



SZÁMÍTÁSTECHNIKA

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP XII. ÉVFOLYAM 6. SZÁM 1997. FEBRUÁR 4. ÁRA: 98 FORINT

Euclid Quantum

Nemzetközi bemutatót tartott Párizsban a CAM-softverrel piacvezető helyen álló Matra Datadivision, hogy népszerűsítse Euclid rendszerének legfrissebb generációját, a Quantumot. A teljesen moduláris alkalmazáscsomag könnyebben kezelhető és bővíthető véletlenszerűen, mert azok még nem vetkeztek le teljesen az elmúlt évtizedből származó, monolitikus architektúrákat, jelentette ki a Matra alelnöke

7. oldal

MoDell-munkahely

Üzleti, irodai általános feladatok megoldására való a Dellnek az a PC-je, amelyet egy ZyXEL modem társaságában kaptunk kipróbálásra. Egyszerűen konfigurálható és szerszám nélkül, rendkívül könnyen bővíthető gépek találunk a Dell OptiPlex Gs-t. Csúpn az ingyen mellékelt kommunikációs programot célszerű valami jobbra cserélni

11-12. oldal

Miért késlekedik a Java for Win 3.1?

Ha valaki Javában szeretne a windowsos vállalati alkalmazásokat készíteni, ahhoz okvetlenül szüksége lenne olyan fordítóra, mely a Java forrást a 16 bites Win 3.1 alatt futtatja. Mivel nincs belátható műszaki akadály a Java megvalósításának, és egy ideig ugyancsak eladható pontka lenne, a szerző más üzletpolitikai szempontokat és összefüggéseket mérlegel oknyomozása során

13. oldal

Völgyek feltöltése, csúcsok levágása

Esettanulmányunk tárgya egy, a szegedi Gygyon Kft. által kifejlesztett, villamosenergia-logisztikát előre becsüli és optimalizáló rendszer. A Dél-magyarországi Áramszolgáltató Rt.-nél vezették be, és az eddigi tapasztalatok igazolják: előrejelzése pontosabb a korábban használatos statisztikai eljárásoknál

17-18. oldal

Már hírt adtunk a Toshiba MMX pentiumos noteszeiről: a képen közlülük a Tecra 740CDT látható. A processzorral egyidejűleg más, arra épített noteszgépek is megjelentek, bővebben hírova-tunkban olvashatnak rótuk



Silicon Graphics

Új munkaállomások: Octane

Január 27-én a Silicon Graphics bejelentette új asztali munkaállomás-családját, az Octane-t. Teljesítményben felette áll az O2-nek és az Impact 10000-nek. Újdonsága a sínyszerkezetben rejlik (ugyanaz maradt a processzor, mint az O2-ben): az új hétkapus keresztkapcsolós sínrendszer nagy sebességű közvetlen kapcsolatot teremt a gép

alkotóelemei között. Az új munkaállomásban egy vagy két MIPS R10000-es processzor működik; a szimmetrikus párhuzamos feldolgozás révén egyetlen folyamatban lehet vele tervezni és a kész tervet elemezni; grafikai rendszere valós idejű ábrázolásra ad módot, a szilárdtest-modellezéstől a háromdimenziós animációig.

Váltás az Intel élén

Bejelentette az Intel, hogy Andrew Grove lemond elnöki posztjáról, és a továbbiakban az igazgatótanács elnökeként kíván tevékenykedni. Május 21-étől Craig Barrett, a jelenlegi ügyvezető elnökhelyettes veszi át Grove teendőit. Grove Gordon Moore-t váltja fel az igazgatótanács élén, Moore azonban megmarad tiszteletbeli elnöknek.

Egyesült államokbeli ipari elemzők az utódlási kérdés megoldását látják e döntésben. Az Intel főnöke egészségügyi problémákkal küzd, és Barrettel találja a legalkalmasabbnak arra, hogy tovább vigye az általa megkezdett vonalat.

Barrett a Stanford Egyetemen szerzett mérnöki diplomát és doktori oklevelet. 1974-ben lépett be az Intelhez, ahol kezdetben a technológiai fejlesztésért felelős igazgatóként működött. Négy éve tölti be jelenlegi posztját.

Az Intel egyúttal közzétette legfrissebb pénzügyi eredményeit is: a december 28-án lezárult negyedik negyedévben 1,9 milliárd dolláros nyereséget jelentett, bevételei pedig elérték a 6,4 milliárd dollárt. Mindez 117, illetve 41 százalékos növekedésnek felel meg 1995 utolsó negyedévének nyereség- és forgalmi adataihoz viszonyítva.

Antenna Hungária

Tőkét emelt az ÁPV Rt.

Január 23-i ülésén a kormány jóváhagyta az Antenna Hungária 2,5 milliárd forintos tőkeemelési tervét. A többletpénz birtokában a társaság megkezdheti a médiatörvény végrehajtásához szükséges technikai fejlesztéseket. Így 1997-ben kiépülhet a harmadik önálló földi terjesztés tv-hálózat, valamint megvalósítható a Magyar Rádió számára kétszatományi, illetve a koncessziós pályázók számára ugyancsak kétszatományi, 100 megahertzes URH-adóhálózat. A beszerzési folyamat megindításához szükséges pályázatokat az Antenna Hungária még tavaly decemberben megjelentette; az akkor közzétett ütemezés szerint elvileg nincs akadály a 1997-es üzembe helyezéseknek (a beszállítói tender győztesének kihirdetését február közepére-végére tervezik). A tőkeemelés az ÁPV Rt. rendelkezésére álló reorganizációs keret ter-

hére történik, a társaság vezetése által még szükségesnek ítélt 1,5 milliárd forint forrásáról a kormány később dönt.

Ez a határozat azonban csak a január 31-ére összehívott közgyűlés sikeres lebonyolításához és a mindenképp szükséges fejlesztések elindításához elégséges. Ugyanis – bár előterjesztés formájában már elkészült, de – a kormány még nem tűzte napirendre a társaság privatizációs stratégiáját. Az 1995-ben a kisebbségi tulajdon értékesítésére kiírt pályázat eredménytelenül nyitult és a beigért, de hivatalosan ki nem írt 1996-os pályázat elmaradása után nem lehet tudni, hogy az immáron több mint 87 százalékosan ÁPV Rt.-tulajdonban levő Antenna Hungária mikor és milyen mértékben kerül külföldi vagy magyar magánbefektetők kezébe.

Révész Gábor



Közzétette legutóbbi, harmadik pénzügyi negyedévének adatait a Computer Associates (CA). Eszerint: a december 31-én lezárult három hónapban az előző év azonos időszakához mérten öt százalékkal, 1,05 milliárd dollárra nőtt a forgalom. A nettó nyereség 25 százalékkal, 284,74 millió dollárra emelkedett – jelentette a világ második legnagyobb független szoftveres cége. Ezt a nyereségadatot a Cheyenne Software felvásárlásával járó tetemes, 598 millió dolláros kiadás nélkül számították.

Kétmilliárd dolláros (részvényenként 3,93 dolláros) nyereséggel zárta az IBM a december 31-én véget ért negyedik negyedévet. Egy évvel korábban 1,7 milliárd dolláros (értékpapíronként 3,09 dolláros) profi-

tot jegyzett. Mostani eredményét 23,1 milliárd dolláros árbevétel mellett érte el, ami hatszázalékos növekedésnek felel meg az előző év megfelelő időszakának forgalmához képest.

Ami az év egészét illeti: 5,9 milliárd dollárra rúgott a tiszta nyereség – ez valamivel gyengébb eredmény, mint az 1995-ös, hatmilliárd dolláros nettó hozam.

Louis Gerstner elnök-vezérigazgató elégedett az IBM teljesítményével, tekintve az Európában tapasztalható lángha forgalmat, és a vártnál jelentősebb árfolyamvesztésigé is.

Elemzői és sajtókrókiban egyaránt foynak a találgatások az Olivetti PC vásárlójának valódi kilétére illetően. Amint arról előző számmunk címlapján hírt adtunk, a vásárló Piedmont International mögött a Centenary Corp. áll. A The Wall Street Journal brit ipari holdingként említi, ugyanakkor nem szerepel az Egyesült Királyságban bejegyzett cégek hivatalos listáján.

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

OSZTOTT? SZORZOTT? VÁLASZTOTT?

Multimédia Projektor

- * 12 m-es képátolój * infra távkapcsoló (egérfunkcióval)
- * PAL, SECAM, NTSC * video- és számítógépbemenet

EPSON EMP-3300

1.650.000 forint*
1.499.000 forint*

Kizárólagos importőr: **T-RX DE** Telefax: (06)23-417-310



EPSON HOT LINE: (06)23-415-295

* áfa nélkül

TERMÉKEK

■ Számos noteszgépgyártó a Pentium MMX bejelentésével egy időben máris kínált ilyen processzorral felszerelt noteszgepeket. Szakértők szerint a gyártókat nem is a lapka multimédiás jellemzői ragadták meg, hanem a nagyobb teljesítmény. A Toshiba Tecra 740CDT-n és a Digital HiNote VP 545-ön kívül az NEC és a TI is megjelentetett új hordozható gépeket. Az NEC Versa 6200 erőforrása 166 megahertzes Pentium MMX; ellátják továbbá egy 13,3 hüvelykes aktív mátrixos kijelzővel, 2,1 gigabájtos merevlemezzel, 32 megabájtnyi memóriával és cserélhető, tisztes sebességű CD-olvasóval. Két másik, 150 megahertzes processzorral felszerelt MMX-es noteszgepet is forgalomba hoz az NEC: a Versa 6050MH-t és a Versa 6050MX-et. A TI TravelMate 6100-a hasonló kiépítésű, mint a Versa 6200: 166 megahertzes processzorból, 32 megabájtnyi memóriából, 512 kilobájtnyi gyorsítótárból, 2,1 gigabájtos merevlemezről és tisztes sebességű CD-olvasóból áll. Csak annyi köztük az eltérés, hogy a TravelMate képernyője csupán 12,1 hüvelykes, viszont a TravelMate-ben van egy beépített, 33,6 kilobit/másodperces modem is.

■ Középkategóriás digitális fényképezőgépet és lapolvasót mutatott be a Canon. PowerShot 350 fényképezőgépe – ez várhatóan a nyáron kerül forgalomba Európában – 640x480 képpontos méretű felvételeket készít egy 2 megabájtnyi memóriakártyára. A képmínőség háromféle lehet, s a kártyára 11-23 felvételt fér aszerint, hogy a hárból melyikkel készültek. A készülék tömege 290 gramm, fókusz nem állítható és LCD-s kijelzővel működik. Külön kapható hozzá Windows- vagy Macintosh-szoftverek. A másik termék, a CanonScan 2700F lapolvasó gyári adatok szerint nagyjából fél perc alatt olvas be egy 35 milliméteres diapozitívt, 2720 pont/hüvelyk felbontással. Többféle szoftver jár hozzá; Windows- és Macintosh-plattformon is használható.

■ Kisvállalkozásoknak, illetve munkacsoporthoz szánt számítógépekkel egézi ki a Compaq kiszolgálóinak sorát. A ProSignia 200 pentiumos, egyprocessoros rendszer; ára közel esik az asztali gépekéhez, ám azokénál nagyobb gyorsítótár, jobb rendszerfelügyeleti

funkciók és hibaelhárító szoftver jarmak hozzá. Alapkiépítésben 166 megahertzes Pentiumot, 16 megabájtnyi hibajavító memóriát, 512 kilobájtnyi gyorsítótárat, 1,6 gigabájtos merevlemez, nyolcszoros sebességű CD-olvasót és hálózati kártyát tartalmaz; memóriája 128 megabájtnyi bővíthető. A másik újdonság a ProLiant 800; ebben egy vagy két 180 vagy 200 megahertzes Pentium Pro processzor működik, 512 megabájtnyi memóriától támogatva. Nincs meg benne azonban a nemrégiben bejelentett, kétprocessoros ProLiant 2500 hibátűrő hardvere, RAID háttértára és működés közben cserélhető merevlemezei. A ProSignia 200-hoz és a ProLiant 800-hoz is jár a SmartStart és az Insight Manager szoftver.

■ Új festékszublimációs nyomtatót mutatott be a Tektronix. Ez a Phaser 450 egy korábbi nyomtatójának, a Phaser 440-nak az alapjaira épül, de nagyobb a sebessége, jobb a színkezelési funkciói és többféle papírra nyomtathat, mint elődje. Az A/4 méretben dolgozó Phaser 450-ben jócskán megnövelték a képfeldolgozás sebességét; gyári adatok szerint egy színes oldal kinyomtatása három és fél percbe telik. Egy Photoshop-modul segítségével kikerülhető vált az alapértelmezésbeli meghajtó, azaz a Photoshoptól közvetlenül a nyomtatóra irányítható az állományok. Egy RGB kép feldolgozása ilyenformán csak harminc másodperc – állítja a Tektronix. Az újabb nyomtatóhoz újfajta – inkább hagyományos fotópapírra emlékeztető – papírok is tartoznak; az egyiket, a ColorSeal nyomtatókorról védőréteggel vonja be a nyomtató, a nyomtatás tehát jobban ellenáll a fizikai hatásoknak, és nem fakul ki az ultraibolya fénytől. A nyomtatóval adott Phaser-Match szoftver színegyeztetési és kalibrációs eszközöket kínál, továbbá egyedi színprofilok kialakítására ad módot.

■ Január közepén készült el a Digital második generációs PCI-to-PCI lapkacsaládjának új tagjával. Ennek a 21154 jelű lapkának az a feladata, hogy megnövelje a 64 bites PCI sínre épülő, nagy teljesítményű asztali számítógépek, kiszolgálók, adapterkártyák és beágyazott eszközök B/K-teljesítményét. A lapkának része a 64 bites elsődleges és másodlagos síncsatoló; az így kapott nagy sávszélesség jóvoltából a hardvergyártók olyan PCI alapú kiszolgálókat és munkaállomásokat is készíthetnek, amelyekben a B/K bővítések

száma nagyobb annál, amennyit egy PCI sín lehetővé tesz, vagyis négyenél. A 21154 minden tekintetben megfelel a PCI Local Bus Specification 2.1-es változatának, vagyis támogatja a készletetett tranzakciókat; javítottak továbbá átmeneti tárolójának felépítésén is.

A lapkacsalád architektúrája módot ad az összes PCI tranzakció átmeneti tárolására, ideértve a memóriatárolást, a B/K- és a konfigurációs tranzakciókat, és ezzel alaposan megnöveli a rendszer teljesítményét a nagy B/K-forgalom időszakában. Sőt az új átmeneti tároló több tranzakcióra is módot ad, egyszerre két irányban is. Olyan kialakítású ugyanis, hogy külön sorban tárolja az írási, olvasási és a készletetett tranzakciókat. A PCI-to-PCI lapka próbapéldányai már elérhetők, nagyjából mennyiség márciustól lesz kapható.

KITEKINTÉS

■ Többprocessoros számítógépekkel bővíti és frissített operációs rendszerrel látja el az IBM az AS/400 család. Az egyelőre 600-asként emlegetett sorozatban nyolc és tizenkét processoros rendszerek lesznek, és az OS/400 Version 4 Release 1 változata fogja kiszolgálni őket. Az Apache nevű egylapkás PowerPC-modulra fognak épülni; a korábbi AS/400-ok modulja hétlapkás volt. Az új hardver tovább növeli a távolságot a régi CISC alapú és az újabb RISC alapú rendszerek között. Ma körülbelül 425 ezer AS/400 számítógép működik szerte a világon, jó részük még CISC processoros. Az IBM szerint azonban egyre fokozódik a RISC-re való áttérés üteme. Számos funkció – Internet-, Windows 95-, Windows NT-támogatás – csak az újabb rendszerekre érhető el.

■ Az NC-nél is „karcsúbb” ügyfélpépet készített az Acorn RISC Technologies, az Acorn fejlesztői részlege. Az NC-Lite-nak nevezett termék meghatározott piacok igényei szerint készül, hogy minden felesleges funkció kimaradhasson belőle. A gyártó szerint az NC-Lite termékek 400 dollárnál kevesebből is előállíthatók; processzoruk beágyazott Acorn RISC processzor, memóriájuk négy megabájtnyi. A további árcsökkentést állítolag az tette lehetővé, hogy gyorsmemóriában tárolják az operációs rendszert és az alkalmazásokat is, és az Internetről lehet őket frissíteni.

■ Új SMP kiszolgálót jelentett be a Pyramid Technology az év elején. Ez az RM600E egyrészt felváltja a korábbi Nile és RM600 családokat, másrészt alapegység lesz az év folyamán megjelenő méretezhető és vegyes fűrtözött rendszereknek. Az áprilisban piacra kerülő termék 24 darab R10000 MIPS processzort foghat össze NUMA konfigurációban; kettős memóriasínes architektúrája egy gigabit/másodperces adatátviteli sebességet tesz lehetővé. Előzetes adatok szerint az RM600E percnként 19 ezer online tranzakcióra képes.

■ A TI felhagy az Intel-kompatibilis lapkák gyártásával – jelentették be a cég képviselői január közepén. A vállalat ehelyett más félvezetőtermékekre összpontosítja fejlesztési erőfeszítéseit, legfőképpen a digitális jelfeldolgozó processzorokra (DSP-kre), minthogy a TI már most is a világ egyik legnagyobb DSP-gyártója. Eddig külföldön még értékesíteni lehetett a TI Intel-kompatibilis, 486-os lapkáit, a Pentiumok egyre szélesebb körű terjedése azonban elorszavolta ezt az üzletet. Egy darabig szó volt Pentium-osztályú lapka kifejlesztéséről, de aztán erről is letett a cég, s inkább a mikrovezérlőkkel, a memórialapokkal és más félvezetőtermékekkel foglalkozik.

SZÖVETSÉG

■ Átalakította a hibátűrő lemeztömbök (RAID) eddigi kategorizálását a RAID Advisory Board, a gyártókból, alkalmazókból és szakértőkből álló ipari csoportosulás. A Minnesota állambeli St. Peterben lévő testület úgy döntött, az eddigi, egytől ötig terjedő számozás már nem ad kellő támpontot a felhasználóknak, mert minden gyártó a maga szája íze szerint értelmezi a kategóriákat. Az új rendszerben 3 szintet határoztak meg:
 ♦ hibaálló – failure-resistant – tárolórendszerek: ezek az egyetlen egyséjű alkatrészes vagy lemezhibából fakadó adatvesztések ellen védenek;
 ♦ hibátűrő – failure-tolerant – rendszerek: ezek a környezeti hibákat is kivédik;
 ♦ katasztrófátűrő – disaster-tolerant – háttértárak: ezeket két vagy több zónára kell osztani, és áramkimaradás, a hűtőrendszer meghibásodása, illetve a gazdaság vagy a tárolórendszer elromlása esetén is védeniük kell az adatokat.

Nemzetközi Informatikai hetilap

Főszerkesztő: Mester Sándor
 Főszerkesztő-helyettes: Kanczler Mihály
 Titkár: Tibanyi László
 Főmunkatárs: Révész Gábor
 Váncsa István
 Szerkesztő: Horváth Miklós
 Olvasószerkesztő: Havasi Krisztina
 Kiadó az IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.
 Kiadó: Hittó István, a kft. ügyvezetője
 Rendszerigazgató: Kusztig János
 A kiadó és a szerkesztőség címe:
 Budapest I., Márvány u. 17.
 Telefon: 156-0337, 156-0691,
 156-8291, 156-2582
 Telefax: 156-9773
 Levélcím: 1537 Budapest, Pf. 386

Szerkesztés és formatervezés:
 IDG Formatervezési Üzem
 Üzemvezető: Birós László
 Nyomtatás: MESTERPRINT Kft.
 1097 Budapest, Külöd Mester uca 82-86.
 (96.0560)
 Felelős vezető: Szilágyi Tamás igazgató

A szerkesztőség munkatársai:
 Schopp Attila (Scht. A.)
 Seres Iván (S. I.)
 Szeibig Andrea (Sz. A.)
 Varga Scaboles (V. Sz.)
 Zimányi Katalin (Z. K.)
 IDG Tesztlabor: Horváth László

Szerkesztőségi titkár: Bende Magdolna
 A felkészés nélkül beküldött kéziratokat szerkesztőségünk a lehetőségek szerint gondozza. Lapunk bármely részének másolásával és terjesztésével kapcsolatban minden jogot fenntartunk.

Tipográfia, hirdetésgrafika:
 Keizer Sándor
 Pokuts Károly
 Varga László

Fotó: Cserba Gábor
 Hirdetések felvétele:
 IDG Kereskedelmi Iroda
 Budapest I., Márvány u. 17. 8. em.
 Levélcím: 1537 Budapest, Pf. 386.
 Telefontelefon: 175-0191
 Irodavezető, olvasószerkesztő: Egyed Zsóka
 A Terjesztési Osztály telefoni: 321, 322

Szerkesztőségünk a lapban közölt hírtételeket a lehető legnagyobb körültekintéssel gondozza, de a hírtételek tartalmáról nem vállal felelősséget.
 HU ISSN: 0237-7837

Terjesztés a HÍRKER Rt., a Nemzeti Hírlapkiadókörkötési Rt. és alternatív terjesztők, valamint számítástechnikai szaküzletek. Előfizethető a Kiadó-nál (IDG Lapkiadó Kft. 1537 Budapest, Pf. 386) – közvetlenül postautólevélben, valamint utalással az IDG MKB 1030002-20328016-70073285 pénzforgalmi jelzálogkasszá. Külföldön terjesztés a Kulturális Kereskedelmi Vállalat (H-1389 Budapest, Pf. 149). Megjelenik minden kedden. Egy szám ára 98 Ft. Előfizetési díj egy évre 4872 Ft, fél évre 2436 Ft, negyedévre 1218 Ft.

A lap tégeiből származó bevételükkel, illetve megrendelhetők a kiadó Terjesztési Osztályán.

A Computerworld-Számítástechnika az IDG Communications céghez, a világ legnagyobb számítástechnikai kiadóhöz kapcsolódik. Az IDG Communications több mint 250 kiadványt jelent meg 65 országban. A kiadó sajtóteremtései havonta több mint 40 milliót olvasók. Az IDG Communications tagállamok valamennyien hozzájárulnak az IDG hírszolgáltatás, amely online módon, naponta szolgáltatja a nemzetközi számítástechnikai híreket.

Az IDG fontosabb kiadványai:
 Anglia: Lotus, Macworld, PC Business World,
 Ausztália: Computerworld, Österreich: Dänia,
 Computerworld Danmark, PC World Denmark,
 Egyesült Államok: Amiga World, Computerworld, Digital News, Federal Computer Week,
 Focus Publications, InfoWorld, Macworld, Network World, PC World, PC World, Publish,
 PC Letter, France: Micro, Tizenkét, Francorország: InfoPC, Le Monde Informatique,
 Distribution, Télécom International, Hollandia: Computerworld/Nederland, LAN Magazine,
 Japan: Computerworld/Japan, Kína: China Computerworld, PC World China, Norvégia: Computerworld/Norge, PC World Norge, Németország: Computerwoche, PC Welt, Nor Information Management, PC Wörk, Olaszország: Computerworld/Italia, Spanyolország: Computerworld/España, PC World, Párizs: Svájc: Computerworld Schweiz, Svédország: Computer Sweden, MikroDagren, Svenska PC World, Fuggerton Államok Közössége: CAD World, Computerworld

BPA
INTERNATIONAL

A Computerworld-Számítástechnika az üzleti médiumok legnagyobb nemzetközi terjesztő-üzemeltető szervezetének, a BPA-nak tagja.

IDG
INTERNATIONAL DATA GROUP

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.



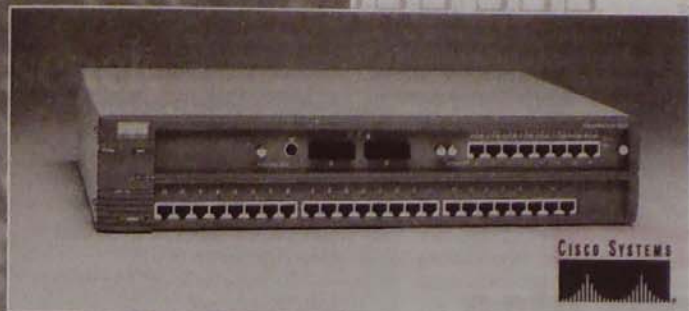
Segítségével intelligensen kapcsolhatja hálózatba számítógépeit, megteremtheti a vállalati Intranet alapjait. Ne hagyja, hogy a múlt operációs rendszerrel korlátozzák a jövőbe vezető úton!

Windows NT Server 4.0

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

Microsoft
WHERE DO YOU WANT TO GO TODAY?

A jövő hálózata ma: Cisco NetBeyond Switching



CISCO SYSTEMS

Jellemzők:

- nagy választék • min.: 24x10Mbps, 2x100 Mbps port
- 1.2 Gbps hátlap • egyes típusoknál modularitás
- virtuális hálózatok

A legkedvezőbb portonkénti ár!



„...szakértelem és tradíció.”

1139 Budapest, Frangepán u. 8-10. Tel.: 344-3838 Fax: 344-3834
Postacím: 1245 Budapest, Pf.: 1158

WALTON SZEGEDI IRODA

6723 Szeged, Sándor u. 1. Tel./Fax: (62) 490-424

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, Eger,
Debrecen, Tatabánya, Jászberény, Veszprém, Siófok, Monor, Szentos, Szolnok

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

DataNet

A professzionális Internet-szolgáltató Magyarországon

DataNet Távközlési Kft. 1016 Budapest, Naphegy tér 8. Telefon: 458-5858 Fax: 458-5800

Matávcom

Egy kézben az alközponti szolgáltatás

Január 22-én, a PKI Andrassy úti konferenciatermében tartott bemutató sajtótájékoztatót a Matáv eddigi három alközponti kft.-jét, valamint négy alközponti ágazati egységét önálló cégekben egyesítő Matávcom Kft. *Bedő Erik* vezérigazgatótól kaptunk információkat a teljes egészében Matáv-tulajdonban levő, négy milliárd forint alaptőkével megalakult vállalkozásról. A többi között pénzügyi okok (az átszervezésbe bevont vállalatrészek zöme erősen veszteséges volt, vagy csak minimális nyereséget termelt), és a vezető piaci pozíció megtartásának célja vezetett a kft. létrehozásához. A harminchat telephellyel és 950 munkatárssal rendelkező Matávcom az ország egész területén képviselteti magát, ott is, ahol a távközlési szolgáltató nem a Matáv; így, az 1-2 vonalas telefonközpontokat és a zárt célú nagy hálózatokat nem számítva, a cég jelenlegi piaci részesedése eléri a 60 százalékot. Távlatilag a Matávcom távközlési és informatikai rendszerházázá kíván válni, mivel az alközpontjukat modernizáló vállalkozások nagyon sok esetben elvár-

ják a szállítótól a hang-, az adat- és a képátvitel egyazon rendszeren belüli megoldását, a strukturált kábelezési hálózat kiépítését és a szükséges végberendezések értékesítését is. Ezek az értéknövelő megoldások erősen javíthatják a társaság jövedelmezőségét és piaci helyzetét.

Ugyancsak a teljes körű kiszolgálás érdekében, értékesíteni kívánják a Matáv szolgáltatásait (előfizetés, vonalbérlet stb.) is, így valósítva meg az üzleti előfizetők körében a Matáv által néhány év óta kívánatosnak nyilvánított „egykapus” kiszolgálást. *(Tankó Zoltán*, a Matáv üzleti kommunikációs ágazatának igazgatója elmondta, hogy mással is kötnek szolgáltatásértékesítési szerződést, tehát a Matáv elkerüli a monopóliumvádat.) Beszállítói köre még nem tisztázódott; bizonyosan több céggel írnak alá megállapodást, de a részletek még formálódnak.

Ez évre 6-7 milliárd forintos bevételt terveznek, és a cégnek már az idén nyereséget kell hoznia, amelyet *Bedő* néhány száz tíz millióra becsült.

Révész Gábor

Pannon-X Kft.

Internetes üzletág indul

Ez év elején új internetes üzletágat indít az Onyx és a Pannon-X Kft. *Szluha Márton*, a Pannon-X ügyvezető igazgatója lapunknak elmondta: az első negyedévben 4-6 állandó alkalmazottal és 10-12 alvállalkozóval kezdik el tevékenységüket. Eleinte önálló divízióként dolgoznak, néhány hónap elteltével pedig külön céggént folytatják munkájukat, ahol az onyxos és pannon-X-es internetes projektek támogatása mellett elsősorban HTML lapok készítésére vállalkoznak. (Az ügyfél igényei alapján céginformációs és marketinges tájékoztató anyagokat készítenek, főleg saját Web-kiszolgálójukon.) Ezzel párhuzamosan Internet/intranet környezetben interaktív megoldásokat is fejlesztenek: a Pannon-X által kínált rendszereket Internet-funkciókkal bővítik, illetve feltérképezik, hogy a partnereik által fejlesztett Magic alapú alkalma-

zások közül melyek alkalmasak internetes kiegészítésre.

Szluha az egyik legfontosabb problémának azt tartja, hogy a cégek ma még kizárólag marketing- és reklámozási célra kívánják használni az Internet adta lehetőségeket, noha bizonyos piaci szegmensekben az Internet hatással lehet a cégen belüli elosztási és szolgáltatási struktúrára, de egy-egy cég egész piacépességére is. Tapasztalata szerint sok cég vezetője attól fél, hogy az Internetre fordított anyagi erőforrások kidobott pénz jelentenek. Ezért kulcsfontosságú az ügyfelek piaci elemzéséből kiinduló, olyan konkrét stratégiai megvalósíthatósági tanulmányok készítése, amelyek az Internet/intranet felhasználását, az adott vállalatra gyakorolt rövid, illetve hosszú távú hatását elemzik.

Sz. A.

Röviden...

◆ Idén a Chicagóban megrendezett, nemzetközi RAD fejlesztői verseny első díját a Magic gyors alkalmazásfejlesztő nyerte meg. Harminc csapat vett részt a küzdelemben, ahol a megoldandó feladat az Egyesült Államokat átfogó, Rainbow House nevű, hátrányos helyzetű nők és gyerekek számára szolgáltatásokat nyújtó szervezet teljes körű informatikai rendszerének kidolgozása volt.

◆ Kamarák részére készített ügyviteli szoftvert a Pannon-X Kft., és január 6-án már a hatodik helyen, a Zala Megyei Kereskedelmi és Iparkamaránál kezdte meg a telepítését. Egy hónap alatt a kamara Keszthelyen és Nagykanizsán működő irodáinak a központi adatbázissal való

online kapcsolatát is ki kell építeni. Eddig UNIX-platformra telepítették a szoftvert, a zalai rendszert azonban Novell alapon építik ki. A pannon-X-esek a Magic-ben fejlesztett alkalmazást átírták Windows alá, ami így könnyen kiegészíthető azokkal a programokkal, amelyek által a kamarák Interneten keresztül is tudnak információt szolgáltatni.

◆ Megjelent a Microsec és a Scriptum által közösen fejlesztett Lektor szövegszerkesztő és elválasztóprogram 5.0-s, valódi 32 bites változata, amelyet Windows 95-ön és Windows NT-n futó Office 95 alkalmazásaival való együttműködésre készítették. A csomag a Szinonimasztórt is tartalmazza.

Lucent Technologies

Változó piac, változó hangsúlyok

Január elsejétől Füzes Péternek – aki eddig a cég technológiai támogatásért és szervizért felelős menedzser volt – a személyében új vezető áll a Lucent Technologies magyarországi képviselete élén. Terveiről és a cég tevékenységében beálló változásokról az alábbiak szerint nyilatkozott lapunknak.

– Lényeges változtatást nem tervezünk a cég életében, mivel piaci részvételünk és az elmúlt évek eredményei nem indokolják ezt. A vezetőváltás oka csupán az volt, hogy hatéves működés után Szekeres Tibor úgy döntött, más területen dolgozik tovább. Az ilyenfajta gondolkodás csak az európai menedzsmentben tekinthető szokatlannak, az amerikai vállalatvezetési kultúrában mindennapos ügy.

Ebből következően a hangsúlyváltások oka sem a vezetőváltásban, hanem a piac változásában keresendő. Amikor a kilencvenes évek elején az akkori AT&T megjelent Magyarországon, az alközponti rendszerek értékesítése volt a legnagyobb feladata. A piac gyakorlatilag dobozok eladását igényelt, a dobozok alkalmasságok voltak a 20-30 éves technológiájú alközponti rendszerek azonnali kiváltására. A fizetőképes vevőknel 1995-ben tetőzött a vásárlási hullám, '96-ban már kisebb volt, és erre az évre állt be a piac a Magyarország méretével és a gazdaság általános állapotával indokolható szintre. Így a Lucent Technologiesnek is új területek után kellett néznie.

– Milyen területeket lát a Lucent előtt?

– Egyik új terület az alközpont köré építhető teljes hálózat szállításiának lehetősége. Az általunk IMX-nek hívott integrált multimédia rendszerek a közvetlen távközlési eszközökön kívül tartalmaznak az informatikai hálózat kiépítéséhez szükséges berendezéseket is. Ezek a rendszerek a távközlés és az informatika egybenővésével egyre fontosabbakká lesznek, és megnő az igény az egy kézbe való szállításokra. Azzal, hogy az adat- és a hangátvitel közelebb került egymáshoz – és a jövőben várhatóan egyre több közös hálózat épül –, az ilyen irányú integráció is egyre fontosabbá vált. Igény lesz például arra, hogy egy számítógépes videohívás az Ethernet hálózatról át tudjon menni a hanghálózatra, majd egy ISDN-végponton keresztül egy videotelefonra. Ezzel együtt azonban mi nem általánosságban szeretnénk belépni az informatikai piacra, hanem csak annak bizonyos területein kívánunk működni. Továbbra is a távközlés a fő tevékenységi területünk, az informatikai piacból elsősorban a hálózati kommunikációs eszközök értékesítése szerepel a terveink között. Terveink szerint az első lépés a kapcsológépek, útirányítók értékesítésének megkezdése lesz, más informatikai területen pedig külső partnereket szeretnénk bevonni. Tisztán számítógépes rendszerek eladása továbbra sem lesz a fő tevékenységünk.

– Cégük elsősorban távközléstechnológiai területen ismert. Kivel terveznek együttműködni az informatikai piacon?

– Hálózati technológiában már több együttműködő partnerünk van, közülük az egyik legfontosabb a Bay Networks-szal való stratégiai kapcsolat, amely az egész világra kiterjed, és közös fejlesztéseket is jelent. Kapcsolatot tartunk fenn a Cabletronnal, a Ciscóval és a HP-vel is. Részben ehhez a területhez kapcsolódik

az ISDN-piac is. Magyarországon az elmúlt évben nem akadt olyan vevő, aki ne kérdezett volna rá az ilyen irányú lehetőségekre. Ennek azonban egy oka van: Magyarországon ISDN nélkül elég nehézkes közvetlen bevonulást megvalósítani. Az Egyesült Államokban és Nyugat-Európában ez nem így van, s ezért ott nincs meg az az átütő érdeklődés az ISDN iránt, amit itt tapasztalunk. Így a

piac méretéhez és lehetőségeihez képest az ISDN sokkal gyorsabban terjed.

– Várható-e változások a szoros értelemben vett távközlési piacon?

– Inkább új megközelítésről lehet beszélni. Nagy fontosságúvá vált a call center, vagyis híváskezelő központok területe. A valóságos igény hiányában ez eddig nem volt fontos, mivel sokkal elemibb szintű problémákkal – például a tár-

AT&T Magyarország

Cél az Internet-piac

A múlt év közepén új tevékenységi körrel bővülve ismét megalakult az AT&T Hungary, amely a távközlési világ egyik hagyományos távközlési szolgáltatásain kívül most az értéknövelt szolgáltatásokkal foglalkozó ágazatát is képviseli Magyarországon. A cég ügyvezetőjétől, Pécsvárad Tamástól a terveikről kaptunk felvilágosítást. Mint elmondta, az AT&T-nek a több mint egy évvel ezelőtti külön vállalatokra bomlása után alakult ki az a szolgáltatócég, amely – az ugyanilyen néven korábban létező vállalattal ellentétben – hálózati berendezés és számítógéppel-fejlesztéssel, gyártással, illetve értékesítéssel nem foglalkozik. Az AT&T körülbelül egy évvel ezelőtti határozott úgy, hogy európai tevékenységét az értéknövelt szolgáltatások területén kiterjeszti Kelet- és Közép-Európára is. Akkor döntöttek arról, hogy Prága, Varsó és Moszkva mellett Budapesten is irodát nyitnak.

– Így a magyar leányvállalat értéknövelt szolgáltatásokkal is foglalkozik, amin esetükben az Internet technológiáján alapuló rendszerek tervezését és kivitelezését

sét kell érteni. Ami az Internet-szolgáltatói piacot illeti, az ebben a szegmenseben való megjelenésüket nagyban befolyásolja a partnerválasztás. „El tudom képzelni – mondta Pécsvárad –, hogy partnerkapcsolatra lépünk olyan vállalkozásokkal, amelyek már jelen vannak az Internet-piacon, és a közvetlen képviseletet ők látják el.”

Számukra az intranetpiac, a hálózatok tervezése és kivitelezése a legígéretesebb. Ugyancsak fontos piac a Web-szolgáltatások területe: Web-helyek tervezése, kivitelezése és karbantartása. Feladataik közé tartozhat a biztonságos internet-intranet kapcsolat megteremtése, ami közelebből védőgátak üzembe helyezését jelenti. Későbbi terveikben legalább egy csomóponti gép erejéig szeretnék elhozni Budapestre az AT&T világhálózatának végpontját, amelynek segítségével a multinacionális vállalkozások magyarországi leányvállalatai a jelenleginél egyszerűbben léphetnének be saját cégük intranetjébe.

R. G.

Ericsson Rt.

ATM-kísérlet indul

Január 15-én a budapesti Marriott szállóban tartott sajtótájékoztatót és ATM szakmai napot az Ericsson Üzleti Kommunikációs Rt. Avedik Tamás, a cég igazgatótanácsának elnöke bejelentette: az idén januárban megkötött és világszerte érvényes szerződésnek megfelelően Magyarországon is megkezdik az amerikai General DataComm (GDC) ATM termékeinek értékesítését.

Jan Gustavsson, a GDC Kelet-Európáért, a volt Szovjetunióért és Skandináviáért felelős értékesítési igazgatója elsőként a cég néhány adatát ismertette. Az anyavállalatot 1969-ben alapították, 1996-ban éves bevétele elérte a 221 millió dollárt, amiből mintegy 20 százalékot kutatás-fejlesztési célokra fordítottak. Különböző statisztikák szerint legnagyobb vetélytársuk a Newbridge, amelyet saját adataik szerint tavaly megelőztek. Gustavsson a megkötött szerződés előzményeiről elmondta, hogy a két cég között az első szerződés 1995 januárjában született, amikor is az Ericsson a svéd Telia számára a GDC Apex nevű ATM kapcsolócsaládját szállította. E szállítási szerződést követően megkezdődött a közös munka, ennek eredménye, hogy az Ericsson Dy-

namic Network Administration nevű menedzsmentsoftvere a jövőben az Apex termékcsalád elemeit is kezeli majd. Ezáltal pedig az Ericsson szélessávú hálózatok kiépítésében vállalhat fővállalkozói szerepet.

Andreas Kolar, az Ericsson Austria munkatársa a két cég első közös európai projektjéről szólt. Ez az osztrák CA-Information-Technologie GmbH beruházása, amelynek keretében – a meglévő hálózatot modernizálva – a Creditanstalt Austria 200 ausztriai, 30 németországi, magyarországi és lengyelországi bankfiókját kötik össze közös hang- és adatátviteli rendszerrel. Első magyarországi tesztrendszertük a Matáv és a budapesti Műegyetem közötti ATM-összeköttetés kiépítésére helyezik üzembe, amely összeköttetést első lépésben két koncentrátor kezeli, a koncentrátorokra Ethernet, Token Ring, Frame Relay és X.25-ös protokollú helyi hálózatokat illesztnek.

Kérdésünkre Avedik az értékesítés lehetőségei irányáról elmondta: 1997 a tanulási éve számukra, de mintegy 100–150 millió forintnyi értékesítésre is számítanak.

R. G.

csahangkivárási idejével – kellett megküzdeniük a piaci szereplőknek. Most már a nagy ügyfélformáló szolgáltatócégeknek, akár a távközlésből, akár más területről érkeztek is, alapvető érdekük az érdeklődők minél gyorsabb és teljesebb körű kiszolgálása, mert ezzel stratégiai előnyt szerezhetnek saját piacukon. Ilyen szolgáltatás például bankoknál az ügyfél-szolgálat, telefontársaságoknál a tudakozórendszer. Egyébként ezek igénylik a távközlési szokások megváltoztatását is; az embereknek még meg kell szokniuk, hogy az eddigieknél sokkal több dolgot tudnak elintézni telefonon.

Végül megemlítem, hogy idáig is nagy hangsúlyt helyeztünk vevőink kiszolgálására, de a szerviztevékenység és a rendszereinkhez kapcsolódó oktatás még inkább előtérbe kerül.

– Milyen gazdasági eredményeket várnak erre az évre?

– A piaci változások idén az 1996-os megtorpanáshoz képest újabb lehetőségeket kínálnak a cégnek, így 1997-ben 14 millió dolláros bevételt tervezünk. Megvalósítását tekintve az IMX rendszerek eladása nagyjából negyvenszázalékos, a híváskezelő rendszereké tízszázalékos, a visszatérő vevők részére eladott kiegészítő rendszerek harmincszázalékos, a hagyományos alközponteladás pedig húszszázalékos részesedést képvisel majd értékesítésünk egészéből.

Révész Gábor

Áll a Stet privatizációja

Visszaautasította az olasz parlament a kormány az azt a döntését, amely engedélyezte, hogy az állami távközlési holding, a Stet SpA a szintén állami tulajdonban lévő IRI ipari holding ellenőrzése alá a Pénzügyminisztérium kezelésébe kerüljön. A kormány szerint a vereség – amely csupán négy szavazaton múlt – gyakorlatilag nem befolyásolja a Stet privatizációjának menetét. „Akár vissza is vonhatjuk a döntésünket” – mondta a balközép kormány vezetője, Romano Prodi.

Carlo Azeglio Ciampi pénzügyminiszter a parlament döntése után találkozott Karel Van Mierttel, az Európai Bizottság versenyfelelősével. A megbeszélésen tájékoztatta őt a váratlan fordulatról, amelyet egyrészt a kormánykoalíciók belüli rossz egyeztetés okozott, másrészt pedig az, hogy a kommunista párt – szokásával ellentétben – nem szavazott a kormány-pártokkal, mert ellenzi a privatizációt. Van Miert már többször sürgette Olaszországot, hogy a Stet gyors eladásával csökkentse az IRI masszív adósságát. Az eladás után a Stetet összeolvasztanák leányvállalatával, a Telecom Italiával, és az így létrejövő új céget vinnék ki a tőzsdére.

Nem aggódik a Stet elnöke, Biagio Agnes sem. „Ami minket illet, a legesélyesebb megskakítás nélkül folytatjuk a privatizációt és a fúzió előkészítését” – mondta. – A privatizáció alapvető fontosságú a vállalat jövője szempontjából. Egyébként azt kockáztatja, hogy egy csupán európai és provinciális vállalkozás marad.”

Mások viszont nem ilyen elnézőek a kormánnyal szemben. Több kommentár arra hívja fel a figyelmet, hogy a Stet körüli huzavona és késlekedés negatív hatással lehet a további olaszországi privatizációra és az ország gazdasági erejére.

(IDG News Service)

SUN

Versenyben a nagygépekkel

Két nappal a világbemutató után, január 24-én a SUN Magyarországra is bejelentette a vállalat eddigi legnagyobb teljesítményű kiszolgálóját, az Ultra Enterprise 10000-et, más néven Starfire-t. A sajtótájékoztatón Stark János, a SUN magyaror-

szági képviselője elmondta, hogy a Starfire-re olyan piacokat céloznak meg, amelyek eddig a nagygépes rendszerekéi voltak, és amelyen a SUN eddig nem volt jelen. Évente 50 milliárd dolláros forgalmat bonyolít le ez a piac világszerte; ebből szeretne komoly részt kihasználni magának a SUN. Elsősorban olyan alkalmazásokra gondolnak, mint az OLTP, a 300 gigabájtjánál nagyobb adattárházak vagy a döntéstámogatási rendszerek, ahol a Starfire a nagygépek alternatívája vagy kiegészítője lehet.

Termék	Enterprise 6000	Enterprise 10000
Processzor	UltraSPARC vagy UltraSPARC II	UltraSPARC II
Órajel-frekvencia	167 vagy 250 MHz	250 MHz
CPU-k száma	1-30	1-64
Külső gyorsítótár	1 MB	1 MB
B/K rések	3-45	1-64
Max. memória	30 GB	64 GB
Max. háttértár	10 TB	20 TB
B/K átviteli sebesség	2,6 GB/sec	6,4 GB/sec
Alapkonfiguráció	1 db 167 MHz-es CPU, 64 MB RAM, 4,2 GB HDD, CD-olvasó	16 db 250 MHz-es CPU, 2 GB RAM, CD-olvasó

szági képviselője elmondta, hogy a Starfire-re olyan piacokat céloznak meg, amelyek eddig a nagygépes rendszerekéi voltak, és amelyen a SUN eddig nem volt jelen. Évente 50 milliárd dolláros forgalmat bonyolít le ez a piac világszerte; ebből szeretne komoly részt kihasználni magának a SUN. Elsősorban olyan alkalmazásokra gondolnak, mint az OLTP, a 300 gigabájtjánál nagyobb adattárházak vagy a döntéstámogatási rendszerek, ahol a Starfire a nagygépek alternatívája vagy kiegészítője lehet.

Az Ultra Enterprise 10000 a világ legnagyobb, SMP architektúrájú, fizikailag egy kiszolgálóból álló rendszere – mondta Fischer Erik, a SUN rendszermérnöke. A funkcióiban, megbízhatóságában és teljesítményében is a nagygépekhez hasonló számítógép az első – de nem az utolsó – olyan SUN-termék, amelynek tervezésénél felhasználták a tavaly felvásárolt Cray munkatársainak szuperszámítógépes tapasztalatait.

Az 1996 áprilisában bejelentett Ultra Enterprise-sorozat bővült tovább a Starfire-rel, és tagjaihoz hasonlóan a Solaris operációs rendszert futtatja. (A korábbi csúcstermék, az Ultra Enterprise 6000 és a Starfire összehasonlításáról lásd táblázatunkat.) Összesen 64 darab, 250 megahertz UltraSPARC II processzor építhető bele; minden processzort egy megbújított külső gyorsítótár egészíti ki, a tervek között szerepel a cache-nagy megabájtosra növelése. A rendszermemória maximális mérete 64 gigabájt, a számítógép több mint húsz terabájtnyi tárolókapacitást támogat. A processzorok négyesével helyezkednek el az alaplapokon, amelyeken a lapkákon kívül memóriamodulok és négy B/K bővítőre kapott helyet. Az alaplapok zárt tokban vannak, védve ezzel az alkatrészeket. Kétoldalról csatlakoznak az alaplapok a Gigaplane-XB hátlaphoz, amelynek architektúrája mind a 16 alaplapot közvetlenül összekapcsolja a többivel. Ennek köszönhetően a memória adatátviteli csúcssebessége 12,8 gigabájt/másodperc (folyamatosan 10 gigabájt/másodperc körül tud teljesíteni), a B/K sávszélesség 6,4 gigabájt/másodperc. Mindezeket alacsony (500 nanosekunderumos) elérési idő egészíti ki; Fischer szerint ezek az értékek messze a vetélytársak termékei fölé emelik az Ultra Enterprise 10000-et.

Nagygépes kategóriába sorolja a Starfire-t az a képessége is, hogy dinamiku-

san, a rendszer leállítása nélkül lehet benne új partíciókat létrehozni, módosítani vagy megszüntetni. A 64 processzort jelenleg öt, később talán nyolc tartományra lehet osztani, és saját háttértár rendelhető melléjük; egy-egy tartomány egy vagy több négyprocesszoros alaplapot, azok memóriáját és B/K alrendszerét tartalmazza. Az így elkülönített részrendszerek teljesen független kiszolgálóként működnek: új operációs rendszerek, adatbázis-kezelők vagy más szoftverek próbálhatók ki rajtuk anélkül, hogy ez a teljes rendszer biztonságos futtatását veszélyeztetné.

Működés közben cserélhető a rendszer minden alkatrésze, a táprendszer három külön áramforrásból is kaphatja az energiát, és a hibatűrése funkcióknak köszönhetően

egy alkatrész meghibásodása nem rántja magával az egész rendszert. Redundáns lehet az SSP, a Starfire SNMP alapú fel-



ügyeleti rendszere is. Az SSP a könnyebb áttekinthetőség végett grafikus képen jeleníti meg a rendszerkomponenseket, és alkalmas modemes távkapcsolatra. Az együttesen SUN Trustnak nevezett, továbbfejlesztett hibatűrése funkciók a SUN

megfogalmazásában 99,99 százalékos rendelkezésre állást biztosítanak.

Bejelentett a SUN egy új RAID rendszert is, amelyet – ez új – nem csak SUN hardverhez kínálnak majd. Az első körben támogatott operációs rendszerek között lesz a HP-UX és a Windows NT. Az RSM Array 2000 támogatja a RAID5-öt, redundáns alkatrészekből és működés közben is cserélhető merevlemezmodulokból áll. Még egy háttértárújdonsága van a SUN-nak: a Tape Library 4/1000 szalagkönyvtár. Négy darab DLT-4000 meghajtója két terabájtos kapacitást biztosít, óránként 43 gigabájtnyi adatot tud elmenteni vagy visszaállítani.

Kérdésekre Stark azt válaszolta, hogy egy éven belül Magyarországon is szeretnének eladni egy-két darabot az alapkonfigurációban (16 processzossal) közel egymillió dollárba kerülő számítógépből. A potenciális vevők között elsősorban a bankokat, pénzügyintézeteket és a távközlési szolgáltatókat lehet megemlíteni. A SUN Magyarország 1996-os eredményeiről Stark annyit közölt, hogy a július 1-jén kezdődött pénzügyi év első hat hónapjában 70 százalékkal növelték forgalmukat, 1995 hasonló időszakához képest.

Schopp Attila

IBS

Irány San Francisco!

A svéd IBS három éve van jelen a magyar piacon az IBM AS/400-as számítógépre kifejlesztett, ASW nevű integrált vállalatirányítási rendszerével. Magyarországon a rendszert eddig hat helyen telepítették: termelővállalatoknál, valamint egy oktatási intézményben, a Salgótarjáni Pénzügyi és Számviteli Főiskolán, amelynek az IBS – az IBM-mel közösen – oktatási célra adományozta a csomagot. Világszerte több mint 2000 helyen fut – az elérhető 20 nyelven egyikén – az ASW valamelyik része.

Néhány hete hazánkban járt az IBS nemzetközi eladásaiért felelős elnök-helyettese, Anders Hedbring. Lapunknak adott nyilatkozatában elmondta, hogy cége tavaly a stockholmi tőzsde sztárja volt: részvényeinek árfolyama 1996-ban 450 százalékkal emelkedett, és ezért a tőzsdeszakértők az év cégének választották; idén tavasszal az IBS megjelenik az amerikai NASDAQ-on is.

Megtudtuk tőle, hogy az ASW az AS/400-as platformra írt vállalati információs rendszerek piacán a legfontosabb tíz között van. Az ASW-t más, közismert rendszerekkel – a többi között az SAP R/3-mal – hasonlította össze, azt állítva, hogy termékük lényegesen gyorsabban implementálható (a teljes pénzügyi rendszer bevezetése 3-6 hónapba telik); szolgáltatásait tekintve egyenrangú riválisával; ára pedig például az SAP R/3-énak mindössze a harmada.

Az IBS szorosan együttműködik egyik tulajdonosával, az IBM-mel (a Kék Óriás az IBS részvényeinek 10 százalékát bírta). Az ezredforduló utáni, meghatározó jelentőségűnek szánt rendszerek kidolgozásán közösen fáradoznak a San Francisco Project néven (vagy IBM Shareable Frameworksként) ismert munkacsoportban.

Mindenütt a világon, ahol az üzleti életet az élesedő verseny jellemzi, az informatikai megoldásokat alkalmazók egyre inkább a gyorsan testre szabható rendszereket igénylik. A költségek csökkentése, a termékek gyors piacra juttatása, a nem-

zetközi együttműködés bővülése, a hatékonyság növelése és a vevők jobb kiszolgálása a cél; a versenyhelyzetben a vállalatok ezeken a területeken kívánnak gyors eredményeket elérni. Át kell gondolniuk, és gyakorta meg kell változtatniuk a stratégiájukat. Ez szervezeti átalakulással jár, többnyire átláthatóbb, kevésbé hierarchikus struktúra jön létre, kevesebb szint szükséges a napi döntésekhez. Ugyanakkor bizonyos esetekben vállalati szinten kell döntést hozni.

Egyszerre támad igény a decentralizálásra és a centralizálásra, ami a programozók számára új szerű feladat. A jelenlegi rendszerek nagy része a nyolcvanas években, vagy még előbb született meg, és akkori színvonalnak megfelelő eszközökkel, és az akkori üzleti környezet igényeire igazodva. Az IBS vezetői nem tagadják, hogy ez alól az IBS és rendszerei sem voltak kivételek. RPG-ben (ez az AS/400 hagyományos programozási nyelve) és az utóbbi időben CASE eszközökkel készített rendszereiket. A jövőben azonban jelentősen megújul az ASW – az IBM-mel való együttműködésnek ebben van a jelentősége. Az IBS ígérete szerint objektumorientált eszközökkel és metodikával, Java nyelven fogják elkészíteni a következő rendszereket, aminek köszönhetően a rendszerek hordozhatóká válnak a különböző platformok között. Ügyfél-kiszolgáló architektúra és objektumorientáltság: a Java-szakértők szerint mindkét feltételnek eleget tesz majd az ASW, hiszen az objektumorientált nyelv és az alkalmazások futása akár az Interneten/intraneten keresztül is lehetővé válik.

A San Francisco Project keretében az IBM és több közreműködő szoftvercég, köztük az IBS (amely a disztribúciós, logisztikai és pénzügyi rendszerek szakértőjeként vesz részt a fejlesztésben), készíti az ezen követelményeknek megfelelő programkereteket. Az együttműködés célja olyan újra felhasználható, általános, objektumorientált, előre gyártott építőkövek előállítását, amelyekből szabadon ké-



Anders Hedbring bizik a San Francisco Project sikerében

szíthetők a legváltozatosabb igényeket is kielégítő egyedi rendszerek. Az építőkövek önmagukban is, és mint rendszerek részei is igény szerint, rugalmasan konfigurálhatók, ezt pedig az objektumorientált Java teszi lehetővé – az előre elkészített szoftveralkatrészeket többször felhasználva, belőlük mint szabványos elemekből egyedi rendszereket összeállítva. Ezek a programok – a PC-től kezdve az AS/400-on és UNIX-on át a nagygépekig – a hordozhatóságnak köszönhetően bármilyen számítógépen futnak. A szoftverfejlesztő cégek ezeket a szabványos keretrendszereket veszik meg, és ezek felhasználásával építik megoldástfüspusikát (például az autópárbabon tevékenykedő vállalatok számára), majd ezeket a programokat hangolják az egyes felhasználók igényeire.

Az IBS – tervei szerint – 1998-tól kezdődően váltja föl meglévő, és addig is folyamatosan fejlesztett rendszereit az objektumorientált, új keretrendszerekre alapozott, platformfüggetlen programcsomagokra. A platformfüggetlenség érdekes jellemzője ennek a munkának egy olyan vállalatnál, amely eddig kizárólag egy cég egyetlen termékére koncentrált.

Anders Hedbring szerint helyes döntés volt, amikor az IBS vezetői úgy határoztak: kitartanak az AS/400-as platform mellett. Amennyiben a San Francisco Project beváltja a hozzá fűzött reményeket, az ASW megújulhat, platformfüggetlenné válhat.

Mester Sándor

Csodák pedig nincsenek

A világ legnagyobb számítástechnikai cége, az IBM jó évet zárt. A világpiacon egyre kisebb részesedéssel IBM visszaesett 1996-ban. Valahol e két állítás között van a helyes változat.

Január 21-én tette közzé hivatalos jelentését az IBM a legutóbbi pénzügyi évének negyedik negyedéről, egyúttal az egész 1996. évről (az IBM pénzügyi éve megegyezik a naptári évvel). A tavalyi év három utolsó hónapjában 23,1 milliárd dollár forgalmat ért el, ami 6 százalékos növekedést jelent 1995 azonos időszakához viszonyítva. Ugyancsak 6 százalékkal bővültek bevételei az egész tavalyi évet tekintve, az összeforgalom elérte a 75,9 milliárd dollárt. Az 1996-os egész éves profit azonban 5,9 milliárd dollár lett, ami 1,7 százalékos visszaesés a 6 milliárd dolláros 1995-ös nyereséghez képest.

Volt idő, amikor az előbb ismertetett számokat lelkesen fogadta volna az amerikai tőzsde (a NYSE-n, a New York-i börzén jegyzik a vállalatot). Am ma már az üzleti élet, a kis- és nagybefektetők nincsenek elragadtatva az efféle eredményekről, az IBM-től többet várnak.

1993 közepén, amikor Louis Gerstner átvette az irányítást, rossz börtön volt a világcég. Gyors intézkedésekre volt szükség, szükség szerint jöttek az elbocsátások, az átszervezések, ezeknek meg kellett fizetni az árát: 8 milliárd dollár körül alakult a veszteség. Aztán pozitívba fordult a cég, s az IBM a tőzsde egyik kedvence lett. A befektetők úgy el voltak ragadtatva az IBM-től, hogy a mostani pénzügyi jelentés közzététele előtti hetekben nagy tételekben forogtak a „kék” részvények. (Az IBM részvényei iránt tíz éve nem tapasztaltak ekkora érdeklődést, mint az említett hetekben.)

Ezek után érhető, hogy amint az optimista várakozással föltöltkezett lelkek megismerték a – fentebb zanzásítottan összefoglalt – jelentést, azonmód kedélyállapot-változáson estek át, ami a Kék Óriás részvényárfolyamának csaknem 7 százalékos esésében nyilvánult meg (az értékpapír 157,25 dollárról állt meg a nap végén). Mi több, egyes elemzők azt jósolják, hogy az elkövetkező 5 hónapban az árfolyameresés folyamatos lesz, és akár a 15 százalékot is elérheti. A mérsékeltbékek mindössze azt állítják, hogy itt a vége az évek óta tartó árfolyam-emelkedésnek.

Gerstner eddig azt tette, amit kellett. Nyereségesbe fordította a vállalatot, de ahhoz, hogy az IBM újra növekedési pályára álljon, sokat kell még fáradoznia.

Van néhány kérdésem. Jelenlegi struktúrájával van-e egyáltalán esélye az IBM-nek az intenzív bővülésre? Vajon Gerstnerék mindent kihoztak-e az IBM-ből, vagy vannak még tartalékaik? Hány éve van még az egyszámjegyű éves bővülést produkáló IBM-nek ahhoz a kétszámjegyű növekedésű informatikai világpiacon, hogy beérjék az utána haladóik, a forgalmat, a nyereséget és a piaci megítélést illetően? A mindent gyártó IBM meddig őrizheti meg elsőségét egy olyan piacon, ahol a technológia lehetőségeit kihasználva a professzionális ügyfél megteheti, hogy mindenből a legjobbat vásárolja meg, a szolgáltatástól a hardveren és szoftveren át az alkalmazásig, mégpedig különféle gyártóktól és szolgáltatóktól, tartózkodva az egy-helyen-vásárlástól (one-stop-shoppingtól)? Vajon mi a céljuk Gerstneréknek: fenntartani az IBM-et, kisebb-nagyobb nehézségek árán, így ahogy van; vagy kimunkált elképzelésük van arról, hogy milyen – mennyivel nagyobb és erősebb – lesz pár év múlva?

Bizonyos, hogy vannak tartalékok az IBM-ben. Történetek szervezeti változások – az iparági megoldások szerinti új struktúrára gondolok például –, amelyek hosszabb távon hozzájárulnak majd a gyümölcsüket. Az IBM szolgáltatási bevételei (1996-ban 15,7 milliárd dollár) évről évre 20-30 százalékkal növekednek, idén várhatóan 15 ezer embert vesznek föl (!) ebbe az üzletágba. Meglehet, hogy éppen a szolgáltatás lesz a kitörési pont.

Mindamellent csoda volna, ha pár éven belül az IBM 15-20 százalékos éves növekedést produkálna, kellemes, jóval 10 százalék fölötti profitárával (a mostani 7,7 százalék). Csodák pedig nincsenek.

Mester Sándor

Reuters

Információsörás a Duna TV sávján

Január 22-én, a Gundelben tartotta meg a Reuters Investor névre keresztelt pénzügyi információs rendszer első bemutatóját a Reuters Magyarország Kft. Páztay Péter közölte, hogy a még januárban meginduló szolgáltatás a Duna Televízió teletext sávján jut el az előfizetők-höz, a vételhez műholdvevő egységen kívül egy televízióvevő-kártya és a Reuters dekódere szükséges. Az ügyfél számítógé-

pén futó programot a TeleTrader nevű ausztriai cég, a serverszoftvert pedig az ír Bocom International fejlesztette.

Működési elvét tekintve a Reuters Investor a zárláncú Reuters Terminal magyar piacra fejlesztett változata; az információk között a nemzetközi deviza- és pénzügy híreinek kívül megtalálhatók a Budapesti Értéktőzsde (BÉT) és a Budapesti Árutőzsde jegyzési adatai is; a közvetlen

értékpapír-forgalmazók pedig a nekik biztosított felületen jeleníthetik meg ajánlataikat. Az előfizetők hozzáférhetnek a BÉT statisztikáihoz, a nemzetközi tőzsdei indexekhez, valamint – a Reuters világhálózatán keresztül – a Magyarországról szóló angol nyelvű hírekhez is. Ezenkívül az MTI-Eco hírszolgálat magyar nyelvű híreket is közzétesz a hálózat segítségével.

R. G.

Számítógépes iskola a nyílt társadalomért

A tavalyi év tavaszán a Soros Alapítvány pályázatot hirdetett; ennek révén magyarországi iskolák számítástechnikai eszközökhez juthattak. Ez a program folytatása volt annak az oktatástámogató akcióorozatnak, melyben 1994-ben 45, 1995-ben pedig 47 iskola kapott teljes számítástechnikai tantermet. A Soros Alapítvány, mint nyilatkozta, a közoktatás teljes informatikai felszerelését ugyan nem vállalhatja el, de abban segíteni kíván, hogy az iskolai közösségek magasabb fokozatú használatát, az új típusú kommunikációs mó-

dokat. A pályázati program egy átfogóbb projekt, a Számítógépes Iskola a Nyílt Társadalomért része volt, amelyhez 1996-ban oktatási szoftverek fejlesztésére, metodikák készítésére irányuló pályázat és számítógép-felhasználói diákverseny (a Verseny 95) is tartozott.

A nyertesek egy multimédia számítógépet, egy lézernyomtatót, a Soros Alapítvány által fenntartott teljes körű, kapcsolt vonalas Internet-hozzáférést, egy magyar Windows 95-ös, egy magyar Office 95-ös és egy multimédiás szoftvercsomagot kaphattak, valamint a SZIREN nevű

könyvtárkezelő programot és a hozzá tartozó adatbázist (a támogatás összetétele esetenként más és más lehetett).

Fő feltételként azt írta elő az Alapítvány, hogy az iskolának megfelelő gazdagságú, felszereltségű és nyitottságú könyvtára legyen. Összesen 918 iskola pályázata érkezett be, közülük 169 nyert el támogatást s február elejéig meg is kapta az adományt.

További, körülbelül 300 iskola is túljutott az első szűrésen; az Alapítvány azt tervezi, hogy közülük 80-100-at újabb pályázati kiírás nélkül hasonló támogatásban részesít.

Garay programozási verseny

Idén is megrendezi a szekszárdi Garay János Gimnázium, a Kvantum Kft. és az NJSZT egy-egy rangosabbnak számító számítástechnikai programozási versenyt. Három kategóriában: az oktatóprogramokban, az alkalmazói programokban és a játékközpontú programokban adhatók be pályamunkák, kizárólag IBM PC-kompatibilis gépekre. A beadás határideje: 1997. február 15.

Csak olyanok pályázhatnak, akik a beadásig még nem töltötték be 20. életévüket. Egyénileg és csoportosan is lehet nevezni, de egy versenyző vagy csoport legfeljebb két programmal nevezhet. A pályázat jellegű, a személyi adatokat (név, iskola, osz-

tály, lakcím, telefon, fax, e-mail) zárt borítékban kell a pályaművet tartalmazó – lehetőleg 3,5 hüvelykes – hajlékonylemezhöz csatolni. Fel kell tüntetni a pályázat kategóriáját is.

A programmal dokumentációt is kell adni (magyarul, a nem magyar anyanyelvű pályázók esetén lehet angolul is); ebben feltüntetendő a program hardverigénye. A programok szöveges része magyar, esetleg angol nyelvű lehet. Az értékelés fontos szempontja az emberközeliség, multimédia program esetén a látványosság. Ha idegen ötlet szolgál a pályamű alapjául, meg kell jelölni a forrást is.

A pályázatok legjobbjai az

1997. március 13-án és 14-én rendezendő döntőbe jutnak; erről a versenyzők március 5-ig értesítést kapnak. A gimnázium pályázatonként egy főt vendégül lát a döntő két napjára.

Pályázatok az alábbi címre küldhetők: Garay János Gimnázium, Garay-verseny, 7100 Szekszárd, Mártírok tere 7-9.

Elektronikus palatábla

Február 27. és március 5. között rendezik az Internet.galaxis 97-et a Szépművészeti Múzeumban. Internet az iskolában lesz az egyik programja; ez a Művelődési és Közművelődési Minisztérium középiskolákra vonatkozó internetes projektjéhez kapcsolódik. Az NJSZT elvállalta az Internet az iskolában megszervezését és lebonyolítását; e program keretében – pedagógusok számára – Elektronikus palatábla összefoglaló címmel előadásokat, szemináriumokat és gyakorlatokat tart, előzetesen beérkezett kérdésekre válaszoló Fórummal és egyéni konzultációs lehetőséggel.

Minderről információk telefonon (332-9349) vagy elektronikus levélben (h11900ioi@ella.hu) kaphatók.

Elhunyt Langer László

Szívinfarktus következtében, 50 éves korában, január 17-én elhunyt Langer László, az IQSoft irodaautomatizálási, dokumentumkezelési termékigazgatója. A cég saját halottjának tekintti.

Langer László villamosmérnökként végzett a BME-n 1970-ben. A BME Folyamat szabályozási Tanszékén dolgozott és tanított 1986-ig, utána a Bertelsmann AG-nél elektronikus kiadványokkal foglalkozott 1991-ig, azóta pedig az IQSoft projektvezetője, majd termékigazgatója volt. Régibb és újabb barátai, kollégái nagy szakmai tudású és elkötelezettségű, energikus, ötletgazdag vezető egyéniségként ismerték. Egész szakmai pályáján mindig kész volt vitatkozni, sőt ütközni is a problémák közös megoldása során. Emellett segítőkészsége messze túllépett a munkaköri kapcsolatok határain. Korai és megrázó halála mind szakmai, mind emberi tekintetben nagy veszteség barátai, kollégái, cége és az egész magyar informatika számára.

Euclid Quantum

Január 17-én nemzetközi sajtótájékoztatót tartott Párizsban a világ piacvezető CAM-szoftveres cége, a Matra Datadivision, hogy bemutassa a 15 országból érkezett újságíróknak a Euclid integrált CAD/CAM/CAE/PDM-terméksalád következő generációját, a Euclid Quantum elnevezésű rendszert. A bejelentéshez kapcsolódóan Michel Neuve Eglise, a cég elnök-vezérigazgatója ismertette a cég üzleti eredményeit.

A Matra a 11 milliárd dollár forgalmat lebonyolító Lagardere Groupe stratégiai tagja, 1995-ös árbevétele meghaladta a 160 millió dollárt – a cég árbevétele egyébként az utóbbi 5 évben legalább 30 százalékkal növekedett. Az ISO 9001-es tanúsítvánnyal rendelkező cégnél 400 fejlesztő vesz részt a különféle gépészeti CAD/CAM/CAE-szoftverek (Strim, Euclid, Prelude) elkészítésében. A világ 50 országában 4700 felhasználóval rendelkező Matra 1995-ben 800 új felhasználóval gyarapodott. A szoftvereket kétféle szisztéma szerint értékesítik: a világ 20 országában jelenlevő 40 közvetlen értékesítési és támogató irodán keresztül; illetve 180 disztribútoron, VAR-partneren és OEM-en keresztül. Forgalmuk 60 százaléka Európából, 30 százaléka Ázsiából, 10 százaléka pedig Dél-Amerikából származott. (Magyarországon a CADserver Kft. képviseli disztribútoroként a Matra Datadivisiont, eddig 18 ipari, oktatási és kutatócégnél összesen 66 Euclid rendszert helyeztek üzembe, ezeken kívül szinte valamennyi műszaki felsőoktatási intézményben használják és oktatják a Euclidet.)

Denis Senpere, a Matra alelnöke ismertette a Quantum legfontosabb tulajdonságait. A méretezhető szoftver egyaránt futtatható UNIX- és Windows NT-környezetben. A UNIX-os változat már most elérhető, az NT-s verzió pedig 1997 első félévének végén dobják piacra. Mindkét változat ugyanazokkal a funkciókkal rendelkezik, tud együtt dolgozni; a két verzió közötti különbség csupán a CPU-tól függ. A különböző ipari szabványok (C++, CORBA, OLE, Open GL, STEP stb.) alapján, a CAS, CADE technológia felhasználásával fejlesztették ki a programcsomag négy alkalmazását: a Euclid Designert, a termékek tervezéséhez; a Euclid Analystet a termékek optimalizálásához; a Euclid Machinistet a gyártáshoz; és a Euclid Design Managert, a termékadatokat kezeléséhez.

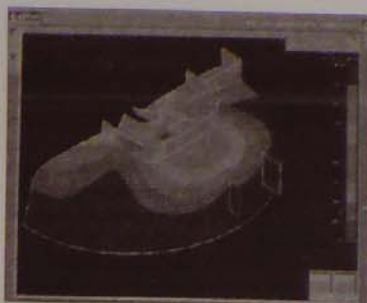
Senpere kijelentette, hogy a piacon lévő jelenlegi termékek (CATIA, CADD, Pro/Engineer, Unigraphics stb.) mind a 80-as évekből származó architektúrára épülnek, ami azt jelenti, hogy olyan nagy, egyedi monolitikus, amelyeket nehéz használni és bővíteni. A teljesen moduláris Euclid Quantum alapjaiban különbözik az említett szoftverektől, és a négy alkal-

mazáscsoport valamennyi komponense önmagában, vagy más CAD-termékekkel is használható. Úgy vélte, hogy a Quantum piacra dobásával legalább 3 év az előnyük a konkurenciával szemben. „A Quantum újrafogalmazza a nyíltságot azáltal, hogy teljes hozzáférhetőséget biztosít azokhoz a fejlesztőeszközökhöz, amelyekkel maga a program készült” – fogalmazott Senpere. Ezeket az eszközöket – a natív STEP formátumon túli publikált adatformátumokkal együtt – gyakorlatilag mindenki (partnerek, vetélytársak) használhatja az adatsere megvalósítására. Nemcsak STEP-kompatibilitást kínál, hanem magát a natív STEP-et is, így gyakorlatilag feleslegessé teszik az adatfordítást.

A termék pozicionálása után John Lacey konzulens működés közben mutatta be a Quantum képességeit. Elsőként az objektumorientált architektúrára épülő Euclid Designer háromdimenziós modellezőprogram került terítékre. Az objektumok megőrzik, tudják a rájuk jellemző információkat és azt, hogy milyen műveletek alkalmazhatók rájuk. Így nagyban javul a program kezelhetősége, és egyszerűsödik a szoftver betanulása is. A különféle segédeszközök (Smart Operator, Intelligent Advisor) megkönnyítik a modellek létrehozását; a háromdimenziós modellből a program automatikusan előállítja a rajzokat. Egy sor, az összeszerelést segítő funkciót is tartalmaz a program, amelyek révén könnyen módosítható a szerelés folyamata, ellenőrizhető a szerelvény. Az Analyst Assistant segítségével pedig egyetlen kattintással ellenőrizhető a modell. Az Analyst Assistant átalakítható a vállalat elemzési előírásai szerint, a bonyolultabb elemzések elvégzéséhez pedig közvetlen a kapcsolatot a Euclid Analysthoz. A Designer adatai közvetlenül beolvashatók a Euclid Machinistbe, amely azokat optimalizálja a gyártáshoz, és megtervezi a munkadarab elkészítéséhez szükséges eszközöket.

Lacey bemutatta, hogy a Euclid Analyst – paraméterezéssel vagy anélkül – gyorsan elemzi egy modell geometriáját, és a tervezési-gyártási folyamat korai szakaszaiban lehetővé teszi a testek optimalizálását. Az Analyst újdonsága az Analyst Reporter, amely a teszteléshez szükséges összes adatot tartalmazza; ezeket alkalmazza a modell geometriájára, és rögtön jelzi az esetleges hibákat. Automatikusan jön létre és marad fenn a kapcsolat az egyes geometriai egységek (például szilárdtestek és felszínek) között. Az egyszerű strukturális elemzéstől az összetettebb vizsgálatokig (törésteszt, áramlási vizsgálat, elektromágneses elemzés) sok mindenre alkalmas az Analyst; használható előzetes (mi lesz, ha?) és végső ellenőrző analízisekre is.

Láthatunk demót a Euclid Machinist




Euclid Analyst: végelem-modellezés és optimalizálás közben fogadja az elemzés adatait

képességeiről is, amelybe közvetlenül beolvashatók az adatok a Designerből. A Machinist ugyanazt az objektum alapú megközelítést alkalmazza, mint a Euclid-család többi tagja. A modell jellemzői alapján felkínálja az optimális gyártási módszert, szimulálja a legfejlettebb szerszámgepek összes funkcióját, és jelzi, ha a tervezett gyártási folyamat valami miatt nem kivitelezhető. Rövid idő alatt, valós idejű megjelenítéssel kipróbálhatók a kü-

lönféle gyártási folyamatok. A prototípus virtuálisan elkészíthető a képernyőn, így csökkennek a gyártási költségek.

A Euclid-család negyedik tagja, az objektumorientált termékadat-kezelő szoftver, a Euclid Design Manager bemutatásából kiderült, hogy ezzel az alkalmazással a termelési ciklus összes fázisában nyomon követhető a fontos adatok amelyeket állományok, objektumok, szöveg, videó vagy hang formájában tárol, csoportosít, tesz elérhetővé, felhasználhatóvá. A tervezési részletek, a szerszámgepek programjai, rajzok, az elemzések eredményei, de akár az anyagszámlák is pillanatok alatt hozzáférhetőek. Ezzel együtt a Design Manager munkacsoporthoz környezetet is kínál, amelyben kezeli a felhasználók jogosultságait és hozzáférési jogait is. Az alkalmazás átmeneti helyen tárolja a már megszületett, de még nem véglegesített adatokat, terveket, ahol azokat minden hozzáféréssel rendelkező felhasználó módosíthatja; a véglegesítés után pedig az objektumtárban helyezi el, biztosítva ezzel az adatok konzisztenciáját.

Sziebig Andrea



interaktív magazin


Információ hazai egérfogóknak.

- CD-TÁR
- MÉDIA
- UTAZÁS
- KÖNYV
- ZENE
- ÁLLÁS
- INGATLAN
- COMPUTER
- SZOLGÁLTATÁS

Van 3 ajánlatunk Önnek!

1. Jelenjen meg Ön is cégével a fenti témakörökben! Miért?
Mert ez egy új üzleti lehetőség, amellyel tovább növelheti ismertségét és partneri körét.
2. Terveztess meg velünk WWW oldalait! Miért?
Mert grafikus és programozó csapatunk az Internetre alkalmazza az Ön elképzeléseit.
3. Látogasson el a Netropolisz oldalaira! Miért?
Mert igazán interaktív élet, számtalan információ várja Önt, szórakoztató környezetben.

www.netropolisz.net
... a Rolltron Informatika üzemeletési



H-1138 Budapest, Váci út 168/A Telefon: 270-5120 Fax: 270-5132
E-mail: netropolisz@rolltron.hu

E számunk hirdetései (Ads' Index):

2R Periféria Kft. noteszlopok	18. old.	Hansa Electro Ten Kft. PC-alkatrészek	15. old.	Microline Kft. PC-alkatrészek	16. old.	Server Computer Kft. Microcics termékek	24. old.	SzathorABC Kft. gyári szobrenek	19. old.
3Soft/TH System Kft. Symantec-akció	17. old.	HUMANsoft Kft. moderek, Avision szkennerek	11. old.	Microsoft Windows NT Server 4.0	2. old.	SpielR Kft. PC-k, akatrészek	15. old.	SZU Computer-M	
Albacomp Rt. Oracle Value Service csomag	19. old.	IDG InfoNetTo	20. old.	Mikropro Computer. Microtek szkennerek	8. old.	Sprint gyári szobrenek	16. old.	Primax skennerek, Sanjo fax	21. old.
Állásajánlatok	9, 12, 15, 16, 21. old.	IDG Népszabadság-CD-k	16. old.	Minor Kft. SyQuant mervelemek	24. old.	Storage System Kft. Yamaha CD-ROM-ök	9. old.	TekLogic Kft. GSZ-szoftverek	18. old.
Avico Kft. mikro grafikus- és videóképek	21. old.	Kim-Soft Kft. gyári szobrenek	21. old.	OKI Részvételés Iroda. OKIPAGE 4w	8. old.	SUN Microsystems. Hivk	10. old.	Ita Computer. PC-k, akatrészek	15. old.
DataNet. Internet-szoftverek	3. old.	Kopint-Dataorg. szervezési akadémiá	15. old.	Pik Sys Kft. Saber LAN hálózati felügyelő	8. old.	Symantec. Norton legalizációs akció	20. old.	Water Networking Ltd.	
E-Coop Kft. A.R. Epson, HP, Microcics	15. old.	KTI Networks. LAN-elemek	16. old.	Polaroid Centrum. Polaroid termékek	21. old.	Szalmák Distribúció. Novell IntranetWare SE	19. old.	Cisco NetBeyond Switching	3. old.
FEFO Kft. PC-k, akatrészek	16. old.	Kverta Kft. Compaq LAN-elemek	24. old.	Procomp Hungary Kft. Fujitsu MO-meghajtó	8. old.	Szalmák-Rendszerház Rt. tanfolyamok	15. old.	WIN Computer. PC-k, akatrészek	3. old.
GammaNet Kft. Digi ISDN-eszközök	15. old.			R.A. Trade Kft. Epson EMP-3300 vidoevetítő	1. old.	Szerecs Rendszerház Kft.			
GratiXHS Kft. Sound Blaster AWE64	12. old.			Rolltron Informatika Rt. Netropolisz magazin	7. old.	DTK számítógépek	24. old.	IDG INFORMÁCIÓSZOLGÁLAT	21. old.



K&Szo Kft.

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

MS Office 97 angol/upgrade/professional/prof. upgrade (Word 8, Excel 8, Ppoint 8, Access 8, Outlook, Internet Explorer 3.01...)	86 400/50 100/108 000/60 500
PageMaker 6.5/upgrade	148 000/39 000
MS Win NT 4.0 SERVER Resource Kit/Workstation Resource Kit	32 600/14 000
Diskeeper 2.0 for NT 4.0 Server/Workstation	68 000/27 000
Adobe Typemanager 4.0 Deluxe CD	16 000
Windows 95 Resource Kit/Office 95 Resource Kit	7 300/7 300
Recognita 3.0 Plus for Win/Recognita 3.2 Win95/NT	89 000/89 000
Uninstaller 4.0/CleanSweep 3.0	12 000/13 000
Adobe Photoshop 4.0 Win95, NT/upgrade	156 000/45 000
CorelDRAW 7.0/upgrade	109 000/56 000
Label Unlimited Win/Win95 (címkék, vonalkódok, kártyák...)	14 000
Page Plus 4.0 Pro Win/Win95	18 000
Visual Home Win/Win95 3D-s, gyors, professzionális otthontervező	14 000
Multimedia Toolbook II Publisher (MM Toolbook 4.0 utódja)/upgrade	156 000/52 000
PKZIP 2.5 Win 32 bit, hosszú filenév, darabolás, EXE DOS-ra, Windowsra	13 000
Adobe Freehand Graphics Studio 7.0 comp. upgr./illustrator 4.1	64 000/89 900
WinfaxPro 7.5 for Win95, NT/Reachout 6	28 000/34 000
Norton Utilities 95 v2.0/comp. upgrade	27 000/16 000
Norton Antivirus 2.0 for NT 4.0/Win95 (haví frissítés Internetről)	19 800/19 000
Internet Fastfind Win95/NT	12 000
Netscape Navigator Gold 3.0 Win95/NT (az elkövetkezendő verziókra is jogosít!)	19 000
Remove-It 3.02 16/32 bit/Claplus 7.0/Fix-It for Win95	12 000/18 000/16 000
WebAuthor for WinWord 7/WebPublisher/TotalWeb	16 000/22 000/28 000
Norton Commander for Windows 95 Comp. Upgr.	9 900
ABC Flowchart 4.0/ABC Graphics Suite 95 comp. upgr. MS Office-ről	79 000/39 000
Visio 4.0 for Windows 16/32 bit/upgr./Visio Technical 4.1	39 000/21 000/72 000
Clarion for Windows adatbázis-kezelő 2.002!!!/upgr.	99 000/42 000
(16-32 bites kód generálása, 286-586 optimalizáció, sebességoptimalizáció, valódi compiler több adatbázismotor(ASCII), Btrieve, FoxPro, Clipper, Clarion, TopSpeed, Oracle/Indextermályaival együtt) kezelési egy időben, programgenerátorok, (menü, report, screen...)	
MS Windows 95 angol upgrade + Multitkey 3.0 billentyűzet driver	18 000
MS Windows 95 magyar/upgrade	34 500/15 000
Multitkey 3.x (32 definiálható billentyűpár Win.3.1x, Win95)/upgrade	3 600/2 000
Multitkey 3.0 DOS	1 000
NT KEY 4.0!!!/upgrade előző, ill. más verziókról	10 000/6 000
Multi-Edit for Windows 7.10g Delphi-kiegészítéssel/Kedit for Windows 1.5	36 000/39 000
OEMM 8.01 (DOS, Windows, Win95)/upgrade	17 000/9 000
CorelDRAW 3.0/CorelDRAW 4.0/CorelDRAW 5.0	17 000/19 000/54 000
QuarkXPress 3.32 Windows/PowerMAC	156 000/169 000
Vírusintő és vírusgátló 1 éves követéssel tetszés 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. rakattárol.	
Áraink az áfát nem tartalmazzák. Az árvaltoztatás jogát fenntartjuk. Áraink a január 21-i állapotot tükrözik.	

A minőség ...

MICROTEK
Scanner · Software · Support



24bit **ScanMaker E3**
Az olcsó....

ScanMaker E6 30bit
Az ideális választás ...



36bit **ScanMaker III**
A professzionális ...

ScanMaker 35t Plus 30bit
A dia- és filmszkenner ...



... 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
SZENZÁCIÓS
áron!

**MINDENKINEK
a LED-es LEGJOBB**



OKIPAGE 4rw

KÉREM, KÜLDJENEK INFORMÁCIÓTI

- CW 1-2
- 9 lős mátrixnyomtatókról
 - 24 lős mátrixnyomtatókról
 - tintasugaras nyomtatókról
 - normálpapíros telefaxokról
 - multifunkciós berendezésekről
 - 4-6 ppm lézerteknológójú nyomtatókról
 - 8-12 ppm lézerteknológójú nyomtatókról
 - hőpapíros telefaxokról

CÉGNEV:
NEV:
CÍM:
TELEFON:

OKI

People to People Technology

OKI Képviseleti Iroda

1051 Budapest,
Bajcsy-Zsilinszky út 12. II. em./204.
Telefon: 327-4070, 266-6225
Telefax: 327-4076, 266-0152

Internet: OKI_H@MAIL.DATANET.HU.

MÁTRIXNYOMTATÓK · OLDALNYOMTATÓK · HŐPAPÍROS FAX · NORMÁLPAPÍROS FAX

Ész: Az OKI-forgalmazásokról, árakról, akciókról kérjen további információt az OKI InfoFax számon: 321-4466/1881

MCAFFEE

SABER LAN WORKSTATION™

Integrált hálózatközpontú rendszer Novell NetWare és Windows NT hálózatokhoz

Gondjai vannak a hálózat kezelésével? Kezébe adjuk a megoldás kulcsát!

- Saber menürendszer
- Szoftver-bemérés
- Eszköznyilvántartás
- Szoftver-disztribúció
- Nyomtatóvezérlés
- Eseménykezelés
- Távolsági támogatás
- Adatmentés
- Tevékenység-ütemezés
- Script-nyelv



Több felhasználó...
Új szoftverek...
Új hardver...
Rendszeres frissítések...
Szükség anyagi keret...
Határidők...

Keresse a McAfee Inc. hivatalos képviseletét:

PIK-SYS® Szolgáltató és Tanácsadó Kft., 1213 Budapest, Szentmihályi út 18.
Telefon: (36-1) 276-0864, Fax: (36-1) 276-1235, E-mail: piksys@mail.matax.hu

42017

FUJITSU
MADE IN JAPAN

MAGNETO-OPTIKAI DRIVE

17 mm magas !

230 MB/lemez

ATA-2 interface

128 KB Buffer

notebookba építhető

többször írható



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

A legutolsó fejezetben a Pictron Kft. kifejlesztette TULIP (TUTORIAL for Image Processing) program demonstrációs változatának gyakorlati olvasóját, az egyes fejezetekhez (a programlemez tartozéka a könyvnek).

A fejezetek végén feltett ellenőrző kérdések alapján eldönthetjük, kellő mélységben sikerült-e átfognunk az anyagot; a további tájékozódást irodalomjegyzék és egy Web-helygűjtő segíti a könyv végén.

(Berke József-Hegedűs Gy. Csaba-Kellemen Dezső-Szabó József: *Digitális képfeldolgozás és alkalmazásai. Keszthelyi Akadémia Alapítvány, 1996, 202 oldal, 2980 Ft*)

Számítástechnikai lexikon – Az alapok

E lexikon tervéről és első kötetének megjelenéséről korábban – talay össze – már beszámoltunk a *Számítástechnikai lexikon* című, most valamivel részletesebben is szólhatunk róla.

Ebben az első kötetben a legsarkalatosabb számítástechnikai szak kifejezéseket gyűjtötték egybe a szerzők, többségükben az ELTE TTK Informatikai Tanszékeseportjának. Általános Számítástechnikai Tanszékének tanárai, jobbra matematikusok, informatikusok, programtervező matematikusok, szoftver- és hardverszakértők. Ez a kötet szolgált majd alapul az egy-egy fontos témakör felélelő további kötetekhez (a másodiknak a Windows és hálózati lesz a címe, a harmadiknak WinWord – Excel).

A feldolgozott főbb területek: hagyományosan az informatikához sorolt fogalmak (egyebek között a természetes és a mesterséges kommunikáció köréből), hardver- és szoftverismeretek, számítástudományi alapismeretek (automaták, formális nyelvek elmélete), operációs rendszerek, ide tartozó tények a hálózatokról, assemblerek, fordítóprogramok, a számítástechnika pillanatnyi gyakorlatában sokakról használt programok, programozási nyelvek és módszertani ismeretek, multimédiás tudnivalók, idevágó tudománytörténeti adatok, fontos kutatók.

Sok szócikk foglalkozik újabb vagy csak mostanában fontosá vált területekkel: az Internettel, a Javával (a Webről azonban nem esik szó), a HTML-lel (apróbb hibával), sőt a VRML-lel, az objektumorientált programozással és programnyelvekkel, azután nagy szoftver- és hardvergyártókat tárgyal (olykor még hazai leányvállalatukat is). Több mint három oldalt tesz ki a szoftverhasználati licenc szócikk, a Borland Intézet használhatósági jogot szabályozó szerződésének teljes szövegével, de szócikket kapott a heurisztika és a heurisztikus program meg a strukturált programozásban használt Jackson- és Warnier-módszer is. A DOS-os lemez-helyreállításához szokottak kereshetik, hogy vajon megszakad-e egy-egy utaláslánc; amennyire meggyőződhettek róla, ez elég ritka.

A számítástechnika már ma is felfoghatatlanul széles ismeretterület; két kézzel kell kapunk minden olyan mű után, amely be-, ki- és áttekintést adhat róla.

(*Számítástechnikai lexikon – Az alapok. Főszerkesztők: Horváth László és Pirkó József. Kossuth Könyvkiadó 1996, 227 oldal, 2300 Ft*)

Norton Commander
Norton Commander helyett

Norton Commander Windows 95 alatt

Meghosszabbodtak az állománynevek (a Windows 95-ben), és ez jó; de mindjárt vissza is rövidültek, ha (a Windows 95-ben használt) DOS-os Norton Commanderrel másoltuk őket, és ez már nem jó. Az eddigi változatok gyártója, a Symantec cég ez és más okból létrehozott egy újabb, látszólag megingat csak karakteres küllemű, valójában grafikus felületű Norton Commander-változatot. Az ezt bemutató kötet – újonckoknak és régi motorosoknak – előbb a telepítéssel és beállításokkal foglalkozik, azután bemutatja a programablak részzeit, a panelek megjelenítését, majd a Norton Commanderrel végrehajtható állomány- és lemezműveleteket végül a kellekeket. A 4.0-s, DOS-os változattal veti össze az új változatot; az eltéréseket, újdonságokat szembevetően, a margóra húzott kettős vonallal emeli ki. A szerző taglalja az egeres lehetőségeket is, de több helyütt hangsúlyozza: az „egeres” rontja a munka hatékonyságát; a Norton Commander – vonhatjuk le a tanulást – a billentyűzetpüffölőknek való; olyanoknak, akiknek már digitalizálva, nem analóg módon jár (el) a kezük, s fél kézzel fogják le a (Ctrl)-(Alt)-(Del) hármashangzatót. A kötet nem csupa dícséret; írja zárójelre (de kurzív) megjegyzéseiben bizonyos kajánssággal hívja fel olvasója figyelmét a Commander egy-egy sajnálatos következetlenségére, például

dául arra, hogy a kilo- prefixum értelmezésében a program írói – a Panel Status Bar-on látható méretmegjelölés tanúsága szerint – a nemzetközi mértékegységrendszert fogadták el zsinórmértékül (eszerint tehát 1 kB = 1000 bájt), nem pedig a bináris alapokon nyugvó 1 kB = 1024 bájt egyenlőséget.

Néhány olyan újdonság (a 4.0-s változathoz képest), amelyre a kötet felhívja a figyelmet: állományok megjelenítése tényleges kis- és nagybetűs névvel, és a hagyományos módon (a „közönséges” állományok csupa kisbetűvel, a könyvtárak csupa nagygal); egyazon állománynévkiterjesztéshez már nem csatolható több alkalmas; az új változatba eszközár is került; külön programmal állományösszehasonlítás végezhető; a beépített szerkesztő – a maga belátása szerint – hexadecimális szerkesztésre is megnyithat állományokat, és megjelenítőként is használható; szétdarabolható és (például szállítást után) a darabokból összerakható a terjedelmű állományok; továbbra is létesíthető két gép között közvetlen kábelkapcsolat, csak hogy az új változat és a 4.0-s tekintetben nem kompatibilis egymással; az új változatban van két új kiegészítő: egy hálózati segédprogram (hálózati meghajtók és nyomtatók kezelése, üzenetküldés és -vétel, hálózatfigyelő stb.), és egy ütemező (például rendszeresemények elindítására) stb.

Sok ábra van a kötetben, akárcsak a többi Mörizc-tankönyvben (ez a mű a Norton Navigator Windows 95 alatt címmel egyetemben ennek a tankönyvsorozatnak a 13. kötete).

(Mörizc Attila: *Norton Commander Windows 95 alatt. LSI Oktatóközpont, év és ár megjelölése nélkül, 129 oldal*)

SUNaszétről - Sun-hírek itthonról és a nagyvilágból

Minden idők rekord negyedéves eredményéről számol be a Sun Microsystems

A Sun Microsystems, Inc. 1997. január 15-én bejelentette az 1996. december 29-én végződő második pénzügyi negyedévének eredményeit. A második negyedéves árbevétele elérte a 2,082 milliárd dolláros rekordot, amely csaknem 19 százalékkal haladta meg az 1996-os pénzügyi év második negyedéves mutatóját. A vállalat második negyedéves nettó jövedelme 41 százalékkal, 178,3 millió dollárra növekedett, a megelőző pénzügyi év második negyedévének 126,0 millió dolláros nettó jövedelméhez viszonyítva. A második negyedéves részvényenkénti nyeresége 0,46 dollár, ami több mint 41 százalékos növekedést jelent az egy évvel korábbi azonos időszak 0,32 dolláros adatahoz képest, a jelenlegi kettőt-az-egyért részvényfeldarabolási korrekciót követően.

Az 1997-es pénzügyi év első hat hónapjában a Sun árbevétele 3,941 milliárd dollár, megközelítőleg 22 százalékos növekedéssel. A vállalat nettó jövedelme 301,7 millió dollár volt, s ez 43 százalékkal magasabb, mint az előző év azonos időszakában. Az egy részvényre számított nyereség 0,77 dollár, ami 43 százalékos növekedést jelent a korábbi év ugyanezen hat hónapjának 0,53 dolláros szintjéhez képest.

„Az UltraSPARC™-Solaris™-Java™ történet jól működik a vállalatoknál szerte a világon” – mondta Scott McNealy elnök-vezérigazgató. „Szervereink és hatékony desktop rendszereink nagyon keresettek, ügyfeleink igénylik termékeink skálázhatóságát, megbízhatóságát és teljesítményét. A létfenntartású alkalmazások piacvezető fejlesztőjeivel – Oracle, SAP, Baan, Informix, PeopleSoft és Sybase – kialakított partnerkapcsolatunk lehetővé teszi számunkra, hogy sikerrel nyújtsunk meg új ügyfeleket a vállalati számítástechnika piacán. A Sun az elmúlt 20 év PC- és mainframe-architektúrák örökségének életképes, növekvő és nyereséges alternatívájaként alapozta meg magát.”

Michael Lehman, a Sun pénzügyi igazgatója a következőket mondta: „Folyó pénzügyi évünk továbbra is erős pénzügyi eredményeket hoz. A Sun nagy győzelmet arat a vállalati intraneteken, az Interneten és az extraneten. A Hálózat maga a számítógéppé” alapelvi kiválóan működik ezeken a nagy növekedést mutató területeken. A kutatóra és fejlesztésre fordított befektetésünk, valamint az értékesítési és támogatási infrastruktúrára fordított erőforrásaink egyre kifizetőbbé válnak.”

Sun Enterprise 3000 a MATÁV-nál

A Dataware Kft.-vel kötött megállapodása alapján a napokban helyezik üzembe a legnagyobb hazai Internet-szolgáltató új központi WWW-

szerverét, egy Sun Enterprise 3000-ot. Mivel a MATÁV az idén már tizedes nagyságrendű felhasználóra számít, az eredetileg 1996 februárjában szállított közepes kategóriájú Sun SPARCserver 20 gépeket most a nagyobb teljesítményű Sun Enterprise 3000-re cseréli.

A Dataware Kft. nem csupán az Internet-szolgáltatás kezdeti, tervezési lépéseit segítette, hanem a szolgáltatás beindításában és folyamatos biztosításában is támogatja a MATÁV-ot.

Tovább növelte előnyét a Sun a UNIX-munkaadalmások piacán

Az International Data Corp. előzetes jelentése szerint az elmúlt évben jelentősen tovább növelte előnyét a Sun Microsystems a UNIX-munkaadalmások piacán, magának követelve ezzel az első helyet mind az árbevétel, mind a piaci részesedés szempontjából. A Sun a szállított darabszámot és az árbevételt illetően egyaránt lényegesen megelőzte versenytársait – a Hewlett-Packardot, a Silicon Graphics-ot, az IBM-et és a Digital Equipment Corp-t – szerepel az IDC „Munkaadalmás-piac 1996: Éves Beszámoló” című jelentésében.

Az IDC szerint a leszállított darabszám alapján a Sun piaci részesedése a munkaadalmások piacán 1996-ban – az előző évet 7,7 százalékkal meghaladó, 292 000 egység szállítással – 41 százalékra szökkent a korábbi 38,1-ről. A vállalat több munkaadalmást szállított összesen, mint a HP, a Silicon Graphics és az IBM együttvéve. A Sun értékesítési szerinti piaci részesedése – a csaknem 3,7 milliárd dolláros árbevétel révén – ugyanezestől tovább növekedett: 30,7-ről 32 százalékra.

Sun Ultra Enterprise Server: kategóriájában a legjobb ár/teljesítmény arány

A Sun Microsystems, amely Ultra Enterprise Serverével folyamatosan növeli vezető szerepét, a korábbi – SMP (szimmetrikus multiprocesszor) rendszerek esetében fennálló – rekorddöntő eredményeket, valamint a TPC-C terén elért még kiválóbb ár/teljesítmény eredményt jelentett be Sybase SQL Server 11.0.3. használata mellett. A 18,438,70 TPC-C percenkénti tranzakció (tpmC) arány beállításával, amelyet a 139 dollár/tpmC ár/teljesítmény mutató mellett ért el, a Solaris 2.5.1 operációs környezetet futtató Sun Ultra Enterprise 6000 új rekordot állított fel az SMP rendszerek esetében

– mintegy 200 százalékkal meghaladva a versenytársnak szerveinek eredményét.

Ugyanígy szintű adatokat korábban csak komplexebb és drágább konfigurációkon értek el. Ezek az eredmények nyilvánvalóvá teszik, hogy az ügyfelek a fűrtözött konfigurációk költségeinek töredékéért tudják majd felépíteni a csústelejtímenyű SMP online tranzakciófeldolgozó (OLTP) rendszert.

Az Ultra Enterprise 6000 a „zászlóshajó” annak a négy SMP szerverből álló családnak, amelyet osztályszintű és adatközpont számítástechnikai környezetek számára terveztek, s amely 1-től 30 processzorig skálázható. Valamennyi szerver azonos architektúrára épül, és egymás között cserélhető elemek az a rugalmasságot nyújtják az ügyfelek számára, amellyel – páratlan beruházásvédelem mellett – igényeik szerint a teljes rendszersorozatban újrastrukturálják a rendelkezésükre álló kapacitásokat.

SPARCstaton 5 Model 170: dupla teljesítmény olcsóbban

A számítástechnikai iparág munkaadalmás-piacán legkelendőbb SPARCstation 5 asztali rendszer új modelljét jelentette be a Sun Microsystems. Az új SPARCstation 5 Model 170 elődje feldolgozási teljesítményének kétszeresét nyújtja, mintegy 30 százalékos ármegtakarítás mellett. Az új modell ideális a számítástechnikai piac első teljesítménykategóriájú szegmensé számára, mint például a szoftverfejlesztés és a mechanikai CAD tervezőrendszerek. Mindezen túl az új SPARCstation 5 rendszer további költségek nélkül – a Sun Solaris Internet Access PlusPack szoftver révén – foglalja magában az Internet/intranet fejlesztőeszközöket, amely által az Internet és intranet szoftverfejlesztési ideális rendszerévé válik.

Teljesítménynövekedés az iparágvezető középkategóriás szerverekben

Elkötelezettségéhez híven, mely szerint hatékony számítástechnikai megoldásokat nyújt a kereskedelmi piac számára, a Sun Microsystems 250 MHz-es UltraSPARC CPU-modulokat jelentett be Ultra Enterprise szervereire. Az újdonság 50 százalékos teljesítményjavulást eredményez a jelenlegi 167 MHz-es modulokhoz képest.

Az új modulok hozzájárulnak ahhoz, hogy tovább növekedjen a Sun vezető szerepét azon teljesítmény szempontjából, amelyet a szervek ár-értéktárgysége jelent – 300 százalékosan megelőzve ezzel a HP, a DEC és az IBM egy node-os rendszereit. (x)



Enterprise 3000



Enterprise 6000



Erre a hónapra a HUMANsoft Kft.-től kaptunk kölcsön egy Dell OptiPlex Gs számítógépet, és mellé egy ZyXEL Omni288S modemet. Általános, üzleti, irodai használatra való a neves gyártónak ez a korszerű terméke, modemmel kiegészülve pedig alkalmas az irodai távközlési igények kielégítésére, és a világhálózat is elérhető általa.

Általában kétféle stratégiát követnek a gyártók vagy forgalmazók, amikor kiválasztják a hónap hardverének átadandó számítógép konfigurációját: vagy teletömik a masinát minden létező bővítménnyel – ekkor, az állatorvosi lóhoz hasonlóan, egy bizonyos termék sokféle célra való alkalmas-

eleméhez könnyen hozzáférhetünk, egyrészt az ATX kialakítású alaplap jóvoltából (a bővíthetektől távol találhatók a memóriák, a processzor, a csatlakozók), másrészt pedig azért, mert a kiemelő-kártya egy kar elmozdításával kivethető, a kártyarögzítő résszel együtt (1. kép). Nem kell tehát a csavarok, alkatrészek gépbe hullását kockáztatva, a doboz felett görnyedve bíbelődni a bővítkártyák bedugásával, hanem miután kényelmesen elvégeztük a kártyák ki-be szerelését, az egész egység egy mozdulattal a helyére rögzíthető.

Két PCI közvetlen sines és két ISA bővítős taláható a kiemelő-kártyán, ebből egy-egy közös, vagyis összesen három kártya tehető a Dellnek ebbe a gépébe. Esetünkben 120 megahertzes Intel Pentium processzor dolgozott az OptiPlex Gs-ben, de az Intel 82437FX-es Triton lapkakészletre épülő alaplap az összes gyorsabb Pentiumot is tudja fogadni, sőt rövidesen MMX-es Pentiummal is rendelhető lesznek ugyanezek a Dell-számítógépek.

A processzor munkáját 256 kilobájtnyi másodlagos gyorsítár (cache) segítette az alaplapon, 16 megabájtos volt az operatív tár (128 megabájtot a legnagyobb memó-

Dell OptiPlex Gs

MoDell-munkahely

grafikus alrendszer lapkát. Sebességének viszonyításához a jól bevált Tseng ET-4000-es kártyánkat hívtuk segítségül. Behelyezve ezt az ISA sines kártyát, az OptiPlex automatikusan (plug and play módon) váltott át rá. Méréseink szerint több mint négyszeres az S3 Trio 64V+ grafikus megjelenítésének sebessége az ET4000-eséhez képest, ami manapság igen szép teljesítménynek számít. A videomemória két megabájtra bővíthető, mi csak egy megabájttal kaptuk, amivel 800x600-as felbontásban és 65536 színben élvezhető legjobban a megjelenítés. Minden felbontásban villogásmentes képet szolgáltatott a tesztgéppel kapott Dell UltraScan 15TX típusú, 15 hüvelykes képátlójú, digitális (képernyőmenüs) monitor, amely plug and play és energiatakarékos képességekkel is rendelkezik.

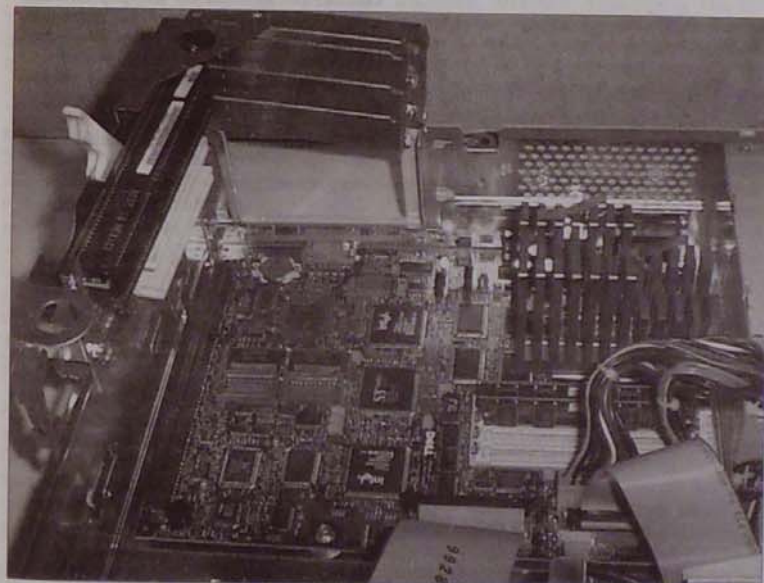
Programok

Beépítették a Dell OptiPlex Gs BIOS-ába is az energiatakarékos és – amint láttuk a videokártyánál – a plug and play képességeket. Támogatja a gép a DMI (Desktop Management Interface) technológiát: általa a rendszerfelügyelő könnyen ellenőrizheti az adott konfigurációt, például a windowsos Dell Inspector programból. Bizonyos valószínű meghibásodásokat, például a merevlemez adatvesztését még annak bekövetkezése előtt tudja jelezni a rendszer.

Többféle operációs rendszerrel rendelhető, a DOS-Windows párostól kezdve a Windows 95-ön át a Windows NT-ig. Tesztgéppünkre az MS-DOS 6.2 volt telepítve, a Windows for Workgroups 3.11-gyel. Ugyancsak telepítve kaptuk a szükséges meghajtóprogramokat, de lemezen is mellékeltek őket. Dokumentációt papírra nyomtatva nem, csak windowsos sűgőállományok formájában kaptunk, amelyekből minden információt interaktív formában is megtudhattunk a gépről.

Kommunikáció

Ha telefonon szándékozunk kapcsolatot tartani a külvilággal, annak egyik lehetséges eszköze a ZyXEL Omni 288S nevű külső adat-, fax- és hangmodem. Rákapcsolódva a telefonvonalra, másodpercenként maximálisan 28800 bites sebességű adatátvitellel, 14400 bit/másodperces faxkapcsolatra és hangdigitalizálásra válik alkalmassá a számítógépünk. Hazánkban lényeges szempont, hogy a modem sebessége folyamatosan alkalmazkodik a vonal minőségéhez: MNP4/V.42-es adatkorrekcióra, MNP5/V.42bis adattömörítésre van lehetőség. Külső hangszóró kapcsolható hozzá; a bejövő hangot ezen hallhatjuk. Hangokat továbbíthatunk a számítógépbe a mellette levő mikrofoncsatlakozón keresztül, de telefonálás közben ez a bemenet nem él, vagyis készülék nélkül nem tudunk telefonálni.



1. kép. A készülékház bal sarkára helyezve látható a Dell OptiPlex Gs bővítkészlete, amely szerszám nélkül emelhető ki az alaplapból. Csavarhúzó csak az egyes bővítkártyák rögzítéséhez kell

ságát lehet bemutatni rajta –, vagy egy „csupas” alapkonfigurációt adnak: ebben az esetben az érthetően olcsóbb ára teszi vonzóvá az összeállítást. Inkább az utóbbi kategóriába sorolható a Dell OptiPlex Gs, bár a hozzá adott modem már megjelenít egy felhasználási lehetőséget. Több memóriával, hálózati csatlakozóval, nagyobb merevlemezzel, CD-olvasóval, hangkártyával és egyébekkel bővíve az alapgépet, nyilván sokféle területen használható munkahely válhat belőle.

Az alap

Elegáns, félmagas házban kapott helyet a Dell OptiPlex Gs központi egysége. Leemelve róla a monitort, csak egy-egy gombot kellett kétoldalt megnyomni, és máris belekukkanthattunk a belsejébe. Minden

riaméret). A gyorsabb hozzáférésű EDO RAM-modulokat használja a Dell az OptiPlex Gs-ben.

Perifériák, illesztők

Egy gigabájtos Quantum Fireball merevlemez találtunk a duplacsatornás alaplapi, PCI sines EIDE csatlakozó dugva. Sebességét a méréseink kielégítőnek találták, kapacitása irodai alkalmazásokhoz elegendő, egyébként igény szerint bővíthető. Szokásosnak vehető az alaplapra integrált PS/2-es egérsatlakozó (egy Microsoft-egér volt rákötve), egy párhuzamos és két soros B/K kapu, valamint az 1,44 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó illesztése. Szintén az alaplapon találjuk a PCI közvetlen sínre illesztett S3 Trio 64V+

MODEM IDŐK

ZyXEL

BEST

ascom

PORTWELL

TELE5

COMTROL
Powerful Choice

kapcsolt vonal • bérelt vonal • ISDN

Minden szónál többet ér egy kép ...

AV25

AV660

AV680

AV6240

AV100C

AV43

Ingyenes szaktanácsadás – Kérje részletes ismertetőnket!

HUMANsoft Elektronikai Kft. 1149 Budapest, Angol u. 42.
Tel.: *363-2879, fax: 251-3673, Pécs: 72-210-929, FaxTéka: 261-1329

Termék	Dell OptiPlex Gs számítógép
Gyártó	Dell Computer Co.
Forgalmazó	Dell-forgalmazók
Ár	323 700 forint + áfa (az általunk vizsgált konfigurációban)

A ZyXEL Omni 288S együttműködik a legtöbb adatátviteli és faxprogrammal, és ingyen mellékelik hozzá a Trio Communication 5.0-s windowsos programot. Bár csak egy másik fajta ZyXEL-modemet ismer fel magától a program, azért kifogástalanul kezeli az Omni 288S-et is. Adat-, fax- és hanghívás szétválasztására alkal-

mas, üzenetrögzítőként (2. kép), faxkészülékként, hangpostafiókként is üzemeltethető. Kezelése, konfigurálása kissé bonyolult, ez a program tehát inkább csak

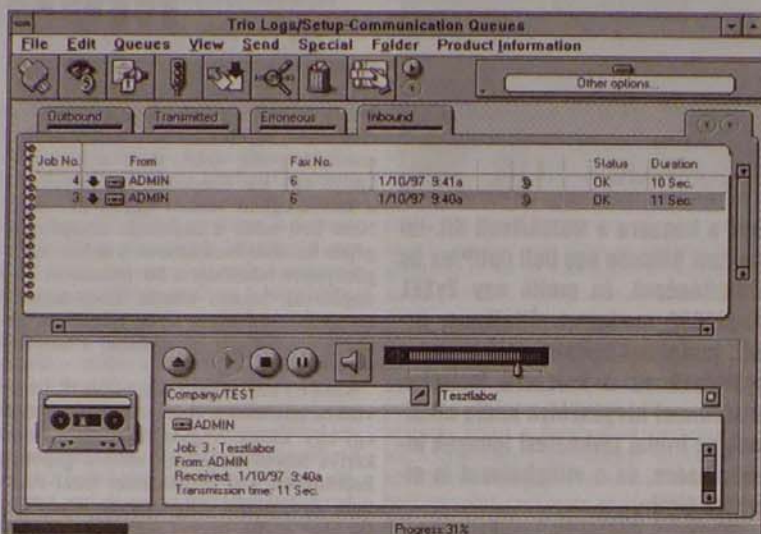
hogy ritkán kell kihasználnunk a hároméves helyszíni garancia előnyeit.

Mivel a számítógép alapkonfiguráció csupán, a modemhez pedig egy használ-

Jellemzők	
Processzor	Intel Pentium 120 MHz
Memória	16 megabájtos
Merevlemez	1 gigabájtos
Megjelenítő	S3 Trio 64V+ PCI közvetlen sínes
Monitor	15 hüvelykes, digitális, multiszinkron
Csatolók	két soros, egy párhuzamos, PS/2-egér
Hátlékonylemez	1,44 megabájtos

Mérési adatok	
Landmark 2.0	
Processzorsebesség	690,63 MHz
Lebegőpontos sebesség	1994,93 MHz
Megjelenítő sebessége	22341 karakter/ms
NU 8.0 SI Rendszer	379.5 (Pentium 66: 211,4)
NU 8.0 SI Merevlemez	
Átlagos elérési idő	9,7 ms
Átviteli sebesség	3039,0 kilobájt/s
Wintach 1.2	
800x600 képpont, 256 szín	ET 4000 VGA
Szövegkezelés	S3 Trio 64V+
Szövegkezelés	13,25
Vonalas grafika (CAD)	55,21
Tablázatos szöveg	25,62
Grafika	149,56
Átlag	84,56
	12,84
	98,56
	14,28
	96,97
SolMark	
	36 s
	5 s

SolMark: az InfoWorld sebességtesztje, az az idő, amennyit alatt a Windows Solitaire záró animációja lefut (az összes kártyalap lepatog a képernyőről).



2. kép. Rögzített üzenet visszajátszása a ZyXEL Omni 288S modemmel járó Trio programban

szakembereknek ajánlható. Más kommunikációs programja is van a HUMANsoftnak az Omni 288S kezelésére, azért persze külön kell fizetni.

Értékek

Egyszerűen konfigurálható, bővíthető, könnyen kezelhető és felügyelhető számítógép a Dell OptiPlex Gs. Márkás termék lévén, biztosak lehetünk benne,

hatóbb kommunikációs programot ajánlatos beszerezni, a most következő árak csak tájékoztató jellegűek, az általunk kipróbált összeállításra vonatkoznak. Javasolt, áfa nélküli végfelhasználói árra a HUMANsofttól a következő összegeket kaptuk: az OptiPlex Gs alappép 189 ezer forintba kerül, a monitort 75 700 forintért adják hozzá, a ZyXEL-modemért pedig 59 ezer forintot kérnek.

Horváth László

INGYENES BUDAPESTI HÁZHOZZÁLLÍTÁS

A hangadó Sound Blaster legújabb generációja: AWE64

GRAFI



SHS

Sound Blaster AWE64 Zenekari szintű 64 hangos polifónia Advanced WaveEffects szintézissel. Az új AWE64 egy különleges több pontos algoritmust használ, ezáltal szinte tökéletes az audió jelek visszaadása. Számos ismert program mellett a népszerű Vienna SoundFont Studio új, 32 bites változatát is tartalmazza a csomag.

A GrafixSHS Kft. a Creative termékek hivatalos magyarországi disztribútora. A legrovidebb határidőn belül, a legkedvezőbb feltételekkel szállítja a teljes Creative termékcsaládot. Vizsgálóadók Budapestre ingyenes házhozszállítás. Angol nyelvű szoftver- és terjesztés a GrafixSHS-től.



CREATIVE
CREATIVE LABS

GRAFI X SHS

Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

Budapest X. kerület, Árpád utca 72. • 1368 Budapest, Pf. 96/100 • Telefon/Telefax: 262-5243

Kérje aktuális árlistánkat a FaxBankból! Fax: 300 6011 (34908)

CSAK VISZONTELEADÓKNAK ÁRUSÍTUNK
INGYENES BUDAPESTI HÁZHOZZÁLLÍTÁS



Informatikai Igazgatóság

A MATÁV Rt. Informatikai Igazgatósága keres

rendszertervező-fejlesztő munkatársakat csoportmunkát támogató célalkalmazások fejlesztéséhez, illetve fejlesztések menedzseléséhez.

Fiatal, 2-3 éves szakmai gyakorlattal, szakirányú felsőfokú végzettséggel, angolnyelv-tudással rendelkezők jelentkezését várjuk, akik jó problémamegoldók, tudnak rendszerben gondolkodni, munkájuk iránt elkötelezettek, gyorsan átlátják a felhasználók igényeit. Előny a C és Visual Basic környezetben szerzett fejlesztői tapasztalat és a Lotus Notes ismerete.

Munkatársainknak technikailag korszerű, kellemes környezetet, rendszeres szakmai továbbképzést biztosítunk egy fiatal, jó hangulatú csapatban.

Szakmai önéletrajzokat a következő címre kérjük:

MATÁV Rt. Informatikai Igazgatóság
Irodai környezet fejlesztési osztály, 1476 Pf. 45.

Fontos a címtár

Mind több és több üzleti felhasználó csatlakozik az Internetre, és gyors ütemben nő azoknak a vállalatoknak a száma is, amelyek belső hálózatul az intraneteket választják. Ennek ellenére nem fog tömegesen elterjedni az Internet-szerű számítástechnika mindaddig, amíg a cégek meg nem bizonyosodnak arról, hogy az intranet ugyanolyan biztonságos, továbbá ugyanúgy mérhető és felügyelhető, mint a helyi hálózatuk, amelynek kezelésében már szakértőkkel váltak.

Ezeknek az elvárásoknak a címtárszolgáltatások felelnek meg. Azáltal, hogy elnevezik, leírják és meghatározzák a felhasználókat és az erőforrásokat helyett a szervezet egészén belül, egyszerűsödnek a kommunikációs és adminisztrációs teendők. Címtár alkalmazásakor a felhasználó egy egyszerű keresési utasítással fellelheti az erőforrásokat vagy bármely másik felhasználót. A rendszergazdáknak a címtár a hálózatban szétszórta információ összegyűjtésében és kezelésében segít, mert általa egyszerűen láthatnak mindent. Akármekkora legyen is egy vállalat, hamar felismerheti a címtárszolgáltatás értékét, főként amióta észrevehetően szaporodnak az intranetek, és amióta az LDAP-t (Lightweight Directory Access Protocol) kifejlesztették. Az LDAP ma már elég széles körben támogatott címtárszabvány.

Ez a protokoll, amelyet a Michigani Egyetemen az amerikai Nemzeti Tudományos Alap támogatásával készítettek el, az online címtárszolgáltatások eléréséhez használható. Az LDAP TCP/IP-s hálózatot fut, és az önálló címtárszolgáltatáshoz vagy az X.500-zal leírt címtárhoz nyújt egyszerűsített hozzáférést. Az LDAP hivatalos IETF- (Internet Engineering Task Force) szabvány, pontos leírása az RFC 1777-ben található. Egyébként az LDAP annak a Directory Access Protocolnak (DAP-nak) az egyszerűsített változata, amely X.500-as címtárak létrehozására való, de csak OSI hálózati protokollokon működik, és használata meglehetősen sok PC-s erőforrást igényel.

A DAP-hez hasonlóan az LDAP-t is arra tervezték, hogy a hierarchikus címtárakból nyerjen ki információkat. De a DAP-tól eltérően az LDAP esetében korlátozott az X.500-ban végrehajtott lekérdezésekre adott válaszok száma, hogy ne pazarolja a hálózati sávszélességet.

Bár az LDAP már jó ideje rendelkezésre áll, csak tavaly áprilisban került reflektorfénybe, amikor több mint 40 cég – a Netscape vezetésével a Banyan Systems, a Lotus Development, az IBM, a Novell stb. – bejelentette, hogy termékeiben megvalósítja ezt a szabványt. A széles körű elfogadás pedig olyan, a címtár szolgáltatásait kihasználó szoftvertípus hozott létre, amely alkalmasabbá teszi az intraneteket az üzleti programok futtatására.

Hamarosan a különféle gyártók legjobb szintű ügyfél-kiszolgáló alkalmazásai közül választhatnak majd a felhasználók, és biztosak lehetnek abban, hogy ezek a termékek minden gond nélkül együtt tudnak működni más, az LDAP-nek megfelelő programokkal. A fejlesztőcégek, például a Netscape, szívesen fogadták az LDAP-t, mert barátságosabb, könnyebb programozási felületet nyújt, mint az X.500 vagy a DAP. Sok fejlesztőnek az a véleménye, hogy az LDAP-t jóval egyszerűbb megvalósítani, mivel egyszerű karakterfüzereket használ a kódoláshoz, nem pedig bonyolult eljárásokat.

Az üzleti felhasználók ugyanakkor élvezhetik a nyílt, általános címtárszolgáltatás előnyeit. Egy mindenütt jelen lévő címtárszolgáltatás kizárja a bonyolultságot. Ezentúl a felhasználóknak már nem az a legfontosabb, hogy hány kiszolgáló van a hálózatukba kötve; magát a vállalatot szeretnék egységes rendszerben látni. LDAP-val bármelyik, az LDAP-nek megfelelő címtárszolgáltatásból elérhetik a címzési információkat, beleértve a vállalaton kívülieket is.

Ez azért előnyös a rendszergazdák számára, mert képesek a változások kezelésére. A továbbiakban nem kell azonosítókkal ellátniuk az alkalmazásokat, vagy éppen törölniük a felhasználói azonosítókat a különböző szervereken futó sokféle alkalmazásból.

Következtes, mérhető eszközök állnak a rendszeradminisztrátorok rendelkezésére ahhoz, hogy figyeljék, kezeljék és biztonságossá tegyék az alkalmazásokat a vállalaton belül.

Természetesen használatukhoz az LDAP-

nek az intranetes e-mail, amely a dinamikus böngészéshez, az üzenetek útvonaljelöléséhez, a felhasználói biztonsági funkciókhoz és az üzenetovábbító ügynökök konfigurálásához használhatja a címtárszolgáltatásokat.

A rendszergazdák a címtárszolgáltatás segítségével találhatják meg egy adott felhasználó postaládájának címét, tehát nem kell fenntartaniuk egyedi címlistákat. Az LDAP-nek megfelelő elektronikus postai címmel rendelkezők pedig bármilyen LDAP-kompatibilis címtárban kereshetnek, természetesen még a vállalaton kívüliekben is.

A gyártók a LDAP-n alapuló lehető legjobb megoldások elkészítésére szövetkeznek. Nemrég jelentette be az amerikai Software.com és a Coordinate.com, hogy közösen elkészítenek egy olyan nyílt, szabványos, intranetes üzenetküldő kiszolgálót, amelybe beépítik az LDAP-nek megfelelő StreetTalk címtárszolgáltatást. Saját kiterjesztéseket is létrehozhatnak az LDAP-hez a gyártók. Például a Netscape

minden új kiszolgálóját – a címtárkiszolgálókat, a postai szervereket, a hitelesítőkiszolgálókat –, valamint az új Navigator-változatokat is ellátja az LDAP-vel és annak maga fejlesztette kiterjesztéseivel. Lesz a böngészőben az LDAP-nek megfelelő címtár- és elektronikus postai alkalmazás is.

Bár az alkalmazásokban hasonló eszközöket kínál a címzési információk fellelésére az LDAP protokoll, az információk tárolását célzó különböző kiterjesztésű megvalósításai a gyártók még versenyezhetnek egymás között.

Egyre többen ismerik fel az intranetes címtárszolgáltatások szükségességét, tehát – várakozásaink szerint – egy éven belül széles körben el fogják fogadni az LDAP-t. A magasabb szintű biztonsági jellemzők hozzáadásával az intranetek az üzleti világ nyílt, szabványos hálózatává válhatnak. LDAP-vel az intranetek jobban megfelelnek az üzleti célokknak is. A felhasználók pedig a számukra legmegfelelőbb alkalmazások és címtárszolgáltatások közül válogathatnak, ahelyett hogy a legjobb címtárelérési technikát kellene megtalálniuk.

Eugene Lee
(Network World)

Miért késlekedik a Java for Win 3.1?

Elkészült. Működik. Szükségünk van rá. És mégsem juthatunk hozzá. Mármost a Netscape Navigator ama régóta várt változatához, amellyel a Windows 3.1-et használók is futtathatják a Javát.

Ha valaki Java nyelven szeretne vállalati alkalmazásokat készíteni, nem nélkülözheti a WinJavát – vagyis egy olyan fordítót, amely a Java forrást a 16 bites Windows 3.1-gépek bizony továbbra is működő szálzereit futtatja. Nem az a legfontosabb persze a felhasználó szempontjából, hogy éppen a Netscape megoldását kapja meg, neki jól jönne akár az IBM, akár a Microsoft hasonló terméke is. Lényegesebb ennél az, hogy a lehető leghamarabb meg kellene bizonyosodnia arról, vajon a Java alkalmazások egyáltalán képesek-e elfogadható sebességgel futni a cége egyre öregedő PC-in.

Ezen a ponton viszont egy apró gondtal találkozunk szemben magunkat. A Netscape cég – amely a World Wide Web közvetítésével élen járt a szabad, nyilvános béta-tesztelés alapjainak a megteremtésében – a WinJava bétáját kizárólag a saját DevEdge fejlesztési programjában részt vevő fejlesztőknek adja ki.

Nem jobb a helyzet az említett két másik nagygyúval kapcsolatban sem. Az

IBM Win-Javájának alfa-változata ugyan már tavaly augusztus óta elérhető nyilvánosan, viszont fájdalmasan lassú. Rengeteg finomhangolásra van még szüksége, mielőtt csatába indulhatna. A Microsoft WinJavája pedig még csak a mutogatási stádiumig jutott el decemberben, habár még az újév előttre ígérték a béta-változat kibocsátását.

Hülyén hangzik, de a gyártók a Javának éppen azt a változatát nem voltak képesek piacra dobni mindegyik, amelyet a vállalati fejlesztők a leginkább szeretnének megkapni.

Minden olyan vállalati MIS-műhely számára, amelyik komolyan fontolgatja a Java munkába állítását az ügyfél-kiszolgáló alkalmazások céljaira, kiemelten fontos feladat kell hogy legyen a Javának a Windows 3.1 alatti tesztelése. Hiszen a 16 bites Windowst futtató vállalati PC-k tipikusan a régebb óta üzemelő, lassabb gépek. Többnyire éppen azért nem frissítették őket a Windows 95-re vagy az NT-re, mert úgysem győznék szusszal.

Képesek lesznek-e futtatni a Javát az öreg csatlakozók? Talán. Ez nem zárható ki eleve, hiszen sok ilyen gépen idáig is Visual Basicben és PowerBuilderben írt alkalmazások futtak, éveken keresztül.

Felhívás

Szívemből beszélek az a Frank Hayes, noha más oldalról közelíti meg a problémát, mint én magam. Tudják, mire vágyom mostanában nagyon? Egy DOS-os Web-böngészőre. Nem karakter alapú, mint amilyen a Lynx, hanem grafikus és mégsem windowsos. Van egy PC-m, olyan, amilyen, és egy adott pillanatban semmi mást nem akarok futtatni, csak egy Web-böngészőt. Van modemem, CompuServe-számlám – valójában még ennél is sokkal jobb a dologom, mert cögöm 64 kilobites bérelt vonalat használ, amihez a gépem hálózati kártyája, a TCP/IP protokoll és egy útirányító segítségével férek hozzá –, és ezeket mind naggyon jól lehet a DOS-ból is kezelni. Még 32 bites is lehetne az alkalmazás, pont erre való a DOS4GW.EXE bővítés, amint azt számtalan,

fejlett grafikus játék is igazolja. Mi akadály lenne egy Java virtuális gép megírásának? Sejtésem szerint tízezer forint + áfáért tízezer DOS-os böngésző-példányt lehetne eladni csak Magyarországon, még akkor is, ha nem javás. Ha pedig Java is volna benne, akkor még szebb, bár persze korlátos jövő várhatna rá. Még az angol és/vagy német nyelvi változatnak is lenne – nehezebben felbecsülhető – piaca. Ha bárki a tudomásomra hozza, hogy létezik ilyen, és azt is, hogy mi módon lehet hozzájutni, azt nyilvánosan, a programot bemutató cikkben fogom megköszönni.

K. M.

(mknczler@idg.hu)

100324.3156@compuserve.com

Márpedig ez a két vizuális fejlesztőrendszer is a Java bájtkódjához hasonló, értelmezett kódot használ.

Egészen jól fut a Java ahhoz képest, hogy értelmezett nyelv. Viszont még mindig sokkal lassabb, mint a natív gépi kód. Ez persze egy 133 megahertzes Pentiummal működő, legalább 16 megabajtnyi memóriával ellátott PC-n nem nagyon vehető észre, ámde egy átlagos 486-oson – vagy egy kiöregedő 386-oson – már annál inkább.

Ha mármost ezek az öreg PC-k nem bizonyulnának elég gyorsnak, az súlyos döntés elé állítaná az IT-vezetőket: vásároljanak-e olyan új hardvert, amely simán megbirkózik a Javával, avagy napolják el egy időre a Java vállalati szintű bevezetését. Akármilyen lesz is a dolgok kimenetele, a vállalati fejlesztőknek mindenképpen tesztelniük kell a WinJavát ahhoz, hogy időben tervezhessenek. Kár, hogy a Netscape, az IBM és a Microsoft döcögő tempója nem igazán segíti őket ebben.

Érdekes módon van még egy lehetőség a Java alkalmazásoknak az öreg PC-n való futtatására. Semmi technikai és elvi akadály nincs annak, hogy az eredetileg a hálózati számítógépekre szánt Java OS operációs rendszert rátegyék az IBM-kompatibilis PC-kre, a Windows vagy a DOS helyett. A Java OS-t készítő mérnökök állítása szerint lényegesen gyorsabban futtatná a Java programokat, mint az olyan Java-megvalósítások, amelyeknél egy szokásos – többfeladatos, grafikus kezelőfelületű, többszálú végrehajtásra képes – operációs rendszer felhúyolete alatt kell osztozni az erőforrásokon. A Java OS-t már átírták az Intel processzoraira. És a PC-kre szabott Java OS alatt ugyancsak hatékony javás terminálokká változhatnának az öreg dobozok!

Csak hogy a JavaSoft szülője, a SUN Microsystems Java hálózati számítógépeket is készít... Találják ki, hogy kinek nem áll szándékában átírni a Java OS-t a PC-kre?

Frank Hayes
(Computerworld)

Bemutató

FreeHand 7.0

Korábban a Macromedia FreeHand 5.5-re mondtam, hogy jobb a vetélytársainál, így nincs abban semmi meglepő, ha kijelentem: szerintem a FreeHand 7 jelenleg a legjobb rajzolóprogram a Macintoshra.

Legfeljebb az okozhat meglepetést, mennyivel jobb az új változat. Nem túlzás azt mondani, hogy a program 1994 vége óta (amikor a Macromedia megvásárolta) most esett át a legnagyobb mérvű változtatáson. Olyan funkciók, amelyek egykoron az Adobe Illustrator kizárólagos felségterületének számítottak – mint a 32 színű átmenetek, a grafikonok vagy a képpontcsere (pixel swapping) az Adobe Photoshopsal –, most ugyanolyan jól, ha nem jobban működnek a FreeHand 7-ben. Ahol meg az Illustrator eddigi is gyengye volt – az autotracing, az áttűnések (blending) és a torzító hatások terén –, a FreeHand nevére lekörözte újra.

Egész programcsomagot épített a FreeHandre a Macromedia. Külön is meg lehet venni ugyan a rajzolóprogramot, de csekély 50 dolláros felárért a teljes Graphics Studio-csomaghoz hozzájuthat az ember, és olyan termékekkel gazdagodhat, mint az xRes 3 (nagy méretű képek szerkesztése), az Extreme 3D 1.0 (háromdimenziós rajzolás) és a Fontographer 4.1 (betűszerkesztő). Az Extreme 3D-ből az új változatot, a 2.0-st kellett volna beépíteni, de az nem készült el időre; a Graphics Studio regisztrált felhasználói viszont ingyen hozzájuthatnak a 2.0-s verzióhoz. Bár ezek a programok különösebb revelációt nem ígérnek, jól kiegészítik a FreeHand 7-et.

A FreeHand 5.5 egyik legnagyobb gyengéje a zavaros kezelőfelület volt, összevissza elhelyezett opciókkal és furcsa formájú eszközpalettákkal. Bár a 7-es verzió sem oldja meg az ezzel kapcsolatos összes problémát, történi

néhány nagyon fontos változás. Az eszközpaletták mintegy fele tartalmaz leválasztható paneleket, így a Photoshophoz hasonlóan saját eszközpaletták hozhatók létre. Ez például módot ad arra, hogy – a FreeHand történetében először – az ezerefelé megbújó színpalettákat egyetlen helyre fogjuk össze. Hasonlóképpen egy palettára kerültek a szövegformázási lehetőségek is. Az egyik legletisztultabb újdonság az Align paletta; ennek segítségével úgy lehet mozgatni az objektumokat, hogy egy rácsalán belül kell kinttartani.

Van még egy érdekes módszer a kezelőfelület átalakítására: két paletta összekapcsolható, és azontúl egyként mozogathatók, jeleníthetők meg vagy rejtethetők el. Ennek is vannak apróbb hiányosságai, de maga az ötlet feltétlenül díjazandó.

Számos Illustrator-használó elsősorban a vonalakat és alakzatokat rajzoló tolezköz-höz ragaszkodik programjában. Most először a FreeHand tolla is ugyanolyan pontosan működik, mint az Illustratoré, sőt még a megjelenése is hasonló. Sajnos ebből még nem következik, hogy az eszköz egyenértékű lenne mindkét termékben: a FreeHandben jóval több erőfeszítésbe kerül megragadni egy teljes objektumot egy horgonypontnál (anchor point), és hozzáilleszteni egy másik objektumhoz, továbbá az alapvető alakzatok rajzolása sem olyan rugalmas, mint amilyennek az Illustratorban tapasztaljuk.

Ami viszont a beolvasott grafikák pontos körberajzolását illeti, ebben a FreeHand egyértelműen jobb. Míg az Illustrator egyszerre csak egy útvonalat követ végig, és azt kivétel nélkül az alapbeállítás szerinti szímmel tölti ki, a FreeHand elég intelligens ahhoz, hogy egyszerre több vonalat rajzoljon, és az ábrát – az eredeti alapján – 256 színnel töltsse ki.

Motorola Mac-másolat

Árban verhetetlen

Új időszakot kijelölő mérföldkő a Macintosh-világban a Motorola StarMax-sorozat. Nem a hardver teszi azaz: teljesítmény vagy funkciók terén nem nyújt semmi újat. Különlegessé az igen alacsony, ezért rendkívül versenyképes ár miatt válnak ezek a rendszerek, és ehhez másuttal soha nem tapasztalt hosszú idejű garancia társul, no meg a Motorola név sem hangzik rosszul. Mostantól kezdve egyetlen IT-szakember sem mondhatja: „Az Apple-ön kívül csak néhány hogyszívják cég gyárt Macet.”

Jelenleg nyolc számítógép tartozik a StarMax-sorozathoz, két családban. A 3000-es számítógépek (áruk 1600 és 2200 dollár között van) erőforrása 160 vagy 200 megahertz PowerPC processzor, amelyet 256 kilobájtnyi külső gyorsítótár egészít ki; egyéb felszereltségükhez tartozik az 1 megabájtos videomemória, a 33,6 kilobit/másodperces külső modem és számos szoftver. A 4000-es család ára 2600 és 3600 dollár között van az Egyesült Államokban; processzoruk 160 vagy 200 megahertz PowerPC 604e, 512 kilobájtos gyorsítótárral, 2 megabájtos videomemóriával, azonban modem és külső fejlesztőtől származó szoftverek nélkül. A DIMM-modulokból álló gyorsítótárak nagyobb kapacitásúra is lehet cserélni, míg a processzort az alaplapra forrasztották, így nem fejleszthető tovább.

Minden modell kapható asztali és minitorony kivitelben is. Előbbieket 16 megabájtnyi memóriával és 1,2 gigabájtos EIDE merevlemezzel szerelik föl; a bővíthetőséget három PCI sín (ebből kettő teljes hosszúságú) és egy szabványos 3,5 hüvelykes meghajtóból jelenti. A minitoronyokban 32 megabájtnyi RAM, 2,3 gigabájtnyi EIDE merevlemez, öt PCI sín (négy teljes hosszúságú), valamint két-két darab

3,5 és 5,25 hüvelykes meghajtóból található. Mindkét változatot elláthatja nyolcszoros sebességű ATAPI CD-olvasóval.

Bővítés

További kártyák, meghajtók vagy memória beépítése a gépbe nem kimondottan egyszerű, noha még mindig könnyebb, mint az Apple jelenlegi minitorony kivitelű gépei esetén. A piacon levő többi Mac-hasonmás ennél sokkal könnyebben bővíthető: a StarMaxeknél négy vagy öt csavart kell eltávolítani, és még a memóriafogalattal is nehezen elérhető helyen van. Mind az asztali, mind a minitorony változatban két ventilátor található, ami egy oka lehet a rendszerek viszonylag nagy zajának. (Nem kell persze valami dühöngő gépszörnyre gondolni, de azért mérhetően hangosabbak, mint az Apple gépei.)

Teljesítmény

Különféle mérések ezt mutatják, hogy a StarMax 3000-es rendszerek nagyjából azonos szinten vannak más gyártók PowerPC 603e alapú számítógépeivel. A 604e processzorral és a nagyobb gyorsítótárral felszerelt StarMax 4000 a CPU-k tesztelésekor 30-40 százalékkal bizonyult gyorsabbnak, így a legújabb, nagy teljesítményű Macintoshok kivételével az összes többi vetélytársát lepipálja. Ugyanakkor az is igaz, hogy a más gyártótól származó, hasonló órajel-frekvenciájú PowerPC 604e processzorral ellátott számítógépeknel egy kicsit lassabb volt a StarMax 4000-es – nyilvánvalóan azért, mert a Tanzania architektúra nem támogatja a memóriátápolást (interleave), és 40 megahertze korlátozza a rendszersín sebességét. A 604e alapú más rendszerekben leggyakrabban használt Tsunami architektúrában 50 megahertzes is lehet

Sokat javítottak az átmeneteken is: egyetlen lineáris vagy sugárirányú átmenetben 32 színt adhatunk meg. A színátmenetek közötti középpontot nem mozgathatjuk, és egyszerű egérművelettel nem változtathatjuk meg az átmenet szögét, mint az Illustratorban – ám ami a FreeHandból hiányzik a kezelőeszközök terén, pótolja az egyszerűséggel. Az átmenetes kitöltés elnevezéséhez nem kell külön párbeszédablakot nyitni, és igen könnyű egérral színeket behelyezni az átmenetbe.

Más tekintetben is pofonegyszerű a program kezelése. Az integrált keresőfunkcióval egyszerre több helyen is cserélhetünk kitöltéseket, vonalakat és más grafikai jellemzőket. Numerikus adatból egyetlen párbeszédablak segítségével lehet grafikont rajzolni. Egy másik párbeszédablakból nyolcpontos torzítást alkalmazhatunk az ábrára. Szintén nagy átalakuláson esett át az áttűnési funkció: egyszerre három vagy több objektum között lehet áttűnést létrehozni, miközben mindegyik objektum teljes mértékben szerkeszthető marad.

Továbbfejlesztették a Graphics Studio egy másik termékét, az xRes-t is, ám ez nem nagyon látszik meg rajta. Működésén ugyan URL-ek beágyazására, méretezhető Shockwave grafika készítésére és vektoros objektumok rasterizálására, de számos hiányosság megoldatlan maradt. A program például még órákat sem jelenít meg, miközben várakoztatja a felhasználót. Szerencsére a FreeHand legalsóbb annyira kompatibilis a Photoshopsal, mint az xRes-szel. A két szoftver között teljes az átjárhatóság: vidd és dobd módon helyezhetők át képek a Photoshopból a FreeHandbe, és ez utóbbiból is lehet objektumokat másolni a Photoshopba.

Deke McClelland
(Macworld)

Á HÍREK

Nem volt hiány Macintoshra készített fejlesztőeszközökben a januári Macworld kiállításon. Újdonságok közül most a következőket ragadjuk ki:

◆ A GoLive Systems terméke a CyberStudio. A Web-szerkesztő eszköz azoknak a grafikus tervezőknek és kiadókknak készült, akiknek a tervezésen kívül a Web-helysín karbantartása és felügyelete is a feladatuk. A vidd és dobd elven működő szoftver támogatja a Javát, a CyberDogot az AppleScriptet és a QuickTime 2.5-öt, és HTML szöveges szerkesztője is van. Várhatóan márciusban jelenik meg a kizárólag Macintoshra készített termék, amely a latin betűkön kívül egyebek között az arabot és a japánt is ismeri.

◆ Macintosh-változatban is bejelentette Intermedia Communicator nevű termékét az Intermedia. A szoftver segítségével a programozási ismeretekkel nem rendelkező felhasználók is létrehozhatnak az Interneten úgynevezett „csatormákat”: ezen egyedi információkat lehet felhasználók ezreinek egyszerre eljuttatni, előre megadott beállítások alapján. Az ingyenesen letölthető Intermedia Communicator nemcsak saját csatorna létrehozását teszi lehetővé, hanem elő is lehet fizetni a már létező csatornákra.

◆ Már a 4.0-s verzióján jár az Aladdin Software terméke, a StuffIt Installer/Maker. Ennek segítségével a fejlesztők bármely alkalmazást átalakíthatnak úgy, hogy az a megadott kipróbálási időszak után ne legyen használható. A január végén megjelenő szoftver támogatja az elektronikus tranzakciófeldolgozást.

◆ PowerMachet ír ActiveX-eszközökkel fejlesztett a Black Diamond Consulting. A Surround Video SDK révén 360 fokos körpanoramaképekkel bővíthetők a Web- oldalak. A képeken aktív területek helyezhetők el, amelyekre kattintva más URL-re léphetünk át.

◆ PowerMac-változatban is elkészült az ObjectDancer 1.0, a PaceWorks animációkészítő eszköze. Az ObjectDancer módot ad a fejlesztőknek, hogy az Internetre vagy CD-re szánt animációkat GIF89, QuickTime vagy Java formátumban készítsék el, illetve olyanra alakítsák át. Másik újdonsága a cégnek a Vectorium vektoros tömörítő-eljárás, amellyel QuickTime animációk tekinthetők meg az Interneten.

◆ Vállalati fejlesztésekhez kínálja NatStar eszközt a Nat Systems International. Az immár Mac OS alatt is futó termékkel egyszerre több platformra (UNIX, OS/2, Windows NT, nagygépek) lehet ügyfél-kiszolgáló szoftvereket írni.

Horozható, nyolcszoros sebességű CD-olvasót mutatott be a Panasonic. Az Apple PowerBookhoz készült KXL-783M mérete 14x20x3,4 centiméter, adatátviteli sebessége 1200 kilobit másodpercenként, átlagos hozzáférési ideje 180 ezred másodperc, átmeneti tárolója 128 kilobájtos. A noteszgéphez SCSI-2 csatlakozással rendelkező Sztéreo hangszórókat építettek bele. Így hordozható audio-CD-játszóként is használható. Hat darab czeuaelemről működethető, ami 3-3,5 óráig üzemidőre elegendő; kapható hozzá újratölthető nikkel-kadmium telep is.

Átalakított noteszgéppel jelentkezik márciusban az Apple. A Macworld kiállításon bemutatott új PowerBook – kódnevén Hooper – 14,1 hüvelykes színes kijelző, PCI sínrendszer, 2 gigabájtos merevlemez, cserélhető CD-olvasó és új PowerPC processzort tartalmaz. Az Arthur kódnevű lapka változatainak sebessége 150 és 200 megahertz között lesz, és energiatakarékos funkcióknak köszönhetően legalább kétszer olyan hosszú működési időt tesz lehetővé, mint az átlagos Intel-rendszerek, lényegesen nagyobb teljesítmény mellett – állítja az Apple. Kiválalkozásoknak is kínál új modellt a cég: ebben a konfigurációban 200 megahertzes PowerPC 603e processzor, 2 gigabájtos merevlemez és 16 megabájtnyi memória működik.

(IDG News Service)

INFORMATIKA

GAMAXNET

• 1122 Budapest, Csaba u. 24/A • T: 214-1408, 212-2523, 212-2524 • Fax: 175-3134

Digi™

DIGI ISDN eszközök

Alapárban az extrák

Rotora Router család

- Egy vagy két BRI és/vagy két szinkron port mellett két nagysebességi szinkron port V.34 módra
- IP és IPX routelés és hirtelenség minden porton
- Dial on Demand, Bandwith on Demand és backup minden porton
- Beépített SDAC, kómrák, SAP spoofing, IP csomag szűrés
- ISOH forgalmatellenzés

LANAserver Remote Access Server

- Egyedülálló dial-in és dial-out telephely (230 kbps)
- Multiprotokoll támogatás (TCP/IP, IPX/SPX)
- PCMCIA modulok teljes körű támogatása (16, 166)
- Beépített PPP CSAP támogatás, SecureD, TACACS+ és RADIUS
- Remotesharing LAN-előjáró, SNAIP

het hansa electro ten Kft.

1088 Budapest, Szentkirályi u. 2.
Tel.: 203-4890, 203-4891 Fax: 206-5382 Mobil: 30/225-948

SIMM 9 bit 1/4 32 bit 4/8/16/32/64 MB/EDO 4/8/16/32 MB	1,4/5/3/5,6/13/26/79/3/5,5/12,6/26/65
ASBUS P55TVP4/TP55T2P4/Pro P6NPS, XP6NPS/TYAN Dual Pro	24/26/59/115
GIGA GAS86ATV/HX/HX 512 Cache/M5 SIS VGA ATX/NX Pro	20/23/26/26/58
Intel ATX Tr2 Maro/Pro ATX Venus/Aurore	22/65/79
CPU Intel P100/P120/P133/150/166/200/Pro 180/200	22/24/33/44/66/89/99/139
Cyrix 6x86-150/166/200/AMD 5x86-133/K5 P75/100/133	28/35/58/79/14/19
ATX H42 Mini/Micro/Big Tower	18/20/22
Diamond Stealth Video 2500 1 MB/Virge 2 MB/EDO/968 2 MB/4 MB VRAM	12/22/29/58
Eisa Winner 3D Victory/ATI Winturbo 4 MB VRAM MPEG	33/48
Miro Video 3D 2 MB/225D 2 MB/EDO/964 20SV/968 40SV	18/18/29/58
MAG 15/17/DX700T/MXP17F/MX21F 1600i TCO '92	53/120/145/265
IDEK iYama 15/17/21 TCO/Maple 37 1764/1762	56/122/260/88/135
Sony Triu 1005X/155FZT/175FZT/175E2T/205FZT	66/79/139/169/275
Samsung 15Gle/17Gle/20Gle/21Gle	59/138/240/290
CD-ROM AT Sony Funai Toshiba 8x/10x/12x	18/22/24
CD-ROM SCSI Phoxter 8x/12x/Pioneer 10x/12x	39/44/35/38
CD-iro 2x HP 6020/Mitsumi/4x TEAC/Yamaha/lemez 74p.	106/86/122/128/13
HDD, WD 1,3/1,6/2,1/2,5/3,2 GB	33/35/40/45/54
Quantum, AT 1,7/2,5/3,2 GB/SCSI 1W/2W/4,3W	34/40/45/63/45/90/139
Seagate AT 1,6/2 GB/SCSI 1,2/2W/4W/9,9W GB	34/40/45/65/88/125/135/269/299
HDD, IBM AT 1,3/1,7/2,5 GB/SCSI 1,1/1W/2W/4W/4W	33/34/40/54/40/42/59/66/98/122/122
Adaptec SCSI kit 2050/2940/UW/2944/W3040/W	24/40/45/64/66/76
DAT streamer Sony 4000E/5000/7000, 1500 kB/s	90/119/139
omega ZIP 100 MB/lemez/JAZ 1 GB int./ext./JAZ lemez	30/2,5/74/65/18
U.S. Robotics Sportster 14,4/33,6/W/World Port 28,8 PCMCIA	16/33/36/36
Creative SB 16 PnP/32 PnP/AWE 32/AWE 64/SB1 Pro kómrák	14/24/29/35/6

1997. január 20-ig állapot. Elírás lehetséges.
Áraink áfa nélküliek, a változtatás jogát fenntartjuk. Nyitva: 10-18 óráig, szombaton: 10-13 óráig

SPIELER KFT.
COMPUTER

1083 Bp., Illes u. 40. Telefon/telex: 334-3715 vagy 1094 Bp., Ferenc krt. 39. Telefon/telex: 216-4175

Gyalog van!
Keresse fel Ferenc körüti üzletünket!!
Szoftverek, vadonatúj játékok, CD-k!

14" SYGA LR, NI digitális monitor, ACER P.I. 39900 forint
17" Black Trinitron, LR, NI OSD monitor 118800 forint
0,26 dot, 1280x1024, 120 MHz, színélményeklet-állítási stb.

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

Áraink áfa nélküliek, a változtatás jogát fenntartjuk.

AZ ILLES UTCÁN KITÜNŐ PARKOLÁSI LEHETŐSÉG.

ALR
Advanced Logic Research, Inc.

INTERNET KOMPATIBILIS SZÁMÍTÓGÉPEK, SZERVEK

ÉLÉGEDETT FELHASZNÁLÓK

ÉLRAVEZETŐ MEGOLDÁSOK

OPTIMÁLIS ESZKÖZVÁLASZTÉK

ORSZÁGOS REFERENCIAHÁLÓZAT

PARTNERKAPCSOLAT, SZAKTUDÁS

ÉZ AZ, AMIRE ÖN SZÁMÍTHAT

Amit még ezen felül ajánlunk:
MICRONICS
Pentium Pro és Pentium számítógépek

HEWLETT PACKARD		EPSON	
HP LaserJet SL	91.900,-	LX 300	28.900,-
HP LaserJet SF	167.000,-	HP 1170	81.300,-
HP LaserJet GMP	298.300,-	Stylus 200	23.900,-
HP DeskJet 830C	61.900,-	Stylus Color 200	84.900,-
HP DeskJet 870C	97.700,-	Stylus Color 500	56.900,-

NOTEBOOK P-863A DSTN 338.700,-
P150 MHz, 8 MB, 16 KB, color, 810 HDD, hangk., márkiról, hangsz.

EGYEBEK

MICROSOFT Windows NT 4.0 Server 10 User	181.900,-
MICROSOFT Windows NT 4.0 WorkStation	15.900,-
HP CD-ROM 4" székely	99.999,-
HP ScanJet 6300C (rezolúció: 600 dpi)	33.900,-
Windows 95 (angol) kómrák	10.900,-

E-COOP az abszolút mérték
1091 Budapest, Ólói Rt. • Telefon: 217-3661 • Fax: 215-4354
http://www.indium/ecoop
ecoop@hungary.net

KOPINT-DATORG

A számítástechnikai ismeretek elsajátítása biztos szakmát jelent!

SZERVEZÉSI AKADEÉMIA

Államilag elismert szakképzést adó informatikai tanfolyamokat indít a KOPINT-DATORG Rt. új, korszerűen felszerelt oktató-laboratóriumában 1997. februárjában.

INFORMATIKAI ASSZISZTENSKÉPZÉS
a Szervezési Akadémia előkészítő tanfolyama, 1 szemeszter

INFO-STRUKTÚRA MENEDZSERKÉPZÉS
informatikai hálózatok, 2 szemeszter

4. GENERÁCIÓS FEJLESZTŐ ESZKÖZÖK
ORACLE, GUPTA oktatás kezdő és haladó szinten

Összehangolt elméleti és gyakorlati képzés.

KOPINT-DATORG Rt.
SZERVEZÉSI AKADEÉMIA
1065 Budapest, Nagymező u. 37-39.
Telefon: 312-0245 Telefax: 111-3832

A HANWHA Bank Magyarország Rt. állást kínál a Számítástechnikai Főosztályon

SYSTEM MANAGER
munkakörben.

Feltételek:

- VMS alapú, integrált banki rendszer (IBS 90) ismerete,
- szakirányú iskolai végzettség,
- angol nyelvtudás,
- 3-4 év banki gyakorlat.

Szakmai önéletrajzot (magyar és angol nyelven) a hirdetés megjelenését követő 10 munkanapon belül kérjük megküldeni az alábbi címre:

Hanwha Bank Magyarország Rt.
Emberi Erőforrások Főosztálya
1088 Budapest, Rákóczi út 1-3.

tilta computer

1112 Bp., Cseresznye u. 32/B
Telefon/telex: 248-2488
Telefon: 0620209-720
Fax: 180-86110234
Nyitva: H-P 9-17 óráig
Sz: 10-14 óráig

ezer forint

SIMM 8 bit 1/4 MB	1.852
SIMM 32 bit 4/8/16/32/64 MB	3/5,6/13,26/780
SIMM 38 bit 4/8/16/32/64 MB	4,27,8,15,31,189,1
EDO RAM 4/8/16/32 MB	2,85,4,12,9,26,7
Digi Vx 256Kx 256/512k	21,04,26,5
Herc: Dynamis 128/34 MB/Mercury 2MBV	22,29,26,5
Mátrix 24MBW/Mystique 24 MB	32,44,29,08
WD 1,2/1,6/2,1/2,5/3,1 GB	36,5/39,8/45,9/53/60,9
Micropolis 4,5W/UW/9,1W/UW 172,5/179/183/306/70/13,5/30,1/7,5	9,8/15/32
Adaptec ISA 1505/1515/1542	24,31/40/36/45
Adaptec 2920/2940/2944/UW/kit	30,52/57/284/18
ZIP lemez 200 MB/230 MB	55,5/50,7
SQ lemez 40/80/135/200/270 MB	7,8/5,9/11,5/7,5/9
Sony DAT 5020/5080/7000/9900	66/93/89/119
Sony DAT 5020/5080/7000/9900	118/154/149/201
GoldStar Br/18x/12x/Flanaco/Pro/Teac	16/28/25/25/28
SCSI NEC 4x/8x/Plaster 8x/12x	17/31/45/52
CD-iro 2x JVC/Philips/Sony/ki/Ricoh/HP/ki	74,8/79,3/94/76/110
CD-iro 4x Yamaha/Teac/Gen	128,5/126/8
U.S. Robotics voice 33,6 int./ext./Asiat voice 33,6 ext.	33/35/27,5

Nem árak. Elírás lehetséges. A változtatás jogát fenntartjuk.
Árlisták elkészítve a 180-86110234 faxszámunkon!

tilta computer

1112 Bp., Cseresznye u. 32/B
Telefon/telex: 248-2488
Telefon: 0620209-720
Fax: 180-86110234
Nyitva: H-P 9-17 óráig
Sz: 10-14 óráig

ezer forint

SIMM 8 bit 1/4 MB	1.852
SIMM 32 bit 4/8/16/32/64 MB	3/5,6/13,26/780
SIMM 38 bit 4/8/16/32/64 MB	4,27,8,15,31,189,1
EDO RAM 4/8/16/32 MB	2,85,4,12,9,26,7
Digi Vx 256Kx 256/512k	21,04,26,5
Herc: Dynamis 128/34 MB/Mercury 2MBV	22,29,26,5
Mátrix 24MBW/Mystique 24 MB	32,44,29,08
WD 1,2/1,6/2,1/2,5/3,1 GB	36,5/39,8/45,9/53/60,9
Micropolis 4,5W/UW/9,1W/UW 172,5/179/183/306/70/13,5/30,1/7,5	9,8/15/32
Adaptec ISA 1505/1515/1542	24,31/40/36/45
Adaptec 2920/2940/2944/UW/kit	30,52/57/284/18
ZIP lemez 200 MB/230 MB	55,5/50,7
SQ lemez 40/80/135/200/270 MB	7,8/5,9/11,5/7,5/9
Sony DAT 5020/5080/7000/9900	66/93/89/119
Sony DAT 5020/5080/7000/9900	118/154/149/201
GoldStar Br/18x/12x/Flanaco/Pro/Teac	16/28/25/25/28
SCSI NEC 4x/8x/Plaster 8x/12x	17/31/45/52
CD-iro 2x JVC/Philips/Sony/ki/Ricoh/HP/ki	74,8/79,3/94/76/110
CD-iro 4x Yamaha/Teac/Gen	128,5/126/8
U.S. Robotics voice 33,6 int./ext./Asiat voice 33,6 ext.	33/35/27,5

SZÁMALK RENDSZERHÁZ RT.
OKTATÓ ÉS KONZULTÁCIÓS KÖZPONT

RÖVIDTÁVÚ TOVÁBBKÉPZŐ TANFOLYAMOK A KÖVETKEZŐ TÉMAKÖRÖKBEN:

Az IBM PC kezelése Windows alapismeretekkel:
február 17-21., március 10-14.,
Windows 95 alapismeretek: február 3-7.
Word for Windows 6.0: február 3-7., március 3-7.
Excel 5.0 for Windows 1.0: február 10-14., március 24-28.,
Internet alapszolgáltatások: május 13-14.
Borland DELPHI: május 5-9.
Microsoft Access 2.0, 7.0: március 17-21.
Visual Basic 3.0 alaptanfolyam: március 3-7.
UNIX alapismeretek: február 24-27.
NOVELL NetWare rendszeradminisztrátor (4.x.): április 7-10.
SSADM – alapok: március 3-7.
SSADM – részletes technikák: március 17-19.

Kérje részletes tájékoztatónkat a SZÁMALK OKK Továbbképzési Igazgatóságánál:
1115 Budapest, Etelei út 68., Telefon: 203-0304/3051 (Dr. Darna Lászlóné), Telefax: 203-0318

FEFO Computer 267-8980

Ingeny kapja az egetet ha most vásárol FEFO számítógépet

Próbálja ki SVHS video csatlakozóval és elvágó rendszerünket.



Internet címek: www.fefo.hu
e-mail címek: fefo@fefo.hu

1073 Budapest, Berzseny u. 6.
T: 267-8980, F: 267-8929

1122 Budapest, Kőrösi ut. 11.
T: 292-4882, F: 158-0847

7821 Pécs, Wollóczy u. 9.
T: 7232029-318, F: 72320-188

6722 Szeged, Dózsa u. 2.
T: +363010442

9022 Győr, Lőrinc u. 9.
T: F: 900311-725

Visszatekintésünk korlátozások nélkül válik. Magánüzemeltetők OTP-hízlára átlagosan 10-15% kedvezményt biztosítunk.

Győrféle DuoFusion, UM-SC2, ATK, 80258 2B 46822640004 3430041000
Intel Mini Server/Venus 31204180001200 0288 03 206796
ATI 7000/130, P100/130 62008001240018000 010946700
1710/130/180000 1630026364440008000 0200800311000
78150122130104000 0200800311000
48/1802MB 32B RAM 260448001100020400 010946700
320353501500020400 010946700
MSD, COMBIO 010946700
880/120 2.5 FAT 26600264003460027000 010946700
2.52 30.3 AT 3980042000160000 010946700
3.2Q40R 33M SCSI 6880014800060000 010946700
8.785 1M UM-SC2 39800260000 010946700
CROM, BABA 120 15501244001800022000 010946700
Ceniték CROM 4+CD24+3CD 1090018000 010946700
ASPI 14187 3080048000 010946700
Dewalt 1410717 1436 3800034300110000 010946700
Oscillos 1410717 36 423004000110000 010946700
Samsung 1410717 47 418000000120000 010946700
WAG 14107 3600010400 010946700
Adaptációk, CPL, RAM 010946700
Támaszték, Akasztók 128001600018000 010946700
Ispolj 40200040010000 20200100040000 010946700

Teljesítmény: 1.5 év garancia
Tervezés: 1.5 év garancia
Tervezés: 1.5 év garancia



SPRINT

COMPUTER KFT.

1087 Budapest Berzsenyi D. u. 3.

Tel.: 210-4836, (30) 420-443
Fax: 313-4866, (30) 800-632
FaxBank: 180-8611/2200##
CompuServe: 100324.536
Internet: www.sprint.hu
www.idg.hu/internetu

MS DOS 6.22	8 800	Office Prof. 95	87 900	Office Std 95 upg.	42 200	Netcape Serverek	176 000	Norton NT Tools	8 000
IntraNetWare 5 user	144 000	Office Prof 95 upg.	59 200	WinNT FaxServer	60 000	Hálózatos termékek		Norton pcAnywhere	25 600
IntraNetWare 10 user	275 500	MS Project 95	79 500	WinFax 4.1 Str Kit	46 200	Helyesb 95 (3 prg)	60 000	Helyesb 95	22 320
IntraNetWare upg. 5	65 000	MS Project 95 upg.	25 000	WinFax 4.1 Str Kit	46 200	QEMM 8.0	48 100	QEMM 8.0	15 700
IntraNetWare u. 10	118 000	WordPerfect Suite	33 600	WinFax 4.1 Str Kit	46 200	Exchange (5 user)	64 300	Procom Plus 3.0	25 000
IntraNetWare upg. 25	197 000	Corel Prof. Office	51 300	Exchange (5 user)	64 300	Visual Home	164 800	Visual Home	15 000
MS Workgroups 3.11	25 000	Organizer 2.1 magyar	21 300	Exchange Std (10 user)	225 900	MultiKey 4.0	11 800	MultiKey 4.0	3 800
Windows 95	34 600	ScreenCam 2.1 magyar	12 700	ManageWise 5 user	101 600	Uninstaller 3.0	3 100	Uninstaller 3.0	11 900
Windows 95 upgrade	18 000	cc:Mail Desktop 6.0	9 300	NetWare Connect	63 300	Multimédia CD-k		Multimédia CD-k	
OS/2 4.0 Merlin	41 700	cc:Mail Router	13 600	Notes 4.1 Server	145 300	SPTGIB alap angoloz.	4 000	SPTGIB alap angoloz.	4 000
OS/2 4.0 Merlin upg.	27 700	Freelance TW 2.1	56 000	Notes 4.1 Client hub	20 200	Országig nagy angoloz.	15 600	Országig nagy angoloz.	15 600
WinWarp magyar	23 500	Lotus 1-2-3 magyar	31 300	Notes Desktop 4.0	16 600	Hálóz. nagy németz.	15 600	Hálóz. nagy németz.	15 600
Windows 95 upgrade	18 000	Lotus 1-2-3 magyar	31 300	Notes Starter Kit	203 200	Hatnyelvű hangoszt.	3 100	Hatnyelvű hangoszt.	3 100
Works for Win 95	8 000	Lotus 1-2-3 magyar	31 300	Notes Starter Kit	203 200	World Translator	8 000	World Translator	8 000
Word 95 v. Excel 95	48 880	SmartSuite 96 Hun	53 000	WinCheckIt 4.0	13 200	Replú kastély mese	7 000	Replú kastély mese	7 000
Word for Win 95	48 880	SmartSuite 96 Hun	53 000	F-Prof Personal	12 200	2000 MB játékok	1 270	2000 MB játékok	1 270
Office 4.2 magyar upg.	50 000	WinFax 7.5 + Pca 7.5	28 500	F-Prof Professional	47 000	Nyelvész. angol/német	5 100	Nyelvész. angol/német	5 100
Office Prof. 4.3	87 900	WinFax 7.5 + Pca 7.5	28 500	Norton Commander	12 000	ClipCD1 angol/német	6 100	ClipCD1 angol/német	6 100
Office Prof. 4.3 upg.	66 800	WinFax 7.5 + Pca 7.5	28 500	Partition Magic 95	9 400	Clip 5.3 upgrde	19 200	Clip 5.3 upgrde	19 200
Office Standard 95	73 400	WinFax 7.5 + Pca 7.5	28 500	Dos Navigator 1.42	3 500	Visual Object Lite	21 900	Visual Object Lite	21 900
		WinFax 7.5 + Pca 7.5	28 500	System Commander	19 300	Visual Basic 4 Std.	7 600	Visual Basic 4 Std.	7 600

Office 97 / Upg. raktárról: 73.400.-/42.200.-!
Corel Draw 7 CD Win95/NT / Upg.: 74.200.-/49.400.-!
Norton termékek féláron !!! Hívjon !!!

Visual Basic Prof. 4	41 100	Visual C++ 4.0 kév.	41 100	Corel 4/5	13 400/42 200	PageMaker 6.5 upg.	32 200
Visual Basic Enterp.4	83 100	Visual C++ 4.2 Enterp.	83 100	Corel Draw 6 CD	72 000	PhotoShop 4.0	134 100
Visual Basic Prof 5 u.	33 400	Visual C++ 4.2 Enterp.	83 100	Corel Draw 6 magyar	38 400	AdobeShop 4.0 upg.	54 900
Turbo Pascal	21 600	Grafika alkalmazások	33 500	Corel Draw 6 upg.	23 900	Adobe Acrobat Pro	55 400
Borland C++ 5.0	52 300	ABCGraphicsSuite c/a	33 500	Corel Home termékek	3 700	ATM Deluxe 4.0 CD	16 100
Borland C++ 5.0 Upg.	36 000	AutoCAD LT Win95	65 500	Corel 10 CD sorozat	7 400	Quark XPress	141 600
Borland C. Dev.Suite	70 800	Corel Visual CADD	43 500	Corel 10 CD sorozat	20 200	Hardware	
Delphi 2.0 Desktop	56 200	Corel Visual Flowchart	42 500	Corel Graphics Pack	29 600	HP LaserJet 5L	93 000
Delphi 2.0 Upg.	28 900	Visio 4.0	33 500	Corel WEB Suite	40 600	HP LaserJet 6P	172 300
Visual FoxPro 5 Prof.	72 400	Visio 4.1 Technical	67 000	Corel WEB Suite	40 600	Microcom 288 modem	32 500








Az árak ÁFA nélkül értendők. Az árváltoztatási jogot fenntartjuk. A fenti árak a január 24-i állapotot tükrözik. 06027

Westel

WESTEL 900 GSM MOBIL TÁVKÖZLÉSI RT.

Informatika Alkalmazásfejlesztési Osztálya
nagy munkabírású, ambiciózus munkatársakat keres

SZOFTVERFEJLESZTŐ MÉRNÖK

munkakörbe.

Amit kérünk: felsőfokú végzettség, angolnyelv-tudás, SQL gyakorlat.

Az alkalmazásnál előnyt jelent: ORACLE adatbázis kezelésben, GUPTA, C++ vagy DELPHI fejlesztő környezetben Unix operációs rendszerben szerzett programfejlesztési gyakorlat.

Amit kínálunk: legkorszerűbb számítástechnikai környezet, fiatal és lelkes csapat, folyamatos kihívás, önálló munkakör, vonzó fizetés.

Fényképes önéletrajzokat várunk az alábbi címre:
1519 Budapest, Pf. 434 Jelige: „Szoftver”

NÉPSZABADSÁG MULTIMÉDIA

HÁROM CD EGY TOKBAN – 1900 Ft!



Népszabadság Multimédia:
1996. július-augusztus-szeptember-október összes Népszabadság-cikke, az időszerű minden fontosabb esemény képből, hangból, mozgóképben, grafikában, multimédiás keresőprogrammal.

Népszabadság EMI–Top 10:
Fool's Garden: Lemon Tree, Republic: Szállj el kismadrár, Roxette: You Don't Understand Me, Captain Jack: Captain Jack, Sipsos 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 programszemlé 17 játék demója, cikke, cheat kódok, Quake titkos helyek, új filmek előzetesei, a Pie Slice party nyertes demó, PicDio-ClipDio, Manóka-zöld, 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 videókartya driverek, WinPar, CuteFTP, víruskeresők és tömörítőprogramok.

Megvásárolható az IDG Lapkiadó Kft. terjesztési osztályán.
1012 Budapest, Márvány u. 17.
Telefon: 156-0337, 156-8291 Telefex: 156-9773
vagy az alábbi MEGRENDELÉS beküldésével


MEGRENDELÉS

Megrendelem a NÉPSZABADSÁG MULTIMÉDIA című hármas CD-dzszaállítását 1900 Ft-os áron, _____ példányban.
A kiadvány árát szállítókörbe a kézbesítéskor fizetem. A csomagolási és postaköltséget a kiadó fizeti.
Állás számát kérek az alábbi címre: igen/ nem _____

Név: _____
Cím: _____
Helység: _____ Utca _____ Házzszám _____
Írányítószám: _____
Telefonszám: _____
Kelt: _____
*Az ár 12% áfát tartalmaz

Aláírás: _____

- MyMouse Cobra/Leopard/Coral színes egér egérlátéttel 2290.-
- Mouse Gear 2 gombos sorozat/PS2 csatló 1480/1780.-
- Ethernet kártya GE2000II BNC+UTP Ne2000 körp. JP/Play/Plug&Play 4300.-
- Ethernet kártya PCI 5200.-
- Speaker SP330 2x8W aktív 8380.-
- Speaker SP220 2x4W 1795.-
- Speaker SP305 2x10W aktív 3950.-
- Speaker SP520 2x25W aktív, 2 utas, külön magas és mély hangszínszabályzó 9900.-
- Sound Maker 16 bit, 44.1KHz ESS1688, SB-Pro, Win95, NT OS/2 komp. ide CD. 6740.-
- Sound Maker 18PnP 3D hangkártya 16 bit, Full duplex, SB-Pro, Win95, OS2 komp 8660.-
- Sound Maker 18 PnP 3D Pro u.a. mint előző + General Midi Wave table Synth. 13350.-



- Easy Scroll Mouse, 5 gombos 6300.-
- Digitalizáló tábla 12X12"HR 2540 LPI A.CAD template DOS, Win/95, ADI driver 30300.-
- Digitalizáló tábla 18X12" 1016LPI u.a. 46400.-
- Easy Mouse 3 gombos 870.-
- Mouse 3 3 gombos 1780.-
- HI Mouse/Comless 3300/6990.-
- Mouse Pad 145.-
- MousePal Pro alátéttel 1970.-
- MousePal 3B 1830.-
- ColorPage Office lapadagolás scanner 1200dpi, Prestol edt./OCR/fax/másooló prg. 45300.-
- Kézi Scanner ScanMate Color Deluxe 3200dpi PhotoFinish, SmartPage OCR, Win95 drv. 22380.-
- ColorPage-CS A4-es szízi szízi scanner 4800dpi Twin drv., ImagePals Govt., EasyReader OCR Win95 comp., SCSI interface + kártya 67700.-
- Mini torony ház kijelzővel 5400.-
- Casio QV-10A digitális fényképezőgép PC csatló szettel, szoftverrel 115000.-
- Modem/Fax kártya CommWave V.34 28800 baud, Voice, Pentium PC-hez 15500.-
- CPU 4/586 Hűtőbordas+ventilátor 465/930.-

Microline Kft.

Részletes árlistánk az INTERNETŐN-ben megtalálható.

1081 Budapest, Szilágyi u. 1. fax., Tel/fax: 210-45-68, 210-45-67. Nyitvatartási idő: munkanapon 9-16h
Árak ÁFA nélkül értendők. Garancia 1 év. Jelentős árkedvezmények viszonteladók részére. Kérje árlistánkat

Megjelent a Magyar OS/2 Warp v4



OS/2 Warp v4 (Media)	45.700	Partition Magic v2 (Warp/Win95)	11.500
OS/2 Warp v4 upg. korábbi OS/2-ről	30.400	Partition Magic v2 (DOS/Win/Win95)	10.000
Magyar OS/2 Warp v4 upg.	47.700	IBM Activation Desktop	9.600
Angol és Magyar Warp Win95 CD	21.600	IBM Activation Enterprise 50 User	183.500
Angol Warp Connect Win95 CD	17.100	lapos/2 (2 bites képfájlok)	91.000
Angol és Magyar Warp Connect Win95 CD	44.900	FileSaver2 (fájlszűrő)	14.400
Angol Warp Server Base komp. upg.	89.300	Comarc Tools Utilities v3.0	19.000
Angol Warp Server Adv. komp. upg.	189.700	Object Desktop v1.5 (WPS környezet)	20.200
Magyar kék/maos operációs rendszer (pl. Novell)		Object Desktop Professional upgrade Standard-ül	22.100
Warp Server Plasma-10 újfájlszűrővel		DB2/2 v2.11 SU 3/3CD	84.900/81.600
Warp Server Base + Internet Prover	125.100	Databases Server for OS/2 Warp	183.500
Warp Server Advanced + Internet Prover	265.500	Databases Server for Win95	28.300
Warp Server lapos licenck	9.900	VM-REXX Client/Server	62.900
VisualKey C++ for Windows v3.3 upgrade	17.400	Virtual Pascal	19.900
(komplett upgrade illemtly C++ modulokkal)		SimuOffice (induló programcsomag)	27.900
VisualKey C++ for OS/2 v3.0 upgrade	17.400	Fontworks Plus upgrade BonusPack-ül	13.900
Pent. Comm. AS/400 for Win11, Win95, OS/2	76.700	Fontworks LAN for OS/2 - 10 User	157.400
Pent. Comm. AS/400 for DOS, Win, OS/2	60.400	Hobbys újságvezető CD (96. sz.)	4.900
System Commander (beép. menüvel)	18.900	Magyar OS/2 Warp kézikönyv (CD melléklet)	5.690
Process Commander	22.700	OS/2 Times (kétfelhelyű megjelölt helyeken)	294

06048

Démász Rt.

Völgyek feltöltése, csúcsok levágása

Az Alföld délkeleti részén – Bács-Kiskun-Szolnok, Békés és Csongrád, részben Pest és Baranya megyében – az ország lakosságának egyhatedet ellátó Démász Rt. számára fejlesztett ki a szegedi Cyron Kft. egy villamosenergia-fogyasztást és teljesítmény-előrejelzést, illetve a villamosenergia-vásárlás fix költségeit optimalizáló rendszert. Dombi József, a Cyron fejlesztési vezetője szerint a döntéstámogatási szoftver a terhelés előrebecslése területén Magyarországon eddig csak kísérleti jelleggel alkalmazott matematikai megoldásra épül, és az előrejelzés pontosabb az eddigi használatos statisztikai eljárásoknál.

A teljesítményprognózison kívül adat-elemzéshez és a villamosenergia-forgalmi adatok tervezéséhez is segítséget nyújtó szoftverrel pontosabb szerződési értékek

ármszolgáltató, az EDF International, a 27 százalék felett diszponáló ÁPV Rt. és a 25 százalékot magukénak mondó önkormányzatok – fontosnak tartották a Démász számítástechnikai háttérének fejlesztését, ezért '95-ben a műszaki fejlesztési keret 17 százalékát fordították informatikai célokra. Ennek alátámasztására a Démász rendszergazdája hozzáfűzte, hogy jelenleg a vállalatnál 51 Novell-kiszolgáló és 8 nagy gép van összekötve egy nagy kiterjedésű hálózatba, a részvénység központjában pedig 150 személyi számítógép kapcsolódik egy 250 felhasználós Novell-szerverre. A szoftverek sorából a Custima nevű számlázási, valamint az SAP integrált vállalatirányítási rendszert emelte ki.

Ha megváltoznak a szerződési feltételek

Csóka kitért arra, hogy mint a gazdasági élet számos területén, a villamosenergiaiparban is megoldandó feladatokat merül fel a fogyasztói igényeinek feltérképezése, jövőbeli fogyasztásaik prognosztizálása, és ezzel a feladattal nekik is meg

beli adatok, az évtizedek alatt felhalmozott tapasztalatok felhasználásával és különböző matematikai statisztikai módszerek alkalmazásával az MVM erre szakosodott szakembergárdája végezte, az önállóvá vált áramszolgáltatóknak, köztük a Démásznak is egyedül kellett megbirkóznia a fogyasztói igények előrebecslésével.

Dupla biztonság

Fazekas Zoltán szerint a megváltozott áramvásárlási feltételek nehéz helyzetbe hozták a Démász villamosenergia-vételrel foglalkozó szakembereit. Mint kifejtette, a dél-alföldi régiót lefedő telemechanikai rendszer és az új elszámolási rendszer adathalmazát vették kiindulási alapul, de már az adatbázis vizsgálata során kiderült, hogy tisztán statisztikai módszerekkel és „megérzésekkel” nem tudnak jó, megbízható becslést adni a következő nap felőlrás várható adataira és az optimális teljesítmények meghatározására.

Három irányba indulva keresték a megoldást. Egyrészt felvették a kapcsolatot a döntéstámogató, mesterségesintelligencia- és vezetői információs rendszerek kutatóira, illetve az ott elért eredmények szoftvereibe való átültetése területén tevékenykedő szegedi Cyron szakembereivel. Másrészt görög alá vették az angol

ármszolgáltatók számára kifejlesztett ADEPT rendszert, amely mind rövid, mind pedig hosszú távú becslésre jól használható. Harmadrészt felkérték egy, az MVM-ben villamosenergia-becsléssel foglalkozó szakértőt is, aki egy PCTSA nevű, horvát fejlesztésű programcsomagot is használt a munkájához.

Előzetes vizsgálódásaink alapján úgy döntöttek a Démászok, hogy kifejlesztetik a Cyronnal a döntéstámogatási rendszert, ugyanakkor igénybe veszik az MVM szakértőjének előrejelzéseit is. A döntés háttérhez Fazekas hozzáfűzte, hogy alapvetően az ár határozza meg, melyik megoldást részesítik előnyben. Ezért vetették el az ADEPT-et, amely mintegy tízszer annyiba került, mint a Cyron rendszere. Ugyanakkor egy sor megoldandó feladatot is rótt volna a Démásznak az angol villamos energetikai módszer honosítása. Véleményük szerint sok további nehézséget okozott volna a szoftver támogatása is, mert Anglia messze van, lassabban fordul az információ, és később ér Szedre a segítség, mint egy helyi cégtől. Azért döntöttek végül a terhelésprognosztizáló és költségoptimalizáló rendszer (TPKO) kifejlesztése mellett, mert a Cyron elfogadható árat kért a programcsomagért. Az is tetszett az energiagazdálkodási szakembereknek, hogy a Cyron munkatársai előtanulmányokat



Előrejelzés '96. január 9-re

határozhatók meg, így a rendszer fejlesztési költségeit nagymértékben meghaladó eredményt értek el – állítja Fazekas Zoltán, a Démász energiagazdálkodási főmunkatársa és Csóka Gábor, a Démász energiagazdálkodási csoportvezetője.

A dél-alföldi régió zömében mezőgazdasági és élelmiszeripari nagyfogyasztói, valamint az öt megye lakossága 1995-ben 3256 gigawattóra villamos energiát vásárolt több mint 21 milliárd forintért (hiteles '96-os adatok a beszélgetés idején még nem álltak rendelkezésre). Csóka Gábor elmondta, hogy a többszörös fogyasztói áremelések ellenére másfél százalékos forgalomnövekedést értek el, így a több mint kétezer alkalmazottat foglalkoztató, 750 ezer fogyasztót kiszolgáló Démász a '95-ös évet nyereséggel zárta. Az ISO 9001-es tanúsítvánnyal rendelkező, privatizált Démász új tulajdonosai – a részvények 48 százalékát birtokló francia

kell(ett) birkóznuk. Korábban, a '90-es évek elején a Démásznak is a mért energiaszolgáltatásból történő visszaszámolással határozták meg az elszámolás alapjául szolgáló teljesítményadatokat. Azonban a Magyar Villamos Művek Rt. (MVM) – vagyis az a nagykereskedő cég, amelytől a szolgáltatók vásárolják az áramot – '95-ben alaposan megváltoztatta az áramszolgáltatók elszámolási rendszerét: bevezette a csúcsidő és a csúcsidőszakon kívüli, szerződésben előre lekötött teljesítményértékeket és a tőlük való eltérések szankcionálását. Fennállt tehát annak a veszélye, hogy egy rosszul becslés érték hirtelen akár tízmillió forintos nagyságrendű, súlyos többletkiadást is okozhat a Démásznak, amit túl- vagy alulléptési pótdíj formájában kell megfizetnie. Mivel az elmúlt évtizedekben a villamos energia rövid, közép- és hosszú távú teljesítmény- és energiaigény-becslését a múlt-

SYMANTEC.™ Ideális ajánlat

vásárlónak és eladónak!

Mix'N Match – Egyetlen számban különböző platformokra készült, különböző termékek (csak a Premier Value Program keretében)

Gyors és egyszerű – egy telefon az Ön Symantec forgalmazójának, aki minden további intézést fog

Egyszerű ügyintézés – a licenct a Symantec postázza Önnek, a felhasználónak

Egyetlen számba, és a licenctetbe lép – nincs szerződés kötés

Frissítések opció – az egyrészes időszakban a felhasználó automatikusan megkapja a licenchez tartozó termék legújabb változatait

Technikai támogatás opció



3Soft/TH system – a disztribútor a mindennapok csúcstechnológiájáért
1135 Budapest Jász u. 33-35. Tel.: 270-6339, fax: 149-5385

végeztek a vállalatnál; úgy érezték, könnyű lesz a kapcsolattartás a fejlesztőkkel. Tartottak viszont attól, hogy egy, a nulláról létrehozott programcsomag vajon produkálja-e általuk remélteteket. Ezért úgy határoztak, hogy '96-ban az MVM szakértőjét is foglalkoztatják. Így egyrészt biztosították magukat a tapasztalt MVM-es kolléga szakértelmével, másrészt a dupla biztonság révén egzakt módon összehasonlíthatóvá váltak a kétféle megoldás nyújtotta eredmények.

Neuronhálóban gondolkodva

A Démász energiagazdálkodási munkatársai elmondták, hogy a fejlesztés során két alapvető feladatot kellett megoldani: először is, a várható napi teljesítménygörbét megbecsülni, másodsor pedig ezek alapján az optimális szerződés-kötési min-

után került sor a neuronhálózat első betanítására. Mivel a neuronhálózat automatikusan ismeri fel az összefüggéseket, nem kellett vizsgálni a paraméterek hatásmechanizmusát. A probléma második részében a neuronhálózatról kapott prognosztizált fogyasztások alapján a megadott szerződés-kötési feltételeknek megfelelő havi optimális szerződés-kötési szintek megállapítása a program feladata. Mint Dombi elmondta, ezt egy nemlineáris optimalizáló algoritmus végzi, amely a prognosztizált teljesítménygörbékhez zónánként kiszámítja az optimális szerződési teljesítményszinteket. Az algoritmus univerzális abban az értelemben, hogy célfüggvénye a mindenkor szerződés-kötési feltételek változása vagy egyedi igények szerint rugalmasan módosítható. Csóka Gábor ezt alkalmasan módosítható. Csóka Gábor ezt alkalmasan módosítható. Csóka Gábor ezt alkalmasan módosítható.

az átlagos hiba jelentősen csökkent, 5,1 százalékról 3,6 százalékra. A becslést és a tényleges lefutási görbék közötti eltérések az adott félóra jellemző, nehezen előrebecslélhető időjárás viszonyok alakulásából adódtak. Ez volt az okuk a kismértékű alulbecsléseknek, ami a hagyományos becslésnél még szembetűnőbb eltérést eredményezett.

Együttműködés

Az energiagazdálkodási szakemberek elemezték a Cyronnal való együttműködést is. Mint elmondták, igen elégedettek a fejlesztők munkájával; nemcsak határidőre készült el a szoftver, hanem működött is. Ez idő alatt valamennyi felmerült ötlet számítástechnikai megvalósításának lehetőségét is nagyító alá vették. A fejlesztésben az áramszolgáltató több munkatársa – nevezetesen egy démász programozó és energiagazdálkodási szakember – is részt vett. Párhuzamosan a Cyron és a Démász között gyakori volt a konzultáció. Csóka Gábor kiemelte, hogy a Démász megoldást kerestett, és azt meg is kapta. Ugyanis a teljesítmény- és energiagazdálkodásra kifejlesztett rendszerrel jól készíthetők el a havi előrejelzések, a terhelési völgyek feltöltése, a csúcsok levágása. Megjegyezte azonban, hogy a szoftvert érdemben havi kereskedői és marketingtervezésre használják.

Véleménye szerint a program könnyen parameterezhető, és azt a többi áramszolgáltató is tudná alkalmazni, sőt a szolgáltatói szféra más területein is beválna. Ennek ellenére minden áramszolgáltató kifejleszteti a saját megoldását... Pedig a démászok többször is próbálkoztak az-

zal, hogy megismertessék a rendszerüket a többi áramszolgáltatóval. Először '96 elején, a rendszer üzembe helyezése után dicsekedtek el eredményeikkel, másodsor pedig '96 augusztusában az MEE (Magyar Elektronikai Egyesület) vándorgyűlésén ismertették megoldásukat, mely nem mellékesen egy nagyságrenddel olcsóbb, mint a már említett ADEPT rendszer.

Tervek

Zárásképp Csóka elmondta azt is, hogy még nem fejeződött be a közös munka a Cyron szakembereivel. Ugyanis a nagykereskedési feltételek '97-ben ismét megváltoztak, ami azt jelenti, hogy a változó lekötési, optimalizációs feltételekhez kell igazítani a szoftvert. Vagyis olyan új neuronháló kell kialakítani, amelyben nem minden félórát kell megbecsülni, hanem a 3 legmagasabb fogyasztású hónap 2-2 legnagyobb terhelésének 2-2 legnagyobb félóráját. Tehát a kiugró, szélső végére vonatkozóan kell optimalizálni a programot.

Az energiagazdálkodási csoportvezető megemlítette, hogy egy újabb nagy feladat áll előttük, nevezetesen a számlázási adatok alapján akarják kiszűrni az áramot szabálytalanul vevő fogyasztókat. Tapasztalataik szerint a fogyasztók egyre nagyobb része – jelenleg mintegy 3 százaléka – lopja az áramot. A Démász pedig nem a kinnlévősegeit akarja beépíteni az árba, hanem a számlákból kiderülő ugrásszerű fogyasztásváltozások alapján célzott ellenőrzéseket tervez, hogy védje az áramot szabályosan vételezőket.

Sziebig Andrea



Maga az optimalizáció

tákat meghatározni. Dombi József kifejtette, hogy a feladat első részét fuzzy logikai értékelésen alapuló, úgynevezett back propagation típusú neuronhálózat valósítja meg. Matematikai modellezéssel elemzések készültek az előző évek rendelkezésre álló adataiból, így kiszűrhetők a fogyasztást befolyásoló paramétereket. A Démász esetében ezek az időjárás adatok (hőmérséklet, égbolt fedettsége, szél erőssége, csapadék mennyisége), a nap típusa (hétköznap, hétvége, ünnep) és az évszak.

A befolyásoló tényezők meghatározása

hanem az Országos Meteorológiai Szolgálat térségükre vonatkozó adatait, valamint hosszú távú előrejelzéseit is.

Fazekas elmondta, hogy a program tesztelési időszaka lezárult. Az ellenőrzés és a finomítás úgy történt, hogy a tárgyhavi adatok betanítása előtt az adott hónapra becslést végeztek, majd azt összehasonlították a már ténylegesen rendelkezésre álló félórás teljesítményadatokkal. A szoftvert jól használhatónak bizonyult, ugyanis a dupla biztonságra való törekvés miatt statisztikai módszerekkel is végeztek becsléseket, és ez utóbbiakhoz képest

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, **2690000,-**
TouchPad, 1x PCMCIA II,
NiMH akku, Windows '95.

IBM ThinkPad 701C

i486DX2-50 MHz CPU,
4 MB RAM, külső 1,44 MB FDD,
360 MB HDD, 14,4 Fax/modem, hangkártya,
10,4" AKTÍV Színes VGA LCD, **2999000,-**
TrackPoint, 2x PCMCIA II/III,
SNiCd akku, Szoftverek.

COMPAQ LTE Elite 450CX

+ SmartStation dokkoló
i486DX4-50 MHz CPU, 8 Mb RAM,
1,44 MB FDD, 250 MB HDD,
9,5" AKTÍV COLOR VGA LCD, **3000000,-**
TrackBall, 2x PCMCIA II/III,
NiMH akku, Szoftverek,
+ 2x 5,25" drivehely, IDE és SCSI vezérlő,
2x 16 bites kártyahely, portok.

Színes notebook bérbe adása!

2R PERIFÉRIA Kft. Cégünk zenének sem dicsekedtünk! Az átvételkor a jogát fenntartjuk! Árunk ÁFA nélkül! 1071.Bp.Peterdy u.35. Tel.: 1213-588, 3223-034. Fax: 3423-308.

KTI NETWORKS

ALL YOU NEED IN LAN WE BACK YOU UP
Tel.: (06-20) 333-KTI (333-584) Fax: 118-6813
Mail: ktinet@mail.inext.hu
http://www.inext.hu/ktinet

ÚJDONSÁG

KR-10C
az ideális 10-BASE repeater nagy távolsághoz vagy 2 épület összekötéséhez
1 BNC, 1 STP, 1 optikai port
144 x 100 x 26 mm
2 év garancia

Tekintse meg teljes kínálatunkat az Interneten!

51069

NOTEBOOK

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



A siker egyenlete kis felhasználóknak:

kifejezetten kis hálózatok számára



nem igényel szakértő felügyeletet



versenyképes árképzés



felhasználószám szerinti licenszelés
(akár egyesével is!)



IntranetWare FOR SMALL BUSINESS



Számalk Rt. Disztribúció 1115 Budapest, Etele út 68.
Tel: 203-0299, 203-0306, 203-0358 Fax: 203-0367

szoftver ABC

Microsoft Budapest Szoftver Áruház
KIEMELT FORGALMAZÓ 1137 Budapest, Jászai Mari tér 3.
Levél cím: 1391 Budapest Pf: 218 E-mail: 100324.661@compuserve.com

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

ms pc szoftverek		87490	ibm os/2 warp v4	46 000
3d movie maker for win. 95 1.0 cd	7110	94550	ibm os/2 warp v4 upgrade	30 530
500 nations 1.0 for windows	5260	94550	ibm visualage for c++ for windows v3.5	85 020
access 95 hun.	62370	94550	intranetware 5 user	151 800
access 97 32-bit windows 3.5 dmf com	62370	93190	it bély 2000 jr	24 000
access 97 hun.	62370	93190	it konfir 2000 plusz	33 600
ancient lands 1.0 for windows cdrom	5260	12600	it szórja 2000 háttérkép verzió	40 000
art gallery 1.0 for windows	8910	12600	lanstarc 7.0 - 1 user - cd rom	21 600
autoroute express europe	7110	12600	lotus 1-2-3 hun 6.0 win95	21 600
autoroute express pe l. win 4.0	6650		lotus notes server winnt	82 510
backoffice client 2.5.5	246890		lotus organizer for win	154 540
backoffice server 2.0	415160		lotus smart suite 96	22 690
backoffice server 2.5 english int'l cdrom	472950		lotus smart suite for win 3.x hun.	106 430
bob 1.0 for windows	8910		lotus word pro 96	19 640
bookshelf for win. 95 1996 cd	7560		macromedia fontographer 4.1 mac/win	94 400
cinemania 1996	5260		manó angol	5 200
cinemania for win. cd 1996	5260		mobile angol-magyar szótár	14 400
close combat	7110		network lite for dos	14 040
complete basketball	5260		network lite utility for ms windows	5 100
composer collection	8910		network mobile 1-user	18 260
creative writer 2.0	5260		norton administrator for networks, 5 user	40 510
creative writer/line artist 1.1	8230		norton commander for win. '95 trade up	6 420
creative writer/line artist win/mac	8230		norton nt tools for windows	8 880
deadly tide	8910		norton pc anywhere 32 win base (h, r & lan)	28 370
easyball	13240		norton utilities 8.00	24 670
encarta encyclopedia 97	8910		norton utilities win '95 trade up	6 990
encarta world atlas 97	8910		oracle layout ltr win. 3.1/95/nt	225 000
excel 7.0 hun	62370		pic-dic for w. német magyar	6200
excel 97 upg.	19440		precomm plus for windows	89 000
flightsim.6.0	10300		recognita plus 3.1 win	8 000
fortran power station 4.0 cd engl.	150950		scr spt-gb angol-magyar hangos szótár	16 000
foxpro 2.6	15790		scr spt-gb hangos: német-magyar szótár	16 000
frontpage 1.1	28120		scr spt-gb orosz/gh képek szótár	16 000
frontpage 97 upg	9850		simply 3d for win.	34 290
goosebumps	7110		symantec visual café	8 000
hailbender	7110		talk to me angol	8 000
internet explorer str kit cross platform	4430		talk to me német	12 400
internet info server	18760		tonai világtörténelem	69 000
internet studio	37480		unit képek leltár nyilvános	37 480
macro assembler for win. 6.11	31540		visual objects sdk	30 000
magic school bus human body	7110		winxp for 7.0 ret cd	19 740
magic school bus solar system	7110		wintel	7 000
mail server 3.2 for ms-dos	87490		x tree gold win	19 740
manic marbles	5260			
masm 6.11	31540			
mastering access 7.0	18500			
mastering c++ 4	18500			
mastering exch dev	18500			
mastering internet	18500			
mastering office dev.	18500			
mastering visual basic 95	18500			
microsoft plus! 1.0 for windows 95	8910			
money 4.0 for win. 95 cd engl.	5260			
monster truck madness	7110			
ms dos 6.22	9850			
ms exchange internet mail 4.0	94330			
ms exchange svr 4.0 5 client	189110			
ms mail 3.2 server + 10 lic ee	33690			
ms plus! for win. 95	8540			
ms proxy server	189110			
ms transaction server	395990			
ms win. 95 resource kit	8500			
ms windows 3.11 ee akció	18540			
ms windows 95 hun 3.5 akció!!!	30800			
madn library	18500			
music central	7110			
musical instruments	5260			
office prof. for win. 95 hun.	113280			
office std. for win. 95 hun.	71060			
officepro/bookshelf/intellimse bundie 97 upg	88610			
office prof. 97 engl.	189110			
project 4.1 for windows 95	14400			
publisher for win. 95 cd	75600			
pub server 2.11 for windowsnt	256250			
pub server 3.0 english int'l cdrom 5 client	139780			
sql client 6.5 mlp 5	263320			
sql server 6.5 5 client	92480			
sql workstation 6.5	167420			
sys mgmt svr 1.2 5 client	8910			
the neverhood	7110			
ultimate climb 1.0	93190			
visual basic 5.0 prof	27890			
visual sourcesafe 4.0	8910			
win f. wsg 3.11 hun.	38610			
win f. wsg add on 3.11 hun.	2110			
win. 95+ ak bundle pak	27890			
windows 95 serv. pak	124900			
windows for workgroups 3.11	169000			
windows nt server 4.0 5 client akció!!!	79900			
windows nt server 4.0 10 client akció!!!	69900			
windows nt server 4.0 upg cd 10 client akció!!!	54900			
windows nt server 4.0 upg cd 5 client akció!!!	54900			
windows nt workstation 4.0 akció!!!	54900			
windows nt workstation 4.0 hun. akció!!!	12600			
word 6.0/dual german spell	14170			
word 95 proofing tools german	62370			
word 97 hun.	8910			
works for win. 95 cd hun.	5260			
world of light 1.0 for windows cdrom				
ms mac szoftverek				
fox pro 2.6 professional	18500			
foxpro pro 2.60				
office 4.21 3.5 ptwmac				
office 4.21 cd				
office 4.21 plug rev				
visual foxpro pro 3.0				
visual foxpro prof.				
wire guide 1.0				
word 6.0 proofing tools french 3.5				
word 6.0 proofing tools german 3.5				
word 6.0 proofing tools spanish 3.5				
más pc szoftverek				
a magyarmet története	6 392			
accent express windows	7 800			
ad! win 95/ nt	37 900			
adobe illustrator 4.1 win	83 900			
adobe pagemaker 6.0 mac/win	146 900			
adobe premier 4.2 win	115 400			
archielex win prof	750 000			
autocad lt r2 win. cd	71 960			
autós skola	3 900			
bc + 2.0 for os/2 cd	75 980			
blinker 4.0	59 500			
budapest cd atlas	57 460			
ca clipper 5.3 int'l. + ca tools 3.0 akció!!!	9 900			
clip-dic multimédia nyelvkönyv	39 000			
corel adventures with edison	6 200			
corel all movie guide	5 350			
corel arcade mania	5 350			
corel chess	7 780			
corel click & create	98 990			
corel draw 6.0 hun cd win '95	41 470			
corel draw 7.0 cd win '95	98 990			
corel office prof. win 3.1x	64 500			
corel quattro 7.0 cd	14 130			
corel ventura 7 cd win.	127 500			
corel visualcadd cd compet upg. win nt / 95 31 100	63 990			
corel wordperfect suite 7.0	41 210			
corel xara cd win 95	75 350			
delphi desktop 2.0 for win95 & nt cd	80 000			
elguard 8.0 for win. programvédelem	11 460			
f-prof personal for dos & win. + 1/2 éves upg.	50 780			
f-prof prof. + 1 éves upg.	101 760			
groupwise r.4.1 5-user	10 640			
groupwise webaccess 5-user	4 000			
gst presswork olé2 akció	16 900			
helyes-e?95	39 000			
helyes-e?/quarkpress + for win.	2 400			
honlógálás cd	80 150			
ibm db2 for os/2 v2.1 single-ur	133 650			
ibm os/2 lan server 4.0 entry				

Internet-ajánlat

A legjobb hazai Internet-kiadványok listája az **iNteRNeTTo**-ban

<http://www.idg.hu/internetto>

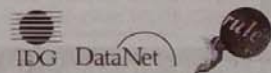


Hetente bővül, frissül!

A legjobbak havonta

a Múza az Élet és Irodalom és az Internetto Ruez-díját kapják.

Olvasóink ajánlataira is kíváncsiak vagyunk! <http://www.idg.hu/internetto>



42083

A Symantec cég kedvező feltételekkel hirdet akciót a legnépszerűbb **Norton** programokra. Az árak magukért beszélnek!

Bővebb információért hívja az alábbi telefonszámok egyikét!

aPlus-Budapest Kft.
1143 Bp., Hungária krt. 79.
Tel.: 252-8145 Fax: 118-0915

aPlus - Debrecen Kft.
4024 Debrecen, Battyányi u. 16.
Tel.: 52434-425 Fax: 52434-425

Kim-Soft Kft.
1112 Bp., Hegyalja út 70.
Tel.: 371-5012 Fax: 371-5012

Sprint Computer Kft.
1087 Budapest, Berzsenyi u. 3.
Tel.: 210-4836 Fax: 313-4866

Summa-Comp Kft.
1078 Bp., Murányi u. 78.
Tel.: 322-4695 Fax: 322-4419

Summa-Comp Kft.
9023 Győr, Csaba u. 26.
Tel.: 96319-331 Fax: 96319-331

Számalk PMG
1115 Bp., Elele út 68.
Tel.: 206-1998 Fax: 203-0367

Szoftver ABC
1137 Bp., Jászai tér 3.
Tel.: 269-4738 Fax: 269-4720



**Állami, önkormányzati tulajdonú
cégek és intézmények, FIGYELEM!**

Norton Commander	7.500,- Ft*
Norton Utilities	8.800,- Ft*
Norton Antivirus	6.400,- Ft*
Norton Antivirus for NetWare	51.000,- Ft*

SYMANTEC.

* Engedély mindössze 1% állami tulajdon, és Ön is kedvező áron juthat hozzá ezekhez a termékekhez! A Symantec cég autorizációs okmány nélkül nem ismeri el fenti akciós programjait legálisnak! Az okmányt a programokhoz adjuk! Fenti áraink az ÁFA-t nem tartalmazzák, és az árváltoztatás jogát fenntartjuk.

06014

VIDEODIGITALIZÁLÁS

Entry level VHS minőség
Könnyen használható, házi - iskolai videószerkesztő rendszer.

Kitűnő S-VHS minőség
Magas minőségi követelményeket kielégítő real-time videószerkesztő rendszer.

Professzionális stúdióminőség
Non-lineáris szerkesztés, digitális video-audio rendszer, ajakszinkronitással!

PROFIKNAK

DC10
DC20
DC30

míro HIVATALOS DISZTRIBÚTOR

1074 Budapest, Dohány u.67. Tel.: 268 0330, 142 3255 Fax: 3512576

Polaroid Digital Imaging

- Pozitív és negatív film szkennerek:
SprintScan 45 /35mm-től 9x12cm-ig/ és a SprintScan 35 /35mm/ család

- Számítógépes diaképzők:
CI-5000S, HR-4000 és Pro-8000

- Projektorok:
PV220 /DLP technológia, 800*600, mozi minőség/
PV110 /500 ANSI Lumen, 11.4 m max képátmérő/
PV105 /350 ANSI Lumen, 11.4 m max képátmérő/

- LCD panelek:
A PV1600, PV1800 és PV3000 típusokhoz
ingyenes Polaroid Nomad 575W írásvetítő adunk!

- Digitális kamerák:
PDC-2000 /1,40 vagy 60 kép, 1600*1200, True Color/

- Hőszublimációs színes nyomtatók:
PolaPrint A4 és A3 család
/A3 és A4 méretű, PostScript, 300DPI, True Color/

Polaroid Centrum-Visual & DTP Center

1056 Budapest Váci utca 84. Tel/Fax: 118-2651, 266-8971

Highlight

Ethernet-kártyák:
HE-307U, 16 bit, BNC/UTP NE2000, PNP 2.290 forint
HE-320R PCI BNC/UTP Plug & Play, full duplex 4.290 forint
HE-327X 16/30 Mbps PCI kártya 4.990 forint

Ethernet-printerszerverek:
HP-940N BNC/UTP Novel (IPUS/SPX) párhuzamos port 23.950 forint
HP-9420N BNC/UTP Novel + TCP/IP + Windows NT 27.900 forint

Ethernet-HUB-ök, repezterek:
HE-4502 2 BNC/2 AUI/1 UTP repester 26.530 forint
HE-4605 5 portos STP HUB + 1 BNC 9.120 forint
HE-4609 8 portos UTP HUB + 1 BNC 12.500 forint
HE-4608 8 portos STP HUB + 1 BNC/KJL stackable 12.900 forint
HE-815R 16 portos HUB + 1 BNC + 1 AUI RACK 21.900 forint

100 Mbps Ethernet-HUB-ök:
HE-408TX 8 portos 100 Mbps HUB 61.900 forint
HS-1080 2x100 Mbps/10 Mbps switching HUB 238.700 forint

VGA-TV konverter 640x600, 800x600, PAL, RCA-Svídők: 1.900 forint

Biztonság, vízeselődés-mentesítés!
LAN eszközök gyári képviselete, nagykiszárató.
16 és 32 bites 10 Mbps, 20 Mbps és 100 Mbps sebességű Ethernet-kártyák, HUB-ök - repezterek, optikai transzmissziók, optikai repezterek, optikai konverterek. Transzmissziók, multimediaszerverek, SNMP intelligens 16/8-ös, 16-ös A termékek kiváló minőségűek, jó árképzéssel és szigorú minőségellenőrzéssel. Hálózati kábelek, hálózati analízis, optikai kábelek.

Az árak az áfát nem tartalmazzák!

HCS Hungary
Iroda: 1148 Budapest, Olcsók u. 18. 9/11. Telefon: 102-4907, 102/210-256. Telefax: 102/380-536

A KIMSOFT februári ajánlata

Aktív árak (amíg a készlet tart)

Norton legálizálós akció	Híjón
Windows95 magyar + modem	36 900
Windows95 magyar upgr + modem	21 400
MS Office 97 Spec.	63 900
MS Office '95 magyar	84 400 / 44 600
MS Office 4.2 magyar (Spec)	64 900
DrawSWep 2.0 for Win95	7 200
Cipher 6.3 + Tools 5.0	39 000
CoreDRAW 5.0 CD /Up	44 900 / 25 400
CoreDRAW 7 spec./Up	65 900 / 51 400
CoreDRAW 6.0 magyar./Up	39 900 / 26 400
QEMM 6.0 Upgrade	15 400 / 8 990

Táblázatkezelő szoftverek

EXCEL 7.0 /Upgr. (magyar)	55 600 / 18 900
Lotus 123 v5.0 for Win	67 400
Corel Quattro Pro 7.0 Win95 (CD)	14 800

Operációs rendszerek

MS-DOS 6.22	8 900
IBM OS/2 v4 "Merlin" /Upgr.	39 900 / 26 400
Windows for Workgroups 3.11	25 400
Windows NT 4.0 Workstation	52 900
Windows NT 4.0 Server 5 User	Híjón

Grafika, képfeldolgozás

ABC Graphics Suite Comp. Upgr.	35 900
Adobe PhotoShop 4.0/Up	139 900 / 54 900
AutoCAD LT for Win95	88 400 / 21 900
Corel Mega Gallery (50 000 Clip Art)	Híjón
CorelDraw for Win95	33 900
Corel Photo CD Super Pack /Up	4 400
DataCAD Pro 7.0	9 900
DesignCAD 2D /3D Win95	159 400
Fractal Design Painter	77 900
Freehand 7.0 (Up)	Híjón
Harvard Graphics	36 900
Kai's Power	13 900
LightWave 3D (2 emeletek)	249 900
PaintShop Pro 4.0	16 400 / 18 900
Visual Basic 4.0 Win95	33 900
Windows Law 5.0 for Win95	15 400

Szövegszerkesztők, editorok

MS Word for Win95/Up	55 600 / 18 900
MS Word for Win. 6.0 /Up	55 600 / 23 400
Lotus Word Pro 96	18 400
MultiEdit 7.1 Prof. DOS/Win	33 600 / 23 600

Felkészítő rendszerek

Merlin Toolbook II Futurtek	134 900
Microsoft Word 6.0 CD/Up	57 900 / 38 400
CA Visual Object 1.0	29 900
CodeWarrior II (Up)	67 400
Corel Click & Create Allg.	33 400 / 49 900
Delphi 2.0 (16 + 32 bit együtt)	23 900
Delphi Developer 2.0 /Upgrade	51 400
MS Mastering sorozat	Híjón
Symantec Café for Win95 (Java pr.)	22 500
Visual Basic 4.0 Standard (Akció)	9 900
Visual Basic 4.0 Prof.	49 900 / 17 400
Visual C++ 4.2 Enterprise	95 400
Visual J++ 1.0 (Java progr.)	16 500
Visual Release 7.8 with Install	52 400
Windows NT 4.0 Server Resource Kit	27 400

Kiadványkészítő programok

Corel Ventura 7.0 Upgrade	49 900
MS Publisher for Win95	13 800
Labels Plus /Win95	9 400 / 6 900
PageMaker 6.5 /Upgr.	109 900 / 39 900
QuarkXPress 3.32 /Up	136 400

CD-ROM - forrásprogramok

3D Limescape 4.0	4 900 / 11 900
3 Kapcsolás / Nagy 3D objektkészítő	7 990
Design	4 900
Dynastar / (Magyar dok.)	7 400
Flora / (Magyar dok.)	8 400
3D Limescape 2.7 / Red Alert	7 900 / 6 400
Microsoft Back 8 / Quake	7 500 / 7 900
MS Flight Simulator 5.0 for Win95	9 400
MS Office Combat / Football	6 400 / 6 400
Rebel Assault 1.1 / 1 + 2	2 800 / 27 900
Miscar / Prates Golf	4 400 / 3 900
Setters 2 / Touché	7 600 / 7 900
MS Encarta World Atlas 1997	8 400
Képes Kézikönyv	4 900
Manó Angol (nyelvtanú pr.)	5 200
Révi nagy lexikon CD-n	9 990
Teljes Világtörténelem	11 900
Angol-magyar nagyszótár CD-n	15 400
Hatszínű hangosztár	3 120
Learn to Speak English (2 CD)	22 400
Nyelvtanú (angol kézikönyv)	5 400
Angol-magyar, m-a hangos szótár	7 900
Angol-magyar szótár szótár CD-n	15 400
Nyelvtanú 1.7.8 (Akció)	4 800 / 14 800
Német-magyar hangosztár	11 900
Német-magyar nagyszótár / Háló	15 400
PC-DC angol/német/francia	5 900
Webster's New World Dictionary	4 390

Egyéb szoftverek

Angol-magyar és m-a szótár (Win.)	3 990
Lotus Organizer 2.1 (magyar it.)	20 900
Misc: Time Deluxe v3.0	14 800

Oktatási infomények részére

Windows 95 /Upgrade	23 900 / 14 800
MS Word for Win. 6.0 (magyar it.)	16 400
MS Office 4.2 (magyar vált. it.)	24 400
Egyéb MS/Word szft./szoftverek	Híjón
Norton Commander 5.0	5 400

A közölt árak nem tartalmazzák a 25%-os áfát, és a helyszíni üzembehelyezési 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#

SZÜV COMPUTER-M
ajánlata

PRIMAX A4 lapszkenner

A4 méretű, 16,7 millió szín, 4800 DPI felbontás, printerportról működtethető, Windows 3.xx és Windows '95 szoftverrel

49 900,-Ft+áfa

SANYO SFX P45 normál papíros inkjet fax

256 Kb lapmemória, LCD, szkennerként, printerként, faxmodemként, másolóként is használható.

125 000,-Ft+áfa

SZÜV COMPUTER-M üzlethálózat az ország 20 nagyvárosában.

Békéscsaba, Munkácsy u. 9. (66)323-303
Budapest, 1027 Margit krt. 26. 115-9445
Eger, Grónay S. u. 3. (36)313-366
Győr, Szabolcska M. út 1/b. (96)310-844
Kecskemét, Irinyi út 17. (76)327-530
Nagykanizsa, Csengery u. 4. (93)313-234
Pécs, Szántó Kovács J. u. 3. (72)256-384
Szeged, Petőfi S. utj. 15. (62)487-400
Székesfehérvár, Horváth L. u. 14. (22)327-539
Szombathely, Szent Márton u. 31. (94)324-251
Veszprém, Szegelethy u. 5. (88)429-851

Budapest, 1145 Szugló u. 9-15. 363-3688
Debrecen, Simonffy u. 2/b. (52)442-518
Győr, Újvilág u. 1-3. (96)314-656
Kaposvár, Rákóczi tér 9-11. (82)313-311
Miskolc, Széchenyi u. 94. (46)344-829
Nyíregyháza, Rákóczi út 3. (42)405-600
Salgótarján, Rákóczi út 202. (32)412-256
Szekszárd, Wesselényi u. 15-17. (74)416-822
Szolnok, Baross u. 10-12. (56)423-330
Tatabánya, Mártírok útja 81/a. (34)316-499
Zalaegerszeg, Mártírok útja 42-44. (92)312-542

Vevőszolgálat: 363-1682

HiCare Kft.
csústechnológiára alapozott (OOAD, CORBA, ODBMS) elosztott objektumorientált projektjeihez keres szoftverfejlesztőket (C++, MFC) és ambíciózus, informatikai végzettséggel/gyakorlattal rendelkező szakembert

informatikai marketing feladatkörre.

A fényképes szakmai önéletrajzokat a következő címre várjuk: HiCare Kft.
1023 Budapest, Zsigmond tér 10.
Telefax: 345-2211
e-mail: contact@hicare.com

A Deutsche Bank, mint Németország legnagyobb hitelintézete a világ minden fontos pénzügyi és kereskedelmi helyszínén követségi magán **RENDSZERGAZDA** munkakörbe fiatal, precíz, leamban dolgozni tudó, kitartó munkatársat keres.

Feladatok:
alkalmazási rendszerek üzemeltetése felhasználók számítástechnikai támogatása hardver- és szoftverszükséglet üzembe helyezése

Követelmény:
feladatok végzettség,
angol nyelvtudás szóban és írásban
OS/2 WARP és OS/2 LAN Server ismerete
MS WINDOWS és MS OFFICE system-manager szintű ismerete

Előnyt jelent:
német nyelvtudás, banki gyakorlat,
nagy rendszerek üzemeltetésében szerzett gyakorlat
TANDEM számítógép ismerete

A pályázók angol és magyar nyelvű önéletrajzát az alábbi címen várjuk:
1054 Budapest, Hold u. 27. Személyzet osztály

Deutsche Bank Rt.

Érdeklődő neve:

Cég neve:

Címe:

Telefonszáma:

Ezt a lapot az alábbi címre kérjük borlétként visszaküldeni

IDG HUNGARY

IDG Magyarország
Lapkiadó Kft.

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


**ARGOSZ
Biztosító Rt.**

Argosz Insurance Co., Hungarian subsidiary of leading Western-European insurance companies, is seeking for an

Application Analyst Programmer

for its information system development team.

The Job:

- Learning the business and development environment,
- analysis and development of the company business application system, - end-user support,
- analysis and evaluation of new technologies and business applications.

The Environment:

- IBM AS/400 client-server, OS/2 Warp Connect, SMART, COBOL, SQL, DB/2, C++, Lotus Notes, parallel development and production environments,
- Budapest head office,
- the development team is a combination of high calibre foreign system analyst and young analyst programmers.

The Person:

- Degree in the field of either mathematics or economics or informatics,
- working knowledge of English is a must,
- ability to learn quickly,
- particularly interested in data base management,
- some years of experience either in data base management, or AS/400 environment is an advantage.

The Package:

- Continuous in-house training,
- training courses abroad,
- attractive salary depending on experience and the first three month trial period,
- professional career opportunities.

If you believe that you can meet the challenge of this new appointment at Argosz, please send your CV (in English) to the attention of our human resource manager with the code TAAP/9608 to the address Argosz Biztosító Rt. 1535 Budapest, Pf. 782.

06051

The Open Society Institute
an internationally recognized non-profit organization deals primarily with educational funding in Eastern and Central Europe.
The newly established Electronic Publishing Program's mission is to help stimulate the publishing in electronic format (Internet, CD-ROM) of works that promote the aims of open society in the region. We currently have an opening for an

INTERNET PUBLISHING CO-ORDINATOR

Responsibilities:

- design, implementation and maintenance of web pages
- building databases for the Electronic Publishing Program and Soros Network
- providing advice and technical support to the national foundation, Soros Network funded electronic publishing projects and regional programs
- providing software and hardware support

Requirements:

- degree in computing, engineering, information science or related discipline
- experience in the creation of effective and user-friendly web sites, in the building and management of electronic databases.
- solid hardware and software support experience
- strong awareness of developments in Internet Technology
- willing to travel throughout the region
- excellent command of spoken and written English

Please mail or fax your cover letter and CV before 15 February 1997 to:
Human Resources Department OSI, 1051 Budapest, Október 6. u. 12.
Telefax: (36-1)327-3101

06055

A Fővárosi és Pest Megyei
Egészségbiztosítási Pénztár
informatikai főosztálya
felvételre keres

**rendszertervező végzettséggel,
vagy ilyen irányú
gyakorlattal rendelkező,
felsőfokú végzettségű
informatikus munkatársakat**

számítógépes rendszerek
szoftver üzemeltetésére,
rendszergazdai munkakörbe.

Bérezés: a köztisztviselői törvény
előírásai szerint.

A szakmai önéletrajzokat
a következő címre kérjük elküldeni:
**FPEP humánpolitikai főosztály,
1430 Budapest, Pf. 1.**

06652


A DHL Magyarország Kft.

- nemzetközi légi expressz fuvarszolgálat -
számítástechnikai csoportjába

Database administrator

kollektát keres.

Feladata: az installált relációs
adatbázisrendszerek (INFORMIX, ORACLE) és
az azokon futó alkalmazások technikai segítése és
biztonságos, az applikációnak megfelelő
működés biztosítása.

A munkakör betöltéséhez
Unix hálózati ismeret, többéves gyakorlat és
jó angolnyelv-tudás szükséges.

Várható éves bruttó bér: 1,5 millió HUF.

Amennyiben hirdetésünk felkeltette érdeklődését,
lényeges önéletrajzát JT megjelöléssel
egréskésőbb 1997. február 15-ig
az alábbi címre küldje el:

**DHL Magyarország Kft.,
1088 Budapest, Rákóczi út 1-3,
HR Manager, 266-7777**

06053

SYSDATA

Számítástechnikai cég keres:

- **szervezőket** biztosítási projekthez,
- **programozókat** termelésirányítási rendszer fejlesztéséhez Oracle-ismeretekkel,
- **híradástechnikusokat** programozói ismeretekkel,
- **informatikusokat** UNIX, C++ vagy Windows, C-ismeretekkel,
- **rendszergazdákat** lokális hálózat és Unix, Windows-ismeretekkel.

A munkakörök betöltéséhez **kommunikációs szintű németnyelv-tudás** szükséges.
Pályázatát (magyar és német nyelvű szakmai önéletrajz, bizonyítványmásolatok)
a következő címre szíveskedjék küldeni: **1143 Budapest, Gézella út 51-57.**
Az érdeklődők személyes jelentkezését a **457-2821-es** telefonszámon Pásztor Éva
várja.

SYSDATA Számítástechnikai Kft., a SIEMENS leányvállalata

06057

A CW Számítástechnika 1997/6. heti számából a következő kódszámú hirdetésekről szeretnénk tájékoztatást kapni:

02005	<input type="checkbox"/>	05036	<input type="checkbox"/>	06016	<input type="checkbox"/>	06028	<input type="checkbox"/>	06048	<input type="checkbox"/>	06060	<input type="checkbox"/>
02007	<input type="checkbox"/>	05053	<input type="checkbox"/>	06018	<input type="checkbox"/>	06029	<input type="checkbox"/>	06051	<input type="checkbox"/>	40017	<input type="checkbox"/>
02031	<input type="checkbox"/>	06003	<input type="checkbox"/>	06019	<input type="checkbox"/>	06031	<input type="checkbox"/>	06052	<input type="checkbox"/>	42083	<input type="checkbox"/>
03029	<input type="checkbox"/>	06005	<input type="checkbox"/>	06020	<input type="checkbox"/>	06036	<input type="checkbox"/>	06053	<input type="checkbox"/>	44052	<input type="checkbox"/>
04004	<input type="checkbox"/>	06007	<input type="checkbox"/>	06021	<input type="checkbox"/>	06037	<input type="checkbox"/>	06054	<input type="checkbox"/>	51005	<input type="checkbox"/>
04011	<input type="checkbox"/>	06009	<input type="checkbox"/>	06023	<input type="checkbox"/>	06039	<input type="checkbox"/>	06055	<input type="checkbox"/>	51057	<input type="checkbox"/>
04035	<input type="checkbox"/>	06010	<input type="checkbox"/>	06024	<input type="checkbox"/>	06041	<input type="checkbox"/>	06056	<input type="checkbox"/>	51069	<input type="checkbox"/>
04048	<input type="checkbox"/>	06011	<input type="checkbox"/>	06025	<input type="checkbox"/>	06045	<input type="checkbox"/>	06057	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
04066	<input type="checkbox"/>	06012	<input type="checkbox"/>	06026	<input type="checkbox"/>	06046	<input type="checkbox"/>	06058	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
05027	<input type="checkbox"/>	06014	<input type="checkbox"/>	06027	<input type="checkbox"/>	06047	<input type="checkbox"/>	06059	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

A megfelelő kódszámokat kérjük szíveskedjék megjelölni

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

A Magyar Autóklub rendszergazdai feladatok ellátására

felsőfokú végzettségű, Novell 4.1-ben és
Clipperben jártas szakembert keres.

A FoxPro és
a Windows alkalmazásának ismerete előny.
Felvilágosítás:
212-2938/192 m. telefonszámon,
Simon Anikó csoportvezetőnél.

04066

Vezető magyar szoftverfejlesztő cég
UNIX, WINDOWS NT alapú
adatbázis-kezelő ismeretekkel rendelkező
vilamosmérnök rendszergazdát keres.

Magas szintű szakmai követelmények,
kiemelt kereseti lehetőség.
Jelentkezés részletes szakmai önéletrajzzal
„LIBRE” jellegre a kiadóban.
Cím: IDG Lapkiadó Kft., 1537 Budapest, Pf. 386

06056



Microsoft-mérleg

Közzétette legfrissebb pénzügyi eredményeit a Microsoft. Az előző év azonos időszakának nyereségénél 27 százalékkal teljesített többet, 741 millió dolláros (részvényenként 57 centes) hozamot jelentett a második negyedévben. Összehasonlításként az 1996-os üzleti év második negyedében 575 millió dollár (részvényenként 45 centre) rúgott a redmondi cég nyeresége. A tavalyi értékhez mérten 22 százalékkal, 2,2 milliárd dollárról 2,68 milliárdra nőtt a tárgyidőszak árbevétele.

Mike Brown pénzügyi főnök a bevételek növekedésének lassulására számít a júliusban induló 1998-as pénzügyi évben. (Brown pesszimizmusának okairól és főként céljáról előző lapszámunk Dér című vezércikkéből tájékozódhattak olvasóink. – A Szerk.)

Ami az 1997-es üzleti év első felét illeti, 4,2 milliárd dolláros bevétel mellett egymilliárd dolláros (értékpapíronként 84 centes) profitot jelentett a Microsoft. Egy esztendővel korábban 4,975 milliárd dollárt tett ki az első hat hónap forgalma, a nyereség pedig 1,35 milliárd dollár (részvényenként 1,04 dollár) volt.

Az Apple kilátásai

Azt állítja az Apple Computer, hogy 1,8 milliárd dollárnyi készpénz fölött rendelkezik, ami elegendő a vállalat függetlenségének megőrzéséhez és pénzügyi helyzetének jobbra fordításához. De ha jobban megvizsgáljuk a cég mérlegét, az is kiderül, hogy még ebben a félévben esedékes egy egymilliárd dolláros adósság kiegyenlítése. E a tartozás miatt mégis kétséges, hogy az Apple-nek valóban elegendő a készpénztartaléka a fellendüléshez.

Amerikai bankszakemberek sem tartják megfelelőnek a cég készpénzforgalmát. Likviditási krízisről ugyan még nincs szó, de sokan kétségbe vonják, hogy az Apple még tudja őrizni függetlenségét a túlélésért vívott harcban, ha kitart jelenlegi üzleti modellje mellett.

A gyártót terhelő pénzügyi nehézségek azonban nem bizonytalanítják el túlságosan a Macintosh-híveket. Többnyire ők sem számítanak arra, hogy az Apple a közeljövőben ismét nyereségesse válik, de azért ez nem fogja megakadályozni őket abban,

hogy újabb Macintoshokba ruházzanak be még az idén.

Jóval pesszimistább kép alakult ki az Apple-ről pénzügyi körökben. Ezt tükrözi például a New York-i Standard & Poor értékelése: a cég pénzügyi helyzetét csak megelőzőre minősítette vissza, magát a vállalatot is hátrább rangsorolta, kilátásait pedig a „negatív” jelzővel illette.

A cupertinói gyártó a közelmúltban hozta nyilvánosságra december 27-én zárult 1997-es első pénzügyi negyedévének üzleti eredményeit: 33 százalékkal kisebb bevételt jegyzett, mint egy évvel korábban, pontosan 2,1 milliárd dollárt; és 120 millió dolláros veszteséget könyvelt el (erről 9715-ös számunkban írtunk – A Szerk.).

Egy nemrégiben megrendezett konferencián az Apple pénzügyi főnöke, Fred Anderson a részt vevő pénzügyi elemzők előtt kijelentette: a cég likviditása igen stabil. Korábban, még a Macworld Expón Marco Landi, az Apple ügyvezető alelnöke ugyancsak azt bizonygatta, hogy az említett 1,8 milliárd dollárnyi készpénz lehetővé teszi számukra, hogy befektetésekkel valóra váltsák stratégiájukat.

Anderson elismerte ugyan, hogy nem tudják tartani magukat ahhoz az eredeti tervhez, amely szerint még a mostani, második pénzügyi negyedévben nyereségre fordulna az üzletmenet, de várhatóan a júliustól szeptemberig tartó negyedik negyedév végén már nyereséget jegyezhetnek. Ez egyszersmind azt jelenti, hogy többet kell kimarkolniuk a sokat emlegetett készpénztartalékból. Ami sajnos nem a mesebeli feneketlen zsák – állapítja meg találon egy pénzügyi elemző.

A Deutsche Telekom eredménye

A Deutsche Telekom (DT) nyilvánosságra hozta 1996-os üzleti eredményét. December 31-én 6 százalékkal több bevételt jegyzett, mint egy évvel korábban: 63 milliárd márkát (mintegy 39 milliárd dollárt). Nyereségadatokkal nem szolgált a német állami tulajdonban lévő távközlési óriás, amely novemberben eladásra kínálta részvényeinek egyharmadát. Az viszont szerepel a jelentésben, hogy az elmúlt

esztendőben 10 milliárd márkával csökkentette nettó adósságát, amely most 83 milliárd márkát tesz ki. Értékpapíronként pedig 0,60 márkás osztalékot kíván fizetni a cég 1996-ra.

Az elmúlt év végén 201 ezer alkalmazottja volt a DT-nek, 29 ezerrel kevesebb, mint egy esztendővel korábban. Az ezredfordulóra pedig 170 ezer főre kívánja apasztani a létszámot.

Nő a Telecom Italia profitja

Előzetes becslések szerint az 1996-os évre 29 billió líra (18,5 milliárd dollár) körüli árbevétel mellett kétbillió líras (1,27 milliárd dolláros) nyereségre számít a Telecom Italia. Az olasz állami távközlési vállalat új szolgáltatásokból származó bevételét 70 százalékkal ugrottak meg. Annak ellenére, hogy a nemzetközi és a belföldi távhívások díjait erőteljesen csökkentette, profítja 50 százalékkal volt magasabb az előző évinél. Helyi távközlési forgalma 5 százalékkal növekedett, a nemzetközi hívásoké pedig 12 százalékkal. 1996-ban nettó tartozását 2,7 billió lírával – 12 billió lírára – csökkentette a vállalat.

Ita követően, hogy a Telecom Italia és anyacége, a Stet holding összeolvad, és kezdetét veszi a magánosítás folyamata, további költségcsökkentő intézkedések várhatók. Legutóbb 4 ezer munkatársat bocsátottak el; jelenleg 84 750 alkalmazottja van a vállalatnak. A munkabérek költségei a bevétel 24 százalékát teszik ki, ez az arány a British Telecommnál 27,3, a France Télécomnál 28,1, a Bell Atlanticnél pedig 30 százalék.

Az elmúlt év folyamán a Telecom Italia részvényeinek árfolyama 59,1 százalékkal emelkedett a milánói tőzsdén.

A France Télécommal tárgyal az Enel

Az olasz állami elektromos művek, az Enel SpA megbeszéléseket folytat a France Télécommal annak lehetséges szerepéről az Enel által létrehozandó új távközlési vállalatban – olvasható egy nemrégiben kiadott sajtóközleményben. Franco Tato, az Enel vezérigazgatója a múlt év

Nyugat-európai háztartások online-hozzáférése (millió)

	1996	2001*	Növekedés (százalék)
Ausztria	0,096	0,966	966
Belgium	0,044	1,012	2200
Franciaország	0,246	5,412	2100
Hollandia	0,144	1,915	1230
Nagy-Britannia	0,635	7,282	1048
Németország	1,105	11,102	905
Olaszország	0,131	2,350	1694
Spanyolország	0,102	1,946	1808
Svájc	0,113	0,843	646
Svédország	0,159	1,250	692
Egyéb nyugat-európai országok	0,154	3,992	2443
Nyugat-Európa országai együttesen	2,930	38,000	

* Becsült értékek.

(Forrás: Datacom)

decemberében számolt be a termelőtevékenységeket felügyelő parlamenti bizottságnak arról, hogy hamarosan magánkézbe kerülő vállalat Olaszország harmadik mobiltelefon-szolgáltatója kíván lenni. Az Enel jelenleg egy, az ország 90 százalékát lefedő mikrohullámú rádiótelefon-hálózattal és egy 160 ezer felhasználós földi telepítésű hálózattal rendelkezik.

Mind a kormány, mind az ellenzéki politikusok bírálják az Enel azon tervét, hogy belép a távközlési piacra. Ernesto Stajano, a szállítással foglalkozó parlamenti bizottság elnökét is aggasztja az Enel terve; aggodalmát csak fokozza, hogy azt egy külföldi vállalattal társulva igyekezik véghezvinni. Stajano szerint inkább azzal kellene foglalkoznia, hogy a villanyszámok csökkentésével vegye fel a harcot az inflációval szemben. Egy-maga nem is dönthet arról, hogy versenybe száll egy másik állami vállalattal. Abszurd helyzet állna elő ugyanis, ha az állam saját magával kelne versenyre – tette hozzá Stajano.

(Zárójelben jegyezzük meg, hogy a France Télécom tagja az Olivetti Telemedia SpA és az egyesült államokbeli Bell Atlantic által alapított Infostrada vegyesvállalatnak, amely tárgyalásokat folytat a Ferrovie dello Statoval, az olasz állami vasúttal, távközlési hálózatának megvásárlásáról.)

Holland tendert nyert az Acer

Harmincmillió dollár értékben szállíthat asztali kivitelű számítógépeket a holland adóhivatalnak az Acer. A vállalat közlése szerint Európában ez az eddigi legnagyobb értékű egyedi megrendelés. 1997 első felében 8 ezer gépet ad át az adóhivatalnak, a többi (17 ezer) rendszert pedig 1997 második félévében, illetve 1998 folyamán helyezi üzembe. A konfigurációkról annyit árult el az Acer tajvani szövegíróje, hogy Pentium processzor van bennük, és átlagosan 1200 dollár az áruk.

A tenderen az Acer Computer BV, az Acer-csoport európai központja (amely egyébként a hollandiai Hertogenboschban

van) vett részt, és nyerte meg azt számos vezető PC-gyártó előtt. A versenyzők nevét nem hozták nyilvánosságra.

Elemzők szerint jókor jött ez a megrendelés az Acernek, hiszen 1994-ben és 1995-ben ugyan 70 százalékos forgalomnövekedést ért el, de piaci térhódítása 1996-ban megtorpant. Nemrég tette közzé tavalyi eredményadatait az Acer: 1996-ban PC-gyártó részlegre 8 százalékos forgalomcsökkenést tapasztalt. Tavalyi azt a célt tűzte ki maga elé a tajvani vállalat, hogy tovább erősíti európai jelenlétét.

America Online Oroszországban

Az America Online megszakította oroszországi felhasználói számára a közvetlen hálózati hozzáférést mindaddig, amíg folyik a nyomozás egy első ízben decemberben észlelt problémával kapcsolatban. Csalásra, mégpedig sorozatosan elkövetett csalásra gyanakszanak.

Legelőször december közepén tűnt fel az AOL-nak a hirtelen forgalomnövekedés: megpróbálta tüzetesebben kivizsgálni a „tologás” okát, és úgy döntött, a vizsgálat idejére felfüggeszti a kapcsolatot minden oroszországi előfizetőjével.

Susan Porter AOL-szövegíró szerint el akarják jutni a probléma gyökeréig. A tények: felhasználók a különféle hálózati szolgáltatásokért érvényesnek tűnő hitelkártyával fizetnek, majd amikor az AOL be akarja gyűjteni a dollárjait, kiderül, hogy a kártyák a lopottak listáján szerepelnek, vagy a kártyatulajdonos tiltakozik a díjtétel kifizetése ellen, mivel nem vette igénybe az adott szolgáltatást.

Porter szerint még nem biztos azonban, hogy kizárólag a lopott kártyákkal való visszaélés áll a dolog mögött. Mint elmondta, a nyomozás jelenlegi, kezdeti szakaszában azzal is számolnak, hogy egyesek jogosulatlanul használják mások jelszavát. Arról nem tudott nyilatkozni a szövegíró, hogy hány AOL-használó keveredett az ügybe, sem pedig arról, hogy mekkora dollárösszeggel károsították meg az egyesült államokbeli online szolgáltatót.

PC-forgalmazók egyesült államokbeli eladási ranglistája

	Az eladott gépek száma 1996 utolsó negyedévében	Piaci részesedés (százalék)
1. Compaq	1 080 000	14,0
2. IBM	740 000	9,6
3. Packard Bell	655 000	8,5
4. Dell	617 000	8,0
5. Gateway 2000	547 000	7,1
6. Toshiba	530 000	6,9
7. Hewlett-Packard	521 000	6,7
8. Apple	400 000	5,2
9. Acer	325 000	4,2
10. NEC	290 000	3,8

(Forrás: Computer Intelligence)

Megújult a Complex termékcsalád!

PCI és ISA buszos Ethernet
kártyák teljes választéka:

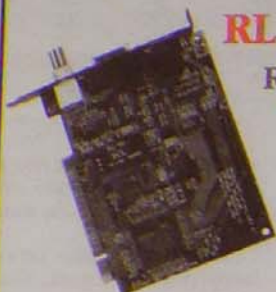


RL 2000 család:

RL 2000 PnP 16 Combo
16 bites ISA hálózati kártya BNC, UTP

RL 2000 PCI Combo
32 bites PCI hálózati kártya BNC,
UTP, PCI SLAVE üzemmód

FreedomLine 32 PnP
32 bites PnP PCI hálózati kártya
PCI Master üzemmód



**Csavart érpáros hálózatépítéshez
Complex 8-as és 16-os Hub-ok kedvező áron!**

**Építsen gyors 100 MB-es hálózatot
a Complex 100BASE-TX, 100VG4
kitűnő minőségű kártyáiból!**

FL100TX 100BASE-T PCI 23.000,- Ft
TX1208 HUB 8Port 100TX Akció! 135.000,- Ft

Ha COMPLEX - akkor is KVENTA!

KVENTA
1067 Budapest, Podmaniczky u. 37. Telefon: 269-5282
Fax: 153-1406, 312-5824

Az árak nem tartalmazzák az ÁFA-t és az. fizetés esetén érvényesek.

Hálózati mérnökeink
megtervezik és kivitelezik az
Ön igényének megfelelő hálózatot.

06021



TÖRÖDJÖN A MEMÓRIÁJÁVAL!

A dán Memory Card Technology az egyike a csúcsmínőséget képviselő memória modul gyártó cégeknek. Minőségét a legnagyobb felhasználók szerviz és szállítói megállapodásai bizonyítják. Egyedül az MCT jelölő gyári számmal moduljait, amely követhetővé teszi azok útját és csökkenti az eltulajdonítás lehetőségét. A gyártó összes RAM moduljára élettartam garanciát nyújt.



**Memory Card
Technology**
The Best Choice in Memory™

COMPAQ



Apple Computer
HEWLETT
PACKARD

digital

ICL
TOSHIBA

A Folyamatos termékfejlesztésnek köszönhetően, az új számítógépmo-
dellek bejelentésével egyidőben már megjelennek az e-
zekhez szükséges memória modulok.

A nagy gyártók termékeiben való modulok igen kedvező áron és
feltételekkel rendelhetők meg.

MINOR
RENDSZERHÁZ RT.

MINOR Rendszerház Rt., 1125 Budapest, Kútvolgyi út 63/B.
Telefon: 274-2495 Fax: 274-2497 E-mail: minor@mail.datanet.hu

MICRONICS

POWERSTATION

Pentium Pro erőművek

3 ÉV GARANCIÁVAL



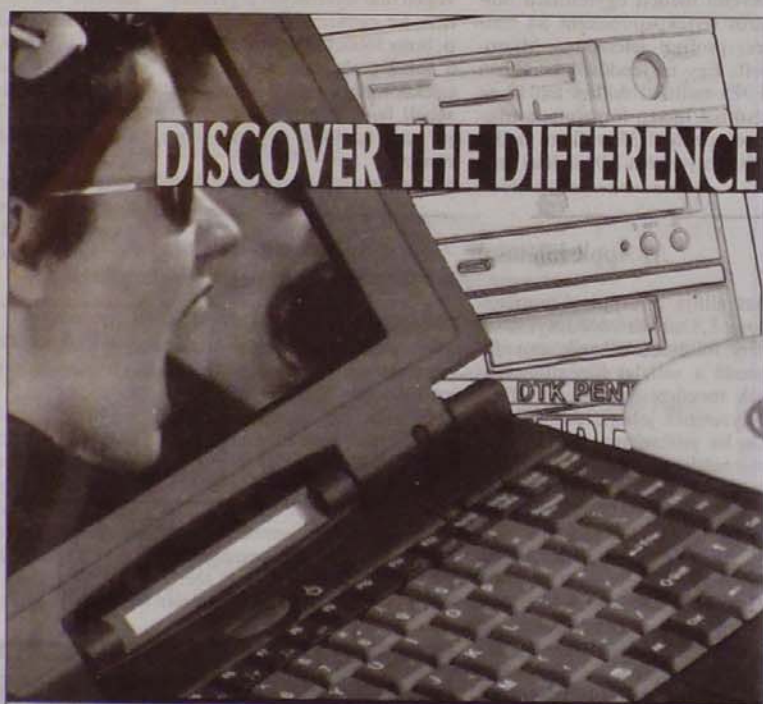
Samsung, ViewSonic monitorok,
Fujitsu, Quantum hard drive-ok,
Adaptec, DPT SCSI vezérlők,
D-Link, SMC hálózati elemek,
miro, Spea-V7 monitorvezérlők,
E-Tech, U.S. Robotics, ZyXEL modemek,
egyéb részegységek kedvező áron.

További információért hívjon bennünket,
vagy látogasson el internet címünkre!

<http://www.server-c.wall.hu>

SERVER
COMPUTERS Kft.

1149 Budapest, Egressy út 78. Tel./fax: 220-5606, 220-5607, 267-6708



DISCOVER THE DIFFERENCE

Szintézis Computer Rendszerház Kft.

dtk DTK Computer
Distributor of Hungary

Különbőség a tudásban!



Győr, Szent István út 15. ☎ (96) 327-355
Budapest, Dob u. 106 ☎ (20) 471-714
Sopron, Móricz Zsigmond u. 1-3 ☎ (99) 341-500
Szombathely, Zanati u. 28. ☎ (94) 330-064
Szeged, József A. sgt. 2. ☎ (62) 486-185

06029