



SZÁMÍTÁSTECHNIKA

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP XII. ÉVFOLYAM 13. SZÁM 1997. MÁRCIUS 25. ÁRA: 98 FORINT

Robban-e a bomba 2000-ben? II. rész

Cikkünket azoknak a szervezeti szintű intézkedéseknek a felsorolásával folytatjuk, melyeket az Egyesült Királyság Központi Számítógépes és Távközlési Ügynöksége fektetett le ajánlásában. Kanada, az Amerikai Egyesült Államok és Anglia már éveken ezelőtt kormányzati szintű lépéseket kezdeményeztek az ezredvégi bomba hatástalanítására, ezekből is közreadunk néhányat

7., 14. oldal

Élet a kék halál után

Mit szépségsű: *Váncsa István* Godzilláján magába roskadt a Windows NT, és ahogy korábban más dolgait, most ezt is nagyon alaposan hajtotta végre. A márciusi naplójegyzetek első fele azokról az elszánt, szakszerű és reménytel erőfeszítésekről szól, amelyeket a feltámasztása érdekében folytattak – mindaddig, amíg fel nem tűnt a láthatáron és a merevlemezen a Linux. További szereplők: Act! 3.0 kapcsolkezelő alkalmazás, Norton Utilities for WinNT, Partition Magic 3.0

9-12. oldal

Kiberdisznóságok

Minél több vállalat alakítja ki működésének internetes-internetes közeget, annál több célpont kínálkozik a hálózati kalózok számára. Botorság volna azt hinni, hogy egy védőgát üzembe állításával minden veszély elhárítható. Külső és belső, a részek és az egész összes lehetséges kölcsönhatását számba vevő vizsgálata van szükség a biztonság érdekében; ennek fő szempontjait foglaljuk össze

27-28. oldal

4GL és Internet

Fejlesztési folyamatokba ágyazva mutatjuk be a negyedik generációs eszközöknek és a relációs adatbázis-kezelőknek az Internethez való közeledését. A Progress Software fejlesztőkörnyezetének internetes változatán, a WebSpeeden illesztjük, hogy a tranzakció központi Web-alkalmazások milyen követelményeket állítanak a fejlesztők elé, és az új eszközök mi módon elégítik ki ezeket az igényeket

31-32. oldal

1024x768 képpontos felbontású a Hewlett-Packard március 10-én bejelentett és áprilistól kapható asztali, 14 hüvelykes, színes aktív mátrixos, folyadékkristályos számítógép-monitora. Helyfoglalása a negyede, elektromos fogyasztása alig több, mint harmada a hagyományos megjelenítőkénél, miközben – természetesen – a legszigorúbb sugárzási követelményeket is kielégíti



Alphás PC-k

Windows NT-s PC-khez készíti a Digital – a Mitsubishivel közösen – 64 bites Alpha 21164PC processzorcsaládját, 400, 466, illetve 533 megahertzes változatban. A

lapkákban új videoutasítás növeli a multimédiás alkalmazások sebességét. Megjelenésük az év közepére várható; a Digital az NT-piac tíz százalékát akarja megkaparintani velük. Alpha lapkákat eddig csak nagy teljesítményű kiszolgálókban és munkaállomásokban való felhasználásra forgalmazták; ezek a lapkák az egyedüli vetélytársai az Intel x86-processzoroknak, amióta a Microsoft gyakorlatilag leállt a MIPS és RISC lapkákon futó NT támogatásával. Az Alphán futó, a 64 bites Very Large Memory-t használó Windows NT 5.0 viszont – béta-változatban – már ez év végére meglesz; ezen mind futni fognak a mostani NT-alkalmazások.

Microsoft az Open-View-val

Újabb lépéseket tesz a Microsoft a vállalati szféra felé, a HP pedig OpenView vállalati hálózathelyettesítő platformjának népszerűsítésére érdekében. Március 19-én jelentették be a Microsoft és a HP stratégiai szövetségét a két cég első emberei. *Bill Gates* és *Lew Platt* abban állapodott meg, hogy a Microsoft jelenlegi és jövőbeni operációs rendszereit kompatibilissé teszik az Open-View-val. Az OpenView az első felületes platform, amelyre a Microsoft áldását adta – jegyezték meg szakértők. (Az év folyamán különben más PC-gyártókkal is hasonló egyezményt szándékozik kötni a Microsoft.) Amíg az operációs rendszerek frissítései nem készülnek el, a HP és a Microsoft hasonló funkciókat nyújtó kiterjesztéseket kínál a rendszerszoftverekhez.

Informatikusszövetség alakult

Március 12-én Budapesten hivatalosan is megalakult a vállalati és intézményi vásárlók érdekeit a magyar informatikai piacon képviselő társadalmi egyesület, a Magyarországi Vezető Informatikusok Szövetsége. Tavaly késő ősszel kezdődött el az alapítás folyamata, amikor hét vezető informatikai szakember erre irányuló szándéknyilatkozatot írt alá. A jogi és szervezési előkészületek, valamint az alapszabály kimunkálását követően tízenketten írták alá a hivatalos megalakuláshoz szolgáló dokumentumot,

SAP az Interneten

Az egyik legismertebb SAP R/3 tanácsadó cégeként számon tartott magyar Quality Consulting (amelynek már működik egyesült államokbeli leányvállalata is) az amerikai 3Com számára több mint két éve végez fejlesztéseket, mégpedig a 3Com belső hálózatának londoni, bostoni és Santa Clara-i végpontjaira történő online bejelentkezéssel – tájékoztatta lapunkat *Mészáros Zoltán*, a cég marketingigazgatója. Mint elmondta, a 3Com rájuk bízta a cég teljes belső riportprogramozását és Internet-SAP kapcsolatának fejlesztését. Együttműködésük újabb állomásokként nemrég indult el az a pilotprojekt, amelynek eredményeként a 3Com munkatársai Interneten keresztül tudnak hozzáférni az SAP-hez. Olyan know-howt alakítottak ki, amelynek segítségével bizonyos információk a védőgátat át, az Interneten keresztül is elérhetők az SAP-ből. Például egy 3Com-partner anélkül, hogy gépere SAP-kliens lenne telepítve, a Quality Consulting által kifejlesztett interfészen keresztül, az Interneten át hozzáférhet a rendelésállományokhoz, a terméklistákhoz, a megrendelésekhez kapcsolódó szállítási időpontokhoz, árinformációkhoz stb. – a megfelelő jogosultságok birtokában. Mészáros hozzáfűzte, hogy az SAP-interfészt nemcsak a legutolsó SAP-verzióhoz fejlesztették ki, hanem korábbi SAP-változatokhoz is. Ezzel a megoldással a Quality Consulting a már telepített rendszerek számára kaput nyi-

tott az Internet felé. Az SAP AG egyébként a közeljövőben megjelenő 3.1-es verzióhoz maga is biztosítja az SAP Interneten keresztüli használatának lehetőségét.

Sz. A.



Gerhard Schumeyer, a Siemens Nixdorf (SNI) vezérigazgatója a hannoveri CeBIT-en mondott beszédében közölte: 13 százalékkal nőtt – több mint 5,7 milliárd német márka volt – a cég bevétele a jelen pénzügyi év első öt hónapjában. Visszaütöztette, hogy az SNI csak az anyavállalat segítségével tud adózás utáni nyereséget felmutatni. A szeptember 30-án lezárult 1995/96-os pénzügyi évben 26 százalékkal, 29 millió márkára emelkedett a cég nettó nyeresége. Az SNI főnöke kijelentette: a folyó üzleti évben nem tervezik egyik részlegük vagy termékcsaládjuk eladását sem.

Nyilatkozatot adott a CeBIT alkalmából *Bernard Auer*, az Olivetti Personal Computers SpA vezérigazgatója is. Úgy látja, hogy szakmai körökben sokan mintha már leirták volna a céget: de szerinte – a noteszgépeknek, valamint a szervertermékeknek köszönhetően – három éven belül ismét nyereségesse válhat a vállalat.

Két évvel ezelőtt az Olivetti Personal Computers forgalmának mindössze 9 százalékát adták a noteszmodellek, idén viszont várhatóan 24,4 százalékra nő ez az arány. Mint ismeretes, az Olivetti PC-s részlege a közelmúltban új tulajdonos, a Piedmont International kezébe került. De ez nem befolyásolja az itt készülő termékek márkanevét: az elkövetkező húsz évben a Piedmont az Olivetti nevet köteles feltüntetni rajtuk.

Hannoverben ismét megerősítette *Ellen Hancock*, az Apple Computer technológiai elnökhelyettese, hogy kitart Amelio és a vállalat mellett. Azt viszont nem cáfolta, hogy feszültségek vannak köze és Steve Jobs hajlandó alapított, jelenleg főszaktanácsadó között.

(E heti lapszámunkban a 35. oldalon folytatódik az IDG TELEX.)



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



TERMÉKEK

■ **Bemutatta az IBM Pentium Pro** processzoros munkaállomásait. IntelliStationje négyféle modellben kapható, mindegyikben 200 megahertzes processzor működik (egy második is beépíthető), és előre telepítik rájuk a Windows NT 4.0-t. A kétdimenziós grafikus munkához ajánlott modellek Matrox Millennium kártyával, 4–8 megabájt videomemóriával kerülnek forgalomba, a 3D munkaállomásokba pedig az Intergraph Intense3D Pro 1000/T kártyáit építik be, 16 megabájt alap- és 4 megabájt textúramemóriával. Egyéb jellemzők: 256 vagy 512 kilobájtos külső gyorsítótár, 32/64/128 megabájt hibajavító EDO RAM, 2,1–9,1 gigabájtos SCSI-2 merevlemez, 16-szoros sebességű CD-olvasó, Sound Blaster Pro-kompatibilis audio-alkalmazás az Intel 10/100 EtherExpress Pro 100 hálózati kártyája Wake on LAN funkcióval. A számítógépet ellátták távoli felügyeleti képességekkel is. Külön vásárolható hozzáfűző 17-20 hüvelykes aktív mátrixos lapos LCD-kijelző.

■ **Bővült az Olivetti szerveinek köre.** Kiszolgálócsaládjának legújabb tagja a NetStrada 1000; ezt a kisebb vállalatoknak ajánlja, mint könnyen üzembe állítható hálózati szerver. A számítógép erőforrása 180 vagy 200 megahertzes Pentium Pro processzor, a hibajavító memória mérete 32 és 512 megabájt között választható meg, a maximális tárolókapacitás pedig 27 gigabájt. A kiszolgáló többféle szoftvercsomaggal kerül forgalomba: InternetWare-rel; SCO UNIX-szal és Netscape Fast-Starttal; vagy Windows NT-vel és Microsoft Internet Information Serverrel. Ezzel egy időben indította el az Olivetti a Server Club kezdeményezést, azért, hogy segítse a NetStrada 1000 és a nagyobb teljesítményű Systema SNX eladásait. A kezdeményezés partnerkapcsolatok sorát foglalja magába, mások mellett olyan cégekkel, mint az SCO, a Novell, a Netscape, az Oracle, az Intel, a Cisco, az American Power Conversion.

■ **A jövőben 133, illetve 166 megahertzes Pentiumot épít a Digital** belépő szintű noteszgépmo-
delljeibe. A HiNote VP 560, 565 és 575 egyéb jellemzői: 12,1 hüvelykes SVGA képernyő, 16 megabájt memória, 1,44 vagy 2,16 gigabájtos merevlemez,

cserelehető, 12-szeres sebességű CD-olvasó. Operációs rendszereik előre telepített Windows NT.

■ **Két új modellt mutatott be a HP a HP 300 sorozatból.** A HP 300LX és a 320LX a Windows CE operációs rendszerre épül; 640x240 képpontos megjelenítőjük gyakorlatilag ugyanúgy tűnnek fel az információk, mint az asztali számítógépek monitorain. Van CompactFlash és PC Card bővítősük is; az előbbivel 2–15 megabájtal bővíthető a memória, az utóbbi pedig kommunikációs és online lehetőségek sorát kínálja. Soros vagy infravörös kapcsolattal nyomtatni is lehet rájuk. Ezek mellett a 320LX cleve alkalmas faxok küldésére és fogadására, és háttérvilágítású a képernyője. A Windows CE-vel együtt az ahhoz tartozó alkalmazások – az Information Manager, a Pocket Word, a Pocket Excel és a Pocket Internet Explorer – is helyet kaptak a gépen.

■ **Európában a CeBIT-en mutatkozott be a Toshiba mininoteszgepe, a Libretto 50.** Ez a 840 grammos, 210x115x34 milliméteres mobil gép a Windows 95-öt futtatja 75 megahertzes Pentium processzorral. Egyéb jellemzői: 810 megabájtos merevlemez, 32 megabájttal bővíthető (alapbeépítésben 16 megabájtos) memória és 6,1 hüvelykes, 640x480 képpontos felbontású és 16 bites színmélységű megjelenítő. Gyári adatok szerint lítium-ion telepeivel három óráig működhet. Ellátták Sound Blaster Pro-kompatibilis hangrendszerrel, és RGB-kapuvál, külső monitor csatlakoztatásához. Van beépített pozicionálóeszköz és monó hangszórója is. A kommunikációt és a bővíthetőséget infravörös kapu és Type II PC Card rés szolgálja.

■ **Újrairható CD-meghajtót mutatott be a Ricoh a CeBIT-en.** Terméke, az MP6200S használható CD-olvasóként, -íróként és -újrairóként is. Újrairásra ezerszer átirható adathordozót használ. Lehetőséget ad a „csomagírásra”, azaz nem sávokat, hanem állományokat ír a lemezre; ezért ugyanúgy lehet rá állományokat menteni, mint egy hajlékonylemezre. Írássebessége kétszeres, olvasássebessége pedig hatszoros.

■ **Hálózatvezérlőket és NC-eket is bemutatott a Bull a CeBIT-en.** Windows Internet Device-nak (WID) nevezett NC-i közül a WID400 a Wyse Winterm 4000 eszközére épül, és Java-technikát használ; a WID300

UNIX-környezetekbe való, az X11/Motifra alapul; a WID200 pedig windowsos kezelőfelületet alkalmaz. A Bull továbbfejlesztette a MainWay hálózatvezérlőcsaládot is; ez a GCOS, az MVS és a nagy UNIX-os adatközpontokhoz való LAN- és WAN-hozzáférést szabályozza. A feldolgozókapacitását kétszeresére növelték, és ellátták redundáns funkciókkal is. Továbbfejlesztett LAN-kapcsolatai révén összesen 150 darab 10 megabit/másodperces LAN-szegmenst támogathat, de 100 megabit/másodperces LAN-kártyák is beleépíthetők.

■ **Bejelentette a 3Com Token Ring-in-Fast Ethernet rendszerét.** Ezzel hatékonyan és olcsón integrálhatók a Token Ring és a Fast Ethernet hálózatok s megőrizhetők az eddigi befektetések. A rendszer egy ASIC-ra alapuló technológia; a Token Ring kereteket lehet vele nagy sebességgel továbbítani Fast Etherneten. A Token Ring, Ethernet és Fast Ethernet hálózatokat összekapcsoló technológia a 3Com megítélése szerint hatékonyabb és gyorsabb megoldást ad az integrációra, mint a hagyományos hidak és útválasztók. A rendszer része a SuperStack II Switch 2000 TR modul, egy Fast Ethernet kapcsoló és Fast Ethernet hálózati kártyák.

KITEKINTÉS

■ **Új szereplő jelent meg az ATM hálózati eszközök piacán:** a Switched Network Technologies (SNT) áprilisban mutatja be első termékeit. Az EntraLAN termékcsaládba tartozó EntraSwitch 12 bővíthetőséges termék, maximális kapacitása 5,8 gigabit/másodperc; vagy 72 darab 25 megabit/másodperces, vagy 12 darab 155 megabit/másodperces kapcsolatot szolgálhat ki. Ha 72 kapcsolatot szolgál ki, akkor a kapunkénti költség alig 400 dollár (s abban már benne van a hálózatfelügyeleti szoftver is). A kapcsoló mellett a cég megjelentet egy 155 megabit/másodperces ATM-hálózati kártyát is, az EntraServet; ez a kiszolgálókban alkalmazandó számos feladatot – például hálózat-szegmentációt és -átszervezést (reassembly) – önműködően, saját erőforrásaira támaszkodva végezhet el, s ezzel megszünteti a kiszolgálót a terhelés egy részétől. A PC-s ügyfelekhez az SNT az EntraNIC kártyát ajánlja; ez 25 vagy 155 megabit/másodperces kapcsolattal szolgál az asztali gépekhez.

SZÖVETSÉGEK

■ **Széles körű egyezményt készült kötni az IBM és a Mitsubishi a hálózati számítógépekről.** Ha létrejön az egyezés, az IBM OEM alapon NC-eket vásárol majd a japán cégtől. Konkrét megállapodás még nem született, de az első emberek, *Louis Gerstner* és *Takashi Kitaoka* már beszéltek a dologról. Az IBM már gyárt hálózati számítógépet (a Network Station), a Mitsubishi pedig várhatóan az év második felében fogja forgalomba hozni első NC-it.

■ **Intelligens chipkártya alapú technológiát mutatott be a HP, az Informix és a francia Gemplus az Internet World kiállításon.** Kezdeményezésükkel az Internet-tranzakciókat kívánják biztonságossá tenni. A közös munkához a HP az operációs rendszerrel, a digitális aláírást felismerő technikával és a titkosítószoftverrel járult hozzá, az Informix készítette az adatbázis-kezelőt, a Gemplus pedig magát a kártyát adja. Ennek az ImagineCard kártyának az első változata nagyvállalatoknak készül, és a hálózati erőforrásokhoz kínál biztonságos hozzáférést. Később jelentetik majd meg az ImagineCard Webet: ezt a nagyközönségnek szánják, otthonról végzett bankműveletekhez és elektronikus kereskedelemhez. Egyelőre azonban még a vállalati verzió sem tartalmazza a webes hálózatokon való – digitális aláíráson alapuló – hitelesítést, mert az ehhez szükséges biztonsági réteg még nem készült el. A három cég együttműködik a Netscape-pel, hogy gyorsan integrálhassák az SSL-t a termékbe; az így kiegészített változatot szeptemberben szeretnék piacra dobni. A kártya egyéb, nem webes hálózatokon viszont már használja a digitális aláírást és a jelszóvédelmet.

■ **Úgy döntött egy amerikai bíróság, hogy a Samsung NAND gyorsmemóriái és tárolóeszközei sértik a SanDisk két szabadalmát.** A SanDisk tavaly januárban – szabadalomsértésre hivatkozva – arra kérte a bíróságot, hogy tiltsa meg a koreai cég NAND termékeinek és NAND gyorsmemóriáit tartalmazó eszközeinek az Egyesült Államokba történő behozatalát. Most bízik benne, hogy a bíróság e kedvező döntés után 90 napon belül helyt ad a kérelmének.

(További híreinket a 22–23. oldalon olvashatják.)

Nemzetközi Informatikai hetilap

Főszerkesztő: Moser Sándor
Főszerkesztő-helyettes: Keszler Mihály
Tihanyi László

Főmunkatárs: Révész Gábor
Váncsa István

Szerkesztő: Horváth Miklós
Olvasószerkesztő: Horváth Krisztina

Kiadja az IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.

Kiadó: Bóó István, a kft. ügyvezetője
Rendeltárgy: Keszler János

A kiadó és a szerkesztőség címe:

Budapest I. Márvány u. 17.

Telefon: 156-0337, 156-0691,
156-8291, 156-2582

Telefax: 156-9773

Levelezni: 1537 Budapest, Pf. 386

Szádes is formakészítés:

IDG Formakészítő Irtam

Üzemeltető: Birkan Imre

Nyomtatás: a MESTERPRINT Kft.

1097 Budapest, Küllió Mester utca 82-86.

(96-0587)

Felétlen vezető: Szilágyi Tamás igazgató

A szerkesztőség munkatársai:

Schopp Attila (Szt. A.)

Seres Iván (S. L.)

Szűcs Andrea (Szt. A.)

Varga Szabolcs (V. Sz.)

Zimányi Katalin (Z. K.)

IDG Tesztlabor: Horváth László

Szerkesztői ügykér: Fende Magdolna

A felkérés nélkül beküldött leveleket szerkesztőségünk a leltérségük szerint postázza.

Lapsunk bármely részének másolásával és terjesztésével kapcsolatban minden jogot fenntartunk.

Tipográfia, hirdetésgrafika:

Keszler Sándor

Pókai Károly

Varga László

Fotó: Csorba Gábor

Hirdetések felvétele:

IDG Kereskedelmi Iroda

Budapest I. Márvány u. 17. 8. em.

Levelezni: 1537 Budapest, Pf. 386.

Telefon/telefax: 175-1491

Irodavezető, olvasószolgálat: Egyed Zsóka

A Terjesztési Osztály mellékelt: 321, 322

Szerkesztőségünk a lapban közölt hírdetéseket a lehető legnagyobb körültekintéssel gondozza, de a hirdetések tartalmáért nem vállal felelősséget.

HU ISSN: 0237-7837

Terjeszti a HÍRKER Rt., a Nemzeti Hírlapkiadó-
kedelmi Rt. és alternatív terjesztők, valamint szá-
mítástechnikai szaküzletek. Előfizethető a Kiadó-
nál IDG Lapkiadó Kft. (537 Budapest, Pf. 386)
– közvetlenül postai útvonalon, valamint átutalás-
al az IDG MKB 10300002-20320106-70073285
pénzürgalmi jelzőszáma. Külföldön terjeszti a
Kulturális Kifutókedelmi Vállalat (HU-1389 Bu-
dapest, Pf. 149). Megjelnek minden kedden. Egy
szám ára 98 Ft. Előfizetési díj egy évre 4872 Ft,
illetve 2436 Ft, megjelölve 1218 Ft.

A lap régióiban szatiz megvásárolható, illetve megrendelhető a Kádó Terjesztési Osztályon.

A Computerworld-Számitástechnika az IDG
Communications ofger, a világ legnagyobb
számítástechnikai kiadványait kiadja. Az
IDG Communications több mint 250 kiadványt
jelent meg 65 országban. A kiadványok
közül a legtöbb mint 40 milliót olvasók.
Az IDG Communications tagvállalatai vala-
mennyire hozzájárulnak az IDG hirozogatá-
hoz, amely online módot, naponta szolgáltatója
a nemzetközi számitástechnikai híreket.

Az IDG fontosabb kiadványai:

Anglia: *Linux*, *Macworld*, *PC Business World*,
Analyst, *Computerworld Österreich*, *Diana*

Computerworld Danmark, *PC World Denmark*,
Egyptian, *Illinois*, *Analyst World*, *Computer-*

World Digital News, *Fractal Computer Week*,
Focus Publications, *InfoWorld*, *Macworld*, *Net-*

World, *NetWorld*, *PC World*, *Public*,
PC Letter, *Financiare*, *Mikro*, *Technika*, *Fin-*

anciare, *InfoPC*, *Le Monde Informatique*,
Distribucio, *Tilivoma Informativno*, *Hollandia*

ComputerworldNederlands, *LAN Magaz-*

in, *Japan ComputerworldJapan*, *Kina*, *China*

Computerworld, *PC World China*, *Norvégia*

ComputerworldNorge, *PC World Norge*, *Res-*

Information Management, *PC Woche*, *Dübel-*

szing, *Computerworld Italia*, *Spanyolország*

Computerworld España, *PC World*, *Public*,
Swiss, *Computerworld Schweiz*, *Svédország*

Computer Sweden, *Mikrosvet*, *Szovjet*, *PC*

World, *Fuggtoss*, *Államok Közlönye*, *CAD*

World, *Computerworld*



A Computerworld-Számitástechnika az IDG
munkatársai legnagyobb körültekintéssel terjesztik
az IDG hírdetéseket, s BPA-nak a tagja.



IRODÁT,
de MOST!

Ha márciusban megveszi a magyar nyelvű OFFICE 95-öt,

- a magyar OFFICE 97-et, megjelenésekor, ingyen kapja,
- kap egy ajándék CD-ROM-t is, több, mint 10 magyar fejlesztésű irodai alkalmazással,
- most upgrade lehetőséghez is jut, 46.900 Ft + áfáért.

A CD-n szereplő egyes alkalmazások demoverziók.

Microsoft®
infoservice: 267-4636;
msinfo@ms.zone.hu

The MOST
beautiful
OFFICE

OpenIngres 2.0 béta

Március 4-én a CA magyarországi kereskedelmi képviselői szakmai rendezvényt – „Ingres-reggeli” – tartott a budapesti Hotel Aquincumban. John Smedley, a CA Ingres-szakértője a nemrégiben kibocsátott, NT-n, illetve Solarison futó, béta-változatú OpenIngres 2.0-val ismertette meg a hallgatóságot.

Az új változatot internetes és intranetes közegben működő relációs és objektumos adatbázis-kezelőként mutatta be, majd feltárta, milyen fő célokat követ a Computer Associates az OpenIngresszel.

A meglevő környezetek kibővítését és kihasználását azzal mozdítja elő, hogy egyszerűvé tette az új verzióra való átállást (az Ingres 6.4-esről közvetlenül, a CA OpenIngres 1.0-t és 1.1-et kikerülve lehet áttérni az új változatra), megtartotta a termék stabilitását, javított a kezelhetőségén, teljesítményén és méretezhetőségén. Új utasítással szolgál új oszlopok beiktatására vagy oszlopok törlésére, az optimalizálót pontosabb becslésekre tette alkalmassá, és utasításszintű szabályokat vezetett be (ezek SQL utasításonként egyszer hajtódnak végre, nem minden sorra külön-külön). Változtathatóvá tette a lapméretet (a felső határ 32 kilobájt), alacsonyabb szintű (sorszintű) lett a zárolás (locking), párhuzamosan végezhető a lapok lementése és visszaállítása, továbbá megnövelte az adatbevitel sebességét (az új FastLoad tízszer gyorsabb a Copy-nál). Alaposan kihasználta ezenfelül az egyes operációs rendszerek kínálta lehetőségeket: a többszálúságot, a UNIX-szal szerzett tapasztalatokra támaszkodva az

aszinkron ki- és bevitelt, a szimmetrikus párhuzamos feldolgozást (48 processzorig a teljesítménynövekedés nagyjából egyenes arányban áll a processzorszám-mal); és kihasználja a szintén UNIX-os gyökerű összegyűjtött (gathered) B/K műveletek gyorsító hatását is.

Az Ingresnek öt éve létezik már térinformatikai objektumkezelési kiterjesztése is, műholdas felvételek és telekfelmérések kiértékelésére (John Smedley itt elejtett egy megjegyzést arról, hogy az Informix DataBlade megfelelője nekik már régóta megvan). A CA az új változattal frissítést is ad az operációs rendszerek újabb verzióihoz, új átjárót a Sybase-hez és kétirányú replikációs lehetőséget a CA-Datacommal. Az ICE (Internet Commerce Enabled) a korábbi (az 1.0-s változatú) CGI interfész helyett Spyglass Serverrel dolgozik, ezért gyorsabb. Az OpenIngres/Replicator 2.0 szerver alapú, replikációs szálak segítik benne az adatbefogást, nőtt a teljesítménye, és a nem replikált adatbázisokat többletterhek nélkül dolgozza fel. Az OpenIngres/Desktop bárhol s bármikor lehetővé teszi az adathoz való hozzáférést, és valódi megosztott feldolgozás jellemzi. A CA-OpenROAD 4.0 is a béta-tesztelés szakaszában van, a felhasználók kívánságára új, microsoftos külsőt, ActiveX- és ODBC-illesztőt kapott.

További cél az új verzióval a (szofveres és egyéb értelemben vett) nemzedékek közötti szakadék áthidalása: vonzó új alkalmazásokat létrehozni, felélnéketni a hagyományos rendszereket, és termel-

keny környezetet teremteni. A hagyományos rendszerek eleve többé tétellel (új, az emberi kívánalmakhoz közelebb álló felhasználói felülettel) a korábbi, ma is jól működő alkalmazásokra szánt pénzt és témérek időt lehet továbbra is hasznossá tenni („if it ain't broken, don't fix it”, azaz „ha nem romlott el, ne piszkáld”). A CA eszköze, az OpenIngres/Desktopot is magába foglaló OPAL kódváltoztatás nélküli lehetőséget ad erre, és új alkalmazások létrehozására. A CA tárgyalta a Netscape-pel és a Microsofttal egy új OPAL bedolgozómodul beiktatásáról.

Ugyancsak fontos cél az OpenIngres 2.0-val az átfogó vállalatirányítás szolgálata. Erre valók a Visual DBA (DataBase Administrator), azután az adatbázis-műszerfal, az üzleti folyamatok nyomonkövetője és az adatbázis-ügynökök.

Alkalmazásokat is kell készíteni az új időkre (a következő évezredre). Erre szolgál az interaktív multimédia (üzleti adatokkal, szöveggel, képpel, animációval, videóval, hanggal, virtuális valósággal, Javaval és HTML-lel), a CODE (Create Once Deploy Everywhere, azaz egyszer hozd létre, s telepítsd mindenhol: CD-ROM-ra, ügyfél-kiszolgáló rendszerbe, internetes-intranetes „pavilonokba” stb.), a Jasmine (a maga internetes, multimédiás lehetőségeivel, objektum-orientált adatbázis-kezelőjével, azután a Jasmine Application Development Interface-szel, röviden JADE-del – ez egyébként közös gyökerű az OPAL-lal). A következő verziók tervei szerint az OpenIngres szorosan összekapcsolódik majd a CA-Unicenterrel és a Jasmine-nel.

S. I.

Lotus Magyarország

OEM SmartSuite Magyarországon

A Lotus hazánkban hamarosan megkezdte integrált irodai csomagjának, a SmartSuite-nek az OEM csatomákon való forgalmazását – tájékoztatta lapunkat Főris Zoltán, a Lotus Magyarország vezetője. Az OEM SmartSuite csomagokat a Lotus a PC-keket összeszerelő cégeknek kívánja eladni, mégpedig egy ezzel megbízott disztribútor közreműködésével. A cél az, hogy még ismertebbé tegyék a Lotus nevét a magyarországi PC-felhasználók körében.

Főris Zoltán közölte, hogy az OEM SmartSuite CD-ken mind az angol, mind

a magyarított változat rajta lesz, és a licenc a Microsoft Office csomagok listájának egytizedénél is kevesebbe fog kerülni. A PC-összeszerelő cégek legalább 5 példányt rendelhetnek az OEM SmartSuite-ből.

Évente több ezer OEM SmartSuite csomag értékesítését tervezi a Lotus Magyarország. Kérdésünkre Főris azt válaszolta, hogy nem tervezik magyarországi „forró drót”, azaz telefonos szolgáltatás felállítását a SmartSuite-felhasználók számára.

M. S.

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 Paolo, Sidney, Tokió, Vlagyivosztok...
Gyöngyös, Kecskemét, Győr, Pécs, Miskolc, Szeged, Szekesfehervar, Eger,
Debrecen, Tatabánya, Jászberény, Veszprém, Siófok, Monor, Szentés, Stolnok

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

DataNet

A professzionális Internet-szolgáltató Magyarországon

DataNet Tevékeni Kft., 1016 Budapest, Naghgyi Hér 8. Telefons: 450-5858 Fax: 450-5800

HRP
HRP HUNGARY KFT

Disztribútor: HRP Hungary Kft.
1133 Budapest, Gogol utca 13.
Telefon: 252-6300 Fax: 149-1115

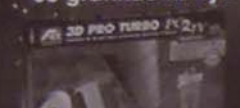
NÉZZE MEG
A JÖVŐT KÉPERNYŐJÉN



VIDEO XPRESSION+™
MPEG, videó
és grafikus kártya



3D XPRESSION+ PC2TV™
a 3D, 2D és videó
akceleráció
legjobb kombinációja
külön TV csatlakozóval



3D PRO TURBO PC2TV™
professzionális 3D és 2D
grafikus akcelerátor
külön TV csatlakozóval



TV TUNER KÁRTYA
(PAL B/G)



Grafikus és Multimedia kártyák

Lotus Premium Partner a UniOffice

Fél évtizede tevékenykedik a piacon a munkacsoportos dokumentumkezelő és kommunikációs megoldásokkal foglalkozó UniOffice Rendszerház. 1992-ben 5 fővel és 10 millió forintos forgalommal indult, tavalyi árbevétele 100 millió forint körül alakult, alkalmazottainak száma 16 volt. 1997 év elején, szolgáltatásának színvonalát és forgalmát alapján megkapta a Lotustól a Premium Partner címet.

„Esther Dyson tekinthető a UniOffice egyik szellemi szülőjének – emlékszik Kolesár András ügyvezető igazgató. – Meséltem neki cégalapítási terveimről, mire ő egy luxemburgi szakmai konferenciát ajánlott a figyelmembe. Részt is vettem rajta, ott a groupware állt a középpontban, és szó esett a Lotus Notesről is.” Ekkor döntött el, hogy a UniOffice a Lotus Notesot választja platformul mint a munkacsoportos megoldások legsikeresebb környezetét.

Ismeretszerzés után kimunkálták a kereskedelmi pozíciókat. Egy svájci vállalat oldalán már, az éppen esedékes első szakmai kiállításon, az 1992-es Ifabón megjelent a UniOffice a szakmai közönség előtt. Nyár elejére megkapta a Notes VAR-címet a Lotustól, s ezzel hazánkban több évre egyedüli, hozzáadott értéket nyújtó partnere lett az amerikai szoftvercégnek. A Miniszterelnöki Hivatal 3000-es határozatainak nyilvántartási rendszere, az Országos Vízügyi Főigazgatóság vízkár-elhárítási, védekezési információs rendszere (VIR), az Expo irodai információs rendszere, a Matáv több mint 10 rendszere, az ITD Hungary integrált informá-

ciós és irodaautomatizálási rendszere – ezek az utóbbi évek néhány nagyobb Notes alapú UniOffice-megoldásai.

Két éve a UniOffice a Lotus feljogosított kiképző központja (Lotus Authorized Training Centere), és másfél éve a Microsoft Megoldásszállítója címet is megkap-

ta. Arra a kérdésre, hogy mikor ajánlja a Microsoft Exchange-ét és mikor a Lotus Notesot az ügyfeleknek, a UniOffice ügyvezető igazgatója a következőt válaszolta: „Ha az elektronikus levelezés áll a középpontban, és a számítástechnikai környezet tisztán Windows NT-re alapul,

akkor az Exchange-et ajánlom. Ha viszont a környezet vegyes, és a közös tudás, a dokumentumok közös kezelése a feladat, akkor a megoldás a Notes, amely képes hajlékonyan alkalmazkodni az általában változó igényekhez.”

M. S.

Nem Baan-atosak

Március ötödikén tartotta a Számalk székházában első találkozóját a Baan Felhasználói és Partner Klub. A klubot a holland fejlesztésű vállalatirányítási szoftver hazai forgalmazója, a Datorg Team hívta életre, kibővítve a korábban csak disztribútoroknak és viszonteladóknak rendezett eseményeket.

Halász Gábor, a Datorg Team ügyvezető igazgatója elmondta, hogy a klub elsődleges célja az információcsere, és emellett „kritikus fórum” is kíván lenni. Ennek megfelelően a Datorg Teamen kívül a tagok közé várják a Baan partnereit (UNIX-os hardvergyártókat, adatbázis-kezelőket fejlesztő cégeket, tanácsadó cégeket, rendszerintegrátorokat), a jelenlegi és a potenciális felhasználókat. Nem valamiféle formális, tisztségviselőikkel rendelkező szervezetet akarnak, inkább informális találkahelyként szeretnék megtartani a klubot, találkozót is csak kettőt tartatnának évente.

A Datorg Team 45 munkatársából 25 immár kizárólag a Baan-nal foglalkozik.

A cég tavaly óta disztribútorként értékesíti a Baan termékeit, és kész arra, hogy akár fővállalkozóként, akár beszállítóként forgalomba hozza azokat. Értékesítési stratégiája több elemből áll. Először is, tudatosan pozicionálja a Baan-t: olyan, 200 főnél többet foglalkoztató közepes és nagyvállalatoknak kínálja, ahol gyártási

A Baanról röviden

- 388 millió dolláros árbevétele 1996-ban (79 százalékos növekedés az előző évhez képest);
- 2200 alkalmazott;
- három nemzetközi támogatási központ (Egyesült Államok, Hollandia, India);
- több mint 2500 felhasználó;
- a legnagyobb felhasználó a Boeing (több mint 2000 munkahely).

tevékenység folyik; de keresi a projekt-megközelítésű vállalkozásokat is (amilyen például egy nagyszabású építkezés).

Schopp Attila

Internet univerzum, otthonra.

„A Macintosh az első számú World Wide Web oldal készítő platform. Az Egyesült Államokban 64 %-os piaci részesedéssel rendelkezik a web oldalakat előállító cégek között.”

forrás: Web Week Magazine
1996. októberi szám



*Az ár modem nélkül értendő, és az átlós nem tartalmazza.



Információ: 250-5260, vagy az Interneten: <http://www.bdsys.hu>

Apple Computer

IBM

A Mol ATM-mintahálózata

A Mol szézhalmobattai telephelyén március közepén működésbe lépett ATM-mintahálózatról közölt részleteket lapunkkal a hálózat építésével foglalkozó *Lorx Ádám és Szűcs László* (IBM Hungary), valamint *Kömüves Géza és Nagy Tamás* (Mol Feldolgozási-Kereskedelmi Ágazat).

Már eddig is volt és most is működik a Mol szézhalmobattai telephelyén számítógépes, IBM-től való Token-Ring hálózat – tudhattuk meg –, sziget LAN-ok, egy központi helyre begyűjtve: vezeték-, rádió-, újabban optikai szálon. Adatbiztonsági okokból és a technika fejlődését követendő, mégis tovább kellett haladniuk. Több indok is volt rá: például az, hogy a Molban működő társasági szintű alkalmazás, az SAP újabb moduljai (például az R/2-beli költségfigyelő moduljának és a humánerőforrás-gazdálkodás magyar viszonyokhoz igazított, s ezért már R/3-beli moduljának beszerzése, az időadat-jelentés rendszer korszerűsítése) miatt újabb helyszíneket is a hálózathoz kellett kapcsolni: az irodaház jellegű épületek (a központi irodaház, a beruházási és a gépészeti igazgatóság, a laboratóriumok) mellett üzemeket is. A továbblépésre két irány kínálkozott: az egyik a nagy sebességű Ethernet, a másik az ATM volt. Szakmai és gazdasági megfontolásokból az ATM-et választották. Ennek az volt az egyik oka, hogy az SAP működését szerették volna tovább használni az SAP protokollját, az SNA-t. A végpontonkénti (per port) költségek is az ATM felé hajlították a döntéshozókat: a szakajtóban megjelent adatok szerint ugyanis egy 25 megabit/másodperces ATM végpontonkénti költsége 400 dollár alatt van, egy 100 megabit/másodperces Ethernet hálózatban ez közel ezer dollár, egy szokványos kapcsolt Ethernet hálózatban pedig 200 és 300 dollár közé esik. A molos döntéshozók szerint az ATM előnyei ellensúlyozzák a normál Ethernet hálózat és az ATM közötti, végpontonként nagyjából száz dollárnyi eltérést.

A következő előnyökkel számoltak: az ATM igenis életképesnek bizonyult (már 16 európai távközlési szolgáltató kínál ATM-et), várhatólag egyetemes hálózati protokoll lesz. Azután tekintetbe vették a Mol országos, nagy kiterjedésű hálózatát és saját távközlési üzletágát, a Mol Telecomot is: nem tartják lehetetlennek, hogy

a nagy távolságú hálózaton szóba jön az ATM mint protokoll, és ezzel a Molban homogén módon érhető majd el a hálózat. Az is megerősítette elhatározásukat, hogy a szakajtó szerint az eddigi Token-Ringet használó cégek az övékhez hasonló helyzetben az ATM-et választják.

Később, már a projekt elindulása után derült ki, hogy itt, a szézhalmobattai telephelyen létesül egy irányítási rendszer, a termelés rugalmasabb, korszerűbb vezérlésére. Az ATM-hálózat ennek is műszaki alapja lehet; egyaránt alkalmas lesz a társasági és az üzletági szintű alkalmazások kiszolgálására.

Egyelőre a szézhalmobattai, több száz hektáros telephelyre terjed ki az ATM-mintahálózat, s jöhetnek az ellátandó objektumok messze vannak egymástól, mégis LAN-technikát kell alkalmazniuk; az itt kiépített hálózat mintája lehet az említett nagyobb szabású bővítésnek, és irányt adhat a későbbi továbbfejlesztésnek (bár, mint mondták, a szézhalmobattai – meglehetősen nagy lévén – nem tipikus Mol-telephely; a kisebb helyeken nem biztos, hogy az itt kipróbált megoldásokat kell majd alkalmazni).

Az ATM-technológiával megvalósítandó hálózatbővítésre zárt körben versenyt hirdettek, és az IBM ajánlatát ítélték a legkedvezőbbnek, lévén az IBM telepi (campus) hálózati eszközei igen rugalmasak: az IBM-kapcsolóhobokba bármilyen LAN-elemek betehetők (ez más gyártók termékeiről nem feltétlenül mondható el); a szézhalmobattai felhasználóknak tehát nem kell tiszta ATM-re állniuk, s ez jó, hiszen még nem lehet minden alkalmazásban egyedül csak ezt a viszonylag új technológiát használni. Gazdasági tekintetben fontos volt a gerinchálózati költség, hiszen a hálózat nemcsak munkaadómásokból áll, hanem megfelelően nagy sebességű gerinchálózattól is: a molos szakemberek véleménye szerint az irodai alkalmazásokhoz elegendő 25 megabit/másodperces sávszélességet 155 megabit/másodperces gerinchálózati sávszélességgel kielégíthetik az IBM eszközei (azok egyébként 622 megabit/másodperces sebességgel is működhetnek). A választásba az IBM és a Mol közötti hagyományosan jó kapcsolat is belejátszott, meg az, hogy a Mol szakemberei már látták ATM-es hálózatokat, például a tavalyi JENC-en és az IBM genfi bemutatóján is. A mintahálózatban valamennyi eszköz az IBM gyártmánya: kedvező árú munkacsoport-kapcsolója 12 munkaállomást szolgál ki, 155 megabit/másodperces gerincvonal csatlakozással; ez bővíthető is, ha idővel további munkaállomásokat kell beállítani. Jónak találták az IBM ATM-kártyaválasztékát is. A csatlakozó gépek sokfélék, több szállítótól származnak. Hálózatkezelő eszközöket is vásároltak a mintahálózathoz, a meglévő NetView for AIX „alá”.

A meglévő Token-Ring kapcsolt LAN szoros összeköttetésben áll a szintén IBM gyártmányú ES9000-es budapesti és szézhalmobattai nagygépekkel (ezeken – pontosabban a budapestin – fut az SAP, a szézhalmobattai tartalékul szolgál; e két az IBM saját csatornáival, az Esconnal van összekötve). A fő kapcsolóelem a 17 kártyahelyes IBM 8260-as ATM switching hub; ehhez 155 megabit/másodperces sávszélességgel kapcsolódnak

az egyes üzemek, IBM 8285-ös, 12 kapus munkacsoport-kapcsolóval; próbaképpen az egyik 8285-öshöz bővítést is vásároltak. A hálózatban működik továbbá egy RS/6000-es menedzsment gép, és egy kis Token-Ring kapcsoló adja a meglévő LAN-nal való kapcsolatot. Ha minden úgy alakul, ahogy várják, akkor ebbe a kapcsolóba – a sávszélességet növelendő – ATM-kártyát szerelnek.

A Szézhalmobattán kiépülő hálózat az IBM első nagyobb ATM-implementációja Magyarországon, a leendő teljes rendszernek csak 10 százaléka. Nagyjából 50 munkaállomást foglal magába, a végfelhasználói sávszélesség tipikus értéke 25 megabit/másodperc, a munkacsoport és a központi kapcsolóelemek kapcsolási sebessége – a rendszer redundáns módon működik – 4,2 gigabit/másodperc. Ezzel multiprotokollós kapcsolási szolgáltatást kínáltak fel a Molnak, alkalmasat arra, hogy a meglévő hagyományos LAN-áramköröket az ATM Forum által szabványosított LAN-emulációval vagy Classic IP-vel áttegye ATM-re, sőt a kettő közötti átjárást is megadja. Egy 8210-es MSS (Multiprotocol Switching Services) modult is beillesztettek a rendszerbe; ez virtuális LAN-ok kialakítására ad lehetőséget az ATM-hálózaton és útvonalválasztó feladatokat is ellát az így létrehozott LAN-ok között. A beépített Broadcast Manager optimalizálja a LAN forgalmat az ATM-hálózaton. Az infrastruktúráról a követke-

zőket érdemes tudni: a 155 megabit/másodperces összeköttetések multimódusú üvegszálak (ezeket most kellett lefektetni), a többi a hagyományos, sodrott érpáras kábelezési rendszerrel működik. A mintahálózat március közepétől keletre, a kipróbáláshoz nem kell majd sok idő.

Ez az ATM-hálózat elsősorban általános célú információs rendszerként fog működni. Az IBM-es szakemberek megítélése szerint jó gondolat volt új, ATM-es hálózatot építeni, mert korábban a hozzáférési idők kevésbé voltak kiszámíthatók, most viszont dedikált a sávszélesség; ebben a hálózatban terminálokra keresztül lehet kommunikálni, vagy videokamerán át figyelhető, hogy hol mi történik, és gyorsan változó grafika is átvihető rajta. A világban az IBM-nek már sok hasonló rendszere van; az első nyilvános hálózat Finnországban kezdett működni; a tavalyi JENC-en több gyártó termékeiből sikerült négy nap alatt működőképessé hálózatot összeállítani; ez is bizonyítja a megoldás fejlettségét, szabványosságát. A szézhalmobattai rendszer is teljesen szabványos elemekből áll.

Telepi hálózatok területén az IBM-nek a Cisco, a Fore, a Madge, a 3Com a fő versenytársa. Egyéb területeken, a nagy kiterjedésű hálózatokban például a 2220-as gerinchálózati széles sávú kapcsolójukra telefonközpontot is lehet csatlakoztatni; itt a Newbridge-dzsel vetélkednek. Más megoldások is léteznek az ATM-re való áttéréshez: a hagyományos LAN ATM interfésszel ellátott útválasztóval is átváltoztatható nagy sebességű gerinchálózattá; erre való eszköz az Nways 2210-es és 2216-os többprotokollós útválasztó, ATM-kártyával ellátva.

Seres Iván

Xircom
„Best Connectivity Hardware”
Las Vegas Nevada, COMDEX '96

Nem nehéz a választás, ha notebook-jához hálózati kártyát szeretne vásárolni:

Csak a Xircom adaptereivel térhet át 10-ről 100 Mbs-ra csupán egy kábelcserével!

A XIRCOM új 32 bites CardBus Ethernet 10/100 hordozható PC-khez való adaptere első helyezést nyert a „Best Connectivity Hardware” kategóriában.

CardBus és PCMCIA LAN adapterek örök garanciával! Több notebook-kal kompatibilis, mint bármely más adapter.

Kiszolgálás raktárról az egyetlen hazai disztribútortól.

WALTON
NETWORKING KFT.

„...szakértelem és tradíció.”

1139 Budapest, Frangepán u. 8-10. Tel.: 344 3838, 469-5070 Fax: 344-3834, 344-3832
Postacím: 1245 Budapest, Pf.: 1158

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

PROFESSIONÁLIS MEGOLDÁSOK
EURÓPA ELSŐ SZÁMÚ MODEMGYÁRTÓJÁTÓL

TELINDUS

CROCUS HS és HDSL alapsávi modemek

144 kbps és 2 Mbps sebességű menedzselhető modem kapcsolat

SPECIÁLIS INTERFÉSZEK: nx64k

BRIDGE interfész: LAN-ok

közvetlen összeköttetése modemmel



SCI-Modem Távközlési és Tanácsadó Kft.
1134 Klapka u. 6. Telefon: 270-9020

07016

13039

Egyletek

„És hol fogtok jó minőségű gütet szerezni?” – kérte kollégám, K. a szerkesztőségben, amikor eldicsékedtem neki azzal, hogy megalakítottuk a Magyarországi Vezető Informatikusok Szövetségét. Néhány hónap híján 27 év óta ismerjük egymást, ami nem piskóta; K. sosem megy a szomszédba egy-két fiolamáró iróniáért – ezért is szeretem.

A rendszerváltás a politika világában hamar meghozta a sokszínűséget, a civil társadalom egyesületi életének újjáéledése viszont mintha várta volna magára. K. azon elfáradt sokadalomhoz tartozik, amely szerint az egyleteskedésnek értelme nincs, nem több az, mint a gütnek az ő rágása.

En úgy vélem, a fontos események közé sorolható, hogy március 12-én megalakult a Magyarországi Vezető Informatikusok Szövetsége (még nincs hivatalos rövidítése – A Szerk.). Ezzel ugyanis a professzionális (vállalati-intézményi) informatika területén teljessé vált a szövetségi-egyesületi struktúra.

Kezdetben – évtizedeken át – vala a Neumann János Számítógép-tudományi Társaság (NJSZT), amely a magyarországi számítástechnika egyetlen egyetemes szövetségként lépett föl a közéletben – teljes joggal.

A nyolcvanas évek végén, a kilencvenes évek elején azonban változott a helyzet: a magyar piac számítástechnikai vállalkozóinak egy csoportja elérkezettnek látta az időt a szövetkezésre. Óry Tamás vezetésével megszületett a Számítástechnikai és Szervezési Vállalkozások Szövetsége, az SZSZVSZ.

Minden kezdet nehéz, az SZSZVSZ sem vett repülőrajtot. 1993 késő őszén, amikor Óry Tamás úgynak esett, a szövetség válságba került: az elnökség tagjaiban még az a gondolat is felmerült, hogy abba kellene hagyni az egészet.

Ekkortól datálódik a számítástechnikai vállalkozások szövetségének új korszaka. Gyurós Tibor, a Rolitron Informatika vezérigazgatója lett a szövetség elnöke; az ifjú menedzser beváltotta a hozzá fűzött reményeket, lendületbe hozta a szervezetet, amely nevében is megújult: SZSZVSZ-ről átkeverték Informatikai Vállalkozások Szövetségére, röviden IVSZ-re.

Az IVSZ tagjainak a száma három esztendő alatt megötszöröződött, a szövetség tekintélyt szerzett magának, nemcsak az informatikában, hanem a politika magasabb szférájában is.

Erőre kapott az IVSZ, az a szövetség, amely a szállítói érdekek képviseletére alapított; magától értetődő fejlemény volt tehát a vevői-felhasználói oldal, a vállalati-intézményi vásárlók, felhasználók érdekeinek védelméért síkra szálló szövetség megalakításának kezdeményezése. A világ minden fejlett informatikai piaccal bíró országában létezik tudományos kérdésekben elmélyülő (NJSZT-szerű), szállítói-szolgáltatói oldalt képviselő (IVSZ-szerű), valamint professzionális vásárlókat, felhasználókat képviselő szövetség. Tehát – ha úgy tetszik – a Magyarországi Vezető Informatikusok Szövetségének a helye kitűzhető volt tekinthető, mindössze tető alá kellett hozni.

A vezető informatikusok szövetségének létrejöttével a korábbi, kétpólusú – NJSZT, IVSZ – magyarországi informatikai egyesületi erői megváltoztak. Ebből az is következik, hogy az IVSZ-nek és az NJSZT-nek is újra kell gondolnia küldetését, rövid és középtávú stratégiáját, munkaprogramját.

Az NJSZT-nek többé már nem kell annyit vállalnia, a nevében is bennefoglalt tudományos irányultságát erősítheti. Az IVSZ-nek sem kell már – offéle muszaj-Herkulesként – a magyarországi informatika minden területének feladataira vállalkoznia, számos vonatkozásban – elsősorban az informatikai kultúra társadalmi szintű terjesztésében – ugyanis harcokostársra talált az NJSZT-ben és a Magyarországi Vezető Informatikusok Szövetségében. Az IVSZ végre lázhat bizonyos politikai körökhöz fűződő kapcsolatait, és ismét arra összpontosíthat, amire tagjai föltekint: a szállítók érdekeinek rendíthetetlen képviseletére.

A Magyarországi Vezető Informatikusok Szövetsége világosan megfogalmazott célok elérését tűzte ki maga elé. Kész az együttműködésre a másik két egyesülettel, ha ez a társadalom érdekeit szolgálja. Keresi majd a kapcsolatot a politika szereplőivel is, ha ennek szükségét látja az általa képviselt csoport érdekeinek érvényesítéséhez. És természetesen nem kizárt, hogy lesznek vitái az IVSZ-vel, hiszen a szállítók és a vásárlók érdekei soha sem voltak azonosak, amióta világ a világ.

Mester Sándor

Informatikusszövetség alakult

→ Folytatás az 1. oldalról.

A Magyarországi Vezető Informatikusok Szövetségének elnöke Farkas Ferenc lett, aki a Matáv Informatikai Igazgatóságának igazgatója; alelnökké Balogh Istvánt, a Tiszai Vegyi Kombinát Rt. információtechnológiai divíziójának vezetőjét választották. Az elnökség további tagjai: Bartók Sándor Péter, a Malév Informatikai igazgatója; Juhász Miklós, a Pannon GSM információs rendszerek igazgatója; Szabó László Miklós, a Magyar Olaj- és Gázipari Rt. információtechnológiai igazgatója; Turmезey László, az Unilever Magyarország informatikai vezetője. Amint arról az elfogadott alapszabály is megemlékezik, a szövetség alapításának kezdeményezője és társelnöke Mester Sándor, a Computerworld-Számítástechnika és a PC World főszerkesztője. (Mester Sándor 1997. február 21-én lemondott alelnöki posztjáról az Informatikai Vállalkozások Szövetségében, és kilépett e szövetségből.)

A Magyarországi Vezető In-

formatikusok Szövetségének további alapító tagjai: Dina István, a Magyar Országgyűlés informatikai és számítástechnikai osztályának vezetője; Horváth János, a Miniszterelnöki Hivatal helyettes államtitkára (Horváth Jánost az alakuló ülés napján nevezték ki helyettes államtitkárnak – A Szerk.); Kardos János, a Magyar Posta Rt. központi informatikai osztályának vezetője; Klár András, a Budapesti Közlendési Vállalat Rt. informatikai főosztályvezetője; Sándor László, az AB-Aegon Általános Biztosító Rt. adminisztrációs vezérigazgató-helyettese.

Ifjú programozók bemutatkozása

Első alkalommal (de hagyományteremtő szándékkal) rendezi meg a Magyar Informatikai és Kibernetikai Egyesület az Országos Ifjúági Programozók Találkozóját, Budapesten, április 18–19-én. Egyebek között kedvezményes szoftvervásárlási lehetőséget szerveznek; ám fontosabb, hogy a 10 és 20 év közötti fiatalok 750 forint nevezési díj ellenében bemutatják saját készítésű programjaikat. Műveiket kategóriánként értékelik, az általános iskolások, a középiskolások és az ilyen intézményben nem tanulók csoportjaiban külön-külön. A kategóriák várhatóan a következők lesznek (a művekhez alkalmazkodva ez változhat): felhasználói programok, oktató-, zene-, demo-, grafikai szoftverek.

Szakmai zsűri értékeli a műveket a kétnapos találkozó folyamán. A legjobb alkotói jogot szereznek a Magyar Érdeklődő Fial Számítástechnikusok Olimpiáján (MÉFISZTO) való részvételre. A nevezni szándékozók versenyprogramjaikat és azok listáját, rövid ismertető kíséretében, mágnislemezen április 9-ig elküldhetik a következő címre: dr. Rutkó István, 1032 Budapest, Városlát köz 4. További információkat ad Kóbor György, a Magyar Informatikai és Kibernetikai Egyesület alelnöke a 326-8207 telefonszámon.

LANeX

Gyors VLAN-kapcsolatok Madge 3LS-szel

Vállalati hálózatokban – biztonsági, szervezési vagy forgalmi okokból – általában teljesen szét kell választani egymástól a LAN-okat, ilyenkor egy-egy egység helyi hálózata virtuális LAN-t (VLAN-t) alkot. A hagyományos szervezetben a LAN nagy sebességű belső összeköttetést kapcsolókkal oldják meg, ám ha a forgalomnak kívülre kell irányulnia, akkor – akár csaknem helyi VLAN-VLAN kapcsolatról, akár WAN-kapcsolatról, akár az internetes IP-forgalomról van szó – útválasztókat alkalmaznak. Belső hálózatokban – főleg a multimédia és az elosztott jellegű webes publikálás elterjedésével – sokszor szükséges, hogy a VLAN-ok kapcsolósebességgel kommunikáljanak. Ez azonban ellentmond az előbb említett szegmentálásnak. A VLAN-okban ráadásul a vállalat-szervezés nagyobb szabadságot kívánna a gépek elhelyezésében, de a gépek fizikai elhelyezkedése korlátozza a logikai kapcsolatokat. Mit lehet tenni?

Többféle megoldás kínálkozik. Az útválasztó-erőművek: olyan, túlméretezett útválasztók, amelyek nagy sebességgel köthetik össze ugyan a VLAN-okat, de mert ez a távoli kapcsolatokban nem szükséges, kihasználatlanok maradnak, és igen drágák. Szültek különféle csomagolási eljárások – a Cisco Tag Switching-je, a 3Com FastIP-je. Ezek

az IP/IPX-csomagokat különféle algoritmusokkal olyan csomagokba „burkolják be”, amelyeket nem kell szabályosan útbiztosítani, a hálózat tudja, hova továbbítsa őket kapcsolóival, s ettől kicsi lesz a késedelem. Ez szoftveres módszer, s így óhatatlanul késlekedést okoz; igazi hátránya azonban az, hogy egyelőre a szabványoktól eltérő csomagok, külön protokollok és kezelő-szoftverek szükségesek hozzá a gépekben, kapcsolókban, útválasztókban. Más megoldás az Ipsilon IP-nek az ATM-hálózatokban alkalmazható switching technikája: eszerint – ha a forgalom figyelése alapján szükséges – dedikált virtuális ATM-áramkör jön létre, s azon át közvetlenül áramolhat az információ; azonban ez a megoldás sem kompatibilis a hagyományos útválasztókkal.

A Madge hozta létre elsőként a következő, hardver alapú (ASIC-re, azaz Application-Specific Integrated Circuite – az adott célra kifejlesztett lapkára – épülő) megoldást: a 3. szintű 3LS kapcsológéppel beilleszthető a LANswitch moduláris kapcsoló-hubba. Ezzel a hub többszintű kapcsológéppé alakul, s egyesíti az ISO OSI 2. szintű kapcsolás és 3. szintű útválasztó csomagotváltás lehetőségét, mégpedig viszonylag olcsón. Ha távoli kapcsolatokról van szó, akkor közönséges IP/IPX útválasztó-

ként működik, más protokollok esetén pedig 3. szintű hídként; a VLAN-VLAN összeköttetésekben azonban viszonylag kevés adminisztrációval a 2. és a 3. szinten is 2 millió csomag/másodperc teljesítményű kapcsolóként működhet. Ez azt is jelenti, hogy – ha a telepi hálózat fizikai adottságai egyébként engedik a nagy sebességű átvitelt – akár campus szinten is szétszórtva helyezhető el az egyazon VLAN-hoz tartozó gépek (IP- és IPX-munkacsoportok), és a VLAN-ok a LAN belső sebességével kommunikálhatnak egymással, Ethernet-, Token Ring-, FDDI- és ATM-hálózatokban is. Ezzel mellesleg egyetlen konzolról, egységiesen felügyelhetővé válnak a 2. és 3. szintű kapcsolómodulok is, a MultiMan és az SMONMaster szoftverek segítségével (ezek zökkenőmentesen integrálódnak a népszerűbb hálózatkezelő platformokkal).

Íde tartozik, hogy a Madge bejelentette az L3S-t magába foglaló LANswitch kapcsolócsalád legújabb nemzedékét, a LANswitch Plus-t, ebben – a felépítés lényegi részét, a Cellenium hálalapszvi és a hubot változatlanul hagyva – megújították a modulokat, így semelyik keresztmetszet sem állja útját a 2,56 gigabit/másodperces (2 millió csomag/másodperces) kommunikációnak.

Tihanyi László

Robban-e a bomba 2000-ben?

II. rész

Cikkünk előző részében összegyűjtöttük a fő szempontokat, amelyek ahhoz kel-
lenek, hogy áttekinthessük a teendőket,
amelyek az ezredforduló okozta zavarok
megelőzését szolgálják. Kezdjük tehát
ezekkel: elsősorban az Egyesült Király-
ságbeli CCTA (Central Computer and
Telecommunication Agency) javaslataira
alapozva foglaljuk össze röviden azokat
az intézkedéseket, amelyeket szervezeti
szinten kell végrehajtani a „millenniumi
bomba” hatástalanítására.

1. A vezetők (döntéshozók) meggyő- zése, szponzor keresése és a 2000. év felelős menedzserének kinevezése

Azoknak a szervezeteknek és intézmé-
nyeknek, amelyek még nem kezdtek hoz-
zá a millenniummal kapcsolatos problé-
mák felméréséhez, haladéktalanul csele-
kedniük kell. Mindenképpen szükség van
egy felelős menedzser kinevezésére, aki
először is vagy külső, vagy már gyakorla-
tot szerzett társszervezetekkel konzultál-
va feltárja szervezete millenniumi veszé-
lyzetettségét, és kidolgozza a megoldás
pénzügyi feltételeit. Ezután meg kell ta-
lálni az intézményen belül azt a döntés-
hozó személyt, aki felmérve a prioritáso-
kat, képes előteremteni a szükséges any-
gi háttérrel.

2. A szoftverleltár és a vagyonfelmé- rés elkészítése

Az intézmény millenniumi sebezhető-
ségének kimutatása és a vezetés támoga-
tásának megnyerése után a következő te-
rületeket kell megvizsgálni: a szervezet
információs rendszervagyonának felmé-
rése annak tisztázásával, hogy melyek a
még működésben lévő elemek, és ezek
milyen beszállítóitól származnak (erre a
munkára lehet szoftverfejlesztőkötet hasz-
nálni); a szoftverfejlesztések forrása; a
programnyelvek, amelyekkel ezeket a
szoftvereket készítették; a forrásprogra-
mok megléte; a beszállítók jelenlegi helye-
zete és szállított termékeiért való fele-
lősségvállalása; a hardverplatformok és
esetleges gondjai; a rendszersatlakozási
pontok száma (beleértve a házon belüli
rendszerek közötti és a külső kapcsolato-
kat egyaránt) – és természetesen minél
nagyobb ez a szám, annál bonyolultabb a
probléma megoldása.

A jövő szempontjából szükséges meg-
fogalmazni és megerősíteni, hogy a szer-
vezet a továbbiakban nem vásárol és nem
is készíti nem „millenniumbiztos” rend-
szereket.

3. A rendszerek elemzése és a mun- katerv kidolgozása

Miután a rendszervagyont az intéz-
mény felmérte, választ kell adnia pár kér-
désre. Mikor és melyik rendszer fog hibá-

san működni? Melyik rendszer hibásodik
meg először? Melyek a kulcsfontosságú
rendszerek? A rendszerek milyen mérték-
ben dátumfüggőek? Milyen terjedelmű a
rendszer?

Annak tisztázására, hogy milyen mó-
don lehet a 2000-es problémát megoldani,
és a szervezet mennyire felkészült en-
nek megelőzésére, a következő kérdé-
seket kell feltenni: rendelkezik-e a szer-
vezet megfelelő adatszabványokkal, az
adatmezők azonosítására és a kód ki-
javítására szolgáló szoftvereszközökkel
(ilyen termékek már sorra látnak napvilá-
got, s típusaikról, működésükről egybek-
között a Datamationnek az előző részben
már említett cikke ad képet), és működő-
képesek-e ezek az adott környezetben;
rendelkezik-e állnak-e megfelelő pénz-
ügyi, emberi és számítástechnikai erőfor-
rások a probléma megoldására vagy ki-
vülről kell ezeket megszerezni.

Ebben a fázisban a szervezetek más
stratégiát is választhatnak. Célszerű lehet
a millenniumi probléma megoldását radi-
kális rendszerváltoztatásokra felhaszná-
lni, de tisztázandó: megfelelő-e az időpont
a folyamatok nagymértékű átalakítására;
át kell-e térni kész programcsomagok al-
kalmazására; szükség van-e az egész
rendszerre; a szervezet tudja-e kezelni az
esetleges rendszer-összeomlást.

Feltétlenül hangsúlyozandó, hogy a ra-
dikális változtatások ugyan néhány eset-
ben célravezetőek lehetnek, de a nagy
kockázat és a csúszó határidők miatt a
szervezeteknek tisztázniuk kell, most ké-
pesek lesznek-e tartani ezt a megváltoz-
tathatatlan határidőt (2000. év).

4. A rendszer kijavításának kellő szí- gorral menedzselni programja

A munkafázisok sorrendjének és idő-
tervének meghatározását követően azo-
nosítani kell a kijavítandó elemeket, és
minden rendszerhez ki kell dolgozni a
megfelelő megoldásokat. Ezután az adat-
konverziós változtatásokat kell elvégezni,
majd áthidaló programokat kell készíteni
a még nem konvertált alrendszerekhez és
rendszerekhez. Szigorú konfigurációke-
zelés kell ahhoz, hogy a már kijavított
rendszerek ne „fertőződjének” kijavítá-
lan kóddal vagy adattal.

5. A rendszer modulról modulra való, majd integrált tesztelése 2000-es környezetben

Megjegyzendő, hogy a 2000-es környe-
zet kialakítása nem egyszerű feladat, ha
nem állnak rendelkezésre megfelelő ter-
mékek, sőt nehézséget okozhat a 2000-es
és az azon túli dátumok szimulációja is.

6. A kijavított rendszerek határidőn belüli implementációja

Elsősorban attól függ a program sikere,
hogy milyen gyorsan kezdenek hozzá a
projekthez, ami csak hatáson program- és
projektmenedzsmenttel valószínűsíthető meg.
A munkát végző programozószemélyzet
megfelelő ösztönzését a vezetőség nem
kerülheti meg – a feladat eléggé monoton
és unalmas lehet, de befejezéséig az em-
bereket mindenképpen meg kell tartani.

Kormányzati lépések külföldön


Az informatika alkalmazásában élenjáró
országokban – elsősorban az Egyesült
Államokban, Kanadában és az Egyesült
Királyságban – már hosszabb múltra te-

kint vissza a „millenniumi bomba” hatás-
talanításának ügye.

Az Egyesült Államokban az SSA
(Social Security Administration) már
1989-ben (!) munkacsoportot alakított a
probléma megoldására, és 1998 decem-
berére tervezi óriási méretű szoftverva-
gyonában az átalakítás befejezését. Nem
véletlen, hogy ezen intézmény, valamint a
GSA (General Services Administration)
és az OMB (Office of Management and
Budget) vezetésével került sor számos
fontos kormányzati lépésre a millenniumi
probléma megoldására. Az OMB 1995-
ben létrehozta a Year 2000 Interagency
Committee-t (Tárcaközi Bizottságot), az
SSA elnöklétével, amely mintegy 40 szö-
vetségi intézmény képviselőjének részvé-
telével havonta ülésezik. A bizottság ed-
dig a következő intézkedéseket tette:

1. a gond tudatosítása végett a privát
szektorral együttműködve a szövetségi
intézmények szakemberei részére meg-
szervezett egy országos szemináriumot-
munkaülést;

(Folytatás a 14. oldalon.)



Interaktív magazin

Információ hazai egérfogóknak.

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

Van 3 ajánlatunk Önnek!

1. Jelentkezzen meg Ön is cégevel a fenti témakörökben!
Miért?

Mert ez egy új üzleti lehetőség, amellyel tovább növelheti ismerttségét és partneri körét.


2. Terveztesse meg velünk WWW-oldalait!
Miért?

Mert grafikus és programozó csapatunk az Internetre alkalmazza az Ön elképzelését.

3. Látogasson el a Netropolisz oldalaira!
Miért?

Mert igazi interaktív élet, számtalan információ várja Önt, szórakoztató közegeben.

www.netropolisz.net
... a Rolitron Informatika üzemeiért.



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

E számunk hirdetései (Ads' Index):

| | | | | | | | | | |
|--|------------------|---------------------------------------|----------|--|----------|--|----------|--|----------|
| 20 Perleix Kft. netbiztosítók | 8. old. | Fonit Kft. optika-hálózatok | 18. old. | DD Régió nyitandó szolgáltatók | 24. old. | Nerend Rt. PC-á | 34. old. | Szeifert Kft. PC-á, akadémia | 37. old. |
| 3Dmax Hungary LAN-WAN eszközök | 30. old. | Freelink Kft. Oracle-UV alkalmazások | 16. old. | EDG számítástechnikai szolgáltatók | 8. old. | Novell-kiváltással internet-alkotó | 8. old. | Storage System Kft. Yamato CD-ROM-ök | 28. old. |
| Albacom Rt. Oracle Visual Service csomag | 18. old. | Freelink Kft. CSC/Workshop | 27. old. | Imation (EM) magyarság adótervezők | 16. old. | Oracle Hungary Kft. OpenWorld | 16. old. | Salmák Diárbiztosító | 5. old. |
| Albacom Rt. Ives ATX-es PC-ák | 24. old. | Garnier Kft. Digi CDH elemek | 36. old. | Imation (EM) adótervezők | 25. old. | Oracle Hungary Kft. tanfolyamok | 21. old. | Salmák Rt. FMG szoftvereszközök | 33. old. |
| Alkalmazások | 21, 24, 33. old. | Gemsoft Kft. gyári szoftverek | 21. old. | IQSoft Rt. Oracle WebServer | 11. old. | PC Softver: CA Visual Objects | 33. old. | SoftVer-ABC Kft. gyári szoftverek | 18. old. |
| AMD K5-60 CPU | 30. old. | GeoComp Kft. SDE-Enterprise GIS | 11. old. | Karfi Hardver-Szoftver szolgáltatók | 19. old. | Piel Multimedia Kft. Diamond, Matrix | 33. old. | SZV Computer-M. szoftver, fax, HP nyomató | 16. old. |
| Apple Computer: Macintosh Performa 200 | 4. old. | Hevel-Packard: Desktop IBM Cs-áru | 15. old. | KelCo Kft. gyári szoftverek | 34. old. | Porting Kft. márkás PC-á, perifériák | 36. old. | Taly Magyarszolg. európai PC-á | 17. old. |
| Asus Kt. Sylabe SG, Anywhere | 16. old. | HP Duna Székház: nyomtatók, kézikönyv | 15. old. | KinSoft Kft. gyári szoftverek | 21. old. | Polarcid Centrum: Polaroid Digital Imaging | 19. old. | Urhely Magyarszolg. Kft. rendszervizsgálat | 11. old. |
| Carma Hungary Kft. internetes nyomtatók | 14. old. | HP Duna Székház: nyomtatók, kézikönyv | 15. old. | Kiváló Kft. "Novell", "Java", "Complex NC | 19. old. | Portacom: netbiztosítók, tanfolyamok | 14. old. | VPR Computer: "Novell" tanfolyamok és SB | 18. old. |
| Computer Direct: internetes szolgáltatók | 36. old. | IBM Magyarszolg. SAP/AS400-on | 27. old. | Kiváló Kft. Tally nyomtatók | 26. old. | Proton: kézikönyvtárak készítése | 25. old. | Water-Mechanizing Ltd.: Kiváló LAN elemek | 5. old. |
| Control Training Kft. Windows NT tanfolyamok | 24. old. | ICL Hungary Kft. | 8. old. | LANet Consulting: Madja Ethernet eszközök | 23. old. | QWESTY Kft. PC-á, perifériák, Internet | 25. old. | Zsúzfőző Kft. rendszervizsgálat | 32. old. |
| Database: Internet szolgáltatás | 3. old. | HUMANeNet Kft. DELL számítógépek | 36. old. | Megatrend: NFS/FS változtatási rendszer | 8. old. | Rakó Károly Kft. DocuPrint komolytűrési | 19. old. | | |
| DFK Computer Rt. vezérlés- és hibajavítás | 19. old. | HUMANeNet Kft. DELL számítógépek | 36. old. | MGE UPS Systems: Merit Gen UPS-ek | 18. old. | Rozett Trade Kft. import foglalkoztatók | 7. old. | | |
| ENR/COMPO: rendszervizsgálati szolgáltatás | 1. old. | IBM Magyarszolg. SAP/AS400-on | 27. old. | Microtel: Office 95-alkotó | 2. old. | Roliton Informatika: www.netropolisz.net | 16. old. | | |
| Fan-Them Kft. Oracle alapú döntéshozási rendszer | 17. old. | ICL Hungary Kft. | 8. old. | Mikrojel Computer: Genoa, Kodak, DCSO, Wacom | 24. old. | Samsung Electronics | 8. old. | | |
| Foxit Electronic: UPS-ek | 36. old. | DD: MailNetTo ismeretből | 24. old. | Ming Kt. NEM-CD video leírás | 36. old. | SCI-Medien Kft. TELRUDUS modemek | 16. old. | | |
| FEFO Kft. PC-á, akadémia, MPEG videók | 36. old. | DD: NetNetTo ismeretből | 24. old. | Nebuco: NEX/CDI kézikönyv | 34. old. | Selectrade Kft. termékek | 16. old. | | |

EDG INFORMÁCIÓSZOLGÁLAT
A címlapon és mellékletben található

WACOM

ArtPad II és UltraPad
nyomáserzékes digitalizáló táblák
A6-A2 méretben
széles, vezeték nélküli tollvasztek
grafikusoknak, iskoláknak, tervezőknek



Kodak ds
digital science

DC50 Digitális fényképezőgép
Gyors képbevitelre, képarchiválásra
1MB memória + bővíthetőség

**MICROTEK**

Scanner - Software - Support

Lapszkennerek A4-es méretben, filmszkennerek
egymenetes, gyors, színes

**VideoLogic**

Monitorvezérlő kártyák,

Multimédia, 3D gyorsítók, alaplapok

Genoa Phantom és VideoLogic GrafixStar kártyák

**MIKROPO COMPUTER**

1065 Bp., Nagymező u. 51. • Tel.: 153-0111/142, 162, 140m • Fax: 269-0151

Keressen minket az INTERNETEN is:
www.datanet.hu/mikropo

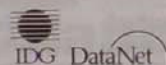
10049

Lemezbolt

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

Az iNteRNeTTo Este rovatában megnyílt lemezboltunk, a Bahia kiadó teljes katalógusával. Minden CD 1690 Ft helyett 1590 Ft, a kazetták 790 Ft helyett 740 Ft-ba kerülnek. 5 db felett belföldön ingyenes a szállítás, és iNteRNeTTo pólót is küldünk. Megrendelésével, kérdésével, ötletével forduljon a lemezbolt vezetőjéhez, Bohn Andreához. (andrea@pplx.idg.hu)

Ági és Fiúk/Szív vér agy • Ápolók/Szarvasgyár • Balaton/1985.04.27. • Balaton II • Balaton/A fény közepe a sötétség kapujában • Batu Kármén/Maxmara és Lililuna • Blur/Magic Moments • Bp. Service/Noise • Dixi/Dixi Land Lee • Európa Kiadó/Love '82 • Fuchia's Fall/1996 • Gas + Pillangó/Börtöndalok • Grund/Postblues • Hortobágyi László/Transreplika Meccano • Hortobágyi László/Traditional Music of Amygdala • Hortobágyi László/Ritual music of the Formal-hoot al-Ganoubi • I Love You/Ma Te vagy a karma • I Love You/1996 • Jutott Neki/Biztosan az atom • Kamondy Ágnes/Dalok Közép-Nírvánából • Kampec Dolores/1984-88 • Kampec Dolores/Levitáció • Kampec Dolores/Tű fokán • Kampec Dolores/Zúgó • Kézi-Chopin/Igérlet földje • Kinopuskin/Aha oe feii • Kinopuskin/Cinema Vendetta • Kontroll Csoport/NapNap • Kontroll Csoport/1983 • Kontroll Csoport/Ős-Kontroll 1981 • Laca+Jony+Koko+Wahorn/Edd meg a fényt • Lois Viktor/Tundravoice • Másfél/Mese • Másfél/Kinai nátha • Másfél/Viperagarzon • Másik János + Menyhárt Jenő/MJM • 2. műsor/NapNap Fesztivál 1992 • Nico/Live in Pécs 1985 • Peter Ogi/Songs • Peter Ogi/Blaze • Privát Nihil/The Last Underground • Spiritus Noister/Zajzárványok • Szemző Tibor/I. Pillanatképek a szigetről • Szemző Tibor/II. Privát kijáratok • Sziámi/Sürgős reinkarnáció • Szkarosi + Konnektor/Tűzfal • Szemző Tibor/Tractatus • Tudósok/Ne aggyad az agyad • Tudósok/Repülő tudomány • URH/Van-e élet a Földön... • Uzgin Üver • Vidámpark/10 új sláger • Vidámpark /Cracowia Express • Wahorn András/Komolyzene



08026

IDG-KÖNYVÚJDONSÁGOK!

| KÖNYV CÍME | OLDALSZÁM | ÁR |
|--|-----------|----------|
| YOUR WIN 95 INTERNET JURF BOARD | 420 | 6.400,- |
| WWW PROGRAMMING WITH HTML | (B) 648 | 8.400,- |
| HTML PUBLISHING BIBLE | (B) 774 | 7.570,- |
| PARADOX 4 POWER PROGRAMMING | (A) 1022 | 6.330,- |
| MACWORLD PHOTOSHOP 3 BIBLE | (B) 790 | 8.400,- |
| MACWORLD FREEHAND 5 BIBLE | 738 | 6.800,- |
| MACWORLD COMPLETE MAC HANDBOOK | | |
| PLUS INTERACTIVE CD | (B) 1080 | 7.570,- |
| MACWORLD MUSIC 6 SOUND BIBLE | 1398 | 4.800,- |
| MACWORLD PAGEMAKER 5 BIBLE | (C) 592 | 8.400,- |
| MACWORLD ILLUSTRATOR 5.0/5.5 BIBLE | (B) 796 | 8.800,- |
| MACWORLD QUARKXPRESS 3.0/3.3 BIBLE | (A) 662 | 6.400,- |
| 60 MINUTE GUIDE TO JAVA | 253 | 4.100,- |
| ACCESS FOR WINDOWS 95 BIBLE | (A) 1112 | 7.570,- |
| AGTOCAD FOR DUMMIES | 356 | 3.580,- |
| MICROSOFT OFFICE '95 BIBLE | (B) 794 | 7.650,- |
| ALL IN ONE WEB SURFING & PUBLISHING KIT (WEB EXPLORER, FREE STAFF FROM THE WORLD WIDE WEB; NETSCAPE & HTML EXPLORER, CD-ROM) | | 16.250,- |
| ACTION ARCADE ADVENTURE SET | (A) 610 | 7.650,- |
| TYPE & LEARN WINDOWS PROGRAMMING | (A) 629 | 6.580,- |
| WORLD WIDE WEB SECRETS | (B) 710 | 7.650,- |
| UNIX SECRETS | (B) 1000 | 8.750,- |
| INTERNET SECRETS | (C) 800 | 8.100,- |
| YOUR WIN 95 INTERNET SURFBOARD | 400 | 4.950,- |
| LINUX SECRETS | (B) 800 | 9.700,- |
| WEB PROGRAMMING SECRETS WITH VRML, HTML & CGI | (B) 800 | 9.400,- |
| PHOTO MAGIC WITH ADOBE PHOTODELUXE | 300 | 3.700,- |

(A) 1 DB 3 1/2" LEMEZMELLÉKLET
(B) 1 DB CD-ROM MELLÉKLET
(C) 2 DB 3 1/2" LEMEZMELLÉKLET

**IDG BOOKS**

A KÖNYVEKET POSTAI UTÁNVÉTELLEL SZÁLLÍTJUK.
SZÁLLÍTÁSI HATÁRIDŐ: MEGRENDELÉST KÖVETŐ KB. 1 HÓNAP
ÁRAINK AZ ÁFÁT TARTALMAZZÁK!

A könyvek megrendelhetők:
IDG Lapkiadó Kft., 1537 Budapest, Pf. 386
Telefon: 156-0337 Telefax: 156-9773

08003

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,
TrackBall, 2x PCMCIA II/III,
NiMH akku, Szoftverek,
+ 2x 5,25" drivehely, IDE és SCSI vezérlő,
2x 16 bites kártyahely, portok.

299900,-**AST Ascentia 950N**

iPentium-75 MHz CPU,
8 MB RAM, 1,44 MB FDD,
810 MB HDD, sztereó hangkártya,
10,4" AKTÍV Színes VGA LCD,
TrackPoint, 2x PCMCIA II/III,
Li-ION akku, Szoftverek.

299900,-**TOSHIBA T110CS**

iPentium-100 MHz CPU,
8 MB RAM, 1,44 MB FDD,
810 MB HDD
11,3" DualScan Színes VGA LCD,
TrackPoint, 2x PCMCIA II/III,
Ni-MH akku, Szoftverek.

295900,-**TEXAS Extensa 555CD**

iPentium-75 MHz CPU,
8 MB RAM, 1,44 MB FDD/4x CD-ROM,
520 MB HDD, stereo hangkártya,
10,4" DualScan COLOR VGA LCD,
TouchPad, 2x PCMCIA II/III,
NiMH akku, Windows '95.

395000,-**2R PERIFÉRIA Kft.**

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

Cégünk senkinek sem disztribútora!
Az érdeklődés jogát fenntartjuk!
Árunk ÁFA nélkül!

NOTEBOOK

13044

README.MAR

Élet a kék halál után

Pánik, gond, kétségbeesés.

Február harmadikán, egy hétfői napon összegyűjtöttem a README.FEB képanyagát, mellé raktam a szöveget, önkibontó .EXE állománnyá csomagoltam az egészet, ráraktam egy hajlékonylemezre, majd elmerengtem azon, hogy mennyire derék magyar ember vagyok is én, és meghatódtam, joggal, hiszen csak negyedikén kellene leadnom az anyagot, de lám, én már harmadikán kész vagyok vele, sőt, fogom ezt a gyönyörű állományt, és szép szorgalmasan elviszem a Márvány utcába.

Nem drótpostán küldöm, ahhoz nagy, a hajlékonylemezre éppen csak ráfér, tehát metró. Előtte azonban megjutalmazom magam, hátratólatok hatvan centit a görög székkel, ott le lehet nyitni egy ajtót, üvegek vannak mögötte, velük acélozzuk a feltételes reflexeket, pont, mint a kutya-képzésnél. Pszichofizikai lényegünket

.sys, disk.sys, ntfs.sys, hal.dll, scsiport.sys, class2.sys – megsemmisült.

Ez a kék halál – a kifejezést a KeSzo Kft.-ben Csiki Andrásról hallottam, határozottan költői, tetszik nekem. Nem is olyan túlzó, mint majd látni fogjuk.

Godzilla összes meghajtója NTFS-re volt formázva, vagyis az NT működésképtelensége mellett egyikhez se lehetett hozzáférni. Ha tehát előző este el nem küldöm az anyagot, akkor azon a héten vezércikk nincs. Ha meg egy picivel előbb történik az egész, akkor nincs README.FEB.

Egy DOS-gépnél benyomja az ember a bootlemez a meghajtóba, és máris látja az állományait. Már amikor. Volt már olyan, hogy az aktuális lapszám anyagait tartalmazó merevlemez FAT táblája teljesen összeomlott, három új merevlemez árértékű állították helyre. Ki kell menteni az anyagokat valami hordozható médiára,

egész napot töltöttem el ezzel, kipróbáltam a legőrültebb lehetőségeket is, ugyanoda jutottam ki mindig.

Matt.
Közben tudtam, hogy ha ezt az egészet odaadom valakinek, az nekiáll telepíteni az NT-t, és csont nélkül felmegy neki.

Odaadtam a gépet a Compaq support managerének, Virágh Zoltán úrnak, nekiáll telepíteni, és tényleg csont nélkül felment az NT.

Míg el nem felejttem: reparálásról nem lehetett szó, azt ugyanis csak az eredeti céddéről tudja csinálni, nekem olyan nem volt kéznél, megvolt az i386-os könyvtár valamelyik merevlemezén meg egy céden is, de nem az eredetin. Igaz, hogy először is onnan telepítettem, és akkor működött.

Most nem.
A merevlemezén levő állományok használatához pedig be kellett volna jutni a rendszerbe, de hát erről szó se volt.

Mindegy, a jószág parirozott, újratelepítettem a fontosabb alkalmazásokat, aztán két napig nem nyúltam hozzá, vasárnap reggel bekapcsolva pedig azt láttam, hogy a check disk – legjobb tudomásom szerint én nem indítottam el – rendszerindulás közben apró inkonzisztenciákat észlel néhány állománynál, s ezeket ügyesen kiigazítja.

Több mint ezerkétszáz állománynál, hogy ne legyünk annyira nagyvonalúak. Az NTFS rendszerben ezerkétszáz hiba már figyelemre méltó, és az Egyiptomi Álmoskönyv szerint nagy disznóságot jegez.

Mindamellert aznap felment a gépre a linux, Godzillának az egész műveletről egy rossz szava se volt, egyébként a linux azóta is használható, egyszer majd írok róla, ha már lesz elegendő mondanivalóm, talán még ebben az évvezetben, bár ez se biztos. Az benne a legjobb, hogy olyan, mintha újra teljesen zöldfülvő volnék a monitor előtt, kábé tizenkét évvel repít vissza az időben, megfiatalít más szóval, az pedig rám fér. Létre tudok benne hozni szövegeket, kívánt formára tudom őket konvertálni, eldrótpostázom, elfaxolom, bogarászok az Interneten, ezt mind ellenőriztem még aznap, nem volt semmi gond.

Újraindítottam, működött az NT is. Másnap reggel indítom az NT-t, azt mondja – még a karakteres fázisában –, hogy az ntoskml.exe nevű állomány megsérült vagy teljesen megsemmisült.

Kék halál kettő.
Reparálás nincs, csak újratelepítés, elementem a Számítástechnika szerkesztőségbe, és hoztam onnan egy teljesen szűz NT-csomagot, egyből felment.

Visszanézve sejtelnem sincs, mi volt ez az egész, mindenesetre apró öröm. Egy illúzióval megint kevesebb, az ember, ugye, azt hinné, hogy az NT mellett biztonságban van, és csakugyan biztonságban van, egészen addig, amíg a plafon rá nem szakad. Utána át lehet értékelni a dolgokat, már ha van valami fogódzónk, nekem, mondjuk, az sincs. E pillanatban a SCSI vezérlőre gyanakszom, aztán

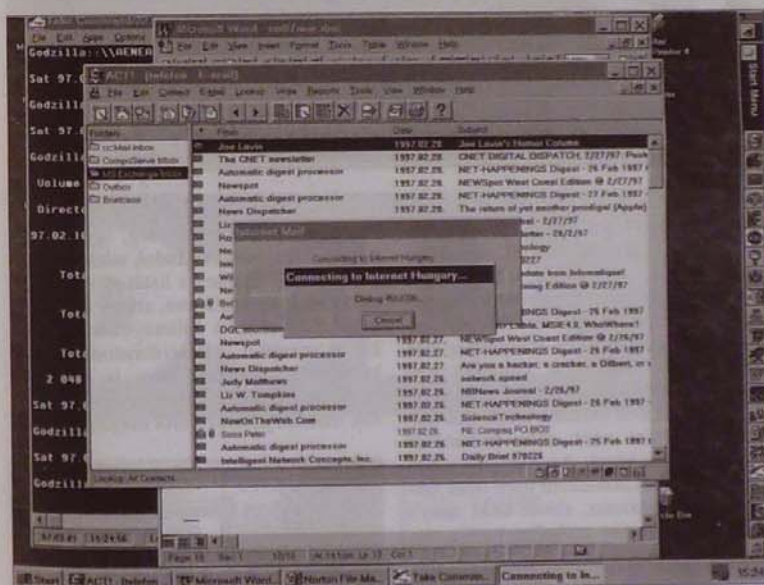


vagy ő a sáros, vagy nem, meglehet, sohasem fog kiderülni.

Főküldtem a Windows 95-öt is, és telepítettem alá annyi alkalmazást, hogy itt is legyen módosított szöveget létrehozni, eldrótpostázni etc., szövegszerkesztő gyanánt ehhez a környezethez a WordPerfect 7-et éreztem a legalkalmasabbnak, hogy miért, ki tudja. Míg ezekkel elvacakoltam, a szerencsétlen Win95 háromszor állt feje, azóta nem használtam.

A linuxot naponta piszkálom, és soha semmi baja.

Igaz, kezdetben az NT-nek se volt. Egyébként a Win95 rendszerállományai a linux telepítése előtt már rajta voltak a gépen, a Win95 fel volt véve az NT saját boot managerébe, karakteres módon el is tudott indulni, jóformán csak a grafikus környezetet kellett utána küldeni. Megtörtént, ez az orcátlan pszichopata pedig felülírta a master boot recordot, és ily módon lerúgta a gépről a lilót. (Lilo = linux loader, a linux boot manager.) Egyébként a Win95 a System Commandert is lerúgja a gépről, ha utána telepítjük, mindent lerúg, alkotói elképzelné se tudták ugyanis, hogy akadt ember a földön, akinek a Win95-ön kívül valami más operációs rendszer is rokonszenves lehet. Pedig éppenséggel lehet. A linux-hoz képest a Win95 kábé úgy fest, mint a kellő mennyiségű vörösborral főzött és



1. kép

tekintve mi se vagyunk annyira mások, mint egy vizsla, sőt. Feladat teljesítve, jutalom.

Kedd délután vezércikkírást volt, bepötyögtem soros művem az *Élet és Irodalom* részére, átnéztem egyszer-kétszer, majd Isten hírével újtárra bocsátottam. Ugyan szerda reggel bőven elmehetett volna, nem is szoktam hamarabb elküldeni, megírom, alszom rá, másnap megnyitni, észreveszem a benne maradt hülyeségeket – vagy nem veszem észre, de legalább iparkodom –, és csak utána küldöm el. Kilenc évig ugyan nem tarthatom magamnál, Horatius tehát megvetne – joggal –, de egy éjszaka nem árt. Az ember tökéletes s gyarló.

Most elküldtem.
Másnap bekapcsoltam Godzillát, az NT már feltápaszkodásának kezdeti – még karakteres – szakaszában egy egész képernyőnyi hibáuzenetet rakott elé, lényegében az volt, hogy a rendszer néhány fontosabb állománya – ntoskml.exe, arsmint

persze lehet, hogy arra jár egy Amerikában tanító szerző, a flopit összetéveszti a sajátjával, és elrepül vele Kaliforniába.

Ilyen is volt.
Tuti megoldás nincs, mindenesetre úgy döntöttem, hogy az a jó, ha a gépen legalább három operációs rendszer egyszíntel egyszere, valamelyik csak működik majd, és legyen olyan partíció, amelyiket mind a három tudja olvasni. Amíg össze nem omlik az is.

Most azonban az lett volna a cél, hogy legalább az egyik rendszer fusson a gépen, az NT, mondjuk, tehát nekiláttam újratelepíteni.

Nem sikerült.
Azt mondta, de csak a harmadik hajlékonylemezénél, hogy nincsen neki helye, ahova az átmeneti állományait lerakhatná. Hogy nekem az elején definiálnom kéne, hova pakoljon.

Csak hogy ez baromság.
Nincs a telepítés folyamatában egyetlen olyan opció, ami erre vonatkozna, egy

kellőképpen csipős birkapörkölt mellett az utcán vásárolt hamburger. Viszont az ízlések csakugyan különbözőek.

Most pedig nézzünk valami más után.

Act! 3.0

Van tehát a gépen két operációs rendszer – három, de a Win95 nem számít –, mindkettőből küldök faxot, e-mailt, továbbá

dolgok; igaz, én is cég vagyok, de feladataim kevésbé szerteágazóak, ügyfélköröm sem kezelhetetlenül túlméretes, annyira vagyok vállalat, mint a szájharmónikás az aluljáróban, állítólag az ő személyében is bétét tisztelhetünk, a gazdasági élet egy fontos szereplőjét, noha például az Inteltől vagy az IBM-től több tekintetben különbözik. Ügyfelei viszont számosak – ügyfél az, aki tízforintost (néha ötöst) dob a kalapba –, ha szájharmónikásunk ezen

rozat évekkkel ezelőtti darabjaira valami megmagyarázhatatlan ok folytán nem emlékeznek szó szerint. Tehát: az Act! kapcsolatkészítő alkalmazás, valójában egy – vagy akárhány – adatbázis, minden egyéb ezen fityeg. Sok minden fityeg rajta amúgy, ugyanis az Act! mellesleg olyanfajta vezérlőterem is, amilyen a múlt számban emlegetett Outlook, csak erőteljesebb, gyorsabb és profibb. És persze nem PIM. Egyébként PIM-ek, *personal information manager*ek ma már igazából nincsenek is, még ami régen az volt, ma már az se „personal”, hanem munkacsoportos, személyfeletti, kollektív. Vannak továbbá a feladatkezelők, a project managerek, aminő az ECCO, ezeknek a tengelyében folyamatok állnak, így tehát könnyen el tudjuk dönteni, mit vegyünk: ha egy világcéggel szövetkező belső processzusait kell áttekintőnk és ütemeznünk, akkor ECCO-t, ha a cég külső-belső kapcsolatrendszerét kezeljük, akkor Act!-et vásároljunk, ha egyik se a mi dolgunk, akkor sőt.

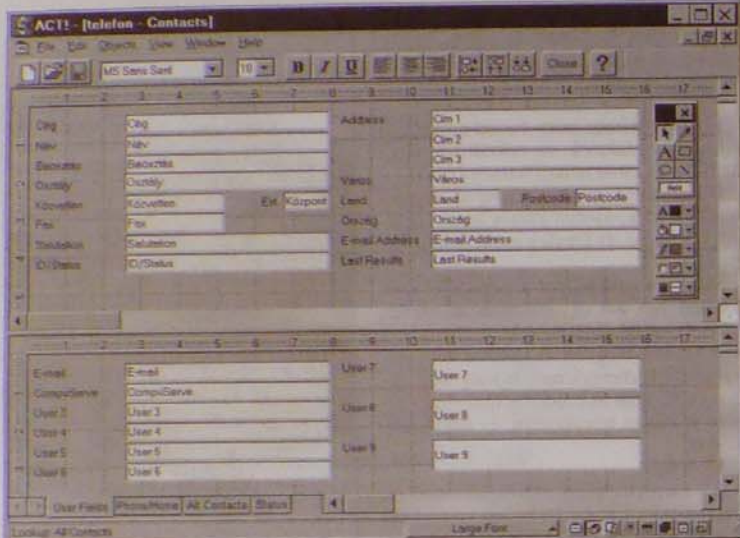
3.0-val összedrótózott Wordben megszerkesztettem a körlevél mintaaallományát, és elindítottam a nyomtatást.

Nem néztem meg, sajnos, mennyi idő kellett mindehhez, de negyedóránál aligha több.

Programunk tehát igen kezelhető.

Kiderül a fentebbiekből, hogy az Act! 3.0, bár hoz magával szövegszerkesztőt nem ragaszkodik hozzá, hanem megengedi, hogy a Wordöt vagy a WordPerfectet használjam, ezeket becsülettel fel is makrózza, más kérdés, hogy nem minden makrója remekmű. Faxprogramként a WinFax Prot öleli karjaiba, e-mailügyfélként a Lotus Notesot, a cc:Mailt és persze az Exchange-et ismeri (1. kép), továbbá környékezi a CompuServe-öt is, bár én még nem láttam, hogy csakugyan elérte volna; ha pedig a kapcsolatunknak Weboldala van, akkor az Act! 3.0 az alapértelmezés szerinti böngészőhöz fordul, és a megfelelő hálózathoz próbál vezetni.

Rugalmassága példás. Amikor új rekordot viszek be, csaknem minden rubriká-

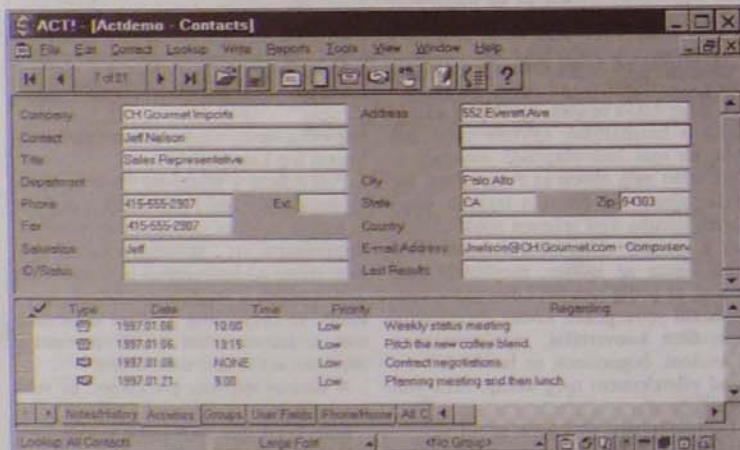


2. kép

fogadok is ilyeneket, drótpostához a linux alatt a pine szolgál, az X alatt a Netscape Mail, az NT-ben hol a Pegasus, hol a Windows Messaging (értsd: Exchange). Ez összesen négy, a bejövő postám tehát négy helyen van lerakva, következés-képp, amit megérkezésekor nem olvasok el, azt sohase találom meg többet, igaz, akkor se találom meg újra, ha elolvasom. Régen azért ez nem volt, az e-mail előtti

ügyfeleknek jelesebb alkalmakkor üdvözlő távirattal kívánna kedveskedni, neki is valószínűleg az Act! 3.0-csomagot javasolnám.

Megfordultak nálam e jeles alkalmazás korábbi változatai, sőt, ha jól emlékszem, írtam mindkettőről (háromról, mert Act! a Psionon is van), nagy teljesítményűek voltak, bonyolultak, rugalmatlanok és túlzottan amerikaiak. Hogy mást ne



3. kép

időkben csak papírok jöttek, azokat elhelyeztem az íróasztalomon álló háromszintes irattartóban, a legfontosabbak a felső szintre, kevésbé fontosak középre, a többi alulra, aztán ott is maradtak, amíg meg nem telt az irattartó, utána papírkosár. Most viszont van vagy fél tucat folder a számítógép egymástól távol eső helyein, meg vannak további mappák, melyekben a kapott faxok találhatóak, plusz a fene tudja, hány címkönyv más alkalmazásokban vagy éppenséggel más számítógépen (Psion).

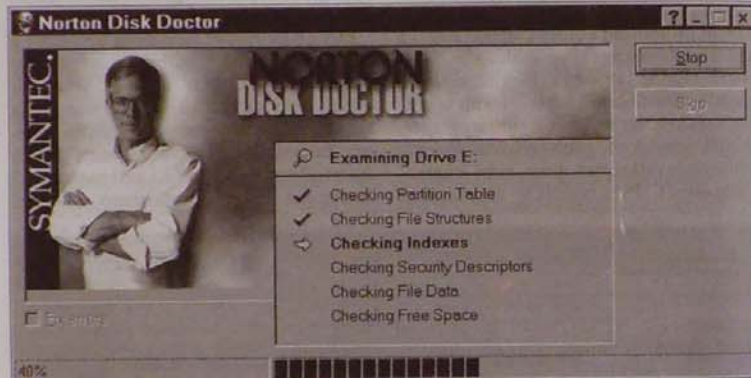
Továbbá a háromrészes irattartó is megvan még.

Komoly cégnél így nem lehetnek a

mondják, eredetileg az Act! a saját beépített szövegszerkesztőjét tukmálta rám, egy suta és kezdetleges jószágot, ami legfeljebb magánlevelek megírására látszott – némi jóakarattal – alkalmaznák, de céges levélhez (céglógó, fejléc, lábléc, fityfene) használhatatlannak mutatkozott, egyébként pedig a program mindent jobban akart tudni, mint én, még azt is előírta – legalábbis az 1.0-s verzió –, hogy a telefonszámokat xxx-xxx-xxxx séma szerint rögzítsem.

Míndez ma már a múlté.

Most ugyan némi ismétlésbe fogok bocsátkozni, de ezt azon nyájas olvasóim kedvéért teszem, akik a README*-so-



4. kép

A „kapcsolat” szó amúgy mindközönösen egy emberi lényt jelöl, akinek valamit eladunk, vagy akitől veszünk valamit, akit kezelünk, gyógyítunk, boncolunk, temetünk és így tovább, cselekményünk jellegének és irányultságának megfelelően a „kapcsolat” különféle adatai bírnak fontossággal, hiszen nyilvánvaló, hogy mást kell tudnunk arról, akit bér-máltatunk, mint arról, akire hamarosan rárobantjuk a házat. Az Act! 3.0 ennek megfelelően rekordonként több mint hetven mezőt tartalmaz, ebből ki-ki annyit használ, amennyire szüksége van, a mezők neveit pedig át lehet írni.

Úgy döntöttem, hogy a programmal kapott adatlomány bámulása helyett valamilyen életközeli feladatot próbálok végrehajtani, épp az Act! 3.0 érkezése körüli napokban alakult ki az ÉS esszé pályázatának a végeredménye, a résztvevőkről és műveikről egyetlen adatbázis létezett, az is az én zsebemben volt, a Psionon. A díjazottaknak és a dícséretben részesítetteknek pedig körlevelet szándékoztunk írni, a feladat tehát élő, konkrét és sürgős.

Az Act! 3.0 dokumentációja leírja, hogyan lehet az Act!-et futató kézi gépeket, úgymint HP palmtopokkal és a Newtonnal adatot cserélni, a Psiont természetesen nem említi, de ebben nincs semmi meglepő. Más kérdés, hogy az én adatlományom amúgy sem Act!-ben volt, sőt nincs is a gépemem ilyen, ha ugyanis az Act!-ből akarnék egy telefonszámot előkeresni, akkor két eszközre volna szükségem, a Psionra meg az olvasószemvegére, ez pedig a kelletnél eggyel több. Más szóval a hagyományos Psion-adatlományt előbb áttöltöttem Godzillára, ott tab-delimited szövegévé konvertálva importáltam az Act! 3.0-ba, utána az Act!

nál görgetőlista nyílik meg, így gépelés nélkül, kiválasztással tudok adatokat rögzíteni, természetesen a listát az első tételtől az utolsóig átirhatom, ahogy átirhatom a mezőneveket, a billentyűkombinációt, a menüket, és átszabhatom az eszköszókat, arról már nem is beszélve, hogy az adatbázis megjelenési formájának minden jellemzőjéről magam dönthet-



tek, például az űrlapok megtervezéséhez olyanfajta grafikai szerszámkészletet kapok, amelyhez hasonlókat a rajzolópogramok szoktak kínálni (2. kép).

A lényeg persze nem ez, hanem az, hogy az Act! 3.0 automatikusan-félautomatikusan mindent naplóz, ami a kapcsolataimról tudható, vagy ami köztük és köztém végbemej – föltéve persze, hogy mindent az Act! 3.0-n át művelek.

avval írom nekik a levelet, küldöm a faxot, a drótpostát, azon át telefonálok nekik, és az ő hívásaikat is az Act! 3.0 fogadja –, s ennek eredményeképp hamarosan olyan anyagom gyűlik össze a partnereimről, hogy annál jobbat a III/III se tudott volna összeszedni (3. kép), s ez ráadásul a kellő időben áll a rendelkezésemre; felhív valaki Hilpoltsteinből, és azt mondja, hogy őt Jorgen Schiffernek hívják, normális körülmények között se azt nem tudnám, hol van Hilpoltstein, se azt, hogy ki a fene az a Jorgen Schiffer, ha viszont a telefonja caller ID-t továbbít, akkor az Act! 3.0 villámgyorsan előkapja Jorgen Schiffer rekordját, és én máris tudom, ki ez az ember, mikor ismertem meg, hol, miért, mit csinál, mikor írt nekem levelet, mikor beszéltünk telefonon és miről, hány gyerke van, hogy hívják a feleségét, melyik magyar borfaját szereti. Lehet, hogy Jorgen Schiffer ennél is többet tud rólam, de ez már legyen az ő baja.

Norton Utilities for Windows NT

Az Act! 3.0 megjelenésében, és általában a Symantec-termékek küllemében, van valami hátborzongatóan ismerős, főleg azok számára, akik a 70-es úton szoktak közlekedni, s így gyakran elhaladnak a budai szoborpark mellett; az Act! 3.0 dobozán látható figurát, ha valaki megmintázná és bronzból kiöntetné, vidáman oda lehetne állítani a vasöklű szervezett munkások, vöröskatonák és egyéb hősök közé, senki se érezné idegennek, noha maroktelefonja a szocialista realizmus szimbolikáját kétségkívül új elemmel gazdagítaná. A Norton Utilities dobozáról viszont egy másik hős néz a szemünkbe, maga Peter Norton, ő jelenik meg a Disk Doctor képernyőjén is (4. kép), fehéringben, amit a felhasználó fehér köpenynek láthat, ha akar. Peter Norton ti-

segédprogramok fejlesztése-forgalmazása olyan, mint a bankszakma, alapja a bizalom, aztán a bizalom és megint csak a bizalom. Rá is van írva a Norton Utilities dobozára, hogy *bizva értékes információit*

segédprogramok fejlesztése-forgalmazása olyan, mint a bankszakma, alapja a bizalom, aztán a bizalom és megint csak a bizalom. Rá is van írva a Norton Utilities dobozára, hogy *bizva értékes információit*

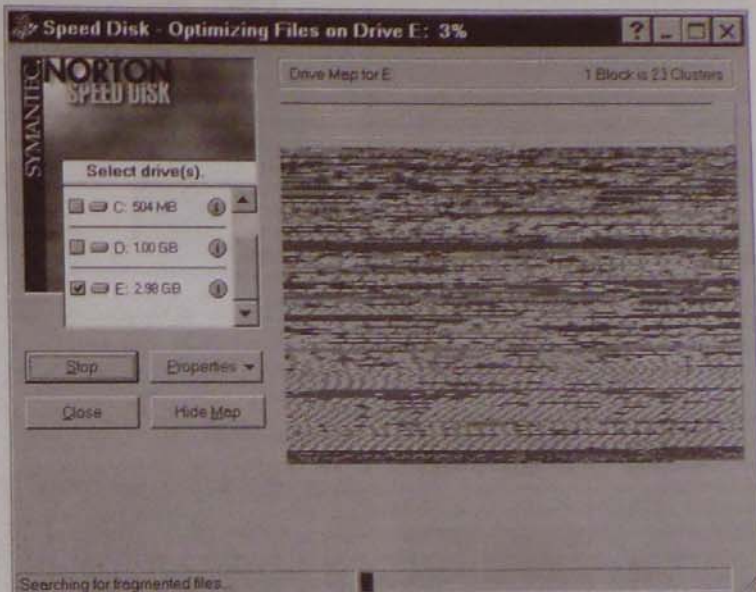
Win95-höz készült változata nem volt valami jó.

Másfelől viszont éjszakánként kukkhangot hallunk, meg valami fémest zajt, ahogy a kék halál feni a kaszáját az ajtóknak elé.

Semmi se garantálja, hogy a ránk leleszkedő borzalom bekövetkeztét bármiféle szoftvertermék megelőzheti, azonban a felhasználó modern ember, ergo nem démonizáló szertartásokat végez a számítógép körül, hanem protektív hatású segédprogramokat rak rá. Norton Utilities. Azért épp azt, mert amióta csak az esztét tudja, mindig a Norton Utilitieszel hajkurászta az enyákat (enyák = elveszett nyálak, lost clusters), és az összeragadt (cross-linked) állományokat is ezzel próbálta szétválasztani, és főleg ezzel töredékmentesített, legalábbis a Win95 megjelenéséig, az NT-re való áttérés óta pedig semmivel se tud.

Talán nem is volna fontos, de hát már hozzászoktunk. Egyébként pedig a merevlemez mágneses adathordozó, nem árt, ha időnként a teljes tartalmát felfrissítik – újraírják –, a töredékmentesítésnél pedig ilyesmi zajlik, ha nem is minden részletre kiterjedően. Az NT-nek erre eszköze nincs, Norton Utilities eddig nem volt hozzá, hiányzott, most már viszont lehet örülni neki.

Akik már az NT 3.51-et is használták, azok lehet, hogy a Diskkeeper mellett maradnak, nagyon bevált, viszont a széles néptömegeknek a Diskkeeper szó nem mond semmit. Az NT-vel csak most kezdenek cicázni a néptömegek, nekik pedig Norton Utilities kell, mert azt már megszokták, mint a május elsejei virslit a Ligetben. Nagyon nagy különbség egyébként nincs a kettő között, a Norton Speed



5. kép

zenőt évvel ezelőtt készült fotói tehát nem a lángelkű forradalmár, hanem a pszichiáter képét próbálják a felhasználó elé varázsolni, ez Amerikában bizonyára sikerül is, a közép-európai ember viszont gyanakvó, én például már azt se hiszem, hogy Peter Norton nevű ember létezik egyáltalán. Pedig a merevlemez-babráló

a segédprogramok elsőszámú gyártójára, sajnos azonban a számítástechnika világában a halmozódó tapasztalatok mennyisége a beléjük vetett bizalommal fordítottan arányos, egy idő után az ember már Keresztelő Szent Jánosban se bíz, Peter Nortonban se.

Ráadásul a Norton Utilities előző, a

DELL™

Válassza
a legújabb
technológiát!



**PowerEdge
4100
server**

- Pentium Pro 180 MHz/256 kB (max. 2 db 200 MHz/512 kB)
- 64 MB EDO ECC RAM (max. 1 GB)
- 4 GB SCSI Fast Wide HDD
- 3com 3c900 PCI Ethernet
- 8X SCSI CD-ROM drive
- Adaptec Dual Channel 7880 Ultra Wide és Ultra Narrow SCSI vezérlő
- 1 MB PCI video
- 10 meghajtóhely: 4 db 5,25" és 6 db 3,5"
- Server Manager 2.51
- Windows NT, NetWare Unix kompatibilis
- 3 év helyszíni garancia

*1 211 900 Ft

**Latitude XPI
CD 150ST
multimedia
notebook**



- Intel 150 MHz Pentium
- 256 kB level 2 cache
- 16 MB EDO RAM (max. 48 MB)
- 1,3 GB HDD (opció: 2,1 GB)
- 1,44 belső FDD
- 6x belső CD
- 12,1" TFT display
- PCI bus, 128 bites video vezérlő
- Beépített 16 bites Soundblaster Pro wavetable
- CD minőségű beépített hangszóró
- 2x Type II vagy 1x Type III PCMCIA slot
- IrDA 1.0 infrared port, távvezérlő
- Optikai trackball
- Lithium-ion akkumulátor
- 1S, 1P, 1 PS2 port
- Win 95
- Opció: Docking Station
- 1 év garancia (opció: 3 év)

*808 300 Ft

**Optiplex GsL5133
desktop**



- Intel 133 MHz Pentium
- 256 kB pipeline burst cache
- 16 MB EDO RAM (max.: 128 MB)
- Integrált S3Trio 64 bit PCI video vezérlő, hardverrel támogatott MPEG
- 1 MB video DRAM (opció: 2 MB)
- Integrált PCI Mode4 Enhanced IDE vezérlő
- 1 GB EIDE HDD
- Smart hard drive támogatás
- Plug & Play flash BIOS
- magyar vagy angol billentyűzet
- Win 95
- 3 év helyszíni garancia

*214 900 Ft

**Optiplex GXpro
desktop**

- Pentium Pro 180 MHz/256 kB (max. 200 MHz/512 kB)
- Dual CPU lehetőség
- 16 MB EDO ECC RAM (max. 512 MB)
- 1 GB EIDE HDD (max. 2 x 9 GB SCSI)
- 8x IDE CD drive
- ATX szabvány, PCI 2.1 és ECC támogatás
- PCI S3 Trio 64V+ VGA, 2 MB VRAM
- Integrált 3com PCI ethernet vezérlő (UTP)
- Integrált Creative Labs Vibra 16
- Smart hard drive támogatás
- Flash BIOS
- DELL billentyűzet, egér
- Gyárilag installált Windows NT Workstation
- 3 év helyszíni garancia

*429 300 Ft

*Az árak áfít nem tartalmazzák és 177 Ft/USD árfolyamra vonatkoznak.

HUMANSOFT™
ELEKTRONIKA

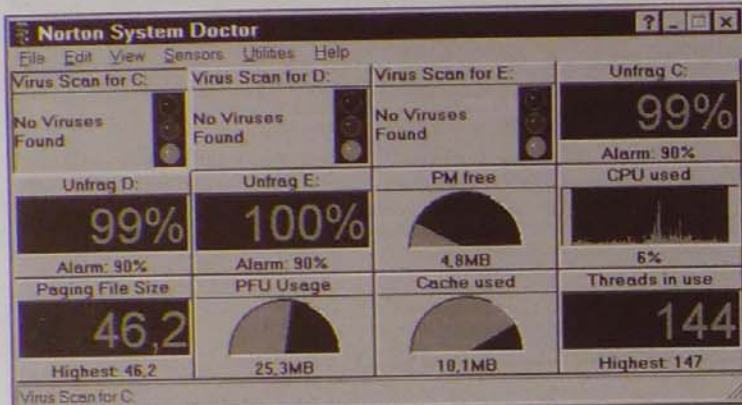
HÍVJA A DISZTRIBÚTORI
HUMANsoft Elektronikai Kft. 1149 Budapest, Angol u. 42. tel.: *363-2879, fax: 251-3673

Disk (5. kép) is háttérben fut, és – úgy mond – iteratíván, azaz újra meg újra végigcsinálja ugyanazokat a műveleteket, egyébként be lehet állítani folyamatos működésre, bár a Diskkeeper önállóbb, azt egyszer elindítjuk, és csakugyan meg lehet felekedni róla, a Speed Disk valamivel több figyelmet kíván, amúgy pedig állandóan futtatva mégiscsak lassítja a rendszert, s nem hiszem, hogy ennek igazán értelme van.

Ami a Norton Utilities többi részét illeti, az részben megvan az NT-ben, részben a Symantec más termékeiben, mint például az NT Tools – ha ez utóbbi a gépün-

előre telepített Win95-öt, a meghajtó részére egy darabba van particionálva, a clusterméret 32K, azaz ekkora a legkisebb állomány, ami ilyen körülmények között létrehozható, ergo a merevlemez negyven százaléka kárba vész, barátunknak valójában csak kilencszáz megája van, a fennmaradó hatszáz a kutyáké. Az emberek ezt általában nem tudják, ezért olyan nyugodtak.

A partíciók méretét megváltoztatni hagyományosan nem lehet, mert akkor minden törlődik, teljesen ki kell pucolni a gépet, és nulláról indulva berendezni újra, egyszerű járókelőnek ez nem ajánlható.



6. kép

kön van, akkor bizonyos elemeit a Norton Utilities a telepítéskor lecseréli, így például a System Doctor (6. kép), amit én eddig sohasem használtam, minthogy a hasonló szolgáltatásokat nyújtó Windows NT Task Manager jobban kéznél van. Lesz továbbá szép, új System Information (7. kép), ami nyilván többet tud, mint a Windows NT Diagnostics, bár én ezt nem óhajtom és soha nem is fogom ellenőrizni. Még a Disk Doctorról annyit, hogy képes végignézni rendszerinduláskor a meghajtóinkat, ebben kétségkívül többet nyújt, mint a check disk, s ugyanakkor a régi, szép DOS-os idők levendulálatát árasztja. Van még az UnErase Wizard, ami a törölt állományok visszaállításához nyújt segítséget, s egyébként a Norton Utilities előző (win95-ös) változatában is megvolt.

Ennyit a Norton Utilities for Windows NT-ről, amihez egyébként a gyártója egy bűdös betűnyi dokumentációt nem ad – hacsak a céde dobozában fedelében lévő picit füzetkét nem számítom –, a helpje pedig általánosságokkal van tele. Egyébként nem is hiányzik a dokumentáció, a program pillanatok alatt fölmege a gépre, konfigurálja magát, újraindít, és onnantól fogva működik, szolgál és véd. A felhasználó pedig nyugodtan alszik, noha az ajtó előtt változatlanul peng a kasza.

PartitionMagic 3.0

Most pedig ismét összegyűjtöm a képeket – kevés van, de hát ezek az alkalmazások nem különösebben látványosak –, melléjük teszem a szöveget, tömörítem az egészet, és ráarakom egy hajlékonylemeze. Nagy-nagy lemezbuherálás következik, és bár a PartitionMagic 3.0 a legjobb ilyen alkalmazás a piacon, mondhatni, az egyetlen, ráadásul már próbáltam is, azért az óvatosság sohasem árt, a halálközeli élmények nyomán roppant bölcsészé válik az ember.

Miért kell buherálni a merevlemez?

Vesz a polgár egy számítógépet, mondjuk, másfél gigás pörgettyűvel, kapja az

A megoldás a PartitionMagic, azzal menet közben lehet kereket cserélni, bár azért jó, ha valamelyest tudja az ember, mit csinál. Vegyük az én esetemet.

Godzillában az NT felől nézve három fix meghajtó van, a félgigás C:, az egygigás D: és a háromgigás E:, az első kettő FAT állományrendszerű, összesen háromszáz megát vesztek el rajtuk. Az NTFS-nél semmit, ott a clusterméret 512 bájt, akármekkora is a lemez. Viszont a C:-

amennyit akarunk, illetve amennyi odafér. Szempont továbbá, hogy a Win95 és az OS/2 egy fizikai meghajtón csak egy elsődleges partíciói tül el, több is lehet ugyan, de akkor el kell őket dugni, úgy meg kevés hasznuk van; az NT-nek tökmindegy, ő e tekintetben igen toleráns. Amikor a rendszer kiosztja a meghajtók betűjeleit, akkor fizikai meghajtók szerint halad, és először csak az elsődleges partíciókat veszi sorra. Mondjuk, az első meghajtót egyet lát, az lesz a C:, a második kettőt, ők lesznek a D: meg az E:, a harmadikon megint egyet, ő lesz az F:, ezután visszamegy az elsőhöz, és veszi a kiterjesztett partíció levő három logikai meghajtót, és a G:, H:, I: jeleket adományozza nekik, aztán további logikai meghajtókat keres a másik két pörgettyűn, s legvégül megkereszteli a CD-ROM-ot.

Eddig szép. Figyelembe veendő azonban, hogy ha a gépen már operációs rendszerek vannak telepítve különféle meghajtókon, akkor azoknak a meghajtóknak a betűjele nem változhat, mert egyébként a rendszer a kardjába dől. Tulajdonképp még sincs gond, hihetők, Godzilla C: meghajtóját kettőbe vágom, lesz rajta egy

egyigás – elsődleges – D:, fölülte pedig a linux, amely valójában egy elsődleges partíciót és három logikai meghajtót foglal el, eddig azért mellőztem, mert azt az NT ügyse látja. Más szóval, akármit csinál, az NT meghajtója – a mostani E: – magasabb betűjelet fog kapni.

Erzem, hogy a nyájas olvasó türelme itt már a végéhez közeledik, mégis folytatni vagyok kénytelen, mert ebből derül ki, hogy a PartitionMagic milyen hallatlanul sokoldalú eszköz valójában.

Telepítése a Windowsból történik, de DOS-ból kell elindítani, tehát muszáj, hogy legyen a gépen DOS-partíció, továbbá az NT nem lehet kelet-európai variáns – apró adalék a honosításokhoz. A DOS alatt indulva decens grafikus felületet kapunk, látjuk az összes partíciót, a linuxéit is, csak azokhoz nem szabad nyúlni, a többivel azt csinál a halandó, amit akar, átméretezi, másolja, mozgatja őket, anélkül hogy a bennük lévő adatoknak bajuk esne. Tudom, mert fél napig sakkoztam velük, a korábbi D: meghajtót legalább ötször átméreteztem, és ugyanannyiszor arébb pakoltam, mégis működik, ugyanis az Istennek nem bírtam rájönni, mit csináljak a nagy NTFS-es meghajtóval, amely kiterjesztett partíció volt, tehát akárhogy ügyeskedek, más betűt fog kapni.

Pedig egyszerű.

Van rajta másfél megányi adat, tehát akkorára csökkentem a méretét, elmozgattam a lemez végéig, majd a logikai meghajtót kimásolom a felszabadult üres területre, ott magától elsődleges partícióvá lényegül át. A kiterjesztett partíciót ezután törölöm, helyébe húzom a most kreált elsődlegest, a szabad helyre pedig átmásolom a harmadik korongon levő D:-t. Most tehát van az első soralátéten díszelgő C:, ahhoz még nem nyúltam, a kettes korongon van a D:, ami eddig is D: volt, benne a Win95-tel, és van az E: az NT-vel, ami úgyszintén E: volt mindeddig.

Alapkérdés megoldva.

A harmadik meghajtó felszabadult helyén egygigás elsődleges NTFS partíciót alakított ki, ő lesz az F:, végül a C:-t lecsökkentem 127 megára, az üresen maradó helyre kiterjesztett partíció jön, három logikai meghajtóval, újraindítás, bejelentkezés az X-et, működik, reboot, elindítom a Win95-öt, működik, reboot, elindítom az NT-t, működik.

Mágia.

A PartitionMagic nagyjából az a színvonal, mint a Fontographer: egyedi, professzionális, tökéletes, annyi különbséggel, hogy a Fontographer csupán egyfajta rajzeszköz, a PartitionMagic pedig a rendszer élveboncolására használatos szike. A páciens most életben maradt.

Váncsa István



7. kép

meg a D:-t tanácsos volna átparticionálni, normális körülmények között – és a PartitionMagic birtokában – ez nem is olyan nagy gond, de hogy a körülmények normálisak volnának, arról szó sincs. Mindenekelőtt azonban át kell gondolnunk, hogyan is látjuk a meghajtókat maguk a rendszerek. Ismeretes, hogy egy fizikai meghajtón maximum négy elsődleges (primary) partíció lehet, vagy három elsődleges és egy kiterjesztett (extended), az utóbbin pedig annyi logikai meghajtó,

elsődleges partíció meg egy logikai, a D:-t négybe darabolom, a betűjelek nem fognak változni, hiszen a rendszer az elsődleges partíciókkal kezdi a kiosztást, a rendszerek pedig nyilván ilyeneken vannak. Normális esetben csakugyan. Godzillában viszont egy félgigás és két háromgigás korong zörög, a másodikon egy extended partíció van, és azon egyetlen logikai meghajtó létezik (aminek így semmi értelme, de hát épp most fogok rajta változtatni), a harmadikon van az



HP DeskJet 400C színes nyomtató A sárkány érve

A hagyományos sárkány egy fejjel rendelkezik, és többnyire csak vöröset fúj. Vannak eltérő, több fejű modellek is, de azok is csak egy színnel dolgoznak. Viszont itt van a HP DeskJet 400C. Garantáltan forró pillanatokot fog okozni az egész családnak. Alapkiépítésben kristálytisztá egyszínű nyomtató, de illessze csak a helyére a színes kiegészítő patron! Egyetlen gombnyomásra káprázatos élénk színekben nyomtathatja ki le-


veleit, üdvözlőkártyáit, üzleti beszámolóit! A precíziós fúvókák négy színben ontják a mikroszkópikus festékcseppeket, hogy felépítsék az akár 16 millió színből álló képet. Professzionális minőségű dokumentumait mátol akár otthon is elkészítheti. Tudja mindezt az Ön sárkánya?

Hewlett-Packard hot-line:
343-0310. Információs faxbank
non-stop a 252-4647-es számon.

34.900,- Ft
+ÁFA*



HP NYOMTATÓK.
AHOL A PAPIR ÉLETRE KEL.

 **HEWLETT
PACKARD**

Robban-e a bomba 2000-ben?

II. rész

→ Folytatás a 7. oldalról.

2. a tudatosítás és az információcsere segítéséhez megalkotta az Internet Year 2000 Information Directoryt tartalmazó Web-helyet (<http://www.üpolicy.gsa.gov/imks/yr2000/yr201toc1.htm>);

3. az OMB kezdeményezésére két memorandumot adott közre a kormányzati intézmények vezetői és informatikai főnökei részére, amelyben nyomatékosan felhívta figyelmüket a 2000. év problémájára (a memorandumok a témát alapvetően olyan üzleti stratégiai kérdésként

kezelik, amelynek elsősorban informatikai és szerződéses technikai vonzata van);

4. a bizottság kifejlesztett egy ajánlott, szabványosított mintaszerződésnyelvezetet, amely a kormányzat informatikai beszerzéseinek figyel arra, hogy a termékek megoldják-e a 2000. évvel kapcsolatos gondokat.

Az utóbbi időben a téma a politikusok érdeklődését sem kerülte el, a kongresszusban több képviselő is megkérdőjelezte az OMB kezdeményezéseinek határosságát, hiányolva a szükséges pénzügyi háttérrel.

Kanadában a 2000-es kérdéskört kormányzati szinten 1994-ben vetették fel először, ám 27 intézmény megszondázása után nem alakult ki olyan mértékű veszélyérzet, mint amit napjainkban tapasztalnak. 1996 elején viszont a kormányzati informatika ottani koordinációs szervezete, a TBS (Treasury Board Secretariat) létrehozta a Year 2000 Project Office-t, és déli szomszédjukhoz hasonlóan megalakították a Year 2000 Interdepartmental Working Groupot is, az intézmények képviselőiből. A bizottság havonta összehívott ülésein szakértői véleményeket hall-

gatnak meg, és a különböző 2000-es módszertanokról, az automatikus szoftvereszközökről és saját, gyakorlati tapasztalataikról cserélnek információkat.

1996 májusában a TBS titkára közel 80 intézmény felelős vezetőinek írt levelet, kifejezve aggodalmát a 2000. év gondjai miatt, és arra kérte kollégáit, hogy tekintsek át a következő kérdéseket: hogyan tervezik a probléma megoldását; rendszereik teljes átalakításához milyen mértékű pénzügyi fedezet szükséges; figyelembe véve a téma esetlegesen tárcákon túlmutató jellegét, valamint felkészültségüket a probléma megoldására, szükségesnek tartanak-e egy összkormányzati kezdeményezést.

A hozzánk földrajzilag közelebb álló Egyesült Királyságban Robin Guenier, a CCTA előző igazgatójának vezetésével brit kormányzati kezdeményezésre jött létre a Taskforce Year 2000. Mutatja a kormányzati körök érdeklődését a téma iránt, hogy a Taskforce Year 2000 tavaly októberi konferenciájának megnyitó beszédét Ian Taylor, tudomány- és technológiügyi miniszter tartotta. A CCTA, a Computing & Software Association, a Brit Kereskedelmi és Ipari Minisztérium, valamint a PA Consulting Group a problémák kezelésére vonatkozó, részletes anyagokat bocsátott közre.

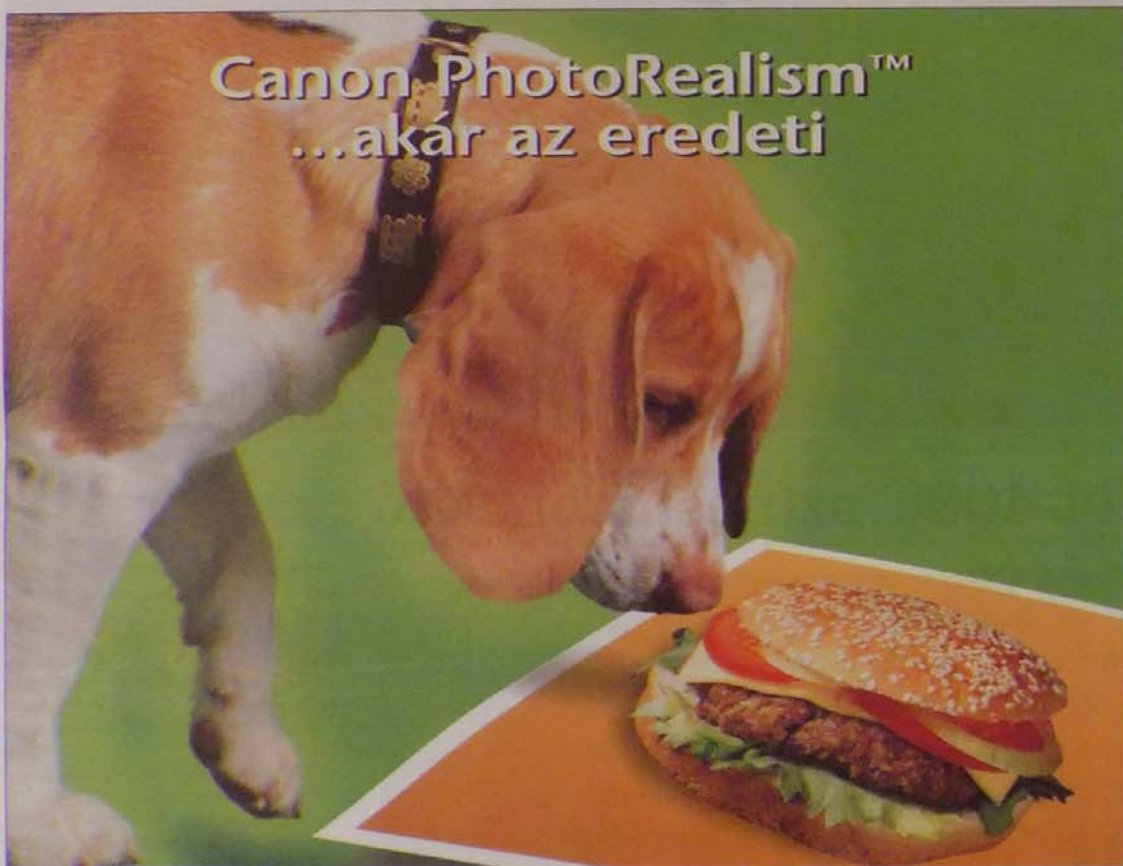
(Érdemes itt megjegyeznünk, hogy 1999 végéig Európában a millenniumi átalakítás nem az egyetlen sarkalatos változtatás, amely az informatikai rendszereket érinti, hiszen a közös valuta bevezetését is erre az évre tervezik.)

Befejezés

Az előzőekben ismertetett tények, megközelítések és adatok közreadásának nem az volt a célja, hogy az itthoni helyzetet illetően pánikot keltsen. Tisztában vagyunk azzal is, hogy a forrásként használt közlemények egy részét esetleg üzleti érdekek is befolyásolták (konzultáns cégek véleménye, a speciális szoftverek kidolgozására szakosodó cégek lobbyszerkei stb.), azt is tudjuk, hogy például az Egyesült Államokban, ahonnan forrásanyagaink jelentős része származik, hajlamosak egy-egy divatos témát felfújni. Azt sem titkoljuk, hogy vannak szkeptikusabb vélemények is a probléma mértékét és finanszírozhatóságát illetően. Az International Data Corporation, amelynek nem fűződik anyagi érdeke a túlzott veszélyérzet keléséhez, 100 amerikai informatikai és pénzügyi vezető véleményének meghallgatása után a Most companies are ready for year 2000 című dolgozatban sokkal optimistább adatokat tett közzé a témáról.

Már a bevezetőben is említettük, hogy a hazai informatikai helyzet miatt a probléma mértéke nyilvánvalóan nem mérhető össze a példaként ismertetett országokéval. Ezt, a rendszerek viszonylagos fiatalosságán kívül, még az a tény is alátámasztja, hogy sajnos ezek összekapcsolása sem éri el a fejlett informatikai kultúrával rendelkező országok szintjét. Márpedig a millenniumi átalakítás egyik érzékeny területe éppen az ilyen rendszerek átalakítása és tesztelése. Mindezek ellenére – szerintünk – szükség van átfogó felmérésekre az informatikai vagyronról és a programok millenniumi veszélyeztetettségéről minden informatikai rendszert alkalmazó intézménynél ahhoz, hogy eldönthető legyen, indokolt-e a „sense of urgency”, vagyis a sürgősség érzetének keltése a 2000-es problémával kapcsolatban.

Összeállította: Szigeti András
(ITB)



Canon PhotoRealism™
...akár az eredeti

NYISSON ÚJ TÁVLATOKAT A CANON SZÍNES BUBBLE JET NYOMTATÓIVAL

Szeretné megismerni a jövő technikáját? Most megteheti. Lépjen be Ön is a Canon új, fotorealisztikus nyomtatási technológiájának lehetetlenül szingárad világába. Ismerkedjen meg egy új nyomtatási színvonallal, melynek egyszerű filozófia az alapja: egy kinyomtatott képnek úgy kell kinéznie, mint maga az eredeti fénykép. Hihetetlen? Igen. Lehetetlen? Nem! Csak egy Canon BJC-240, BJC-4200 vagy egy BJC-4550-es nyomtató kell hozzá, valamint egy kiegészítő „Photo kit”, és Ön már tudja majd megkülönböztetni a nyomtatott képet az eredetitől. Lássuk, hogyan is működik ez? A Canon fotorealisztikus technológiájával – a törésmentes szintonusokkal és a megfelelő színmélységgel – az



eredmény valóban valóságosnak hat. A lehetetlenség árnyalatok és árnyékok (mint például az emberi bőr színének tónusa) tökéletesen élethűen jelennek meg. Mindez a Canon által kikísérletezett új, precíz nyomtatási technológia és a speciális fotó tinta érdeme. Az eredmény szinte életre kel a lapon. Ha fontos Önnek a valóságú megjelenés, próbálja ki az új Canon Bubble Jet nyomtatócsaládot, a kiegészítő fotókészlettel!

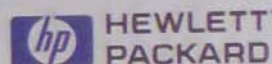
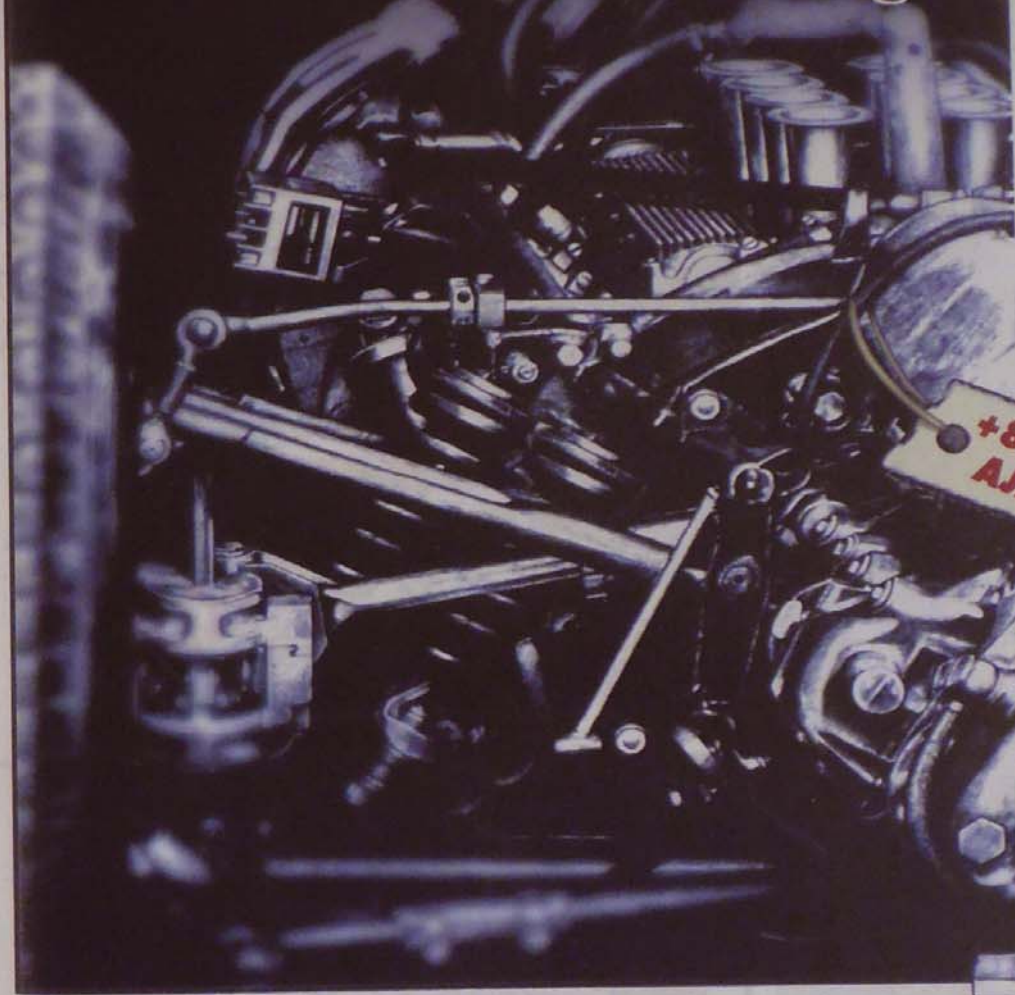
A Canon
nyomtatóival
Ön valóban
csodákra képes!

Canon
Öröm vele dolgozni

CANON HUNGARIA KFT.
1134 Budapest XIII. Váci ut. 37.
Tel: 270-4077 Fax: 270-4080

BUDAPEST: Kivonta Tel: 269-9262 • LAP Stúdió Tel: 138-4147 • Mikropro Tel: 353-9111 • PC-World Kft. Tel: 282-7730 • Plantrading Tel: 149-1240 • Reflex Computer Tel: 129-7237 • Sallierium Tel: 133-0846 • DEBRECEN: LanoSoft Tel: (52) 446-983 • Műszertechnika Tel: (52) 419-150 • Wintech Tel: (52) 623-235 • GYŐR: RI-Hard Tel: 090-439-909 • HÓDMEZŐVASÁRHÉLY: Ovigó Tel: (62) 345-497 • KAPOSVÁR: Multisoft Tel: (82) 312-512 • Somogy Informatika Tel: (82) 427-973 • KECSKEMET: Műszertechnika Tel: (76) 312-128 • KISKUNHALAS: Ganz-Set Tel: (77) 421-257 • MISKOLC: Műszertechnika Tel: (46) 411-410 • NAGYKANIZSA: Kanizsa Telecom Tel: (93) 315-040 • NYÍREGYHÁZA: Go-Max Irodástechnika Tel: (42) 407-870 • Tipográfia Tel: (42) 314-073 • PÉCS: System-3 Tel: (72) 235-955 • SIÓFOK: Siocomp Tel: (84) 314-905 • SZÉKESFEHÉRYÁR: Unisomp Tel: (22) 340-075 • VT Informatika Tel: (23) 329-182 • SZÉKESZÁRD: Kivontum Tel: (74) 419-541 • TAPOLCA: Balaton Elektronika Tel: (87) 412-504 • TATABánya: Kútya B. Tel: (91) 310-993 • VESZPRÉM: Gaál és Szabó Tel: (88) 412-205 • Műszertechnika Tel: (88) 426-506 • ZALAEGERSZEG: Procomp Tel: (92) 311-373

HP DeskJet 820Cxi Plusz 8MB PC tuning



Ha Ön most HP DeskJet 820Cxi nyomtatót vásárol, akkor feltuningoljuk PC-jét! Így Ön nemcsak egy fürge és egyszerűen kezelhető nyomtatóval lesz gazdagabb, hanem egy 8 MB-os RAM bővítést is kap Intel alapú PC-jéhez. Méghozzá ingyen!

A HP DeskJet 820Cxi-t kifejezetten az üzletemberek igényeinek kielégítésére hoztuk



HP NYOMTATÓK. AHOL A PÁPÍR ÉLETRE KEL.

létre. Ez a nyomtató kiváló teljesítményt és kiemelkedő nyomtatási minőséget kínál bármilyen papíron, akár színesben is. Élénk színeit és az élesen kontrasztos fekete szöveget a HP precíziós technológiájával és az új tintákkal érzük el.

A DeskJet 820Cxi akár 6,5 oldal percenkénti fekete, és akár 4 oldal percenkénti színes nyomtatási sebességre képes.

Akciónk kizárólag a hologramos kuponnal együtt forgalomba hozott DeskJet 820Cxi nyomtatókra érvényes.

Ne késlekedjen! Az ajándékok száma véges!

Hewlett-Packard hot-line: 343-0310.
Információs faxbank non-stop a
252-4647-es számon.

IMATION
Mint amit
kőbe
véstek...

IMATION
Born of Innovation

IMATION Hungaria Kft.
1133 Budapest, Váci út 110.
Tel.: 267-1940 Fax: 267-1843

SELECTRADE
computer
SELECTRADE A RENDSZERINTEGRÁTOR

1182 BUDAPEST, HARGITA TÉR 16.
TELEFON: 292-6226* FAX: 294-5609

HÁLÓZATÉPÍTŐ
TERMÉKEK

SZÜNETMENTES
HÁLÓZATOK ÉS ENERGIAELLÁTÁS
TÚLFESZÜLTÉG VÉDELEM

A HÁLÓZATÉPÍTŐ
STRUKTURÁLIS
HÁLÓZATOK

PROFON
1133 Budapest,
Cserhegyi út 4.
Tel./fax: 270-5003
Tel./fax: 270-6225,
270-6235.

Frissítse fel adatbázisát E-mailezés közben!

(Az egyetlen nehéz feladat, hogy megtalálja a telefondugót.)

Tudja-e, hogy távol az inktól mi az adatok frissítésének leggyerebb eszköze? A Sybase SQL Anywhere SQL Remote szolgáltatásának köszönhetően az E-mail Az SQL Remote lehetővé teszi az adatbázisok egy időben történő, kézirányú frissítését, függetlenül attól, hogy melyik népszerű E-mail platformot használja.

Hogyan lehetséges ez? Az SQL Remote nyomon követi az Ön helyi adatbázisának változásait, és azokat E-mail üzenetként csomagolja össze. Amikor E-mail hívás kezdeményez, a változásokat villámgyorsan átküldi a központi rendszerbe, egyúttal az Ön helyi adatbázisa is megkapja a külső adatbázis módosításait. Az eredmény: tökéletes szinkron, tökéletes replikáció.

Ugyanezen az éven mobil internet szolgáltatás is használható.

Az SQL Anywhere Professional mind a központi, mind a helyi adatbázisban eltárolja az Ön munkahelyi web-jének lapjait. A közös oldalak (melyeket egyébként bármilyen kapcsolat nélkül is el tud érni) minden E-mail váltást követően aktualizálódnak. Így Ön tudni fog minden adatmódosítást, és megkap minden programfrissítést.

Nincs még egy olyan adatbázis kezelő vagy adatreplicációs csomag, mellyel ilyen könnyűen tudni adatait szinkronban tartani a központi adatbázissal, legyen Ön bárhol a világon.

Na, megtalálta már azt a telefondugót?

További információk az ANIS-tól a (116 22) 327-631-es számon.

SYBASE
www.sybase.com

Axis
Salkövesbánya, Pribócza D. út. 42.
Telefon: +36 22 327 631
Iroda: Budapest, XI., Deyka G. u. 1.

Találkozott már az európai megbízhatóság előnyeivel?



A Tulip Vision Line® Pentium®, Pentium® Pro és Dual Pentium® Pro szerverek megtestesítik magukban mindazokat a jellemzőket, amelyeket egy szervertől manapság elvárhat: nagy teljesítmény, megbízhatóság, egyszerű bővíthetőség, skálázhatóság, hibátűrés, könnyű installálás és menedzselhetőség.

Valamennyi szerverhez TulipWare Server Edition 2.1 szoftvercsomag tartozik, amelynek Set & Serve megoldásával a Novell IntranetWare mindössze 19 perc alatt installálható.

TulipWare® a Novell® a szolgáltatások megnevezésének. The Intel Inside logo and Pentium are registered trademarks and the Pentium® Pro Processor logo is a trademark of Intel.

További információkért kérje részletes katalógusunkat.

A Tulip Vision Line® Szerverek jellemzői: • Pentium®, Pentium® Pro és Pentium® Dual Pro processzorok • 12-szeres sebességű SCSI CD-ROM • 64 Mb ECC memória, bővíthető 512 Mb-ig (egyes modellekben) • Ultra és Ultra Wide SCSI merevlemezek és vezérlők (9 GB-ig bővíthetők)



• PCI lokál busz videó rendszer • Ethernet vagy Fast Ethernet hálózati kártya • D5 (közép torony) és TR (nagy torony) kivitel • Set & Serve Novellhez • Tulip Advanced Server Management szoftver • Tulip Hot Swap Raid rendszert (egyes modellekben) • 3 év garancia

The benefits of European quality

Tulip Computers Magyarország: 1076, Budapest, Lajos u. 48-66. t: 250-8466, 250-8467 fax: 250-8468, e-mail: tulip@mail.elender.hu, www.tulipcomputers.com

Distribútorok: CHS Magyarország t: 302-4222, HBP Hungary t: 252-6300, KERORC Kft. t: 270-4591
Dealers: D-Data Kft. t: 37/310-609, EC-CO Kft. t: 212-0144, Elender Kft. t: 210-3044.

Enter Computer t: 52/471-407, Kiventa Kft. t: 269-5262, Peak-comp Kft. t: 82/771-646, Plantrading Kft. t: 949-1740, Professional Salgótarján Kft. t: 32/420-666, Rádon Irodástechnika Kft. t: 52/368-878.

SZÜV Országos Üzlethálózat t: 251-6666, Tóthfalvy és Tsa. Kft. t: 341-9557, Somogy Informatika Kft. t: (82) 313-771, Cobra Computer t: 270-2435, Computer Praxis Kft. t: (46) 472-760

11041

Extra haszon pluszköltség nélkül

Rendeljen egy NetUPS -t, s a hálózata hálás lesz érte!



NetUPS 450 VA-3000 VA szünetmentes áramforrás többfelhasználós hálózatra az Exide Electronicstól

Perték megoldás kisebb hálózatok áramellátásának védelmére. Ideális egyedülálló számítógépek, kisebb irodák és lakásokból üzemeltetett vállalkozások nem-szerveres hálózata áramellátásának biztosítására. A többfelhasználós hálózaton üzemeltetett NetUPS szünetmentes áramforrás páratlan előnyöket biztosít rendkívül kedvező áron.

- A NETUPS ÁRA TARTALMAZZA A DUNYERTES LANSAFE III/FAILSAFE III POWER MANAGEMENT SZOFTVERT
- A felhasználó maga cserélheti a telepeket működés közben
- A modem és adatviteli berendezés áramellátó vonalának teljeskörű védelme is biztosított
- A Cell Saver™ technológia megletszerzi a telepek élettartamát



44 1753 686200

Fax: 44 1753 686827, Internet: <http://www.exide.com>, E-mail: info@exide.co.uk

© 1997 Exide Electronics International Corp. Minden jog fenntartva. A Belső és Külső Exide Electronics International Corp. tulajdon.

13047

A hálózat
TOBBÉ NEM
a nagy cégek
KIVÁLTSÁGA!

Kisvállalati
IntranetWare™



Dr. Molnár Zoltán

*ajánlott bevezető ár (5 felhasználós upgrade) érvényes: 1997. április 30-ig

79 900 Ft+ÁFA*
Bevezető ár

Szeretné cégénél minden munkatárs számára egyszerűen elérhetővé tenni az Internet-kapcsolatot, a nyomtatókat, a levelezést, a fax-vonalat és a közös fájlokat?
Akkor **Önök készült** a Novell legújabb szoftvere.

a **Kisvállalati IntranetWare**

mellyel mindezt a legkisebb beruházással és a legmagasabb színvonalon érheti el.

- Optimális kapcsolat 3-25 számítógép között
- Internet-hozzáférés minden számítógépről
- Közös nyomtatóhasználat
- Egyszerű kezelhetőség
- Egy adatbázis elérése több számítógépről
- Védett adattárolás
- Kompatibilitás több mint 10 000 programmal
- Beépített www szerver

Ajándék:

- Három hónapos Internet előfizetés**
- Netscape Navigator Internet böngésző minden gépre
- Hot-line (technikai szaktanácsadás): 06 / 20 / 534 641

További információért hívja a Novell viszonteladóját vagy a Novell Magyarországot a **266 7770**-es telefonszámon.

**az Elender Internet biztosítja

Novell

<http://www.novell.hu>

© 1996 Novell, Inc. Minden jog fenntartva. A Novell logó védett.

A DTK számítógépek egyre népszerűbbek Magyarországon is, mert kiváló az ár/teljesítmény-viszonyuk, mert 2+2 év garanciával rendelkeznek, mert ISO 9001, MEEI, IBM OS/2, Novell, Microsoft tanúsítványok bizonyítják a jó minőséget, mert páratlanul nagy, budapesti raktárkészlet biztosítja bővíthetőségüket, mert budapesti szerviz vigyáz arra, hogy mindig üzemkészek maradjanak.



**DTK
Computer
Hungary Rt.**

1124 Budapest,
Bürök utca 77-87.
Telefon: 214-9107
Fax: 214-9108

A DTK Computer Hungary Rt. országos dealeri hálózatának bővítéséhez partnereket keres!



PRIMAX A4 lapszkennер 49 900,- Ft+áfa

AA-méretű, 16,7 millió szíves, 4800 DPI felbontás, optikai vezérlésű, Windows 3.x és Windows 95 szoftverrel

SANYO SFX P45 inkjet fax 119 000,- Ft+áfa

színes papírral, 256 Kb memóriával, LCD, szkennerrel, internet, faxszolgáltatás, másolatok is készíthető

HP DeskJet 400 34 900,- Ft+áfa

color nyomtató

HP DeskJet 690C 67 200,- Ft+áfa

velőrs, színes lézernyomtató, 600x600 DPI-méret

HP LaserJet 5L 79 800,- Ft+áfa

monochrome, max. 600 DPI felbontás, 4 lapos emelővel

SZUV COMPUTER-M szaküzlethálózat az ország 20 nagyvárosában.

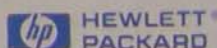
Budapest: 1027 Margit krt. 26. 1145 Szugló u. 9-15.

☎ 115-9445 ☎ 363-3688

Vevőszolgálat ☎ 363-1682

13038

11014



**HP Duna
Szakáruház**
MAX Trust Kft.

Hewlett-Packard kínálatunkból:

Tintasugaras nyomtatók:

| | | |
|-------------------|---------------|--------|
| HP DeskJet 400 | 34 900 forint | AKCIÓ! |
| HP DeskJet 690C | 62 900 forint | |
| HP DeskJet 820Cxi | 76 900 forint | AKCIÓ! |
| HP DeskJet 870Cxi | 99 900 forint | |

Lézeres nyomtatók:

| | | |
|----------------|----------------|--------|
| HP LaserJet 5L | 74 900 forint | AKCIÓ! |
| HP LaserJet 6P | 167 900 forint | |

Színes irodai fénymásoló:

| | | |
|------------------|----------------|--|
| HP OfficeJet Pro | 189 900 forint | |
|------------------|----------------|--|

Tonerak:

| | | |
|-----------------|---------------|--------|
| LaserJet 5L | 11 900 forint | |
| LaserJet 4L, 4P | 11 900 forint | AKCIÓ! |

Tintapatronok:

| | | |
|--|--------------|--------|
| Fekete - DJ 340, 320, 520, 500C, 550C, 560C | 4 690 forint | AKCIÓ! |
| Fekete - DJ 510, 520, 540, 600, 660C, 690C | 4 990 forint | AKCIÓ! |
| Színes - DJ 600, 660C, 690C | 5 490 forint | AKCIÓ! |
| Színes - DJ 340, 320, 500C, 550C, 560C, 850C | 5 590 forint | AKCIÓ! |

Az árak az áfát nem tartalmazzák.

Ha nálunk vásárol nyomtatót, nyugodt álma lesz.

Miért?

Ha eljön hozzánk, meglátja!

Címünk: **HP Duna Szakáruház** Telefon: (20)441-653
Boráros tér 7. Telefax: 310-0438
(Duna Ház, I. emelet)
Budapest

13039

**több,
mint egy
szép UPS**

Az új Power Protection System™-széria, nemcsak a legújabb generációval rendelkező, hanem a köztudott, már régóta használt, de még mindig megbízható, és mindig is a legjobb választás. A legújabb generációval rendelkező, már régóta használt, de még mindig megbízható, és mindig is a legjobb választás.

Az egyszerűbb, de mégis hatékony formák között, a legújabb generációval rendelkező, már régóta használt, de még mindig megbízható, és mindig is a legjobb választás.

A legújabb generációval rendelkező, már régóta használt, de még mindig megbízható, és mindig is a legjobb választás.

A legújabb generációval rendelkező, már régóta használt, de még mindig megbízható, és mindig is a legjobb választás.

A legújabb generációval rendelkező, már régóta használt, de még mindig megbízható, és mindig is a legjobb választás.

A legújabb generációval rendelkező, már régóta használt, de még mindig megbízható, és mindig is a legjobb választás.

A legújabb generációval rendelkező, már régóta használt, de még mindig megbízható, és mindig is a legjobb választás.

A legújabb generációval rendelkező, már régóta használt, de még mindig megbízható, és mindig is a legjobb választás.

A legújabb generációval rendelkező, már régóta használt, de még mindig megbízható, és mindig is a legjobb választás.

Distributóraink:

CIIS

CIIS Hungary Kft.
Tel: 361-46-10
Fax: 361-46-10

HRP

HRP Hungary Kft.
Tel: 361-46-10
Fax: 361-46-10

MERLIN GERIN

Mi nemcsak forgalmazunk, több éves tapasztalattal gyártjuk is az optikai összekötő (patch) kabeleket! A minőséget pedig vizuálisan és elektronikususan tesztelve, jegyzéknyelven garantáljuk.

Száloptikai összekötőkábelre van szüksége?

FONET

Elköltöztünk!
Új címről: 1997 óta a 1131 Budapest, Bakólya u. 1-13.
Tel: 146-3300 Fax: 176-3072

FONET Optikai Hálózatok Kft.
1082 Budapest, Horváth Mihály tér 14.
Tel.: 313-5270 Fax: 313-5279

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

Microsoft Budapest Szoftver Áruház
KIVÉLT FORDALMAZÓ
1137 Budapest, Jászai Mari tér 3.
Level cím: 1391 Budapest Pf. 218 E-mail: 100324.661@compuserve.com

pc-szoftverek

| | |
|--------------------------------|---------|
| adobe pageMaker 6.5 upg. | 42 900 |
| adobe photoshop 4.0 | 144 900 |
| borland delphi desktop 2.0 | 51 940 |
| corel draw 6.0 hun | 42 200 |
| corel draw 7.0 upg. | 50 510 |
| epson personal + 1/2 éves upg. | 11 460 |
| galaxy show mpeg | 2 600 |
| matrox 3D-alkalmazás rendszer | 14 400 |
| ms draw 6.22 | 9 100 |
| norton commander 95 | 12 600 |
| nyelvoktató I-II akció! | 4 400 |
| office 97 stand. ang. | 87 900 |
| talk to me english 3 | 8 000 |
| visual basic 4.0 prof. | 41 420 |
| windows 95 hungary | 35 900 |
| windows nt server 4.0 5 user | 137 900 |
| wirefax pro 7.0 | 18 400 |
| windows nt workstation 4.0 hun | 54 010 |
| ms windows 95 hun upg. cd | 14 000 |
| hp laserjet 5L | 79 900 |
| hp deskjet 400 color akció! | 35 940 |

Kérjen árjegyzéket boltunkban, vagy e-mailben: info@mszsoft.hu
Telefonos árjegyzék: [269-4738](tel:269-4738)

900 féle Microsoft termék raktárban!

INTRANETWARE™ FOR SMALL BUSINESS

A NOVELL® IntranetWare for Small Business nevű terméke a 25 vagy kevesebb felhasználós hálózatok legmegbízhatóbb és legkiforrottabb megoldása. Telepítése egyszerű és helyet kapott benne az új NOVELL Easy Administration Tool™ (NEAT) nevű funkció is, amely lényegesen megkönnyíti a felhasználók, csoportok, nyomtatók és alkalmazások létrehozását, magyarul a hálózat minimális képzést igénylő, mégis teljes értékű felügyeletét. Nem hiányzik az Online súgója a Netscape Navigatorral olvasható; lehetőség van a távoli felügyeletre is. S ami a legjobb, az igények növekedésével fokozatosan bővíthető a hálózat és folyamatos, egyszerű átmenetet kínál a Novell IntranetWare hálózati operációs rendszeréhez.

| | | |
|--|---|--|
| Kiknek ajánljuk: | Új funkciók: | A termék része: |
| <ul style="list-style-type: none"> 25 vagy kevesebb felhasználós, egy telephelyes cégnek; Az Internetre csatlakozni kívánó cégeknek; Különböző számítástechnikai szakismerettel nem rendelkező cégeknek; Egyszerűen kezelhető, telepíthető és felügyelhető megoldást kereső cégeknek; Olyan cégeknek, amelyek alkalmazottakat otthonról vagy kiszállással is a hálózatra akarják kötni. | <ul style="list-style-type: none"> Csomóponttől licenkezés NetWare Connect™ Egyszerűsített telepítés Quick Start Tool Egyszerű Novell-felügyelet (Novell Easy Administration Tool, NEAT) Egyszerű telephelyes Novell-címkekezelés (NDST™) | <ul style="list-style-type: none"> A NetWare 4.11 alapszoftverrel együtt A Netscape Navigator 3.0 Web-böngésző Egy NLM™ alapú Web-szerver |

Bővebb információt forduljon bizalommal szakembereinkhez!

NOVELL SYSTEMS HUNGARY

VAR COMPUTER
1140 Budapest, Fogarasi út 11/0
üzlet nyitvatartás: H-P 8.30-18.00
Tel: 22-22-427
Fax: 343-27-41
E-mail: var@hqa.var.hu

EGE STÚDIO



A home, a business és a professzionális kategóriában a Samsung irodatechnika minden felhasználó részére biztosít választási lehetőséget, a tevékenységi kör, a beruházási adottságok és a színvonal terén. Garantálja a folyamatos és egyre bővülő választékok, amelynek minden darabja megfelel a világon elfogadott korszerű gyártástechnológiai és ergonomiai előírásoknak.

SAMSUNG

ELECTRONICS

SAMSUNG ELECTRONICS MAGYAR Rt.
1039 Budapest, Lehel utca 15-17.

SAMSUNG Bemutatóterem: 1081 Budapest, József krt. 13.

AZ EZREDVÉG TUDÁSA

11071

Polaroid Digital Imaging

- Pozitív és negatív film szkennerek:
SprintScan 45 /35mm-től 9x12cm-ig/ és a SprintScan 25 /35mm/ család
- Számítógépes diakészítők:
CI-5000S, HR-6000 és Pro-8000
- Projektorkok:
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 PV2000 típusúhoz
ingyenes Polaroid Nomad 575W írásvetítőt adunk!
- Digitális kamerák:
PDC-2000 /1,40 vagy 60 kép,1600*1200, True Color/
- Hőszublimációs színes nyomtatók:
PolarPrint A4 és A3 család
/A3 és A4 méretek, PostScript, 300DPI, True Color/

Polaroid Centrum-Visual & DTP Center

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

KARÁDI HARDVERSTÚDIO

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

KARÁDI HARDVERSTÚDIO
1032, Bp. Föld u. 57.
TEL./FAX: 368-0301, 168-6756
TEL./RÖGL: 160-2225,
60/319-192

DTK Computer

WINDOWS NT

09042

IMPORT FÉNYMÁSOLÓ PAPIROK

| | 20 doboztól | 40 doboztól | 200 doboztól |
|---------------------|-------------|-------------|--------------|
| STANDARD A/4 | 515,- | 495,- | 480,- |
| PLUS A/4 | 550,- | 530,- | 515,- |
| STANDARD A/3 | 1065,- | 1020,- | 990,- |

KANGAS Csomagonként **500** Ft

Kereskedelmi árak:
Finnlaser Standard A/4 540,-/cs
Finnlaser Plus A/4 580,-/cs
Finnlaser Standard A/3 1120,-/cs

Árunk ÁFA nélkül értendő!

Rezon TRADE

Rezon Trade Kft. 1135 Budapest, Jász u. 33-35. Tel.:149-0327, 149-9360 Fax: 129-9038

Építse ki hálózatát!



Networks that work

KAYAK-COMPLEX

- NOVELL IntranetWare for Small Business (5 user)
+
1 db COMPLEX 8 portos 100MBit Hub (TX3208)
+
6 db 100MBit-es PCI Ethernet kártya
+
6 db 10 méteres lengőkábel



Most csak: 299.000,-

- NOVELL IntranetWare for Small Business (5 user)
+
1 db COMPLEX 8 portos 10MBit Hub (TP1008)
+
6 db 10MBit-es PCI Ethernet kártya
+
6 db 10 méteres lengőkábel

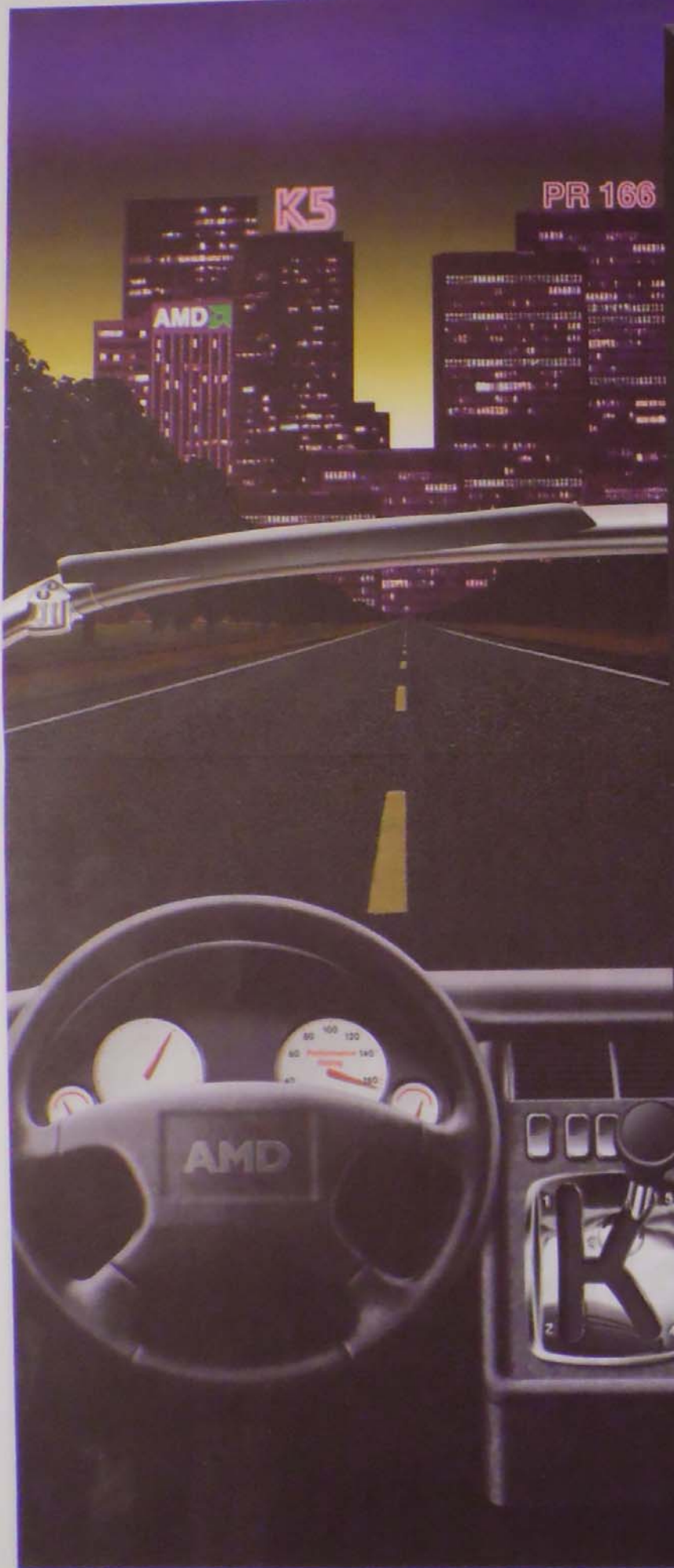
Ha COMPLEX – akkor is KVENTA!

KVENTA

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

Viszonylati árak speciális kedvezményekkel!
Az árak nem tartalmazkók az ÁFA-t és a szállítási költséget.

13004



AMD-K5 Mindenben jobb teljesítményt nyújt Önnek

Megérkezett az új PR166-os modell! Ne várjon! Web-helyünkön nemcsak információt kaphat, de döntő bizonyítékot is arról, hogy a teljes AMD-K5 választékunk teljesítményben megelőzi a hasonló termékeket.

Legyen versenyképes. Válassza az AMD-K5-öt.

Lásd: <http://www.amd.com>.

Hívja fel a +44 1276 803121-es számot és kérje információs csomagunkat.

Hivatkozás: PCD-CPW 25/3/97



Az AMD az AMD logo és az AMD-K5 az Advanced Micro Devices, Inc. bejegyzett védjegyei. A Windows a Microsoft Corp. védjegye. Minden egyéb védjegy csak információként szolgál, és a megfelelő cégek tulajdonát képezi.

GEMOFIS KFT. Budapest, 1146. Hungária krt. 131. Tel/Fax: 321-1539, 343-0088 GSM: (30) 428-132

Ami nincs a listán, nálunk az is van!
Rendeljen faxon! Csomagküldő szolgáltatunk postai utánvétellel köldi.

| | | | |
|------------------------------|------------------|--|-------------------|
| Adobe PageMaker 6.5 | 154.950 / 39.120 | Windows 95 Hun / upgr. | 35.590 / 22.730 |
| Adobe Acrobat 3.0 | 68.310 / 27.270 | Windows95 PE upgrade akció | 12.000 |
| Adobe PhotoShop 4.0 | 154.950 / 57.360 | Windows NT 4.0 Workstation Hun | 54.930 |
| AutoCAD R13 Hun CD | 344.810 | Office 4.2 st. Akció / 4.3 Prof. | 64.000 / 104.380 |
| Borland Delphi Desktop 2.0 | 51.840 | Visual Basic 4.0 Prof / upgr. | 85.860 / 16.440 |
| CorelDRAW 7 spec. / upgrade | 68.000 / 52.430 | Visual C++ 4.0 Prof Akció | 55.260 / 16.440 |
| CorelDraw 6 spec. | 59.000 | Visual Fox Pro 5.0 Prof/upgr. | 85.860 / 42.520 |
| CorelDraw 5 Akció | 44.860 | Norton Commander 5.0 | 13.510 / 6.800 |
| CA Clipper 5.3 / upgrade | 30.450 / 18.480 | Norton Utilities for Win95 | 14.870 / 7.500 |
| DOS Navigator Pers. / Office | 3.500 / 4.900 | Watcom C++ 10.6 spec / upgr. | 52.580 / 25.760 |
| Freehand 7.0 Win95/NT / upgr | 109.350 / 36.390 | reVOLUTION számla 95 számlázás | 14.990 |
| F-PROT Prof. 1 db / 10 db | 52.960 / 130.830 | IntraNetWare for Small Business | Hívjon! |
| KPT Power GOO képanimáció | 15.900 | Netscape Navigator 3.0 / Gold | 10.630 / 16.040 |
| IBM OS/2 Merlia | 39.960 | Novell 4.11 5 user / 10 user | 147.110 / 281.400 |
| Windows 3.11 Hun | 25.700 | Delfin teljes kereskedelmi rendsz. win | Hívjon! |

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

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

Budapesti belvárosi pénztézet azonnali felvétellel keres

1. Szoftverfejlesztőt
(felsőfokú szakirányú végzettség, minimum 3 éves szakmai gyakorlat, VMS és UNIX operációs rendszerek és az angol nyelv ismerete.)
A felvételnél előnyt jelent:
TCP/IP- és DECnet hálózati ismeretek, C és PASCAL programozási nyelvek ismerete.

2. PC szoftver-hardver üzemeltetőt
(legalább középfokú szakirányú végzettség, minimum 3 éves szakmai gyakorlat, MS Windows, VMS és UNIX operációs rendszerek ismerete.)
A felvételnél előnyt jelent:
TCP/IP- és DECnet hálózati ismeretek, angol nyelv ismerete.

A jelentkezést írásban, fényképpel ellátott részletes szakmai önéletrajzzal, fizetési igény megjelölésével kérjük az alábbi címre elküldeni:
1051 Budapest, Vörösmarty tér 1. 63. postafiók

filINE Számítástechnikai Kft. Felvételteljes körös:

C, C++ professzionális felsőfokú végzettséggel rendelkező programtervezőket Windows NT - környezetben

DELPHI, ORACLE, MICROSTATION és térinformatikai ismeretek előnyben

Tel: 168-9039, 368-2003 9-18 óráig Hegyi Éva ügykezelő

CONTROLTRAINING Kft. Microsoft TOVÁBBKÉPZŐ KÖZPONT

Hivatalos Technikai Továbbképző Központ - ATEC

OKTATÓKAT KERES
Feladat: hálózatos, operációs rendszerek, alkalmazói programok stb. oktatása
Jelentkezés: Gerő Judit vagy Kóczy Judit ügykezelőknél: 202-6898; 213-2030
control@hungary.net; www.control.hu

ORACLE Education

Az Oracle új fejlesztési stratégiájában központi helyet foglal el a hálózat, a különböző hálózati technológiák. Az Internet és intranet alapú alkalmazások készítéséhez az Oracle komplett eszközkészletet kínál - a Web-böngészőtől kezdve, a Web-szerveren át, az adatbázis szerverig. A fejlesztő választhat a különböző fejlesztőnyelvek és -eszközök között: PL/SQL vagy Java, Developer/2000 vagy Power Objects.

Az Oracle Education elébe megy az igényeknek, és átfogó tanfolyami kínálatot nyújt a

Web alapú alkalmazások készítőinek és üzemeltetőinek.
Többek között Magyarországon elsőként kínálunk - a Sun magyarországi vállalatával együttműködve - Java programozói tanfolyamot.

| | | |
|--|----------------------|----------------|
| Java programozás | 1997. április 21-25. | 150 000 forint |
| WebServer-adminisztráció | 1997. április 28. | 30 000 forint |
| WebServer alapú alkalmazások fejlesztése | | |
| PL/SQL nyelven | 1997. április 29-30. | 60 000 forint |
| Java nyelven | 1997. május 5-6. | 60 000 forint |

Részletes információ, jelentkezés Ujfalu Zsófia tanfolyamszervezőnél az Oracle Hungary Oktatóközpontjában
Telefon: 214-0045 Telefax: 214-0044

A KIMSOFT márciusi ajánlata

Aktív árak (amíg a készlet tart)
Novell Intranet Small Business Hívjon!
Norton legalizálási akció Hívjon!
Windows95 magyar upgr. + modem 21.400,-
MS Office 4.2 magyar (Spec.) 68.900,-
Clear Sweep 2.0 for Win95 7.200,-
Clipper 5.3 + Tools 3.0 39.900,-
CorelDRAW 5.0 CD / Up 45.900,-/25.400,-
CorelDRAW 7 Spec. Álp. 68.900,-/54.900,-
CorelDRAW 6.0 magyar/Up 44.200,-/27.900,-

Adatbázis-kezelők
MS Access 7.0 Álpgr. 59.990,-/19.990,-
FoxPro 2.6 D05 18.900,-
Lotus Approach 96 Win95 magyar 23.990,-
Visual FoxPro 5.0 Prof. 87.900,-/46.900,-

Irodai programcsomagok
Lotus SmartSuite/96 99.900,-
MS Office 97 / Upgrade 89.900,-/47.400,-
MS Office 97 Prof./Upgr. 106.400,-/63.400,-
MS Office 95 magyar 89.900,-/45.900,-
MS Works for Win95 (magyar is) 8.990,-
WordPerfect Suite 7.0 CD (Spec.) 34.900,-
Corel Office Prof. 7.0 (Spec.) 54.900,-

Szövegszerkesztők, editorok
MS Word for Win. 6.0 / Up. 12.900,-/24.900,-
MS Word for Win95/Up. 59.900,-/19.990,-
Idegen nyelvű helyettesítők Hívjon!
Lotus Word Pro 95 19.900,-
MultiEdit 7.1 Prof. DOS/Win 34.900,-/24.900,-

Segédprogramok, kommunikáció
ARJ 2.5 Licenst. 10.600,- / Hívjon!
Check It 4.0 Diagnostic Kit 28.900,-
Close Up 6.5 (Dual Pack) 32.900,-
F-PROT Prof. 2.25 (Antivirus prog.) Hívjon!
Internet FastFind (3) 9.600,-
Netscape Navigator 3.0 (dok. nélkül) 8.990,-
Norton Commander Win95 12.900,- / 6.600,-
Partition Magic 3.0 17.900,-
Procomm Plus 4.0 Win95 CD 33.400,-
PKZip 2.04 D05 / Win95 11.400,-/11.400,-
Reachout 6.0 Host & Viewer 32.400,-
Remove-It / Uninstaller 4.0 10.800,- / 9.990,-
System Commander 3.0 17.800,-
WinFax Pro 7.5 Win95/Up. 19.900,-/10.400,-

Fejlesztő rendszerek
Asymetric Toolbook II Publisher 142.900,-
Borland C++ 5.0 CD/Up. 59.900,-/29.900,-
CA Visual Objects 2.0 Álp. 38.400,-/21.900,-
CA Visual Objects 2.0 Prof. 77.900,-/38.400,-
Corel Draw & Create Álpgr. 83.800,-/49.900,-
Delphi 2.0 (16 + 32 bit együtt) 23.900,-
Delphi Developer 2.0 Upgrade 50.700,-
Macromedia Director 5.0 185.900,-
PowerBuilder 5.0 Desktop 49.900,-
Symantec Café for Win95 (Java pr.) 19.990,-
Visual Basic 4.0 Standard (Akció) 47.900,-/16.400,-
Visual Basic fejlesztők Hívjon!
Visual C++ 4.0 SP3/Upgr. 9.990,-/47.900,-
Visual C++ 1.0 (Java prog.) 17.500,-
Visual Release 7.0 with install. 58.400,-

Kiadványkészítő programok
Corel Ventura 7.0 Upgrade 34.900,-
PageMaker 6.5 2 Upgr. 144.900,-/44.900,-
Print Artist 4.5 CD / Up. 16.400,-
QuarkXPress 3.2 for Win. 142.900,-

CD-ROM-ok, játékok
3D Lemmings /3 Koponya 4.900,-/7.990,-
Allen Trilog (Kassza) 2015 9.400,-/7.400,-
Chessmaster 5000 4.800,-
Dabo / Daggelant 8.990,-/6.990,-
DragonHeart /FFA 97 9.400,-/8.900,-
Forma-1 Grand Prix 2 (magyar dok.) 6.400,-
Mega Pack 5 / Quake 7.800,-/7.900,-
MS Flight Simulator 6.0 for Win95 9.900,-
MS Disc Control Football 6.400,-/6.400,-
Mummy / NBA Live 97 7.900,-/9.900,-
NHL '97 Prisma Gold 8.900,-/9.900,-
Setters 2 / Touché 7.880,-/7.900,-
MS Encarta World Atlas 1997 9.200,-
Képes Kézikönyv 4.950,-
Mao'N'Angol (nyelvtanb. pr.) 5.200,-
Hévíz nagy lexikon-CD-n 9.990,-
Tolnai Vágytörőnem 11.900,-
Angol-magyar „Zugyszóár” CD-n 15.400,-
Hányelvi hangoszóár 3.120,-
Learn to Speak English (2 CD) 22.900,-
Nyelvtanár (angol képzéswarú) 5.400,-
Angol-magyar, m-s hangos szóár 7.900,-
Angol-magyar műszaki szóár CD-n 15.400,-
Nyelvtan 1. / II. (Akció) 4.800,-/4.800,-
Nemzet-magyar hangoszóár 11.900,-
Nemzet-magyar nagyszóár (Hálózat) 15.400,-
PIC-DIC angol / német / francia 5.900,-
Talk to Me angol/német 1. / 2. 7.840,-/7.840,-

Egyéb szoftverek
Angol-magyar és m-s szóár (Win) 3.990,-
Lotus Organizer 2.1 (magyar is) 21.990,-
MS FrontPage 97 / Upgrade 29.900,-/9.900,-
Recognita Plus 3.2 for Win95 88.000,-

Oktatási intézmények részére
Windows 95 Upgrade 24.900,-/15.400,-
MS Word for Win. 6.0 (magyar is) 15.200,-
MS Office 4.2 (magyar ver.) 16.250,-
Egylet /MS/Board stb. szoftverek Hívjon!
Norton Commander 5.0 13.510,-/6.800,-

A közötti árak nem tartalmazzák a 25 %-os áfát, és a helyszíni üzembelvezés 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#

GAMAX KFT.

SZOFTVER HONOSÍTÁSI TEVÉKENYSÉGÜNKHÖZ

keresünk
Fordítókat (elsősorban angol-magyar)
Projektvezetőket
Tesztelőket

A fordítás szabaddalalkozásuként is végezhető, a másik két típusú tevékenység főállás.
Angol nyelvtudás a tesztelőknél is előny.
Jelentkezés dr. Surján Péternek címezve, kézzel írt önéletrajzzal.

1114 Budapest, Bartók Béla út 15/d.
Telefon: 165-8331, 185-8333, 165-8335
Telefax: 185-8496

SPIELER KFT. COMPUTER

1083 Bp., Béla u. 40. Telefon/telex: 334-3715 vagy 1094 Bp., Ferenc krt. 38. Telefon/telex: 215-4175

| | |
|---|----------------|
| MIDI billentyűzet, 4 oktáv, dinamikus | 19 900 forint |
| Valós menü zongorabillentyűzet | |
| PCI 2 MB VGA + Video + TV Tuner + Teletext | 41 800 forint |
| OKA Software graph. acc. IC | |
| PCI 2 MB VGA + Video + TV Tuner, Best MTV | 34 800 forint |
| SB-Viége MTV GUI graph. acc. IC | |
| PCI 2 MB VGA + Video + TV Tuner, Pixel View | 29 900 forint |
| Clusur Logic graph. acc. IC | |
| MPEG KÁRTYA, Pro-Multimédia | 32 800 forint |
| PCI MPEG gyorsítókártya | 6 200 forint |
| 14" ACER FL LR, N. Dig. monitor | 39 900 forint |
| 17" ACER LR, N. OSD monitor | 114 800 forint |
| 17" TARGET LR, N. Black Triathlon OSD monitor | 118 800 forint |

Ha gyalgos van, keressék fel Ferenc krt. i. ádjékunkat, ahol ezeken kívül nagy választékot talál programokban, CD-s játékokban!

Árunk az áll nem tartalmazzák.
Az ÁLLÉS utcaiban KÜTÖNÖ PARKOLÁSI LEHETŐSÉG.

A KOPINT-DATORG Rt.
fiatal, kreatív, gyakorlattal rendelkező programozó munkatársakat keres.

Alkalmazás feltétele:
UNIX-ismeret, szakmai angol nyelvtudás, ORACLE V.7 adatbázis-kezelő és -fejlesztő eszközök ismerete, SQL-gyakorlat

A szakmai önéletrajzokat fizetési igény megjelölésével a KOPINT-DATORG Számítástechnikai Stúdió titkárságára kérjük leadni.
Cím: Budapest VIII., Csokonai u. 3. III. emelet 303-as szoba
Telefon: 266-6355

TERMÉKEK

■ **Már szállítja a SUN a Java OS 1.0 operációs rendszert** azoknak a gyártóknak, akik felhasználják a maguk termékeikben. Az új rendszerszoftver igen kis méretű (2,4 megabájt a terjedelme), és közvetlenül a hardverplatformon fut, nem kell hozzá köztes operációs rendszer. A szóba jövő hardverplatformok választéka a kézi számítógépektől az NC-ig terjed. Futatható SUN SPARC és Intel x86 processzorokon, valamint a közeljövőben megjelenő új StrongARM lapkákon. Eddig több mint húsz cég vette meg a Java OS licenccét, és az első eszközök már április elején láthatók lesznek a JavaOne fejlesztői konferencián.

■ **Kiadta a Lucent valós idejű hálózati operációs rendszernek első változatát.** Az Inferno egy évvel ezelőtt jelentette be, szeptember óta béta-teszteli, s arra szánta, hogy sokféle platformon fusson. A Lucent képviselői hangsúlyozzák, hogy a korábbi híradásokkal ellentétben az Inferno nem vetélytárs a Javának, sőt támogatja a Javára írt alkalmazásokat és szolgáltatásokat. Működhet az Interneten és mindenféle hálózaton, ideértve a nyilvános telefon-, a vállalati, a kábeltévé- és a műholdas rendszereket is. Az operációs rendszerben benne van a Styx kommunikációs protokoll, a Limbo programozási nyelv és a Dis virtuális gép. Beszédfelismerő és audiomeghajítókat is magába foglal, valamint ODBC-kapcsolatokat az Informix, a Microsoft, a Sybase és az Oracle adatbázis-kezelőkhöz. Támogatja a más fejlesztőnyelveken – Java, C, C++ – írt programokat is. Natívan futhat minden olyan eszközön, melyet a Digital StrongARM, a Hitachi SH3, az Intel x86, az SGI MIPS, a Motorola 68030 és PowerPC, a SUN SPARC, valamint az Advanced Rise Machines ARM lapkájára köré építettek. A virtuális gép jóvoltából más platformokon is futatható, egyebek között Solaris, IRIX-en, Alphan, HP-UX-on, Windows 95-ön és Windows NT-n. Vevője már akadt az Infernonak, csak az a kérdés, hogy a fejlesztők is látják-e majd benne fantáziát.

■ **Internetes szoftvercsomagokat mutatott be a Digital.** A két csomag – a tapasztalt felhasználóknak készült Internet AlphaServer Software (IAS) 3.2 és a belépő szintű Internet AlphaServer Systems Software (IASS) 3.2 – a Digital UNIX operációs rendszeren fut. Egyik funkciója a Squid Proxy/Caching Server: ez eltárolja a gyakran használt információkat, hogy gyorsabban lehessen hozzáférni. Az IRC-ügyfél és -kiszolgáló támogatása lehetővé teszi, hogy a felhasználók valós időben „csevegjenek” egymással. A kiszol-

gatókat hibátűrő funkciókkal is felvértezték. Az IAS tartalmazza a Netscape Enterprise Software-t, az Internet Administration Software-t, és számos más szoftvert, például az Apache Web Servert, a Perl-t, a Bindot, a sendmailt, az INN News Servert, a Major Domo List Servert és a Washington University-FTP-t. A másik szoftvercsomag, az IASS az összes UNIX-os AlphaServer mellé jár. A Netscape Enterprise Servert leszámlítva ugyanazokat a szoftvereket tartalmazza, mint az IAS.

■ **Az Internet World kiállításán mutatta be az Oracle Web Application Serverének 3.0-s verzióját.** Az új változat CORBA-architektúrájú, s lehetővé teszi, hogy a fejlesztők tranzakciós képességekkel egészítsék ki a Microsoft és a Netscape Web-kiszolgálóit. A Web Application Server az Oracle szoftverkazetta architektúráját használja, lehetőséget ad tehát Web-kiszolgálóba illeszthető szoftverkomponensek írására.

■ **Két szoftvercsomagot is megjelentetett a Novell a Windows NT-t is futtató felhasználóknak.** Az egyik, a Windows NT Workstation Manager segédprogram az NT munkaállomásokat teszi felügyelhetővé az NDS-en át, a másik, a Novell Administrator for Windows NT pedig a vegyes InternetWare/NetWare és NT Server-környezetek összes felhasználóját és csoportját integrálja az NDS-be, így egyetlen konzolról állíthatók be a felhasználói jogok. A Novell mindkettővel a korábbinál szorosabb kapcsolatokat kíván adni a Windows NT-környezetekhez: így igyekeznek elejét venni annak, hogy felhasználói átterjenek a Microsoft operációs rendszerére. Korábban a Novell nem kívánt ilyen szoftvert megjelentetni, a vetélytárs Microsoft viszont kínált lehetőséget a kétféle hálózati operációs rendszer együttes használatára; részben ettől lett a Windows NT az utóbbi időben NetWare-felhasználók között is népszerű alkalmazáskiszolgáló.

■ **Európában is bemutatta a Banyan a BeyondMail 3.0-t.** Ügyféloldali üzenetvívó szoftverének Professional kiadásában fejlettebb a címtárszolgáltatás; ez a kiadás lehetőséget ad multi-médiás üzenetek továbbítására, és a felhasználó által konfigurálható mappái, távoli elérési funkciói és üzenet-adminisztrációs képességei vannak. A Banyan azt is tervezi, hogy az év második felében kiadja a Switchboard – az amerikai Internet-felhasználók „telefonkönyve” – európai változatát.

■ **Az IMAP 4 támogatásával egészítette ki a Software.com az InterMailt.** A nagy terhelésre tervezett Internet üzenetvívó kiszolgálószoftvernek – a távoli hozzáférési protokollal kiegészítve – már jobb a keresési

képességei, és a mobil felhasználókat is támogatja. Az InterMail az IMAP 4-en kívül POP3 kiszolgálókat és üzenet-tároló helyeket is tartalmaz natív MIME formátumú üzeneteknek. Az Internet-szolgáltatóknak szánt InterMail március végétől kapható. Áprilisban mutatkozik be az alsóbb kategóriájú postai kiszolgáló, a Post.office új változata. A Software.com Európában is aktivizálódott: megállapodást kötött az SNI-vel; eszerint a német vállalat kínálni fogja felhasználóinak az InterMailt és a Post.office-t. Az SNI mindkét terméket átírja a maga Reliant UNIX operációs rendszerére.

■ **Több cég is bemutatott a Java keresztplatformos képességeit kihasználó terméket az Internet World '97 kiállításán.** A Skunk Technologies olyan alkalmazáscsomagot jelentett meg, amely bármely, Java Virtual Machine-t futtató operációs rendszeren működik. A csomagban – gyártója szerint ez hálózati operációs rendszer – van kommunikációs modul (csevegő, személyhívó és videokonferenciás szolgáltatásokkal), média-modul valós idejű hanggal és videóval, valamint tranzakciófeldolgozást végző kereskedelmi modul. Munkacsoporthoz képességei is vannak, és SQL- és ODBC-kompatibilis adatbázis-kezelőkhöz kapcsolódhat. A Hummingbird új Java Viewer-t mutatta be: azzal a dokumentumokat úgy lehet Common Ground formátumban megtekinteni, hogy nem kell előbb semiféle programot letölteni. A termék ugyanis Java-kalkulázásként értelmezi a dokumentumokat, s mint ilyenek azután már megtekinthetők egy böngészőből. Éppígy kiegészítő bedolgozómodulok nélkül lehet böngészőkből hangállományokat meghallgatni a Vosaic rendszernek, a Vosaic Audio for Javának a segítségével. Az Integrix pedig Java alapú grafikus kezelőfelülettel egészítette ki tárolóeszköz- és kiszolgálótermékeit; ezen át távolból, bármely platformról ellenőrizhetők az eszközök. A cég DM100 diagnosztizáló szoftverével integrálta a GUI-t.

■ **Kibővíti az SAP az R/3 üzleti eljárás-hívási felületét (BAPI),** hogy a rendszer alkalmazási rétegében is lehessen változtatásokat tenni. Az eddig kiadott közel 150 BAPI segítségével ezt csak az alkalmazási rétegen lehetett megtenni, azon belül már nem. Az új típusú BAPI-val a fejlesztők úgy alkalmazhatják az új üzleti folyamat-vezérlő és megjelenítő logikát, hogy nem zavarják meg az alatti folyamat-végrehajtási szintet és az adatbázis-kezelő rendszert. Az SAP emellett bejelentette, hogy az összes BAPI-t Java-támogatással egészíti ki.

■ **Az IPv6-ra alapuló megoldást mutatott be a Digital.** Elsősorban Internet-szolgáltatók-

nak, TCP/IP-hálózattulajdonosoknak, hálózati szakértőknek és VAR-oknak kínálja a hardverből, szoftverből és szolgáltató-sokból álló csomagot, hogy megszerezzék az IPv6 telepítéséhez, vagy az IPv4 és az IPv6 közötti együttműködés megvalósításához szükséges tapasztalatot. A megoldás hardvereleme egy 64 bites, 266 megahertzes Alpha processzorral működő AlphaServer 300. A szoftverek között van egy akárhány felhasználóra érvényes Digital UNIX licencc, IPv6 prototípuskód és API-k a Digital UNIX-hoz, IPv6 prototípuskód egyes Digital kapcsolókhoz és útválasztókhoz, a DEC FUSE és egy fejlesztőkészlet próbalicencc, valamint az Apache Web-kiszolgáló és az Arena böngésző IPv6-változata. Mindehhez még kapcsolat is jár a globális IPv6 teszt-hálózathoz (a „bone-hoz”), emellett 24 órás technikai támogatás és válogatott Internet-szolgáltatások. Az IPv6 több előnyt is kínál az IPv4-hez képest. Ilyen előnyös tulajdonság a 128 bites címzés (a korábbi csak 32 bites volt), a hatékonyabb útválasztás, autokonfiguráció az új ügyfelek bevezetésekor, az Internet-alkalmazások gyorsabb futtatása, valamint a nagyobb biztonság.

KITEKINTÉS

■ **Számos részletet árultak el a Microsoft vezetői a Windows operációs rendszerek jövőjéről a CeBIT-en.** Még az idén megkezdődik a Windows NT 5.0 béta-tesztje. Az 5.0-nak része lesz a Zero Administration Kit; mindenre kiterjed a plug and play; feladatorientáltan lehet testre szabni a rendszert; új az Easy-Net, az átalakított hálózatkonfigurációs segédprogram; a Wolf-Pack API-k fűrtözési technikát tesznek lehetővé; a hardver és az operációs rendszer optimalizálva van a nyolcprocesszoros SMP kiszolgálókhoz; sokféle az archiválási lehetősége. Az új változat megjelentetésével a Microsoft a felhasználók lehető leg szélesebb körére veti ki hálóját: nem csupán a konkurens operációs rendszerek híveit, hanem a Windows 95-ének egy részét is meg akarja nyerni az NT-nek. A felhasználóknak azt javasolja, hogy ha gépében van elég memória és nincs különösebb oka a Windows 95 mellett kitartani, akkor válassza az NT 5-öt. A Windows 95-öt és az NT-t nemcsak marketingben közelíti egymáshoz a Microsoft, hanem műszaki tekintetben is. A fejlesztők immár egy csapatban dolgoznak, és számos funkció mindkét operációs rendszerben meglesz. Ilyen az OnNow konfigurációs és áramkezelő csatló; az USB sín; az 1394 IEEE nagy sebességű csatló; a DVD-meghajtók támogatása; DirectX 2.0 és ActiveMovie 2.0 API-k; több monitor egyidejű kiszolgálása;

Accelerated Graphics Port. A Windows 97 (vagy ahogy kódnevén emlegetik: a Memphis) egyéb újításai között vannak az archiválási és a kapcsoló hálózati képességek újításai; a gyors újraindítás lehetősége; a FAT32 támogatása a két gigabájtnál nagyobb merevlemezek kezelésére. A Win97 béta-tesztje a második negyedévben kezdődik; a hivatalos forgalomba hozatal időpontja még nem ismert.

■ **Idén megkezdje az Informix az Extended Parallel Server (XPS) technika méretezését.** Az XPS párhuzamos architektúra; nem oszt meg semmilyen erőforrást, tehát a központi háttértárakat sem. Az egyelőre csak UNIX-ra kapható OnLine XPS idén elkészül Windows NT-re is, és összesen 12 csomópontig lehet majd méretezni. Jövőre az XPS-t összekapcsolják az OnLine Workgroup Server relációs adatbázis-kezelővel, így az XPS két csomópontból álló fűrtben is használható lesz. Szintén 1998-ra tervezik az XPS és a Universal Server egybeépítését. Később az XPS-t jobb OLTP-támogatással, hibátűrő funkciókkal egészítik ki, és alkalmassá teszik nagy távolságú hálózatokon való működésre is. A tervek között szerepel az adatbázis-kezelők összefogása egyetlen termékbe: az Informix Universal Server objektumorientált relációs adatbázis-kezelőbe.

■ **Mégsem lesz teljes körű objektumtervező, -fejlesztő és -alkalmazó termék az Oracle Sedonája.** Az objektumraktr – amely júniusban, az Oracle8 adatbázis-kezelővel együtt fog megjelenni – azért így is keretrendszer ad komponensek és alkalmazások modellezésére, tervezésére, tesztelésére, alkalmazására és kezelésére. Lehetővé teszi az Oracle-alkalmazáskazeták fejlesztését PL/SQL, Visual Basic, C, C++ és Java nyelveken, és egyszerűíti a csoportos fejlesztést is. A Sedona felöleli majd a Borlandtól származó C++ és Java fordítótechnológiát, és kezelni fogja a DCOM és a CORBA objektumokat.

■ **Olyan szoftver terveit jelentette be a 3Com,** amellyel megszabható az egyes hálózati alkalmazásokhoz és végfelhasználókhoz tartozó szolgáltatás minősége (sávvezérlés és prioritás). A hálózati kártyákhoz, kapcsolókhoz és útválasztókhoz tervezett TranscendWare gondoskodik róla, hogy először a legfontosabb információk jussanak el a címzethez, és a nagy sávvezérlésű kívánó alkalmazások (például a videó) megfelelő színvonalú szolgáltatást kapjanak. A hálózati felügyelők döntenek el és állítanak be, hogy forgalomtorlódások mely felhasználóknak és alkalmazásoknak legyen elsőbbségük. Ezt az információt a PC-n, kapcsolón vagy más hálózati eszközön futó Policy Server szoftver tárolja.

Amikor a felhasználó hálózati alkalmazást indít el a PC-jén, a 3Com hálózati adaptereibe beépített Dynamic Access szoftver kapcsolatba lép a Policy Serverrel, és letölti belőle a beállításokat. Ezután a hálózati kártya minden elküldött adatait megfigyeli a prioritás előre megadott szintjével. A 3Com Fast IP eszközei – akár a hálózati szívből is – ismerik az IEEE 802.1p és 802.1q ajánlásait, s értelmezik a prioritást jelző címkét. Ha torlódás támadna, akkor a kapcsolók – a Transcend Network Control szoftvert használva – az elsőbbségi jogok szerint továbbítják az adatokat. A legtöbb 3Com hálózati eszköz – a LANplex, CellPlex és ONCore kapcsolatokat is ideértve – továbbfejleszhető a Fast IP támogatásával. A szükséges szoftverek – például a hálózati kártyák frissítési meghajtói – még az idén, ingyenesen hozzáférhetőek lesznek. A tervek szerint a 3Com a TranscendWare-t kiterjeszti a Cascade IP Navigator technológiájára és a U.S. Robotics Total Control hozzáférési kiszolgálóira is.

Ujabb köztes javítócsomag (service pack) készül kiadni a Microsoft a Windows NT-hez. Ezt a Service Pack 3-at – korlátozott számú, 300 felhasználó bevonásával – hamarosan házon belüli béta-tesztnek vetik alá, és valamikor a következő negyedévben bocsátják majd nagyobb nyilvánosság elé. Néhány felhasználó – úgy tartván, hogy „hamar munka ritkán jó” – aggodalmát fejezte ki amiatt, hogy a januárban megjelent Service Pack 2-t ilyen gyorsan követi a 3-as. Az esedékes hibajavítások mellett a Service Pack 3 a következőket tartalmazza:

- ♦ a NetMeeting következő verziójának támogatása; ennek jóvoltából az NT Workstation felhasználói megoszthatják alkalmazásait a Weben;
- ♦ megváltoztatott távoli eljárás hívás funkció (hogy együttműködhessen a Viper kódnevű üzenetvívó technikával);
- ♦ a Wolfpack fűrtözési technika előkészítése;
- ♦ a CryptoAPI támogatása, adatok és üzenetek kódolására.

Javítani akar a Microsoft a Windows NT alkalmazáskiszolgáló és távoli elérési funkcióit. Evégett vagy a Citrix Systems WinFrame technikáját építik be a Windows NT-be, vagy e technika maguk kifejlesztette megfelelőjét. A két cég között már folynak a tárgyalások a licenccserződésről, de koránt sincs rá garancia, hogy meg is egyeznek.

Hamarosan Európában is kapható lesz a SmartSuite 97, valamint a Components 1.1 (a Notes-hoz készült ActiveX-vezérlők gyűjteménye) – jelentette be a Lotus a CeBIT-en. Ezekből a komponensekből a Noteson belül futtatható alkalmazások

építhetők. Van közöttük táblázatkezelő, grafikonkészítő és rajzolóeszköz, projektütemező és sablonkészítő egyéni alkalmazásokhoz. Ingyenes próbaverziói elérhetőek az Interneten, a <http://www.components.lotus.com> címen. A jövőben Java alapú komponenseket is készít a Lotus. A SmartSuite 97 – benne a Lotus 1-2-3-mal, a WordPróval, a Freelance Graphicsszel, a ScreenCammel és a Lotus Organizer 97-tel – március végétől lesz kapható.

Web alapú térképészeti terméket készít a MapInfo. Terméke, a Roads az internetes elektronikus kereskedelemhez nyújtana segítséget: a Web-oldalakra térképeket lehetne helyezni, és a felhasználó kattintással megkaphatná a hozzá legközelebb eső ilyen vagy olyan üzlet címét. Ez a technika várhatóan még az idén megjelenik Windows 95-re és Windows NT-re; használható lesz a Microsoft és a Netscape böngészőjével is.

Vállalatok számára is automatikusan beszerezhető a McAfee VirusScan frissítései az Internetről. A cég bemutatta SecureCast technikájának nagyvállalati verzióját is: ez – a korábban megjelent kisfelhasználós változathoz hasonlóan – automatikusan küldhet adatokat a Webről, úgy, hogy a felhasználónak nem is kell felkeresnie az adott Web-lapot. Ez jókora idő- és munkamegtakarítást hozhat a vállalati rendszergazdáknak.

Számos gyártó támogatja a Netscape-nek azt a kezdeményezését, hogy a vállalati intranetet terjesszék ki az ügyfelekre és a beszállókra is. A Crossware kódneven emlegetett alkalmazások Internet-szabványokon alapulnának, és a hálózattól, az operációs rendszertől és a hardverplatformtól függetlenül lehetne futtatni őket. A felhasználóknál szabványok között lesz az LDAP következő változata, azután az S/MIME, a Signed Objects, az EDLINT, a vCard és az X.509 Certificates Version 3. A Netscape mögött felsorakozott cégek között van a Banyan, a Bulletproof, a CheckPoint Software, a Digital, a Gemplus Card, a GE Information Services, a HP, az Informix, az InfoSpace, a Lucent, a Motorola, a Novell, az RSA, az SCO, a Security Dynamics, a Software.com, az SGI, a Sybase, a TIS és a VeriSign. Nincs ott a támogatók között a Microsoft, a Lotus és az IBM.

Közzétette a Microsoft a WebMapper 2.0 első béta-változatát. Ez a BackOffice családba tartozó eszköz a nagyméretű Web-állományok karbantartásában segít a Web-gazdáknak. Képen jeleníti meg a helyszínt, elemzi a tartalmat, és jelentést készít. Ezeket túl ellenőrző, biztonsági és keresési technikákkal is szolgál. A letölthető béta-változat május elsején jár le.

Imaging for Internet technikáját támogató architektúrát jelentett be a HP az Internet Worldön. Architektúrája révén a fejlesztők alkalmazhatják az Imaging for Internet nevű protokollt: ezzel nagy felbontású képek tekinthetők meg és nyomtathatók a Webről. Ezt a technikát – a FlashPix egyik változatát – a HP és a Live Picture közösen fejlesztette. Azt reméli tőle, hogy felgyorsítja a képterjesztésre specializálódott Internet-al alkalmazások elterjedését. Az Imaging for Internet egy böngészőhöz való bedolgozómodulból és egy kiszolgálószoftverből áll: ezzel a kettővel gyorsan tölthető le a fényképmínőségű képek. A <http://image.hp.com> címen megtekinthető a béta-szoftver és a technikát alkalmazó Web-lapok.

Nem oldódnak a félelmek a Web-böngészők biztonsága miatt. Bár a Microsoft kijavította az Internet Explorer 3.0-ban felfedezett hibát, egyes szakértők szerint az IE 4.0 sem hárít el minden veszélyt. A biztonsági problémák egy része pontosan abban gyökerezik, mondják, amit a Microsoft az új böngésző legfontosabb jellemzőjének tart: az operációs rendszerrel való, minden eddiginél szorosabb integrációban. A biztonságot veszélyeztető tényezők közé sorolják az elemzők azt az iramot is, ahogyan a vállalatok egyre újabb és újabb termékeket kényszerülnek megjeleníteni az Internetpiacon. A feszített ütemű fejlesztés miatt nem jut elegendő idő a tesztelésre és az esetleges veszélyforrások kiderítésére.

Többféle ORB megjelentését tervezi az IBM, hogy megkönnyítse az üzleti rendszerekhez kapcsolódó, objektum alapú alkalmazások fejlesztését. A Business Object Systems Server (BOSS) kezdeményezés keretében készíti el a CORBA-kompatibilis ORB-eket. Ezekkel olyan elosztott alkalmazások fejlesztethetők, amelyek többféle adatbázis-kezelőhöz és tranzakció-feldolgozó rendszerhez is hozzáférhetőek. Az első ORB béta-tesztje májusban kezdődik; ebben tranzakció-feldolgozó és rendszerfelügyeleti funkciókhoz készített szolgáltatáskiterjesztések lesznek. Általános forgalomban valamikor a harmadik negyedévben kerül, kiegészítő szoftverként az AIX-hez, az OS/2-höz és a Windows NT-hez. Az IBM 1998 folyamán integrálja az ORB-t a maga operációs rendszereibe (OS/2, AIX, MVS és OS/400). Ezután a BOSS ORB-k más üzleti alkalmazásokhoz (SAP R/3, BaaN) is kinnálnak kapcsolatokat.

Több felhasználó állítja, hogy a Windows 95-öt futtató noteszgepeknél nem működik az úgynevezett „hot docking”, azaz ezek a gépek bekapcsolt állapotban nem csatlakoztathatók a dokkolóállomáshoz. Előbb ki kell őket kapcsolni, ami időigé-

nyes és kényelmetlen procedura. Szakértők szerint az operációs rendszerbe beépített, az áramfogyasztást szabályozó mechanizmus okozza a bajt. Válaszul a Microsoft illetékesei azt közölték, hogy a Windows következő változatához, a Memphishhez készített funkciók már elhárítják ezt a kellemetlenséget. De ezután is maradnak még nehézségek: az Intel ProShare és a 3Com PC Cardjai nem fogadták el a kikapcsolásukra kiadott Windows 95-beli parancsot, s így használaton kívül is fogyasztották az áramot.

PC-khez készített adathányászati szoftvert a Cognos. A Windows NT-vel és Win95-tel futtatható Szenariót a drágább és bonyolultabb eszközök alternatívájának szánja. Programmagja a neurális hálózatok elvén épül fel, és automatizálható vele az üzletmenetben kritikus tényezők megkeresése és fontossági sorrendbe állítása. Emellett nagy tömegű üzleti adatban ismerhet fel statisztikailag lényeges kapcsolatokat és trendeket. Integrálható a Cognos más termékeivel, így a PowerPlay OLAP eszközzel és az Impromptu lekerdező és jelentéskészítő szoftverrel is.

SZÖVETSÉGEK

Hat gyártó fogott össze nyílt, CAD adatok megjelenítésére való szabványos API definiálására. A hat vállalat – a Dassault Systèmes, a Division, a Parametric Technology (PTC), a Prosolvia Clarus, az SGI és a Structural Dynamics Research (SDRC) – tervezett API-ja az OpenGL-en fog alapulni, és a várakozások szerint növeli majd a grafikus teljesítményt, és ezzel javítani fogja az interaktivitást. Az új API a mostaninál magasabb szintű lenne, és a hardverplatformok széles választékán futna, a Windows 95-öt és Windows NT-t futtató PC-től kezdve a UNIX munkaadómásokig. A munka első szakaszában egy bizottság megvizsgálja a szabványos API-hoz szükséges legfontosabb összetevőket, majd értékeli a tagvállalatoktól érkező javaslatokat.

Szabványos formátumot javasolt a Microsoft a World Wide Web Consortiumnak (W3C) az aktív hirteltechnológiával terjesztett adatokhoz. Ez a Channel Definition Formátum (CDF) nevezett tervezett szabvány egységes kezelőfelületet adna a böngészőknek a különböző Web-helyszínekről és szolgáltatásoktól származó, automatikusan továbbított adatokhoz. Már vagy 30 gyártó közölte – köztük a PointCast és az America Online –, hogy támogatja a CDF-et. Ez a technológia arra is módot adna, hogy a felhasználók csak az őket érdeklő frissített információkat kérjék le a Web-

helyszínről, ne az egész új tartalmat. A tervek szerint a CDF része lesz az év közepén megjeleneteni kívánt Internet Explorer 4.0-nak.

Partnerkapcsolatra lépett néhány cég, hogy összehangolják a CORBA-val kapcsolatos munkájukat. A csoport – a SunSoft, az Oracle, az IBM, a Visigenic és az Iona – az Internet World '97 konferencián jelentette be a fejlesztést és tesztelést is felölelő kezdeményezését. A cégek egy része már korábban is igyekezett elérni, hogy a termékek együttműködjenek. Egy szakértő szerint azonban nem is az együttműködés az, ami igazán fontos, hanem a CORBA infrastruktúrájának kibővítése.

Az IBM, az Oracle, a Netscape és a SUN biztos támogatást ígért a CORBA szabványoknak. Vállalták, hogy fejlesztőeszközökbe belefoglalják az Internet Inter-ORB Protocol (IOP); ezzel kívánják keresztplatformos együttműködést kialakítani az internetes alkalmazások között – olyan együttműködést, amelyre a Microsoftnak nincs befolyása. Az IOP része a CORBA-nak; ez szabályozza a különböző ORB-k közötti internetes kommunikációt. A négy cég azt ígéri, hogy nem áll meg az egyszerű támogatásnál: CORBA-kompatibilis tranzakciókat, üzenetvívó szolgáltatásokat és üzleti objektumokat fognak létrehozni, részleteket azonban nem árultak el.

Megveszi a Borland a Visigenic Java alapú ORB-jének licencét, és az ORB-t beépíti most készülő J-Builder fejlesztőeszközébe. A VisiBroker for Java-val a J-Builder fejlesztők – a CORBA Internet Inter-ORB Protocol (IOP) felhasználásával – helyi hálózaton vagy az Interneten át elosztott objektumokat kapcsolhatnak össze. A Borland a J-Buildernek mind az ügyfél-kiszolgáló, mind a vállalati kiadásába belefoglalja a most megszerzett technikát.

Kisebbségi részesedést szerzett a Cisco az üzenetvívó rendszerek specialistájának számítató Software.com-ban. A befektetés összegét nem hozták nyilvánosságra. A két vállalat címértelmezési fejlesztésén működik együtt: első lépésként a DNS és a DHCP szabványokon alapuló címértelmezést dolgozzák ki, s azt a Cisco beépíti majd Internetworking Operating Systemjébe; ezzel a kiszolgálón tárolhatók a cég hálózati eszközeire vonatkozó adatok, és ezek az eszközök ugyanúgy konfigurálhatók, mint az elektronikus postai kiszolgálók. A Software.com pedig az InterMail és a PostOffice nevű üzenetvívó rendszereit egészíti ki a DNS és a DHCP támogatásával. A közösen fejlesztett technológia az LDAP-val is együttműködik majd.

ALBACOMP
STANDARD SZÁMÍTÓGÉP

- Intel® Advanced/ML ATX alaplap
- Intel Pentium® 120 MHz processzor 256 KB Pipeline Burst cache
- 3x PCI, 2xISA, 1xISA/PCI slot
- Integrált 2 gyors soros / 1 párhuzamos port / infravörös port
- Integrált 4xEIDE illesztő alaplapon
- 8 MB RAM, 1.44 MB floppy
- Seagate ST31276A 1.3 GB IDE HDD
- Goldstar 1468 14" color monitor, 0.28 MPR II
- S3 Trio 64 V+1 MB EDO (max. 2 MB) PCI SVGA csatoló
- Sony CDU-311 8x sebességű CD ROM
- ATX Desktop ház
- Windows'95 magyar (CD + dóku) OEM licenz
- Microsoft OEM egér, angol vagy magyar BTC billentyűzet

194.900,-
+ áfa
Amíg a készlet tart!

1 év
helyszíni garancia

FELÁR: Pentium® 133 MHz processzor a fenti gépbe 5.900 Ft + áfa

Albacomp Rt.

8000 Székesfehérvár, Hosszúéletrét 4-6.
Tel.: (22) *315-414, Fax: (22) 327-532
Szaküzletek
1065 Budapest, Nagymező u. 25.
Tel.: 11-18-095, 13-18-108, fax: 13-18-108
1011 Budapest, Fő utca 31.
Tel.: 201-4409, fax: 201-4322
3525 Miskolc, Széchenyi u. 49.
Tel.: (46) 354-266, Tel./fax: (46) 353-100



12006

Ön már feliratkozott?

Féléves DataNet előfizetést nyerhet,
ha feliratkozott
az iNteRNeTTo ingyenes heti hírlevelére.

A sorsolást előben közvetítjük az
iNteRNeTTo címlapján
minden hónap első péntekén.

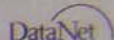
Hogyan rendelheti meg az iNteRNeTTo ingyenes hírlevelet?

Keresse fel az Internetto-t a World Wide Weben,
<http://www.idg.hu/internetto> címen.

Lapozza fel a Friss rovatot, írja be az e-mail címét
a megrendelőlapra, és kattintson a Rendben gombra.

A másik módszer:

írjon egy e-mailt a nyiro@internetto.hu címre,
és a subject sorba írja be: hírlevél!



iNteRNeTTo



<http://www.internetto.hu>

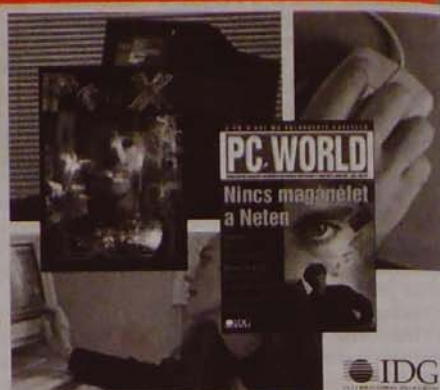
12046

Munkánk színvonalát a CW-Számítástechnika, a PC World és a PC-X Magazin minősége is tanúsítja

IDG REPRÓ

Szolgáltatásaink:

MAC-en és PC-n készült PostScript munkák
bérlevéllátogatása (Scitex Dolev 250),
bérszkennelés (Crosfield Magnascan 280 i
dobszkennel),
kromalínkészítés (DuPont Eurosprint),
nyomdai fényképezés (Klimsch Autocompact),
nyomdai kivitelezés.



IDG
INTERNETTO

1012 Budapest, Márvány u. 17. Telefon: 156-0337, 156-8291/308, Mobil: 06-20-210-149, Fax: 156-9773

13085

Nemzetközi távközlési társaság, budaörsi székhellyel

számítástechnikai szakértőket

keres PC Support, illetve alkalmazásfejlesztő-támogató munkakörökbe.
Általános elvárásaink:

- felsőfokú szakirányú végzettség,
- 2-3 év tapasztalat hasonló munkakörben
- középszintű, „élő” angol nyelvtudás
- jó kommunikációs készség
- rugalmasság
- letöltött sorkatonai szolgálat

Munkakörspecifikus követelmény:

- PC Support - LAN-, NT-, Microsoft Office-ismeret
Alkalmazásfejlesztő-támogató - tapasztalat adatbázis-alapú alkalmazások fejlesztésében, támogatásában
- ORACLE-, C-ismeret

A magas szintű munkavégzéshez kiváló munkafeltételeket, előnyös juttatásokat biztosítunk.

Jelentkezés: angol és magyar nyelvű szakmai önéletrajzt, kézzel írt kísérőlevéllel,
referenciákkal 1997. március 31-ig várjuk a következő címre:



UTI Rt.
Személyügyi Osztály
2040 Budaörs, Ipartelep u. 13-15.

13083

Magyar nyelvű számítástechnikai szakkönyvek az IDG-től!

Halassy:

Az adatbázis-tervezés alapjai és titkai 1700 forint

Galántai-Komáromy:

Légy boldog az Interneten 380 forint

Czövek-Hofer:

OS/2 WARP kézikönyv (CD-melléklettel) 3696 forint

Windows '95 - tömören: 598 forint helyett 250 forint

Az árak az áfát tartalmazzák! A könyvek megvásárolhatók vagy utánvétellel megrendelhetők.



IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.
1012 Budapest, Márvány u. 17. • Telefon: 156-0337 • Telefax: 156-9773

08054

AVON COSMETICS

Cégünk, mely a világ vezető kozmetikai szereket gyártó és forgalmazó vállalata, gödöllői központjába

OPERÁTOR

munkatársat keres.

Ha Ön:

- 20-40 év közötti hölgy vagy úr,
- UNIX- és Oracle-környezetben szerzett operátori vagy rendszergazdai gyakorlattal rendelkezik,
- jó szervezői és kommunikációs készségű,
- nagy munkabírási,
- ez a hirdetés Önnek szól.

Ha a hirdetés felkeltette az érdeklődését, fényképes önéletrajzt juttassa el a megjelenéstől számított két héten belül a következő címre:

Dr. Takács Klára
AVON COSMETICS
1439 Budapest, Pf. 626
A pályázatra írja rá: OPERÁTOR

12082

CAD-történet

1982-es megjelenése óta az AutoCAD dominál a világ PC-s CAD-piacán. 1996-ban a Microsoft mögött a 4. legnagyobb szoftverfejlesztő cég volt. A világon használt összes CAD-rendszer több mint fele AutoCAD alapú. Nincs olyan konkurense, amelyik a 10 százalékos részesedést elérné. (Darabszámban elég nehéz vikeres PC-s szoftverekkel versenyezni. Értékben viszont annál könnyebb. – A Szerk.)

Az 1990-ben megjelent R11-es változat óta az Autodesk nyíltan hirdeti, hogy az AutoCAD-et nemcsak rajzszerkesztő programnak, hanem tervezői operációs rendszernek is szánja. Arra buzdítja a felhasználókat, hogy a programot ne magában használják, hanem valamilyen, az AutoCAD-re fejlesztett szakmai alkalmazással együtt. A ráfejlesztési lehetőséget korábban az AutoLISP, később a C alapú ADS (AutoCAD Developer System), az R13c4-es változattól kezdve pedig a C++ alapú ARX (AutoCAD Runtime Extension) és Object-ARX (Object-oriented ARX) fejlesztői csatlók biztosítják.

1992-ben jelent meg az R12-es, ennek volt először a Microsoft Windows alatt is futó változata. Az Autodesk és a Microsoft stratégiai partnerszerződést írt alá, amely egymás fejlesztéseinek támogatásán túl a fejlesztési területek tisztelgetben tartására is biztosított (elsősorban az Autodesk számára megnyugtató módon).

Az R13-as AutoCAD, amely már kiemelten támogatja a 32 bites Windows (Win95- és WinNT-) platformokat, egyike a legjobban sikerült windowsos programoknak.

Időközben az Autodesk bejelentette, hogy az R14-es változatot a DOS- és UNIX-platformok mellőzésével kizárólag Windows-alapon fejleszti. Ez valószínűleg azt is jelenti majd, hogy saját párhuzamos fejlesztéseit (a párbeszédablak-technikát, külső – SQL – adatbázis-kapcsolásokat stb.) is felszámolva, teljes mértékben alkalmazkodik a Microsoft Foundation Classes (MFC) szabványban lefektetett követelményekhez.

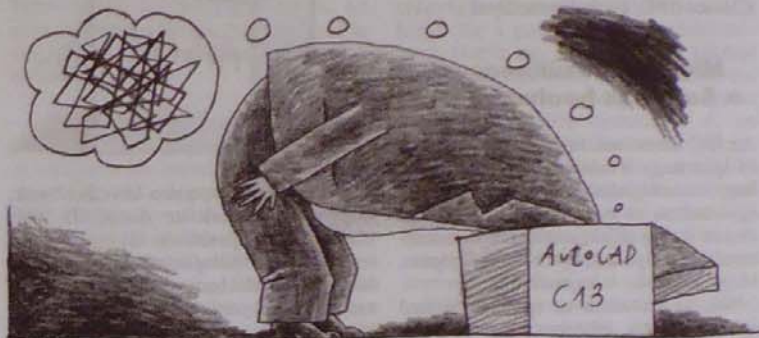
Alkalmazások

Szimbólumkönyvtárak, egyedi menük már igen korán léteztek, de programozni az AutoCAD 1985-ben kibocsátott 2.18-as változatát lehetett először. Az Autodesk kezdetben nagy súlyt fektetett arra, hogy ő maga nem fejlesztett AutoCAD-alkalmazásokat, csak támogatta azok elkészítését.

Külső cégek gépészeti, építészeti, térképészeti stb. célú AutoCAD-alkalmazásait vásárolhatták meg a felhasználók az AutoCAD mellé. A világ több mint 100 országában forgalmazzák az AutoCAD-et, és szinte minden országban megjelentek a helyi fejlesztők is. Az AutoCAD kezdeti sikereit tulajdonképpen az alapozta meg, hogy egyetlen felhasználó is tudta programozni, és helyi fejlesztőként piacra is léphetett saját gépészeti, építészeti vagy más célú AutoCAD-kiegészíté-

tésével. Ezek a kiegészítések is képesek voltak „szárnyakat adni” a keretrendszernek, nagyban hozzájárulva annak piaci sikeréhez.

De az AutoCAD gyorsan fejlődött, hiszen nőttek a vele szemben támasztott elvárások is. A technikai, műszaki rajzolás támogatásán túl igénygyé vált a 3D modellezésen, illetve a komoly méretezési eljárásokon alapuló tervezés. A fejlesztői kör szegmentálódott, néhány cég kinőtt a töb-



bi közül. Érdekes módon a nagy cégek megjelenésével a kisebbek sem tűntek el, hanem alkalmazkodva a megváltozott helyzethez, a „nagyok” programjainak honosításában, illetve egyedi, speciális fejlesztések készítésével találták meg a saját piaci szeletüket. A folyamatot erősítette, hogy az R11-es óta az AutoCAD nemzetközivé vált, vagyis a világon bárhol készült fejlesztés futtatható lett az összes egyéb nyelvű AutoCAD-del.

Az R13-as új korszakot nyit

Forradalmat jelent az Autodesk történelmében az 1994-ben kibocsátott R13-as változat. Még abban is, hogy megjelenését, eddigi pályafutását a forradalmak két más jellemzője kísérte: a vér és a meg nem értés.

Valljuk be, hogy az 1995. júliusi megjelenés sok véréldozattal járt, mind az Autodesk, mind pedig a felhasználók részéről. A cég a részvényárfolyamok csökkenésével, a használók pedig átkínálódott órákkal, napokkal fizették meg a kezdeti problémákat. A c1-es, c2-es, c3-as, c4-es, c4a javító verziók önmagukért beszélnek. (Valószínűleg nem lesz még egy gyártó, amely a 13-as verziószámot használni meri majd.)

És emellett a felhasználókat kínozza az értetlenkedés: Mi újat tud, mitől jobb ez a 13-as verzió a régi 12-esnél?

Igaz, hogy az új testmodellezés egyszerűbb és gyorsabb, de a program 2D-s rajzok esetén is erőművet igényel maga alá, ha gyorsan kell betölteni a régi rajzokat. Van ugyan néhány új, hasznos rajzi elem (valódi Spline, Ellipszis, Végtelen vonal, stb.), de számuk nem nagy a korábbi elemtípusokhoz képest, és többé-kevésbé pótolhatók a régi elemekkel.

Néhány szerencsés körülmény sietett az Autodesk segítségére. Először is az idő-

Elkészült a c4-es változat, amely tudásban és minőségében is kiteljesítette a programot.

Segítségül jött a hardverárak rohamos csökkenése: ma 16 megabájt RAM-ot a korábbi 64 ezer forint helyett 11–14 ezerért vehetünk meg. (Sokak szerint ez a Win95 egyetlen áldásos hatása...)

Utóbbi terjedésével összefüggő tény, hogy egyre kevésbé okoz gondot a felhasználóknak áttérni az amúgy is vágyott

Windows-környezetre. Még akkor sem, ha az AutoCAD-használóknak inkább a valamivel drágább Windows NT változat ajánlható.

Aki pedig már megkóstolta a grafikus környezet előnyeit, az egyszerre megnyitható több AutoCAD-et, WinWordot, Excelt, élvezi az NT nyújtotta stabilitást, az garantáltan nem vágyik vissza a régi DOS-ba. Inkább ráak egy lapáttal. Egyre több AutoCAD-munkahelyet kötnek hálózatba, és a 64 megabájtós memória sem akkora kuriózum ma már.

Az R13-as program eladásai növekedésnek indultak, a kezdeti borúlátó jóslatokat felváltották az üzleti siker hírei. A végeladási árakban realizált évi 90 százalékos növekedés ugyan csak 1996-os magyarországi kuriózum, de az Autodesk január végén zárult utolsó üzleti negyedéve világszerte igazolta az Autodesk elképzeléseit.

A jövő

Mit tud még az R13-as AutoCAD? Korábban, cikkem elején már említést tettem egy új fejlesztőrendszerrel, egy új technológiáról, amit ez a verzió támogat először. Ez az Object-ARX technológia. Segítségével olyan programokat írhatunk az AutoCAD-hez, amelyek már nemcsak AutoCAD-rajzelemeket, hanem speciális objektumokat hozhatnak létre és tárolhatnak az AutoCAD-rajzálományaiban.

A könnyebb megértés kedvéért építészeti példával élek. Lehetővé válik, hogy AutoCAD-környezetben egy épület modelje ne rajzi elemekből (Vonalakból, Ívek, 3DLapokból), hanem épületspecifikus objektumokból, vagyis Falakból, Nyílászárókból, Lépcsőkből, Tetősíkokból stb. épüljön fel.

Az objektum a számítástechnikában azt jelenti, hogy amikor létrehozunk egy

adatsort, egyúttal definiáljuk az adatok beolvasási, megjelenítési és módosítási utasításait, vagyis a tulajdonságait, képességeit is. Az adatsort és ezt a rajta elvégezhető utasításort összecsomagolva jön létre az Objektum mint programozási, illetve tervezési egység.

Legyen a példám egy Ablak. Az adatsor: *alaki típusjel, szélesség, magasság, tokszélesség, tokvastagság, szárnykeret szélessége, vastagsága, és még akár több száz adat, az ablak „okosságától” függően.* Mit tud egy ilyen ablak? Először is tudja, hogy *ő csak egy falba beágyazva jöhet létre, ahol egyből falhiányt, vagyis falátörést kell előidéznie. A falban való helyét illetően ragaszkodik beillesztésének paramétereire. Vagyis ha változik a fal hossza, magassága, ő tartja a fal végétől vagy közepétől előírt távolságát és a számára előírt parapet- (padlótól mért) vagy szemöldökmagasságot. Paramétereit átírva felveszi a kívánt alakot, méretet, helyzetet. Ha mozgatják a falat, vele megy, ha törlik, úgy ő is megszűnik. Engedi magát másolni, tükrözni. Tulajdonságait átörökíti a másolatára. Ha kitérül, „begyógyítja” saját helyét a falban. És még naepesztig sorolhatnám egy-két okos ablak objektum képességeit.*

Aki foglalkozott már számítógépes építészettel, az jogosan mondja, hogy ez nem újdonság, hiszen az úgynevezett építész CAD-ek, az ArchiCAD és a piacon kapható több száz társa már eleve így állt hozzá az építészethez.

Mi is akkor itt a forradalmi újdonság? Csak nem az, hogy a tervező most már AutoCAD-környezetben is ki lesz szolgáltatva az ablak (tető, fal, lépcső...) objektum okosságának, vagyis a programot író emberek képességeinek, technikai és építész tudásának? *Mi lesz az AutoCAD-rajzok hordozhatóságával?* Egy építész sajátos AutoCAD-es programmal Fal objektumokból „ír” egy házat. Hogyan fogja ezt például egy épületgépész a maga sima AutoCAD-jével vagy egy máshonnan származó, ugyancsak sajátos épületgépész-programjával beolvasni és felhasználni? *Mi lesz az AutoCAD-tábor egységével, mi lesz továbbá az AutoCAD-del mint minden CAD-ek közös nevezőjével?*

Nos, a kérdés jogos, a jelenség első pillantásra több, mint nyugtalanító. Igen, az új objektumok csak olyan okosak lesznek, amilyenek a programjuk fejlesztője megírta őket. Csak olyan formát, alakzatot hozhatnak létre belőlük, amire felkészítették őket. Az alaprajzon és a modellen csak úgy és csak annyira módosíthatók, ahogy azt a programjuk megengedi.

Kicsit jobb a helyzet az AutoCAD-rajzok hordozhatóságát tekintve. A program fejlesztőjén múlik, hogy engedi-e és hogyan engedi „szétvetni”, vagyis sima rajzi elemekké konvertálni az adott objektumot vagy akár egyszerre az egész házat. Így átalakítva a rajzot, az már minden AutoCAD számára érthetővé válik. A kérdés az, hogy milyen veszteséggel.

Most, hogy megnéztük az árnymodellakat, kerítsünk sort az előnyökre. Melyek azok az érvek, amelyek a régi meggyőződéses AutoCAD-használók számára elgondolják, hogy ne adják fel a korábbi bizalmat? Mik azok az indokok, amelyek új híveket szerezhetnek az AutoCAD alapú rendszereknek? Mik azok a perspektívák,

amelyeket az Autodesk saját maga és ezúton felhasználói táborára elé tár?

A rövid távú előny az, hogy az új, objektumorientált és ezzel objektumfüggő programok az eredeti AutoCAD-környezetbe illeszkednek bele, annak minden csonkítása nélkül. Vagyis megoldható például, hogy ennek vagy annak az épületeknek az tipikus elemeit speciális objektumokból, nem tipikus elemeit pedig régi típusú alkalmazással, AutoCAD-rajzelemből építsük meg. Semmiképpen nem csorbul tehát a tervező korábban megszokott szabadsága. Élvezhetjük viszont az intelligens objektumok gyorsabb létrehozásának, könnyebb áttekinthetőségének előnyeit. Jó példa erre a Softdesk cég által nemrég (még az Autodeskbe történt beolvastása előtt) piacra bocsátott AEC-X CD, amely a jelenleg futó 7.5-ös verziójú geodéziai és épülettervezési programokat (például az AutoArchitect) bővíti ki az új technológiával.

Piacvezető CAD-fejlesztőként az Autodesk élen járt az ipari szabványok megteremtésében. Ipari szabvány lett például az AutoCAD DXF formátumú rajzleíró állomány, amelyen keresztül ma a világ összes CAD rendszere képes az AutoCAD-dal és egymással is kommunikálni.

Magán az AutoCAD-en belül viszont nem volt szükség ilyen adatsere-formátumra, hiszen az AutoCAD-rajzok eleve olyanok voltak, amelyeket bármely más AutoCAD be tudott olvasni. Ugyanígy, mivel az AutoCAD-re épülő fejlesztések csak AutoCAD-rajzelemeket tudtak létrehozni, lehetőség volt arra, hogy például egy Softdesk AutoArchitecttel készült építésztervet egy statikus a Cad+Inform Kft. Vasbetonszerkesztő alkalmazásával dolgozza fel.

Ez az önmagán belül való kompatibilitás megszűnik az új technológiával. Ennek feloldására két út kínálkozik:

◆ Mindig, mindenki visszabújítja a rajzát sima AutoCAD-rajzára, és úgy adja át másnak. Az Autodesk természetesen a másik utat választotta.

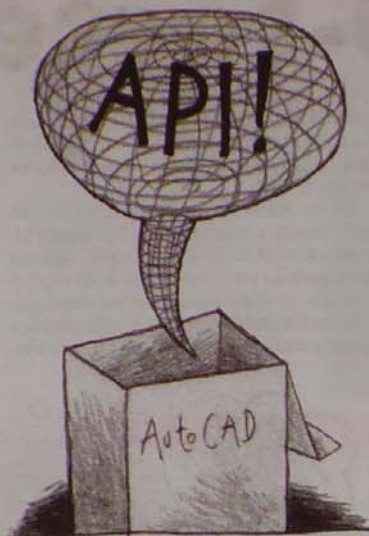
◆ Meg kell teremteni azt a szabványt, amely lehetővé teszi, hogy a különböző alkalmazások intelligens objektumokat tudjanak cserélni egymás között. Ha ez a szabvány létrejön, legyen AutoCAD-független ajánlás. Vagyis ne csak az AutoCAD rendszereken belüli adatsereit oldja meg, hanem tegye lehetővé bármely CAD rendszer kommunikációját az AutoCAD-dal (és ezáltal egymás között is).

Ez a szabvány az Industrial Foundation Classes (IFC, ipari alapsztályok).

Miért vált szükségessé a Softdesk beolvastása?

Az IFC kereteinek feltöltése hosszú távú és igen nagy feladat. Ki merné vállalni, hogy összefoglalja és dokumentálja egy-egy szakma és ezen keresztül lassan az összes iparág objektumainak információ-tartalmát. Gépészet, építészet, vegyipar... Még elgondolni is hajmeresztő.

Nos, az Autodesk az egyetlen járható utat választotta, folytatva most már több mint egy évtizedes stratégiáját. Programokat fejleszt és eladja őket. Azonban minden általa fejlesztett programhoz hozzátartozik az alkalmazásprogramozó felület, angolul API (Application Programming Interface) is. Ez dokumentációk és részprogramok együttese, amellyel bárki csatlakozhat az Autodesk programjához, kibővíve, okosítva, továbbfejlesztve azt.



Egy ideje már nyomon követhető volt, hogy az Autodesk az AutoCAD mint alrendszer fejlesztésén túl egyes szakmák számára komplex fejlesztéseket is kibocsát. A Mechanical Desktop a gépészeti tervezés, az AutoCAD Map a térképészet és a térinformatika AutoCAD-szabványait bővítette ki a saját területén. Jellemző módon, mielőtt az Autodesk ezekre a területekre merészkedett, megvette azt a céget, amely az adott területen korábban kiemelkedő AutoCAD-fejlesztést produkált. Ezért került sor a Softdesk felvásárlására.

Az építészprogramokat fejlesztő cégek többsége beépíti rendszerébe a Micro-

soft-alapokat jelentő MFC-t (Microsoft Foundation Classes) és az Autodesk által életre hívott IAI (Industrial Alliance for Interoperability) objektumintegráló IFC szabványok ajánlásait. Vagyis mindenki intelligens módon tud átadni épületállományokat a másiknak akkor is, ha nem AutoCAD-alapon tervez. Az AutoCAD-világon belül ennél jóval nagyobbak a változások.

A programfejlesztők már nem külön építészprogramokkal versenyeznek a felhasználók kegyeiért. Már nincs értelme annak, hogy a feliratozástól a falszerkesztésig, az ablakok beillesztésétől a tetőtervezésig mindenki mindent megoldjon egy rendszeren belül. Fejlesztők százai foglalkoznak szerző a világon lépcső, tető, kerítés, nyílászáró objektumok tervezésével és fejlesztésével. Bármelyikük létrehozhat jobb, okosabb objektumot, mint a konkurensei.

Ennek komplex előnyeit ugyan csak a saját felhasználói élvezhetik, de az így létrehozott lépcső vagy tető – még ha elbúul is – a szabványban rögzített szintig intelligens lépcső és tető marad, minden AutoCAD-munkahelyen.

Megszűnik az „építészprogram”, a „következő programverzió” fogalma. Helyüket az objektumok változatai és verziói veszik át, hiszen egy felhasználó több fejlesztő fal, lépcső, tető objektumait is használhatja egy épületen belül. Az eddig párhuzamos fejlesztésekre elaprózott fejlesztői energiák felszabadulnak, és egyre magasabb szintű objektumokat hoznak létre, amelyek közös tulajdonságai pedig fokozatosan beépülnek az IFC szabványba.

Hörsik Imre
(HungaroCAD Kft.)

NAGY TELJESÍTMÉNYŰ SOR-, MÁTRIX-, LÉZER-, TINTASUGARAS-, FESTÉKSZUBLIMÁCIÓS- ÉS HŐVIASZOS NYOMTATÓK A TALLY-TÓL



A legkiválóbb fegyverek nemesak mesterlövészeknek

Az egykor Mannesmann érdekeltégű Tally választéka a legszélesebb a világon a különlegesen megbízható, professzionális nyomtatók területén. A Magyarországon eladott nagy teljesítményű sornyomtatók kétharmada Tally. A T7070-es tintasugaras nyomtató számos paraméterét tekintve egyedülálló a piacon. A Tally mindemellett kiváló minőségű lézer-, mátrix-, festékszublímációs- és hőviaszos-nyomtatókat is gyárt. A Kvint-R Kft. a Tally hivatalos disztribútoraként kiváló, megbízható szervizháttérrel, kellékelletéssel biztosítja a Tally által megkövetelt minőséget Magyarországon. A Tally-val biztosan nem téveszt célt, hívja a Kvint-R Kft.-t és próbáljon ki egy Tally printert.

Tally
Computer Printers

Kvint-R
Számítéstechnikai Kft.

H-1145 Budapest, Újvidék tér 15. • Telefon: 252-8485 • Fax: 252-8484

PRINTERT A KVINT-R-TŐL

HÁLÓZATI NYOMTATÁS? XEROX

Sprinteljen a DocuPrinttel!

- Kétoldalas nyomtatás
- 12 lapos teljesítmény
- 600 dpi-s felbontás
- 2 x 250 lapos papírtálca
- Hosszú élettartamú festékkazetta
- Közvetlen hálózatba köthetőség



Xerox DocuPrint
4512/4512N

ÉS MINDEZ ALAPFELSZERELÉSKÉNT!

Bővebb információért
forduljon partnereinkhez,
vagy keresse fel az Interneten
a Xerox home page-et
<http://www.xerox.com> vagy
www.rankxerox.co.uk

THE
DOCUMENT
COMPANY
XEROX

Disztribútor: HRP Hungary Kft. 252-6300
Kiemelt partnerek: Albacomp Rt. (22)515-464, Compmark Kft. 270-9010, Doculand Kft. (94)339-794, ICON Kft. 168-8641, Integra Rt. 250-9900, Next Kft. 161-1622, Selectrade Kft. 292-6226, SummaComp Kft. 322-4419, Systrend Kft. 342-1937, Telecomp Kft. 135-4388, Telecomp Kft. Pécs (72)326-636, X-Copy Kft. 262-7865, Walltrade Kft. 169-2332
Bemutatótermék: Rank Xerox Magyarország Kft., 1036 Budapest, Lajos utca 48-66, Telefon: 436-1934, Printer Center, Budapest, Béke út 93, Telefon: 129-7237

Kiberdisznóságok

Ha a CIA nem képes megvédeni a saját Web-helyét, akkor mit várunk egy közönséges halandó rendszerüzemeltetőtől? 1996 szeptemberében svéd tinédzserek sikerültek megváltoztatniuk a Cég Web-helyének tartalmát, és augusztusban hasonló támadás érte az Egyesült Államok Igazságügyi Minisztériuma által fenntartott helyet.

Csak az elmúlt hat hónapban rengeteg hackerügy látott napvilágot a sajtóban, felborzolva a kedélyeket. Januárban az Államok légierije lemondott a Világhálón való jelenlét előnyeiről, mivel Web-helye a hackerek kedvenc célpontjává vált. A Panix nevű nagy Internet-szolgáltató pedig 1996 szeptemberében dobta be a törülközőt, amikor hamis kapcsolódási kérelmek özöne árasztotta el Web-helyét. Ugyanaz történt a kaliforniai Santa Cruz-i népszerű Web-gazdával, a Web Communicationszel: 1996 decemberében 40 óra hosszat kénytelen volt szüneteltetni szolgáltatásait.

Sajnálatos ugyan, de jobb, ha időben felismerjük: az Internet lényegéből fakadóan nem biztonságos. A TCP/IP tervezésénél a robusztusság és a rugalmasság megvalósítása volt az alapvető szempont, és nem a külső behatolással szembeni biztonság. S noha a Világháló új üzleti lehetőségekkel kecsegtet, nem lehet számításon kívül hagyni azokat a kellemetlenkedő vagy éppen veszélyes embereket, akiknek az a hobbijuk, hogy megpróbálják megalázni cégünket a digitális világ szemé láttára. Ami még rosszabb: a hack-

erek kezén kifinomult módszereket, az általuk megszerzett tudást és tapasztalatot már nemcsak egy szűkebb elit birtokolja, hanem mindez lassan közkinccsé válik. Rádadásul minél több vállalat teremti meg működésének internetes közegét, annál több célpont kínálkozik a hálózati betörők számára.

Persze, az egyszeri rendszergazda számára kényelmes lehet az a hit, hogy egy védőgát kiépítésével minden ilyen probléma megoldódik. Ez az attitűd azonban katasztrófához vezethet. Nem szabad bagatelizálni a biztonság kérdését, hanem átfogóan, a részek és az egész minden lehetséges kölcsönhatására kiterjedve kell megvizsgálni.

Régi svindlik reneszánsza

A szolgáltatáskimaradás (a felhasználók vagy ügyfelek képtelenek elérni egy Web-helyet) olyan biztonsági fenyegetés, amely élénk érdeklődést keltett, elsősorban a Web-mesterek körében. Tavaly a Computer Emergency Response Team (CERT) koordinációs központja, amely a Carnegie-Mellon Egyetem Szoftvertchnológiai Intézetében működik, több ízben is riasztotta a felhasználókat különféle, szolgáltatáskimaradást eredményező támadások miatt. Ezt ugyan a számítástechnikai vezetők általában nem a legveszélyesebb biztonsági problémák között tartják számon, mégis rendkívüli mértékben ronthatja egy cég reputációját. Attól olyan alattomos, hogy belülről támad: az

alapvető hálózati funkciókat fordítja a gyanútlan felhasználók és/vagy az üzelmeltető ellen.

Akácsek a többi hálózati betörési forma, ez is egy régi ötletet kelt új életre, némileg eltérő csomagolásban. Tévedés ne essék: attól, hogy alapvetően ismert technikáról van szó, azok még nem veszélytelenek, mivel a többségük gyorsan, egyszerűen, továbbá fölöttebb hatékonyan rombol.

Például az egyik legdivatosabb hálózati szabotázs mostanság a *Ping o' Death* becenevű. Nevét az ismert PING utasításról kapta. Ez a parancs normális körülmények között egy körülbelül 65 kilobájt hosszú adatsort küld, amit az adatátvitel előtt szétszed. A gazdagép fogadja az adatsort, és újból összerakja. A mi Pingünk viszont egy túlméretezett, illegális adatmennyiséget hoz létre, amellyel a gazdagép már nem tud megbirkózni; amikor összerakja, az túlszordul az operációs rendszer létrehozta puffermemórián, átmenetileg vagy végleg megakasztva a szerver működését.

A Halál Pingje azonban nem csupán kiszolgálókat támad meg. A tapasztalatok szerint útválasztók és nyomtatók is áldozatául eshetnek, sőt voltaképpen minden olyan eszköz, amely hagyományos PING-tárgyalóképes. (A parancs funkciója egy virtuális csatornának – két IP-cím összeköthetőségének – a vizsgálata. – A Szerk.) A legtöbb rendszer PING-jéhez azonban a hackernek meg kell írnia a forráskódot, és sok operációs rendszer –

köztük az AIX 3.4, a Linux 2.3, a HP-UX 9-10, a Solaris (x86) 2.5, az SCO Open-Server – eleve olyan szerveroldali javítóküldésekkel jelent meg, amelyek felkésztik a puffert túlméretezett csomagok fogadására. Jól követhető megoldást találunk Mike Bremford *Ping o' Death*-es Web-lapján, a <http://prospect.epresence.com/ping/> címen. Ha nincs ilyen javító-csomagunk az operációs rendszerhez, akkor a védőgátnál állíthatjuk le az alattomos támadást, de ez kihatással lehet szolgáltatásunkra. Megtörténhet tehát, hogy szembesülünk a sokat vitatott dilemmával, és a biztonság érdekében fel kell adoznunk néhány funkciót.

Belvizek

Az elmúlt hónapokban egy sor olyan nagyszabású szolgáltatáskimaradást észleltünk, amelyet a Syn (szinkronizációs áradásnak nevezett jelenség okozott. Ez abban nyilvánul meg, hogy megakadályozza a jogosult felhasználók hozzáférést a kiszolgálóhoz.

Lásunk néhány olyan eljárást, amellyel a minimálisra csökkenthető ez a fajta kockázat. Először is, minden olyan rendszer, amely nem nyilvános, védőgáttal védelmezhető. Ez sem szavatol ugyan százszázalékos biztonságot, de az ilyen típusú támadások jó részét megghiúsítja azáltal, hogy letiltja a rendszer hozzáférést minden olyan IP-címhez, amely nem szerepel az engedélyezett listáján. Tovább nehezíthetjük a Syn dolgát azzal, hogy vigyázunk, a várósról ne válhasson szűk keresztmetszetté, azaz növeljük a méretét, és állítsuk rövidebbre az időtűlépés küszöbét. Segíthet még a véletlenszerű kibobás technikája is. Ez esetben,

CSE WorkFlow[®]
most bevezető áron
1997. június 30-ig

FreeSoft

1011 Budapest, Gyorskocsu. 5-7.
Telefon: 214-6212, fax: 214-6219

A CSE/WorkFlow[®] a CSE Systems GmbH terméke.

Az ICL az oktatásban

Talán kevesen tudják, hogy az elsősorban számítástechnikai rendszerintegrátorként ismert ICL az iskolai oktatás területén is sok tapasztalattal rendelkezik.

Az Egyesült Királyság oktatási kormánya, miután felismerte annak fontosságát, hogy a jövő nemzedék készség szinten alkalmazza az új információs technikákat, elindította a „Superhighways” (Oktatás Szupersztráda) programot. Ennek keretében 23 helyi kezdeményezési iskolai mintaprojekt kap központi támogatást. Az ICL ezek közül 7-ben vesz részt szponzorként, szállítóként és informatikai tanácsadóként.

Az egyik legérdekesebb ilyen projekt a Bristol Education Online Network (BEON). Ez a projekt megváltoztatta 11 általános és középiskola életét. A gyerekek multimédia eszközökkel tanulhatnak nyelveket és matematikát, online adatbázisokban barangolhatnak, megnézhetik a Természettudományi Múzeum kiállításait, vagy a lakóhelyük katasztrófi térképeit. Hatalmas CD-ROM-könyvtár áll a rendelkezésükre, és a kommunikációs szolgáltatások révén levelezhetnek, vagy akár videokonferenciát rendezhetnek más iskolák tanulóival.

A projekt hatalmas sikert aratott mind a gyerekek, mind a tanárok körében. A tanulók önállóbbak, motiváltabbak lettek, javult a koncentrációs készségük, nőtt az önbizalmuk. Mindez objektíven is lemérhető, hi-

szén jelentősen javultak a tanulmányi átlagok, és kevesebb a hiányszám.

Összefoglalva a programot más – kevésbé sikeres – kísérletekkel, úgy tűnik, hogy a siker titka a komplex megközelítés és a szoros együttműködés. Az ICL, a British Telecom, az Exeteri Egyetem Pedagógiai Tanszéke és a kísérletben részt vevő iskolák csak közösen voltak képesek azt a tudáshalmazt egybegyűjteni, amely a sikerhez szükséges volt.

Az ICL és a British Telecom menedzselt szolgáltatásként nyújtja a technológiát, levéve a műszaki problémákat a pedagógusok válláról. A közösen felállított Help Desk mindenféle gond megoldásában segít, legyen szó a festékkazetta betöltéséről vagy a nyelvoktatás módszertani kérdéseiről. Az integrált oktatási keretrendszer lehetővé teszi, hogy a tanár minden tanulójának testre szabott tantervet dolgozzon ki, és könnyen át tudja tekinteni az elért haladást.

A BEON és a többi „Superhighway” projekt tapasztalatait elemezve az ICL olyan tudás birtokába jutott, amely jelentős mértékben járulhat hozzá a különböző országok, így hazánk oktatási rendszerének átalakításához is.

Részletesebb információkkal szívesen állunk rendelkezésére.

Telefon: 266-0135

<http://www.idg.hu/internetto/friss/> (X)

amikor a sor feltöltődik félig nyitott kapcsolatokkal, a rendszer véletlenszerűen kipotyogtat közülük néhányat, hogy helyet csináljon a többinek. Ha a rendszer éppen egy Syn támadás érte, valószínűleg a hamis címre szóló kapcsolatok esnek ki. Hátulütője azonban, hogy a lassú kapcsolattal rendelkező felhasználók nagy eséllyel idő előtt ki lesznek hajlítva a hálózattól. Ráadásul a címek ellenőrzése a feladogozási teljesítmény rovására megy.

Talán meglepő, de igaz: az egyik leghatékonyabb eszköz a Syn ellen nem is a mi kezünkben van, hanem a szomszédainkban. Mivel a Syn hamis IP-címeket használ, a rendszergazdák és az Internet-szolgáltatók eleve úgy konfigurálhatják útválasztóikat, hogy saját Web-helyükről ne lehessen előállítani hamisított címet. Ez természetesen számukra nem nyújt védelmet, de ha mindenki így tenne, ki lehetne küszöbölni az ilyen fajta svindlit. Az Internet nagymértékben az együttműködésre épül. A biztonsági problémák zöme is egy-egy együttműködni nem hajlandó adminisztrátorra vezethető vissza.

Eltérített szörfözők, útközben módosított adatok

Web-címhamisítás, álságos DNS-bejegyzések – variációk egy témára, nevezetesen az IP-cím hamisításra, ámde különböző a „hivatásuk”. Utóbbi a felhasználót visszatéríti egy hamis Web-helyre. Ha például valaki a <http://www.nagycég.com> címre akar eljutni, a kérése egy álszerverre továbbítódik, amely nem állítja nagycég.com-nak nevezni magát. Ez a fajta csalás elég dühítő lehet, de gondoljunk csak arra, hogy ily módon különböző jel-

szavak és felhasználói nevek birtokába lehet jutni, hiszen az átjuttatott felhasználók a tudtukon kívül kiszolgáltatják titkaikat a nem megfelelő ember(ek)nek.

Úgy történik a DNS-hamisítás, hogy egy hacker elrontja a címek és nevek egy-máshoz rendelését. A forgalmi jelzőtáblák módosíthatók egy le nem védett útválasztón, így aztán nem csoda, ha a felhasználó egy legális Web-helyről egy ál-Web-oldalra kerül. A hackerok számára az sem lehetetlen, hogy létrehozzák a maguk DNS névfeloldó szerverét, és tetszésük szerint módosítsák az útválasztókat, úgy, hogy minden kapcsolat a saját Web-helyükre fusson be. Ily módon a hacker nem zár be egy Web-helyet, csak éppen rossz helyre tereli a gyanútlan Web-szörfözőket.

A Web-hamisításhoz az szükséges, hogy a támadó Web-kiszolgálója a kiszemelt áldozat és a világháló többi része között helyezkedjen el. (Pontosabban: csak azon ügyfeleket tudja eltéríteni a támadó, amelyek valamilyen módon mögötte helyezkednek el a hálózatban. – A Szerk.) Ily módon a támadó megváltoztatja a kiszolgálótól az ügyfél felé haladó információt. (Aki többet szeretne megtudni erről, forduljon az említett programozói csapat Web-helyéhez, a <http://www.cs.princeton.edu/sip> címre.)

Azért lehet veszélyes a Web- és a DNS-hamisítás, mert nincs egyszerű ellenszere, viszont igen könnyen lehet általuk kárt okozni. Bárki bevetheti ezt a fegyvert, akinek Windows NT-je és konfigurált TCP/IP-je van, hiszen mindössze az kell hozzá, hogy üzembe helyezzen egy Web-kiszolgálót.

Ahhoz, hogy megakadályozzuk az ilyesfajta csalásokat, üzembe kell állítani

egy hitelesítőrendszert, amely megvizsgálja, hogy a megadott „baráti kör” a megfelelő szerverhez van-e kapcsolva. Sajnos azonban egy nyilvános kiszolgáló például, amely új felhasználókat szeretne toborozni, nem élhet ezzel a módszerrel. Annnyit lehet tenni, hogy megvédjük az útválasztókat a beavatkozástól, de azt már nem lehet meggátolni, hogy bárki saját kiszolgálót hozzon létre a Weben. Azok a vállalatok tehát, amelyek intranetet építenek ki, fontolják meg, mennyire megbízható hitelesítési szolgáltatásokra van szükségük feljogosított felhasználóik ellenőrzésére.

Tülbiztosítás vagy szabadon engedett felhasználók?

Vélhetőleg kiderült már, hogy a biztonsági problémákra rendszerint nem könnyű a megoldás. A számítástechnikai vezetőknek meg kell találniuk a kényes egyensúlyt a potenciális támadás veszélyessége és a felhasználók számára kényelmetlenségekkel járó óvintézkedések szigorúsági foka között. Induljunk ki abból, hogy egy mindenre elszánt, nagy tudású hackeren nem lehet kifogni: végül is mindig célba jut. Egyet tehetünk ellene, megpróbáljuk minél jobban megnehezíteni a dolgát.

Ehhez persze az rendszerüzemeltetőnek is legalább olyan tájékozottnak kell lennie, mint láthatatlan ellenfelének. A biztonsággal kapcsolatos témákról a Usenet-hírcsoportokból lehet jól informálódni – ilyen például a comp.security.unix, az alt.2600 vagy az alt.phrack –, valamint természetesen a biztonság és a hálózati betöréseknek dedikált Web-helyeken. Felirakozhatnak az ilyen témával foglal-

kozó levelezési listákra is (mondjuk, a <http://www.cert.org> címen), ekkor postán kapják meg az idevonatkozó legfrissebb információkat.

Fontos ugyanakkor, hogy szoftverszolgáltatóink is naprakészen megküldjék a javításokat és frissítéseket rendszereinkhez.

Minden olyan cégnek, amely jelen van az Interneten, össze kell állítania egy olyan intézkedési tervet, amely az előre nem látott vészhelyzetekről és a velük kapcsolatos kiadásokról rendelkezik. Legyen dokumentálva az ilyenkor szükséges teendő: hogyan érjük el a számítástechnikai személyzetet komoly támadás esetén. Meg kell határozni, hogy melyek az üzlet szempontjából kritikus fontosságú rendszerek, illetve milyen költségvetés van ezek megsérülésének támadás esetén. A rendszeradminisztrátoroknak meg kell vizsgálniuk a naplóállományokat, és célszerű valós idejű felügyeleti eszközöket telepíteniük. A legtöbb szolgáltatáskimaradást eredményező támadás nem is látszik támadásnak. Ha még idejében észleljük a problémát, többnyire megelőzhető a súlyos következmények.

Hosszú távon azonban kizárólag az IP-technológia megújítása oldhatja meg a biztonsági gondokat. A már évek óta folyamatosan tervezés alatt álló IP Version 6 végre piacra került – de még ez sem az igazi. Noha tartalmaz hitelesítési funkciókat, sokat lehetne még javítani rajta.

Az Internet lényege – a nyitottság, az összeköttetés könnyősége – miatt annyira nehéz a szolgáltatáskimaradás elleni védekezés. A legbiztonságosabb rendszer ugyanis kétségkívül az, amelyik nincs hálózatba kötve.

Sean Dugan
(InfoWorld)

egyszerűen

ethernet.

Hogyan lehet a számítógépes hálózat a vállalkozásal együtt?

A Madge Networks egyszerű, mégis sokoldalú megoldást kínál a problémára.

A Visage™ a világ első teljesítményben és méretben is lépcsőzetesen bővíthető kapcsolócsaládjá, amit kiegészíten a növekvő hálózati igényekre kiegészítéssel fejlesztették ki.

Ha az első lépést követően egy Madge Networks Solution Suite-el is kap ajánlatot.

Név:
Cím:
Telefon:
Vállalat:
Címünk: LANEX Kft. 1111 Budapest, Kende utca 13-17.



100 felhasználót kell a rendszerhez kapcsolni? Nagyszerű. Újabb 1000 munkahelyre? Nem nagy ügy. Fast Ethernet vagy ATM? Ex-sens gond. Új szerverek? Még sem egyszerűbb.

A Visage segítségével úgy fejlesztheti hálózatát, hogy korábbi beruházásai sem váljanak feleslegessé! Nagy teljesítményű, rugalmas és megbízható, amely nemcsak olcsó növekvő igényre, de pénzügyiájához is alkalmazkodik.

A Madge Networks a hálózati kapcsolók egyik vezető gyártója. A világ számos nagyvállalatának számítógépes hálózata alapul a Madge Networks Ethernet, ATM, Token Ring és ISDN rendszerén.

LANEX
Consulting Ltd



<http://www.lanex.hu/products/visage.html>



Budapest XI. kerület, 13-17. Telefon: 288-4291, Fax: 188-7583

A Madge, a Madge anyamárkái és a Visage a Madge Networks bejegyzett védjegyei.

12029

PORTOCOM

ÉLJEN A MOBIL SZÁMÍTÓGÉP

nyújtotta mozgásszabadsággal!

Nagyteljesítményű multimédia-notebookok igényel szerinti összeállításban, 3 év garanciával, számtalan kiegészítővel, oktatással, lízinggel és biztonságot nyújtó kereskedelmi szolgáltatásokkal.

1115 BUDAPEST, BALLAGI MÓR U. 14. Tel.: 203-9269, 203-9276, 203-9277

Storage System

YAMAHA

CD-írók és multimédiás eszközök hivatalos magyarországi disztribútora

Yamaha CD-író, CDR400 (4x write/6x read)
 belső SCSI 2 MB buffer, Upgrade-ügyleti Flash ROM, Variábilis Fast Packet Writing Win95CD (SW/Win, Win95NT)

Yamaha SW 60XG hangkártya
 476 hangszín, 21 drum kit, 47 effect típus, 4 MB wav ROM, 32 hangú polifónia, DSP effect processor, MPU 401 kompatibilis

Yamaha DB50XG daughter board
 476 hangszín, 21 drum kit, Wavebuszter illesztésű illesztő, 32 hangú effect processor

Yamaha YST-820DSP speaker
 active servo technológia, 10W/canera, Digital Surround Processing, 8v-75 Hz-28 KHz

Yamaha YST-MSW10 subwoofer
 active servo technológia, 25W, 20-60 Hz-25 Hz-250 Hz

Érhető CD-írók: Kodak, BASF, Pioneer

Érkeznek meg új termékek! Kérj, szabályos árképzéssel, válassz! Starcom!

Storage System Kft.
 1051 Budapest
 Vörösmarty tér 1. IV. 412.
 Tel.: 266-1717 Fax: 266-1292

12029

**Többről van szó,
mint adattárolásról.**

**Az
adatvédelemről
van szó.**

Ugyanúgy gondolkodunk, mint Ön: Adatai nem lehetnek eléggé biztonságban. Az Imation megértette ezt. Az Imation 2,2 milliárd dolláros évi forgalmával világszerte az informatikában, valamint a képalkotásban, magában foglalva a korábban 3M céghez tartozó adathordozó üzletágot is. Az Imation szem előtt tartva az Ön igényeit fejlesztette ki az LS-120 3,5" 120 MB-os lemezt. Az Imation világszerte a 3,5"-os lemezek, a TRAVAN™ és a streamerek eladásában és már több, mint egy évtizede az optikai média és a CD-ROM-ok gyártásában is. Ha Ön tökéletes biztonságot keres, legjobb amit tehet, használja termékeinket. Hívja az Imation Hungária Kft-t a 267-1940-es telefonszámon, vagy keresse az Interneten: <http://www.imation.com-on>. Győződjön meg róla, hogy az Imation **mitől világszerte az adattárolásban.**




IMATION
Borne of 3M Innovation

Egy lesz az Ericsson

Március 13-án, a Robinson Étteremben tartott sajtótájékoztatót az Ericsson. A terítéken több téma szerepelt: a világvállalat 2005-ig tervezett stratégiája, szervezeti változások a magyar cégen belül, egyéssel a vállalat két magyarországi képviselője stb.

Takács György stratégiai menedzser ismertette a hosszú távú stratégiát. Ezt nem a központban ötölték ki, hanem összesítették és figyelembe vették a helyi cégek tapasztalatait, elképzeléseit – közölte. 2005-ig még nagyon sok idő van hátra, és mivel az ipar elképesztő iramban fejlődik, dörögés lenne konkrét elképzelésekkel előállni. Ezért a cég 2005-re különféle helyzetképeket vázolt fel, amelyek logi-

kus és lehetséges, de egymástól gyökeresen eltérő fejlődési utak végeredményei. Az egyes szcenáriókhoz természetesen teljességgel eltérő piaci viszonyok és magatartásformák tartoznak.

Ma még nem látni, melyik forgatókönyv valósul meg a nyolc év során, ezért az Ericsson kitűzött egy rövidebb távon, 2000-re elérendő célt, ahonnan bármelyik irányba lehetséges a fejlődés. Az akkori kialakítani kívánt helyzet főbb jellemzői: elsősorban partnerkapcsolat az ügyfelekkel, kezdeményező fellépés a piacon, szakértelem és az ügyfelekre összpontosító vállalati szervezet.

Ennek a célkitűzésnek az alapján az Ericsson helyi vállalatai már készítik

éves terveiket, amelyek révén elérhetik az előbb ismertett pozíciót. Magyarországon a hosszú távú stratégia jegyében támogatják az oktatást, folyamatosan újragondolják működésüket, és nem utolsósorban új telephelyre költöznek.

Szintén stratégiai lépésváltást és alapvető szemléletbeli változást tükröz az új szervezeti felépítés, amelyről *Kerekes István* ágazati igazgató beszélt. A cél a vezetőorientációjú értékesítési szervezet kiépítése, amely nem termékekre, hanem ügyfelekre összpontosít, és teljes megoldásokat nyújt. Az Ericsson ügyfelei – piaci pozíciójuk alapján – három nagy csoportra oszthatók: nyilvános távközlési szolgáltatók; mobilszolgáltatók a végbe-

rendezéseket forgalmazó szervezetekkel együtt; végül azok a nagyfelhasználók, amelyeknek nem alaptevékenysége a távközlés, de arra erősen támaszkodnak, és sok esetben saját infrastruktúrájuk is van. Ehhez a három ügyfélkörhöz igazítva alakítják ki az értékesítés új rendjét, a három kereskedelmi igazgatóságot: a Közcélú Infocomot, a Mobil Kommunikációs Üzletágat és az Üzleti Infocomot. Ezzel is követik azt a világtendenciát, amely a „one stop shopping”, a mindent egy helyről típusú értékesítés felé mutat.

Ezzel az átalakulással áll összefüggésben az is, hogy az Ericsson két magyarországi vállalata – az Ericsson Üzleti Kommunikációs Rt. és az Ericsson Távközlési Kft. – egyesíti erőit, és ezután egy céggé működik tovább. Az Ericsson eredetileg a kapcsolástechnológia eladásával foglalkozott, és ebben szép sikereket ért el, ám a változó piaci helyzet új módszereket tesz szükségessé – mondta *Lakatos Ferenc* megbízott vezérigazgató. Ezekre a kihívásokra válaszul döntöttek az összevonás mellett. Ennek eredményeként az Ericsson valamennyi magyarországi üzletfelét – alaptevékenységüktől függetlenül – ez az egy szervezet szolgálja ki.

Jellegét tekintve a fúzió abból állt, hogy az Ericsson Kft. megvásárolta az Ericsson Rt. részvényeit azonos áron, az Ericsson Ausztriától és a Comextől, így jelenleg 100 százalékos tulajdonosa a cégnek. Az Üzleti Kommunikációs Rt. eddigi tevékenységét az újonnan megalakuló Üzleti Infocomon viszi tovább, kiegészülve a Távközlési Kft. ezzel foglalkozó szakembereivel és erőforrásaival. Az adminisztratív egyesülés tervezett időpontja május 1-je (az új névről még nem született döntés), és az immár egy cég októberben költözik új székhelyére.

Kérdésekre válaszolva *Fodor István* vezérigazgató ismertette a két cég és az anyavállalat tavalyi üzleti eredményeit. Bár pontos mérleg még nem áll rendelkezésre, annyi bizonyos, hogy a Távközlési Kft. több mint 20 milliárd forintot forgalmat bonyolított le, és ebből – százalékban kifejezve – kétszámjegyű a profit. Az Üzleti Kommunikációs Rt. 1,4 milliárd forintot forgalmat ért el, és ezzel 15-20 százalékkal növelte bevételeit az előző évhez képest. Az anyacéget illetően még ilyen megközelítő számokkal sem tudott szolgálni, de az biztos, hogy minden fontosabb mutató tekintve – bevétel, profit, megrendelésállomány – 20-30 százalékkal növekedett a vállalat.

Sch. A.

Az új név: Synergion Rt.

Lapunknak már beszámoltunk az Optotrans-Roliton fúzió tényéről. Az egyesítés folyamatának újabb állomásairól tájékoztatta lapunkat *Németh László* PR-igazgató. Mint elmondta: az új, közös cég Synergion néven folytatja tevékenységét. Az összeolvadáshoz szükséges jogi lépések azonban nem teszik lehetővé, hogy egyik pillanatról a másikra az új nevet használják. Eppen ezért az Optotrans Kommunikációs Rt. Synergion Informatikai és Kommunikációs Rt.-re változtatja nevét, a Roliton Informatika Rt. pedig áprilisban a Synergion-Roliton Informatika Rt. nevet veszi fel. A teljes összekövesítést követően, 1998. január 1-jétől használják majd a Synergion Rt. nevet.

Sz. A.

Biztos talaj az adatok óceánjában



Hatalmas fájlok, sok új felhasználó, növekvő igénybevétel...
Ha a kép ismerős, és biztosítani kívánja a számítógépek közötti hálózati összeköttetések jövőjét, támaszkodjon a 3Com-ra és a SuperStack II-re.

Nagy teljesítményre van szüksége egy jól méretezhető hálózatban? Ha helyi hálózatát folyamatosan bővíteni kívánja, a legalkalmasabb megoldás a SuperStack II. Az azonnal és biztonságosan telepíthető SuperStack II szolgáltatásai javítják a hálózat-



SUPER STACK

felügyeletet. Ha emellett a DynamicAccess funkciókat kínáló 3Com hálózati kártyákat alkalmazza, hálózata optimálisan kiszolgálja a nagy sávszélesség iránti igényeket. Ezenfelül a 3Com elkötelezettsége az ipari szabványok alkalmazása mellett biztosítja, hogy termékeinket gond nélkül alkalmazhatja különböző gyártók berendezéseivel együtt egy vegyes környezetben.

Élvezheti annak előnyeit, hogy egy olyan jó nevű gyártó kiemelkedő nagy megbízhatóságú termékeivel dolgozik, amely világszerte az Ethernet és Fast Ethernet technológiák alkalmazásában. Gondolja csak meg, mit jelent ez beruházása biztonságának szempontjából!

Ha elárasztják a nagy adattömegek hullámai – az intranet bevezetésével járó megnövekedett forgalom, a grafikus és multimédia fájlok vagy a sok új felhasználó –, a SuperStack II segítségével felülkerelkedhet a helyzeten.

250-83-41

www.3com.com/growth

3Com Hungary, H-1036 Budapest, Lajos utca 48-66,
Tel. +36-1-250-83-41, Fax: +36-1-250-83-47

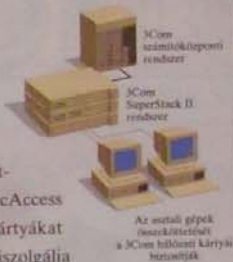
©1997 3Com Corporation. 3Com és 3Com Corporation logójainak védjegyei.
SuperStack II a 3Com Corporation védjegye.

Solutions³



13. - 19. 03. 1997

Hall 11 - Stand B58



Az utolsó gépék összeköttetését a 3Com hálózati kártyái biztosítják

3Com
SYSTEMS

Progress WebSpeed

4GL és Internet

A számítástechnika egyik legdinamikusabban növekvő piaca az Internethez kapcsolódó termékeké, ezen belül az Internetes szoftvereké, legyen szó a böngészésre való alap-szoftverről, WWW-szerverről, fejlesztőeszköztől vagy egyre jellemzőbben az Interneten működő alkalmazásokról. A „hagyományos” 4GL-gyártók számára az Internet új platform, mely kiemelkedő szerepet fog betölteni a jövőben.

A 4GL-ek és a relációs adatbázis-kezelők születése egybeesett a UNIX-os rendszerek elterjedésével. Egyrészt robusztus alapot nyújtott a UNIX nagy mennyiségű adat hatékony kezeléséhez, másrészt gyors terjedését nem tudta követni a lehetőségeket kihasználó alkalmazások megjelenése. Az abban az időben rendelkezésre álló 3. generációs eszközökkel (C, Pascal stb.) megvalósuló fejlesztések nem eredményeztek olyan fokú hatékonyságot, amelyet a bővülő piac követelt volna. A UNIX-os alkalmazások viszonylagos hiánya emiatt új, hatékony fejlesztőeszközök számára nyitott utat. Különböző formában és hangsúlyokkal automatizálták a szoftverműködés alsó szintjét a megjelenő 4GL eszközök, elfedték a technológiai infrastruktúrát, így téve lehetővé a fejlesztők számára a fizikai programozástól a magasabb szintű logikai programozás irányába való elmozdulást.

A következő versenyelőnyöket nyújtókat használóknak a 4GL eszközök első verziói – a teljesség igénye nélkül:

- ♦ RDBMS-t és adatkönyvtárat, azaz a logikai adatkezelést a fizikai csatoló ismerete nélkül;
- ♦ tranzakciókezelést, ami az alkalmazás biztonságos működésének az alapja;
- ♦ magas szintű utasításokat és használható alapértelmezésű működést, ez a fejlesztés hatékonyságát növelte;
- ♦ platformfüggetlenséget a fizikai technológia elfedésével együtt;
- ♦ végfelhasználói lekérdezőeszközöket, melyekkel a karbantartási igény csökkenthető.

Verzióról verzióra bővül a lista, de a lényeg változatlan: hatékony és platformfüggetlen az alkalmazásfejlesztés.

A Windows mint nagy kihívás

A '90-es évek elejétől az ügyfél-kiszolgáló technika terjedése vált a szoftverpiac fő mozgatórugójává. Bár elsősorban maga ez a szókapcsolat vált kulcskifejezéssé, a grafikus alkalmazások iránti igény szintén döntő változásokat hozott a 4GL-piacon. Érezhetőbbé vált a szegmentálódás a szerver (RDBMS), illetve a fejlesztőeszközök között.

Önmagában az ügyfél-kiszolgáló technológia létezése és tökéletesedése még nem okozott nagy megrázkódtatást (a Progress már a '90-es évek előtti verzióiban megvalósította az ilyen működést), a nagy ugrást a UNIX-os gazdagépek karakteres világából a Windows világába történő átváltás jelentette.

Az RDBMS központi eszközök a szerverteltechnológiára koncentrálnak, viszonylag egyenletesen tudtak lépést tartani a fejlődéssel. A 4GL alapú termékeknek át kellett vonulniuk a többablakos világba, versenyezve az újonnan megjelenő „MS-Windows only” fejlesztőeszközökkel. A kihívásra adott válasz alapeleme továbbra is a technológiai infrastruktúra elfedése. A hagyományos 4GL eszközök grafikus változatai, bár nem produkáltak igazán látványos windowsos környezetet, migrációs utat nyitottak szoftverpartnereik számára, a karakteres és a grafikus programozás párhuzamos fenntartásával.

Vissza a jövőbe, avagy az Internet megjelenése

Az RDBMS alkalmazások szempontjából vizsgálva az új platformot, két „hagyományos” tulajdonságot kell kiemelniük az újak mellett: a grafikus felhasználói felületet és a szerver központosított működést.

Az előbbi nem szükséges magyarázni, a Web elterjedése óta kizárólag ilyen alkalmazások születnek az Interneten. A szerver központosított működés szintén a Web-technológiának köszönhető, és azt jelenti, hogy az alkalmazás minden része (az adatok és a felhasználói interakciók kezelése, a teljes programlogika) egy (vagy több) szerveren fut. A Web-alkalmazások gyors terjedésének egyik záloga pontosan az a tulajdonság, hogy a felhasználó egyetlen szoftvert (böngészőt) vásárol, és ettől kezdve bármilyen adatbázisban, bármilyen eszközzel fejlesztett alkalmazást futtathat otthoni gépéről.

Érdekes módon ez a két tulajdonság külön-külön már megvalósult a hagyományos 4GL-ek történetében, ahogy az előzőekben érintettük. Kivételt jelentenek azok az eszközök, amelyek az ügyfél-kiszolgáló technikával elsősorban az MS-Windowsra mint platformra koncentrálnak

Statikus Web-oldalak megjelenése

Eleinte az Internet kereskedelmi célú használata lényegében egyet jelentett a világhálózat reklámhordozóként való kezelésével. A Webet használó cégek publikálták termékeiket, szolgáltatásaikat, gazdasági adataikat, egyszerűen ugyanazokat az információkat, amelyeket a hagyományos médiumokban is közöltek. A Web-oldalak megtervezett, statikus szöveges és képi információkat tartalmaztak, kezelésük a PR-vezető kezében volt. Ebben az esetben tehát a Web-használat legfontosabb jellemzői:

- ♦ kommunikációs eszköz;
- ♦ statikus tartalom;
- ♦ minimális költségek;
- ♦ „laza” technikai követelmények.

Interaktív Web-oldalak megjelenése

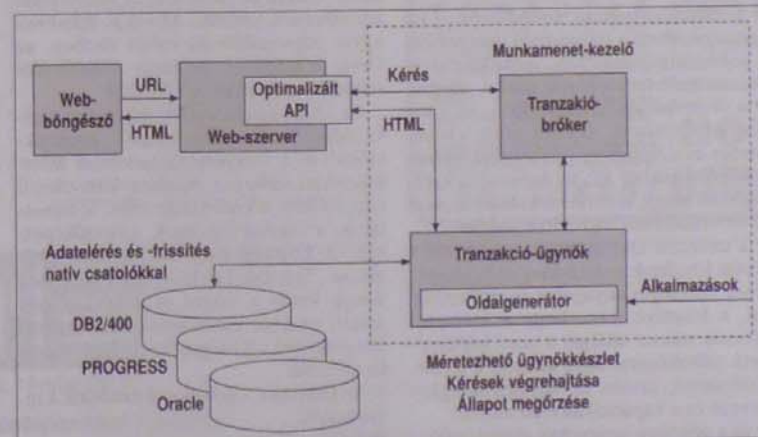
Hamarosan megjelentek az első interaktív oldalak is. Ezek egyrészt az addig statikus Web-helyek kiegészítéseként felhasználói visszacsatolást tettek lehetővé, másrészt új üzleti szolgáltatások beindítására adtak lehetőséget.

Ma már számos interaktív Web-hely üzemel, a virtuális CD-üzletektől a használt autók adásvételéig. Vannak már eszközeik a Web-kiszolgálón elhelyezkedő adatok lekérdezésére, az adatok felvitelére egyszerű programlogika alkalmazásával. Az interaktív Web legfontosabb jellemzői:

- ♦ üzleti eszköz;
- ♦ adatbázis-hozzáférés;
- ♦ „érzékeny” beruházási igény;
- ♦ számottevő teljesítményigény.

Tranzakció központi alkalmazások az Interneten

Az interaktív Web-alkalmazásokban rejlő lehetőségek felismerése révén a vállalatok egyre nagyobb hányada jön rá arra, hogy az Internet használata versenyelőnyt biztosít a számára. Ennek következtében



1. ábra. A WebSpeed Transaction Server működési sémája

jelentek meg a piacon. Tőlük az Interneten való megjelenés komoly erőfeszítéseket kíván. Mielőtt azonban részletesebben tárgyalnám, milyen változásokat hoz egy 4GL termék működésében és használatában az Internet architektúrája, illetve maga a 4GL technológia mit nyújt az Internetes fejlesztők számára, érdemes áttekinteni az Internet és elsősorban a Web-technika terjedésének újkori fázisait.

új igényként lép fel az adatbázis és tranzakció központi alkalmazások publikálása az új technológia segítségével. Tulajdonképpen a vállalati információs rendszerek „publikálása” kezdődik meg, a partnerek és a vásárlók számára, lehetőséget nyújtva az önkiszolgáló attitűd kialakítására. Az ügyfél komplex műveleteket tud lebonyolítani, miközben állandó hozzáférési joga van a raktárkészlet adataitól kezdve

a szállítási információkon át a számlaadatok ellenőrzéséig.

Ezek a Web-alkalmazások már komplex üzleti logikát és az adatbázis-elérés hatékony megvalósítását igénylik, tehát fejlesztői és működtetői oldalról ugyanazok a kihívások jelentkeznek, amelyek a 4GL eszközöket hívták életre. Különösen egyértelmű az Internet alapú 4GL iránti igény ott, ahol a publikálni kívánt vállalati információs rendszer 4GL fejlesztőeszköz segítségével készült. Az elmondottaknak megfelelően a tranzakció központi Web-alkalmazások legfontosabb jellemzői a következők:

- ♦ versenyelőnyt biztosító üzleti alkalmazás;
- ♦ adatbázis-tranzakciók;
- ♦ erőteljes beruházási igény;
- ♦ dinamikus méretezhetőség.

Technikai megvalósítás

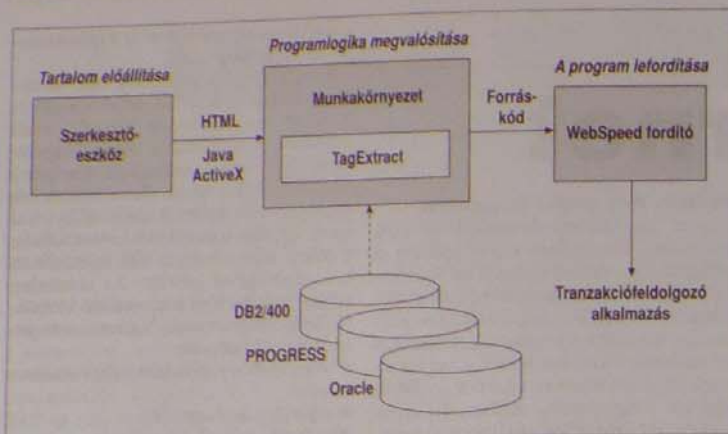
Technikai oldalról is ismertetem a 4GL és RDBMS alapú alkalmazások működését Internet-környezetben. Ennek a segítségével pontosabban megérthető, hogy milyen új kihívásokkal kell szembenéznie a 4GL eszközöknek, illetve milyen előnyöket hordoz magában ezen eszközök alkalmazása az Interneten. Példánk továbbra is a Progress fejlesztőkörnyezet, amelynek internetes változata a WebSpeed. A WebSpeedet nem véletlenül jelentette meg külön termékként a Progress Software. Bár a fejlesztőkörnyezet alapvetően a Progress legújabb (8.1-es) verziójának adaptációja, a működés és ezen keresztül a programfejlesztés eltérő elveken nyugszik a hagyományos RDBMS-programozáshoz képest.

A legfontosabb új jellemző ebben a környezetben az Internet „felédkényesége”. Amikor a Web-szerver letölt egy oldalt a böngésző számára, a művelet befejezése után a szerver elfelejt minden információt, ami azon az oldalon szerepelt. Az adatbázis-tranzakciók során viszont alapkövetelmény a változók és az adatbázis tartalmának megőrzése a tranzakció lezárásáig. A felhasználó egyrészt bonyolult – több oldal letöltését igénylő – műveleteket hajthat végre, ami igényli a változók értékének fenntartását és a használt adatbázisrekordok zárolását, másrészt a tranzakció során biztosítani kell a kiindulási állapot visszafelhívhatóságát. Ennek biztosítására vezette be a WebSpeed a State Aware technológiát és a hozzá kapcsolódó ügynök (agent) fogalmát. State Aware program működésekor egy felhasználóhoz egy exkluzív ügynök kapcsolódik a szerveren, és ez az ügynök tárolja a tranzakcióban definiált változók és adatrekordok értékét, függetlenül attól, hogy éppen melyik Web-oldalt töltötték le.

A WebSpeed felépítése

A WebSpeed felépítését alapvetően meghatározza az ITP (Internet Transaction Processing) technológia, működését pedig az 1. ábra szemlélteti.

Központi eleme a Transaction Broker. Felügyeli a már említett ügynököket (Transaction Agenteket), ha szükséges, újat indít, vagy leállítja a kihasználatlanul működőket. Amikor egy felhasználó tranzakciót indít, a kérés a Web-szerver közvetítésével jut el a Transaction Brokerhez. Ez a State Aware állapot biztosításához kijelöl egy ügynököt, amely exkluzívan kiszolgálja a felhasználót a tranzakció lezárásáig. Ehhez tárolja a tranzakcióhoz tartozó változók értékeit, biztosít



2. ábra. A fejlesztés folyamata Progress WebSpeed 4GL-környezetben

ja az adatbázis-elérést és a visszaállíthatóságot. A tranzakció lezárásakor az ügynök felszabadul, és alkalmassá válik újabb tranzakciók kiszolgálására, ugyanazoknak vagy más felhasználóknak az igénye szerint.

Az ábrának megfelelően a felhasználó beavatkozása után a böngésző kérést küld a Web-szervernek, az továbbítja az alkalmazáshoz kapcsolódó adatokat a Transaction Brokernek. Ez kijelöli a kiszolgáló ügynököt, amely ezután közvetlenül szolgálja ki a felhasználót a tranzakció ideje alatt. Az ügynök biztosítja az adatbázis(ok) elérését, futtatja a programlogikát, és feltölti változó értékkel, vagy programtól függően – teljes egészében létrehozza az igényelt HTML oldalt, amelyet végül a Web-szerver továbbít a felhasználóhoz.

Fejlesztés WebSpeed-környezetben

A WebSpeed-környezetben történő fejlesztés fontosabb mozzanatait tartalmazza vázlatosan a 2. ábra.

HTML oldalakat tölt le a kész alkalmazás futtatásakor a felhasználó. Ezek az alkalmazástól függően két alapvető csoportba sorolhatóak. A generált HTML oldalakat a szerveren működő program hozza létre teljes egészében, tipikusan ilyen egy lekérdezés eredményét megjelenítő dokumentum. A hozzárendelt (mapped) HTML oldalakat a fejlesztés során hozzák létre tetszőleges HTML szerkesztő segítségével. Ezek az oldalak is tartalmazhatnak adatbázis- vagy változóadatokat, de meg kell teremteni a kapcsolatot a HTML mezők és a változók, illetve adatbázisadatok között. A fejlesztés során ennek megfelelően először a hozzárendelt HTML oldalakat hozzák létre, majd az előzőekben leírt összerendelést határozzák meg. A WebSpeed által biztosított TagExtract modul révén valósulhat meg automatizáltan, a képernyő tervezésekor az összerendelés. E hozzárendelés megvalósítása után a fejlesztő már ugyanabban a 4GL környezetben dolgozik, mint bármelyik hagyományos platformon, a WebSpeed integrált környezetben biztosítja a felhasználói interakciók kezelésének, az üzleti logika megvalósításának 4GL szintű programozását.

Különbségek és előnyök

Áttekintve a 4GL eszközök fejlődési fázisait, egyértelművé válik, milyen területeken követeli meg az Internet új technológia alkalmazását. Az egyik követelmény a fejlesztőkörnyezet nyitottságának erősí-

tése. Míg a hagyományos platformokon a fejlesztés legnagyobb része – a Progress esetében 100 százaléka – megvalósítható volt az adott környezetben belül, az internetes programok esetében például egy

A következőkben néhány Oracle alapú, külföldi fejlesztésű, de nálunk is forgalmazott integrált vállalati rendszerről adunk futó áttekintést.

Avalon

Ennek az integrált vállalati és termelésirányítási rendszernek – programcsomagnak – a fejlesztése az Industrial and Financial Systems (IFS) több mint 20 éves tapasztalatára támaszkodik; honosítását az IQSoft végezte, s az Ernst & Young tanúsítja, hogy a honosítás megfelel a magyar számviteli törvényeknek.

A rendszert nyílt rendszerű ügyfél-kiszolgáló architektúra, relációs adatbázis-kezelő technológia – az Oracle technológiája – jellemzi; több platformon futtatható, és felhasználója nemcsak a futtatható kódot kapja meg, hanem a forráskódot is. Lépésről lépésre bevezethető modulokból épül fel; ezek a modulok négy nagy csoportra oszthatók:

- ◆ a termelésirányítási alrendszerre – ez hozzáigazítható a felhasználó igényeihez, s a készletgazdálkodási, termelésirányítási, termelés technológiai modul alkotja;
- ◆ a disztribúciós alrendszerre – ez a logisztikai feladatok: az értékesítés, a készletezés és a beszerzés folyamatait kiszolgáló modulokból áll; az értékesítés katalógusból megy, többféle árkonstrukcióval és devizanemben, vevőtörzs alapján;
- ◆ a tervezési alrendszerre – ez tervezzi a kívánt készletek gyártásához és beszerzéséhez szükséges anyagokat és erőforrásokat, s lehetővé teszi, hogy a szervezet gyorsan válasz talájon a piaci körülmények változásaira; ebbe tartozik a termelési ütemező, azután az anyagszükséglet-tervező és a kapacitás-tervező modul;
- ◆ és a pénzügy-számviteli alrendszerre – ez kezeli a főkönyvet, ez ad vevői és szállítói analitikát, a pénzügyi szolgáltatásokat és a kalkulációt.

FBA Urbis

Ezt a teljesen integrált, ügyfélközpontú programcsomagot a Unisys fejlesztette ki. Pénzügyi üzleti architektúrájának (Financial Business Architecture – röviden FBA) fontos részeként. Az Urbis jóvoltából a felhasználó az ügyfeleket állít-

HTML szerkesztő használatára kikerülhetetlen követelmény.

Lényeges változás a felhasználó fogalmának átalakulása is. A hagyományos 4GL programok esetében a felhasználó a programba való belépéskor vált a rendszer használójává, akkor létrejött a számára dedikált futatókörnyezet, amelyben tranzakciók sorát hajtotta végre, és a programból való kilépésig rendelkezésre állt a saját környezete. Az internetes programozás során a felhasználó környezete az egyes tranzakciókhoz kötődik, nincs fizikai megfeleltetés a szerveren futó procedúra és a felhasználó között. Az előzőekben ismertetett ügynökök a tranzakció lezárása után felszabadulnak. Lehetséges, hogy ugyanazon felhasználó minden egyes tranzakcióját más és más ügynök hajtja végre a szerveren.

Ugyanakkor a jelentős technológiai különbségek mellett is észrevehető, hogy a 4GL környezet az Interneten is magában hordozza ugyanazokat a jelentős versenyelőnyöket, amelyek elterjedtségét indokolják. A hatékony fejlesztés, a hagyó-

mányosan biztonságos és méretezhető teljesítményű többfelhasználós működés, a tranzakciókezelés és adatintegritás megvalósítása azon tulajdonságok közé tartoznak, amelyek lehetővé teszik bizonyult, az üzletmenet szempontjából elsőrendű fontosságú alkalmazások születését az Interneten is. Úgy tűnik, a piaci igény megjelenésével egy időben rendelkezésre állnak a megfelelő eszközök is. A Progress Software a WebSpeed kibocsátásával kipróbált környezetet nyújt minden fejlesztő számára, Internet alapú biztonságos RDBMS-alkalmazások létrehozásához.

Oláh András
(OnLine Kft.)

*

Sajnos az Internet-technológia biztonsági szolgáltatásai egyelőre nem teszik lehetővé, hogy a stratégiai fontosságú alkalmazások magán az Interneten át is használhatók legyenek. Csak jól védett intranetben belülről célszerű a lényeges adatbázis-rendszerek üzemeltetése. – A Szerk.

Integrált rendszerek Oracle alapon

- ◆ Ügyfélszámla-vezetés;
- ◆ Kötelező jelentések eszközei.

Manufacturing Pro

A QAD cégnek ez a legnevezetesebb terméke, az MFG/PRO szoftvercsomag eszközt ad a multinacionális szervezeteknek átfogó ellátóláncuk kezelésére, ideértve a gyártás, az elosztás, a pénzügyek, a szerviz és támogatás kézbe tartását. A csomag komponensekből áll, nyílt rendszerű, ügyfél-kiszolgáló felépítésű, a mérete szükség szerint változtatható. Windows alapú grafikus felhasználói felülete gyorsan megtanulhatóvá teszi. Eddig 24 nyelvre ültették át, az arabtól kezdve a magyarra át a törökig. A UNIX-os környezetek többségében és a Windows NT-vel is futtatható, Oracle és Progress adatbázisokkal használható több mint húsz hardverplatformon.

Az MFG/PRO a következő rendszermodulokból áll:

- ◆ Alapmodul; részei a Tétel/Telephelyek (tétel-, telephely-, raktár-alapállományok, árlisták), Partnerek (vevők, szállítók stb. adatai); Megjegyzések, Adók, Rendszermenedzser és CIM csatoló (adatátvitelre más rendszerekből);
- ◆ Kereskedelmi modulok; részei a Készletgazdálkodás, Leltár, Beszerzés, Szállítói ütemezés, Eladási ajánlatok, Vevői rendelések/Számlázás, Vevői ütemezés, Konfigurált termékek (előre kiadott lista alapján megfogalmazott vevői igények regisztrálására) és Eladáselemzés;
- ◆ Tervezési modulok; részei a Termékcsalád-tervezés, Erőforrás-tervezés, Receptek/Folyamatok, Gyártási rendelések, Műhelyirányítás, Sorozatgyártás és Minőségbiztosítás;
- ◆ Pénzügyi modulok; részei a Főkönyv, Devizák kezelése, Vevői folyószámla, Szállítói folyószámla, Költségdialógus, Pénzgazdálkodás, Tárgyi eszközök és Magyar Pénzügy (a modulcsoport hozzáigazítására a magyar számviteli előírásokhoz és gyakorlathoz);
- ◆ Vevőszolgálati modulok; részei a Telepített állomány (a karbantartandó egységek adatainak nyilvántartására), Szervizszervezők, Szervizszámlák, Hibabejelentések követése, Visszárúzás/Javítás.

Seres Iván

grafikus kártyák

DIAMOND

Monster 3D 4MB EDORAM (3DFX Voodoo proc., 3D kiegészítőként)
Stealth 64 Video 3240 2/4MB VRAM (S3 Viron 968 proc., 220MHz RAMDAC)
Stealth 3D 3000 2/4MB VRAM (S3 Vire Vx proc., 220MHz RAMDAC)
Stealth 3D 2000 2/4MB EDORAM (S3 Vire DX proc., 135MHz RAMDAC)
Stealth 64 Video 2001 1/2MB EDORAM (S3 Trio 765 + proc., 135MHz RAMDAC)
Stealth 64 Video 2000 1/2MB DRAM (S3 Trio 64 proc., 135MHz RAMDAC)
Stealth 64 Video 2512 1/2MB DRAM (AT 24 128 bit proc., 170MHz RAMDAC)

A kártyákra 3 év garancia és ingyenes szoftver upgrade!

matrox

Millennium PowerDoc 2MB VRAM (MGA 2064W proc., max. 8MB, 250MHz RAMDAC)
Millennium 2/4MB VRAM (MGA 2064W proc., max. 8MB, 220MHz RAMDAC)
Mystique 2MB SGRAM (MGA 1064W proc., max. 4MB, 170MHz RAMDAC)

A kártyákra 3 év garancia és ingyenes szoftver upgrade!

pixel multimédia kft.
1088 Budapest, Rákóczi út 13.

tel: 266-6059, 118-1595 fax: 118-6651

05/22



SZÁMALK RENDSZERHÁZ RT.
OKTATÓ ÉS KONZULTÁCIÓS KÖZPONT

RÖVIDTÁVÚ TOVÁBBKÉPZŐ ÉS HIVATALOS MICROSOFT TANFOLYAMOK:

Az IBM PC kezelése Windows alapismeretekkel:
április 21-25., május 12-16., június 2-6.
Word for Windows 6.0: április 21-25., május 12-16.
Excel 5.0 for Windows 1.: március 24-28., április 7-11.
Internet alapszolgáltatások: május 13-14.
Microsoft Access 2.0, 7.0: április 14-18.
Borland DELPHI: május 5-9.

NOVELL NetWare rendszeradminisztrátor (4.x.): április 7-10.

Administering MS Windows NT 4.0: április 2-4.

Supporting MS Windows NT 4.0 – Core Technologies: április 7-11.

Supporting MS Windows NT 4.0 – Enterprise Technologies: április 14-18.

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

13/06

Számítástechnikában jártas,
jó infrastruktúrával
rendelkező személy
Dél-Dunántúl területére
szervizképviseletet vállal.
Telefon: 06-20/421-546

13/70



A Creative Engineering Kft.
svájci projektjelt megvalósító csoportjába
programozókat
keres.
MS Windows, Visual Basic-,
C/C++-, Pascal-, OLE- és/vagy
ORACLE-tapasztalatokkal,
angolnyelv-tudással.
További információk: (06-20) 443-900

13/24

GEOMETRIA

A hazai és exporti közműhálózatok
magas minőségű követelményű műszaki
információrendszerek kifejlesztésére

PROGRAMOZÓKAT

továbbá a strukturált alkalmazói rendszerek
tervezésében gyakorlatiattal rendelkező
RENDSZERSZERVEZŐKET

keresünk WINDOWS-NT, ORACLE, C++,
MicroStation, Intergraph-FRAME
programfejlesztői környezetben.

Elvárásaink: felsőfokú végzettség,
közép/felső szintű angolnyelv-tudás

Előnyök: közműves műszaki ismeretek,
egyéb idegennyelv-tudás.

BIZTOS EGZISZTENCIA EREDMÉNYES KOLLÉGÁKNAK

Jelenlékezés: szakmai önéletrajzzal, írásban.

GEOMETRIA

Térinformatikai Rendszerház Kft.
1025 Budapest, Felső Zöldmáli u. 128/130.

11/70

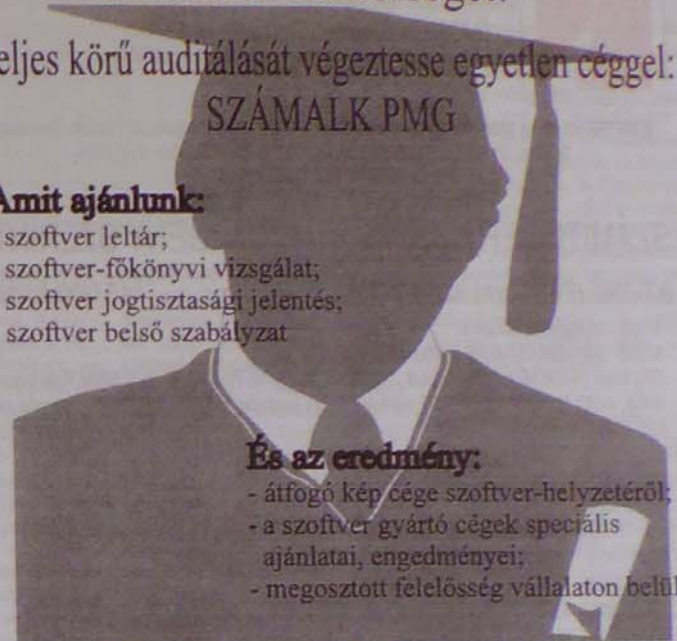
Ne bízsa a véletlenre, előzze meg
a szoftver-rendőrséget!

Teljes körű auditálását végeztesse egyetlen céggel:

SZÁMALK PMG

Amit ajánlunk:

- szoftver leltár;
- szoftver-főkönyvi vizsgálat;
- szoftver jogtisztasági jelentés;
- szoftver belső szabályzat



És az eredmény:

- átfogó kép cége szoftver-helyzetéről;
- a szoftver gyártó cégek speciális ajánlatai, engedményei;
- megosztott felelősség vállalaton belül

Minőség és biztonság: SZÁMALK PMG - AUDIT

SZÁMALK RENDSZERHÁZ RT.



PROJECT MANAGEMENT GROUP

1115 Budapest,
Etele út 68. 210. sz.

tel.: 06-30/420-445
fax: 06-30/800-445

13/16



QWERTY COMPUTER

Alapítva: 1984-ben

1111 Budapest, Bartók Béla út 14.

Tel.: 166-93-77 (4 vonal) • Fax: 165-26-87

Faxinfo árlistákkal: 166-8292

Internet: http://www.qwerty.hu

Nyitvatartás: Hétfő-Péntek 10-18 óráig

RÉSZLETFIZETÉSI
LEHETŐSÉG!

INTERNET HOZZÁFÉRÉS

486 és PENTIUM

számítógépek tetszőleges kiépítésben, 3 év garanciával

EPSON HEWLETT PACKARD, CANON nyomtatók, MULTIMÉDIA, CD ROM-ok, CD IRAS

DTP-rendszerek, MODEMEK (34 féle) viszonteladónak is, GSM-
adatátvitel, szoftverek, tartozékok, kiegészítő eszközök, szakkönyvek
széles választékával és TANÁCSADÁSSAL várjuk!

NOTEBOOK gépek nagy választéka

GSM TELEFONOK A LEGJOBB NAPI ÁRON

42/18

Westel

WESTEL 900 GSM MOBIL TAVKÖZLÉSI RT.

Informatika Alkalmazásfejlesztési Osztálya
nagy munkabírású, ambíciózus 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 Jellge: „Szoftver”

06/00

Érdeklődő neve:

Cég neve:

Címe:

Telefonszáma:



IDG Magyarországi
Lapkiadó Kft.

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



NETREND

ÁLTALÁNOS KERESKEDELMİ
ÉS SZOLGÁLTATÓ RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

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

SZÁMÍTÓGÉP-KONFIGURÁCIÓK IGÉNY SZERINT!

AT-586 (Pentium) számítógép

145 000 forint

- AT-ház + tápegység (mini tower)
- AT-586-75-200/256 kB CACHE (Pentium) alaplap
- CPU órajel 75-200 MHz, INTEL chipset, AWARD BIOS, 256 kB PB CACHE, 4x72 SIMM RAM-foglalat, 4xISA, 4xPCI BUS slot, 2xPCI EIDE controller, floppy controller, 2x16550 fast UART, 1xparalel port EPP/ECP...
- Pentium 120 CPU (INTEL) + Pentium hűtőventilátor
- 8 MB EDO RAM (maximum 512 MB)
- 1.4 MB floppy drive #A (3.5")
- 1,08 GB EIDE winchester drive #0
- SVGA kártya PCI BUS, 1 (max. 2) MB EDO RAM, S3 Trio64V+ accelerator
- SVGA monitor (14", 0.28, low radiation, non-interlaced, green, AXION)
- 102/105 gombos billentyűzet (angol vagy magyar, KANRICH)
- Mouse (3 gombos, soros, MS-kompatibilis)

AT-586 (DualPentium) számítógép (server) 230 000 forint

- AT-ház + tápegység (mini tower)
- AT-586-75-133/512 kB CACHE (Pentium) alaplap (ASUS P55NP24D)
- CPU órajel 75-166 MHz, INTEL Neptune chipset, AWARD BIOS, 512 kB SRAM CACHE, 4x72 SIMM RAM-foglalat, EDO RAM-támogatás, 4xISA, 4xPCI BUS slot, CIF CPU foglalat, NCR SCSI BIOS, PCI ENHANCED IDE controller, floppy controller, 2x16550 fast UART, 1xparalel port EPP/ECP...
- 2xPentium 133 CPU #A, #B (INTEL) + Pentium hűtőventilátor
- 32 MB RAM (maximum 512 MB)
- 1.4 MB floppy drive #A (3.5")
- 2,1 GB EIDE winchester drive #0
- SVGA kártya PCI BUS, 1 (max. 2) MB RAM, S3 Trio64V+ accelerator
- mono SVGA monitor (14", 0.28 dpi, 1024x768, low radiation, B142T/LR)
- 101/105 gombos billentyűzet (angol vagy magyar, KANRICH)

- ViewSonic 17GS SVGA monitor 17", 1280x1024, 0.27, 30-69 KHz, 50-160 Hz
lapos képső, Super Contrast Kép, ARAG borítás, Plug & Play +, Digitális kontrol,
OnView menü, színmegleltetés, TCO '92 143 000 forint
- ViewSonic 17GA SVGA monitor 17", 1280x1024, 0.27, 30-69 KHz, 50-160 Hz
ugyanaz mint az előző, + beépített hangszórók és mikrofon 160 000 forint
- ViewSonic 17PS SVGA monitor 17", 1600x1200, 0.25, 30-82 KHz, 50-160 Hz 165 000 forint
- ViewSonic P810 SVGA monitor 21", 1600x1200, 0.25, 30-92 KHz, 50-160 Hz 370 000 forint

Számítógép-konfigurációk tetszés szerint.

KÉRJE AKTUÁLIS ÁRLISTÁNKAT VAGY KONKRÉT ÁRAJÁNLATUNKAT!

Az árak az áfát nem tartalmazzák, készletünk erejéig érvényesek.

Garanciaidő: 1 év teljes körű + 2 év szervizgarancia. A változtatás jogát fenntartjuk!

13013

A CW Számítástechnika 1997/13. heti számából a következő kódszámú hirdetésekrol szeretnék tájékoztatást kapni:

| | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 02007 | 09042 | 12029 | 13025 | 13051 | 13075 | 13107 |
| 03020 | 10019 | 12050 | 13028 | 13052 | 13076 | 13108 |
| 03029 | 11014 | 12056 | 13034 | 13053 | 13077 | 13109 |
| 04011 | 11023 | 12070 | 13036 | 13054 | 13078 | 13110 |
| 05019 | 11041 | 12084 | 13038 | 13059 | 13079 | 13111 |
| 05032 | 11052 | 13005 | 13039 | 13061 | 13081 | 13112 |
| 06060 | 11060 | 13007 | 13043 | 13065 | 13082 | 13113 |
| 07016 | 11063 | 13010 | 13044 | 13066 | 13083 | 13114 |
| 07028 | 11067 | 13011 | 13046 | 13069 | 13101 | 13115 |
| 08001 | 11068 | 13016 | 13047 | 13070 | 13102 | 13116 |
| 08031 | 11070 | 13018 | 13048 | 13071 | 13103 | 13117 |
| 08058 | 11071 | 13021 | 13049 | 13072 | 13105 | 13118 |
| 09006 | 12006 | 13024 | 13050 | 13074 | 13106 | 13119 |

A megfelelő kódszámokat kérjük szíveskedjék megjelölni

JÓK A

KLÓNOK

A mi kínálatunk azonban más:

A Telesafe és a NEK/CDT egységes és tesztelt kábelezési rendszere, vörösréz és FO komponensekkel, 600 MHz-ig terjedő átviteli sebességgel, 15 év rendszergaranciával



NEK CDT
CABLE DESIGN TECHNOLOGIES

TELESAFE

250-9036

ONABUCO
NATIONAL BUSINESS COMMUNICATION

13070

Microsoft SOLUTION PROVIDER
Hivatalos Technikai Továbbképző Központ
ATEC

CONTROLTRAINING Kft. Hivatals Továbbképző Központ
TÖVÁBBKÉPZŐ KÖZPONT

ÁPRILISI tanfolyamainkból

| MCP vizsgaelőkészítő tanfolyamok | Egyéb tanfolyamok |
|--|--|
| 803. Windows NT 4.0 Rendszer-adminisztráció (Administering Microsoft Windows NT) – április 8,10-11 (3 nap) | Gépkezelés; Windows'95; Word; Excel; Excel haladó; FoxPro kezdő, haladó; |
| 687. Windows NT 4.0 technológiai ismeretek (Supporting Windows NT 4.0 Core Technologies) – április 14-18. | PowerPoint; CorelDraw; Internet; Delphi kezdő; |
| 689. Windows NT 4.0 vállalati környezetben (Supporting Windows NT Server 4.0 Enterprise Technologies) április 21-25. | haladó; Novell 4x operátori, rendszeradminisztrátori... |

CONTROLTraining Továbbképző Központ 1027 Bp. Csalogány u. 23.
202-6898; 213-2030; Fax: 213-2029; E-mail: control@hungary.net; www.control.hu

13077



KESZO Kft.

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

| | |
|--|------------------------------|
| Visio 4.5 Professional/upgrade/4.5 Technical/upgrade | 79 000/45 000/78 000/39 000 |
| Novell Intranetware for small business upgr. from any system 5/10 users | 85 000/125 000 |
| MS Office 97 angol/upgrade/professional/prof. upgrade | 90 000/45 000/108 000/56 000 |
| (Word 8, Excel 8, Ppoint 8, Access 8, Outlook, Internet Explorer 3.01...) | |
| Zetafax for NT önálló faxszerver/1 5 users/10 users | 185 000/250 000 |
| SAPS for NT modemmegosztás Server + 5 users... | 108 000 |
| Diskeeper 2.0 for NT 4.0 defragmentáló Server/Workstation | 68 000/27 000 |
| System Commander Win95 multiboot/Partition Magic | 19 600/19 000 |
| Windows Commander-regisztráció | 12 000 |
| PageMaker 6.5/upgrade | 149 000/39 000 |
| Adobe Photoshop 4.0 Win95, NT/upgr/ade | 156 000/45 000 |
| MS FrontPage 97/MS Outlook 97 | 27 000/19 000 |
| MS Win NT 4.0 SERVER Resource Kit/Workstation Resource Kit | 7 300/8 400 |
| Windows 95 Resource Kit/Office 95 Resource Kit | 59 000 |
| Adobe Acrobat 3.0 Win, Win95, NT | 16 000 |
| Adobe TypeManager 4.0 Deluxe CD Win95, NT | 64 000/89 900 |
| Adobe Freehand Graphics Studio 7.0 comp./Illustrator 4.1 | 12 000/13 000 |
| Uninstaller 4.0/CleanSweep 3.0 Win, Win95, NT | 114 000/64 000/16 000 |
| CorelDRAW 7.0/upgrade/Corel MegaPack 5 CD | 14 000 |
| Label Unlimited Win/Win95 (címkék, vonalkódok, kártyák...) | 18 000 |
| Page Plus 4.0 Pro Win/Win95 | 12 000 |
| Virtual Home Win/Win95 3D-s, gyors, professzionális otthontervező | 156 000/52 000 |
| Multimedia Toolkit II Publisher (MM, Toolkit 4.0 utódja)/upgrade | 13 000 |
| PKZIP 2.5 Win 32 bit, hosszú fílenév, darabolás, EXE DOS-ra, Windowsra... | 29 000/34 000 |
| WinFaxPro 7.5 for Win95, NT/Reachout 6 | 22 000/14 000 |
| Norton Utilities 95 v2.0/comp. upgrade | 19 000/19 000 |
| Norton Antivirus 2.0 for NT 4.0/Win95 (havi frissítés Internetről) | 18 000/9 000 |
| Norton Commander 1.2 Win95/NT/upgrade | 12 000 |
| Norton NT Tools | 12 000 |
| Internet Fastfind Win95/NT | 14 000 |
| Netscape Navigator Gold 3.0 Win95/NT Web-szerkesztővel! | 12 000/18 000/16 000 |
| Remove-It 3.02 16/32 bit/Daplus 7.0/Fix-It for Win95 | 16 000/22 000/28 000 |
| WebAuthor for WinWord 7/WebPublisher/TotalWeb | 72 000/39 000/39 000 |
| ABC Flowcharter 7.0/upgr./ABC Graphics Suite 95 comp. upgr. | 39 000/21 000/78 000 |
| Visio 4.0 for Windows 168/32 bit/upgr./Visio Technical 4.1 | 99 000/42 000 |
| Clarion for Windows adatbázis-kezelő 2.002!!!/upgr. | 18 000 |
| MS Windows 95 angol upgrade + Multitkey 3.0 billentyűzet driver | 37 000/20 000 |
| MS Windows 95 magyar/upgrade | 3 600/2 000 |
| Multitkey 3.x (32 definiálható billentyűpár Win.3.1.x, Win95)/upgrade | 1 000 |
| Multitkey 3.0 DOS | 10 000/6 000 |
| NT KEY 4.0!!!/upgrade előző, ill. más verziókról | 36 000/39 000 |
| Multi-Edit for Windows 7.10g Delphi-kiegészítéssel/Kedit for Windows 1.5 | 17 000/9 000 |
| QEMM 8.01 (DOS, Windows, Win95)/upgrade | 17 000/54 000 |
| CorelDRAW 4.0/CorelDRAW 5.0 | 156 000/169 000 |
| QuarkXPress 3.22 Windows/PowerMAC | |
| Vírusirtók és vírusgátak 1 éves követéssel tetszés szerinti felhasználószámra, hálózatra is | |
| (operációs rendszerek: DOS, Windows, Windows 95, NT, OS/2; McAfee VirusScan, F-Prot, Virus Buster, TBAV, IBM Antivirus, PC-Cillin, Virex stb. raktárról) | |

Árnik az áfát nem tartalmazzák. Az árváltoztatás jogát fenntartjuk. Árnik a március 31. állapotot tükrözik.

13078



Hirdetések az AOL beszélgetési fórumain

Beengedi a hirdetőket beszélgetőfórumaiba – tette közzé az America Online (AOL). *Stuart Fischer*, a cég egyik szóvivője szerint csak a különböző témáknak (például a sportnak) fenntartott nyilvános beszélgetési fórumokban találkozhatnak reklámokkal az oda belépők; a privát csevegésnek fenntartott „szobákba”, ahová egyik tag a másik meghívására mehet be, nem kerülnek hirdetések. Ez ugyanis a szóvivő szerint rontaná az emberek közérzetét, hiszen sokkal bensőségesebben lehet beszélgetni, ha nem kell közben a reklámokra figyelni.

A hirdetések percnként váltják egymást, és a hirdető cégeknek 13 hétre kell felgöngyölniük a „felületet”, de nem feltétlenül ugyanazon reklám számára. Lehet ugyanakkor az egyes fórumok tagjait célba venni, például a befektetések iránt érdeklődőket. A beszélgetők a reklámra kattintva, eljuthatnak az adott cég Web-helyére vagy az AOL egy olyan tartalmi szegmenséhez, amelyik részletes információkkal szolgál a hirdetés témájáról. *Fischer* elmondta, hogy az általuk közzétett tartalom bizonyos részem akár elektronikus kereskedelem is lebonyolítható majd, de a hirdetőket nevét nem hozta nyilvánosságra, és további részleteket sem közölt.

Már régóta megjelentek a hirdető a beszélgetésre fenntartott szobák mellett, és az AOL nem rejtegette véka alá: merőben anyagi megfontolások miatt döntött úgy, hogy most át is lépheti a küszöböt. A közelmúltban még az előfizetői tagdíjakból tartotta fenn magát, de az egységáras (19,95 dolláros) tarifára való decemberi áttérés óta más bevételi források után néz a cég.

Ez is egyfajta kiegészítő jövedelem lehet most, amikor a cég több lábon álló médiavállalatúvá nő ki magát – jelentette ki az AOL szóvivője.

Gregory Wester, a bostoni Yankee Group kutatási igazgatója szerint már régóta esedékes volt ez a lépés, hiszen, ha megvizsgáljuk az AOL üzleti modelljét, látszik, hogy nem a hozzáférési díjakra, hanem a hirdetési tarifákra épít. Figyelembe véve, hogy az AOL-használók online idejük nem kevesebb mint 40 százalékát töltik csevegéssel, a hirdetések óriási bevételhez-

hatnak a szolgáltató konyhájára. Amennyiben az AOL-nak sikerül ugyanolyan használati arányt elérni ugyanolyan hirdetési tarifák mellett, mint a Yahoo!-nak, milliárdokat kereshet egyetlen évben – állítja *Wester*.

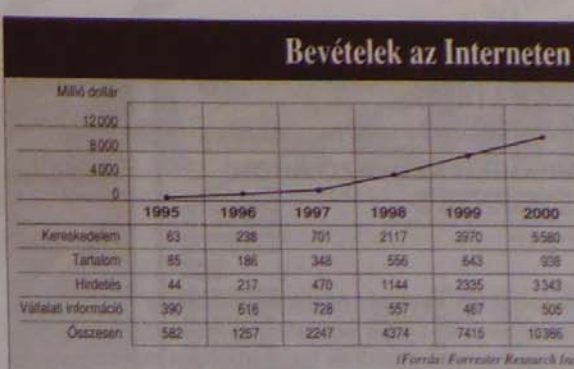
Fischer néhány adattal is szolgált: az AOL nyolcmillió táborának 70 százaléka keresi fel a beszélgetési fórumokat, ebből havonta olyan egymillió óra jön ki. Körülbelül félmillió tagjuk él az Egyesült Államok határain kívül, a legtöbben Németországban (250 ezer), az Egyesült Királyságban (100 ezer), Kanadában (100 ezer) és Franciaországban (40 ezer).

Felvetődik a kérdés: vajon visszahatók-e az AOL-tagok a hirdetésekkel fűszerezett beszélgetésektől, figyelembe véve, hogy köztudottan nehezebb a bejelentkezés a hálózatba? A decemberi árpolitika-váltás óta ugyanis 1,2 millió új taggal gyarapodott a cég előfizetői állománya, a legújabb eredményekké a végsőkig túlterheltek lettek a vonalak, és az emiatt hátrányos helyzetbe került felhasználók akár még anyagi jóvátételre is számíthatnak. *Wester* mégsem osztja azon elemzők véleményét, akik szerint emiatt az AOL ügyfélszolgálatá lidéres álmokkal küzd. Míg 1996 folyamán a napi hálózati használat aránya 14 perc körül alakult, december-január folyamán ez 32 percre nőtt. S mivel a reklám köztudottan arról szól, hogy embereket kell megnyerni egy dolognak, ez a szép használati arány majd kövér dollárokat gurít a cég zsebébe. Az AOL nem hagyhatja elúszni ezeket a dollárokat, bár kétségtelenül nagyon körültekintőnek kell lennie a hirdetésekkel. „A beszélgetések dinamikáját nem, de azt, amit közben látnak a csevegők, igenis meg lehet változtatni. Ezt rendkívül óvatosan kell tenni, de nagy bevétel származhat belőle” – véli az elemző.

Ázsia berobban a kibertérbe

Idén várhatóan nagy lendülettel indul az elektronikus kereskedelem, az egyéni Internet-használat és a vállalati intranetek alkalmazása az ázsiai-csendes-óceáni övezetben. Az International Data Corporation (IDC) adatai szerint ez a piac az 1995-ös 6,7 millió dolláros értékről az ezredfordulóiig körülbelül 2,1 milliárd dollárra nő, ami évi 319 százalékos növekedési ütemet feltételez. Ugyanebben az időszakban évente megduplázódik az Internet-kapcsolatok száma, a mostani 1,7 millióról 55 millióra emelkedve 2000-ig.

Az ipar számos területén érezhető majd ennek jótékony hatása, elsősorban a rendszerek és a PC-s kiszolgálók, a kiszolgáló-szoftverek, a böngészők, a védőátvitel, az Internet-hozzáférési eszközök, az útvalasztók, a kap-



csolók és a professzionális szolgáltatások eladásai növekednek meg jelentős mértékben. A piackutató cég mindenekelőtt a PC-piac nagymértékű bővülését, az éles versenyhelyzetből adódó ár-ésést és a digitális gerinchálózatok terjeszkedését jelölte meg az Internet-piac legfőbb húzóerőként az ázsiai-csendes-óceáni övezetben. Viszont olyan potenciális visszafogó tényezőkkel is számolni kell, mint amilyen a helyi Internet-tartalom és -szolgáltatások hiánya, a túlszabályozottság és a cenzúra, valamint az Internet-szolgáltatókat korlátozó monopóliumhelyzet és tiltó rendelkezések.

Ugyanakkor az IDC úgy véli, a vállalati dedikált Internet-kapcsolatok kiaknázása számos elönnel jár a felhasználók számára. Először is szélesebb réteg érheti el jóval egyszerűbben és gyorsabban az értékes adatokat. Másodsorban, az adatbázis-adminisztrátorok immár az adatok minél magasabb fokú integrálásáról gondoskodhatnak ahelyett, hogy a felhasználókat támogassák. Harmadsorban pedig: a különböző gyártóktól származó adatbázisok olyan egységes eszközként használhatók, amelyek az igénybevétele vagy semmilyen külön képzést nem feltételez, vagy csak minimálisat.

A legnagyobb problémát itt is – akárcsak világszerte – a távoli hozzáféréssel összefüggő biztonsági feltételek jelentik.

PC-háború Angliában

A kisvállalkozások kivételével minden vállalati kategóriában a Compaq és az IBM vezet a márkás PC-k versenyét az Egyesült Királyságban. A Banner & Co. piackutató intézet szerint az or-

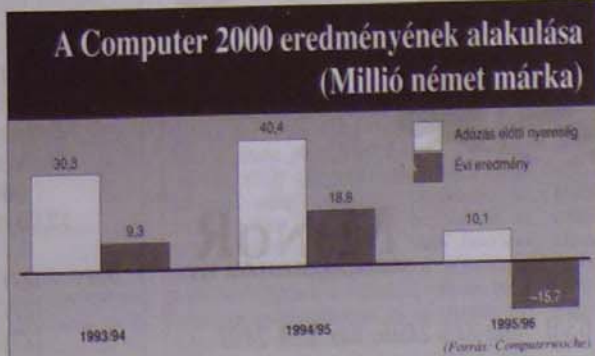
szág összes asztali rendszerének 18 százalékát adják az IBM rendszerei. Ez az arány az 500-nál több alkalmazottat foglalkoztató vállalatok esetében eléri az 55 százalékot. Bár a 20 főnél kisebb vállalkozásoknak csak a 8 százalékánál fordulnak elő Compaq-gépek, a márka elfogadottsága a vállalat nagyságával növekszik; az 50 főnél több munkatárssal dolgozó cégek esetében már meghaladja az IBM-ét. Az 500 alkalmazottnál többet foglalkoztató cégeknek pedig az 58 százalékuk Compaq márkájú!

A PC-kiszolgálók szegmensében a Compaq dominanciája jellemző; az 500 főnél nagyobb vállalatok 53 százalékában van jelen, ebben a szegmensben a második helyen az IBM (32 százalék), a harmadikon pedig az HP (16 százalék) áll.

Ha a hordozható számítógépeket vizsgáljuk, a Toshiba a leggyakrabban említett márka, főként a nagyvállalatoknál. Az első helyen 66 százalékkal a Toshiba található, őt a Compaq követi 48 százalékkal, majd az IBM és az Apple 31-31 százalékos részarányban.

A France Télécom NC-t próbálgat

Ha a jelenlegi próbaüzem sikeresnek bizonyul, a France Télécom közel 40 ezer PC-jét helyettesítené hálózati számítógéppel (NC-vel), és egy NC-szerű eszközt forgalmazna mind a vállalati, mind a magánfelhasználók számára – nyilatkozta a cég szóvivője. Tízféle hálózati gépet vizsgálnak meg, hogy eldöntsék: önmagában alkalmazhatók-e, és azt is, mit nyújtsanak a kétféle felhasználói szegmens számára.



Bár még csak a kipróbálásnál tartanak, az biztos, hogy az NC olcsóbb és egyszerűbb módja lehetne a Macintoshokból és sokféle PC-ből álló belső hálózat kezelésének.

Ha a France Télécom elégedett lesz az NC-k működésével, akkor a Global Internet nevű szolgáltatása részeként ajánlja majd. Jelenleg ezt a szolgáltatást a Global One-ban közreműködő Deutsche Telekommal és Sprinttel együtt kínálja. A francia távközlési társaság sokféle eszköz forgalombahozatalát fontolgatja, többek között képtelefonokhoz és Internet-elérést lehetővé tevő TV-adapterekhez hasonló hálózati számítógépeket – közölte a szóvivő, hozzátéve: még idén megszületik a döntés.

Nő az észak-amerikai CTI-piac

Úgy tűnik, a számítógép és a telefon integrációját megvalósító (computer-telephony integration, CTI) eszközök gyártói már 1997-ben befektetések megtérülésére számíthatnak, alig egy évvel azután, hogy számos új CTI-termék került piacra.

A Dataquest az észak-amerikai CTI-piacról készült jelentésében ez szektor növekedését jelzi: az 1996-os 2,5 milliárd dollárról ebben az évben 3,2 milliárdra. Három részre osztja a jelentés az említett piacot: vannak a formális hívóközpontok – általában olyan nagy munkaközösségek, amelyek automatikus híválosztót (automatic call distributor, ACD) használnak; vannak a nem előírászerű hívóközpontok – tipikusan kisebb munkacsoportok, amelyek nem használnak ACD-t; végül a SOHO szektor, ahová a kisebb üzleti vállalkozások, illetve az otthoni irodák tartoznak.

Tavaly egyes CTI-gyártókat elkapott az Internet-láz: hamarjában Internet alapú hívóközpontokat hoztak össze, anélkül hogy régóta létező, bevált interaktív hangválaszadókra alapozhattak volna – állítja *Christopher Thompson*, a Dataquest Voice Communications North America programjának rangidős elemzője.

Néhány további előrejelzés a piackutató cégtől: 1996–2000-ben az észak-amerikai CTI-piac összesített éves növekedési üteme 25 százalékos lesz, és az ezredfordulóra az innen származó bevétel meg fogja közelíteni a 6,1 milliárd dollárt. Ez idő alatt várhatóan továbbra is a formális hívóközpontok képezik a piac legnagyobb szeletét. *Thompson* szerint azonban számolni kell azzal is, hogy a 2000. évi dátumozásra fel nem készített hívóközpontok, intézményi kapcsolók és számítástechnikai berendezések visszavetítik a CTI-piac fejlődését, mivel 1999-ben alaposan megterheli a cégek költségvetését a 2000-kompatibilitás megteremtése.



SZÁMÍTÁSTECHNIKA

ORACLE-ALKALMAZÁSOK

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP

1997. MÁRCIUS 25.

Ritkán szánja rá magát szerkesztőségünk arra, hogy egyetlen cég termékeit áttekintő mellékletet készítsen. Inkább azokat az összeállításokat preferáljuk, amelyekben egy-egy forró témát vagy sokat ígérő új technológiát tudunk több oldalról körbejárni. Ettől a törekvésünkől jobbra csak akkor térünk el, ha például egy cég toronymagasan piacvezető a maga kategóriájában, ami teljes mértékben igaz az Oracle Corporationre. Ez alkalommal az Oracle-alkalmazásokat helyeztük tehát összeállításunk középpontjába. A cég által fejlesztett rendszerek közül elsősorban az Oracle Financials és az Oracle Express termékcsaládokra fókuszálunk, és bemutatjuk, hogy milyen Oracle alapú külföldi fejlesztések érhetőek hozzá Magyarországon. Emellett körképet festünk a hazai Oracle-fejlesztésekről is: egyrészt a több helyütt alkalmazható applikációk közül választottunk ki néhányat, másrészt kitérünk az egyedi fejlesztésekre.

Beszélgetés Stewart Oldroyddal, az Oracle Hungary ügyvezető igazgatójával

Mérleg helyett

–Lassan közeledik május vége, ami az Oracle egésze, tehát az Oracle Hungary számára is egyet jelent a pénzügyi év zárásával. Bizonyára látszik már, hogy a beigért több mint kétmilliárd forintos forgalmat sikerül-e megvalósítani?

–Ami a részarányos teljesítéseket illeti, elmondhatom, hogy a terv szerint haladunk. A '97-es naptári évre pedig 2,3 milliárd forintos árbevételt tűztünk ki magunknak, ami forintban mintegy hatvan-százalékos forgalomnövekedést jelent. Miközben az Oracle Corporation világszerte negyvenkét százalékkal növelte árbevételét, Kelet-Európában ennél kisebb arányban bővült a forgalma. Tavaly például a kelet-európai régióból csak a magyarok és a csehek teljesítették a tervet, de egyedül mi teljesítettük túl. Alaposan átstrukturálódott a forgalmunk összetétele is: árbevételünk fele szoftverértékesítésből, másik fele pedig szolgáltatásokból származott, és az összeforgalmunk mintegy hatvan százaléka partnereink közreműködésével bonyolódott le.

–Vegyük sorra az árbevétel két komponensét! Kezdjük a szoftverértékesítéssel! Milyen ennek az összetétele?

–Az Oracle-t sokáig adatbázis-kezelő rendszerek szállítójaként könyvelték el. Mára ez megváltozott: a szoftverértékesítésből származó forgalmunknak mindössze egyharmad része származik adatbázis-kezelők eladásából. Ennek ellenére még ma is igen magas piaci részesedést mondhatunk a magunkénak ezen a területen, az adatbáziskezelő-piacnak mintegy hetven százaléka a miénk. Magyarországon más adatbázis-kezelőkkel állunk versenyben, mint a világ más tájain: mi leginkább a Microsoft SQL-t és az IBM DB/2-t tartjuk vetélytársunknak. Szép eredményeket értünk el az alkalmazásfejlesztő eszközök értékesítése területén is,

kifejezetten jól megy a Designer 2000 tervező- és a Developer 2000 fejlesztő-eszközök forgalmazása. Az alkalmazásfejlesztés kapcsán meg kell említenem, hogy nemrég indítottunk egy olyan programot, amelynek keretében az OVS Lite fejlesztői termék- és szolgáltatáscsomaggal segítjük a kisebb fejlesztőcégek átérését a Clipperről, FoxPróról stb. a korszerű munkacsoportos technológiákra.

A hagyományos szoftverek mellett egyre nagyobb az árbevételünk internetes szoftverek, webes alkalmazások értékesítéséből, ezen a területen elsősorban az üzleti webes alkalmazásokra fókuszálunk. A vártnál nagyobb sikereket értünk el OLAP-fronton, különösen a banki, biztosítási szektorban (például az MHB-nál) voltunk eredményesek ezzel a termékcsaláddal, és a Matávnál is egy komoly projekten dolgozunk. Hangsúlyoznom kell, hogy áttörés következett be a komplex alkalmazások területén; ezen elsősorban az Oracle Financials pénzügyi és számviteli szoftvercsomagot és a hozzá kapcsolódó Oracle Distribution nevű logisztikai, beszerzési és készletgazdálkodási rendszert, illetve az Oracle Manufacturing termelésirányítási rendszerek forgalmazását értjük. Igaz ez világszerte is, mert kilencven-százalékos növekedést értünk el a Financials-fronton. Magyarországon egy-másfél évvel ezelőtt még mindössze egyetlen Financials-installáció volt, mára a számuk nyolcra emelkedett. Méreteik miatt feltétlenül ki kell emelni közülük a győri Rába Vagon- és Gépgyárban, a székesfehérvári Alcoa-Köfémnél és az AB-Aegonnál megvalósított Financials rendszereinket, a közelmúlt eladásai közül pedig a Szerencsejáték Rt-nél induló projektet. Újabbban az Oracle Financialst három partnerünk is forgalmazza, az IDOM-mal, a KFKI-val és a FreeSofttal állapodtunk meg a termék értékesítésében.

–Térjünk át az Oracle által nyújtott szolgáltatásokra! Mit kínálnak a termék-támogatás, a konzultáció és az oktatás területén?

–Saját támogatási szervezetünk van, szakembereink a forródrótos tanácsadón kívül BBS-en és a Weben keresztül is nyújtanak támogatást. Szaktanácsadóinkat egyébként világszerte elismerik, elsősorban külföldi Oracle Financials- és alkalmazásfejlesztési projektekhez hívják

őket, Olaszországtól Koreáig bezárólag sokfelé. Ezek mellett a szaktanácsadók mellett mintegy harmincfős konzultációs és tízfős karbantartó csapatunk is van, az oktatás területén pedig tíz munkatársunk dolgozik. Igen korszerű, öt tanteremből álló oktatási központot alakítottunk ki: három teremben a hazai ügyfeleink képzése folyik, kettőben pedig európai Oracle belső továbbképző központ üzemel. Idáig közel ezer hazai felhasználó és partner több mint ötezer szakembernek tartottunk itt kurzusokat, de időnként az ügyfél által biztosított helyszínen is tartunk oktatást. A hazai Oracle-höz értő emberek képzése mellett a mi magyar oktatónk is közreműködnek az Oracle külföldről érkező munkatársainak a továbbképzésében. Idáig mintegy négyszáz külföldi tanítottunk, a többségük Oracle Financials-tanfolyamokon vett részt. Oktatóink külföldön is tanítanak, nemcsak a szomszédos országokban, hanem Kanadában, Egyiptomban, Dél-Afrikában is. Úgy gondolom, hogy az oktatás az a „termék”, amelyet exportálni tudunk. Ezt támogatja alá az is, hogy két munkatársunk áprilistól az Oracle európai – dublini – ügyvezető Telesales szervezeténél dolgozik, ahol zöld számon telefonos értékesítési és marketing-szolgáltatásokat nyújtanak az Oracle Hungary partnerei, vevői és potenciális felhasználói számára.

–Egyre inkább összefonódik az Oracle neve a hálózati számítástechnika koncepciójával, az NC-vel, illetve ezek elterjesztésével. Milyen piaci lehetőségeket lát ezen területek számára Magyarországon?

–Úgy gondolom, hogy Magyarországon is komoly lehetőségek nyíltak meg a network computing, a hálózati számítógépek előtt. Ennek egyik fontos állomása lehet az IBM által a világon elsőként Magyarországon elindított BCU (Business Computing Utility) szolgáltatás, amelynek egyébként az Oracle már a BCU indulása óta részese, az Oracle7 adatbázis-kezelő révén. Remélem, hogy a BCU keretében több nagyvállalatnál lehet majd hálózati számítógépeket telepíteni: az NC-k mellett már nálunk is elérhető az IBM NetStationje vagy a SUN JavaStationje. Komoly jövőt jósolok a hálózati számítógépeknek a vállalati szférán túl a tartalomszolgáltatásban és az oktatás területén is. Mint ismeretes, a kormány meghirdette, hogy Internet-elérést kell



biztosítani az iskoláknak, amihez az NC kitűnő eszköz lehet. A magyar iskolák nem dűskálnak pénzben, az NC-k beszerzése és fenntartása pedig olcsó, ráadásul nem kell több ezer pedagógust sem rákényszeríteni a tőlük gyakran távol álló PC-k használatának elsajátítására. Ugyanakkor az Oracle egy másik új elemet, az Internet alapú oktatási módszert is beviteli az iskolákba. Az Oracle Learning Architecture (OLA) segítségével például az iskolák az Interneten igényeik szerint tárolhatják, kezelhetik, méretezre szabhatják, szétoszthatják a tananyagait.

–Befejezésül adjon egy kis előzetest az Oracle idei első nagy nemzetközi rendezvényéről, az Oracle OpenWorldról, amelyet április elején a szomszédságunkban, Bécsben fognak megrendezni.

–Nagyon örülünk annak, hogy ilyen közel jött hozzánk az EOUG (European Oracle User Group), reméljük, hogy így lényegesen több felhasználónk, partnerünk vesz részt a konferencián, mint a philadelphiai vagy a San Francisco-i Oracle OpenWorldon. Bár tisztában vagyunk azzal, hogy valamennyi felhasználónk, partnerünk nem tud a rendezvény mind a hat napján ott lenni, de azért, gondolom, egy-két napra sokan átutaznak Bécsbe, hogy meghallgassák Larry Elliston, az Oracle elnök-vezérigazgatóját, és az Oracle vezérégyéniségeinek előadásait, valamint a vendégek közül Steve Jobbot vagy Don Tapscottot. Nemcsak a szekciósülés-ígéretesek, hanem komoly műhelymunka folyik majd a rendezvény felhasználói és fejlesztői konferenciáján, az OpenWorldhoz kapcsolódó kiállításon pedig az Oracle Corporation fontosabb partnerei mutatják be az Oracle-világhoz kapcsolódó technológiákat, termékeiket.

Sziebig Andrea

A Computerworld-Számítástechnika Oracle-alkalmazások című összeállításának elkészítésében közreműködtek:

Sziebig Andrea felelős szerkesztő,

Horváth Miklós szerkesztő,

Varga László művészeti tervező

Felelős kiadó: Bíró István,
az IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.
ügyvezetője

Oracle Applications

Ugyan elsősorban nem erről híres, de az Oracle az adatbázis-kezelőkön kívül egy integrált vállalatirányítási programcsomagot, az Oracle Applicationst is a magáénak mondhatja. Honnan jött, miből áll, és merre tart ez a csomag, arról beszélgettünk az Oracle Hungary két munkatársával, *Gálfi Zoltánnal*, az alkalmazási rendszerek értékesítési igazgatójával és *Deme Csabával*, értékesítési konzultánssal.

Ha egy cég olyan sikereket ér el az adatbázis-kezelők területén, mint az Oracle, természetes, hogy felmerül az ötlet: más termékek kifejlesztésével is igyekezzen kiaknázni elért eredményeit. Így tett az Oracle, amikor az 1980-as évek második felében kifejlesztette az Oracle Applicationst, saját vállalati programcsomagját.

„Egyszerű” adatbázisgyártóból megoldászállítótá vált a megcélzott területen, a nagyvállalati üzleti rendszerek terén: a jól bejáratott adatbázis-kezelőre építve, minden olyan szoftvert tudjon kínálni, ami szükséges egy nagy cég informatikai rendszerének a kialakításához.

Ez persze nem ment egyik napról a másikra, és az Oracle többféle módszert alkalmazott a kívánt cél elérésére, a teljes termékkálá kidolgozására. Először az Oracle Financials, a pénzügyi rendszer jelent meg 1987-ben, majd ezt követte a gyártásirányítási alkalmazás, az Oracle Manufacturing. Mindkettő az Oracle házon belüli fejlesztésén alapult. Olyan része is volt persze a csomagnak, amit külső fejlesztőtől szerzett be a vállalat, például a gyártási folyamat nyomon követésére szolgáló (a Manufacturingbe integrált) GEMMS, amelyet fejlesztőjével, a Datalogixszel együtt vett meg az Oracle. Szintén saját fejlesztés a vállalaton belüli hatékony együttműködést lehetővé tevő termék, az InterOffice munkacsoportszoftver.

Azóta a szoftver sokat fejlődött: jelenleg több mint 30 modul tartozik hozzá, hat nagyobb csoportban: pénzügyek, gyártás, beszállítói rendszer, projektek, emberi erőforrások és piacelemzés. Az Oracle Applicationsnek immár több mint 3300 használója van a világ 59 országában, 22 nyelvre honosítva. Évente mintegy 700 millió dolláros bevétele származik ebből a termékből az Oracle-nek, aminek közel negyedét kutatásra és fejlesztésre költi. A felhasználók gyakorlatilag az ipar minden területét képviselik: Bell South, Sprint (távközlés); Black & Decker, Caterpillar, Lockheed (gépgyártás); Eastman Kodak, IKEA, Nike, Philip Morris, Whirlpool (fogyasztási cikkek); Cisco, Motorola, Seagate, Silicon Graphics, SUN, Texas Instruments (számítástechnika); Citicorp, Merrill Lynch (pénzügyek); DHL, United Airlines (szállítási szolgáltatás).

Az alkalmazások

Nem lehet éles határvonalat húzni az egyes alkalmazások között, hiszen a szabadon variál-

ható moduláris felépítésből adódóan egy modul több alkalmazásban is használható. Egyebek mellett ilyen a Purchasing – a beszerzések kezelését segítő modul –, amely egyaránt része lehet a Financialsnek, a Manufacturingnek és a Supply Chain Managementnek.

Mindenesetre az első és mindmáig az egyik legnépszerűbb alkalmazáscsomag a pénzügyek kezelésére használt Oracle Financials. Ez a termék ma már több mint ezer vállalatnak – köztük multinacionális cégeknek – segít abban, hogy rendben tarthassák globális működésüket, csökkentik a költségeiket, és javítják a vállalaton belüli információáramlást. Része lehet a már említett Purchasing, a Payables számlakezelő rendszer, a Receivables pénzforgalmat ellenőrző alkalmazás és az Assets tárgyeszköz-nyilvántartó. Ezek segítségével konszolidálhatók a különféle részek eredményei, csökkenthető a papírmunka és növelhető a hatékonyság. A négy modul kiegészíthető a Financial Analyzerrel és a General Ledgerrel, amelyekkel előrejelzések készíthetők, elemezhetők a pénzügyi mutatók, és amelyek vállalati és ügyszótályi szinten is megkönnyítik a költségvetés kidolgozását.

A gyártási folyamatok optimalizálására, új termék bevezetésének gyorsítására és az üzem működésének hatékonyabbá tételére szolgál a Manufacturing modulja. Ezek az alkalmazások természetesen integrálhatók a legnépszerűbb CAD/CAM-programokkal. Egyaránt használhatók darabszámban vagy folyamatban dolgozó és rendelésre összeszerelő gyárakban. Az ötlet megszületésétől a tervezésen át egészen a termelés beindításáig megtervezhető velük a teljes folyamat. Az Engineering modul javítja a munkafolyamatot a tervezés fázisában, és elsősorban alkatrész-katalógust nyújt. A tervekben végrehajtott változások költséghatásai elemezhetők a Cost Management moduldal. Maga a gyártási folyamat állítható be és ellenőrizhető a Work in Process-szel. Végül a minőség-ellenőrző rendszerekből származó adatok elemzését a Quality moduldal lehet elvégezni.

Supply Chain Management gyűjtőnéven emlegetik azokat a modulokat, amelyek a beszállítókkal és a tőlük származó termékekkel, valamint a vásárlókkal és az áruk terjesztésével kapcsolatos ügymenet lebonyolításában segítenek. Az egyik fontos elem az Inventory raktárkészlet-kezelő, amellyel definiálhatók a raktárak struktúrái és különféle szempontok alapján ellenőrizhetők a készletek. Az Order Entry modulal megtervezhető és létrehozható az értékesítés hálózata, külön-külön árképzéssel és ügymenettel az egyes értékesítési csatormákon. Természetesen itt is „szóhoz juthatnak” az olyan modulok, mint a Purchasing, a Payables vagy a Quality.

Nem egy vállalatnál a projektek megfelelő kézben tartása és nyomon követése lehet a legfőbb tényező a siker vagy kudarc kérdésében. Ehhez nyújt segítséget a Project Systems

UNION FENOSA
ACEX

KERESKEDELMI IRÁNYÍTÁSI RENDSZER KLIENS-SZERVER KÖRNYEZETBE

ENERGOINFO
MAGYARORSZÁG

4026 Debrecen, Bem tér 18/C
Telefon: 52-415-458
Telefax: 52-417-831
Email: dzoltan@energoinfo.hu

Cégünk a rendszer telepítését végzi közüzemi vállalatok számára, mint pl.: gázművek, elektromos művek, vízművek, valamint kábel és telefon-társaságok stb.



EURO-STOCK

Disztribúciós rendszer ORACLE alapokon



Tökéletes illeszkedés

- Naprakész raktári és értékesítési információk
- Rendkívüli megbízhatóság
- Hordozhatóság
- Milliós tételszámok megbízható kezelése
- Rugalmas – felhasználó által is vezérelhető – lekérdezési lehetőségek

INFOSYS® Integrált Vállalatirányítási Rendszer

- Pénzügy
- Főkönyv
- Készlet
- Áruforgalom
- Eszközgazdálkodás
- Bér- és Munkaügy
- Küikereskedelem
- Termelésirányítás



ERNST & YOUNG
által auditált termék

COMFAIR 95 vásárdíj

ORACLE®
Business Alliance Partner

EUROTREND
INFORMATIKAI KFT.

1141 BUDAPEST, KOMÓCSY U. 5-7.
TELEFON: 251-8455
TELEFAX: 252-6544
E-MAIL: EUROTREND@EUROTREND.HU
WEB CÍM: WWW.EUROTREND.HU

1082 Budapest, Ulloi ut 52/b Tel.: 333-7629, 318-1260 Fax: 333-7016
6000 Kecskemét, Szabadosy tér 1/a Tel.: 76-488-888 Fax: 76-488-889
E-mail: megatrend@mail.dotonet.hu

négy modulja. A Project Costinggel megtervezhető a költségek elfogadható mértéke, és kideríthető az, hogy mi lesz költségétényező a projekt folyamatában. A beszállítókkal kapcsolatos tranzakciók könnyedén bevonhatók a projektbe a Purchasing és a Payables modul segítségével. Egy másik modul, a Personal Time and Expense lehetővé teszi a projekt megvalósulásának a színhelyen tartózkodó munkatársakkal kapcsolatos költségek felvételét a rendszerbe. A Project Billing a vállalat előírásainak megfelelően – munkaidő, felhasznált anyag vagy más módszer alapján – állítja ki a számlákat. Ha menet közben változna a módszer, programozási ismeretek nélkül is átállítható a rendszer. A kulcsfontosságú adatokban való keresést és azok elemzését teszi lehetővé a Data Warehouse.

Minden vállalatban a munkaerő a legnagyobb érték; ennek dinamikus kezelése elengedhetetlen a versenyképesség fenntartásához. A Human Resources rendszer révén igény szerint átdolgozható, papírmentes folyamat hozható létre az új munkaerő felvételére. A Training Administration modul a dolgozók továbbképzését könnyíti meg, a Payroll pedig rugalmas, szabályokon alapuló munkabér-elszámolási rendszert nyújt.

Az utolsó nagy alkalmazási kör a piacelemzés és értékesítés. Ennek részei egyes más területen is használatos modulok, mint a Financial Analyzer vagy a Data Warehouse, de ide tartozik az eladási adatokat feldolgozó Sales and Marketing is. Már a jövő irányába mutat az Applications for the Web, amely a World Wide Webet használja a kereskedelmi tevékenység lebonyolítására, beleértve a megrendelést is.

Az alkalmazásokat az AIM Advantage eszközkészlet egészíti ki, amely azok telepítéséhez és beüzemeléséhez nyújt átfogó segítséget. Van még egy alkalmazás, az OLAP Express vezetői döntéstámogató rendszer, amely nem tartozik szorosan az Applicationshoz, ám használható azzal együtt. Az OLAP Express pénzügyi és eladási elemző

szoftverei a nagy mennyiségű nyers adatból segítenek értékelhető információhoz jutni.

Előnyök

Nagy előnye a moduloknak az integráció, az az hogy bármelyikük könnyen tud kapcsolódni bármelyik másikhoz. Ennek köszönhetően valóban az egyéni igények szerint összeállított programcsomagokat lehet vásárolni, csak azokkal a modulokkal, amelyekre éppen szükség van. A szoftver viszont nem olcsó, telepítése és rendszerbe állítása is sok időt vesz igénybe. Ezért inkább az a jellemző, hogy a cégek teljes értékű megoldást vesznek – például a Financials-ból legalább a négy alapmodul –, és a termék beüzemelésével egy időben át is alakítják üzleti folyamataikat.

Ez persze nem jelenti azt, hogy a modulok önmagukban ne lennének működőképesek. A világon használatban lévő mintegy 3300 Oracle Applicationsnek körülbelül a tíz százaléka olyan rendszer, amelyben csak a főkönyvi modul működik. Ez rávilágít a rendszer egy másik jó tulajdonságára, a nyitottságára. Az Oracle részéről definiáltak az API-k, így a különböző alkalmazások összeillesztése vagy az adatok betöltése más rendszerből csekély gondot okoz. Magyarországon is találni erre példát: az Állami Biztosító csak a főkönyvet vette meg, a vállalati rendszer többi része máshonnan beszerezett szoftverekből áll; a Westel 900-nál viszont meghagyták a régi főkönyvet, és a beszerzési modult vették a Financials-ból.

Külső modulok is fejleszthetők az Applicationshoz, ilyenekből már számos készült. Ezeket természetesen nem az Oracle készíti és értékesíti, de támogatja a fejlesztésüket. A cég arra törekszik, hogy minden speciális területen legyen egy partnervállalata és annak egy olyan szoftvere, amelyet össze lehet kapcsolni az Applications-szal. Ha egy vevőnek olyan speciális igénye van, amit ilyen külső modulal lehet kielégíteni, az Oracle jó szívvel ajánlja ezeket a termékeket, és a megfelelő disztribútorhoz irányítja a felhasználót.

A fenti vázlatos összefoglalóból is látszik, hogy az Oracle Applications egy vállalat egészének a működését lefedi. Ennek megfelelően legnagyobb vetélytársa az SAP R/3 nevű terméké, nem csak Magyarországon, hanem az egész világon. (A nálunk is forgalmazott többi vállalatiirányítási csomag – a Libra, a Scala és társai – ennél egyvel alacsonyabb szintet képviselnek.) Az már az egyes piacok helyi jellegzetességeitől függ, hogy az adott országban melyik tud a másik fölé kerekedni. Magyarországon némiképp előnyben van az SAP, mert három évvel hamarabb jelent meg a piacon, mint az Oracle, és így hamarabb jutott el olyan szintre, ahol már szinte önmagukat generálják az eladások. Hamarabb jelent meg, és hamarabb készült el a honosított változata is, de már az Oracle Applicationsnek is van magyar változata.

A világon eddig legtöbbször a termelésirányítási csomagból adtak el, utána jön a pénzügy. Magyarországon fordított a helyzet, nálunk inkább a Financials a sláger. Jelenleg nyolc hazai felhasználónál – található közöttük távközlési cég, gyártóüzem, pénzügyi intézmény és szolgáltató egyaránt – üzemel az Applications egy vagy több modulja.

A rendszer csak az Oracle adatbázis-kezelővel használható, ami lehetne hátrány, de a vállalat szerint – figyelembe véve az Oracle-nek az adatbázis-kezelők terén kivívott piaci pozícióját – inkább előny. (Mellesleg az SAP rendszereinek nyolcvan százaléka – Magyarországon még nagyobb hányada – szintén az Oracle adatbázisait használja.) A platformfüggetlenségnek egyébként lenne egy nagy hátránya: a rendszer nem tudná kihasználni az adatbázis-kezelő minden lehetséges előnyét. Így viszont az Oracle révén egy kézben összpontosul az adatbázis, a fejlesztőeszközök és az alkalmazások fejlesztése, miáltal egyikben sem maradhatnak olyan rejtett funkciók, amiket a többi ne tudna kihasználni. Ezáltal arra is van lehetőség, hogy a fejlesztések párhuzamosan fussanak: azaz, miközben most éppen az Oracle8-on dolgoznak, annak új funkcióit

már figyelembe veszik az Applications szintén most készülő következő változatának, a 10.7-esnek a fejlesztésénél.

A jövő

Az Oracle is felkészíti termékeit a számítástechnika jövőjére, amelyet egyébként nem kis részben éppen ő maga alakít (gondoljunk csak arra a keresztes háborúra, amit Larry Ellison indított a hálózati számítógépre). Az egyik nagy fejlődési irány a Web és ehhez kapcsolódóan az intranet. Az Applications legújabb generációja (amely még az idén megjelenik) már a Webről is használható lesz, és ezzel – állítja az Oracle – fél évvel megelőzik az SAP-t, amelynek az alapoktól kezdve újra kell írnia az alkalmazásokat. A webesítés szoros kapcsolatban áll az NC ötletével, és célja az, hogy vállalati intranetekben, terminálokról (például NC-ről), Web-böngészőből el lehessen érni az alkalmazásokat, és ugyanúgy lehessen dolgozni, mint a hagyományos ügyfél-kiszolgáló architektúrában. Ennek a felépítésnek – az ártól független – további előnye az, hogy mivel az összes adat a kiszolgálón van, azok mindig a legutóbbi állapotot tükrözik, teljes mértékben napra-, sőt percekésként. Ezáltal átláthatóbbá és gyorsabbá válik a vállalat működése.

Másik fontos fejlődési irány az úgynevezett vertikális, azaz egy-egy iparágra kihelyezett megoldások készítése. Készült már ilyen rendszer az autópárra, a fogyasztási javakat (consumer packaged goods) előállító cégeknek, a gyógyszeriparnak és a pénzügyi intézményeknek. Három másikra most folyik a fejlesztés. Ezek annyiban nyújtanak többet a hagyományos Applicationsnál, hogy nemcsak az Oracle alkalmazásait tartalmazzák, hanem egyéb olyan szoftvereket is, amelyeket az adott iparág használ (például tervezőrendszert az autógyártásban). Ezeket nem az Oracle készíti, de beépíti őket a teljes rendszerbe.

Schopp Attila

Székesfehérvár, Hosszúsétátér 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

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

OVS-Lite (B): 395.000,- +áfa

5 user Oracle 7 WorkGroup Server
1 user Developer/2000
OVS, Developer/2000 kit



Budapesti Kirendeltség: 1139 Frangepán u. 8-10. Tel.: 12-91-493, tel./fax: 14-90-152
3525 Miskolc, Széchenyi u. 49. Tel.: (46) 354-266, Tel./fax: (46) 353-100

Szaküzlet: 1005 Budapest, Nagymező u. 25. Tel.: 11-18-095, 13-18-108 fax: 13-18-108

Más információs rendszert szeretne?

A megoldás: **ZALASZÁM**



"Testreszabott komplex rendszerek"

Országos választások + Környezetvédelem + Kárpótlás
Vállalati méretű információs rendszerek + Egészségügy

Információs rendszerek tervezése

megvalósíthatósági tanulmány, koncepció készítés
alkalmazás, hardware, software

Rendszerfejlesztés, rendszerkövetés

4. generációs fejlesztő eszközök
(ORACLE Designer/2000, Developer/2000, RDBMS)
térinformatikai fejlesztő eszközök
(ARC/INFO, ARC/VIEW, MapInfo)

Rendszerépítés, szállítás, oktatás

Support

hotline, on-line, helyszíni támogatás

ZALASZÁM Internet

internet hozzáférés
tartalom szolgáltatások

ZALASZÁM Szervezési Számítástechnikai Kereskedelmi Kft.
8900 Zalaegerszeg, Virág Benedek u. 5/a. Pf.: 113
Telefon: (92) 314-174 Fax: (92) 313-761
<http://www.zalaszam.hu>

A székesfehérvári Alcoa-Köfém 1997. január 6-tól élesben működik az Oracle Financialsre alapuló vállalati információs rendszer. A rendszer telepítését elhatározó döntéstől számítva az üzemelés elindulásáig mindössze hét hónap telt el.

Ivan S. F. Adlam, az Alcoa-Köfém pénzügyi vezérigazgatója lapunknak adott nyilatkozatában elmondta, hogy az Alcoa és az Oracle között 1995-ben született meg az a megállapodás, amely szerint az alumíniumtermékek gyártó nemzetközi vállalatcsoport szervezeti egységeiben állt az Oracle alkalmazásaira. Az egyezmény keretében az Oracle termékei közül a Financials, az embererőforrás-kezelő (HR) rendszer, a gyártási információs rendszer, a Manufacturing, a folyamatos gyártáshoz írt GEMMS, valamint a nem az Oracle által kifejlesztett, de Oracle alapú, a karbantartás tevékenységét kezelő TSW szerepel az alkalmazandó szoftvermegoldások listáján.

Az egész világra szóló együttműködési szerződés megvalósításának ütemezését illetően az egyes szervezeti egységek maguk határozták. Elve az Alcoa-Oracle egyezmény adta lehetőséggel, a székesfehérvári leányvállalat 1996. május végén határozta el, hogy az addig alkalmazott AS/400-ason futó J. D. Edwards rendszert leváltja, és az Alcoa cégcsoportban elsőként kezdi meg a Financialsra épülő megoldás telepítését. Június 21-én állították föl a megvalósításért felelős csapatot, július 15-én kezdték meg a tanácsadók a munkát. Ivan S. F. Adlam elmondta, hogy a rendszerre való áttérésben 65-en vettek részt, a szükséges tanácsadói szolgáltatást az angol QCT konzultáns cég és az Oracle Magyarország 10 munkatársa nyújtotta.

„Felmértük a helyzetet és lehetőségeket, s végül úgy láttuk, cselekedniünk kell. Elődöntöttük, hogy a projektet magunk vezényeljük le, ami rendkívüli terhelést rótt a vállalatnak a munkában érintett felső és középszintűre. Világosan láttuk, hogy csak akkor tudjuk a telepítést az általunk kitűzött, 1997. január eleji határidőre sikeresen befejezni, ha a munkában részt vevő kollégáink idejük harminc-ötven százalékát e projekt megvalósításának szentelik. Mindannyian vállaltuk a többletterhelést, és ez az erős elkötelezettség meghozta a sikert” – mesélte az Alcoa-Köfém pénzügyi vezérigazgatója.

Mindent megtettek azért, hogy be tudják tartani a kitűzött határidőt. Felmerült ugyanis annak a veszélye, hogy ha megengedik a határidőcsúszást, a költségek előre nem látható mértékben haladják meg a tervezett szintet.

Sajátosnak mondható az Alcoa-Köfém projektje abból a szempontból, hogy a vállalat nem az üzleti-vállalati folyamatok át-

szervezésével kezdte az új rendszerre való áttérést, hanem magának a rendszernek a pragmatikus bevezetésével. „Azért határoztunk így, mert tudtuk, hogy ha az átszervezéssel kezdjük, a projekt évekre elnyúlhat” – hangsúlyozta Ivan S. F. Adlam. Majd hozzátette: „Az az általános tapasztalat, hogy ha az átszervezés az első lépés, akkor

a végén olyan struktúra adódik, amelyhez nincs az a szoftver, ami hozzáilleszhető volna. Mi a szoftverhez igazítjuk a működésünket.”

Az Alcoa-Köfém 1997 elején a Financials, a HR és a Manufacturing rendszer 14 modulja kezdett működni. Minden megfelelően funkcionál, természetesen

szükség van még néhány hónapra a finomhangoláshoz, mondta Adlam. Folyik a rendszerrel kapcsolatban álló munkatársak képzése, és folyamatosan helyezik üzembe a hátralévő modulokat. A rendszer használatbavételével párhuzamosan, a szoftverhez igazodva szervezik, szervezik át az üzleti folyamatokat.

Alcoa-Köfém

Adlam: „Úgy láttuk, cselekedniünk kell”

Egyedi fejlesztésű alkalmazások közt tallózva

Sok cég dilemmázik azon, hogy feladatuk megoldásához próbáljon-e találni kész alkalmazást, amit aztán a helyi viszonyoknak megfelelően adaptálnak, vagy pedig saját kőfőből, jobb esetben szakavatott alkalmazásfejlesztők segítségével hozzanak létre testre szabott rendszert. Mivel az OLAP alapú egyedi fejlesztések száma ugrás-szerűen megnövekedett az utóbbi időszakban Magyarországon, így erről a területről választottunk ki két céget – az édesiparban meghatározó szerepet játszó Nestlé Hungaria Kft.-t és a gyógyszeriparban tevékenykedő HUMAN Rt.-t –, hogy a vállalkozások informatikai vezetői segítségével sorra vegyünk, miért döntöttek az egyedi alkalmazások használatára.

Igyál még egyet, és fogd a nyuszira!

Hét éve van jelen a hazai édesipari piacon a számszázalékos svájci tulajdonban levő Nestlé Hungaria. Szinte mindannyian ismerjük és fogyasztjuk is a cég termékeit: a Szerencsén gyártott táblás csokit vagy a díszgyöri gyárban készített mikulás-, nyuszi- vagy Disney-figurákat, nem beszélve a budapesti Zamat gyárból kikerülő Nesquik kakaókról. A tavalyi mintegy 15 milliárd forint forgalmat lebonyolító, közel 1300 alkalmazottat foglalkoztató Nestlé Hungaria informatikai háttéréről Holeczinger Tamás üzleti rendszerlemező elmondta, hogy a napi feldolgozás, a rendelésvétel AS/400-platformon történik, a budapesti központban és a gyárakban Novell hálózatba vannak kötve a gépek, a gyárak között pedig WAN-kapcsolatot építettek ki. AS/400-platformon fut az összes üzleti alkalmazás, a Novell hálózatot az Oracle Sales Analyzer.

Holeczinger elmondta, hogy '95-ben merült fel az igény arra, hogy a Nestlé menedzsmentnek legyen egy olyan eszköze, amellyel a döntés-előkészítéshez szükséges információkat gyorsan meg tudja szerezni. A Nestlé felvette a kapcsolatot a United Transferrel, amely az IRI cég OLAP rendszerét ajánlotta. (Később az Oracle Corp. felvásárolta az IRI OLAP technológiáját.) Mint Holeczinger elmondta, a Nestlé vezetői közül az IRI DataServer Analyzer rendszert többen ismerték és dolgoztak is már vele.

A rendszert az értékesítési és a marketingosztályon használják. Sales-területen az aktuális eladási adatokat hasonlítják össze a terवादatokkal, illetve ügynöki szinten nyomot követik az értékesítési tevékenységet, marketingon pedig az értékesítési és a terवादatok összevetése mellett a piackutatási adatok elemzéséhez használják, utóbbival a vásárlási hajlandóságot figyelik meg. Ezzel párhuzamosan döntés-előkészítéshez is alkalmazzák a rendszert, amellyel különféle havi, heti statisztikákat prezentálnak, valamint menedzsment-összejeveleteken a stratégiai kidolgozásához is bevetik segédeszközként, sőt a cég információs rendszerének kontrollálásához is használják.

Az üzleti rendszerlemező kifejtette, hogy '95 júliusában kezdődtek a vezetői információs rendszer bevezetésének munkálatai. A felhasználói igények 2-3 hónapon át tartó felmérése

után az AS/400-ason tárolt információk alapján felépítették az adatbázist a Sales Analyzerrel. Az ehhez szükséges AS/400-as fejlesztéseket a Nestlé munkatársai végezték el, míg a PC-s vonal fejlesztése a United Transfer munkatársaival járult. Együttélők tartották a fejlesztői tréningeket is, hogy az adatbázis-adminisztrációs feladatokat minél előbb átvegye a Nestlé, továbbá a United Transfer segítette megszervezni a felső vezetők tréningjét is. Kemény fél éves fejlesztőmunka után elkészült az adatbázis prototípusa, amelynek struktúráját a Nestlé vezetősége elfogadta, így a United Transfer segítségével végig elvégződött, a nestlék kívánásaira a szükséges adatbázis-szerkezeti átalakításokat, programozási átalakításokat gyorsan elvégezték. Hasonlóan jó kapcsolat alakult ki az Oracle Hungariával is, amelytől folyamatosan tájékoztatást kaptak az OLAP rendszerrel kapcsolatos újdonságokról, a rendszerben előforduló esetleges hibák javításáról.

Mint Holeczinger elmondta, '96 márciusától élesben, különösebb felügyelet nélkül működik a rendszer, amelyet ténylegesen használ a menedzsment, az értékesítési és marketingvezetők, sőt egyre többen szeretnék a munkájukhoz igénybe venni. Tapasztalatuk szerint az adatbázis feltöltése biztonságos: egy esetleges áramszünet esetén az adatbázis feltöltése ott folytatódik, ahol a procedura abbamaradt. Az egy éve élesben működő rendszer egyik legnagyobb előnyének azonban azt tartják, hogy könnyen tanulható, átlátható: két-három óras bemutató után már 90 százalékos biztonsággal használhatja akár egy frissen belépő kolléga is.

Esse non videre

A hazai gyógyszeripar első öt cége közé tartozik a HUMAN Oltóanyag-termelő és Gyógyszer-gyártó Rt., amely egy évvel ezelőtt ugyancsak az OLAP termékek bevezetésére voksolt, kezdte beszámolóját Szabó János IT-menedzser. Mint elmondta, az 1992-ben részvénytársasággá átalakult, kanadai többségi tulajdonú HUMAN Rt.-ben vakcina-, infúziós, injekciós és biokémiai üzem működik, míg a HUMAN-család többi tagja tablettagyártással (HUMANPHARMA), gyógyszer-nagykereskedéssel (HUMANTRADE), illetve gyógyszergyártással és -kereskedéssel (PRAXICO) foglalkozik. E tevékenységek informatikai háttérzáraként valamennyi cégüknél, mintegy 250 munkahelyen Novell 4.11-es hálózat működik, a helyi helyek között két megabites mikrohullámú összeköttetés, míg telepelyen belül optikai kábele, illetve strukturált kábele (10-100 megabites) adatátvitelt valósítottak meg, integrált vállalatirányítási rendszernek pedig a cég kanadai tulajdonosánál is működő, a gyógyszeriparban preferált Expandable/MPR rendszer használják. E főle a rendszer főle kerestek egy vezetői információs rendszert.

Szabó János elmondta, hogy feltérképezték a magyar piacon fellelhető vezetői információs rendszereket, de a legtöbb cég olyan megoldást javasolt, amely nemcsak a vezetői információk

rendszert foglalta magában, hanem egy integrált vállalatirányítási rendszert is. Ehhez pedig le kellett volna cserélniük a náluk jól bevált Expandable-t, ami értelmen lépés lett volna. Találtak azonban két olyan céget, illetve platformfüggetlen rendszert, amelyk illeszhető volt a meglévő alkalmazásukhoz. Úgy ítélték meg, hogy a két ajánlat közül az MIS Consulting által képviselt OLAP rendszer könnyebben telepíthető és egyszerűbben illeszhető az Expandable-höz.

Tavaly szeptemberben végül is szerződést kötöttek az Oracle Express-termécsalád négy moduljának bevezetésére. Első etapban az értékesítési és controlling rendszert vezették be, 1997 májusára pedig a termelési rendszer üzembe állítását tűzték ki célul. A humán erőforrás-gazdálkodási és beruházási rendszer jelenti a vezetői információs rendszer bevezetésének harmadik lépését '97 augusztusában, míg legutóljára, '97 negyedik negyedévére tűzték ki a termelési és cash flow modul életbe léptetését. Szabó János megjegyezte, hogy eddig sikerült tartani a határidőket, az értékesítési és controlling rendszert az MIS-szel való szoros együttműködésnek köszönhetően '96. november óta élesben üzemel. A legtöbb időt, az implementálás mintegy 30 százalékát a tervezésre szánták, hogy minél pontosabban meg tudják határozni, melyek azok az adatok, amelyekre a vezetőknek ténylegesen szükségük van. Az IT-menedzser kifejtette, hogy elégedettek az MIS tevékenységével, mert rugalmas partnerek bizonyultak, tudnak alkalmazkodni a HUMAN tempójához, gyorsan dolgoznak. Magát az Oracle Express-családot is jó terméknek tartják, amely tapasztalatuk szerint jól képzett szakemberek kezében van az MIS-nél. A HUMAN informatikusai és közgazdasági osztályának dolgozói az OLAP rendszer implementálása alatt egy sor dolgot „elvettek” az MIS-es szakértőktől, valamint részt vettek az MIS OLAP tanfolyamain, aminek eredményeként jelenleg már többé-kevésbé önállóan is tudnak fejleszteni, például új riportokat készíteni.

Az informatikai osztály vezetője elmondta, hogy jelenleg havonta frissítik a vezetői információs rendszer adatait, de ahogy folyamatosan vezetnek be az újabb modulokat, úgy változik meg a rövidebb időtartam szerinti, például heti vagy napi frissítésük. Jelenleg az igazgatók és helyetteseik használják a vezetői információs rendszert, amelyhez azonban a HUMAN-család menedzsmentje komoly hardver/szoftver-, Expandable- és OLAP-képzésben részesült. Szabó János hozzáfűzte, hogy a termelési modul bevezetésével valamennyi üzemvezető, termelésirányító és technológus is használja majd a rendszert, a HR implementálását követően pedig a munkágyesek is bekapcsolódnak a vezetői információs rendszer alkalmazásának táborába, míg a cash flow modul bevezetését követően a pénzügyesek is a rendszer felhasználóivá válnak. Mivel az OLAP rendszer fokozatos üzembe helyezésével rendkívül nagy számban kell kiképezni a HUMAN munkatársait a szoftver használatára, így áprilistól az Oracle Hungary – az MIS alvállalkozásában – részt vesz a felhasználók oktatásában. (X)

Alcoa és Köfém

A világ 28 országában, több mint 170 telepelyen, 23 üzleti egységet működtető, az alumíniumgyártásban a világpiacban vezető szerepet játszó, több mint 12 milliárd dolláros éves összforralmú Alcoa (Aluminium Company of America) 1993-ban vásárolta meg az akkor privatizációra felajánlott székesfehérvári Köfém (Könynyűfémgyár) 50,1 százalékát. E gyár 1995-ben lett az Alcoa 100 százalékos tulajdona. A székesfehérvári üzem éves forgalma 300 millió dollár körüli, alkalmazottainak a száma 1900. Napjainkban az Alcoa-Köfém menedzsmentjének a legtöbb üzleti célja az, hogy fokozza a nyereségségét, a költségek csökkentésével és a működési hatékonyság növelésével. Hazánkban négy Alcoa-érdekeltségű gyár található, ezek egyike az Alcoa-Köfém.

Oracle alapú külföldi alkalmazások

Open SGC

Oracle adatbázis-kezelő működtette megosztott adatbázis az alapja az Open SGC kereskedelmi irányítási rendszernek és az annak részét alkotó SIG vezetői információ rendszernek: mindkettőt a spanyol Union Fenosa elektromosenergia-termelő és -szolgáltató cégen belül létrehozott Union Fenosa ACEX vállalatcsoport fejlesztette ki (ennek a Cseh Köztársaságban, a Szlovák Köztársaságban, Lengyelországban és Magyarországon is alakultak vállalatai: nálunk, Magyarországon az Energoinfo Magyarország Kft.).

Az Open SGC és az SIG a Union Fenosa kifejlesztette ügyviteli rendszer egyik modulja; ezt az ügyviteli rendszert és moduljait a következők jellemzik:

- ♦ interaktív képernyők alkalmazása (a papírmunka helyettesítésére);
- ♦ megosztott adatbázis – a működő rendszerekben ezt az Oracle kezeli, de más SQL alapú adatbázis-kezelő is szóba jöhet;
- ♦ az objektumorientált PowerBuilder fejlesztőeszköz alkalmazása;
- ♦ új funkciók rendszerbe állítására lehetőséget adó tervezés;
- ♦ moduláris szerkezet stb.

Az alrendszerben és moduljaikban az információk a következő tevékenységi szintekhez kapcsolódnak:

- ♦ az általános szint: a napi operatív tevékenységben felbukkanó információk szintje;
- ♦ az ügyviteli információs szint: a középvezetők szintje;
- ♦ a legfelső vezetői információs szintje.

Az Open SGC fő moduljai a következők:

- ♦ ügyfélszolgálat (elszámolási számlák, igénybejelentések kezelése, állandó és ideiglenes szolgáltatásra vonatkozó szerződéskötésre, munkautasítások előállítására, ügyfelek tájékoztatására stb.);
- ♦ leolvasás (bejárás útvonalak napi meghatározására, továbbításukra a központból a leolvasó egységekbe, munkatervezésre, kézi adatgyűjtők feltöltésére, jelentések készítésére stb.);
- ♦ számlázás (napi számlázásra, kifogásolt számlák kezelésére, számlázási táblázatok és paraméterek karbantartására stb.);
- ♦ behajtás (számlák kiállítására és kibocsátására, pénzbeszedés lebonyolítására, nem fizetés kezelésére, kompenzációs számlakiegyelemlés kezelésére stb.).

- Az SIG főbb funkciói:
- ♦ ügyfeladatbázis áttekintése;
 - ♦ az adatbázis „vészjeleinek” beállításai;
 - ♦ az előzetes igénybejelentés állása,
 - ♦ a leolvasás alakulása;
 - ♦ a számlázás állása;
 - ♦ a behajtás állása;
 - ♦ az ügyfélkiszolgálás minősége;
 - ♦ a munkautasítások állása.

Az Open SGC ügyfél-kiszolgáló felépítésű rendszer; UNIX-os központi kiszolgáló gépen tárolódik az adatbázis, s ehhez az adatkiszolgálóhoz TCP/IP protokollal windowsos ügyfél gépek kapcsolódnak. (A rendszer nyíltsága folytán azonban más operációs rendszerek is futhatnak a kiszolgálón és az ügyfél gépeken, sőt az adatbázis-kezelőnek sem kell szükségképpen Oracle-nek lennie.) Felépítése LAN-okból álló informatikai struktúrát kíván; ezek a LAN-ok utválasztókon át kommunikálnak egymással. A kiszolgáló helyek és a központ között az adatátviteli sebességnek legalább

28800 bit/másodpercesnek kell lennie; az ajánlott érték 64 kilobit/másodperc, esetleg több vonalon. A magyarországi Titász Rt.-ben telepített rendszer például 3 csomópontból álló IBM SP2 rendszeren fut, operációs rendszere IBM AIX 4.1, adatbázis-kezelője Oracle7 Enterprise Server Release 7.3 (ez 150 felhasználót képes egy időben); adatbázisának jellemző értékei: 12,3 gigabájtnyi adat, 3,6 gigabájtnyi indexállomány.

Amarta

Az angol Sherwood Computer Services cég az élet- és nyugdíjbiztosításban szerzett 18 éves tapasztalat alapján fejlesztette ki ezt a többszintű Amarta számítástechnikai környezetet (tehát nem a szokásos értelemben vett számítástechnikai csomagot): modelltárat, eszköztárat, fejlesztési környezetet és módszertant, biztosítótársaságok céljaira. Magyarországi partnerének az ICL Hungart választotta.

Az Amartával – olvasható az ICL ismertetőjében – a biztosítók olyan rendszert alakíthatnak ki, amely pontosan az adott szervezet üzleti folyamatait szolgálja, és követheti a változásokat (a termék szerkezet-váltást nem pusztán az ügyfelek változó óhajai sürgetik, hanem az Európai Közösség jogharmonizációs törekvései is).

Az Amarta a következő elemekből áll:

- ♦ alrendszerből (általános működési és adatmodellből: ez az életbiztosítási szervezetek jellegzetes adminisztratív ténykedéseit tükröző üzleti modellek gyűjteménye);

- ♦ LogicWare eszközökből (ezekkel vihető át az ügyfélre szabott modell a valóságos környezetbe);

- ♦ tervezési és fejlesztési módszertanból (ez az SPS, azaz a Sherwood Procedural Standards, a működő rendszer gyors, kis költségű fejlesztésére).

A működési (alap)modell feleleli a tevékenységcsoportok (új biztosítások kötése, meglévők kezelése, károk stb.) rövid leírását, a folyamatokat (szám szerint több mint hatvanat, például a viszontbiztosítást, a díjkönyvelést, a befektetéseket stb.), a folyamatokat alkotó eljárásokat, az egyes eljárások részfeladatainak leírását és különféle mintákat. Az adatmodell entitásokat, adatszoportokat és -kapcsolatokat foglal magába, és ezekből állítja elő a fizikai adatbázist. A modell-fejlesztőeszköz-módszertan hármast ügymenetkezelés egészíti ki: ez dátumfüggő feldolgozásra, párhuzamos feldolgozásra, eseménynaplózásra, a teljesítmény és a szolgáltatási színvonal figyelésére ad lehetőséget.

A LogicWare eszközkészletnek öt főbb összetevője van:

- ♦ a logikai adatbázis-kezelő (ez tárolja az adatbázis-táblázatok felépítését és szerkezetét);
- ♦ a WorkFlow adatbázis (ez adja meg a folyamatstruktúrák részleteit);
- ♦ a WorkFlow Engine (ez a navigátor; vezérli, irányítja és ütemezi a folyamatok belüli feladatok végrehajtását);
- ♦ üzletiszabály-processzor (ez a módosítástechnika, továbbá a szervezeti felépítést és működést meghatározó vezetők lefektette szabályokat átalakítja a kódgenerátor – az ötödik összetevő – által feldolgozható formára; feloldja a felhasználók és a számítástechnikai fejlesztők közötti szokásos kommunikációs nehézségeket);

- ♦ automatikus kódgenerátor (futatható kódot állít elő az adatstruktúrákból és egyéb meghatározásokból).

Szintén LogicWare eszköz a Beta Menu (hierarchikus menük készítésére) és a BetaFlow (sematikus ábrák készítésére az eljárásokról és modellekről).

Az SPS módszertan főbb állomásai a tervezésben:

- ♦ csak akkor láss a fejlesztéshez, ha megértetted a rendszert;
- ♦ a megértés előmozdítására készíts modelleket;
- ♦ a rendszerek lényege a változás: tehát modellezzd a változásokat.

A főbb módszertani elemek: tevékenységek és szolgáltatások; feladatok, határidők sorrendje és összefüggései; feladatmegosztás a számítástechnika és az üzleti területek között; átvételi eljárások és hatáskörök stb.

A TSW Enterprise termékei

A TSW e körbe tartozó termékei három fontos területet látnak el: az Enterprise MPAC a vagyongondozást, az Enterprise EPS a beszerzések kezelését, az Enterprise Curator pedig a dokumentumkezelést.

Az Enterprise MPAC (EMPAC) online működésű modulrendszer: a karbantartási osztályok üzemeltetését segíti nagy értékű üzemekkel és berendezésekkel dolgozó szervezetekben. Alaprendszere osztott adatbázisból, alapszolgáltatásokból és négy modulból áll: a Purchasing (beszerzés), a Maintenance (karbantartás), a Stores & Spares (készlet- és alkatrész-gazdálkodás) és az Invoice Matching (számlaegyeztetés) modulból.

Az alaprendszer szolgáltatása egyebek között a Soundex szövegkereső – az Oracle hangfelismerő szolgáltatása –, a több szempont szerinti keresés, az angol nyelvhez közel álló lekérdezési nyelv és SQL adatbázis.

Az alaprendszeri modulokon kívül beszerezhető még a szerszámellenőrző, rajzellenőrző, eseménykövető projekttervezési és -ütemezési modul, azután csatoló segédprogramok és a fokozott biztonságú adó (Advanced Security) modul is.

Kiegészítőül a TSW szolgáltatásokat is kínál rendszerének telepítéséhez és bevezetéséhez: helyszíni felmérést, adatátalakítást (hogy a meglévő adatokat ne kelljen újra bevenni), csatolókat (adatok beépítésére és átalakítására más rendszerekben való felhasználásra) stb.

Az Enterprise EPS (Enterprise Pro-

urement System) tervezhetővé teszi a vállalatoknak szükséges termékek és szolgáltatások beszerzését, és lehetőséget ad a beszerzési források meghatározására. A felhasználó keze alá igazítja a forrásokra vonatkozó lényeges információkat, elektronikus lehetőséget ad katalógusok beszerzésére. Ez a termék is moduláris felépítésű.

Főbb moduljai a következők:

- ♦ Procurement (beszerzés) modul – megkeresi a lehető legjobb beszerzési lehetőséget;

- ♦ Demand Signal (az igények jelzése) modul – a közvetlenül megmutatózó vagy a rendszer készletfeltöltési algoritmusai révén előállt igényeket mint beszerzési igényeket továbbítja a beszerzési osztály illetékes beszerzőjéhez;

- ♦ Buyer Workbench (a beszerző munkapadja) modul – központi feldolgozórendszer a beszerző napi tevékenységéhez;

- ♦ Buyer (beszerző) modul – az egyes beszerzőkhez kapcsolódó adatokat és részleteket tartalmazza;

- ♦ Supplier (szállító) modul – ezzel vizsgálhatók meg a szállítók árszint, minőség stb. szerint;

- ♦ Supplier Catalogue (szállítási katalógus) modul – a szervezett elektronikus adatainak integrálása a szállítóéival;

- ♦ Quote Processing (az ajánlatok feldolgozása) modul – ezzel kapcsolhatók hozzá a már említett EMPAC karbantartási modulja által adott beszerzési igénylés az ajánlatkérésekhez;

- ♦ Purchase Order Processing (a megrendelések feldolgozása) modul – megrendelő közvetlen előállítására a beszerző beavatkozása nélkül.

Az Enterprise EPS-ben lehetőség van EDI, e-mail és az Internet felhasználására. A harmadik termék, az Enterprise Curator, azaz múzeumőr rendszer dokumentumkezelésre való; kezeli és elérhetővé teszi az iratokból, feljegyzésekből, CAD rajzokból, videofelvételekből és hangból álló gyűjteményt. Megfelel például az ISO 9001 bizonyítványnak, az FDA revízióknak, s a legismertebb hálózati és számítógépes környezetekben működik, ügyfél-kiszolgáló felépítésben. Ott áll mögötte az Oracle valamennyi lehetősége, de SQL csatolójával más adatbázisok adataihoz is hozzáfér, használhatja továbbá a NetBIOS, az SPX/IPX és a TCP/IP protokollt; eszközkészletének két legfontosabb eleme a DDE (dinamikus adatsere) és a DLL (dinamikus csatolt könyvtár); eszközkészletbe adatbázis-kezelő, eléréskészlet, dokumentum-irányító, revizori megtekintő eszköz, úrlapszerkesztő stb. is tartozik.

Seres Iván

COMPUTERWORLD

SZÁMÍTÁSTECHNIKA

IDG

MEGRENDELŐLAP

Előfeltevéssel megrendelem a

Computerworld-Számítástechnika

nemzetközi informatikai hetilapot példányban,

| | |
|---------------------------------------|----------------|
| <input type="checkbox"/> egy évre: | 4872 forintért |
| <input type="checkbox"/> fél évre: | 2436 forintért |
| <input type="checkbox"/> negyed évre: | 1218 forintért |

Név (intézmény neve):

Cím:

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

Térinformatika, kormányzati és önkormányzati alkalmazások

A térinformatika már régóta olyan követelményekkel lép föl az adatbázis-kezelőkkel szemben, amilyenek csak később váltak általánossá. Korábban kimondottan nagy számú adatbázisai (mára csak közepesnek, mert a vállalati szféra igény szintje fölött eddig); kifinomultnak kellett tudni összekapcsolni az adattáblákat; jól kézben tartható biztonsági szolgáltatásokra volt (és van) szükség; és egy különlegesség: a földrajzi adatokat a velük való kapcsolat bizonyos részleteivel együtt 30-50 évig kívánják aktívan használni (miközben az informatika a közismert tempóban száguld az ismeretlen felé). A térinformatikával áthatott kormányzati, önkormányzati informatikában emellett különösen fontos az adatbiztonság minden vonatkozása, és az is, hogy az alkalmazásokban jól lehessen menedzselni az adathozzáférést, amit személyi adatok védelme, politikai, üzleti vonatkozások megkövetelnek. Úgy kell elkülönülni egy adatbázis egyes részeinek, hogy ne sérüljön az egész integrációja, és szükség esetén minden rész megfelelően tudjon kommunikálni a másikkal. Olyan adatbázis-kezelők érvényesülhetnek e felelős szektorokban (is), amelyek kiszolgálják mindegyik rendszer szintű követelményeket.

Geometria: "ezek az adatok hosszú időre szólnak"

Főleg ama 30-50 év ró nagy felelősséget az adatbázis-kezelő kiválasztójára, például projektekben. Egyrészt azt jelenti, hogy időtálló adatszabványokkal és szabványos illesztőfelületekkel kell működni az adatbázis-kezelőnek, másrészt hosszú ideig fennálló támogatási szükségletre kell felkészülni. *Bozóky-Szeszich Adám*, a Geometria Térinformatikai Rendszerház szervizvezetője (aki a támogatásért, egyben a rendszerintegrációért felelős) foglalta össze mindezt, és a térinformatikában az Intergraph-alapokra erősen építő Geometria-projektek néhány részletét.

Legfontosabb szempontjuk az adatbázis-kezelő megbízhatósága volt, valamint az, hogy tudjon kommunikálni a grafikus alkalmazásokkal. Ez a projektek jó részénél a MicroStationt és az Intergraph Framme-jét jelenti. Más adatbázis-kezelők is megfelelnének, de magának az egyesült államokbeli Intergraphnak is korábbi időkre tekint vissza az Oracle-lel való kapcsolata. Ez azt jelenti, hogy ahol például MicroStation, illetve a rajta futó MGE (Modular GIS Environment) része a projekteknek, eleve adódott az Oracle,

amely tehát objektumorientált, kapcsolódik a térinformatikai szoftverekhez, felületei szabványosak (SQL, ODBC), eleget tesz a C2-es biztonsági követelményeknek.

Egyike a Geometria részvételével zajló, az Oracle-re építő nagy projekteknek az FM által koordinált, PHARE-pénzből megvalósuló földhivatali kataszteri fejlesztés, a TAKAROS. Fővállalkozója az FM megbízása alapján az ICL UK, amely összefogja a megvalósító csapatot: az Oracle Magyarországot, az Intergraph Magyarországot, az Idom Rt.-t és a Geometriát. Alapvetően az Oracle volt az adatbázis-kezelőt érintő programozás felelőse, az Idom főleg a felületek létrehozásában működött közre. A Geometria az egész projekt geodéziai, földmérési és térképezőmoduljait készítette (rövidesen új készletű szintre lép a TAKAROS, lapunkban akkor részletesebben összefoglaljuk). A már említett követelményeken túl van néhány érdekessége a rendszernek. A földhivatali tulajdonváltozások időben szükségképpen elválo több (jogi és műszaki dokumentációs) állapotban haladnak végig, amelyek egyetlen hatalmas, egységes adatbázisra támaszkodnak; eredményük pedig végül egységes, lezárt adatbázis-folyamattá áll össze. Közben azonban több modulban „művelik meg”, tehát szerteágaznak. Egyebek mellett a rendszer eredmények szinkronitását, a modulok és az adatbázis zökkenőmentes kommunikációját kell megvalósítani a rendszerben, ezért érinti bensőségesen még a műszaki részeit is az adatbázis-kezelés.

Néhány más példa Oracle adatbázis-kezelésre is építő Geometria-projektekre: az Émász nagyfeszültségű hálózatának nyilvántartását most fejlesztik; túljutott a szerződés kötés szintjén a MAHALIA, a Magyar Villamos Művek nagyfeszültségű hálózatának nyilvántartására irányuló vállalkozás.

Zalaszám: egy kormányzati projekt

Nemrég érintettük a Környezetvédelmi és Területfejlesztési Minisztérium (KTM) informatikai fejlesztéseit, a debreceni természetvédelmi tematikus központ átadásáról szóló hír kapcsán. Ugyanezen PHARE-finanszírozású keretek között végzett más irányú fejlesztést a zalaegerszegi székhelyű Zalaszám, amely nagyméretű informatikai projektekkel (választási rendszer, kárpótlás, komplex vállalati - ügyviteli, termelésirányítási - rendszerek, környezetvédelem stb.) foglalkozik. *Androvicz Béla*, a két rendszerfejlesztést irányító vezető egyike részletezte a projektet, amely a KTM Környezetvédelmi Információs Rendszerének HAWIS (Hazardous Waste Information System - a veszélyes hulladékokkal foglalkozó információs rendszer) nevű része, a múlt év végén adták át (adatfeltöltése folyik). A 12 környezetvédelmi felügyelőségénél, valamint a központi KTM-intézményeknél (a Környezetvédelmi Főfelügyelőségén, a Hulladékgazdálkodási Főosztályon stb.) működnek végpontjai.

Nemcsak adatbázis-kezelőként támaszkodik a kormányzati szektor, ezen belül a KTM koncepcionálisan, rendszereiben erőteljesen az Oracle-re. (A koncepció kidolgozásában a Zalaszám közreműködött.) Az Oracle világa eléggé átfogó, a

HAWIS létrehozása során is alkalmazták az Oracle CASE-eszközt, az Oracle Designer 2000-t; valamint az Oracle Developer 2000-t. *Androvicz* úgy fogalmazott, hogy tudomása szerint a többi nagy adatbáziscég nem rendelkezik egyszerűen saját fejlesztésű adatbázis-kezelővel, fejlesztőeszközzel és tervezőeszközzel is, hanem külső partnerekkel működik együtt. A Zalaszám nagy jelentőséget tulajdonít a homogén és elég tág lehetőségeket biztosító környezetnek; azzal is kísérleteznek, hogy beilleszkék a projektekbe a Personal Oracle-öt és a Mobile Agentet. Utóbbi nyilvánvalóan a kiterjedt rendszerekkel való offline kapcsolatokat játszhathat szerepet; a Personal Oracle viszont az egységesebb változat, és akár szakértői, akár hatósági ténykedéskor hasznos lehet, például cél szerint leválogatva a nagy, központi adatbázist; stb.

Visszatérve a HAWIS-hoz és a hasonló rendszerekhez: ezekben különös követelmény a heterogén, sokplatformos, sőt multiszerveres környezethez való alkalmazkodóképesség, a hordozhatóság. A környezetvédelemben például SUN Solaris, Digital UNIX-on, de novellek rendszerbe illeszkedő PC-ken is dolgoznak, a távolsági kapcsolatokat pedig X.25-ön tartják (előkészületben van nagyobb sebességű kapcsolt összeköttetés is). A munka lényeges részei online kapcsolatban folynak, tehát a rendszer- és az adatbiztonság, a folyamatos működés, a

tranzakciókövetés kulcsfontosságú. Az Oracle szolgál ilyen funkciókkal, a Snapshot például támogatja a periférián végrehajtott adatműveletek során keletkező változások replikálódását minden fontos helyen, miközben a rendszer adatbázis-kezelése központi.

Még egy szempont, amely szerepet játszott az Oracle kiválasztásában: a magyarországi jelenlét, a szakmai támogatás éppen a heterogén és átfogó rendszerekben előforduló változatos problémák világában nagy előny.

Geoview: objektumorientált réteg az Oracle-ön

Nem rendelkeztek régebben eleve az adatbázis-kezelők azzal a képességgel, hogy a térinformatika összetett formátumú adatait, tehát mind karakteres, mind grafikus adatokat, mind objektumokat minden további nélkül kényelmesen tárolni lehessen bennük. Egyes adatbázis-kezelők korábban (Informix), mások később (Oracle) egészülnek ki például objektumorientált héjjal. Azonban az utóbbi lehetőséget adott arra, hogy kifejezetten a GIS szükségletei szerinti héjat fejlesszenek ki - derül ki *Nikl István*, a Geoview műszaki igazgatója szavaiból. A Geoview fejlesztette know-how-t, amely a quad tree (négyfa) technikán alapszik, az Oracle figyelemre méltónak

Az Oracle WebServer

Az Oracle WebServer a legelterjedtebb platformokon telepíthető. Az Oracle igazi ereje abban van, hogy a Web-szervert szorosan integrálta az adatbázis-kezelő szerverével (native módon) az Oracle7-tel, így a WebServer SDK-n keresztül támogat minden elterjedtebb programozási eljárást (JAVA, PL/SQL, LiveHTML, C/C++). Az adatbázis-programozók egy kevés HTML-ismeret után, PL/SQL-t használva könnyen elboldogulnak a szerver programozásával.

Lássuk, miből épül fel az Oracle WebServer!

• Web Request Broker (WRB)

- A Web-kiszolgáló, a többszörös, többfolyamatos HTTP szerver bárhol megállja a helyét. Paraméterezhetősége, tudása felveszi a versenyt bármely hasonló szerverrel (állomány cache, proxy cache, előolvasás, megosztás, rekurzív CGI könyvtárak, nemzeti nyelv támogatása, védelem, naplózás). Biztos, kiegyensúlyozott és traumától mentes üzemeltetést biztosít.
- A WebServer nem lehet teljes az Oracle7 adatbázis-kezelő nélkül, ezért a csomag tartalmazza az Oracle7 legutolsó változatait (platformtól függően).

• WebServer SDK

- A dinamikus HTML lapokat CGI, PL/SQL és JAVA nyelven állíthatjuk elő. Az ORACLE WebServerhez adott PL/SQL csomag (WWW package) segítségével gyorsan fejlesztethetünk az Internet világában.
- A JAVA technológia fontos az ORACLE számára. Az Oracle WebServer mellé adott JAVA fejlesztőkörnyezet tartalmaz egy olyan osztály-gyűjteményt (class), melyen keresztül közvetlenül elérhető az Oracle7 adatbázis.

• WebServer Management Tools

- A szerverek (http, Oracle7) adminisztrálása bármely szabványos böngészőnk segítségével történhet.
- Kevesen ismerik (még) az Oracle PowerBrowser böngésző programját. Ez támogatja a HTML 3.0 verziót, a JAVA script és a JAVA applet futtatását, valamint saját leírónyelven (Basic) is rendelkezik.

Az Oracle WebServer forgalmazza, supportálja és oktatja az IQSOFT Rt.

Bővebb információ: Gulyás Ferenc től
a 221-9995-ös telefonszámon vagy a
gulyas@iqsoft.hu e-mail címen keresztül.

UNISYS
MAGYARORSZÁG
Informatikai Rendszerek Kft.

rendszerintegráció
és fővállalkozás

<http://www.unisys.com>

1126 Budapest, Királyhágó tér 8-9
Telefon: 2121-055 Fax: 2121-041

találta (korábban, mint a magyar leányvállalat működni kezdett, tehát a kapcsolatok múltja van). Mára a Geoview minden szoftvere, tehát az alapzatot jelentő GreenLine (amelynek 4.3-as változatánál tartanak), az erre épülő általános GIS Tool, amelyek együttesen a fejlesztőkörnyezetet jelentik, és az e környezetbe illeszkedő termékek: a GreenLine Irányítási Rendszer, az Egyesített Közműnyilvántartó Rendszer, a Kolibri GIS-megtekintő PC-s szoftver stb., zökkenőmentesen kommunikálnak az Oracle-lel. Az adatbázis-kezelő ténylegesen hozzátartozik a legtöbb Geoview-szállította önkormányzati (Győr, Pécs, Szombathely) és közműrendszerhez (noha az is előfordul, hogy más adatbázis-kezelőben is tartanak adatokat, az Édásznál például DB2-ben). Magukban a fejlesztésekben felhasznál-

tartó Rendszer, a Kolibri GIS-megtekintő PC-s szoftver stb., zökkenőmentesen kommunikálnak az Oracle-lel. Az adatbázis-kezelő ténylegesen hozzátartozik a legtöbb Geoview-szállította önkormányzati (Győr, Pécs, Szombathely) és közműrendszerhez (noha az is előfordul, hogy más adatbázis-kezelőben is tartanak adatokat, az Édásznál például DB2-ben). Magukban a fejlesztésekben felhasznál-

ják az Oracle-eszközöket is, például az Oracle Developer 2000-t.

Egy példa: az Égáz rendszerének tárgyszerkezet-nyilvántartó és gázfogyasztó-nyilvántartó moduljai már megvoltak, a GreenLine alapú térinformatikai modulok üzembe helyezésének pillanatában integráltak jelent meg a régi és az új adatbázis, kiadhatók voltak összetett, grafikus-szöveges lekérdezések (a közületi és

egyéni fogyasztók területi eloszlása, a fogyasztás területi mértéke).

Végül: a Geoview rendszerei több helyütt is együttműködnek ESRI szoftve-ekkel, éppúgy, mint a Zalasám esetében. Az eddigiék szerint tehát a térinformatika mindkét nagyhatalmának szoftvervilága, az Intergraphé is és az ESRI-é is, barátságos viszonyban van az Oracle adatbázis-kezeléssel.

T. L.

DOKTÁR alapú megoldások

A magyar Hypermedia Systems Kft. DOKTÁR-ArchWare 4.0 elektronikus dokumentumkezelő és -archiváló rendszere hálózati környezetben használható, több-modulos rendszer. Ügyfél-kiszolgáló felépítésű, ügyféloldali operációs rendszere Windows 3.1, Windows for Workgroups 3.11 vagy Windows 95 lehet, a kiszolgáló-komponensek a Windows NT-n futnak, és TCP/IP, IPX/SPX vagy NetBEUI protokollt használnak.

Ha nincsenek meg ezek a környezeti feltételek, akkor állományszerverrel (Novell NetWare, Banyan VINES) is működtehető.

A dokumentumokat leíró adatokat relációs adatbázisban tárolja, magukat a dokumentumokat (szerkesztett szövegeket, digitizált képeket stb.) pedig saját fejlesztésű ImageBase képkezelőben. Bármilyen SQL adatbázishoz illeszthető, Microsoft Accesshez, Microsoft SQL Serverhez, Oracle7-höz. Az ImageBase többkötetes - merevlemezen, CD-ROM-on vagy jukeboxon tárolt - archívumokat is kezel. E két adatbázis-kezelő mellett még van egy szöveges adatbázis is, a teljes szöveges kereséshez.

A felhasználó iktatói felületen át kezelheti a dokumentumait, visszakereséskor a leírómezők tartalmát szinte tetszőleges módon kombinálhatja.

A dokumentumok használatának egy másik módja az ügymenetkövetés (workflow): a rendszerbe került ügyiratok feldolgozásának közben tartására való, hogy a keletkezett információk (táblázatkezelővel készült kimutatások, szövegszerkesztővel írt levelek stb.) automatikusan eljussanak ettől vagy attól a felhasználótól az ügymenet szerinti következőig. Ennek megfelelően definiálhatók előre kijelölt útvonaltervek, s ha kell, ad hoc tevékenységek is.

Szintén a dokumentumkezelés körébe vág az űrlap-, más szóval bizonylatfeldolgozás: az ezt szolgáló alkalmazás „felismerési területeket” különböztet meg a beszkenelt képeken, s az oda eső betűket jó arányban felismeri, majd relációs adatbázisban tárolja. Az adatbázisba frandó adatok közvetlenül összevethetők a letapogatóssal kapott képpel, s szükség szerinti javíthatók.

S. I.

| Termék és cégnev | A termék rövid bemutatása | Modulok | Platform | Fejlesztő-környezet |
|--|--------------------------------|--|--|--------------------------------------|
| Integrált Információs Rendszer HUNORG Kft. | integrált információs rendszer | Befektetett eszközök, Pénzügy, Logisztika, Főkönyv, Folyozámszámla, Készlet, Tárgyi eszköz, Számlázás, Kereskedelmi, Munkaügyi-Bér, Pénztár, Szerződés-nyilvántartó, Nyugdíjpénztár, Vezetői információk | HP-UNIX, SCO, Intel | Oracle Developer 2000, Designer 2000 |
| Libra Mikro Volán Elektronika | integrált ügyviteli szoftver | Pénzügy, Főkönyv, Készlet, Áru-forgalom, Tárgyi eszközök, Munkaügyi, Szerviz, Termelés-előkészítés és -irányítás | WinNT, Novell, UNIX | Oracle Developer 2000, Designer 2000 |
| InfoSYS Megatrend Kft. | Integrált ügyviteli szoftver | Főkönyv, Készletgazdálkodás, Bér-munkaügyi, Tárgyi eszközök | Windows, UNIX, OS/2 | Gupta |
| Roll-Business Roll-Soft Kft. | Integrált ügyviteli szoftver | Pénzügy-Számvitel, Rendelés-nyilvántartó, Készletkönyvelés, Bér és Munkaügyi, Beruházás | IBM PC, Mac, DEC Alpha | Power Builder |
| TopSys Top-Soft Rendszerház Rt. | integrált ügyviteli szoftver | Tárgyi eszköz, vezetői információ-kontrolling | UNIX (DEC, HP, DG, ICL), WinNT, AS/400 | Borland Delphi |
| Vectory Vector Kft. | Integrált ügyviteli szoftver | Iktatás, Számlázás, Készlet-, Személynyilvántartás | Windows | Borland Delphi |

ORACLE FINANCIALS IMPLEMENTÁCIÓ

- Követelmény elemzés
- Megvalósítás
- Testreszabás
- Migráció
- Felhasználói teszt
- Ügyfél támogatás



FreeSoft 1011 Budapest, Gyorskocsi u. 5-7.
Telefon: 214-6212, fax: 214-6219

SDE - ENTERPRISE GIS Spatial Database Engine



A térinformatikai alkalmazások terjedésével előtérbe került a nagy szervezeteket átfogó megoldás iránti igény. Ez a felismerés vezetett a piacvezető ESRI-nél az SDE kifejlesztéséhez.

Jellemzők:

- Adatintegrációs szerep
- Multi-user működés
- Kliens-szerver architektúra
- Robosztus adatmodell
- Több mint 100 térképi elemző funkció
- Teljes adattípus (integer, dátum, BLOB) készlet
- Folyamatos térképábrázolás
- Extrém nagy méretű adatbázisok támogatása
- Nagy teljesítmény, rövid válaszidők
- Szimmetrikus multiprocessing (SMP) támogatása
- Nyitott API
- Platform függetlenség
- Osztott adatkezelés és elérés
- Maximális INTERNET támogatás
- Zökkenőmentes átállás biztosítása
- Korábbi rendszerek és adatok beintegrálása
- Költséghatékony
- Multimédia támogatása
- GPS eszközök (PCMCIA kártya) kliensbe integráltan
- Megfelelő biztonsági szintek, védelem
- Könnyen kezelhető grafikus felhasználói felület
- Bevezetett termék, referenciák, garanciák

- ### Szolgáltatások:
- disztribúció
 - alkalmazások
 - konzultáció
 - support
 - rendszertervezés
 - kivitelezés
 - adatbázistervezés
 - oktatás

GEOCOMP Kft.

A KFKI Számítástechnikai Csoport tagja
1016 Budapest, Gellérthegy utca 30-32., Tel./Fax: 202-3178
e-mail: geocomp@ind.eunet.hu



9109

Bécsben nyílik az Oracle-világ



ORACLE OPENWORLD

Az informatika egyik óriása, az Oracle Corporation évi rendszeres európai fórumát ezúttal a bécsi Austria Centerben rendezi 1997. április 6-11. között. Ha kíváncsi az Oracle új termékeire, jöjjön az ORACLE OPENWORLD-re és vágjon egy bécsi szeletet az informatika jövőjéből!

Várható bejelentések:

A felhasználók várakozását kielégítve szó lesz többek között a Web Developer készletről. A kereskedelmi csomagba fűzött három termék az Internet/intranetes alkalmazásfejlesztés segédeszköze: a Web Developer 2000, a WebServer új verziója, és az Interoffice. Felhasználásukkal például az elektronikus kereskedelmet támogató alkalmazásokat készíthetünk, amilyen az új Oracle Merchant Server is. Hallhatunk majd az Oracle8 -asról is.

Köszöni a tervezett programból:

- Kiemelt előadások
Larry Ellison, Steve Jobs, Martin Bangemann
- Európai Oracle Felhasználók Konferenciája
EOUG 250 technikai szekció és naponta sok gyakorlati oktatás.
- Oracle Fejlesztői Konferencia
Az ötvennél is több technikai előadás mellett, lehetőség adódik a legújabb szoftverek személyes tesztelésére.
- Kiállítás
Több mint 3200 négyzetméteren állítanak ki az Oracle illetve partnerei.
- Az esti partikon zajló társasági események keretében bővíthetők a személyes kapcsolatok.



Állandó, aktuális információ a rendezvényről:
<http://www.eoug.com>

ORACLE®
Az Információs Kor valóra válik!
ORACLE HUNGARY
1123 Budapest, Alkotás u. 17-19.
Telefon: 214-0050, fax: 214-0070
<http://www.oracle.com>

Bővebb információ, jelentkezés:
Puri Judit, 244 mellék
jpuri@hu.oracle.com