz; szakértők szerint ez igazán jó vételnek számít. Az 1979-ben alapított UB Networks jó pozíciókat szerzett a piacon, de később lejtőre került, míg a Tandem 1988-ban fel nem vásárolta. Elemzők úgy vélik, hogy a Newbridge új életet lehel majd a UB Networksbe.

■ **A Compaq és a Cheyenne olyan technika kifejlesztésében működik együtt,** amely gyorsabbá és hatékonyabbá teszi az adattárolást a nyílt rendszerű kiszolgálókon. Nyolc évre kötött fejlesztési és marketingmegállapodásnak az az egyik célja, hogy a nyílt platformokon is elérhetővé tegyék az öröklött rendszerek funkcionalitását. A közeljövőben megoldandó feladatok között szerepel az ArcServe továbbfejlesztése: fel kívánják gyorsítani a nagy mennyiségű (több terabájtnyi) adatot megmozgató szalagos archiválókat és megosztani a szalagos háttértár-könyvtárakat a különböző operációs rendszereket és alkalmazásokat futtató kiszolgálók között. Az archiválások automatizálását is tervbe vették. A Compaq emellett arra készül, hogy az Insight Manager hálózati felügyeleti szoftver egyes elemeit beágyazza egy dedikált RAID-vezérlőbe; ennek révén még a kiszolgáló esetleges meghibásodása előtt elindíthatóvá válna a biztonsági mentés.

■ **Közös értékesítési megállapodást kötött az Acer és a 3Com,** az egész világra kiterjedő érvényvel. Eszerint a tajvani cég beépíti a 3Com hálózati termékeit és technikáját saját PC-s termékeibe és szolgáltatásaiba. Első lépésként hálózati kártyákat (NIC) szerelnek az Acer személyi számítógépeibe. Közös eladási, támogatási, promóciós és marketingkampányok is lesznek; a két vállalat ezenfelül összehangolja a termék kibocsátást, megosztja piaci ismeretét és kihasználja egymás gyártókapacitását. Az együttműködést – mely korábbi szövetségek kibővítése – arra alapozzák, hogy egyre nő a világon a „hálózat-kész” PC-k iránti igény.

(További híreinket a 15. oldalon olvashatják.)

A Windows NT Server 4.0 megérkezett! A világ legkeresettebb kiszolgáló operációs rendszerének új változatából a megjelenés első hónapjában több, mint 150 ezer darab kelt el.

Windows NT Server 4.0

További információért hívja ügyfelügyelőinket (06-1) 267-4636, vagy látogasson el hozzánk az Interneten: <http://www.microsoft.com/hun/>



Segítségével intelligensen kapcsolhatja hálózatba számítógépeit, megtekintheti a vállalati intranet alapjait. Ne hagyja, hogy a múlt operációs rendszere korlátozzák a jövőbe vezető úton!

Microsoft
WHERE DO YOU WANT TO GO TODAY?

Nemzetközi informálkai hetilap

Főszerkesztő: Mester Sándor
Főszerkesztő-helyettes: Kenczler Mihály
Tilany László

Főmunkatárs: Révész Gábor
Váncsa István
Szerkesztő: Horváth Miklós
Olvasószerkesztő: Havasi Krisztina

Kiadja az IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.

Kiadó: Bittó István, a kft. ügyvezetője
Rendbészgábor: Kozing János

A kiadó és a szerkesztőség címe:
Budapest, L. Márvány u. 17.
Telefon: 156-0377, 156-0691,
156-8291, 156-2382

Telefax: 156-9773

Levelezési cím: 1537 Budapest, Pf. 366

Szerkesztőség munkatársai:
IDG Formakészítő Irtam
Üzemvezető: Birkus Imre

Nyomtatás: MESTERPRINT Kft.
1097 Budapest, Kiliárd Mester utca 82-86.
(06-0394)

Feladás vezető: Szilágyi Tamás (igazgató)

A szerkesztőség munkatársai:
Schopp Attila (Srh. A.)
Seres Iván (S. L.)

Szabó Andra (Sz. A.)
Varga Szabolcs (V. Sz.)
Zimányi Katalin (Z. K.)

IDG Tesztlabor: Horváth László

Szerkesztőségi titkár: Bende Magdolna

A felkérés nélkül beküldött kéziratokat szerkesztőségünk a felhívások szerint gondozza. Lapunk bármilyen műsorszámával és terjesztésével kapcsolatban minden jogot fenntartunk.

Tipográfia, hirdetőgrafika:

Keczer Sándor,
Pókai Károly
Varga László

Fotó: Csűrös Gábor

Hirdetési felvétel:
IDG Kereskedelmi Iroda
Budapest, L. Márvány u. 17, 8. em.
Levelezési cím: 1537 Budapest, Pf. 366.
Telefonlevegél: 175-0191

Íróvezető, olvasószerkesztő: Egyed Zsófia

A Terjesztési Osztály mellékei: 321, 322

Szerkesztőségünk a lapban közölt híreket a lehető leggyorsabb körülmények között gondozza, de a híresek tartalmáért nem vállal felelősséget.

HU ISSN: 0237-7837

Terjesztés a HÍRKER Rt., a Nemzeti Hírtárgykezelési Rt. és alternatív terjesztők, valamint szociálművelődési központok, előfizetők a Kiadóval (IDG Lapkiadó Kft., 1537 Budapest, Pf. 366) – közvetlenül postai úton, valamint átutalással az IDG MÉR 1090002-20328016-70773285 pénzügyi jelölésűen. Külföldön terjesztés a Keltina Külföldi Kereskedelmi Vállalat (H-1389 Budapest, Pf. 149), megjelölés minden küldés. Egy szám ára 98 Ft. Előfizetés díj egy évre 4872 Ft. 90 évre 2436 Ft. megjelölés 1218 Ft.

A lap népszerűsítését megkönnyíti, illetve megrendelését a kiadó Terjesztési Osztályán.

A Computerworld Számítástechnika az IDG Communications céghez, a világ legnagyobb számítástechnikai kiadójaiba kapcsolódik. Az IDG Communications több mint 250 kiadványt jelent meg 65 országban. A kiadó saját termékeit hozza több mint 40 millió olvasóhoz. Az IDG Communications tagállamainak valamennyien hitelesítettek az IDG hitelesítésközpont, amely minden napra vizsgálja a nemzetközi számítástechnikai híreket.

Az IDG fontosabb kiadványai:
Anglia: Linux, Macworld, PC Business World, Austria: Computerwelt Österreich, Dánia: Computerworld Danmark, PC World Denmark, Egyesült Államok: Amiga World, Computerworld, Digital News, Federal Computer World, Franciaország: InfoWorld, L'Espresso Informatique, Distribution, Télécom International, Hollandia: Computerworld/Nederland, LAN Magazine, Japán: Computerworld Japan, Kína: China Computerworld, PC World China, Norvégia: Computerworld Norge, PC World Norge, Norvégia: Computerworld, PC World, Rész: Information Management, PC Week, Olaszország: Computerworld Italia, Spanyolország: Computerworld España, PC World, Publick Sverige: Computerworld Sverige, Svédország: Computer Sweden, Működés, Svenska PC World, Píggelben Államok: Kiadó, CAI-World, Computerworld

BPA
INTERNATIONAL

A Computerworld Számítástechnika az idős múltjának leggyorsabb növekedését regisztráló szervezetek, a BPA az a tagja.

IDG
INTERNATIONAL DATA GROUP

Budapesten az izraeli távközlési miniszter

December 17–19. között üzletemberek és befektetők társaságában Budapesten tárgyalt Izrael távközlési minisztere, *Limor Livnat*. A miniszter asszony *Lots Károlylyal*, a KHVM miniszterével közösen, a kormány vendégházában tartott sajtótájékoztatót, ahol kifejtette: a két ország távközlési szabályozásának, illetve távközlési piaci helyzetének azonos mivolta kedvez a közös vállalkozásoknak. Ezek közül a vezetőes távközlési piacon működő Digitel 2002-t, valamint az Emitelt emelte ki, részletesebben pedig az IAI (Israel Aircraft Industries) és az Antenna Hungária közös projektjéről, a CERES néven felbocsátandó műholdról beszélt. A projekt állásáról *David Pollackkal*, a Spacecom elnök-vezérigazgatójával közösen elmondták: jelenleg a mintegy 150 millió dolláros projekt főbefektetőjét keresik; egy meg nem nevezett nagy távközlési vállalkozással tárgyalnak, amelytől 40 millió dolláros befektetést várnak. Lezárult az egyeztetés az ITU-val a használt pályapozícióról és frekvenciáról; kivá-

lasztották a hold építőt – így szerintük már semmi sem akadályozza az 1999-es felbocsátást. Várható felhasználók közül Pollack jelenleg a TV3-at jelölte meg, amely most is használja a CERES ikerholdját, az iraeli tulajdonú Amost. Ami az ORTT döntését illeti – amely szerint a Duna TV és a TV2 az Eutelsat holdjait használja majd – Pollack kifejtette: a két hold közti egyszázalékos elvi nézőaránykülönbség nem indokolhatja, hogy az egyik évi díja a másikénak majd kétszerese legyen, így ezt a döntést nem tekintik véglegesnek. Az üzleti távközlés elutasító állásponztját illetően Pollack véleménye szerint az ilyen igények valóságos felmérése csak a tévécsatornák nagy igényeinek kielégítése után várható. A miniszter asszony az Antenna Hungária privatizációjáról kijelentette: „elképzelhető, hogy a kiírandó tenderre izraeli cégek is jelentkeznek majd”. (Jelenleg – január elején – elvi kormánydöntés várható a távközlési cég további sorsáról.)

Révész Gábor

Pannon GSM

Megduplázódott az előfizetők száma

December végén, a Marriott Szállóban a Pannon GSM sajtótájékoztatót értékelte 1996-os évét. *Emri Gussi* vezérigazgató közölte: az év végére, a közel 500 darab bázisállomással, a lakossági lefedettséget tekintve gyakorlatilag befejeződött a hálózat kiépítése. Létrehozták mikrohullámú gerinchálózatukat, amelyet elsősorban a hálózatbiztonság szempontjából tartanak fontosnak. Tovább erősítették kereskedelmi szervezetüket, így az év végén Székesfehérváron megnyitott irodával együtt már 10 városban van Pannon-képviselet. Visszatekintve az előfizetőszám növekedésére, Gussi az induláskor

megszabott tervet idézte, amely 1996 végére 43 ezer előfizetővel számolt. Jelenleg – az 1996. év eleji 70 ezres indulás után – 180 ezer ügyféllel rendelkeznek. Emellett azonban a beruházások a tervezett 50 millió dollár helyett 300 millió dollárnál tartanak, és mai terveik szerint a következő három évben további 100 millió dolláros beruházásra lesz szükség. Fő szállítójuk továbbra is a Nokia, amellyel 1997-re 50 millió dolláros szállítási szerződést kötöttek. Gussi minimális profitról számolt be, hozzátéve, hogy nyereségességüket az erőltetett beruházási ütem nagyban befolyásolta.

R. G.

Telecom Finland

Internet-telefon

December közepén Web alapú telefóniai szolgáltatást indított a finn távközlési szolgáltató, a Telecom Finland. Minden finn Internet-előfizető elérheti, ha rendelkezik a VocalTec szoftverével. Mintegy 100 ezer Internet-előfizetője van a Telecom Finlandnak, és az Internet-telefonnak is több tízezret szeretne megnyerni.

Ugyanakkor a cég Finnországon kívül nem garantálja a szükséges sávszélességet és minőséget. „Finnországban a teljes Internet-forgalom az országos ATM-gerinchálózaton keresztül zajlik, ezáltal megvan a sávszélesség az ilyenfajta szolgáltatáshoz” – mondta *Mika Uusitalo*, a Telecom Finland Medialab igazgatója. A vállalat 1995 vége óta továbbít rádió- és televízióműsorokat az Interneten, a mostani szolgáltatás ezeknek természetes kiterjesztése, tette hozzá.

Hosszabb távon arra készül a szolgálta-

tó, hogy mobil és fix távközlési hálózataihoz átjárókat kínáljon, így a MediaNet felhasználói a hagyományos telefonokat is felhívhatják az Interneten keresztül. Azt ígéri, hogy ezeket a hívásokat hagyományos tarifával számlázza. Egyelőre nemigen fél attól, hogy az Internet-telefon csökkenjen a hagyományos rendszer népszerűségét.

„Legyünk realisták: az Internet-telefon még korántsem fejlett szolgáltatás, ezért nem is tud komolyan versenyre kelni a helyi és távolsági telefonokkal – mondta Uusitalo. – De tapasztalatokat kell szereznünk. Ha mi nem csináljuk, majd belevág valaki más.”

Része lesz a szolgáltatásnak egy felhasználói katalógus, amelyből megtudható, hogy kik érhetők el az Internet-telefonon. Ha a keresett fél nincs online kapcsolatban, hangüzenet hagyható neki.

Iridium

Fent van az első három műhold

Január 8-án, a kaliforniai Vandenberg légitámaszpontból a McDonnell Douglas által gyártott Delta II rakéta vitte magával az űrbe az Iridium első három holdját. A most felbocsátott holdak elsődleges feladata a holdak közötti összeköttetést érintő hardver- és szoftvertesztek lebonyolítása; a telefonok és a műholdak közötti összeköttetések tesztelésére még ez évben, de később kerül sor.

Ezzel szinte egy időben Európában is megkezdődhet a rendszerépítés előkészítése, azzal hogy az Európai Bizottság hivatalosan is áldását adta az Iridiumra. A Bizottság úgy határozott, hogy az Iridium

nem fogja korlátozni a versenyt, így működésének ilyen szempontból nincs akadálya. Az Iridium részvényeinek 20,1 százalékát a Motorola tartja kezében; további nagybefektető még a német Vebacom (10 százalék), a Korea Mobile Telecommunications és a Sprint (4,4 százalék), valamint az olasz Stet (3,8 százalék). Mivel a Stet döntő piaci fölényben van az olasz műholdas szolgáltatások piacán, a Bizottság arra kötelezte az Iridium tagjait: biztosítsák, hogy megállapodásuk nem akadályoz meg más cégeket vagy magánszemélyeket a Stet távközlési infrastruktúrájának elérésében.



Nagy segítséget kaphatnak a szélessávú szolgáltatások attól az új, nagy sebességű tenger alatti kábelhálózattól, amelyet 1998 végére fektetnek le Ázsia, a Közel-Kelet és Európa között. Az üveg-szál hálózat létesítésének költsége 1,2 milliárd dollár, amelyet a vállalkozásban részt vevő 78 távközlé-

si cég ad össze; köztük az AT&T, a British Telecom, a France Télécom, a Telecom Italia, a japán KDD, az indiai VSNL, az Indonéz Indosat, a Telecom Malaysia és a Singapore Telecom. Harmincezer kilométer lesz a SEA-ME-WE 3 kódjelű kábelhálózat összhossza; az SDH multiplexelő technológiáján alkalmazva, 10 gigabit/másodperces sebességgel továbbítja majd az adatokat. (Ez a korábbi hálózat sebességének tizenhatszorosa.) Harminckét ponton bujk majd elő a kábel a tenger alól, az alábbi országokat kapcsolva össze: Nagy-Britannia, Franciaország, Portugália, Marokkó, Olaszország, Görögország, Törökország, Ciprus, Egyiptom, Szudán-Arábia, Dzsibuti, Omán, Arab Emírségek, Pakisztán, India, Sri Lanka, Thaiföld, Indonézia, Szingapúr, Malajzia, Mianmar (azaz Burma), Brunei, Vietnam, a Fülöp-szigetek, Makaó, Hongkong, Kína, Korea és Japán. A hálózat építésére és karbantartására vonatkozó szerződéseket január elején írják alá, a szolgáltatás 1998 végén indulhat meg.

Ha valaki éjjel-nappal az Interneten lóg,

nem mindegy, milyen a vonal!



1500 Ft alapdíj + 15 Ft/perc
6000 Ft alapdíj - korlátlan használat

New York, London, Párizs, Sao Paulo, Sidney, Tokió, Vlagyivosztok...
Gyöngyös, Kecskemét, Győr, Pécs, Miskolc, Szeged, Székesfehérvár, Egér,
Debrecen, Tatabánya, Jászberény, Veszprém, Siófok, Mór, Szentistván, Szolnok

- 24 órás Internet segélyszolgálat
- ingyenes WWW oldal
- mobiltelefonos elérés
- bérlet vonalak cégeknek

DataNet

A professzionális Internet-szolgáltató Magyarországon

DataNet Távközlési Kft., 1016 Budapest, Maglócai út 8. Telefon: 458-5850 Fax: 458-5800

Network Station: lassan valóság

Alig egy évvel azután, hogy **Louis Gerstner** elkötelezte magát a hálózati számítástechnika mellett, az IBM már el is készítette első NC-jét. A néhány példányban létező Network Stationt is bemutatta a cég annak a tucatnyi újságírónak, akit Közép- és Kelet-Európából hívott meg bécsi központjába, a hálózati számítástechnikáról és az elektronikus kereskedelemről tartott tájékoztatóra.

A másfél napos esemény első napját teljes egészében az új lehetőségek ismertetésére szánta az IBM. Elsőként **Andrew Papamarcos**, a Közép-Európaért felelős termékmarketing-menedzser beszélt általában a hálózati számítástechnikáról. Néhány adattal érzékelte, milyen lehetőségek rejlenek az Internetben. Az ezredfordulóra a különböző becslések szerint 400-800 millió felhasználó és több mint 100 millió számítógép (kiszolgáló) csatlakozik majd a Hálózathoz a jelenlegi 20-40 millió felhasználó és nem egészen négy milliárd számítógép helyett. Addigra az adatforgalom már meghaladja a hagyományos telefonforgalmat. A hálózati számítástechnika az 1996. évi mintegy 200 milliárd dolláros forgalmával szemben 2000-re 400 milliárd dolláros üzletéggé nő, és jóval gyorsabban növekszik, mint az IT-ipar egésze. Ehhez járul hozzá a technológia minden ágának gyors fejlődése: a processzorok teljesítményének és a háttértárak kapacitásának növekedése, valamint az egyre nagyobb sávszélességű és egyre olcsóbb hálózati kapcsolattartás. Ezzel együtt megváltozik az Internet használatának jellege, amint a vele kapcsolatos várakozások is mások lesznek. Az Internet – és vele együtt a World Wide Web – nem csupán a kapcsolattartás, hanem a mindennapi munka színtere is lesz.

Online bevásárlás IBM módra

Jelenleg is több olyan termék, illetve szolgáltatása van az IBM-nek, amely módot ad az elektronikus kereskedelemre. Ezek közül néhány:

- CommercePOINT: termékek és szolgáltatások családja, amelynek 84 felhasználója van a világon, köztük nagy cégek és bankok is.
- WOM (Web Object Manager): nagy tömegű tranzakciót is kezelni képes Web-technika.
- Domino: a Lotus Notes kiszolgáló webesített változata.
- Cryptolope: titkosított információcsere lehetővé tévő technológia.
- alphaWorks: virtuális online laboratórium, amely a még fejlesztés alatt álló Internet-technikákhoz nyújt hozzáférést és kipróbálási lehetőséget.

A felhasználók az Internet-hozzáféréstől (e-mail, BBS) és az ott való jelenléttől (Web-oldalak) eljutnak az integrációig (intranetek, webes alkalmazások) és az Internet teljes körű kihasználásáig (üzleti folyamatok átértékelése, elektronikus kereskedelem).

Elektronikus kereskedelem

„Az Internet-jelenségben nem annyira az NC, és nem is maga a hálózat az igazán fontos, hanem az elektronikus kereskede-

lem” – mondta Papamarcos. 1995-ben ezer vállalatot kérdezett meg az IDC arról, milyen fontosnak ítélik rövid távú (kétéves) terveikben az elektronikus kereskedelmet. A megkérdezettek 54,2 százaléka tartotta különböző mértékben fontosnak, és csupán 18 százalékuk nyilatkozott úgy, hogy számára nincs jelentősége a dolognak. Az elektronikus kereskedelem új távlatokat nyithat meg a vállalkozások előtt – vélte Papamarcos. Megváltoztatja a vállalat és a fogyasztó, valamint a vállalatok egymás közötti kapcsolatait, módosítva ezzel az egész üzletmenet átszervezésére az Internet-technika alapzatára. A virtuális üzletek a világon bárki számára elérhetők, gyorsabban lehet új termékekkel megjelenni a piacon, javulhat az ügyfélszolgálat és nőhet a vásárlók elégedettsége.

Minderre Közép- és Kelet-Európában is megvan a lehetőség. A térség a távközlést és az Internet elterjedését tekintve ugyan elmarad Nyugat-Európától (mint ahogy Nyugat-Európa is elmaradt az Egyesült Államoktól), ám gyors ütemben fejlődik. Hamarosan nem ezer, hanem száz lakosra jut egy Internet-felhasználó, és a tudományos felhasználók (egyetemi tanárok, diákok, kutatók) aránya 80-ról 50 százalékra csökken, ami segíti az Internet kereskedelmi célú felhasználását. Ami a vállalatokat illeti, a legnagyobb cégek 20 százalékra már jelen van az Interneten – fele multinacionális cégek leányvállalata.

És hogy kerül mindebbe az IBM? Először is, a világ üzleti adatainak 60-70 százalékát IBM-rendszereken tárolják; csak Közép- és Kelet-Európában 3000 AS/400-as kiszolgáló működik, különféle alkalmazási területeken. Másrészt, saját véleményük szerint, az IBM az egyetlen cég, amely mindenféle üzleti igényt ki tud elégíteni: megfelelő hardverrel és szoftverrel rendelkezik, ezenfelül saját globális hálózatot és kiterjedt szolgáltatási üzletágat mondhat magáénak. (Az IBM elektronikus kereskedelmi technikájáról lásd keretes írásunkat.)

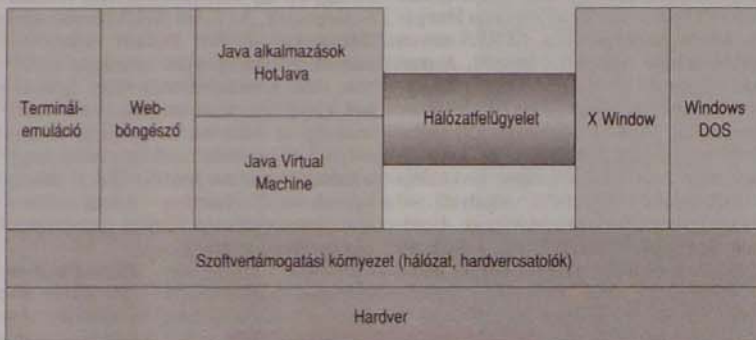
Network Station

Ha nem is alapja, de mindenképpen fontos kifejezője az IBM hálózati számítástechnikai stratégiájának a Network Station, a cég első NC-je. Ezt és használatát **Derek Ashmore**, az NC-s üzletág marketingigazgatója mutatta be, minthogy ő hurcolja bemutatóról bemutatóra a kevés prototípus egyikét.

Amint azt 1996/51. számunk címlapján is láthatták, a Network Station lapos fekete doboz, amelyet a jobb helykihasználás végett függőlegesen helyeztek el. Hardverfelszereltsége minimális: IBM 403-as processzor az erőforrása (ez a PowerPC 603 átalakított változata), 8 megabájtnyi memóriája 64 megabájttal bővíthető. Réz-sze még a hálózati kártya, a soros és a párhuzamos kapu, valamint a billentyűzet és az egér. A hozzá csatlakoztatott monitor maximális felbontása 1600x1200 képpont lehet, 16 bites színmélység mellett. Első változataiban az Ethernet- és a Token Ring-hálózatokat támogatja.

Nincs benne merevlemez vagy bármiféle helyi háttértár, minden alkalmazást a kiszolgálóról tölt le. Bekapcsoláskor végrehajt egy önellenőrzést, majd felveszi a kapcsolatot az erre kijelölt felügyeleti kiszolgálóval, amely jelen pillanatban Win-

dows NT-s PC, AS/400, RS/6000 vagy S/390 lehet. A szerverről letölti a rendszerkódot, majd kéri a felhasználó azonosító kódját és jelszavát. Minden felhasználó maga állíthatja be kedvenc szoftverkörnyezetét (terminálemuláció, Web-böngésző, Windows), egészen a grafikus kezelői felület megjelenítéséig. A felhasználó bejelentkezése után a kiszolgáló automatikusan a beállított szoftverkönyezetet tölti le, és aktivizálja a Network Stationt. Ennek van egy nagy előnye: a dolgozó a vállalaton belül bármelyik gazdátlan géphez leülhet, és jelszava megadásá-



A Network Station szoftverfelépítése

val ugyanúgy dolgozhat, mintha saját irodájában lenne: rendelkezésére áll az összes szükséges alkalmazás és adat, abban a formában, ahogy neki kell.

Bár a felügyeleti kiszolgálók köre korlátozott, a Network Station a hálózat bármely, nem IBM-kiszolgálóján lévő alkalmazásokat futtathatja (persze ha felhasználójának van hozzá jogosultsága). A Windows NT-programokat a Citrix WinFrame nevű terméke teszi többfelhasználósá. A UNIX- és Windows-alkalmazásokon kívül használhatók terminálemulációk, Java programok; és természetesen lehet böngészni is a Weben. Erre egyelőre a Netscape Navigator szolgál, de a Netscape hamarosan elkészíti a Network Stationhoz írt böngészőjét, a Naviót. A különféle kiszolgálókról származó alkalmazások, a terminálemulációk, a Java programok és a Web-böngésző akár egyszerre is futtathatók a gépen. A Lotus Domino révén a számítógép teljes értékű Notes-ügyfél is lehet. (A Network Station szoftverfelépítéséről lásd ábránkat.)

Százsor hat

December 16-án megállapodást kötött a Corel Corp. és a HunNet. Az egyesség értelmében a magyar felsőoktatás igen előnyös áron, megközelítőleg 90 százalékos kedvezménnyel vásárolhat meg 100 példány (teljes, angol) CorelDRAW! 6-os illusztrációs programcsomagot. A jelenlegi árfolyamon és listaáron mintegy 10 millió forintost tranzakciót a Corel egyik disztribútora, a 3Soft-TH Systems Kft. bonyolítja le.

Csepai János, a HunNet elnöke, a Közgazdaság-tudományi Egyetem oktatási és informatikai igazgatója a megállapodást bejelentő sajtótájékoztatón elmondta, hogy sem a hazai felsőoktatás jelenlegi anyagi helyzete, sem az érvényes közbeszerzési szabályozás nem tenné lehetővé az intézmények még alapszintű oktatásiszoftver-

Ashmore szerint az alkalmazások távoli futtatása nem növeli olyan mértékben a hálózat forgalmát, hogy az gondot okozhatna. A Java alkalmazások a Network Stationon futnak, és a többi program esetében sem kell nagy tömegű adatot továbbítani a hálózaton. Egy hagyományos, 10 megabit/másodperces Ethernet-hálózat minden további nélkül elég 200 felhasználó kiszolgálásához.

Az előadásokból és a mellékelt anyagokból kiderült, hogy a Network Station elsősorban a nem programozható terminálok (NPT) helyettesítésére készült: azok olcsóságát és egyszerű kezelhetőségét ötvözik a személyi számítógépek széles körű felhasználási lehetőségeivel és nagyfokú rugalmasságával. Egy tavaly októberi IDC-tanulmány szerint a szöve-

ges terminálok felváltása mellett a Network Station elsősorban ott számíthat sikerre, ahol régebbi PC-eket kívánnak költséghatékonyan új platformra cserélni: itt sokat nyomhat a latban, hogy az NC beszerzése, telepítése és működtetése olcsóbb, mint a személyi számítógépeké.

A vetélytársakról szólva Ashmore elmondta, hogy egyikük sincs jelen a hálózati számítástechnika összes szegmensében. Hat szegmenst különböztetett meg a marketingigazgató. Ezek a: szöveges terminálok felváltására készített eszközök; az X Window-utódok; a PC-helyettesítők; az intranet-munkaállomások; az Internet-böngésző munkaállomások és a Java-munkaállomások. A SUN és az Oracle leginkább e két utóbbi kategóriában érdekelt; a Microsoft és az Intel NetPC-je a személyi számítógépek utódjának, illetve Internet-munkaállomásként készült. Ezzel szemben Ashmore szerint a Network Station az összes szegmensben megállja a helyét.

Schopp Attila

ellátását sem az ilyen vagy hasonló kezdeményezések nélkül.

Izabela Borczyńska, a Corel közép-európai kereskedelmi menedzsere kijelentette: cége minden országban hajlandó az oktatási intézmények támogatására, amit a CLP (Corel Licensing Program) vonatkozó szekciói is tanúsítanak. A szóban forgó akció nem ennek a programnak a keretében, hanem egyedi megállapodás alapján valósult meg, amihez hasonlóra a jövőben is nyílik lehetőség.

A programcsomagokhoz az oktatási intézmények a HunNethez benyújtandó pályázat útján juthatnak hozzá, amelynek feltételeit a HunNet már közzétette, néhány egyetem, főiskola pedig már jelentkezett is.

K. M.

Bejelentették a Recognita megvásárlását

Közös sajtótájékoztatót tartott karácsony előtti Robert G. Teresi, az egyesült államokbeli vezető OCR-cég, a Caere elnök-vezérigazgatója; Reszler Akos, a Recognita Rt. vezérigazgatója és Mátrai Gábor, a Magyar-Amerikai Vállalkozási Alap (MAVA) képviselője. Ezen bejelentették, hogy 1996. december 18-ától a Recognita a Caere 100 százalékos leányvállalata.

Magyar sajtótájékoztatót tartott karácsony előtti Robert G. Teresi, az egyesült államokbeli vezető OCR-cég, a Caere elnök-vezérigazgatója; Reszler Akos, a Recognita Rt. vezérigazgatója és Mátrai Gábor, a Magyar-Amerikai Vállalkozási Alap (MAVA) képviselője. Ezen bejelentették, hogy 1996. december 18-ától a Recognita a Caere 100 százalékos leányvállalata.

Magyar sajtótájékoztatót tartott karácsony előtti Robert G. Teresi, az egyesült államokbeli vezető OCR-cég, a Caere elnök-vezérigazgatója; Reszler Akos, a Recognita Rt. vezérigazgatója és Mátrai Gábor, a Magyar-Amerikai Vállalkozási Alap (MAVA) képviselője. Ezen bejelentették, hogy 1996. december 18-ától a Recognita a Caere 100 százalékos leányvállalata.

Mi kell az Európába való behatoláshoz? Mindenekelőtt a soknyelvűséghez alkalmazkodó, világszínvonalú technika; aztán olyan európai jelenlét, amely a komolyabb üzleti vállalkozásokban, például az EU-projektekben való részvételt lehetővé teszi (európai cég, eurokonform minőségi tanúsítványok).

Ahhoz az ambícióhoz, hogy szakterületén „a világ vezető cége” legyen a Caere, bővítenie kell a fejlesztői létszámát és a technikáját. Ezért már korábban is vettek céget (Calera a WordScannell, 1994). A soknyelvű világ OCR-rel való ellátásában a legjobb ugródeszka ez idő szerint a több mint 100 nyelven működő Recognita. Erre a technikára égető szükség van, egyáltalában nem versenytársként való megőlése a cél. Teresi élvonalbelinek minősítette a terméket, de volt egy még fontosabb felmondta: „két év óta figyelik, jól fejlődik”. Új fejlesztőkapacitások mindenképpen kell, ezek után kézenfekvő a program saját csapatának megvétele.

Mi a helyzet a céggel magával? A Recognita fő tulajdonosa a MAVA volt, és ez a cég szempontjából tőkeháttérrel, a MAVA szempontjából – utóbb már láthatóan igen jó – befektetést jelentett. Ahhoz, hogy a cég eladható legyen, Mátrai színt igyekeztek „a modern vállalati struktúra felé nyomni” a céget. Ebben persze a Recognita vezetése igencsak partner volt: amennyire tudjuk, az ISO 9001-es, különbözőállós minősítés például az eurokonformitásban egyre nagyobb szerepet játszó üzleti tételként, alapvetően a nagy törekvése. Most a Recognita leányvállalattá vált, amerikai léptékű tőkeháttérrel, amerikai szintű marketing- és terjesztési lehetőségekkel; és ha a gazdálkodása és szervezete ehhez mért színvonalon fejlődik, jó hídfőállása lehet a Caere-nek. Még a márkanéve sem fog elütni, hiszen ez üzleti tétel; a Caleraé sem tűnt el mindmáig.

Ahogy tehát távolról kinéz: nem „megette a nagy hal a kis halat”, hanem egy kiváló magyar szakmai teljesítménynek és csapatnak megugrott az esélye, hogy ne enyészsen el az informatika történetében, ne örüljék fel a helyi gazdasági szükségességben; és ez kemény munkával kivívott siker.

Mellesség: a Recognita dolgozói (kisebbségi) tulajdonosok is voltak, a Caere őket is kivásárolta. A 15 ezer forintos dolgozói részvénynek ennek során 115 ezer forintot értek, ami mögötti tiszteletre méltó gazdasági teljesítmény áll. Akiket meg tudtam kérdezni, azok egyelőre nem érezték úgy, hogy rosszul jártak volna a fordulattal.

Tihanyi László



Áttekintés az adatbáziskezelő-piacról

Tavalyi 49-es számunkban – az Oracle információira támaszkodva – arról számoltunk be, hogy a '95-ös év eredményei alapján az adatbáziskezelő-piacot az Oracle vezeti a Sybase és az Informix előtt. Az Oracle magas piaci fölénye vitathatatlan; és megteheti, hogy csak a két említett céget tekintse konkurenciának. Am a képet mindenképpen pontosítani kell, hiszen vannak más piaci szereplők is. Mostani összeállításunkat a Gartner Group jelentése alapján készítettük, az ehhez szükséges információkat pedig a Gartner Group magyarországi disztribútora, az AAM Kft. bocsátotta rendelkezésünkre.

Az adatbáziskezelő-piacon '95-ben átrendeződtek az erőviszonyok: a Sybase és az Informix helyet cserélt egymással. A Sybase ugyan megpróbált lépést tartani a technikai és minőségbeli versenyyel, és megkezdte a System 11 szállítását, de addigra már a harmadik helyre csúszott vissza a vállalat a DBMS-bevételeket tekintve. Másrészt viszont az Informix előrelátón reagált a méretezhetőség iránti igény megnövekedésére, amikor 1995-ben teljesen átalakította DBMS-ét, és erőfeszítései meghozták a várt sikert. Ekkor jelent meg a piacon a Microsoft SQL Server 6.0, amellyel a Microsoft új piaci szabályokat vezetett be: az alacsony árképzést és az egyszerű kezelhetőséget, és olyan erős képviselt, hogy minden versenytársa tartott tőle. Bemutatta az IBM a műszakilag versenyképes DB2 Common Server kettes verzióját, amelyet nem IBM-plafonon – például HP-n – is elérhetővé tett. Kicsit később készült el a termék, így az 1995-ös piaci mutatókra már nem tudott hatást gyakorolni. A DB2 for MVS-eladások lökészerűen megemelkedtek, de sikere csak rövid ideig tartott.

A Gartner Group két erőteljes tendenciát észlelt az árrakra vonatkozóan. Az egyik az, hogy a hálózati szoftvereket az adatbáziskezelőkkel együtt adták – mint például az Oracle és a Sybase; a másik az, hogy a Microsoft az SQL Server 6.0-t replikációs képességekkel is ellátta, amelyért nem kellett külön fizetni. Véleményük szerint a főbb DBMS-gyártók követik a Micro-

softot, és 1998-ra mindegyik terméket úgy árulják majd, hogy azok árában benne lesz az azonos DBMS-ek közötti replikáció képessége. Olyan funkciókat igényel a különböző DBMS-termékek közötti replikáció, amelyek pluszpenzbe kerülnek, így ezeket a DBMS-bevételek között a jelen-tésben külön nem tüntették fel, csupán a hálózati szoftverek és az azonos DBMS-ek közötti replikációk szerepelnek.

A Sybase UNIX-os adatbáziskezelők értékesítéséből származó bevétele 18 százalékkal, 202 millióra esett vissza (a replikációs képességekkel rendelkező kiszolgálókat nem számítva), s ez élesen rámutatott az abból származó gondokra, hogy a vállalat nem összpontosított eléggé kulcsfontosságú technológiáira. Sok pénzért megvette a PowerSoft céget, hogy méreteiben is versenytársa lehessen az Oracle-nek. Nem szentelt elég figyelmet a piaci részesedés alakulásának. Úgy gondolta, hogy a méretezhetőség problémájával már kellőképpen foglalkozott; a DBMS-piac pedig telítődött, szerkezete stabil. Ezért például a Microsoft betörésével szemben védtelen volt a vállalat. Attól még, hogy a Sybase nem teljesített olyan jól, a DBMS-piac életerős maradt, 1995-ben az előző évhez képest jelentős bevételelemelkedést mutatott.

Közben az Informix reneszánszát élte, ami nemcsak a jó vezetésnek az eredménye, hanem a technológiára való összpontosításnak, a szilárd partnerkapcsolatoknak és annak is, hogy új vásárlói is elégedettek voltak termékeikkel.

A Gartner Group szerint az Oracle ugyan nem reagált megfelelően a Microsoft-fenyegetésre, de nem is volt rá szüksége,

mert erős vezető pozíciója van a piacon. Egyrészt túl nagy a vállalat ahhoz, hogy egységes képe legyen arról, merre tartanak, másrészt nem is tudja, hogyan csináljon pénzt a technológiából; sikeréről tehát nem csupán önmaga tehet. Az elemzés értelmé-

DBMS-piac (millió dollár)

	1994	1995	Előrejelzés 2001-re
UNIX-os relációs adatbázis-kezelők:			
IBM	19	38	520
Informix	240	378	1020
Oracle	397	712	1350
Sybase	248	288	404
Egyéb	271	272	210
Összesen	1175	1688	3504
NT-s relációs adatbázis-kezelők:			
IBM	0	0	50
Informix	3	5	135
Microsoft	25	65	740
Oracle	5	45	380
Sybase	20	40	110
Egyéb	5	11	73
Összesen	58	166	1488
Egyéb relációs adatbázis-kezelők:			
VMS	353	354	148
MVS-VM-			
VSE-OS/400	427	439	488
Netware-OS/2	155	146	120
Egyéb	241	232	197
Összesen	1176	1171	953
Relációs adatbázis-kezelők:			
UNIX	1175	1688	3504
NT	58	166	1488
Egyéb	1176	1171	953
Összesen	2409	3025	5945
Adatbázis-kezelők:			
Relációs	2409	3025	5945
Nem relációs	1727	1401	1154
Összesen	4136	4426	7099

ben az Oracle sikere elsősorban abból fakad, hogy ő a piacevezető, és a fogyasztók szívesebben vásárolnak jól bevezetett gyártótól. Így rövid távon azt is megteheti, hogy engedjen a gyeplőn, mert ettől még vezető pozíciója megmarad. Erre példa, hogy az Oracle 7.3 hivatalos változata késve, csak 1996 elején jelent meg.

Összességében a Gartner Group jelentése azt jósolja, hogy az 1995. évet követő öt évben a DBMS-piac már nem bővül olyan gyorsan, de még így is évente 12,3 százalékos átlagos növekedésre lehet számítani.

Autodesk kontra Graphisoft?

Bojár: Nem kell változtatnunk a stratégiánkon

Mint arról lapunk tavalyi 52-es számában hírt adtunk, az Autodesk és a Softdesk december 10-én bejelentette: elhatározták, hogy összeolvadnak. A CAD-es programok piacán vezető szerepet játszó, a tavaly január 31-én befejeződött 1996-os pénzügyi évében 534 millió dolláros forgalmat elért Autodesk egyik független szoftverfejlesztő partnerével kíván egyesülni. A több mint 30 millió dolláros éves forgalmú Softdesk AutoCAD-környezetben készíti építészeti, mérnöki és építőipari (angolul: Architecture, Engineering and Construction, röviden: AEC) programokat.

A magyar Graphisoft, amely 18 millió dolláros árbevételért ért el 1996-ban, ArchiCAD szoftverével ugyancsak az AEC-piac neves szereplője, ezért megkérdeztük Bojár Gábort, a Graphisoft elnökét és Kazár Gábort, a cég kereskedelmi vezérigazgató-helyettesét, hogy miként véle-

kednek az Autodesk és a Softdesk összeolvadásáról.

– Ha a Graphisoft a tőzsdén lenne, az Autodesk–Softdesk összeolvadás hírére a Graphisoft-részvények árfolyama valószínűleg esne. Egyéttér-e ön ezzel?

– Először is köszönöm, hogy tőlünk mint „jelentős konkurens”-tól kér kommentárt. Az Autodesk körülbelül 30-szor nagyobb cég, mint a Graphisoft, de még az AEC-szegmensben belül is közel egy nagyságrenddel több a bevételük, mint nekünk. Tehát már a kérdés is hízalgó. Ha egyáltalán változna az árfolyam, akkor inkább emelkedne, mint esne – kezdte Bojár Gábor. – Esett a Eaglepoint részvényeinek árfolyama, ez a cég ugyanis AutoCAD alapon fejleszt AEC-szoftvereket. Az ilyen vállalkozások közül egyedül az Eaglepoint van a tőzsdén; de valószínűleg esne a többi AutoCAD-ben fejlesztő AEC-cég részvényárfolyama is,

mert az egyesülés ezeket a vállalatokat érinti a leginkább. Az Autodesk egyik fő erőssége eddig abban állt, hogy sok független fejlesztőcéggel működött együtt. Amikor mi közvetlenül kerülünk szembe az AutoCAD alapú termékekkel, akkor e programok mellett szóló érvként legtöbbször azt halljuk, hogy az autoCAD-es környezetben nagyon sok a kiegészítő termék. Az Autodesk immár egy évtizede hátrítja partnereit, hogy fejlesszenek a környezetben, és a fejlesztők között tisztességes verseny alakult ki. Ennek most vége, legalább is az AEC-szegmensben, hiszen az Autodesk kiválasztotta ezen a téren a legerősebbet, és megvette. Mindazon cégeket, amelyek eddig versenyben álltak a Softdeskkal és az Autodeskre támaszkodtak, ha úgy tetszik, hátrba szúrták.

– Netán üzleti modellt váltott volna az Autodesk?

– A piac egyéb területeit nem ismerjük, de az AEC terén egyértelműen igen. Biztosan nagyon meggondolták az autodeskesekek, amikor így határoztak.

Visszatérve előző kérdésre, szerintem azok, akik nem AutoCAD alapon fejlesztenek, ezzel az egyesüléssel közvetlenül nem kerülnek veszélybe. Ha úgy tesszük föl a kérdést, mekkora bajba jutunk azáltal, hogy ilyen erős ellenfélünk lesz, akkor az a válaszom, hogy az Autodesk eddig is erős rivális volt, sőt korábban még erősebbnek számított. Az Autodesknek mindig az egyik, ha nem a legsikeresebb területe volt az AEC, a 80-as évek végéig töretlenül. Ekkor azonban alábbhagyott a lendület.

Mi a vevőinktől hallottuk, hogy egyre többször merül föl a verzióinkompatibilitás problémája. Fejlődött az operációs rendszer, a Windows megjelenése forradalmi változást hozott, amit az Autodesk csak nagy késéssel tudott követni. Jöttek az újabb és újabb AutoCAD-változatok, amelyekre alapozva jelentek meg, ugyancsak késéssel, a független fejlesztőcégek a maguk termékeivel. Eltelt négy-öt év a Windows megjelenése után, mire kijött egy Windows alapú autoCAD-es AEC-megoldás. A vevők úgy érezték, hogy nem kaphatják meg a legkorszerűbb technológiát, mert az Autodesk és a független fejlesztők nem működnek igazán együtt.

– Ha ez így van, akkor vélhetően az egyesülés egyik legfőbb célja ezen együttműködés megjavítása.

– Igen, erről lehet szó, bár a cégek pénzügyi, kereskedelmi fúziója ehhez nyilván nem elég. A fejlesztés közös alpra helyezése pedig csak hosszabb távú feladat lehet. Az Autodesk növekedése lelassult, a legutóbbi (július 31-én befejeződött – A Szerk.) negyedévben a cég az előző év azonos időszakához képest 9

százalékkal kisebb forgalmat ért el, profitja pedig több mint 50 százalékkal esett vissza. Az Autodesk a 80-as évek végéig közölte, hogy az AEC-piacon bevételének hány százalékát érte el – később felhagyott az ilyesfajta információk nyilvánosságra hozatalával. Amikor utóljára tette közé ez a számot, akkor 40 százalék volt az AEC-szegmens részesedése az árbevételéből. Azóta a cég új piacokon jelent meg: a multimédiában és a térinformatikában. Ebből arra lehet következtetni, hogy a cég összeforgalmában az AEC-részesedés csökkent, ami meglátszik a Softdesk eladásain is. Mindezek alapján azt gondoljuk, hogy eladásai az AEC-piacon jelentősen csökkentek. Ennek ellenére tudnunk kell, hogy az Autodesk igen erős cég, a Softdesk felvásárlása pedig azt jelenti, hogy nagy erőt összpontosít pozícióinak megerősítésére az AEC-piacon. Ez vitathatatlanul óriási kihívás számunkra, de nem ez az első. Az eddigiek sem ütötték ki a Graphisoftot a piacról, bízom benne, hogy ez sem fogja. Ami pedig alapvető stratégiánkat illeti, ez a fejlemény inkább annak helyességét igazolja.

– Önök tehát bizonyosak abban, hogy nem kell újragondolni a Graphisoft üzleti stratégiáját?

– Stratégiánk lényege az volt, hogy egy kézbe kell komplett megoldást adni az építésznek. Az Autodesk–Softdesk fúzió is ebbe az irányba mutat. Stratégiánk második pillére a CAD generációváltás, vagyis a váltás a „virtuális rajztábláról” a „virtuális épületre”. Szintén ennek felelnek meg az Autodesk legújabb fejlesztési célkitűzései, az objektumorientált megoldások. A mi dolgunk tehát az, hogy amit eddig is csináltunk, azt jobban csináljuk.

Kazár Gábor a következőket mondta:

– A Softdesk a befektetőinek az utóbbi pár évben azt ígérte, hogy összegyűlt anyagi erőforrásából föl fogja futtatni külső – köztük európai – piacait. Ugyanis a cég forgalmának 90 százaléka az Egyesült Államokból származott. A komoly erőfeszítések ellenére Nyugat-Európában az AutoArchitecttel és egyéb termékekkel nem sikerült az áttörés, jelentősebb új eredményeket csak itt, a kelet-európai térségben értek el. A tőzsde egyik kegyetlen törvénye, hogy mindenáron növelni kell a forgalmat; ezért felvásárlásba fogtak. Megvették a bajba jutott német Spirit szoftver gyártóját, a Soft-Techet, hogy felépítsék európai hídfoállításukat. Csak egy továbbfejlesztett változata, és semmi köze sincs az autoCAD-es termékskálahoz. Tehát egy teljesen idegen terméket és vevőkört vásárolt meg a Softdesk, ami nem tudom, hogyan illeszkedik a jelenlegi fúzióhoz.

Mester Sándor

CAD-verseny

Második az ArchiCAD

Tavaly november végén, a bostoni Boston World Congress Centerben nyolc csapat, nyolc különböző tervezőprogrammal állt rajthoz egy háromórás építészeti CAD-versenyen. A versenyen az Egyesült Államokban legelterjedtebb építészeti tervezőprogramok indultak.

A csapatokban csak felhasználók vehettek részt, a tervezőprogramok fejlesztői és forgalmazói nem. Mindegyik csapatnak ugyanazon kisvárosi szórakoztatóközpont komplett terveit kellett elkészítenie: alaprajzokat, metszeteket, perspektívai rajzokat, 12 fényképszerű számítógépes grafikát, valamint az épületet mozi-szerűen, kívül-belül bemutató animációt és a térbeli (VRML) leírást.

A helyezéseket a 350 fős, főleg építészekből álló közönség döntötte el kérdőívek kitöltésével, amelyeken hús szempont szerint értékelték a programokat. Ezenkívül mind a hús kategóriában kiadták a szakmai zsűri egy-egy különdíját.

A mellékelt táblázat szerinti összefoglaló értékelés azt mutatja, hogy a versenyt a UNIX operációs rendszerre írt Arnis tervezőprogram nyerte meg, amelyet mindössze egy ponttal lemaradva követett – a PC-n futó tervezőprogramok között első – ArchiCAD.

A verseny eredményei hűen tükrözik az építészeti tervezőprogramok piacán az utóbbi években történt változást: szinte minden szempontból jobbnak bizonyultak az ArchiCAD-hoz hasonló, integrált 2D/3D-s eszközök, az AutoCAD és a MicroStation alapon működő, hagyományos rajzolóprogramoknál.

A verseny részletes eredménye, a kategóriánkénti sorrend és indoklása angolul olvasható a rendezők által közzétett jelentésben, a www1.shore.net/glangdon/vote-results.html dokumentumban.

A bostoni CAD-verseny értékelése

Tervezőprogram	Első helyen	Első 3 között	Küöldíj	Összesen
Arnis	10	17	1	28
ArchiCAD	3	19	5	27
Allplan	1	9	6	16
MiniCAD	6	8	1	15
Microstation/Triforma	0	4	1	5
DataCAD	0	1	4	5
Archinon	0	2	2	4
AutoCAD/AutoArchitect	0	0	1	1

(Forrás: Graphisoft, 1996)

E számunk hirdetései (Ads' Index):

2R Periféria Kft.: noteszgépek	16. old.	Fonet Kft.: szülőoptika	22. old.	Makrotrend Szöv.: szerelvények	16. old.	Polaroid Centrum: Polaroid monitorok	22. old.
3Soft/TH System Kft.: termékválaszték	5. old.	GamadNet Kft.: E-Teach moderek	8. old.	Microsoft: Windows NT Server 4.0	1., 2., 20. old.	Procomp Hungary Kft.	
Albacomp Rt.: Oracle Value Service csomag	22. old.	Gemolite Kft.: gyári szoftverek	10. old.	Mikropo Computer: Microtek szkennerek	8. old.	Canon: tritasugaras nyomtatók	12. old.
Állás hirdetések	8., 12., 14., 16. old.	HUMANsoft Kft.: Dell számítógépek	11. old.	Német-Magyar Ker. Kámera: CeBIT '97	19. old.	Selectrade Kft.: márkavászték	21. old.
Comfort Kft.		Karadi HardverStúdió		Népszabadság: multimedia CD-k	8. old.	SpieleR Kft.: PC-k, akutreszek	14. old.
US Robotics moderek bemutatója	22. old.	szolgáltatások, DTK PC-k	22. old.	Nétrend Rt.: PC-k, noteszgép	14. old.	Számalk Distribúció	1. old.
Crown-Tech Kft.: háziállat eszközök	13. old.	Kerly-Tech Kft.		NETX Software Kft.: DataFlex fejlesztőrendszer	12. old.	Számalk Rt.-PMG: Digital Prioris server	21. old.
DataNet: Internet-szolgáltatás	3. old.	MIDI Land: foglalkozók, hangszórók	16. old.	Optotrans Kft.: optikai hálózatok	10. old.	SzoftverABC Kft.: gyári szoftverek	14. old.
Delta Elektronik: Microcom moderek	21. old.	KeSo Kft.: gyári szoftverek	24. old.	Pixel Multimedia Kft.: ViewSonic monitorok	24. old.	SZUV Computer-M: Xerox másolók, tax	22. old.
FEFO Kft.: PC-k, akutreszek, videószerkesztő	24. old.	Kim-Soft Kft.: gyári szoftverek	12. old.	Plantrend Kft.		Tulaj. Magyarországi PC-k, forgalmazók	21. old.
Fonet Kft.: optikai hálózatok	16. old.	Kverita Kft.: APC UPS-ek	24. old.	dtk PC-k, Olivetti, Star nyomtatók	8. old.	IDG INFORMÁCIÓSZOLGÁLAT	21. old.

A minőség ...

MICROTEK
Scanner · Software · Support**24bit ScanMaker E3**
Az olcsó...**ScanMaker E6 30bit**
Az ideális választás ...**ScanMaker 35t Plus 30bit**
A dia- és filmskenner ...... és mindezt a varázslatos
ScanWizard
szoftverrel, mellyel munkáját megkönnyítheti!A HIVATALOS MICROTEK
DISZTRIBÚTOR**MIKROPO COMPUTER**

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

... most
SENZÁCIÓS
áron!**NÉPSZABADSÁG MULTIMÉDIA**
MÁR KAPHATÓ MINDEN NAGYOBB HIRLAPÁRUSNÁL!**Népszabadság Multimédia:**
1996. július-augusztus-szeptember-október összes Népszabadság-cikke, az időkazán minden fontosabb eseménye képből, hangból, mozgóképből, grafikából, multimédiás keresőprogrammal.**Népszabadság EMI - Top 10:** Fool's Garden; Lemon Tree; Republic; Szállj el kismadár; Roxette; You Don't Understand Me; Captain Jack; Captain Jack; Sípós F. Tamás; Jó ez a hely; Me & My; Dub-I-Dub; E-Rotic; First Love My Tits; Music Instructor; Hymn; Beat System; Fresh; World's Apart; Everybody**Népszabadság - PC-X Számítástechnikai programzsámle**
17 játék demója, cikkek, cheat kódok; Quake titkos helyek; új filmek előzetesei, a Pie Slice party nyertes demója; PicDic; ClipDic; Manóka-Iszélő; Disney AVI előzetesek; Internet Explorer 3.01 angol és magyar verzió; Netscape Navigator 3.0 és Gold 3.0; MS Publisher; PowerToys; 3D Studio Max animációk, hang- és videokártya-driverek; WinRar; CuteFTP; víruskeresők és tömörítőprogramok.Még várható a nagyobb könyvvel való és számítástechnikai újsággal.
a Népszabadság Könyvkiadásának kiadásában.
(Budapest, VII. Róza uja tér 3.) vagy postán az alábbi **MEGRENDELÉSI** címszámra!**MEGRENDELÉS** Kéjük, vagy ki és hány példányt szeretné megrendelni?
Még várható a nagyobb könyvvel való és számítástechnikai újsággal.
a Népszabadság Könyvkiadásának kiadásában.
(Budapest, VII. Róza uja tér 3.) vagy postán az alábbi **MEGRENDELÉSI** címszámra!Még várható a nagyobb könyvvel való és számítástechnikai újsággal.
a Népszabadság Könyvkiadásának kiadásában.
(Budapest, VII. Róza uja tér 3.) vagy postán az alábbi **MEGRENDELÉSI** címszámra!**PLANTREND****PLANTREND Kft.**1134 Budapest, Huba u. 10
Tel.: 270-0833 Fax: 270-0838

számítógépek

star

nyomtatók

teljes választékával, nagy raktárkészlettel várjuk!

GAMAXNET1122 Budapest, Csaba u. 24/A • Tel.: 1214-1488, 210-2523, 210-2524 • Fax: 175-9134
http://www.starlognet.hu/gamaxnet/ • e-mail: gamaxnet@real.starlognet.hu**Új DIGI ISND eszközök!**• digitális 300/300 V.34 PCMCIA kártya
• digitális 3000 primary ISND kártya NOVELL és NT szerverekhez**FAXMODEMEX**

'96-os árakon!

E 336RX-V: 33,6 Kbps külső 39.900.-+ÁFA
PC 288MX: 28,8 Kbps belső 23.900.-+ÁFA
E 288MX: 28,8 Kbps külső 31.900.-+ÁFA

egy hónap internet ingyen

A Creative Engineering Kft. Magyarország vezető CAD/CAM forgalmazója rendszerének üzembe helyezésére, karbantartására

rendszermérnök
munkatársakat keres.

Windows NT gyakorlat, angolnyelv-üzemi képzés, UNIX, illetve hardveres gyakorlat, németnyelv-üzemi előny jelenti.

Szakmai önéletrajzát a következő címre küldje:
2040 Budapest, Pf. 174.
További információk: 06 23 416 832

03044

Számítástechnikai vezetőt
keres
fővárosi cég,
felsőfokú végzettséggel.Érdeklődni a 251-4355-ös vagy
251-4935-ös telefonszámon lehet.

03031



A DATORG-TEAM Kft., a világszerte több mint 2500 referenciával rendelkező

Baan (TRITON)Integrált vállalat- és termelésirányítási rendszer magyarországi disztribútora, amely teljes körű, komplex megoldást és adekvát választ nyújt a kihívásokra. Cégünk komplett informatikai projektek kivitelezését vállalja különböző konstrukciókban, komplex szolgáltatáscsomaggal. A Baan rendszer rendkívül gyors bevezetést segítő **ORGWARE eszközzel** és **DEM (Dynamic Enterprise Modelling) koncepciójával**, amely a termék nemzetközi és hazai sikerének egyik záloga, új fejezetet nyitott az integrált rendszerek történetében. A grafikus felületű rendszer az egyre növekvő számú referenciamodelleken keresztül ipárag-specifikus megoldásokat kínál.

Feladataink színvonalas ellátása érdekében az integrált rendszerek – elsősorban a termelésirányítás – területén gyakorlatot és tapasztalatot szerzett

Tanácsadó és Projektvezető

szakembereket keresünk csapatunkba, mielőbbi kezdéssel.

A konzultánsok a rendszer adott területének (pénzügyi/számvitel, kereskedelem, gyártás stb.) és magas szintű technológiai és módszertani eszköztárának megismerését követően a rendszer implementálásának gyakorlati kivitelezői a különböző informatikai projekteknél. A projektek egy része 4GL-környezetben kivitelezett programozási feladatokat jelent. Aktív részvételükkel hatékonyan támogatják az értékesítést (prezentációk, demonstrációk) és az ajánlatadást.

UNIX rendszerismeret és SQL/4GL gyakorlat szükséges, angol nyelvtudás feltétel, a német nyelv ismerete előny.

Szakmai önéletrajzát az alábbi címre várjuk, ahol további információval állunk rendelkezésükre:

DATORG-TEAM Kft.

1115 Budapest, Etelka út 68.

Telefon: 206-1995 Telefon/telefax: 203-0317 E-mail: baan@dateam.hu

03043

MEGRENDELŐLAP

Előfizetéssel megrendelem a

Computerworld-Számítástechnikanemzetközi informatikai hetilapot példányban,

- egy évre: 4 872 forintért
 fél évre: 2 436 forintért
 negyed évre: 1 218 forintért

Név (Intézmény neve):

Cím:

A megrendelőlapot a következő címre kérjük visszaküldeni:
IDG Lapkiadó Kft.
1537 Budapest, Postafiók 386. • Fax: 156-9773COMPUTERWORLD
SZÁMÍTÁSTECHNIKA

IDG

Január 8-án jelentette be az Intel a legújabb Pentium processzorait, amelyek tartalmazzák az úgynevezett MMX utasításkészletet és a hozzá kapcsolódó regisztereket. Tesztlaborunk az Intel Magyarország és az Albacomp jóvoltából már a bejelentés előtt közelebbről megvizsgálhattott egy 200 megahertzes, MMX-es, P55C kódjelű Pentiummal ellátott számítógépet.

1985 óta az MMX (MultiMedia eXtensions) megjelenése az első fontos változás az Intel x86-os processzorainak logikai felépítésében és utasításkészletében. Tulajdonképpen az MMX-technológiát a multimédiás alkalmazásokban – a hang- és videolejátszásban, a két- és háromdimenziós grafikában, a beszéd-előállításban és -felismerésben, az adatkommunikációban – előforduló rengeteg számítási gyorsításra hívták életre. Fontos szempont volt a fejlesztés során, hogy bár az MMX nem része az operációs rendszereknek, a meglévő alkalmazások és operációs rendszerek változtatás nélkül futtathatók legyenek az új processzorral. Így tehát két megoldás kínálkozik a felhasználói szoftvert gyártók számára: vagy az MMX-et támogató meghajtóprogramokra – például képernyőmeghajtókra – támaszkodnak, a gyorsabb programfutás elérése céljából, vagy a kritikus helyekre MMX-utasításkódokat építenek be a programjukba.

Új lehetőségek

Először is, a meglévő belső regisztereken kívül az MMX-es processzorok nyolc új, 64 bites, általános célú MMX-regisztert tartalmaznak. Ezek elérése a lebegőpontos regiszterekéhez hasonló, és kizárólag

adatszámítási műveletekhez használható, címzésre nem. Új adattípusok is rendelkezésre állnak az új regiszterekhez; egyszerre 8 egybefoglalt (packed) bájton, 4 szón, 2 duplaszón hajthatók végre a műveletek.

Az MMX-es processzorok utasításkészlete 57 utasítással bővült: ezek a parancsok az új regiszterekre támaszkodva, leegyszerűsítik a nagyobb adatmennyiségben végrehajtandó különféle műveleteket.

Hét csoportba sorolhatók az utasítások: aritmetikai, összehasonlító, konvertáló,

gyorsulnak fel az új utasítások révén, de más területen is beválik az új technológia.

Vizsgálati körülmények

Nem csupán az MMX-bővülés jelenti a változást a P55C jelű Pentiumok felépítésében. Ezek a processzorok már két tápfeszültséget igényelnek: 2,8 voltról működik a processzormag, és 3,3 voltot kell adni a B/K területnek. Olyan alaplapon lehet tehát közvetlenül behelyezni a P55C processzort, amelyeknek megvan ez a kétféle tápfeszültségük. Régebbi alaplajainkat is bővíthetjük majd MMX-es Pentiumra, amikor az Intel forgalmazni kezdi a Pentium OverDrive with MMX processzorait (valószínűleg az első negyedév vége felé).

Tesztlaborunk egy olyan Intel Advanced ATX Tucson alaplapot kapott, amelybe be lehetett dugni a P55C processzort. Ez az alaplap az Intel 82430HX lapkakészletére épül. Szokásosnak mondható a másodlagos gyorsítár, az EDO memóriamodulok, a soros és párhuzamos kapuk, valamint a hajlékonylemez-meghajtó és a dupla IDE vezérlő jelenléte az alaplapon. IrDA szabványú infracsatló áramkörök és egy Yamaha (Sound Blaster-kompatibilis) hangmodul is helyet kapott a Tucson alaplapon. Erre a panelre történetesen nem ültették be a modemsatlókat és a grafikus megjelenítő áramköröket, de a helyük megtalálható.

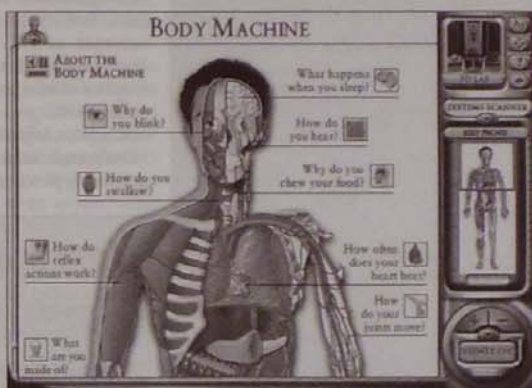
Hat, akár teljes hosszúságú bővítőkártyával egészíthetők ki az alaplap képességei; 3 ISA, négy PCI kártya dugható a gépbe (egy ISA/PCI hely közös). PCI közvetlen sines, 2 megabájt memóriával ellátott S3 VIRGE grafikus kártya foglalt el egy helyet a bővítőrésekből. Megjelentése kellő gyorsaságúnak bizonyult a multimédia alkalmazások vizsgálatához.

Eredmények

Referenciának kaptunk egy hagyományos, 200 megahertzes Pentiumot is, így méréseink során ugyanabban a környezetben észlelhetjük a változást a processzorok cserélgetése révén.

Elsőként hagyományos mérőprogramjainkat szabadítottuk rá a vizsgálandó rendszerre. Mivel ezek a programok nem tartalmaznak MMX-kódot, így a tapasztalt, 10 százalék körüli sebességnövekedés a P55C processzor nagyobb, 32 kilobájtos belső gyorsítárának (L1 cache) tudható be, az eddigi P54-eseké ugyanis 16 kilobájtos volt.

MMX-es programokat is kaptunk a számítógéphez, a videorezletekkel tarkított játékoktól kezdve az oktató- és hobbyprogramokig. Meggyőző sebesség-



1. kép. A térben forgatható emberitest-modell megfelelő „gyakorlopálya” az MMX utasításkészletű, P55C osztályú Pentium processzorok számára...



2. kép. ...csakúgy, mint a (virtuális) berendezés után a képernyőn bejárható családi házakat mutató Visual Home program

gel forgatta a képernyőn az egyik program az emberi test térbeli, árnyékolt makettjét (1. kép). Egy másik programban elemi részekből (falakból, nyílászárókból, bútorokból stb.) építhetjük fel álmházunk modelljét, majd végigsétálhatunk a virtuális szobákban. Körbenézve megállapíthatjuk, hogyan fest majd a berendezés a valóságban (2. kép).

Vannak már tehát MMX-es alkalmazások, a nálunk levők „apró” hibája mindössze az volt, hogy kizárólag MMX processzoron futnak.

Összehasonlító mérésre maradt az Intel Media Benchmark programja. Látható a táblázatból, hogy ezek az eredmények a legtöbb esetben jóval nagyobb sebességnövekedést mutatnak (remélhetőleg majd a valódi alkalmazásokban is), a sima Pentium processzorral összehasonlítva.

Értékek

Ismerve a multimédiás alkalmazások népszerűségét, az MMX-es processzorok gyors elterjedésére lehet számítani. Azt tervezi az Intel, hogy programkönyvtárakban szubrutinyjteményt ad közre, általános multimédiás funkciók MMX-es megvalósítására. Másfelől pedig nyilván egyre több meghajtóprogram is kihasználja majd az MMX előnyeiket; persze miután ellenőrizte a processzorazonosító bájton, hogy P55C-s központi egységen fut-e. Leginkább az olcsóbb rendszerekben lesz számottevő a sebességnövekedés, mert a drágább konfigurációk általában már tartalmaznak valamilyen hardveres gyorsítót.

114800 forintos (+ áfa) áron már rendelhető például az Albacompnál az általunk vizsgált 200 megahertzes P55C processzor, de kérésre – persze olcsóbban – a 166 megahertzes változatot is beépíthetjük számítógépeinkbe.

Horváth László

Termék	Intel P55C processzor	
Gyártó	Intel Co.	
Ár	114 800 forint + áfa	
Mérési adatok	Pentium 200	Pentium 200 MMX
Landmark 2.0		
Processzorsebesség	1151,15 MHz	1305,03 MHz
Lebegőpontos sebesség	3367,47 MHz	3469,11 MHz
Megjelenítő sebessége	25 206,00 karakter/ms	23 405,00 karakter/ms
NU 8.0 SI		
Processzor	632,0	677,1
Wintach 1.2 (1024x768 képpont, 65536 szín)		
Szövegkezelés	281,80	297,57
Vonalas grafika (CAD)	719,46	860,05
Táblázatos szöveg	202,64	208,17
Grafika	270,43	286,92
Átlag	368,58	413,18
Intel Media Benchmark		
Video	148	256
Képfeldolgozás	158	746
3D grafika	151	159
Hang	145	309
Összesítés	149	246

Web-kiszolgálók összehasonlítása II. rész

Egyelőre döntetlen

Folytatjuk az amerikai *Computerworld* első Web-kiszolgáló-tesztjének közlését. Ha az Olvasó esetleg elmulasztotta volna, előző számunkban az O'Reilly & Associates cég Website Professional 1.0-csomagját mutattuk be. A vizsgálat egyik érdekes végkövetkeztetése, hogy ügyfél-oldalról gyakorlatilag lehetetlen megkülönböztetni a kiszolgáló-szoftvereket, ezért a beszerzésre vonatkozó döntést a kiszolgáló üzemeltetési tulajdonságai alapozhatják meg.

Microsoft Internet
Information Server 2.0

Gyorsan és könnyedén megy a telepítés, ha a Windows NT helyesen van beállítva. Gondot okozhat viszont az operációs rendszer helytelen konfigurációja, ha például a tartománynevet nem állították be a vezérlőpult Network/Applet ikonjában. Ilyen esetekben az IIS jelzi a problémát, de semmiféle tippet nem ad a megoldására.

Nem kevésbé nehézkes annak kitalálása, hova kell beírni az IP-címeket, a tarto-

mánynev-kiszolgáló elnevezéseit, a többi jellemzőt. Itt az egész folyamatot össze kéne vonni néhány egyszerű lépésbe, valahogy úgy, ahogy a Website Professional teszi. Ennél is nehezebb a telepítés utáni hibakeresés és -javítás: jobban járunk, ha kiirtjuk az alkalmazást a gépről, és újratelepítjük.

Ha egyszer türelmünk a telepítés, a konfigurálás és a kapcsolat tesztelésének korántsem egyszerű folyamatán, kiderül,

hogy az IIS kellemes program, és meglepően jól működik együtt a Windows NT-vel. Dokumentációja részletes és alapos, talán túlságosan is az: nagyon sok információ kellett átrágni magunkat, mire megtaláltuk a választ a kérdésünkre. Igazán ráférne a szoftverre még néhány varázsló is.

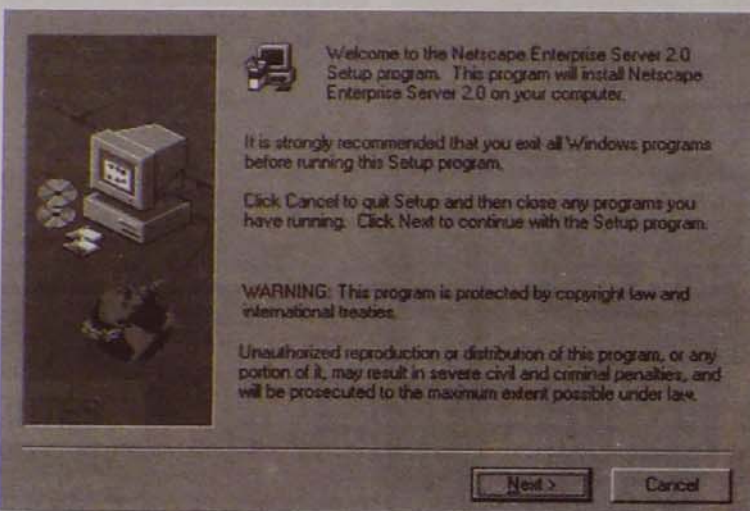
Különösen hasznosnak találtuk az NT azon képességét, hogy könnyen beállíthatók a könyvtár- és állomány szintű hozzá-

Az Internet Information Server támogatja az SSL biztonsági rendszert, és könnyedén tudunk kulcspárt generálni. Ehhez az új Key Manager alkalmazást használhatjuk, amely az Internet Server programcsoporthoz található. Ugyanakkor a sikeres kulcsgeneráláshoz elég sok információt be kell szereznünk, mielőtt belevágnánk a dologba.

Lehetőség van az IIS-sel arra is, hogy egy másik kiszolgálón is generáljunk kulcspárt, vagy hogy távoli kiszolgálókra is telepítsünk engedélyeket (certificate). A Web és az NT szolgáltatásai, valamint biztonsági funkciói olyan szépen simulnak egymásba, hogy lehetetlen megmondani, hol lép ki az IIS, és hol veszi át a szerepét az NT. Az IIS-be – a Website Professionallel ellentétben – az ftp és a Gopher is be van építve.

Előnyök

Kiváló a teljesítménye. Funkciói, integráltságának foka és felügyeleti lehetőségei miatt jó választás minden olyan kör-



Tesztkörülmenyek

Web-kiszolgáló operációs rendszere: Windows NT Advanced Server 4.0

Web-kiszolgálóhardver (elsődleges): Compaq ProSignia XL 500, 48 megabájt RAM, 2 gigabájt SCSI-2 felületű merevlemez

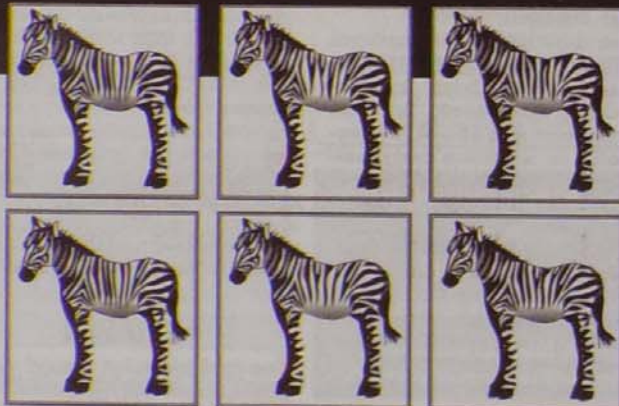
Internet-kapcsolat: U.S. Robotics modem; az Allegra ISDN hálózat és szoftver Earthlink hálózaton kapcsolódott a 128 kilobit/secundumos ISDN-telefonvonalhoz

Hálózati kiszolgáló-operációsrendszer: Windows NT Advanced Server 4.0

Hálózatkiszolgáló-hardver: Compaq ProSignia XL 500, 64 megabájt RAM, 2 gigabájt SCSI-2 felületű merevlemez, a Cogent Information Systems EM110 EMaster nevű, PCI sines Gyors Ethernet-adaptore

Munkaállomások: 10 darab Compaq Deskpro XL 5100-as PC, egyenként 32 megabájt RAM-mal, 1,2 gigabájt merevlemezrel, a Windows NT Workstation 4.0-t futtatva, Cogent EM110 EMaster PCI sines Gyors Ethernet-adapterrel felszerelve, az analóg telefonvonalakra U.S. Robotics Everything 28.8V analóg modemekkel kapcsolódva

EGYETEMES, MÉGIS EGYEDI



Az egész világot átfogó kommunikációs rendszer egységei hasonlóak, mégis mindegyik egyedi. Ez érthető is, hiszen nincs a világon a természetben sem két egyforma szervezet: mindenki, aki bekapcsolódik, megismételhetetlen és eredeti.

Ezért munkálkodik az Optotrans azon, hogy megteremtse az egyedi és egyetemes finom egyensúlyát. Az ügyfelekkel való konzultáció során közösen dolgozzuk ki a testre szabott megoldást.

Az Optotrans, a vezető hazai rendszerintegrátor, Önrel együtt teremti meg a hozzáillő rendszert az Ön egyedi, eredeti és utánozhatatlan gondolatai számára.

OPTOTRANS - A HÁLÓZATHOZ ADOTT ÉRTÉK



Cím: 1041 Budapest István út 16.
Telefon: 399-6600 Fax: 399-6699
Internet: www.optotrans.hu
E-mail: optoinfo@optotrans.hu

GEMOFIS KFT.		Budapest, 1146. Hungária krt. 131.		Ami nincs a listán, nálunk is jó van!	
		Tel/Fax: 321-1539, 343-0088		Rendeljen faxon! Csomagküldő szolgáltatunk postai utánvétellel küldi.	
		GSM: (30) 428-132			
Adobe PageMaker 6.0	127.040 / 33.820	Win 95 Office st. / Prof. Hun	81.960 / 98.160		
Adobe Acrobat 3.0	59.240 / 25.340	Win95 akció +modem	34.900 / 22.900		
Adobe PhotoShop	127.040 / 42.290	Windows NT 4.0 Server+10 client	165.450		
AutoCAD R13 Hm CD	299.000	Windows NT 4.0 workstation	51.640		
CorelDRAW 7 spec / upgrade	69.990 / 45.320	Office 4.2 st. / 4.3 Prof.	81.960 / 98.160		
CorelDraw 6 spec.	54.900	Visual Basic 4.0 Prof / upgrade	80.750 / 15.470		
CorelDraw 5 akció	38.800	Visual Fox Pro 5.0 Prof/ upgrd	80.750 / 40.010		
Corel Visual CADD (Win95, NT)	45.000	Norton Commander 5.0	11.460 / 5.760		
DOS Navigator Pers / Office	3.500 / 4.900	Norton Utilities for Win95	21.430 / 12.760		
Director 5.0 (Multimedia készítő)	184.720	Watcom C++ 10.5 spec / upgrd.	47.250 / 30.910		
Freehand 5.0	75.520	rEVOLUTION számla 95 számlázás	14.990		
F-PROT Prof. 1 db / 10 db	48.200 / 119.070	Delfin számlázó	19.500-49.500		
KPT Power GOO képaranimáció	14.900	Netscape Navigator 3.0 / Gold	9.400 / 14.200		
IBM OS/2 Merlin / upgrade	35.820 / 23.830	Novell 4.11 5 user / 10 user	129.790 / 248.320		
Win 3.1 Hun, EE / 3.11 Hun	16.880 / 24.150	Planet Statikai tervező	150.000		

Részletes árlista FAXBANK: 180-8611, #1476 és <http://www.datanet.hu/gemofis>
Az árak készpénzfizetésre vonatkoznak és az ÁFA-t nem tartalmazzák.
Az árvaltozás jogát fenntartjuk. E-mail: gemofis@mail.datanet.hu

nyezetbe, ahol szükség van a központi felügyeletre és a szabványosításra.

Hátrányok

Az alapvető telepítésen túl bonyolultá válik a konfiguráció, amit a homályosan fogalmazott dokumentáció sem tesz egyszerűbbé.

Ami hiányzik

Az IIS-t el kellene látni több varázslóval, és egyszerűbbé kellene tenni a telepítést; elsősorban arra lenne szükség, hogy a felhasználót átvezessék az NT beállításaihoz szükséges változtatásokon.

Computer	Service	State	Comments
galileo	WWW	Running	
galileo	Gopher	Running	
galileo	FTP	Running	

Ready 1 Server(s) 3 Service(s) Running

Netscape Enterprise Server 2.0

Az ENTRPRSE.EXE állomány futtatásával lehet elindítani az Enterprise Server telepítését. A műveleten a telepítési varázsló segíti át a felhasználót, amely még az állományok másolása előtt megkérdezi, melyik meghajtón akarjuk elhelyezni a programállományokat.

Egyszerű kezelőfelületet alakított ki a Netscape programcsomagja alkalmazásai számára. Viszonylag könnyű eligazodni rajta, ha egyszer megszokjuk, hogy böngészőből kell intézni a konfigurálást és a felügyeletet. Mindehhez azonban némi idő kell, mert a felület nem olyan, mint a Windows. Ugyanakkor rendkívül nagy segítséget is jelent, ha belegondolunk, milyen gyakran követik egymást a fontos alkalmazások frissítései és új kiadásai.

Internetes szoftverekkel fekszik és kel a Netscape, és ez meg is látszik Web-kiszolgálóján. A felügyelet nagy részét el lehet intézni konfigurációs képernyőn keresztül, a Navigátort használva. Ez is-

merős környezetet nyújt, csökkentve a tanuláshoz szükséges időt. Ezzel együtt úgy éreztük, hogy az Enterprise Servert egyrészt nem annyira jól integrálták az NT-vel, mint az IIS-t, másrészt nem olyan egyszerű a használata, mint a Website Professionalé.

Mindhárom kiszolgáló közül az Enterprise Server volt az, amely – legnagyobb meglepetésünkre – többször is összeomlott a felügyeleti szoftver futtatásakor.

Telepítése során az Enterprise Server arra figyelmeztetett bennünket, hogy ha kiválasztunk egy tartománynevet, akkor az intranet többi számítógépe nem tudja majd megtalálni a Web-kiszolgálót, ha csak nem a dinamikus gazdagép-konfigurációs protokollt (Dynamic Host Configuration Protocol, DHCP) használjuk. Ismételt az volt az érzésünk, hogy ilyen helyzetekben egy varázsló a felhasználókat döntő többségének hatalmas segítséget jelentene.

Igazából két kiszolgálóból áll az Enterprise Server: a főkiszolgálóból, a Web Serverből, és az Administration Serverből, amelyet a főkiszolgáló elindítására, megállítására és konfigurálására használ-

hatunk. A konfigurációs állományok létrehozása előtt a program azt tanácsolta, változtassuk meg (optimalizáljuk) TCP/IP-konfigurációnkat; ezt a lehetőséget sem az IIS, sem a Website Professional nem nyújtotta.

Itt is volt zavaró motívum a telepítésben: a példák, amelyek a kiszolgáló névválasztását kellett volna megkönnyíteniük, két, egymással ütköző opciót kínáltak föl.

Van hátránya is annak, hogy az összes felügyeleti és konfigurációs funkciót Web-böngészőből lehet végrehajtani. Bár ezzel a megoldással a távoli felügyelet valóban kitűnő, de a Web-lapok használata korántsem olyan hatékony, mint a hagyományos programoké: a Web-lapokba jóval szűkebb szolgáltatásválasztékok lehet beépíteni, mint egy alkalmazásba.

Különösen tetszett az Enterprise Servernek az a képessége, hogy külön helyet kínál a folyamatban lévő munkáknak, amelyeket később átvihetünk a gyártási könyvtárba (production directory). Ez a hasznos funkció csökkenti annak valószínűségét, hogy véletlen változtatásokat hajtunk végre a gyártási adatokban, ami nemegyszer megtörténik a Web-helyszíneknél. Ezzel a képességgel sem az IIS, sem a Website Professional nem rendelkezik.

A legtöbb felhasználó igényeit kielégíti a teljes szövegű keresést végző funkció, amely a Verifly Topic keresőalgoritmust használja. Rejtőzik a termék mélyén még

egy eldugott drágakő: a beépített verzióellenőrzés. Ennek segítségével az összes tartalmat, amelyet az Enterprise Managerrel felügyelünk, automatikusan alávetjük a verzióellenőrzésnek. Valahányszor egy dokumentumot frissítünk, létrejön egy új verzió, és egyből elérhető lesznek a régi változatok is. Ennek révén sokkal könnyebb számon tartani, hogy melyik Web-gazda melyik Web-lapot frissítette és mikor.

Előnyök

Az Enterprise Servert minden alapszolgáltatással ellátták. Olyan szervezetek számára, amelyek nagy mennyiségű anyagot tesznek közzé a Weben, tíz vagy több főállású Web-fejlesztőjük van, rendszergazdáik pedig ismerősek a miniszámítógépek világában és a UNIX-ban, teljes, az elejétől a végéig jól átgondolt és kivitelezett megoldást jelent.

Hátrányok

A felügyeleti program többször is összeomlott, két különböző gépen. Egyértelműen úgy tervezték, hogy keresztplatformos megoldást nyújtson. Még mindig messziről érződik rajta, hogy a UNIX-ból plántálták át, és még nem igazán találta meg a helyét a Windows NT alatt. Emiatt a betanulási folyamat hosszabb, mint amilyen akár az IIS, akár a Website Professional esetében tapasztaltunk.

Ami hiányzik

A Netscape-nek el kellene döntenie végre, hogy igazából melyik piacot is akarja: a UNIX-ét vagy az NT-ét, és annak az egynek megfelelően kellene kialakítania a felhasználói felületet, vagy két külön stílust kellene meghonosítania a kétféle piac számára.

Ted Vegvari

(Computerworld)

Válassza a legújabb technológiát!



PowerEdge 2100 server

- Pentium Pro 180 MHz (opció 200 MHz),
- 32 MB EDO ECC DIM RAM (max. 256 kB),
- Adaptec Dual Channel 7880 Ultra/Wide SCSI vezérlő,
- 2 GB SCSI HDD (max. 54 GB),
- 8X SCSI CD-ROM drive,
- 3COM PCI Ethernet,
- 1 MB PCI video,
- Server Manager 2.51
- Windows NT, NetWare Unix kompatibilis
- 3 év helyszíni garancia.

***699 900 Ft**

Latitude XPi P133ST notebook

- Intel 133 MHz Pentium
- 16 MB EDO RAM (max. 40 MB)
- 1,3 GB HDD (opció: 2,1 GB)
- 1,44 belső FDD
- 11,3" TFT display
- PCI bus, 128 bites video vezérlő
- Beépített 16 bites Soundblaster Pro
- Beépített hifi hangszóró
- 2x Type II vagy 1x Type III PCMCIA slot
- IrDA 1,0 infrared port
- Optikai trackball
- Lithium-ion akkumulátor
- 15,1P, 1 PS2 port
- Opció: Docking Station
- Win 95

***667 300 Ft**

Latitude XPi CD P150ST notebook

- Intel 150 MHz Pentium
- 256 kB level 2 cache
- 16 MB EDO RAM (max. 48 MB)
- 1,3 GB HDD (opció: 2,1 GB)
- 1,44 belső FDD
- 6x belső CD
- 12,1" TFT display
- PCI bus, 128 bites video vezérlő
- Beépített 16 bites Soundblaster Pro wavetable
- CD minőségű beépített hangszóró
- 2x Type II vagy 1x Type III PCMCIA slot
- IrDA 1,0 infrared port
- Optikai trackball
- Lithium-ion akkumulátor
- 15,1P, 1 PS2 port
- Opció: Docking Station
- Win 95

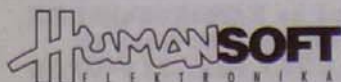
***820 300 Ft**

Optiplex GsL5120 desktop

- Intel 120 MHz Pentium
- 256 kB pipeline burst cache
- 16 MB EDO RAM (max.: 128 MB)
- Integrált S3Trio 64 bit PCI video vezérlő, hardverrel támogatott MPEG
- 1 MB video DRAM (opció: 2 MB)
- Integrált PCI Mode4 Enhanced IDE vezérlő
- 1 GB EIDE HDD
- Smart hard drive támogatás
- Plug & Play Flash BIOS
- magyar vagy angol billentyűzet
- Win 95
- 3 év helyszíni garancia

***189 900 Ft**

*Az árak áfát nem tartalmaznak és 1997. január 20-ig történő rendelés esetén érvényesek.



HÍVJA A DISZTRIBÚTORI

HUMANsoft Elektronikai Kft. 1149 Budapest, Angol u. 42. tel.: *363-2879, fax: 251-3673

Oly távol és mégis közel, avagy milyen lesz a Windows NT következő verziója?

Némely operációs rendszernek, akár csak egy korosodó szépaszszonynak, a sorozatos ráncfelvarrások ellenére is inkább csak múltja van. Az egyre türelmetlenebb felhasználók (azaz a rajongók) követelésére beépített új szolgáltatások, akár csak a plasztikai műtétek, mit sem érnek, ha az architektúra – a test – már elaggott. A Windows NT rendszerplatform napjaink szédületes sebességű informatikai fejlődésének mércéjével mérve is fiatal: első verziója 1993 nyarán jelent meg a piacon. De nem ez a fő oka annak, hogy jól tartja magát. Hanem az, hogy a Microsoft stratégiai operációs rendszerre, fejlesztése gőzerővel halad tovább, és e folyamat legfontosabb állomásai nyilvánosak. Ezeket szeretném bemutatni a cikkben.

A Windows NT következő, 5.0-s változata 1998-ban várható. Ez még messze van, mi lesz addig? Nos, a Microsoft széles körben elfogadottá tette azt a gyakorlatot, hogy új termékei hosszú külső tesztelés során nyerik el végső formájukat. Ezt a megoldást azonban óvatosan kell alkalmazni, főként a nagyvállalati használatra szánt szoftverek esetében. Az Exchange presztízsének nem feltétlenül tett jót, hogy közel két évig csak a tesztlők láthatták.

Most új utat választottunk. A Windows NT 5.0 egyes elemei, így a kernel vagy az

állományrendszer csak az elkészült termékekkel együtt kerülnek a felhasználók kezébe. Más kulcsfontosságú technológiák azonban, például az elosztott komponensmodell, a tartalom szerinti indexelés és az új címtárszolgáltatás ennél korábban, a 4.0-ra telepíthető önálló összetevőként is megjelennek.

Támogatott platformok: lesz 64 bites Windows NT! A szélesebb memóriacímzést (az állományrendszer már régóta ilyen címekekkel operál) epedve várják egyes alkalmazások, elsősorban az adatbázis-kezelők gyártói. Dave Cutler már elkészült egy 64 bites kernelváltozattal (az ideiglenesen néha hazánkban állomásozó Lőrincz Tibor készítette számára a fordítóprogramot). A Digital Alphája és az 1998-ra valószínűleg elkészülő Intel-HP processzor, a Merced 64 bites Windows NT-t futtat majd. Az 5.0 megjelenésének idején persze még javában forgalomban lesznek a „hagyományos” Intel- vagy PowerPC processzorokkal szerelt gépek, így megmarad a rendszerplatform 32 bites változata is. A MIPS-támogatás viszont befejeződik: a napjainkban eladott Windows NT rendszerek kevesebb mint egy százalékát futtatják ilyen platformon.

Rugalmas teljesítménynövelés: ezt a közönségesen csak skálázhatóságnak nevezett képességet két irányba lehet to-

vábbfejleszteni. Az első az egy rendszerben párhuzamosan működő processzorok számának növelése. A Digital a Comdex kiállításon egy 8 CPU-t tartalmazó AlphaServer 8000-es számítógépen futtatta a Windows NT Server 4.0-t, és mind ezzel, mind pedig egy 12 processzoros változattal a teljesítmény 87 százalékos növekedését regisztrálták – ami megegyezik a UNIX-rendszerekkel tapasztaltakkal. Az operációs rendszer elvben 32 processzort támogat. Ahhoz, hogy ez a szám a gyakorlatban is elérhető legyen, két dolog kell: megfelelő sávszélességű rendszer-sín, ami sokáig hiánycikk volt az Intel alapú eszközök piacán, valamint a rendszer hardverfüggetlenségének (Hardware Abstraction Layer, HAL) az optimalizálása. A közeljövőben, várhatóan még az 5.0-s verzió elkészülte előtt, több hardvergyártó is megjelenik 8–16 processzort tartalmazó rendszereivel.

Fürtözés: a teljesítménynövelés másik módja, amikor nem az egy gépen belüli lőerők száma nő, hanem több gép kapcsolódik össze, és végzi párhuzamosan a feladatokat megfelelő részét. Ez a clustering néven is ismert megoldás második lépésője (az első lépésben az összekapcsolt számítógéppár egyik fele csupán a másik vésztartalékként funkcionál). Mindezt a Windows NT Server számára a Wolfpack néven futó projekt hozza el: az ebből ki-

növő termék (neve egyelőre még nem ismert) első változata valószínűleg már 1997 elején megjelenik.

Hálózati infrastruktúra: ez egyszerű, hiszen a Microsoft filozófiája mit sem változott: az ügyfeleink bármelyik kiszolgálóhoz, kiszolgálóink bármelyik ügyfélhez kapcsolódhassanak, és ez még csak az alap: sokoldalú együttműködést kell biztosítani. Speciális igény a nyilvános és magánhálózatok összekapcsolása. Itt már helyükön vannak az építőkövek: a PPTP (Point-to-Point Tunneling Protocol – lásd a CW-SZT 96/51-es számában megjelent cikket a Windows NT 4.0-ról) és a Proxy Server.

Állományrendszer: az NTFS gyors, biztonságos, de a benne tárolt állományok tulajdonságait nem bővíthetjük szabadon, és köt bennünket a fizikai tárolási struktúra. Az eredetileg OFS (Object File System), ma inkább csak NTFS+ névvel emlegetett új állományrendszerben, amely nem kerül napvilágra a Windows NT 5.0 megjelenéséig, az objektumok tulajdonságai bővíthetők és index alapján lekérdezhetők lesznek; ugyanaz az index szabad szöveges keresési információt is tartalmaz. Elosztott képességei is lesznek az állományrendszernek, így a vállalat számítógépeinek megosztott mappáit fel-felvezhetjük egy vagy több virtuális fastruktúrára, elfedve, hogy fizikailag hol törté-



Újdonságok a DataFlex világából!

- DOS, UNIX, OS/2 adat
 - 2,3k új runtime modul, ezzel most rendszeri lehet a nem legális DataFlex-használatot, (CSAK DOS)
 - 3,1 újaz ODFosok, teljes magyar nyelvű felhasználói és fejlesztői felület, optimalizált indexelési és rendszeri modullek
 - FLEXQL 2.0 összetett master-detail kapcsolat szerinti report generálás, temporary indexek
 - WINDOWS adat
 - 3,05e módosított 3,05d+ verzió
 - WINQL 4.0 data dictionary, developer's kit
 - DataFlex-ből, újdonságok az INTERNET-en
 - DataFlex Kihívás támogatással
- www.tiermet.hu/dataflexjovofuikak
- NEXT Software Kft.
Budapest XI. ker., Andor u. 60. Telefon: 208-4643

Value Added Reseller

keres

fiatal, energikus, szakirányú felsőfokú végzettséggel, angol nyelvtudással rendelkező munkatársakat a következő munkakörökbe:

- DEC hardverismeretekkel rendelkező szervizmérnök
- szoftverfejlesztő mérnök
- informatikai konzultáns mérnök

felvétel: megállapodás szerint, teljesítményarányosan

Jelentkezés:

Leveleiben, szakmaili önéletrajzzal, az
1148 Budapest, Nagy Lajos király útja 20. II. emelet alatti
levélcíme vagy telefonon a
467-2031-es számon.

03012

Canon BubbleJet

printerek

a hordozhatótól..... a legújabbig

Procomp-Hungary 1107 Budapest, Szállás u. 21.
tel: 2626631.2618235.2604348*fax: 2606318

A KIMSOFT januári ajánlata

Akciós árak (amíg a készlet tart)	Táblázatkezelő szoftverek	Kiadványkészítő programok
Windows95 magyar + modem 35 900,-	EXCEL 7.0 Újpr. (magyar) 53 900,-/17 900,-	Corel Ventura 7.0 Upgrade 49 900,-
Windows95 magyar upgr. + modem 21 400,-	Lotus 123 v5.0 for Win 69 900,-	MS Publisher for Win95 12 900,-
MS Office '95 magyar 81 900,-/41 900,-	Corel Quattro Pro 7.0 Win95 (CD) 14 400,-	Label Plus WinLabel 3 600,-/6 800,-
MS Office 4.2 magyar (Spec.) 62 900,-	Operációs rendszerek	
CleanSweep 2.0 for Win95 7 900,-	MS-DOS 6.22 8 600,-	CD-ROM-ok, játékok
Clipper 5.3 Upgrade 29 900,-/21 400,-	IBM OS/2 v4 "Merlin" Újpr. 38 900,-/28 400,-	3D Lammings / Altkim 4 900,-/7 900,-
CorelDRAW 5.0 CD/Up 42 900,-/24 400,-	LANtastic 7.0 CD/10 User 21 400,-/86 900,-	Colorization / Conqueror 4 900,-/6 400,-
CorelDRAW 6 Újpr. CD 69 900,-/33 900,-	Windows for Workgroups 3.11 24 400,-	Construction Derby 4 900,-
CorelDRAW 6.0 magyar/Up 38 900,-/24 900,-	Windows NT 4.0 Workstation 51 400,-	Duke Nukem 3D (magyar dok.) 7 400,-
Norton Utilities 2.0 Win95 14 900,-/7 900,-	Windows NT 4.0 Server 5 User 129 900,-	Forms-1 GrandPr2 (magyar dok.) 8 400,-
CEMM 8.0 Upgrade 14 900,-/8 996,-	Grafika, képfeldolgozás	
Régi verziók A szoftver-turkálóbani	ABC Graphics Suite Comp. Upgr. 34 900,-	MS Flight Simulator 8.0 for Win95 9 400,-
Adatbázis-kezelők	Adobe Photoshop 4.0/Up 134 900,-/52 900,-	MS Close Combat /Football 6 400,-/6 400,-
MS Access 7.0 Újpr. 53 900,-/17 900,-	AutoCAD LT for Win95 68 600,-/21 900,-	MS Flight Simulator 8.0 for Win95 9 400,-
FoxPro 2.6 DOS 17 400,-	CorelDRAW 7 CD Upgrade 49 900,-	Nascar / Princes Gold 4 400,-/3 900,-
Lotus Approach 96 Win95 17 900,-	Corel Mega Gallery (50 000 ClipArt) 11 900,-	Screamers 2 / Settlers 2 7 600,-/7 900,-
Visual FoxPro 5.0 Prof. 79 900,-/42 900,-	Corel KARA for Win95 36 900,-	MS Encarta World Atlas 1997 6 400,-
Irodai programcsomagok	Corel Photo CD Super Pack (10 CD) 8 400,-	Képes Kronika 4 960,-
Lotus SmartSuite 96 91 900,-	DataCAD 2D /3D Win95 40 900,-/57 400,-	Manó Angol (nyelvtanító pr.) 5 200,-
MS Office Prof. for Win95 96 900,-/56 400,-	DesignCAD 7.0 for Win 76 400,-/39 900,-	Rivali nagy lelkű CD-n 9 996,-
MS Works for Win95 (magyar sz.) 8 400,-	Fractal Design Painter 4.0 77 900,-	Tolnai Viágtörténelem 11 900,-
WordPerfect Suite CD (Spec.) 30 900,-	Freehand 7.0 Graphic Design Studio Up 54 900,-	Angol-magyar nyelvtanító CD-n 15 400,-
Corel Office Prof. 7.0 (Spec.) 51 400,-	Harvard Graphics 4.0 for Win95 Up 22 900,-	Hatnyelvű hangszórók 3 120,-
Szövegszerkesztők, editorok	Kal's Power Goo 13 400,-	Learn to Speak English (2 CD) 21 400,-
MS Word for Win95/Up 53 900,-/17 900,-	LightWave 5.0 (3D animáció) 244 900,-	Nyelvtanító (angol közhelyek) 5 400,-
MS Word for Win. 6.0 /Up 53 900,-/22 400,-	Vialo 4.0 for Win & Win95 31 900,-	Angol-magyar, m-a hangos szótár 7 900,-
Lotus Word Pro 96 17 400,-	Windows Draw 5.0 for Win95 14 900,-	Angol-magyar műszaki szótár CD-n 15 400,-
MultiEdit 7.1 Prof. DOS/Win 31 900,-/31 900,-	Fejlesztő rendszerek	
Segédprogramok, kommunikáció	Asymetrics Notebook II Publisher 134 900,-	Német-magyar hangos szótár 11 000,-
ARJ 2.5 A/icenszék 9 800,- / Híjnyel	Borland C++ 5.0 CD/Up 55 900,-/36 900,-	Német-magyar nagyszótár (Hálszó) 15 400,-
Check It 4.0 Diagnostic Kit 28 900,-	CA Visual Object 1.0c 29 900,-	PC-DIC angol /német /francia 5 900,-
Close Up 6.5 (Dual Pack) 31 400,-	Corel Click & Create Újpr. 91 400,-/49 900,-	Webster's New World Dictionary 4 996,-
CoSession 7.0 Win. (Host & Viewer) 15 900,-	Delphi Desktop 2.0 72 900,-/29 996,-	Egyéb szoftverek
F-PROT Prof. 2.24 (Antivirus prog.) Híjnyel	Delphi Developer 2.0 114 900,-/51 900,-	Angol-magyar és m-a szótár (Win.) 3 996,-
HotBackup Navigator 3.0 (dok. nélkül) 8 200,-	MS Mastering sorozat Híjnyel	Lotus Organizer 2.1 (magyar sz.) 19 900,-
HotBackup Navigator Win95 11 400,-/7 996,-	Symantec Café for Win95 (Java pr.) 21 900,-	Music Time Deluxe v3.0 14 400,-
Partition Magic 4.0 Win95 CD 31 400,-	Visual Basic 4.0 Standard (Akció) 9 900,-	Oktatási intézmények részére
Procomp Plus 4.0 Win95 CD 10 600,- /7 400,-	Visual BASIC 4.0 Prof. 49 900,-/14 900,-	Windows 95 Upgrade 23 400,-/14 200,-
ProZip 2.64 DOS / Win. 10 600,- /7 400,-	Egyéb Visual Basic kiegészítések Híjnyel	MS Word for Win. 6.0 (magyar sz.) 15 900,-
RescueIt 6.0 Host & View 31 400,-	Visual C++ 4.2 Enterprise 96 400,-	MS Office 4.2 (magyar vált. sz.) 23 400,-
Remove-It Alkalmazó 4.0 9 900,-/9 900,-	Visual J++ 1.0 Java progr. 15 900,-	Egyéb (MS-Borland stb.) szoftverek Híjnyel
System Commander 3.0 (Új) 18 900,-	Visual Release 7.0 with Install 52 400,-	Norton Commander 5.0 5 300,-
WinFax Pro 4.0 /7.0 Win95 13 800,-/17 400,-	Windows NT 4.0 Server Resource Kit 27 400,-	

A közzétett 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: 319-8973, 319-8967 Fax: 319-9760
Teljes árjegyzékünk faxon tone üzemmódban: 180-8611/1497#

nik a tárolás. Vannak ennél hétköznapibb felhasználói igények is, közülük a lemezváltóra vonatkozót biztosan kielégítjük.

Védelem: a Windows NT 5.0-ba mind a nyilvános kulcsú (X.509), mind pedig a privát kulcsokkal dolgozó (Kerberos) védelmi szolgáltatáskészlet beépül, még hozzá szorosan integrálva a címtárral, az állományrendszerrel és az alkalmazásokkal. Az új címtár részeként már ennek előzetes is kipróbálhatjuk 1997 második felében.

Címtár: a Windows NT Server 4.0-ban (ahogy a korábbi verziókban is) van címtár. Az ebben tárolt felhasználók, csoportok, számítógépek száma azonban viszonylag alacsony (persze egyetlen tartományi vezérlő adatbázisába így is bőven belefére Magyarország két legnagyobb vállalatának összes felhasználója), az objektumok típusai és a róluk nyilvántartott adatok pedig nem bővíthetők. A hiányosságokat egy új címtárszolgáltatás pótolja majd, amely:

- ◆ hierarchikus felépítésű, szemben a jelenlegi gráf alapú megközelítéssel;
- ◆ egyesíti a „hivatalos” címtárszabványt, az X.500-at, valamint az Interneten alkalmazott DNS-t;
- ◆ tízmillió objektumig tesztelték (majd abbahagyták...);
- ◆ az objektumok és tulajdonságaik típusa (a séma) szabadon bővíthető;
- ◆ az Active Directory (korábban OLE DS) segítségével elérhető a korábbi Windows NT-verziók, a NetWare 3.x bindery, valamint a NetWare 4.x NDS címtára is.

Az új címtárszolgáltatás önálló összetevőként '97 második felében jelenik meg.

Komponenstámogatás: ezt a szakaszt korábban úgy hívtam volna: alkalmazás-támogatás. Nemcsak azért változott a név,

mert kibővült a marketingosztály szókincs-e: a Windows NT 5.0-t az elosztott komponensekre alapuló fejlesztés alapértelmezett platformjává kívánja tenni a Microsoft. Ehhez komplex infrastruktúrára van szükség, amelynek egyes elemeit a korábbiakban már ismertem. Most két – eredetileg az 5.0-ba szánt, de időközben elkészült, és a piacon megjelent – termékről szeretnék beszélni. Az

Internet Information Server,

a Windows NT Server beépített Web-, ftp- és Gopher-kiszolgálója az operációs rendszer egészénél gyorsabb ütemben fejlődik. A tervek szerint körülbelül fél-évente jelenik meg egy-egy újabb változat, már dolgoznak a következő, K2 kódnevű verzió. Milyen újdonságok kerültek az IIS 3.0-ba?

A szoftver legfontosabb, a komponens-támogatás szempontjából döntő újítása a parancsnyelvek használata a kiszolgálón (server side scripting). Idáig is volt lehetőség arra, hogy scripteket, azaz a Web-oldalak intelligenciáját fokozó, JavaScriptben vagy VBScriptben megírt programrészleteket iktassunk be a HTML forrásszövegbe. Ezeket a programcskákat az ügyfél, pontosabban a Web-böngészőbe épített értelmező hajtotta végre. Az IIS 3.0 az úgynevezett Active Server Pages segítségével most lehetővé teszi, hogy a kiszolgálón is futhassanak ugyanilyen scriptek. Ezt a HTML nyelv SCRIPT kulcsszavát kibővítve, a RUNAT=SERVER kapcsolóval adhatjuk meg. Az egységes parancsnyelvi környezet leegyszerűsíti a Web alapú alkalmazások készítését. Nincs szükség két külön-

böző technológia (például JScript az ügyfél, Perl a kiszolgáló oldalán) megismerésére, és ugyanazok a komponens-típusok (ActiveX vezérlőeszközök vagy Java programcskák) vehetők igénybe, ha a szolgáltatások további bővítésére van szükség. A fentiekből következik, hogy az IIS 3.0 a parancsnyelvi elemek végrehajtásához tartalmaz egy VBScript értelmezőt és egy JScript virtuális gépet (hozzá Just-In-Time fordítót) is.

Az egyéb bővítések közül kiemelem az Index Server 1.1-es változatát, amely a Web-kiszolgálón tárolt HTML és Microsoft Office-dokumentumok tartalom szerinti indexelését végzi, lehetővé téve ezáltal a szabad szöveges, illetve a dokumentumok tulajdonságai (például szerzői) szerinti visszakeresést. Az Index Server által feldolgozott dokumentumok köre bővíthető, az indexeléshez és kereséshez használt programozási felület ugyanis nyilvános. Az itt alkalmazott megoldás lesz az alapja az állományrendszerrel már említett tartalom- és tulajdonságindexelő szolgáltatásnak is – újabb példa a Windows NT 5.0-ból előrehozott szolgáltatásra.

Néhány hete jelent meg a komponens-támogatáshoz szükséges másik fontos eszköz, a

Transaction Server,

korábbi névén Viper első változata. Ez a szoftver abból a felismerésből született, hogy a komponens alapú alkalmazásfejlesztés során elvégzendő feladatok nagy része – például a tranzakciókezelés, a terhelésselosztás, a szál- (thread) és folyamat- (process) kezelés, az erőforrásokkal való gazdálkodás, a védelem, a felügyeleti eszközök biztosítása – alapvetően „ház-

tartási” jellegű, tehát semmi köze az alkalmazás lényegéhez. Ráadásul ezeket a szolgáltatásokat minden fejlesztő újra és újra feltalálja, megírja a saját változatát, nem kis részben amiatt, mert visszatér a hagyományos tranzakciómonitorok és objektumkezelők száz és száz funkcióhívásának megtanulásától.

A Transaction Server egységes és könnyen programozható környezetet biztosít a komponensek fejlesztéséhez, teszteléséhez és éles használatához. Mindössze három funkcióhívás, és igénybe vehető a tranzakciómonitor. A szoftverösszetevők (alapértelmezésben egyfelhasználós OLE-serverek) tárban lévő példányának száma a terhelés függvényében optimalizálható. A komponensek által megnyitott adatbázis-kapcsolatokat a Transaction Server nem zárja be a használat befejeztével, hanem más komponensek számára tartja fenn, és még sorolhatnám.

Biztos vagyok benne, hogy a cikkben felsorolt új és még csak készülő technológiák, amelyek a Windows NT következő verzióját alkotják majd, sokakat gondolkodásra készítenek: érdemes-e várni az 5.0-ra? Nos, 1998 még messze van. Azonban a már ma is hozzáférhető megoldások (DCOM, Internet Information Server 3.0, Transaction Server 1.0) és az önálló termékként 1997-ben megjelenő összetevők (elosztott állományrendszer, új címtárszolgáltatás, fűrtözés) közelebb hozzák, ugyanis lehetőséget adnak rá, hogy ki-ki a saját időrendjének megfelelően értékelhesse ki a rendszer szolgáltatásait, és döntsön a bevezetés vagy éppen a frissítés kérdésében.

König Tibor
(Microsoft Magyarország)
tibork@microsoft.com

ÁR VAGY TELJESÍTMÉNY A SZEMPONT?



MINDEGY!



*1996 októberében az NBase megvásárolta a Fibronics Ltd-t.

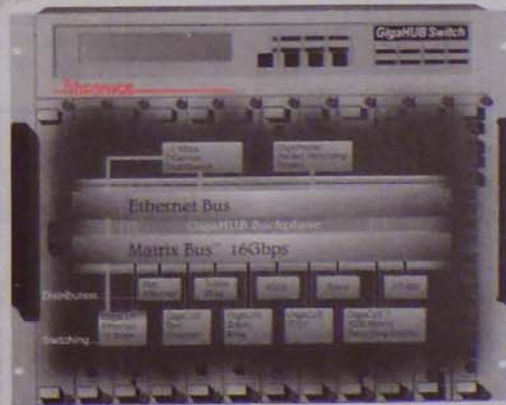
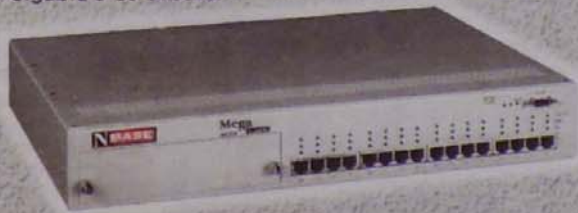
GigaHUB Switch

a leggyorsabb buszrendszerű switch - elérhető áron



Megaswitch G

a legjobb áru nagyteljesítményű 10/100-as switch, 1 GigaByte/s-os busszal



An integral part of GigaHUB's powerful backplane and open Generic Network Architecture (GNA) are its GigaCell and GigaFrame switching interfaces.



CROWN-TECH -nél és a Partnereinél

Munkatársakat keresünk informatikai projektekben való részvételre.

Elvárások:

- minimum 2 éves gyakorlat COBOL, ALGOL programnyelvben
- tranzakció-orientált programozási ismeret és programozási gyakorlat
- angol nyelvismeret (minimálisan számítástechnikai és rendszerspecifikációs szakszöveg olvasása, alapfokú beszédképesség)
- új technikai megoldások és eszközök gyors elsajátítási képessége.

További előnyt jelent (a prioritás sorrendjében)

- közép/nagygépes adatbázis-kezelő rendszerek ismerete (DBMS vagy RDB vagy DMS)
- banki és számviteli tapasztalat
- MAINFRAME operációs rendszerismeret (VMS vagy MVS vagy OS/400 vagy MCP)
- JCL-ismeret
- SQL-gyakorlat
- erős rendszertámogatói képességek és gyakorlat
- hajlandóság ügyeleti rendszerben való részvételre.

Ha Ön úgy érzi, hogy a fentieknek megfelel, küldje el életrajzát angol és magyar nyelven a következő címre:

IDOM Rt.

1054 Budapest, Vadász utca 31. Kontra György

10052

SPIELER KFT.

1094 Bp., Ferenc krt. 39. Telefon/Telefax: 216-4175 vagy
1083 Bp., Illés u. 40. Telefon/telefax: 334-3715

Gyalog van?

Keresse fel Ferenc körüti üzletünket!!

Szoftverek, vadonatúj játékok, CD-k!

14" SVGA LR, NI digitális monitor, ACER P.L. 39 900 forint

17" Black Trinitron, LR, NI OSD monitor 118 800 forint
0,26 dot, 1280x1024, 120 MHz,
színhémszéklet-állítás stb.

486-ostól Pentium PRO 200 MHz-ig PC-k
a kívánsága szerinti összeállításban, 72 órán belül,
két év garanciával!!

Árak az átl. nem tartalmazzák.

10057

A Rolitron Informatika Rt. keres rendszergazdai feladatok ellátására fiatal, üzemeltetési gyakorlattal rendelkező munkatársat.

Feladata: a cég kb. 120 PC-ből álló
informatikai hálózatának üzemeltetése,
a felhasználók támogatása.

Követelmények:

- Windows NT-, Novell-, UNIX-ismertetek
- Microsoft Office kezelői ismeretek
- hálózati és hardverismeretek
- angol nyelvtudás
- szakmai, üzemeltetési gyakorlat
- precizitás, szakmai elhivatottság

Versenyképes jövedelmet és szakmai továbbképzési biztosítunk!

Jelentkezés fényképes, rövid szakmai önéletrajzzal!
Cím: Toth Béla műszaki igazgató
Rolitron Informatika Rt.,
1138 Budapest, Váci út 168/A

10047

ODD

INFORMATIKAI
K.F.T.

Munkatársakat keresünk

Felvételre keresünk 25-35 éves kor között sokoldalú, ambíciózus szakembereket a következő feladatokra:

- programozás real-time környezetben,
- üzemi irányító rendszerek paraméterezése, üzembehelyezése,
- Windows alkalmazások készítése.

Előnyt jelent a C nyelv, a Unix, QNX operációs rendszerek ismerete és az angol nyelvtudás.

Eredményorientált bérezés!

A jelentkezéseket a következő címre kérjük:

1032 Budapest, Kiscelli u. 4. Tel/Fax: 216-0792 Mobil: 20/391-165
E-mail: szeles@odd.hu

10045

SOFTWARE PROGRAMMERS, TESTERS, ARTISTS WANTED

E-Pub, an Internet software development company, is seeking programmers, computer graphics designers, and software testers. Programmers should have C++ or Java experience, designers should have experience using the common graphics programs, and testers should have some software knowledge. All candidate should have a familiarity of Windows, the Internet, and English.

Please e-mail, mail or fax your CV in English with a cover letter to the Managing Director.

E-Pub Kft. Hungary,
Szemere u. 19. VI/4., 1054 Budapest
Tel.: (1)269-1720 Fax: (1)311-8850
E-mail: ewing@e-pub.com

02005

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

Microsoft Budapest Szoftver Aruház
KISPELT FORRÁSMANI
1137 Budapest, József Mari tér 3.
Levél cím: 1391 Budapest Pf. 218 E-mail: 100324.641@compuserve.com

pc + szoftverek	51 790
corel 7.0 upg.	48 960
figurat. penl. + 1. evsz upg.	2 400
galvolyvi mpeg	16 000
balazs-nemet-magyar nagyszobir	13 750
mobdic prof. angol-magyar	5 110
ms cinema4d 97	8 650
ms encarta worldatlas 97	74 000
ms office 97 akció!	90 480
ms visual foxpro 5.0	16 860
ms win95 java + 1.4 adatl/fox/uzenet modert	34 900
ms win.95 hun + 1.4 adatl/fox/uzenet modert	16 500
ms win.95 hun upg. + 1.4 adatl/fox/uzenet modert	22 900
ms windows 95' hun	37 490
ms windows nt server 4.0 eng.cd + 5 lic akció!	124 900
ms windows nt workstat.4.0 akció!	49 900
novell intranetware 5 user	28 370
novell intranetware 5 user	149 400
recognita + 3.2	89 000
symantec cille	25 900
talk to me english	8 000
visual dbase 5.5 win.	53 300

900 féle Microsoft termék raktáron!

03034



NETREND

ÁLTALÁNOS KERESKEDELMİ
ÉS SZOLGÁLTATÓ RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

A NETREND Rt., a 1086 Budapest, Karácsony S. u. 19. alatt szolgálja ki Tisztelt Ügyfeleit.
Telefon: 313-3208, 314-0893, 133-4070, 210-2537, Telefax: 314-1066
Nyitva tartás: H-P: 9-17 óráig Sz: Hívjon!

SZÁMÍTÓGÉP-KONFIGURÁCIÓK IGÉNY SZERINT!

AT-586 (Pentium) számítógép

128 000 forint

- AT-ház + tápegység (mini tower)
- AT-586-75-200/256 kB CACHE (Pentium) alaplap
- CPU órajel 75-200 MHz, INTEL chipset, AWARD BIOS, 256 kB PB CACHE, 4x72 SIMM RAM-foglalat, 4xISA, 4xPCI BUS slot, 2xPCI EIDE controller, floppy controller, 2x16550 fast UART, 1xparalell port EPP/ECP...
- 5KPR100 CPU (AMD) + Pentium hűtőventilátor
- 8 MB EDO RAM (maximum 512 MB)
- 1,4 MB floppy drive #A (3,5")
- 850 MB EIDE winchester drive #0
- SVGA kártya PCI BUS, 1 (max. 2) MB EDO RAM, S3 Trio64V+ accelerator
- SVGA monitor (14", 0,28, low radiation, non-interlaced, green, AXION)
- 102 gombos billentyűzet (angol vagy magyar, KANRICH)
- Mouse (3 gombos, soros, MS-kompatibilis)

AT-586 (DualPentium) számítógép (server)

258 000 forint

- AT-ház + tápegység (mini tower)
- AT-586-75-133/512 kB CACHE (Pentium) alaplap (ASUS P55NP24D)
- CPU órajel 75-166 MHz, INTEL Neptune chipset, AWARD BIOS, 512 SRAM CACHE, 4x72 SIMM RAM-foglalat, EDO RAM-támogatás, 4xISA, 4xPCI BUS slot, CIF CPU foglalát, NCR SCSI BIOS, PCI ENHANCED IDE controller, floppy controller, 2x16550 fast UART, 1xparalell port EPP/ECP...
- 2xPentium 133 CPU #A, #B (INTEL) + Pentium hűtőventilátor
- 32 MB RAM (maximum 512 MB)
- 1,4 MB floppy drive #A (3,5")
- 2,5 GB EIDE winchester drive #0
- SVGA kártya PCI BUS, 1 (max. 2) MB RAM, S3 Trio64V+ accelerator
- mono SVGA monitor (14", 0,28 dpi, 1024x768, low radiation, B142T/LR)
- 101/102 gombos billentyűzet (angol vagy magyar, KANRICH)

GVC 753 NOTEBOOK

597 000 forint

Intel Pentium-133 CPU, 8 MB RAM (max. 40 MB), 1 GB IDE HDD, 1,4 MB FDD, color aktív mátrixos display 12,1", PCI 2 MB VGA, 800x600 TRUE COLOR, 1024x768 külső VGA felbontás, soros, párhuzamos, PS/2, DIN keyboard kibemenet, Touch Pad, 2 db PCMCIA Type 2 slot vagy 1 db PCMCIA Type 3 slot, MS-SoundSystem, TEAC 4x CD-ROM drive, telepített Windows 95, hordtáska,...

- ViewSonic 17GS SVGA monitor 17", 1280x1024, 0,27, 30-69 KHz, 50-160 Hz lapos képső, Super Contrast Kép, ARAG borítás, Plug & Play +, Digitális kontrol, OnView menü, színmegleleltetés, TCO '92 143 000 forint
- ViewSonic 17GA SVGA monitor 17", 1280x1024, 0,27, 30-69 KHz, 50-160 Hz ugyanaz mint az előző, + beépített hangszórók és mikrofon 160 000 forint
- ViewSonic 17PS SVGA monitor 17", 1600x1200, 0,25, 30-82 KHz, 50-160 Hz 165 000 forint
- ViewSonic P810 SVGA monitor 21", 1600x1200, 0,25, 30-92 KHz, 50-160 Hz 370 000 forint

Számítógép-konfigurációk tetszés szerint.
KÉRJE AKTUÁLIS ÁRLISTÁNKAT VAGY KONKRÉT ÁRAJÁNLATUNKAT!
Az árak az átl. nem tartalmazzák, készletünk erejéig érvényesek.
Garanciaidő: 1 év teljes körű + 2 év szervizgarancia. A változtatás jogát fenntartjuk!

03008

TERMÉK

■ Egyszerűbbé válhat a webes adatok keresése és frissítése a Microsoft egy új szoftverével. Ez az Advanced Data Connector (ADC) 1.0 az ügyféloldalon átmeneti tárolóban gyűjti össze a Web-kiszolgálókon keresztül lekövetelt adatbázis-rekordokat, s ezzel felgyorsítja a munkát. Hátránya azonban, hogy csak Microsofti termékekkel együtt használható: az Internet Explorer és az Internet Information Server kell hozzá. Az ügyféloldalra egy ActiveX-vezérlőt is kell írnia a felhasználónak; a kiszolgálóoldali komponens az IIS kiszolgáló adatbázisához kapcsolódik. Jelenleg csak az SQL Server-adatbázisok kérdezhetőek le és frissíthetőek; az ODBC-kompatibilis adatbázisokon csak lekérdezések végezhetőek. A további fejlesztési tervekben más SQL-adatbázisok frissítésének és más gyártók Web-böngészőinek támogatása is szerepel. Az ADC ingyen letölthető a <http://www.microsoft.com/adc> címről.

KITEKINTÉS

■ Intel x86-architektúrán is kínálja majd idén az Apple az OpenStep for Mac OS-t azok után, hogy a Nextet választotta szövetségesül operációs rendszerre következő generációjának kidolgozásához. Választása azért esett a másik nagy esélyes, a Be OS helyett az OpenStepre, mert az érettebb, kínálja mindazokat a többfeladatos és többszálú funkciókat, mint a Be OS, egyszerűsége és stabil is. Egy szövevív szerint az is lényeges volt, hogy az OpenStep már most is fut az Intel-architektúrán, és ezzel segíthet a Mac OS-nek kitörni a PowerPC-platform korlátjai mögül. Elemzők szerint az integrált NeXTStep/Mac OS az Intel-platformon (a PowerPC mellett) már életképes vetélytárs lehet a Windows NT-nek. Ez persze attól is függ, hogy milyen gyorsan sikerül egybeolvasztani a két operációs rendszert, meg attól, hogy a fejlesztők hajlandók lesznek-e átírni mostani Macintosh-alkalmazásait a hibrid rendszerszoftverre.

■ Elismerte az SAP az S/390-et adatbázis-kezelő platformként a maga R/3 rendszeréhez. Mostantól a felhasználók az S/390-et és a DB-2-t használhatják adatbázis-kezelésre; ehhez AIX-et futtató RS/6000-ot vagy Windows NT alapú számítógépet alkalmazhatnak alkalmazás-kiszolgálóként. Az IBM és az SAP tízhónapos közös fejlesztésében létrejött R/3 database Server for S/390-et most öt nagyfelhasználó próbálja ki (Amoco, IBM PC, Lufthansa, Motorola, Carl Zeiss Jena). A

teszt után, áprilisban juttatják el az első rendszereket a kiválasztott felhasználókhöz; általában az év közepétől lesz elérhető.

■ A vártnál hamarabb, már január elején közzétette a Netscape Communicator programcsomagjának béta-változatát. A Preview Release 1-nek nevezett kiadásban benne van az összes fontosabb alkotóelem: a Navigator 4.0 böngésző, a Conference hangkonferenciás eszköz, a Messenger elektronikus postai ügyfél, a Composer HTML szerkesztő és a Collabra híroldalo. A Communicator egyelőre csak a 32 bites Windows-platformokon használható; a UNIX- és a Macintosh-változatok bétája az év első negyedében lesz elérhető. A Messenger támogatja az LDAP és az IMAP4 protollokat; a Composer WYSIWYG szerkesztőeszközebe belefoglalták az elektronikus postai és a csoportmunka-funkciókat. A Communicator a <http://www.netscape.com> címről tölthető le.

■ Kiadta a Netscape Certification Serverének béta-változatát. A vállalati informatikai osztályok saját digitális hitelesítéseket hozhatnak létre, adhatnak ki és kezelhetnek vele; ezek igazolják a felhasználó személyazonosságát, növelik tehát az üzenetváltás és a kiszolgálóhoz való hozzáférés biztonságát az intraneten. A Certificate Server egy szabványos formátum, az X.509V3 alapján hozza létre a hitelesítéseket. Ezeket nyilvános kulccsal titkosítják, és a küldemények csak az üzenetet fogadó kiszolgálón meglévő saját kulccsal bonthatók fel. A termékkel úgy konfigurálható a hálózat kiszolgálói, hogy csak bizonyos hitelesítéseket fogadjanak el; azt is lehetővé tehetik azonban, hogy a felhasználók egyetlen jelszóval elérjék az intranet összes kiszolgálóját. Felhasználók szerint a kiszolgálóban nagy lehetőségek rejlenek, ám egyelőre hiányoznak egyes ügyféloldali funkciók (így az adatintegritás biztosítása), és a titkosítás követelményei is akadályozzák a termék gyors üzembe állítását.

■ Interaktív Web- oldalak létrehozására való Java eszközök forgalomba a Random Noise. A Codát teljes egészében Java nyelven írták, így a fejlesztők különböző platformokról is együttműködhetnek a Web- oldalak és -helyszínek létrehozásában, ha rendszerükön fut egy Java Virtual Machine. Mindazt tudja, amit a szokványos HTML szerkesztők, de bővebb programozási képességekkel is felruházták, és más gyártók Java osztálykönyvtárai is használhatók vele. A termék kezelői felülete hasonlít a Windowsra, hogy egyszerűbb legyen a használata.

■ „Karcusú ügyfelek” és hálózati számítógépek kezelésére alkalmas kiszolgáló szoftver-csomagot jelentett be az Oracle.

Az áprilisban megjelenő csomag futtatásához legalább 32 megabájt memóriával felszerelt, egyprocesszoros Intel alapú kiszolgáló kell majd. Első változatában meglehetősen egyszerű lesz: a Netscape Navigator mellett híroldalo, elektronikus postai program, határírdónapló, címtár és Windows-emuláció kap benne helyet. Eleinte „kulcsrakás” formában, beépített hálózati hardverrel szállítják majd a kiszolgálót, elsősorban kis irodákba.

■ Többféle újdonságot is bejelentett az Oracle az Internet Worldön. A J/SQL tulajdonképpen a JDBC kiterjesztése: Javába beágyazott SQL. Segítségével SQL lekérdezések írhatók; ezeket a program JDBC-kódra fordítja és így futtatja le az adatbázison. Az Oracle ingyen adja minden fejlesztőnek. A cég azt is bejelentette, hogy adatbázis-kezelői teljes egészében támogatják a Javát; ennek jóvoltából a Java nyelvet használva lehet tárolt eljárásokat írni, adattípusokat definiálni és olyan alkalmazásokat fejleszteni, amelyek kihasználják az Oracle többszálú kiszolgáló képességeit. További újdonság, hogy az Oracle alkalmazásai, közties alkalmazás-kiszolgálói és háttérben futó adatbázis-kezelői támogatni fogják a „karcusú ügyfelek” JDBC-alkalmazásait. Az ügyfélgépek – például a hálózati számítógépek – így letölthetik a programokat az alkalmazás-kiszolgálóról, majd a letöltött program révén közvetlenül léphetnek kapcsolatba a háttér-adatbázissal, és nem kell folyamatosan a köztes alkalmazás-kiszolgálóhoz fordulniuk.

■ Az SCO bemutatta Tarantella technikáját. Ennek segítségével a Java ügyfelek Web-böngészőn keresztül futtathatnak grafikus és karakter alapú UNIX-alkalmazásokat, ezek a programok tehát egyetlen kódsor átírása nélkül elérhetőek lesznek a hálózati számítógépeken, PC-ken és PDA-kon. A Tarantella tulajdonképpen egy köztes réteg; a meglévő alkalmazások felett használható, és „Internet-képessé” teszi őket. A szoftver több részből áll:

◆ Az Advanced Adaptive Protocol optimalizálja az információk továbbítását a Java ügyfelekre. Alkalmazkodik a kommunikációs médium sávszélességéhez, ezenfelül az alkalmazás és az eszköz alapján optimalizálja a működést.

◆ Felügyeleti csatolójával a rendszergazdák ellenőrizhetik a különböző ügyfelekre továbbítandó alkalmazásokat és adatokat.

◆ Az úgynevezett Vision Resume képességnek az a lényege, hogy a felhasználó lekapcsolódhat a hálózatról, kicserélheti az eszközt, és újra visszaléphet anélkül, hogy le kellene zárnia vagy újra kellene indítania az alkalmazást.

A Tarantella többféle termékben valósul majd meg; idén hozza őket forgalomba az SCO.

■ 56 bites kulccsal rendelkező titkosítószoftver exportálására kapott engedélyt a TIS december közepén az Egyesült Államok kereskedelmi minisztériumától. A szabadon értékesíthető termékek között van a Gauntlet Internet-védőgát – ez 56 bites DES-algoritmust és Triple-DES-t használ –, valamint a Cryptographic Service Provider, amely támogatja a Microsofti Cryptographic API-ját (CAPI).

■ Parancsnyelvekkel készített HTML kódok hibajavítására való eszköz béta-változatát tette elérhetővé a Microsoft. A Script Debuggerrel a Visual Basic Scripting Edition és a JScript segítségével írt HTML kódok tekinthetők meg, szerkeszthetők és javíthatók, de csak olyan kódok, amelyeket végrehajt az Internet Explorer. Az eszköz nem a professzionális fejlesztőknek készült, hanem Web- oldalak és -helyszínek készítőinek, akik munkájuk egyszerűsítésére vágytak. A Microsoft szerint egyre többen térnek át a HTML-ről a parancsnyelvekre; eddig azonban nem volt mód a kódok javítására. Az eszköz most bedolgozómodul az Internet Explorer Windows 95-ből és NT-ből írt változatához; azt még nem döntötte el a Microsoft, hogy a Script Debugger önálló programként, a böngésző részeként, vagy letölthető eszközként legyen-e beszerezhető. Végleges változata az első negyedévre várható.

■ Továbbfejlesztette a HP JetDirect EX Plus nevű nyomtatókiszolgálóját. Ennek révén a DeskJet nyomtatók is felügyelhetők és beállíthatók a hálózaton keresztül. Első kiadása a DeskJet 870-hez készült, azt ruházta fel hálózati nyomtatói funkciókkal. A JetDirect EX Plus kiterjedő kapcsolatot létesít a nyomtatóval; ezen a kapcsolaton át látja el információkkal a JetAdmin szoftvert a felhasználó. A mostani nyomtatókiszolgálókat ingyenes szoftverfrissítéssel lehet továbbfejleszteni; a szoftver várhatóan január végétől lesz letölthető a http://www.hp.com/go/network_city címről.

■ Egy csomagban adja több programozási eszközét a Microsoft; így igyekszik meghódítani a vállalati fejlesztők szívét és pénztárcáját. Boston kódnevű csomagja alkalmas csoportos fejlesztésre, Internet/intranet-programozásra, és közös csatolótéchnikája van több programozási nyelvhez. Programozási alkotóelemei a Visual C++ 5.0, a Visual Basic 5.0 Enterprise Edition, a Visual J++ 1.1 és a Visual FoxPro 5.0. Az eszközkészlet integráltsága most a Visual C++-ra, a Visual J++-ra, a Visual InterDev internetes eszköze és a Visual SourceSafe-re terjed ki, a Visual Basicre és a Visual FoxPro-ra már nem. Később várhatóan beépítik a TI-vel közösen fejlesztett objektumkönyvtárat, és tervezik a Project szoftver integrá-

lását is, hogy központilag lehessen felügyelni a fejlesztési projekteket. A béta-változatnak az SQL Server 6.5 adatbázis-kezelő is része. Szakértők szerint a csoportos fejlesztés hasznos lehetőség, felhívják azonban a figyelmet a hátrányokra is: az igen nagy merevlemezigépre és arra, hogy az eszközök integráltsága nem kellően magas fokú.

■ Több hónappal elhalasztották az LDAP protokoll 3-as verziójának kiadását, hogy a szabványt alkotó munkacsoportnak legyen ideje felülvizsgálni a protokoll tervezett jellemzőit. Az IETF illetékes bizottsága – ennek már decemberben el kellett volna készülnie a szabványtervezet első vázlatával – attól félt ugyanis, hogy egyes funkciók feleslegesen terhelnek meg az LDAP-t. A bizottságban szeretné a lehető legteljesebb mértékben „könnyűsúlyúnak” megtartani a nevében is „Lightweight” protokollt, hiszen az éppen mint a DAP egyszerűsített változata jött létre. Jelenleg két tábort látszik kialakulni az LDAP körül. Az egyikben a Microsoft és a Netscape több-kevesébe megegyezett a Lightweight Internet Person Schema támogatásában; ez újabb funkcióréteggel látja el az LDAP-t. A másik, az X.500-ban érdekelt cégek egy csoportja azt szeretné, ha a DAP-nak több funkcióját foglalják bele az LDAP-ba. A szabvány-előkészítő bizottság január 31-ig fogadja az észrevételeket, ezután elkészíti és elküldi az első változatot. Végző verzió az első negyedév végére várható.

SZÖVETSÉGEK

■ Kisebbségi részesedést vásárolt a Microsoft a Proginetben; egyszersmind közös fejlesztésben is megállapodtak egymással. A Proginet olyan szoftvereket készít, amelyek lehetővé teszik az adatcsatér a nagygepek és a Windows alapú hálózatok között; a mostani együttműködéssel olyan termékeket kívánnak kifejleszteni, amelyek révén a nagygepek és a Windows NT kiszolgálók az eddiginél hatékonyabban dolgozhatnak együtt. Addig is közösen forgalmazzák a Proginet fő termékét, a Host-Office-t és az SNA Servert.

■ Soknyelvű biztonsági szoftvert kíván együtt kifejleszteni az Internethez a Dynalab és a Technologic. A Technologic evégett beépíti a maga Interceptor védőgátjába a Dynalab többnyelvű fonttechnológiát. A Dynalab szoftverével, a GlobalSurfrel 23 nyelven jeleníthetők meg az elektronikus levelek és a Web- oldalak. A két cég szerint az Internet globalizálódása és a több országot átfogó intranetek szükségessé teszik a többféle nyelvet és karakterkészletet magukba foglaló megoldásokat.



MLI Az Amerikai Egyesült Államokban piacvezető **Midland multimédia hangfalakat** számos, világszerte ismert cég használja. Ha Ön is meg akarja ismerni a **Midland** minőségét, érdeklődjön a részletekért!

altrix

KELLY-TECH Kft.
1146 Budapest, Thököly út 114/B
Telefon: 252-7096, 252-1568
Telefax: 363-3318

02035



makrotrend

ELEKTRONIKAI ÉS
SZÁMÍTÁSTECHNIKAI
SZÜVEKZEI

1143 Budapest
Hungária krt. 65.
Tel: 383-4356*
Fax: 363-7888

Kiemelt ajánlatunk

Rendszergazdáknak:

- illetéktelenektől adatait elzárhatja
- gyors backup lehetőség

Számítógépet használóknak:

magával viheti a megszokott gépi környezetet

Mindez könnyedén biztosítható a cserélhető winchester kerettel

Ajánlatunk: - EIDE kivitelben

Előlapba simuló kivitel, hot swap opció, hűtőventillátor opció

- SCSI kivitelben

NOVELL hálózatban kivethető winchesterre mentés az AUTOBACK szoftverrel

Egyedülálló lehetőség: Több fiókot vagy keretet külön is vásárolhat

További ajánlataink

LTC FlexSwitch 2060 Switching HUB

(2x 100Base-TX port + 6x 10Base-T port)

LTC FlexSwitch 6000 Switching HUB

(6port 100/10 Switching HUB, SNMP Ready)

19"-os Rack szekrények és tartozékaik

Hálózatszereléshez csatlakozók, kábelek és szerelvények

Nevada Western és AMP csatlakozók

Optikai hálózathoz kábelek és szerelési anyagok

Best szünetmentes áramforrások

Viszonteladóknek jelentős kedvezményt biztosítunk!

makrotrend - a hosszú távú kapcsolat

03003

SHARP PC-S650 II.

i486DX2-50 MHz CPU,

4 Mb RAM, 1,44 MB FDD,

200 MB HDD,

8,4" AKTÍV Színes VGA LCD,

TrackBall, 1x PCMCIA II,

222500,-

TEXAS Extensa 455

i486DX4-75 MHz CPU,

4 Mb RAM, 1,44 MB FDD,

340 MB HDD, stereo hangkártya,

10,4" DScan COLOR VGA LCD,

TouchPad, 1x PCMCIA II,

269000,-

IBM ThinkPad 701C

i486DX2-50 MHz CPU,

4 Mb RAM, külső 1,44 MB FDD,

360 MB HDD, 14,4 kbps Fax/Modem,

10,4" AKTÍV Színes VGA LCD,

TrackPoint, 2x PCMCIA II/III,

340000,-

Színes notebook bérbe adása!

EPSON és Hewlett-Packard

nyomtatók javítása, karbantartása

2A PERIFÉRIA Kft.

Cégünk senkinek sem disztribútora!
Az érdeklődésért jogdíj fenntartjuk!
Árunk APA nélküli!

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

03023

Consultronics Development

keres állandó, megbízható munkatársakat telekommunikációs informatikai rendszerek fejlesztéséhez a következő munkakörök betöltésére:

- Technical writer
- Szoftverfejlesztő
- C nyelv-használattal, UNIX-környezetben
- Szoftverkészítő
- Delphi RAD Tool-használattal

Valamennyi munkakörben az angolnyelv-ismeret követelmény, a telekommunikációs ismeret előnyt jelent.

Szakmai önéletrajzukat a 118-1190-es faxszámra vagy a postmaster@consultronics.hu e-mailcímen várjuk. További információt a 118-1393-as telefonszámon kaphat.

02049

Szálóptika a specialitásunk...

Adóírtívelli hálózatokhoz szükséges anyagok teljes választéka:

- csatlakozók
- patch kábelek
- kábelek
- műszerek
- szerszámok...

Hálózattervezés, kivitelezés!

Kérje díjmentesen!

Optikai Hálózatok Kft.
1087 Budapest Horvát Mihály tér 14.
Telefon: 313-5270 Fax: 313-5279

1996/97

50094

Egy nagy nemzetközi, irodaberendezések gyártásával és forgalmazásával, illetve belsőépítészettel foglalkozó cég budapesti irodájába

AUTOCAD-SPECIALISTÁT

(Hív. szám: 270 004)

keresünk irodaberendezési szimulációk készítéséhez.

Feladata:

- a cég 3D objektum-adatbázisának megismerése,
- a kész tervek bemutatása az ügyfeleknek,
- kapcsolattartás és együttműködés a belsőépítészekkel.

Ami kerünk:

- minimum középfokú végzettség,
- AUTOCAD program tökéletes ismerete,
- jó angol és/vagy francia nyelvtudás,
- kreatív, tervezést szerető típus,
- csapatjátékos,
- 20-30 éves életkor.

Kérjük, pályázatát (magyar és angol nyelvű önéletrajz, bizonyítványmásolatok, igazolványkép) az alábbi címre küldje, a hívatszám szám megjelölésével.

Take it Személyzeti Tanácsadó Kft.

Hív. szám: 270 004

1068 Budapest, Benczúr u. 11. Telefon: 322-1231 Telefax: 341-4336

take it

03030

1996. november 28-án délután 3 óra 10 perc volt az a történelmi pillanat, amikor az IDG Tesztlaborban az IBM Magyarországi Jövöltáborban az IBM első olyan noteszgép, amelynek 1024x768 képpontos felbontású a beépített, színes megjelenítője. Egy ThinkPad 760E-ről van szó.

Jogos a kérdés: mitől olyan történelmi ez a pillanat? Előre látható volt, hogy bekövetkezik, minden ipari elemző intézmény megjósolta, hogy legkésőbb 1997 végéig általánossá válik a noteszgépek körében a nagy méretű és nagy felbontású képernyő.

Azt viszont nem tették hozzá ezek a jeles intézmények, hogy a 30 centiméter körüli képátó (246x185 milliméteres képernyő) és az ezen belüli 1024x768-as felbontás olyan határt jelent, amelynél jobbat biológiai okokból már nem is nagyon érdemes megvalósítani. Ugyanis körülbelül ennyi a tisztánlátás távolságában az emberi szem felbontóképessége.

Igazság szerint az egészséges szem kicisivel jobb ennél, de



Fel kell nyitnunk a ThinkPad 760E billentyűzetét a CD-olvasó, a hajlékonylemez-egység, az akkumulátor és a merevlemez cseréjéhez. Ekkor derül ki, hogy a „hangszórók” milyen vékonyak – és hogy az egész gép, Pentiumostul, ventilátorostul elfér 10x6x2 centiméteres térfogatban

- ◆ a legtöbb ember szeme nem tökéletes;
- ◆ a súlycsökkentés és képernyőnövelés ellentétes szempontjai is itt találkoznak;
- ◆ ekkora alapterületen (amint alább bemutatjuk) már jól elfér egy számítógép.

Van még néhány hasonló korlát. Kézenfekvő (szó szerint), hogy 19 milliméteres osztásúnál kisebb billentyűzetet egyéb, különleges szempont híján nem kell készíteni. A sztereo, 44,1 kilohertz mintavételi frekvenciájú, CD-minőségű digitális hangnál jobbat nem érzékel a fül. Másodpercenként 30, fotóminőségű képnél többet felesleges vetíteni, mert ennyit már tökéletesen valóságosnak érzékelünk. Az előbbieknél ijesztőbb tény, hogy az agy információfelvétel kapacitásának is van korlátja, ami valahol behatárolja a személyi számítógépek maximális, észszerű teljesítményét.

Biztos vagyok benne, hogy lesznek olyan noteszgépek, amelyek a 30 centis képátóval 1600x1200-as felbontást fognak nyújtani, de mégsem terjednek majd el széles körben, mert nincs és nem is lesz irántuk tömegigény.

Tulajdonságok

Tisztelegtelenné lenne összehasonlítani egy 1995-ös csúcsgépet az 1996 végével, kizárólag azért említem a Compaq LTE 5100-ast, mert ez állt éppen rendelkezésre. Arra szolgáljon példaként, hogy egy év alatt mennyit és milyen irányban változott a technika. 800x600-as a 90 megahertzrel működő Pentium processzorú LTE 5100-as képernyőjének a felbontása, 850 megahertz a merevlemez, és négyszeres sebességű a hajlékonylemezzel cse-

IBM ThinkPad 760E

Az első ezres

rélhető CD-olvasója. A ThinkPad 760E-be 166 megahertz Pentiumot, 2,1 gigabájtos merevlemez és hatszoros sebességű CD-olvasót lehetett tenni – tavalyelőtt ugyanis ezek még nem léteztek.

Lítium-ion akkumulátor van a ThinkPad 760E-ben, ilyen ugyan már tavaly is volt, de a Compaq csak az ideai Armada 41xx-es gépeiben vette használatba, az LTE 5100-asban még NiCd-fémhidrid típusú a hálózatfüggetlen tápforrás. (A lítium-ion akkumulátorok azonos méret mellett nagyobb kapacitásúak, azonos kapacitás mellett kisebbek, durvább kezelést is elviselnek – de mindenképpen drágábbak, mint a NiCd-osak.) 1995-ben a szaksajtó egyszer-egyszer megemlítette a lítium-polimer akkumulátorokat, azzal jellemezve, hogy bármilyen alakúak lehetnek – de azóta csend van körülöttük.

Vagy nem sikerült a volt Szovjetunió egy katonai kutatóintézetéből Amerikába származott ideát odaát alkalmazni, vagy csak jövőre vélik érettnek a piacot a teljes aktivitásban 6 óra hosszát villamos hálózat nélkül üzemképes noteszgépek befogadására. Addigra talán a repülőgépek hatóságok is találnak megalapozott indokot arra, hogy a noteszgépek használatát az utazás teljes ideje alatt megtiltsák. Addig is (ez a jelenlegi gyakorlat) a fel- és leszállás közben tilos, legalábbis a biztonságos videobemutató azt mondja, és az utaskísérők udvariasan figyelmeztetik a renitenskedőket. (Mint tudjuk, egy-két esetben észleltek ismeretlen eredetű enyhe zavart a navigációs műszerek működésében, de a jelenséget nem tudták sem behatárolni, sem megismételni, mindenestre a dolgot a fedélzeten használt digitális készülékeknek tulajdonították.)

Amíg ez vagy valami más megoldás átörösz nem hoz az akkumulátorfronton, addig figyeljünk erősen, milyen apró betűs kikötéseket írnak a gyártók az 5-6-7 órás hálózatfüggetlenséget ígérő reklámok alá. Tapasztalataim szerint 2,5-3 óránál többet a legnevesebb gyártók noteszveivel sem lehet dolgozni, hacsak különleges intézkedéseket nem tesz az ember, például minduntalan elaltatja a gépet, kivesszi belőle az éppen nem használatos perifériákat, letiltja a soros és másfajta csatlakozásokat (ha lehet).

Kit lep meg vajon, hogy a 166 megahertz Pentium szinte kétszer gyorsabb, mint a 90 megahertz? A biztonság kedvéért kipróbáltam, egy térbeli CorelCAD-állomány sugárkövetéses nézet-előállításával, ami alaposan megdolgoztatja a processzor lebegőpontos aritmetikájú egységeit. A gyakorlat fényesen igazolta az elméletet (már csak azért is, mert polifrozt fém alkatrészeket ábrázolt a CorelCAD-állomány).

Egyéb tulajdonságaiban a két gép azonos: teljes méretű a billentyűzet, a funkcióbillentyűk kisebbek a többiekénél, a Compaqnál lényegesen, a ThinkPadnél

alig. Ugyanolyan pöcökegeret használnak. Mint tudjuk, ezt a legkisebb helyet igénylő, bizonyos kompromisszumokat követelő, de használható pozicionálókészlet az IBM találta ki. A Compaq „hangszórói” a képernyő mellett vannak, a ThinkPadé a billentyűk alatt, de mindkét gépben csak a térhatású bip-bip-élmény előállítására alkalmas zümmögők fértek el. Ha meg kell kétszerezni a hálózatfüggetlenség idejét, arra mind a két gépben a CD-olvasó feláldozásával beszerelhető, kiegészítő akkumulátor nyújt lehetőséget. (Ez is apró betűs kiegészítés szokott lenni a műszaki leírásban...)

Kissé nagyobbak tűnnek az LT 5100-asból kiserelhető alkatrészek: mind a CD, mind a hajlékonylemez-meghajtó, mind pedig a merevlemez külön tokozást kapott, míg a ThinkPad „belei” úgy szőlőván csupaszok, ha nincsenek a gépben. Cserében viszont a ThinkPad 760E mélységben másfél, szélességben egy, magasságban fél centivel kisebb, és ebben az arányban, vagyis mintegy fél kilóval könnyebb is. Ami azt jelenti, hogy ez a „teljesen multimédiás” noteszgép üzemképes állapotban kevesebb mint három kiló.

Lehetne kajánkodni azon, hogy az IBM csúcsgépeire alapkiépítésben nem az OS/2-t, hanem a Windows 95-öt telepítik. Ha a vevő úgy kéri, ráteszik persze az OS/2-t is. „Értem, uram (hölgyem). Önnek tehát nem a családi, hanem a professzionális kiépítésű modell kell” – mondaná az eladó az autósálonban. „Kipörgés- és blokkolásgátló, utasoldali és oldalsó légszűrők, gyerekülés-érzékelő, földrajzi helymeghatározó rendszer, vezérelt rugózás, parkolóradar, valamint légkondicionáló, metalléfényezés, ehhez színben illesztett létezők, könnyűfém keréktárcsák és hőelnyelő üvegezés. Ezeket a többi cégtől eltérően mi felár nélkül adjuk a professzionális kisereléshez, ha óhajtja. Ön természetesen tudja, hogy automata sebességváltó és robotpilóta csak a családi modellhez jár.”

Komolyan

Becslésem szerint legalább két évvel ezelőtt kezdődhetett el a ThinkPad 760-as noteszgépcsalád fejlesztése, vagy valamilyen korábban, amikor még a Pentiumnak csak a híre volt meg, és a 2,5 hüvelykes tárcsaméretű merevlemez is legfőképpen tervezőrendszerben, digitális modellként létezett. Ha a legutóbbi Comdexen bemutatott IBM Personal Area Network gondolkodás (az emberi test vezetőképességét kihasználó, egy bit „széles”, soros adatcsatlakozás két személyi eszköz között), háttorzongató, de legalábbis bizsergető, min dolgozhat az IBM – most. Hajlamosak vagyunk elfeledkezni arról ebben a menedzserközpontú, papírtológiai információk világában, hogy mennyi munkába kerül a legegyszerűbb tárgy ipari előállítására. Hát még egy olyan csúcstechnológiájú termék, mint egy noteszgép! A ThinkPad minden egyes porciáján, a fedélzáról a keményaluminium burkolatú CD-olvasón át a memóriabővívő árnyékolásig a gondos, hozzáértő mérnöki munka látszik, minden darab és azok együttese működik. Istenem, a ThinkPadeket nem Colani vagy Giugaro



öltöztette, hanem feltehetőleg egy mérnök. Vannak olyan gyártók (Digital, Compaq, Olivetti), amelyek a külső formatervezésre nagyobb hangsúlyt helyeznek. Az IBM tervezői inkább a belső elrendezés optimalizálásában jeleskednek. Nekem semmi kifogásom az egyszerű, szögletes külső ellen, amit a saválló gumira emlékeztető fekete, tapadós bevonat tesz biztos fogásúvá.

Az IBM ThinkPad 760-as gépek a rendeltetéseszerű használat során fel is tárnak, hogy a mai noteszgépekben milyen kevés hely jut a voltaképpeni számítógépnek. Egyébként hasonló elrendezésű a Compaq LTE 5100-as is, csak azon nem látszik (annyira). Bizonyára azért merik az IBM konstruktorai ennyire kiszolgáltatni a gép belsejét a felhasználónak, mert tudják, hogy aki noteszgéppel dolgozik, az biztosan szert tett valamelyes kézügyességre.

Végtelenül utáltam előző (gépészmerő) életemben, hogy a többévtény fejlesztőmunka eredményét szemlélő műszaki igazgató elvtárs nem egy irányban álló csavarfejhasításokat kifogásolta. Halvány fogalmam sincs, mennyi erőfeszítésbe tellett egy komplett pentiumos PC-t két és fél gyufásdoboznyi térfogatban elhelyezni, de hogy ott igen meleg van, az biztos. Miatán kipróbáltam a ThinkPad PC Card csatlakozását, nem tudtam kivenni a résből a modemet, olyan forró volt. (Később kiderült, hogy az időjárás csak az akkumulátor töltése alatt ennyire sivatagi a gép belsejében.)

Egyáltalán nem háborít fel viszont a gép ára (1350000 forint, illetve 9 ezer amerikai dollár). Először is, néhány kisebb szepője ellenére, szerintem jelenleg az IBM ThinkPad 760E – mondjuk, márciusig – a világ legjobb noteszgépe. (Nagy képernyő, kifogástalan billentyűzet, határtalan háttértároló, beépített CD és hangkártya, könnyű kezelés, robusztusnak látszó kivitel, mindezek ellenére a szokásosnál könnyebb. Igaz, erősen melegszi, és a CD-hajlékonylemez cseréje alkalmával nagyon feltárol a gép belseje.)

Másodszor – gondolom én, fittyet hányva az APEH statisztikáira –: szegény országunkban legalább ezer embernek van évi 100 millió forint fölötti nettó jövedelme. További 2-3 ezere becslésem azoknak a számnak, akik több százmillió évi forgalmat kezelnek. Ha az említett körből csak minden harmadik venne a személyi titkáranak ilyen kategóriájú hordozható gépet, az a jelenleginél sokkal pezszebb noteszgéppiacot eredményezne. Maguknak a csúcsmenedzsereknek persze eszköz ágában sincs ezekkel az érdeken, bonyolult kutyúkkal hosszasan veszködni: sokan számítógép nélkül érték el jelenlegi pozíciójukat, ezért is nehéz meggyőzni őket arról, hogy a továbblépéshez viszont már nélkülözhetetlen az információtechnológia.

Kenczler Mihály

CorelDRAW 7

A hetedik ezermester

Minden jel arra mutat, hogy a PC-s illusztrációs programok vezető gyártója az igazán komoly erőforrásokat ebbe a második 32 bites kiadásba fektette. A 7-es DRAW megjelenésével ugyanis átalakult a cég egész grafikai termékszerkezete (lásd A Corel illusztrációs termékek című keretet), és az alkalmazáscsomag olyan szolgáltatásokkal bővült, amelyek nem minősíthetők kizárólag marketing jellegűeknek.

Valószínűleg az is közrejárhatott a rajzolóprogram új kiadásához kapcsolódó szerkezetátalakító döntésben, hogy a Corelnek a hagyományosan a Macintoshra fejlesztés ellenfelei a Windows-plafonon is felvették a kesztyűt, és olyan figyelemre méltó termékeket jelentettek meg, mint a Macromedia Freehand Studio 7 és az Adobe Photoshop 4.

Szolgáltatásait és eszközeit tekintve, elődjéhez hasonlóan a CorelDRAW 7-es is talán túlságosan bőséges tartalmú csomag (lásd A csomag című keretet). Fő elemei a DRAW vektoros rajzoló, a Photo-Paint pixeles rajzoló, a Dream 3D térbeli felületmodellező és látvány-előállító.

Kulcsszavak

Két szembetűnő irányzat ismerhető fel a megújulásban: a CorelXARA és az Internet. Amint annak idején hírt adtunk róla

háromszor!) gyorsabban jelentette meg a CorelDRAW-rajzokat; másrészt olyan bittérkép műveletekre volt képes, amelyek merőben szokatlanok a vektoros programokban; harmadrészt pedig kezelőfelülete még a Corel elismerten jó felhasználói csatolóját is felülmúlta. CorelXARA néven bocsátották ki a terméket, nyomtatási képességeit azonban alaposan visszamérték (vagy fejtelenül hagyták – a XARA nem képes nyomdai színbontásra).

A DRAW 7-es csomag kifejlesztése főleg abból állt, hogy a XARA szolgáltatásait mindenbóvá beépítették a csomagba, ahová csak lehetett.

Amint az 1. képen látható, a kezelőfelület egyik legfontosabb elemét, az aktuális menüponthoz igazodó, precíz, számszerű paramétermegadásra is lehetőséget nyújtó eszközpallettát változtatás nélkül átvette a Corel. Sőt, fontos újításként tünteti fel a „megújított, intuitív felhasználói csatolót”. A legfontosabb újítás természetesen a megjelenítés számottevően növelt sebessége. Míg a CorelXARA megjelenítésének minőségét látszólag 10 fokozatban lehetett állítani, a DRAW 7-esben csak öt fokozat van – Simple Wireframe, Wireframe (ez felel meg a régi szerkesztőmódnak), Draft View, Normal View (ez volt a régi WYSIWYG-mód), Enhanced View –, de azok jól láthatóan különböznek is egymástól (2. kép). Abban tér el a legjobb (Enhanced) megjelenés, mint a normál, hogy élsimítást (anti-aliasinget) is alkalmaz, ami valóban javítja a kinézetet, de a DRAW-ban lényegesen lelassítja a megjelenítést. Általánosságban sajnos azt lehet sejteni, hogy csak azok a funkciók gyorsultak fel, amelyek a XARA-ból erednek. A hagyományos CorelDRAW-ra jellemző műveletek sebessége nem változott. Például egy hosszú, 15-20 betűből álló, térbe kihúzott felirat megjelenítése ugyanúgy

néhány százszor tíz másodpercig tarthat, mint eddig. (Tesztgép: HP Vectra VL 5/133, 32 megabájttal RAM, PCI-s S3 Trio64V+ grafikus kártya, 1,7 gigabájtos EIDE merevlemez.)

Szintén a XARA-ból származnak a hatékony, látványos, gyorsan és könnyen végrehajtható kitöltés- és bittérkép-mani-

pulációk. Vektoros program lévén, egyedülálló szolgáltatása volt a XARA-nak, hogy tetszőleges bittérképet (például egy fényképet) átlátszó mintaként tud érvényre juttatni (3. kép), de erre most már a DRAW 7 is képes. A változó átlátszóság nemcsak bittérkép lehet, hanem a következőkben részletezett kitöltésfajtákkal egyező módon is szabályozható.

Alapvetően ötféle kitöltés lehet egy objektumnak: egyszerű, átmenetes, bittérkép, vektoros és fraktálmintázatú. Ez eddig azonos a két korábbi (5-ös, 6-os) verzió szolgáltatásával. Ami a DRAW 7-esbe a XARA-ból került át, az, hogy az egyszerű, színátmenetes kitöltések minden fajtáját (lineárist, radiálist, kúpost, négyzetet) magán a rajzon, „nyelek” vontatásával lehet módosítani – még az átlátszóság változását is. Az átlátszóság- és kitöltéstulajdonságokkal kapcsolatos szolgáltatások a Photo-Printbe is átkerültek.

Ami viszont még a XARA-hoz képest is új a DRAW 7-esben, hogy a többszörös színátmeneteket is magában a rajzban lehet átszerkeszteni (4. kép). Ezek kezdeti meghatározására párbeszédablakban van mód, ahogyan már az 5-ös változat óta megszokhattuk.

Szintén a DRAW 7-es újdonsága, hogy a síkból mélységben való kihúzással (Extrude) keletkező térhatású ábraelemeken élettörést alkalmazhatunk (5. kép).

Internet

Éppen az Office for Javájával SUN- és IBM-partnerségre vadászó Corel hagyja figyelmen kívül a hálókötőket? (Erős idegzetel és Internet-kapcsolattal: <http://officeforjava.corel.com>.) A csomagnak mind a három fő komponense képes a Weben azonnal közrebocsátható dokumentumokat létrehozni. Értelemszerűen a Dream 3D-modelleket térbeli, VRML állományba is lehet menteni.

A Corel illusztrációs termékei

Win95/NT:	CorelDRAW 7 csomag
Windows 3.11:	CorelDRAW 5 csomag
Mac OS:	CorelDRAW 6 csomag
Kezdő PC-használóknak:	Corel Print House

A Windows/Intel-plafonon megszűnik a CorelDRAW 3-as, 4-es és 6-os változata. Mindaddig támogatják viszont az előbb felsorolt változat számú nemzeti verziókat, amíg 7a, avagy 8-as számmal meg nem jelenik a 32 bites honosított változat. Ez vonatkozik a magyar CorelDRAW 6-ra is.

Annnyit azért hozzátesz a File/Publish To Internet nevű HTML-export funkcióhoz a Corel, hogy mind a DRAW-ban, mind a Photo-Printben Web-címet és helyettesítő szövegutalást lehet rendelni az objektumokhoz, amelyek a konvertálás során aktív, a rákattintás hatására a befoglalt címre ugrást eredményező területté (imagemappé) változnak. DRAW-rajzokból átlátszó GIF és JPG képek alakíthatók, a Photo-Printtel GIF formátumú animá-

ciókat és fokozatosan rajzolódó JPG grafikákat lehet készíteni.

Ennél sokkal érdekesebb a Corel Barista állományformátum, amely nem egyszerű HTML dokumentum, hanem Java kisalkalmazás. Lényeges előnye, hogy megtartja az eredeti dokumentum formázását, legyen az bármilyen. (Mint ismeretes, a Java programozási nyelv, tehát nagyságrendekkel tágabb megjelenítési lehetőségekkel bír, mint a tudományos

A Corel-csomag

DRAW 7	vektoros illusztrációs program
Photo-Print 7	forrás- és festőprogram
Dream 3D 7	térbeli felületmodellező és tofóhűségű látvány-előállító alkalmazás
TEXTURE	háttérkép-előállító és -szerkesztő
SCAN	képek beolvasását segítő és automatizáló program, automatikusan végezhető levelezés és retusálóműveletek (színkorrekciók, por- és karcok eltávolítás stb.) is
OCR-TRACE	pixel-vektor átalakító, és (angol) karakterfelismerő
MULTIMEDIA MANAGER	állományrendező- és kezelő
CAPTURE	képernyőtartalom-mentő program
SCRIPT Editor	OLE 2 alapú makróíró és -szerkesztő alkalmazás
DEPTH	(igen) egyszerű 3D-s alkalmazás térbeli grafikai elemek készítéséhez

Értéknövelő összetevők: 32 ezer kész ábraelem, 1000 jogdíjmentes fénykép, 1000 (amerikai) True-Type betűtípus, több mint 450 CorelDRAW-minta-lap, 250 kész térbeli modell a Dream 3D-hez

Listaár: 83 500 forint (+ áfa)
Frissítés bármilyen korábbi CorelDRAW-változatról: 44 ezer forint (+ áfa)
(Megjegyzés: az OEM DRAW 3-as nettó 8-12 ezer forintba kerül; a Packard Bell PC-khez egy DRAW 4-es jár.)

dokumentumok szerkezetének tükrözésére és hordozására kitalált HTML.) A Java-formátum a magasabb rendű interaktivitás lehetőségét ígéri, bár ezt a szintet a DRAW csomag (még?) nem támogatja, nem része az illusztrációs alkalmazáscsomagnak a Java kisalkalmazás-generátor.

Lőmező

Könnyű elmerülni a CorelDRAW barokkos gazdagságú szolgáltatáshalmazának ismertetésében anélkül, hogy az ember a voltaképpeni felhasználási területeket számba venné. Igyekszem elkerülni ezt a hibát; a CorelDRAW 7 csomagnak tehát a következők a jellegzetes alkalmazási területei.

Reklámgrafika

Nem tudom, hogy a DRAW 7-es csomagot mint a Win95-be szervesen beépülő alkalmazást mennyire könnyű másolni, de a korábbi, 16 bites változatok minden valamirevaló programgyűjtő készletnek



1. kép. Első pillantásra is számos hasonlóság és néhány különbséget lehet felfedezni a CorelXARA és a CorelDRAW 7 kezelőfelülete között (felül a XARA, alatta a DRAW)

(CW-SZT 96/5, címlap), 1996 elején a Corel felvásárolt egy alig ismert céget, a Xarát, amelynek vektoros rajzolóprogramja igen hatékony tulajdonságokkal büszkélkedhetett. Egyrészt jóval (kétszer-

fikus kártya, 1,7 gigabájtos EIDE merevlemez.)

Szintén a XARA-ból származnak a hatékony, látványos, gyorsan és könnyen végrehajtható kitöltés- és bittérkép-mani-

kötelező részét képezték. (Manapság a kereskedelmi CD-t szokás 1500-ért lemásolni...) Sejtésem szerint az ingyenesen terjesztett hirdetésű újságok tartalmának számottevő része készül CorelDRAW-val, remélhetően egyre többen meg is vásárolják. Saját kereskedelmi irodánk olyan kis szakácskönyvet bocsát hirdetési ügyfeleink rendelkezésére, amelyben a jó kapcsolat fenntartása érdekében összefoglalta mindazokat a műveleteket, amelyeket végre kell hajtani ahhoz, hogy a

Hab a tortán, hogy nemcsak a XARA-ból szívárogtak át szolgáltatások a CorelDRAW 7-esbe, hanem a WordPerfectből is, nevezetesen a helyesírás-ellenőrző, a szóelválasztó és a gyorsjavító (gyakori elgépeléseket menet közben automatikusan átiró) modul. Mindezek a WordPerfect nyelvi bővítései, és úgy írták meg őket, hogy viszonylag könnyen lehessen más nyelvi környezethez is alkalmazni. Tehát elhatározás – és néhány millió forint befektetési szándék – kérdése, hogy legyen-e még egy versenytársa a PC-s kiadványszerkesztésben is egyeduralgoló QuarkXPressnek. Hála a Corel következetes fejlesztéspolitikájának, ugyanez a honosított nyelvi bővítés eladható lenne a Corel Ventura 7-ben is! (Azért nehogy eluralkodjék a hurroptimizmus: 20-30 oldalnál hosszabb kiadványokat már nem érdemes a CorelDRAW-val készíteni. Nem a memória vagy a processzor a kor-

lát, hanem nincs sem tartalomjegyzék-, sem tárgymutató-készítés.)

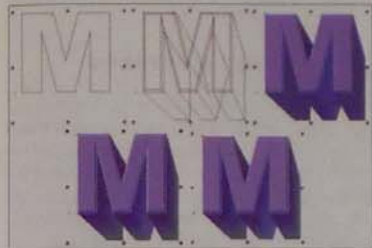
Illusztrációkészítés

Ez a CorelDRAW és a hasonló alkalmazások fő működési terepe, vagyis a lehető legtágabb értelemben vett rajzolás. A gyakorlatilag kimeríthetetlen szolgáltatáskészlet az, ami ezen a területen vonzóvá teheti a terméket. Ha üzleti grafikára gondolunk, némi ügyeskedéssel igazán mutatós diagramokat lehet összehozni. Olyan egészen alapszintű műveletekkel, mint a segédvonalak alkalmazása és az objektumok tetszőleges mértékű torzítása vagy nagyítása. (Nem nagyon hiányzik a bizonytalanul működő CorelCHART...) A DRAW is számos bittérképes műveletet elvégez, de fotók kezelésére természetesen a Photo-Paint való. Ha valakit rész-



4. kép. Párbeszédablakban kell megadni, de magán az objektumon, egérvonattal szerkeszthetjük a többépcsős színtáblázatokat

letebben érdekel, hogy avatott kézben mire képesek a csomag elemei, legalább egyszer tekintsen bele a Corel Art Show



2. kép. Öt minőségi szintet lehet választani a CorelDRAW 7 szerkesztő képernyőjéhez, a legjobb közülük azonos a valóságú megtekintéssel

„készen” beküldött hirdetést 80 százalékosnál nagyobb valószínűséggel is tudjuk világitani. A jellemző felállás ugyanis gyakran a következőképp fest: a hirdetési kívánó cégnél valakinek bármilyen úton-módon „meglett” a CorelDRAW; ennek következtében az illető – szakképzettségétől és grafikusai előéletétől függetlenül – rajzol is valamit, majd művét a cége pénzéért ráerőlteti a célba vett médiára.

Kiadványszerkesztés

Elméletileg már a 4-es változat is alkalmas volt többoldalas kiadványok előállítására. Azóta, úgy tűnik, a PC-k és a CorelDRAW-változatok felnőttek a feladathoz. Az előbbieken részletezett konfigurációjú, 133 megahertzes Pentiummal működő Hewlett-Packard Vectra memóriájában jól elfért számos, maximum 32 ezer karaktert tartalmazó, úgynevezett bekezdésszöveg-keret, és egészen normális válaszkészséggel kezelte is őket a DRAW 7-es. Ha hozzávesszük, hogy a kereteket egymáshoz is lehet csatolni, tehát az egyikből a szöveg automatikusan átfolyhat a másikba; a keretek lehetnek többhasábosak; a tipográfia eszköztárával lehet szabályozni a hasáb-, sor- és bekezdéstávolságokat; egyes szövegrészeket a többitől teljesen függetlenül lehet for-



3. kép. Átlátszósági mintaként alkalmazhatunk bittérképet (fényképet) a CorelDRAW 7-ben, a szolgáltatás a XARA-ból származik

mázní; szabálytalan objektumokat körül lehet folytatni szöveggel, akkor felelősséggel kijelenthetjük, hogy a CorelDRAW 7 a közepesenél jobb képességű kiadványszerkesztő (6. kép)

A legújabb IT-megoldásokkal sok üzleti probléma egyszerűen megoldódik.

A teljes üzletág áttekintéséhez feltétlenül ott kell lennie.

Kétségtelen: a modern információtechnika alkalmazása lehetővé teszi, hogy előbb menjen vevői gyorsan változó igényeinek és alkalmazkodni tudjon a piaci viszonyokhoz. Ebben a CeBIT 97 segít Önnek. A világ legnagyobb IT-vására teljes áttekintést nyújt a legújabb műszaki és piaci irányzatokról. A 65 országból érkező több mint 6.800 kiállítónál már be vannak programozva a cégreszabott megoldások.

- Információtechnika
- Hálózatok
- CIM/ADC
- Tanácsadás/szolgáltatások
- Továbbképzés
- Irodatechnika
- Bank- és takarékpénzügytechnika
- Biztonság- és környezettechnika
- Kutatás és technológiatranszfer

Direkt információk:
Fax lelvás: +49-511/288 86 50
Internet:
<http://www.cebit.de>

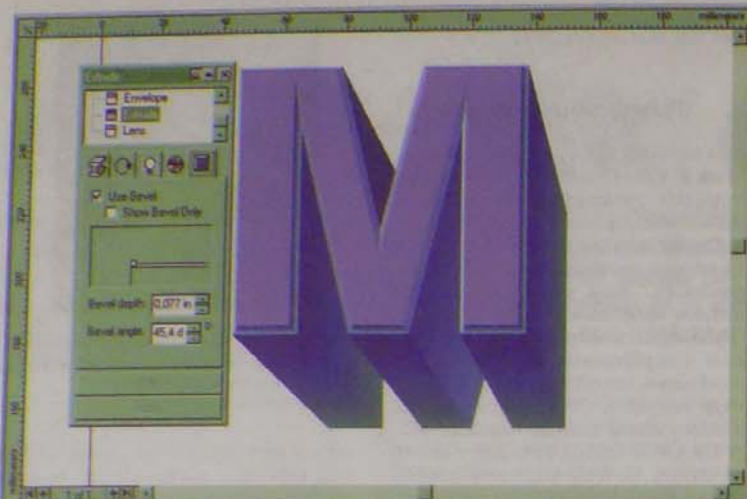
DEUTSCHE MESSE AG, HANNOVER/GERMANY
További felvilágosítást ad a DEUTSCHE MESSE AG magyarországi képviselője:
Német-Magyar Ipari és Kereskedelmi Kamara, 1143 Budapest, Stefánia út 99.
Tel: (361) 467-21 43; Fax: (361) 163-24 27

Hannover
1997. március 13 - 19.

CeBIT 97

World Business Center
Office - Information -
Telecommunications

See IT first! See IT all!



5. kép. Új a CorelDRAW 7-ben, hogy a térbe kihúzott objektumok éleit le lehet törni

albumba, amely évente jelenik meg, és a Corel gazdagon jutalmazott évi rajzpalýázatának anyagát tartalmazza.

Képfeldolgozás

Elégge a háttérbe szorult a Photoshop és más, ismert pixeles szerkesztők mögött a Corel Photo-Paint, pedig az alpműveletek éppen úgy és hasonló minőségben is végezhetők el vele, mint bármelyik társával. Hadd segítsék neki egy kicsit a szolgáltatásai felsorolásával: kezeli a rétegeket (Layers); a maszkok körvonalát Bézier-görbéként szerkeszthető; tág határok között szabályozhatók az eset tulajdon-

ságai; olyan kép-„loccsolóesőve” is van, mint a Painternek; papírszerkezet- és megvilágítási hatásokat lehet alkalmazni; megkapjuk a programmal a Kai's Power Tools (közismert effektigenerátor), az Extensis Intellihance, valamint a Cytosia PhotoLab (kevésbé közismert effektigenerátorok) egy-egy coreles különkiadását. Ami a legfontosabb: a DRAW 7-es csomag egészében közös a Kodak Digital Science Color Management (színkezelés), hasonlóképpen a hat színre bontásra (Hexachrome) képes nyomtatómodul.

Formatervezés

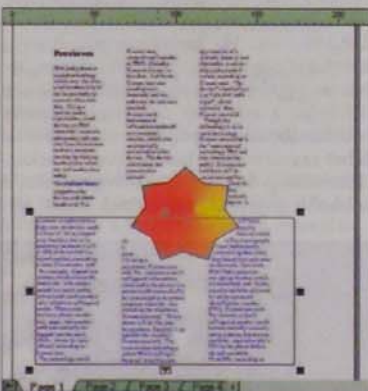
Eleme a csomagnak egy jó képességű, bár kissé elvárásolt módon kezelhető térbeli felületmodellelő, a Corel Dream 3D is. Ha vesszük a fáradságot, és megtanuljuk a kezelését, nemcsak egyes tárgyakat tervezhetünk vele, hanem belsőépítészeti látványterveket is készíthetünk.

Internet-grafika

Kissé testes alkalmazás 256 színű képek kezelésére a CorelDRAW csomag, de ha már megvan, legalább nem kell rajta kívül más forráshoz fordulni.

Értékelés

Az alatt a rövid idő alatt, amíg a CorelDRAW 7 csomag elemeivel foglalkoztam, sem a Win95, sem az alkalmazások nem fagytak le. Ez a mai világban nagy szó, főleg, mert a vizsgált termék még nem is a kereskedelmi változat volt, hanem az egyik disztribútor, a 3Soft Kft. által a Tesztlabor rendelkezésére boesátott, úgynevezett Release Candidate 2 verzió. (Egyetlen hiányosságot fedeztem föl benne: nem minden szolgáltatás sűgőrése volt készen.) Ennél a kereskedelmi változat csak jobb lehet, úgyhogy nem tévedhetek nagyot, ha azt mondom, hogy a CorelDRAW 7 meglehetősen robusztus, „kitesztelt” programokból áll.



6. kép. Bonyolult szövegformázási lehetőségek a CorelDRAW 7-ben: kapcsoló, többhasábos keretek; szabálytalan objektum körülíratása szöveggel

Ha a nyomtatási képességek kiállják a hivatásos grafikusok próbáit, akkor a CorelDRAW 7 ugyanúgy a Win95-ös világ vezető illusztrációs csomagjává válik majd, amilyen az 5-ös változat volt a Windows 3.1x alatt. Árara sem lehet panaszkodni, amint az A csomag című keretben olvasható, legfőképpen 56 ezer forintért teljes körű megoldáshoz jut a vásárló.

Kenczler Mihály

Szép dolog
a hagyomány...



...de van, ahol
a teljesítmény
számít igazán



Most váltson Windows NT Server 4.0-ra!

Régi hálózati operációs rendszerét most féláron válthatja fel Windows NT Server 4.0-val.* A rendszergazda továbbképzéséhez szükséges tanfolyam költségeinek egynegyedét a Microsoft magára vállalja. A hirdetésben feltüntetett viszonteladónk 1 évig ingyenes, telefonos termék-támogatást nyújtanak a náluk vásárolt Windows NT Server 4.0 termékhez.

Albacomp Rt. – 22/315-414
aPLUS Budapest – 138-4144
aPLUS Debrecen – 52/434-425
Báboina Rt. – 34/369-307
Digital Szeged – 62/490-576
Kimssoft Kft. – 319-8973
Kvanta Kft. – 269-5262
Mikropro Kft. – 153-0111
Miror Rt. – 274-2495
Műszertechnika Rt. – 260-4348
M&M Computer Pécs – 72/227-080
Pannonssoft Kft. – 215-0045
Professzionál Miskolc – 46/411-476
Rolltron Rt. – 270-5120
Sprint Kft. – 313-4866
Summacomp Győr – 96/318-915
SZÜV Rt. – 363-1682

Igazi teljesítmény alkalmazás-szerverként is!

A Windows NT Server 4.0 alapjaiban új technológiája biztosítja hálózata stabil és gyors működését, és az ügyfél-kiszolgáló elvű alkalmazások biztonságos futtatását. Ezzel Ön is könnyen alakíthatja ki saját integrált Internet/intranet megoldását.

* További információért kérjük, keresse a Microsoft ügyfélszolgálatát: 2-MSINFO (267-46-36), ahol arról is tájékoztatást kaphat, hogy mely termékeket és milyen feltételekkel lehet Windows NT Server 4.0-ra lecserélni.



Microsoft

WHERE DO YOU WANT TO GO, TODAY?

microcom® MODEMEK



Adat és hang átritele egyidőben!
OfficePorte 33.6 Voice
Beépített mikrofon és hangszóró!



Csak a HIF hologramos matricájával ellátott terméket vásároljon!

**Videotelefon
normál
telefonvonalon!**
(Connectix kamerával)
**Interaktív játékok
ideális eszköze.**

**Kapcsolódjon a minőséggel,
kapcsolódjon Microcommal.**



Delta
1039 Budapest, Juhosi Gy. u. 10.
Tel.: 180-0974.75 Fax: 180-1933

00013

SZÁMALK RENDSZERHÁZ RT.

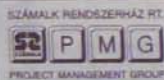


PROJECT MANAGEMENT GROUP



SERVER - PRIORIS LX5120
+ free:
14" monitor!
WINDOWS NT 4.0 server
30 napos használata!

- Műszaki paraméterek:
- Pentium 120 MHz processor;
 - 32 Mb Parity RAM, mely 192 Mb-ig bővíthető;
 - 16 + 256 Kb cache;
 - 2,1 Gb AT-BUS HDD;
 - 4x SCSI CD-Rom;
 - Cirrus Video Graphics Controller, 512 Kb RAM;
 - PCI Fast/Narrow SCSI-2 controller;
 - PCI Ethernet controller;
 - 2 PCI, 1 PC/EISA, 3 EISA slots;
 - 6 bays.



1115 Budapest, Etele út 68. 213. szoba
Tel.: 206-1996
Fax: 203-0367

* Raktárral, szervizm. anyag. a készlet tart.
Árakkal az ÁFA-t nem tartalmazzuk!
Az árakért való jogot fenntartjuk!

00013

Minden alkalomra a megfelelő virág



A fenti csokorból Ön is kiválaszthatja azt a gépet, amelyre munkájához leginkább szüksége van. A Tulip Computers a számítógépes alkalmazások minden területén jelen van modelleivel. Az otthoni PC-ktől az irodai munkaállomásokon át a nagytel-

jesítményű szerverekig a teljesség igényével kínálunk testreszabott megoldásokat. Tegyen próbára minket! Az Ön elvárásai is csak növelhetik szolgáltatásaink sokoldalúságát. Várjuk érdeklődő levelét elektronikus postafiókunkon.



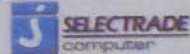
Disztribútorok: CHS Magyarország t: 302-4322, HRP Hungary t: 250-6300, KERORG Kft. t: 270-4591
Dealers: D-Data Kft. t: 37730-609, EC-CD Kft. t: 252-0144, Ender Computer t: 52141-407, Kventa Kft. t: 269-5262, Peak-comp Kft. t: 82311-646, Plantrading Kft. t: 149-1740, Profesionál Szolgáltató Kft. t: 32420-666, Kádin Irodatechnika Kft. t: 521368-878, SZÜV Országos Üzletközpont t: 251-6666, Tóthfalusi és Tsa. Kft. t: 341-5557
Tulip Computers Magyarország: 1036, Budapest, Lajos u. 48-66. t: 250-8466, 250-8467 fax: 250-8468, e-mail: tulip@mail.elender.hu
A Tulip Vision Line® és a Tulip Motion Line® minden modelljében Pentium® processzor található.
The Intel Inside® Logo and Pentium® are registered trademarks. The Pentium® Processor is a trademark of Intel Corporation.

www.tulip.nl

03016



SELECTRADE
computer



1182 BUDAPEST, HARGITA TÉR 16.
TELEFON: 250-8226* FAX: 254-9609

42054

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

Székesfehérvár, Hosszúsétatér 4-6. Tel.: (22) *315-414, Fax: (22) 327-532

Legyen ORACLE partner!

Ha Oracle Value Service (OVS) csomagot vásárol,

AJÁNDÉKBA ADUNK EGY MIGRÁCIÓS CD-t

mellyel Dbase, Foxpro, Clipper adatbázisait könnyen Oracle alá konvertálhatja.

OVS-Lite (A): 250.000,- +áfa

OVS-Lite (B): 395.000,- +áfa

5 user Oracle 7 WorkGroup Server
1 user Power Object Client/Server Edition
OVS kit5 user Oracle 7 WorkGroup Server
1 user Developer/2000
OVS, Developer/2000 kit

Budapesti Kirendeltség: 1139 Frangepán u. 8-10. Tel.: 12-91-493, tel./fax: 14-90-152

Szaküzlet: 1065 Budapest, Nagymező u. 25. Tel.: 11-18-095, 13-18-108 fax: 13-18-108

3525 Miskolc, Széchenyi u. 49. Tel.: (46) 354-266, Tel./fax: (46) 353-100

KARÁDI HARDVERSTÚDIÓ

- INGYENES NT-TELEPÍTÉS
- SZÁMÍTÓGÉPEK ÉRTÉKESÍTÉSE
- SZAKSZERVIZ
- RENDSZERFELÜGYELET
- KULCSRAKÉSZ RENDSZEREK

KARÁDI HARDVERSTÚDIÓ
1032, Bp. Föld u. 57.
TEL/FAX: 168-6756
TEL/RÖGZ.: 160-2225,
60/319-192

WINDOWS NT



FONET

Száloptikai összekötőkábelre van szüksége?FONET Optikai Hálózatok Kft.
1082 Budapest, Horváth Mihály ter. 14.
Tel.: 313-5270 Fax: 313-5279**Polaroid monitorszűrők:**

Minden Polaroid monitorszűrő egyedülálló körpolarizációs technológia felhasználásával készül.

Különleges színhűségük és kontrasztfokozó tulajdonságuk révén még a mai modern nagyfelbontású DTP, vagy az alacsony-sugárzású monitorok előtt ülők is kímélhetik szemüket.

Típusaik rendelkeznek, neves /pl. svéd/, bevizsgálási okmányokkal.

CP-Universal Gold - 5 rétegű üveg 9-21' méretekben

CP-Universal I - 4 rétegű üveg 9-15' méretekben

CP-Universal II - 3 rétegű akrill 9-15' méretekben

CP-Contour - kontúr kerettel ellátott üvegszűrő család

AKCIÓS MONITORSZÜRŐ VÁSÁR!

Bemutatóterem: Polaroid Centrum-Visual & DTP Center
1056 Budapest Váci utca 84. Tel/Fax: 118-2651, 266-8971**Business Club Comfort**

Szeretettel meghívjuk Önt az 1997. február 13-án 10 órakor kezdődő rendezvényünkre, ahol a

US Robotics

The Intelligent Choice in Information Access

termékeit mutatjuk be, és előadások hangzanak el az új COURIER, SPORTSTER, WORLD-PORT, PILOT, TOTAL CONTROL, TOTAL SWITCH eszközökről.

Kérem, igényeljen meghívót a

COMFORT Kft.-tőlIroda: 1182 Budapest, Hargita tér 14-15.
Telefon: 294-2050
Telefax: 294-2051 COMTONE: 294-2052
Adatfax/hangpostafiók
Üzlet: 1095 Budapest, Mester u. 57.
Telefon: 216-0050Internet bolt: <http://www.comfort.hu>**COMPUTER-M**

XEROX ajánlata

XEROX 5305 asztali másoló

3 lap/perc sebesség

96 120,-Ft+áfa

XEROX 7239 fax

digitális üzenetrögzítővel

76 200,-Ft+áfa

Minden fax készülékhez 1 db kézi beszélőt adunk ajándékba!

A fenti termékekre 3 év garancia!**SZÍV COMPUTER-M szaküzletek:**5600 Békéscsaba
Munkácsy M. u. 9.
(66) 323-3039023 Győr
Lysyilág u. 1-3.
(96) 314-6564401 Nyíregyháza
Rákóczi u. 3
(42) 405-6008000 Székesfehérvár
Horváth I. u. 14.
(22) 327-5391145 Budapest
Szugló u. 9-15
251-6666, 363-36887400 Kaposvár
Rákóczi tér 9-11.
(82) 313-3117633 Pécs
Szent Kovács J. u. 3
(72) 256-3845000 Szolnok
Baross u. 10-12.
(56) 423-3301027 Budapest
Margit krt. 26.
115-94456000 Kecskemét
Bathányi u. 26.
(76) 327-5303100 Salgótarján
Rákóczi út 202.
(32) 412-2569700 Szombathely
Szent Márton u. 31.
(94) 324-2514032 Debrecen
Simonffy u. 2/b.
(52) 442-5183525 Miskolc
Szegény u. 16.
(46) 344-8296722 Szeged
Petőfi S. sug. 15.
(62) 487-4002800 Tatabánya
Mártírok u. 81/a.
(34) 316-4993300 Eger
Gróny S. u. 3.
(36) 313-3668800 Nagykanizsa
Csengery u. 4.
(93) 313-2347100 Szekszárd
Wesselényi u. 15.
(74) 416-8228200 Veszprém
Szeglety u. 5.
(88) 429-8519023 Győr
Szabolcska M. u. 1/b.
(96) 310-844

Vevőszolgálat: 363-1682

8900 Zalaegerszeg
Mártírok u. 42-44
(92) 312-542

A CW Számítástechnika 1997/3. heti számából a következő kódszámú hirdetésekről szeretnénk tájékoztatást kapni:

02005	02049	03016	03030	03047	48018
02007	03001	03018	03031	03050	48029
02013	03003	03021	03034	03051	48090
02027	03006	03023	03039	03052	50093
02035	03008	03024	03040	04038	50094
02036	03010	03025	03043	23064	51057
02041	03011	03028	03044	42084	51085
02044	03013	03029	03045	44052	52028

A megfelelő kódszámokat kérjük szíveskedjék megjelölni!



az RWE energiaszolgáltatót, a Vebacomot és az egyesült királyságbeli Cable and Wirelesset készítette partnerkapcsolatra a közelmúltban.

Hartmann szerint 1998-99 folyamán nyereségessé válhat a mobil telefóniára szakosodott E-Plus is, amelyben 30,1 százalékos részesedéssel rendelkezik a Veba.

Tőzsdére vonult a Forrester Research

Több mint kétfélmillió részvényrel jelent meg a New York-i tőzsdén a Forrester Research piackutató és szaktanácsadó cég. Ottani tudósítónk, Marc Ferranti azt az információt adta, hogy 16 dollárba került egy papír, s hogy röviddel a kibocsátást követően az utolsó darab is elfogyott.

A Goldman, Sachs & Co. gondozásában elkel részvények ellenértékét a működő tőke bővítésére, illetve általános vállalati célokra kívánják fordítani.

Biztonságot ad az AOL

Bejelentette az America Online Inc. (AOL), hogy önálló üzleti egységet állít fel a hálózati biztonság garantálására. Tatiana Gau vezető majd az Integrity Assurance elnevezésű részleget, amelynek fő feladata: megvédeni a szolgáltatás egyéni és vállalati előfizetőit bármiféle online zaklatástól és illegális tevékenységtől.

Leépit a Texas Instruments

Legkevesebb 500 alkalmazott elbocsátását tervezi a Texas Instruments (TI). A leépítés elsősorban a Texas állambeli Templeben működő gyártótelep dolgozóit érinti: közel 50 százalékuknak rövidesen más állás után kell néznie, mivel a cég Ázsiába telepitte a TravelMate noteszgépek gyártását.

Fokozatosan, az elkövetkező hat hónap folyamán hajtják végre a létszámcsoökkentést, amelytől a dallasi székhelyű vállalat rezsiköltségeinek csökkenését, illetve a pénzügyi teljesítmény javulását várja. Ami a TravelMate-terméksaláddal kapcsolatos mérnöki feladatokat illeti, azokat továbbra is Templeben látják el.

A National Semiconductor eredménye

Nyilvánosságra hozta a november 24-én lezárult második pénzügyi negyedéve adatait a kaliforniai National Semiconductor. Az előző évi nettó nyereséghez képest 50,3 millió dollárral, 29,5 millióra csökkent az eredmény (részvényenként 21 centet tett ki a hozam). Visszaesett az árbevétel is, 711,6 millió dollárról 661,5 millióra.

Elmondták a vállalat illetékesei, hogy az első negyedév mutatóihoz mérten forgalomnövekedést jegyeztek, ami elsősorban a LAN- és drótműködő, illetve a PC-s termékek egyesült állományú piacának bővülésével magyarázható.

Összesen 1,2 milliárd dollárra rúgott a National Semiconductor első félévi árbevétele, míg az 1996-os üzleti év megfelelő időszakában 1,4 milliárd dolláros forgalmat jelentettek. Az első negyedévben egyszeri, 258,6 millió kiadással járt a termékkínálat átalakítása, valamint a PicoPower felvásárlása.

A Vebacom kilátásai

Arra számít a német Veba vállalatcsoport elnöke, hogy öt éven belül nyereséges lesz a távközlési részleg, a Vebacom GmbH. A konglomerátum vezetője, Ulrich Hartmann e kijelentése kapcsán nem vette figyelembe azt a megállapodást, amely három céget,

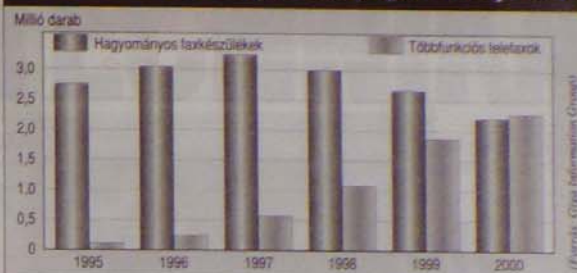
vagy éppen a Web-hely hibás tervezése miatt.

A tanulmányt előkészítő Positive Support Review kaliforniai tanácsadó cég elnök-vézérigazgatója úgy véli: sok pénzértéket működtet fölöttébb megbízhatatlan Web-oldalakat, amelyek például romantikus tengerpartokkal és más csodás trükkökkel nyugdíjzik le a látogatókat, csak éppen a banki műveletek otthonról való végrehajtására nem alkalmasak.

A szükséges vizsgálatokat 14,4 és 28,8 kilobit/másodperces modemekkel felszerelt, Windows NT 4.0 alapú gépeken végezték el. Egy hónap alatt a nappal és az éjszaka különböző időpontjaiban legkevesebb tízszer keresték fel az 500 Web-hely mindegyikét. Azok a helyek bizonyultak a legmegbízhatatlannak, amelyeket az Internet-szolgáltatók által gazdagított működtetett szerverekre tettek fel: ez esetben a túlterheltség vezetett rossz teljesítményhez.

Bizonyos dolgok – például a csúcsidőszakokra jellemző forgalmi dugók – természetesen nem írhatók a bankok kontójára. Akadnak azonban olyan, a megbízhatóságot lerontó tényezők, amelyek a tervezési hibákból adódnak, így ki is küszöbölhetők. Ilyen a sávcsélességet lekötő grafika túlbujázó használata, amelynek egyik elrettentő példája a Wells Fargo Bank nyitóoldalán betöltődő 73 kilobájtnyi képanyag. Egy amerikai Web-helyfejlesztő cég, a The Solution Zone igazgatója szerint alapszabály az, hogy a képek mérete ne haladja meg az 50 kilobájt.

Faxkészülékek forgalma Nyugat-Európában



helyére látogató csak 14,4 kilobit/másodperces modemmel rendelkezik, és ennek függvényében a bank csökkentheti a letöltendő képek számát.

Jó hírrel is szolgált a tanulmány. Több mint 30 banki Web-hely átlagosan 20 másodperc alatt töltődött le, hiba nélkül.

A választás szabadsága

A digitális televíziózás fokozatos elterjedése felfuttatja a tévés intelligens dobozok (set-top box) és a digitális félvezetők forgalmát. Ez utóbbiak eladása 2001-ig 4,4 milliárd dollárra nő az 1995-ös 575 millióról – derül ki a kaliforniai Dataquest jelentéséből.

E tanulmány szerint az áttérés az analóg rendszerekről a digitálisokra a televíziózásban elsősorban a jelek átvitelére, mintsem a megjelenítésre vonatkozik, legalábbis egyelőre. Ugyanis 1998-99-ig – amikor is színe lépnek az első nagy felbontású készülékek – a televíziók még mindig analóg képernyővel kerülnek forgalomba. A TV-jelek átvitele azonban már most digitális úton mehet végbe az olyan vevőkészülékek révén, amelyeket a DirecTV, a PrimeStar és az EchoStar cég árusít. Ily módon adott sávcsélességen több adat vihető át: Jonathan Cassell, a Dataquest egyik elemzője szerint éppen hatszor annyi jel továbbítható digitális úton akkora térben, amennyi egy analóg TV-csatornához szükséges.

A fentebb említett DirecTV egyébként rekordot döntött: az ő doboza bizonyult minden idők legkelendőbb fogyasztói termékének. E címet azzal érdemelte ki, hogy rekordidő, mindössze egy év alatt adott el belőle egymilliót.

Cassell úgy véli, 2000-re virágzik fel a televíziókhoz szükséges digitális félvezetők európai piaca. Ekkorra a felhasználóknak elege lesz abból, hogy csupán néhány csatorna adását foghatja, és igyekszik minél előbb megvásárolni a digitális TV-t. A Dataquest elemzője elsődleges piacformáló tényezőnek tartja a téren a fogyasztó választási szabadságát. Az analóg berendezések piacán ugyanis évekig egy adott márkához, egy zárt rendszerhez volt kötve a vásárló: nem volt lehetősége választani. Még ma is sokan csak egy kije-

lőlt szolgáltatót választhatnak, és vele együtt azt a fajta intelligens tévédobozt, amelyet az adott szolgáltató ad.

Ami tehát valóban forradalmasíthatja a digitális televíziózást, az nem más, mint amit a DirecTV tett: választási lehetőséget kínált fel a felhasználóknak. Az ügyfél maga választhatja meg a szolgáltatót is, valamint a tévédobozt is, legyen az egy olcsó RCA-gyártmány, vagy a Sony hipermodern egysége. Jelentősebb minőségbeli különbség nincs e két, példaként említett termék között, csupán annyi, hogy a csúcscategóriájú dobozban esetleg beépítik azt a képességet is, hogy a fogyasztó otthonában lévő másik vevőkészülékre továbbítsa a jeleket. Ezáltal nem kell megvásárolni a második tévédobozt ahhoz, hogy a második készülékről is elérhessük a műholdas tévés szolgáltatást.

Cassell szerint ez a minden szinten élesedő verseny valószínűleg lenyomja majd az árakat ebben a szektorban, így az ezredfordulói robbanásszerűen nő a digitális televíziózáshoz szükséges intelligens dobozok piaca.

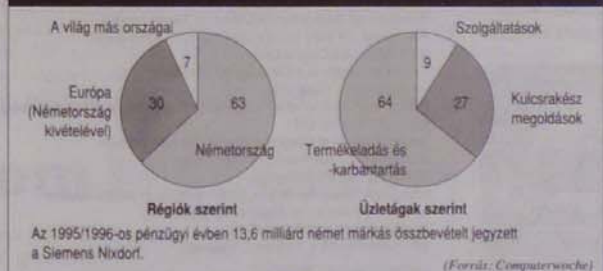
Kína és a mobil telefonía

Húszmillió GSM-előfizető lesz Kínában az ezredfordulón. A kínai Postai és Távközlési Minisztérium számára készült statisztikából is előrelátásokból az is kiderül, hogy már 1997-ben több mint 10 millió rúg majd a mobiltelefon-használók száma az országban (ehhez képest tavaly októberben még csak 6,2 milliónyian használtak zsebteléfono), és a GSM-hálózat lefedi az összes fő országot, turisztikai centrumot és nagyvárost a vonzáskörzetével együtt.

Az ázsiai ország 15 regionális szintű GSM-hálózatát 1996. január elején kapcsolták össze, jelenleg 170 városban és 350 megyében férhető hozzá. Ebben a hónapban lép életbe a barangolási szolgáltatás.

Amióta 1987-ben üzembe helyezték az első analóg cellás telefonrendszert Kantonban, Kína mobil távközlési iparága létrehozta a világ legnagyobb 900 megahertzes analóg cellás telefonhálózatát, és a People's Posts and Telecommunications News adatai szerint évente mintegy 150 százalékkal nő a rá csatlakozók száma.

Az SNI bevételeinek százalékos megoszlása



Úgy tudni, hogy Gau korábban a Parvus International, azt megelőzően pedig a CIA (Central Intelligence Agency) alkalmazásában állt.

Bankok és az Internet

Nemrégiben jelent meg a The Banking Industry Internet Response Time Study című tanulmány, amely 500 észak-amerikai és más országban bank WWW-helye vizsgálatának eredményeit összegzi. A tapasztalatok lehangolóak; a banki Web-helyek meglátogatása az 500 eset egy negyedében sikertelen volt: a kiváratlanul lassú válasz, a forgalom alatt összeroskadt kiszolgálók, a hiányzó kapcsolatok

Ennél nagyobb falat ugyanis hosszás kapcsolódási időt eredményez, s ebből adódóan a látogatók számának alapos megfogakozását.

Az egyik legnagyobb, meglehetősen általánosnak mondható hiba, amelyet a bankok és a Web-helyet fenntartó más intézmények elkövetnek, az, hogy nem béta-tesztelik helyeiket még a Hálóra juttatás előtt. Vannak viszont kivételek is. A San Francisco-i Union Bank TI-kapcsolatokon keresztül csatlakoztatja Web-szervereit az Internetre. Addig is azonban, amíg 1997 második negyedében elkezdik működésüket, a bank 50 ügyfelet tesztelt azokat. Az észak-karolinai First Union Corporation pedig egy olyan rendszeren dolgozik, amely felismeri, ha a Web-

ViewSonic
monitörök



Kezdőknek és haladóknak...

Íme a 95-ös esztendő **legszívnemesebb** monitorcsaládjára...
 Hogy miért a legjobb? Mert tükröződésmentes, laposított képcsőve **magas frissítési frekvenciával** óvja a nap mint nap vele dolgozó látását, és megfelel az igen szigorú **TCO 92-as** szabványnak is. Mert **Plug & Play** rendszerű, így üzembe helyezése egyszerű és barátságos. Mert hardveres **szinkalibráció**ja valóságú árnyalatokat varázsol az igényes felhasználó elé.
 Hogy mindez nehezen hihető? Győződjön meg róla **személyesen** bemutatótérünkben. A látvány magáért beszél.

Pixel Multimedia Kft.
 1088 Bp., Rákóczi út 13.
 Telefon: 118-1893, 266-6089
 Fax: 118-6681

Ugye Ön is tudja, hogy egy új számítógépen a tárolt adatok néhány hónap múlva gyakran már értékesebbek, mint maga a számítógép?

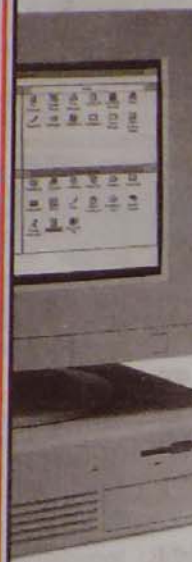
**A legjobb megoldás
szerverek védelmére**

Szerverekhez, mérnöki munkahelyekhez, CAD/CAM tervező rendszerekhez és távközlési rendszerekhez!

SU/VS 420I **SU/VS 650I** **SU/VS 1000I** **SU/VS 1400I**



Interaktív felület kialakítás a készülékekhez adott szoftverekkel (Novell, Windows NT, OS/2, SCO Unix) / Trapézoid jellegű kimenő feszültség Beépített villám- és impulzus elleni védelem / Szoftverrel elérhető tulajdonságok / Üzem közben cserélhető akkumulátor / Automatikus akkumulátor ellenőrzés és teszt / Két éves garancia



Érdeklődjön, kérje prospektusainkat!

Ha APC - akkor is KVENTA!

APC
AMERICAN POWER CONVERSION

KVENTA
1067 Budapest, Podmaniczky u. 37. Telefon: 269-5262
Fax: 153-1436, 312-5824

Megfizetői díjért olcsóbban továbbra is a FEFO Computer-tól!

TOP TIPP! HP-OTP akció!

FEFO PC
 HP DeskJet 400 nyomtató + 11 x 3500/hó lepke, részlet az ár az ÁFA-t is tartalmazza!
 14.990,-
 Off-Line VIDEO EDITÁLÓ RENDSZEREK
 33.490,-
 RAM 4MB EDO, 32bit
 Quantum 1.7GB HDD
 2.950,-

HP DeskJet 400	14.990,-
Off-Line VIDEO EDITÁLÓ RENDSZEREK	33.490,-
RAM 4MB EDO, 32bit	2.950,-
Quantum 1.7GB HDD	33.490,-

Számítógépeinket előre installált **Microsoft®** OEM szoftverekkel árusítjuk!
FEFO Computer
 1071 Budapest, Bem utca 9. Telefon: 267-8986 / 2-1481. Fax: 775-820
 1022 Budapest, Széchenyi út 10. Telefon: 325-8086 / Fax: 354-0047
 9221 Pápa, Mészáros u. 9. Telefon: (72) 256-700. Telefax: (72) 256-108
 6722 Tapolca, Gáspár u. 2. Telefon: (71) 210-8432
 9022 Győr, László P. u. 9. Telefon: (96) 96-114476
 Web: www.fefo.hu, e-mail: barcsay@fefo.hu
 Áruink ÁFA-t nem tartalmaznak az ártáblázatban megadottak. Személyesen 1 évés kábel + 2 év szerviz garanciát kínálunk.

KESZO Kft.
 1055 Budapest V., Falk Miksa utca 6.
 Telefon: 332-8717
 Telefax: 302-5136
 E-Mail: keszo@ind.eunet.hu

MS Win NT 4.0 SERVER Resource Kit/Workstation Resource Kit	32600/14000
Windows 95 Resource Kit/Office 95 Resource Kit	7200/7200
Recognita 3.0 Plus for Win/Recognita 3.2 Win95/NT	89000/89000
Uninstaller 4.0/Cleansweep 3.0	12000/12000
Adobe Photoshop 4.0 Win95, NT/upgrade	156000/45000
CorelDRAW 7.0/upgrade	109000/56000
Multimedia Toolbox II Publisher (MM, Toolbook 4.0 utódja)/upgrade	156000/52000
Pkzip 2.5 Win 32 bit!	13000
Adobe Freehand Graphics Studio 7.0 comp. upgr.	64000
WinfaxPro 7.5 for Win95, NT/Reachout 6	28000/34000
IBM OS/2 Warp 4.0/upgrade	52000/36000
Microcom Office Porte pro 33600 bps voice külső modem	49000
Norton Utilities 95 v2.0/comp. upgrade	27000/16000
Norton Antivirus 2.0 for NT 4.0	19800
MS Publisher 95 v 3.0/comp. upgrade	13300/10000
Internet Fastfind Win95/NT	12000
Disk Keeper 2.0 for NT 4.0 Server/Workstation	68000/24000
Netscape Navigator Gold 3.0 Win95/NT (az előkövetkező verziókra is jogosít!)	19000
MS Win NT 4.0 Server = 5 client/upgrade/Workstation/upgrade	139900/70000/54700/25800
Adobe Typemanager Deluxe 4.0	16000
Zoom 33600 bps v34.Int. modem/U.S. Robotics 33600 VI 33600 bps	39000/46000
Remove-It 3.02 16/32 bit/Duplus 7.0/Fix-It for Win95	12000/18000/16000
WebAuthor for WinWord 7/WebPublisher/TotalWeb	16000/22000/28000
Norton Commander for Windows 95 Comp. Upgr.	8800
ABC Flowcharter 4.0/ABC Graphics Suite 95 comp. upgr. MS-Office-ről	78000/39000
Visio 4.0 for Windows 16/32 bit/upgr./Visio Technical 4.1	39000/21000/72000
Clarion for Windows adatbázis-kezelő 2.0!!!/upgr.	99000/42000
(16-32 bites kód generálása, 286-586 optimalizáció, sebességoptimalizáló, valódi compiler több adatbázismotor (ASCII, Btrieve, FoxPro, Clipper, Clarion, TopSpeed, Oracle) indexállományokkal együtt) kezelés egy időben, programgenerátorok, (menü, report, screen...)	
MS Windows 95 angol upgrade + Multkey 3.0 billentyűzet driver	18000
MS Windows 95 magyar upgrade	34500/15000
MS Office 7.0 standard (angol vagy magyar)/upgrade	86400/50100
MS Office 4.2 angol vagy magyar upgrade	86600/50100
Multkey 3.x (32 definiálható billentyűtípus Win.3.1x, Win95)/upgrade	3600/2000
Multkey 3.0 DOS	1000
NT KEY 4.0!!!/upgrade előző, ill. más verziókról	10000/6000
Multi-Edit for Windows 7.10g Delphi kiegészítéssel/Kedit for Windows 1.5	33000/39000
QEMM 6.01 (DOS, Windows, Win95)/upgrade	16900/9000
Vírusirtók és vírusgátak 1 éves követéssel tetszős szerinti felhasználószámra, hálózatra is (op. rendszerek: DOS, Windows, Windows 95, NT, OS/2): McAfee VirusScan, F-Prot, Virus Buster, TBAV, IBM Antivirus, PC-Cylin, Virex stb. raktárról	
CorelDRAW 3.0/CorelDRAW 4.0/CorelDRAW 5.0	17000/19000/54000
QuarkXPress 3.32 Windows-PowerMAC	156000/169000

Árunk az áfát nem tartalmazzák. Az árváltoztatás jogát fenntartjuk. Árunk a január 2-i állapotot tükrözik.