



# SZÁMÍTÁSTECHNIKA

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP

XII. ÉVFOLYAM 24. SZÁM

1997. JÚNIUS 10.

ÁRA: 98 FORINT

## Lezárult

### a struktúraváltás

Első felhasználói konferenciáját Lyonban rendezte meg az Olivetti-csoport legfiatalabb tagja, az Olsy, amelybe a rendszerintegrációval, a hálózati rendszerek értékesítésével és a szervizvel foglalkozó üzletágakat vonták össze az átszervezés során. A lista lappal indulás programját meghirdető rendezvényen az új cég átfogó bemutatására Claudio Montagner vezérigazgató vállalkozott

5. oldal

## Mindent

### a maga helyén

A hatékony hálózathálózati szempontból kulcskérdés az operációs rendszerrel való lüggelenség és az egyszerű kezelhetőség. E két tulajdonság jellemző ugyan a Web-technológiára, mégsem lenne jó ötlet, ha minden hálózathálózati funkciót azzal próbálnánk meg ellátni. Azokat a felületeket színtek és feladatokat tárgyalja a cikk, melyeket más módszerekkel nem sikerült megnyugtató módon megvalósítani, tehát szinte kiáltanak a webes megoldásért

10-13. oldal

## Létfonosság

### Java alkalmazások készítése

Semhol sincsen megírva, hogy a Javát hálózati környezetben csak asztali gépeken lehet használni. A nyelv történeti előírásai részben megvalósították azokat a funkciókat, amelyek hálózati alkalmazások készítéséhez szükségesek. Ha viszont a Java fog futni mind az ügyfélgepen, mind az alkalmazási rétegben, sőt még az adatbázis-kiszolgálón is, azzal, a szerző okfejtése szerint, teljes mértékben kihasználhatóvá válnak a hálózati nyújtotta előnyök

15. oldal

## SAP a távhőszolgáltatásban

Rékorrdió, mindössze fél év alatt sikerült bevezetnie az SAP integrált vállalatirányítási rendszert a Főtv Rt.-nek. Dolgozó és vezetői véleményeket egybevetve, a működésről mindkét fél megemlíti, hogy önállóbbak lettek a munkavégzők, és munkájukat tartalmasabban, egyszerűsített hatékonyabban látják el, az SAP-nak köszönhetően. Esettanulmányunkban azt az utat követjük nyomom, amelyet az Rt. a bevezetés tervétől a továbbfejlesztés terveiig járt be

21-22. oldal



Az Intergraph legújabb TD személyi munkaállomás-sorozatát Pentium Pro-s, de Pentium II-re fejleszthető, többprocesszoros PC-kből áll, amelyet Windows NT és rajta valós idejű, térhatású grafikus alkalmazások futtatására, képkiszolgáló feladatokra szánunk. A cég szerint új, több Pentium II-t használó gépek teljesítménye felveszi a versenyt a hasonló műszaki feladatokra használatos RISC-es, UNIX-os munkaállomásokkal. A képen látható gép a két processzort befogadó TD 425, ára 32-512 megabájt, grafikus rendszere a G95, Matrox MGA-2064W lapkával, 24 bites, 1600x1200 képpont felbontással. A család egyprocesszoros tagja, a TD 325 hasonló felépítésű; a négyprocesszoros TD 610 toronyház, tárát 1 gigabájtig lehet növelni. Mindhárom géphez 2, 4 vagy 9 gigabájtis háttértárat építenek; a TD 610-eshez külső, egyedi rendelés alapján pedig belső RAID is elérhető.

## Veszteséget jelentett a Novell

Május 28-án 14,6 millió dolláros (részvényenként 4 centes) nettó veszteséget jelentett a folyó pénzügyi év második negyedére a Utah állambeli Novell. Ezt az eredményt 273 millió dolláros forgalom mellett érte el. Összehasonlításképp tavaly ilyenkor 188 millió dolláros árbevételről és értékpapíronként 15 centes veszteségről számolt be a cég.

A hírt szállító San Francisco-i tudósítónk, *Torsten Busse* úgy tudja, hogy az elkövetkező negyedévben közel ezer alkalmazottat bocsát el a Novell, ami körülbelül 18 százalékos

létszámcsoökkentésnek felel meg. Ez a lépés 25-35 millió dolláros egyszerű kiadással fogja terhelni a vállalatot, amely a továbbiakban világszerte 4800 alkalmazottal működik.

*Eric Schmidt* elnök-vezérigazgató az eredmények közzétételével egyidejűleg optimista hangú sajtónyilatkozatot adott ki, amelyben hatékonyabb vállalatirányítást és a piaci viszonyokhoz igazodó stratégiát ígért. *Glenn Ricart*, a Novell főtechnológusa nemrég stratégiai kérdéseket érintő interjút adott lapunknak, amely a 24. oldalon olvasható.

## Comdex

# Mindent egy helyen

Június 2. és 5. között tartották meg az atlantai Georgia World Congress Centerben a tavaszi Comdexet, most először három másik rendezvény társaságában: a szokásos Windows World mellett a Spring CES szórakoztató elektronikai és az Expo Comm távközlési kiállítás is fogadta a látogatókat. Az informatikai ipar teljes spektrumát lefedő négy kiállítás együttes megrendezése a technológiák közötti, valamikor éles határvonalak elmosódását jelzi.

A bemutatott rengeteg újdonság között, a számítógépektől idegenkedők számára ké-

szült WebTV és PC/TV készülékek mellett, megtalálhatók voltak a legfrissebb Pentium II alapú PC-k és a minden eddiginél sebesebben működő grafikus gyorsítók. Az internetes hardver és szoftver valósággal elárasztotta a standokat, manapság a magára valamit is adó gyártó nemigen hoz forgalomba „Web-idegen” terméket.

A nyárelő legrangosabb informatikai eseményének számító kiállításokról rövidesen részletes beszámolót közlünk.

Mészáros Csaba

## Ismeretek oktatáshoz

Tizenöt ezer évvel ezelőtt robbant föl egy haldokló csillag a Földről nézve a Hattyú csillagképben, 2500 fényévi távolságban. A környékén ma a képen látható Cygnus Hurok nevű, hat teliholdnyi méretű csillagközi gázköd látható, de ilyen részletesen csak a Föld légkörén kívülről, a Hubble űrtávcsővel, amelynek felvételét – sok más képpel együtt – a NASA bocsátotta közre. A színes képet három alapszínben készült felvételtől montírozták össze, és a Weben található. Közvetlen családjias közelségbe kerültek egzotikus tudományterületek is a Web által, és a világ minden táján felhasználhatók az oktatásban; a tematikákkal, módszertanokkal együtt. Az Egyesült Államokban erre már a nyolcvanas években készülték: a NASA például aerotechnikai és űrutasítási eredményeit a Spacelink elektronikus könyvtárban tette közzé, eredetileg egyetlen Data General MV 7800-as minigépen. A hívások számának rohamos növekedésével a Webre kellett költözniük, mára pedig – más SUN-gépek mellett – SUN



SPARCServer-1000E kiszolgálót használnak; az adattartalmat, a képeket és információt pedig folyamatosan frissíti a projektgazda, a NASA központjának oktatási divíziója (minderről bővebb ismereteket, továbbá oktatási információkat például a [www.spacelink.msfc.nasa.gov](http://www.spacelink.msfc.nasa.gov) Web-helyen lehet elérni).

legkésőbb a nyár végén tökéletesre kerül sor az Olivetti Personal Computersnél.

Harmincnyolc százalékkal, az 1995-ös 141 milliárdról 88,3 milliárd jenne (hőzavetveleg 761 millió dollárra) csökkent a Hitachi 1996-os nettó nyeresége. A március 31-én lezárult pénzügyi időszak összevetése 8,52 billió jent tett ki; ez az érték keréken 5 százalékkal haladta meg az előző üzleti év árbevételét.

A felvétel termékeken elmaradt nyereségéért a távközlési rendszerek megnövekedett forgalma kárpótolta a Hitachit.

Nyolcvanhat százalékkal esett vissza a Mitsubishi Electric tavalyi nettó nyeresége. A március 31-én véget ért 1997-es pénzügyi év 8,5 milliárd jenes (közel 76 millió dolláros) profitot hozott. Ezzel szemben 1996-ot 59,2 milliárd jenes tiszta haszonnal zárták. Ennek egyik oka, hogy az elmúlt évben egyes DRAM-termékek ára nem kevesebb mint 90 százalékkal csökkent.

*Gianmarco Rossignolo* elnök azt nyilatkozta, hogy (Ezúttal a 27. oldalon folytatódik az IDG TELEX.)





Cisco

## A szoftverben hisznek

Május 29-én szakmai napot tartott a Cisco Budapesten. Az eseményen megjelent és beszédet mondott *James Richardson*, a Cisco rangidős elnökhelyettese, aki a cég európai, közel-keleti, afrikai, ausztráliai és új-zélandi tevékenységét irányítja.

Az ezredfordulóra várhatóan évi 10 milliárd dolláros forgalmúvá növekedő Cisco elnökhelyettese rövid tájékoztatást adott lapunknak a cég stratégiájáról és kelet-európai működéséről.

– Amikor a Cisco bejelentette, hogy megvásárolja a StrataComot, az szerepelt a hivatalos sajtóanyagban, hogy az akvizíció eredményeképpen a Cisco végponttól végpontig képes megoldást nyújtani. Hogyan értelmezik e végpontokat?

– Mielőtt válaszolnék a kérdésre, engedje meg, hogy a háttérrel kezdjem. A Cisco nem hardvercégek, hanem szoftvercégek tekintik magát, amely technológiáját kiterjeszti az adatkommunikációra specializált hardvereszközökre. Ebből a szempontból nézve a „végponttól végpontig” számunkra azt jelenti, hogy végponttól végpontig szolgáljuk az alkalmazásokat a teljes hálózaton. Ez egyáltalán nem közvetlenül a fizikai réteget jelenti. Feladatunknak tekintjük, a többi között, különféle minőségi szolgáltatások nyújtását sokféle alkalmazáshoz.

Ami azt a kérdést illeti, hogy miért vásároltuk meg a StrataComot, azt mondhatom, cégünk elsősorban TCP/IP kapcsológyártó volt – az internetes forgalom 80 százaléka ma Cisco-kapcsolókon bonyolódik le. Ennek kiterjesztéséhez felme-

rült az igény ATM- és Frame Relay-szolgáltatásokra, s a StrataCommal többféle szolgáltatási környezet támogatására váltunk képessé, ami a hálózati szolgáltatók számára alapvető fontosságú.

Szerintünk egy tisztulási folyamat megy végbe a mi iparágunkban, a Cisco-féle „végponttól végpontig” vízió hatására is. Versenytársaink felvásárlásai révén megpróbálnak utánozni bennünket.

– Hogyan lehet a Cisco gyors bővülését kezelni a technológia és az emberi erőforrások szempontjából?

– A múltban évi átlagos növekedésünk 80 százalék volt, a jövőben pedig 30–50 százalékos lesz. A működést illetően úgy alkalmazkodunk a növekedéshez, hogy a fő tevékenységünkre koncentrálunk. Kiadjuk az általunk megtervezett eszközök gyártását egyebek között az IBM-nek, az AT&T-nek. A vevőszolgálat is fontos feladat: mi online szolgáltatást nyújtunk ügyfeleinknek, ami azt jelenti, hogy felhasználóinkat közvetlenül összekapcsoljuk adatbázisainkkal. Végül pedig azért tudunk problémamentesen új területeket meghódítani, mert ezeken a szoftver közös, és ez a szoftver az Internetworking Operating System, vagyis az IOS. Ha új technológiát vásárolunk, azt a Cisco-filozófiához igazítjuk, és az IOS-t beagyazzuk a fizikai eszközökbe.

Akvizíciós stratégiánk technológiai alapokon nyugszik. Ahelyett, hogy versenytársainkkal párhuzamos fejlesztéseket erőltetnénk, értékeljük a kínálatot, majd kiválasztjuk és felvásároljuk a győztest.

Így csatlakoznak hozzánk azok a mérnökök, akik az adott technológiát kidolgozták, és gondoskodunk arról, hogy ezek a mérnökök nálunk maradjanak. Van néhány versenytársunk, amelyek a felvásárlás után széles éreztek a menedzsermentet, mert a maguk módján akarják folytatni. Nem hiszem, hogy ez a legjobb megoldás. Mi nem a technológiában hiszünk, hanem a szoftverben.

– Hogyan látja a Cisco piaci helyzetét Kelet-Európában?

– A térség fejlődésén megy keresztül.

Nehéz volna megmondani, hogy ki lesz a győztes. Az egyes adatkommunikációs szegmensekben a világpiaci tendenciától elütő részesedéseket tapasztalunk, ami sokszor az egyes gyártók helyi képviselőinek vezetőitől függ. Ebben a régióban a felhasználóknak ugrásszerű fejlődésre van lehetőségük, többnyire a nulláról indulnak, nem fékezi őket hagyomány. A Cisco magyarországi fejlődésével igen elégedettek vagyunk, különösen az utóbbi másfél évet illetően.

M. S.

Netscape

## Szeptemberben: magyarított Communicator

„Szeptemberben, néhány nyugat-európai verzió – német, francia – megjelenése után pár nappal dobjuk piacra a magyarított Netscape Communicator” – tájékoztatta lapunkat *Laurent Charreyron*, a Netscape Kelet-Európáért felelős igazgatója. A CW-SZT-nek adott rövid nyilatkozatában elmondta, hogy a cég legfőbb küldetésének az Internet-technológia elterjesztését tekinti a vállalatok világában.

„Az intranetek nemcsak a vállalatok belső működését javíthatják, hanem megteremtik a külső partnerekkel való online kapcsolattartás lehetőségét is.”

A Netscape és a Microsoft viszonyáról így nyilatkozott: „E két cég küzdelmében a Netscape az, amely sérti a másik érdekeit. A Microsoft olyan, mint az elefánt a porcelánboltban, agresszív és arrogáns. Magyarországon is azt tapasztaljuk, hogy

a Netscape-et szimpátiával fogadják a felhasználók. Elismerjük a Microsoft platformjainak erejét és piaci jelentőségét, ami abban is megnyilvánul, hogy termékeink 60 százaléka a Microsoft operációs rendszerein fut. Ugyanakkor a nyitottság hívei vagyunk, hisz az Internet/intranet-világnak ez a legfőbb jellemzője.”

Mint ismeretes, a Netscape bevételeinek fele a böngészők, másik fele pedig a szervertermékek értékesítéséből tevődik össze; ez az arány Magyarországra is igaz. A Netscape magyarországi disztribútorának, az Iconnak a munkatársai úgy becsülik, hogy Magyarországon jelenleg 70 százalékos részesedéssel rendelkezik a böngészők piacán a Netscape, a 30 százalékos részesedésű Microsofttal szemben.

M. S.

## Internet olcsóbban?

Hétvégén és éjszaka\*  
bármennyit Internetezhet  
3000 Ft+ÁFA/hó-ért a DataNetnél.

\*Este 19.00-21.00 és éjszaka 02.00-8.00 között ill. hétvégén 02.00-21.00 között korlátlan Internet elérést kap. Percdíjat csak a fenti időpontokon kívül kell fizetnie (15 Ft+ÁFA/perc).

Hívjon bennünket a 458-5858-as telefonszámon!

DataNet

A professzionális Internet-szolgáltató Magyarországon  
DataNet Technológiai Rt. 1016 Budapest, Naphegy tér 8. Telefon: 458-5858 Fax: 458-5800

16012

SYMANTEC.

SYMANTEC.

SYMANTEC.

**Egyszeri,  
vissza nem térő alkalom** állami tulajdonú vállalatok, önkormányzatok és intézményeik szoftvereinek beszerzésére. **Rendkívüli kedvezmények a Symantec Peter Norton nevével fémjelzett Antivirus, Commander és Utilities Windows'95 és DOS alatt futó szoftvereire! Az akció 1997. június 30-ig tart!**

Viszontforgalmazóként vagy végfelhasználóként érdeklil a részletek? Szeretné megtudni, hol szerezheti be a rendelés formanyomtatványát? Hívja a SYMANTEC viszontforgalmazói hálózatát, vagy magyar disztribútort!

*Soft TH system*  
R-1125 Budapest Jász u. 33-35.  
tel: 270-8338, tel. és fax: 149-5385  
e-mail: sales@th.soft3.hu  
http://www.soft3.hu

WALTON  
R-1138 Budapest Frangepán u. 9-10.  
tel.: 465-0070, fax: 344-3834  
e-mail: walton@walton.hu

NORTON AntiVirus  
NORTON Commander  
NORTON Utilities

16060



Olsy

# Lezárult a struktúraváltás

Május 22–23-án, a franciaországi Lyonban rendezte meg első felhasználói konferenciáját az Olivetti csoport új tagja, az 1997 elején megalakult Olivetti Solutions (Olsy). Az Olsyban az olasz számítógépgyártó vállalat tavaly őszi átszervezéséhez kapcsolódva három üzletágot vontak össze: a rendszerintegrációval (Olipro), a hálózati rendszerek értékesítésével (Olinet), valamint a szervizzel (Oliservice) foglalkozót. A számítógépgyártásban nem érdekelt az Olsy, tulajdonában a valamikori gyártási kapacitásból csak az Olivetti és a Bull közös pénzküldőautomatagyára, illetve a speciális banki nyomtatásokat előállító üzem maradt. Huszonkilenc ország közel 1200 szakembere vett részt a konferencián, amelyet Claudio Montagner, az Olsy vezérigazgatója nyitott meg; bevezető előadásában cége olivetti, illetve általános környezetét ismertette.

## Új név a tiszta újakezdés érdekében

Három különálló vállalkozás jelenti ma az Olivetti-csoportot, amelyekből az Omnitel a távközlésben, az Olivetti Lexikon az irodatechnikai eszközök és nyomtatógépgyártásban érdekelt, az Olsy pedig a banki, az államigazgatási, a közmű-, a kereskedelmi és a telekommunikációs szektor vállalatainak szállít rendszereket. Éves forgalmát tekintve a tavalyi 4500 milliárd lírás bevétel alapján (amelyet 40 országban fenntartott képviselői érték el) az Olsy több mint 60 százalékát hozta a teljes csoport bevételének, és alkalmazottainak száma elérte a 13 ezer főt. Hathónapos válság után alakult meg az új vállalkozás, amelynek első feladatai közé a bizalommegingás okozta piacvesztés ellensúlyozása tartozott. Evégből választották az új nevet is, amely utal fő tevékenységükre, a rendszerszállításra.

Montagner ezután a cég piaci helyzetéről és pozíciójáról beszélve kifejtette: megvizsgálták, hogy hagyományos vevők a piacnak mely részéhez tartoznak. A statisztika szerint 500 legnagyobb bevételű az elhelyezkedést tekintve 55 százalékban a bankszakmában, 22 százalékban az államigazgatásban, 8 százalékban a távközlésben, 4 százalékban a kereskedelemben tevékenykedik, a maradék pedig több szektorban is érdekelt.

A területi megoszlást tekintve Olaszország 39, a többi európai ország 41, míg a világ többi országa 20 százalékkal részesedik a bevételből. Országokra lebontva viszont Olaszországon kívül Japánban szerzett bevételük volt a legnagyobb, 390 milliárd lírával. Ez évi előjelzéseik szerint bevételeik háromnegyede a rendszerintegrációs és a szervízüzletágból származik majd, a hardver, illetve a kész szoftverek szállítása csak a maradék 25 százalékot képviseli. Ez évi bevételi tervek 1970 milliárd lírát tartalmaz, és az év végére szeretnék lezárni a stabilizációs időszakot, hogy 1998 az Olsynál a növekedés éve lehessen. A cél érdekében új területeket is nyitnak, amelyek közül Montagner a híváskezelő központokét emelte ki, ezekben elsősorban a működést támogató szoftvert kívánják saját fejlesztésből megoldani. Szektoronként kompetenciaközpontokat állítottak fel, amelyek közül a banki megoldásokkal foglalkozó

Nagy-Britanniában, a közszolgáltató vállalatoknál használatos rendszerfejlesztés Finnországban, a híváskezelő központokkal kapcsolatos tevékenység pedig a Benelux államokban folyik.

## A konzultációtól a szervizig

Az Olsy helyzetéről és céljairól tartott bevezető előadások után a két nap alatt három párhuzamos szekcióban több mint 30 előadás hangzott el; ezeket szinte kivétel nélkül külföldi partnereik tartották, ezzel is cáfolva, hogy az Olsy csak Olaszországra koncentrál. A távközléssel foglalkozó szekcióban elsőként az ENSZ mellett megfigyelői státusszal bíró Nemzetközi Kereskedelmi Kamara (ICC) informatikai igazgatója, *Nyntche-Idy Orosama* az ICC intranethálózatáról tartott előadást. Mint elmondta, az 1919-ben alakított szervezet ma 63 ország nemzeti kamarájával tart kapcsolatot, 134 országban van képviselője, és tagjainak száma eléri az 50 ezret. E szervezet számára kevesebb, amelyet az Olsy a Helsinkő közkeletű informatikai világcég közül az Olsy nyerte meg. A szervezet központi adatbázisában 60 ezernél több e-mail-, illetve faxcím szerepel, naponta nagyjából 300 üzenetet küldenek ki, üzenetként nagyszámú címmel. Összességében több mint 100 munkacsoport összekapcsolását kellett megoldani, és az eldöntendő kérdések között a legfontosabb a Lotus Notes, illetve az MS Exchange közötti filozófiai választás volt. Végeredményben a VAX alapú központi adatbázisuk megtartásával és a jövőbeni, SQL alapú adatbázis-kezelőre való felkészüléssel párhuzamosan, a Microsoft eszközeit használják, így a rendszer az Exchange Server, az IIS, az Internet News Server, a SQL Server és a Proxy Server köré épült ki. Az Olsy feladata a rendszer-előkészítő tanulmányok elfogadtatása után az intranet szerkezetének megtervezése, a rendszer új eszközeinek leszállítása, a régi gépek integrálása, valamint a rendszerkarbantartás megszervezése és bizonyos szintű fenntartása lett. Terveik között pedig egy videokonferenciás rendszer, PointCast alapú hírszétosztás, valamint automatikus replikáció szerepel.

## Internet-telefon: egy élő példa

*Arto Urtaipale*, a Telecom Finland médialaboratóriumának vezetője a finn távközlési vállalat által megvalósított Internet-telefonos rendszert ismertette. Először arról a világon sokfelé érvényesülő fejlődési tendenciáról szólt, amely szerint a számítógépipar és a médiaüzlet egyesül, és a hálózati multimédia felé tart; ehhez Finnországban az alapot az évi 10 milliárd finn márka nagyságú telekommunikációs piac adja. Maga a MediaNet – amely egy országos ATM-hálózat – elsősorban digitális médiaelosztásra létesült, a kommunikációs csomatra gyakorlatilag a rendszer „mellékterméke”. Így 1995 végén először a video választásra alapú filmszétosztást, majd tavaly év végén az Internet-helyi font valósították meg, utóbbihoz a VocalTec szoftverét használják. A hálózat létrehozásán kívül médiaszempontból a tartalomszolgáltatás, illetve a tartalomszolgáltatáshoz szükséges szerverhálót biztosítása volt a legfontosabb feladatuk,

amely Olivetti szállítási rendszerekre épül. Most folyik a telefonhálózat próbaüzeme, valamint az eddigi tapasztalatok kiértékelése. A hagyományos telefonkapcsolaton kívül a szolgáltatások köre kiterjedhet az egy cégen belüli belső hálózat kialakítására, a multimédiás konferenciahívások, illetve híváskezelő központok kiépítésére is.

Végül Urtaipale a kereskedelmi szolgáltatás elindítása előtti feladatokról szólt: el szeretné érni a hagyományos telefon hangminőségét, meg kell teremteniük a H.323-as szabványú hangrendszerekkel fenntartható kapcsolatot, lépniük kell a hagyományos telefonrendszerek felé (ehhez a Progressive Networks rendszerére számítanak), továbbá ki kell dolgozniuk a végleges számlázási rendet.

## Jegyeladás évente 250 millió utasnak

Ugyancsak a finnekhez kötődik a jelenleg folyó projektek közül az egyik legérdekesebb, amelyet az Olsy a Helsinkő közkeletű vállalat számára készít, és 1997-ben át is ad. A tavaly októberben kötött 35 milliárd lírás szerződés keretében a több mint 200 vonalat fenntartó vállalat közel 1500 járművén használható a rendszer által kibocsátott jegyek. Érdeklősége a rendszernek, hogy alkalmazza benne a több gyártó, valamint bankok által szorgalmazott elektronikus pénztárcát is (100 finn márka értékű általános jegy formájában), de ezen kívül a tömegközlekedésben ismert megoldások (az egyszeri jegytől az éves bérletig) is használhatók. E projekt esetében az Olsy nem szállít hardvert, feladata a fővállalkozói szerep ellátása és az alkalmazói szoftverrendszer fejlesztése.

## Változnak a banki csatornák

*Virgilio Zaina*, az Olsy banki üzletágának munkatársa cégük ez irányú megoldásairól tartott előadást. Az Olivetti ezen a téren 30 éves tapasztalattal rendelkezik, és a világ 100 legnagyobb bankjának egyegyedével tart számottevő üzleti kapcsolatot. Szerintük alapvetően megváltoznak a banki szolgáltatások csatornái, mivel a nagyon drága személyes kiszolgálást egyre erőteljesebben kiszorítják az automata rendszerek (telefonbank, automata

telefonos megoldások, ATM). 1995 és 1997 között hozzávetőleg 20 százalékkal csökkent a bankfiókokban lebonyolított tranzakciók száma. Egyre nagyobb szerepet kapnak az információs terminálok és a pénzküldő automaták, az utóbbi időben erőteljes fejlődésnek indult a POS-piac is. Világszerte terjed a home banking, amely szabványos PC-re és valamilyen telekommunikációs kapcsolatra épít; ez ügyben az Olsy egy dán nagybankkal lépett kapcsolatba, konzorciumuk egy közel 60 ezer felhasználó számára elégséges megoldást dolgoz ki. Megoldandó feladat a banki csatornák egységesítése, azaz olyan eszközök rendszerbe állítása, amelyek Internet- és intranethálózaton keresztül az összes kérés fogadására alkalmasak. Előadásának befejezésekként Zaina megemlítette azt az együttműködési szerződést, amely a FileNet-hez köti őket; céljuk a telefonbank érdekében a híváskezelő rendszer és a munkafolyamat-kezelő rendszer integrálása.

## Projektek sokszínűsége

A konferenciát *Terry Hannington*, az Olsy marketing vezérigazgató-helyettesének előadása zárta, aki a három volt üzletág, az Olipro, az Olinet, és az Oliservice szervezetei összeolvadásának részletezését követően banküzemi pozíciójuk adatait ismertette. Ezek szerint a bankfiók-automatizálásban 20, a bankautomatapiacban 11, a banki nyomtatógépiacban pedig 30 százalékos a részesedésük. Ezt követően néhány nagy projektjükéről beszélt: a svájci posta megbízásából dolgoznak a postaszíron, amely hat nagy feldolgozóközpont és 500 postahivatal gépítését jelenti. Svájcra, Franciaországra és Olaszországra terjed ki a nyugat-európai kutatóintézeti hálózat számítógép-hálózati projektje, amelyben a tervezés, a hardver üzembe helyezése és a hálózat-felügyeleti alkalmazások megteremtése jelenti az Olsy munkáját.

A marketing vezérigazgató-helyettes előadásának végén a Microsoft egyik elektronikus kereskedelmi kezdeményezését, az ActiveStore névre hallgató eszközrendszerét mutatta be, amely az alkatrészgyártótól a végtermék-előállításig keresztül az értékesítésig képes az áru útjának követésére.

Révész Gábor

## A fejlesztők ABC-je

- 2300 cég fejleszt PROGRESS alapú alkalmazásokat a világ minden részén.
- Ezek a cégek 1996-ban 1,5 milliárd USD értékű PROGRESS alkalmazást adtak el.
- A PROGRESS és a WebSpeed termékek magyarországi disztribútora, az ONLINE Kft., professzionális támogatást nyújt hazai fejlesztők számára.

Online

A PROGRESS 4GL/RDBMS és a WebSpeed a PROGRESS Software Co. termék, adatbázis központi, komplex alkalmazások hatékony fejlesztését biztosító kliens-szerver, háló-terminál, internet környezetben

Online Kft., tel.: 343-7450, fax: 343-4227, <http://www.online.hu>



## Mi kell nekünk?

Ha az autó úgy fejlődött volna, mint a számítástechnika, akkor a húsz évvel ezelőtti személygépkocsi mára mogoró méretű puskagolyóvá vált volna – amely azonban tíz méterenként teljes szervizre szorul. Azt is szokás mondani, hogy húsz éve a KSH nem látott volna a gyönyörtől, ha olyan teljesítményű gépe van, mint az a mai PC, amelyet szokásosan szövegszerkesztésre és alapszintű táblázatkezelésre használnak.

Fogyasztói világban vagyunk, amelyben finoman szólva némi eltérés mutatkozik a számítástechnika tömegdivatcikkjeinek képességei és aközött, amire használni szokás (lehet) őket. Vajon csak a vásárló a hibás?

Manapság egyre reménytelenebb olyan PC-elemeket beszerezni, amelyek a józan paraszti ész szerint megfelelőek lennének egy elektronikus írógép funkciójú informatikai célkészülék kialakításához. Neves merevlemezgyártó hazai disztribútorra folyamatos, tömeges keresletről számol be, amely 420–540 megabájtos egységekre irányul. A gyártó azonban, hivatalos közleménye szerint, április 30-ával beszünteti az 1,3 gigabájtos merevlemezek készítését, nyilván a nagyobb kapacitású típusok javára.

Magam három gépet használok rendszeresen, ezek közül ketőben 1 gigabájtos, a harmadikban 850 megabájtos merevlemez van. Mindhárom gépen fut a Win3.11 és a Win95 is (!). (Táruk rendre 16, 32 és 24 megabájtt.) Műmost bármily furcsa, a szabad lemezterület nem fogy, hanem – minimális karbantartási erőfeszítéssel – 150–250 megabájt körül stabilizálódott; ugyanígy ami nem feltétlenül kell, azt letörölöm.

Tapasztalat szerint még a videofilmek lejátszásához is elegendő 1–1,4 megabájtmásodperc (6–8-szorosa) átviteli sebesség a CD-olvasó és a megjelenítőszerkezet között, de ilyen „lassú” perifériát szintén nem lehet kapni, csak 10–12–16-szorosa, amelyek viszont még a lemez festsítésének excentrikusságára is érzékenyek a nagy forgási sebesség miatt.

Már nem jár be hozzám egy régi gépész kollégám megmérni az újabb és újabb processzorok teljesítményét a saját programjával, mert a 100 ismeretlen, lineáris egyenletrendszer megoldásához szükséges idő a mai gépeken kevesebb mint 118 másodperc – a rendszeróra ciklusideje –, azaz egyszerű módon nem is lehet megmérni. Gondolni sem merek arra, hogy vajon mit csinálhat a gép, amikor 10–15 másodpercig merevlemez-aktívitás vagy bármilyen élejel nélkül magába fordul. Talán a világegyetem alapkérdéseire töpreng, és a válaszoktól olyan depresszióba esik, hogy nem tartja érdemesnek a külvilággal foglalkozni.

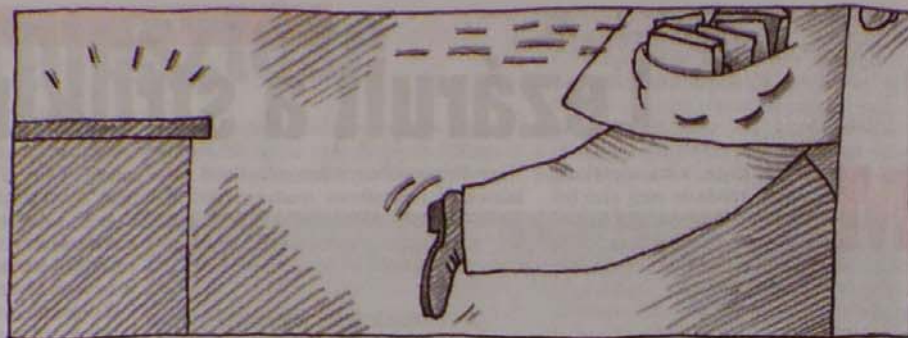
Tapasztalt PC-sék még élénken emlékeznek, hogy a mai belépő szintű konfigurációnál kisebb teljesítményű gépekkel szimuláltak például a mai utasszállító repülőgépek hajtóművei körüli áramlásokat (a hajtómű manapság a szárny belépője előtt és alatt helyezkedik el, a klasszikus építési elvek szerint ez a hely tilalmasnak látszott, úgymond a felhajtóerőt csökkentő örvénylések miatt).

A Pentium II elképzelhetetlen számítási képessége nem hivatalos mérések szerint akár hússzorosa is lehet a 486DX2/66-os kategóriájú processzorokénak, és egy átlagos felhasználó nem sokallja. Csak azt tudom feltételezni, hogy nagyrészt feleslegesen fecsérlődik el a sebésben összehordott programok egymás közti értelen motyogása során. Meglehet, ez egy laikus madártávlati vélekedés; de erős a sejtésem, hogy az objektumorientáció és a temérék API csak címkeket jelent a memória tartalmának állandó ide-oda pakolgatásának eltakarására.

Mindez, no meg a Microsoft-Intel szövetség abszolút dominanciája által keltett érzések is erősíthetnek azt, hogy régebben esnek gondolkodóba – más fejlődési utakat keresve. Eredmény: a hálózati számítógép, a kapcsolati (connected) PC, a régebbi gépek üzemban tartására irányuló kezdeményezések stb.

A piacot persze nem kell félteni. Ti: PC áránál többbe kerül az a szerverfrissítés, amellyel további 10 munkahely csatlakozhat egy intranethoz. A marketingesek pedig majd megmondják, mire használjuk a sok gigabájtos merevlemezeken szabadon maradó helyet. (Például gyorsítótárnak a jó öreg 650 megabájtos CD-hez.)

Kenczler Mihály



## Jelentkezzenek a károsultak!

A győri rendőrség előzetes letartóztatásba helyezett egy fiatalembert, aki az alábbi trükkkel lopást kísérelt meg egy győri számítástechnikai boltban.

Több tétel vásárlását kezdeményezte, amelyek közül egy nagyobb terjedelmű és nehezen mozgatható, például egy 17 hüvelykes monitor, a többi viszont kis térfogatú, de számottevő ér-

tékű, például több, nagy kapacitású merevlemez, memóriamodulok stb. Készpénzes számlát kér, amelynek kiállításában kezd a nagyobb tétel szállítása érdekében. Ezzel egyidejűleg kezébe veszi és tanulmányozza a kisebb térfogatú tárgyakat, majd „már itt vagy az utcában, jó, kimegyek a bolt elé” felkiáltással elhagyja

az üzlethelyiséget, kezében a könnyen mozgatható tételekkel. Internetes értesüléseink szerint több ilyen eset történt Szegeden és Budapesten. Az egyik meglopott cég lapunk útján is javasolja a károsultaknak, hogy lépjenek kapcsolatba a győri rendőrkapitányság vizsgálati osztályával, amely enélkül csak az esetek szűkebb körével találkozna.

IBM

## Offshore szoftverfejlesztők kerestetnek!

A Magyar Befektetési és Kereskedelmi Fejlesztési Rt. (ITD Hungary) szoftverexportot támogató szervezete május 27-én Budapesten klubnapot tartott, amelyen az IBM offshore szoftverfejlesztési politikájával ismerkedhettek meg a résztvevők. Az előadó Richard Garland, az IBM Global Services szervezetének menedzsere volt, a hallgatóság zöme pedig a magyar szoftveripar (Graphisoft, Morphologic, Montana, Planetary Systems stb.) képviselőiből került ki.

Richard Garland előbb az offshore, tehát a más országban, külső cégekkel végeztetett üzleti alkalmazásfejlesztés előnyeit ismertette. A közel fél éve megkezdett tevékenység azért előnyös az IBM számára, mert a nem észak-amerikai fejlesztőcégek igénybevétele esetén költségmegtakarítás érhető el, továbbá mert a külső cégek bevonásával bővülnek az erőforrások – mind a kapacitást, mind pedig a szaktudást illetően. Egy grafikonon azt mutatta meg, hogy indiai fejlesztőcégekkel együttműködve – az észak-amerikai vállalatokkal való kooperációhoz képest – a fejlesztési költségek 60 százalékkal csökkenthetők.

Szakértők véleményére hivatkozva Garland kijelentette, hogy a világ offshore fejlesztői piaca 2000-re évi 124 milliárd dollárra növekszik majd. Ebben a szegmensben jelenleg az egyik legkeresettebb partnerország India, ahol 1,4 millió főre becsülik a képzett programozók számát.

Az IBM-nél közel fél éve működik az a szervezet, amelynek a feladata az offshore fejlesztők kapcsolatának kiépítése. Garland

lapunk kérdésére válaszolva azt mondta, hogy napjainkban a szervezet rendelésállománya 6 millió dollár körüli, s ez az összeg az év végére 10–12 millió dollárra fog emelkedni.

Platformváltás, a 2000-es probléma megoldása, Lotus Notes-alkalmazások készítése, lokalizáció, elektronikus kereskedelem, Web-oldalak készítése: ezeket a területeket sorolta föl Garland, amikor az offshore fejlesztés főbb irányait vette sorra.

Szabély György (Montana) hozzászólásában közölte, hogy a Montana évi 3,5 millió márkás szoftverexportot bonyolít le, s hogy a magyar szoftverexportot évi 30 millió dollárra becsüli. Ezekkel a számokkal összehasonlítva az IBM offshore fejlesztői üzletének jelenlegi méretét, úgy vélte, hogy a magyar szoftveresek számára az IBM egyelőre nem tekinthető jelentékeny potenciális megbízónak. Botka Sándor (OMFB) azt firtatta, hogy az IBM megbízza-e ezen a téren

partnerét kutatás-fejlesztéssel. Az IBM-menedzser válasza szerint a cég más részlegei foglalkoznak a kutatás-fejlesztési feladatok megoldásának kihelyezésével (outsourcing-szolásával). Az üzleti alkalmazások kimunkálásában kitűnő offshore cégek egyébként bekerülhetnek az IBM számára K+F munkát végző külső vállalatok sorába.

Richard Garland kifejtette, hogy szervezete hazánk szoftvercégeit is azok között tartja számon, amelyek az IBM növekedő offshore szoftverüzletéből kivethetik részüket. A klubnap egyik résztvevője szerint az IBM ezen a téren jelenleg valóban csekély mértékben veszi igénybe a külső erőforrásokat, de az is bizonyosnak látszik, hogy gyors növekedés előtt áll ez a szegmens. „Jelenleg még vannak esélyei a magyar szoftvercégeknek arra, hogy az IBM-mel elmélyíthessék kapcsolataikat” – mondta.

M. S.

## Magyar megoldás sikere

A Microsoft – megoldásszállító (Solution Provider) körében – a Megoldásszállító Díjért (MSP Award) már harmadszor írt ki éves világversenyt, ami a cégek nagy száma miatt tarthat számot szélesebb körű érdeklődésre. Az 1997. május 3–5. között, Orlando-ban (Egyesült Államok) megrendezett Microsoft Fusion97 üzleti szimpóziumon hirdettek eredményt; a verseny intranet-kategóriájának (összesen nyolc kategória van) első öt helyezettje közé jutott a magyar Hyperme-

dia Systems (HMS) IntraBank elnevezésű rendszermodellje, melynek referenciája az Európai Kereskedelmi Bankban, BackOffice-környezetben működik; fejlesztésében a Visual C++-t, BackOffice fejlesztőeszközöket és az ActiveX szabványt használták. (Az öt döntős megoldás közül 3 banki alkalmazás, egyet egyet kereskedelmi, illetve biztosítótársaságnál használnak; a többi négy cég közül 3 egyesült államokbeli, egy brazil; az utóbbi, az Itautec Philco nyert.)







## Névadás az Interneten

Új korszak kezdődhet az Internet történetében – ez az általános vélemény alakult ki a résztvevők körében azután, hogy az április 29. és május 1. között Genfben, a Nemzetközi Távközlési Unió (ITU) rendezte konferencián több mint 50 szervezet írt alá szándéknyilatkozatot (MoU) 7 új felső szintű domén név létrehozásáról.

Mint ismeretes, jelenleg három nemzetközi, általános felső szintű domén név (generic Top Level Domain, gTLD) adható ki: a .com, az .org és a .net. (A négy másik felső szintű név – .mil, .gov, .edu és .int – csak korlátozottan adható, az egyes országokra utaló nevek pedig természetesen nem nemzetköziek.) A szóban forgó 3 doménhez tartozó Internet-címeket ma még kizárólag az amerikai Network Solutions Inc. (NSI) adja ki, amelynek a US National Science Foundation (NSF-fel) kötött szerződés alapján van erre monopóliuma. Az NSF viszont áprilisban bejelentette, nem hosszabbítja meg az 1998 márciusában lejárt szerződést.

Nemcsak emiatt kellett azonban új rendszert kidolgozni. Eppen a nevek hiánya miatt nagyon elterjedt gyakorlat volt a „névlopás”, vagyis kisebb cégek vagy magánszemélyek lefoglalhatták ismert nagyvállalatok neveit vagy védjegyeit abban a reményben, hogy majd jó pénzért adhatják tovább a komoly marketingértékű nevet. Gondot okoztak a nemzeti és nemzetközi védjegyek közötti különbségekből fakadó feszültségek is.

Az új rendszert az Internet Society (ISOC) és az Internet Assigned Numbers Authority (IANA) által felállított nemzetközi ad hoc bizottság dolgozta ki, melynek tagjai számos nemzetközi szervezetet képviselnek. Az általuk jóváhagyott és azóta elfogadott elképzelés szerint most 7 új általános, nemzetközi felső szintű domén nevet vezetnek be: .web (olyan szerveze-

teknek, amelyek tevékenysége elsősorban a Webbel függ össze); .firm (vállalkozásoknak); .arts (kulturális és szórakoztató szervezeteknek); .store (üzleteknek); .rec (üdüléssel és szórakoztatással kapcsolatos vállalkozásoknak); .info (információs szolgáltatóknak) és .nom (egyéni Web-helyszíneknek). A szándéknyilatkozat alapelvei közül az első helyen az szerepel, hogy „az Internet TLD névkör (name space) nyilvános erőforrás, ezért alá kell vetni a nyilvánosság ellenőrzésének”. Nem foglalkozik viszont az MoU az országokra utaló 2 karakteres doménnevekkel.

Ugyancsak fontos azonban az elképzelés másik fő eleme, amely a névadás szabályozását érinti, és igyekszik megteremteni a dinamikus egyensúlyt kettéfele igény között: egyrészt fenn kell tartani a verseny lehetőségét a regisztráló szervezetek között, másrészt a nagy nyilvánosság számára is átláthatóvá kell tenni a regisztrációs tevékenységet. Eszerint az első körben 28 új regisztrációs szervezetet választanak ki, négyet-nyéget a világ 7 régiójából. Ők egy közös adatbázisból választva lesznek jogosultak az TLD-k bejegyzésére. A versenysemleges adatbázist pedig a szintén megalakítandó regisztrálók tanácsa (Council of Registrars, Core) fogja gondozni. A Core feladata lesz az is, hogy tagjaival betartassa a szabályokat.

A regisztrálók versenyezni fognak egymással: üzletpolitikájukat maguk alakítják ki, áraitak maguk szabják meg, és mindegyiknek joga lesz bármelyik TLD-fajta kiadására. A felhasználók szabadon választhatják meg a regisztráló szervezetet, sőt bármikor átigazolhatnak egy másikhoz, megtartva az addigi nevüket. Az új regisztrálóknak először is meg kell felelni bizonyos üzleti és műszaki feltételeknek, és be kell fizetniük 20 ezer dolláros letétet, majd a jelentkezéskor sors-

húzással választják ki a 28 nyertest (a többiek visszakapják a pénzüket). A későbbiekben további regisztrálókat is kineveznek majd.

Két másik testület is alakul: a nagyobb a Policy Advisory Body (PAB), amelyben az MoU aláírói vesznek részt, és ebből válik ki a kisebb Policy Oversight Committee (POC). Értelemszerűen az előbbi inkább a hosszú távú stratégia kidolgozásában, az utóbbi pedig a napi munkában jut nagyobb szerephez. A POC joga lesz új általános TLD-nevek elfogadása, a regisztrálók számának megváltoztatása vagy egy szervezet kizárása azok sorából. Feladatai között kiemelt helyet foglal el az, hogy megakadályozza a nevek „begyűjtését” és a bejegyzett védjegyek illetéktelen felhasználását. Külön testületek foglalkoznak majd a panaszokkal, és igyekeznek közvetítő szerepben eljárni, ha vita támadna két fél között. Ezek a testületek (amelyek a World Intellectual Property Organization védnögyje

alatt jönnek létre) függetlenek lennének, döntéseik pedig közzétételre érvenyűek lennének a regisztrálók számára.

Május elsején 57 aláíró látta el kézzelgyével a szándéknyilatkozatot, miközben még sokan jeleztek belépési szándékukat (ez utóbbiak között találhatók a kormány-szervek is, amelyeknél hosszabb időt vesz igénybe a döntéshozatali eljárás). Ott volt az aláírók között az MCI, a UUNet, a France Télécom, a Telecom Italia, a svéd Telia, az Internet Software Consortium, az ISOC, az IANA és a Digital is.

Pekka Tarjanne, az ITU főtűkára az eseménnyel kapcsolatban a következőt nyilatkozta: „[a tervezet] úgy vezeti be a versenyt az általános TLD-k kiadásába, hogy közben fenntartja az Internet névtartományának stabilitását. Ez megfelelő környezetet nyújt majd a globális üzleti világ számára, és elősegíti a világméretű elektronikus kereskedelem fejlődését.”

(Forrás: ITU)

## CompuServe

### Szolgáltatás állásra pályázóknak

Közvetlenül az Ifabó előtt új szekcióval egészült ki a CompuServe Hungary által fenntartott Magyarország Fórum. A Pendl és Piswanger Vezetői Tanácsadó Kft. által szakmailag támogatott fórum tanácsokat ad az önéletrajz, a pályázat elkészítésére, a bemutatkozó beszélgetésen követendő magatartásra, illetve a munkanélküliségből való kikerülés módjaitra. Állásajánlatok is szerepelnek a fórumban, az elektronikus levélben feltett kérdésekre pedig

egyéni választ adnak a tanácsadó cég munkatársai. Muth János, a CompuServe Hungary ügyvezetője az Ifabón közölte, hogy Európában is megkezdődött a módemcsoportok cseréje: a sebesség 33,6 kilobit/másodpercre nő, de azt még nem tűzték ki, hogy nálunk mikortól. Már folynak az üzemi próbák, várható, hogy néhány hónap múlva bérelt vonalon is el lehet érni a CompuServe-öt.

R. G.

## DataNet

### Kábeltévés partnerrel

Már 26 közvetben van franchise-partnere a DataNetnek: az ő szolgáltatásaikkal a lakosság 75-80 százalékát éri el. Az Ifabón elsősorban értéknövelt szolgáltatások szerepeltek, bemutatott banki mintarendszert, internetes vásárlást is. A banki rendszerhez a francia Hal5 szoftverház programcsomagját alkalmazzák (ezt most magyarártja a Banksoft), titkosításra pedig a magyar fejlesztésű NetLock rendszert

kívánják beállítani. Néhány hónap múlva várhatóan üzemszerűen működik már a rendszer. A fejlődésben lesz a központi vezérlő, az ártviteli szakaszokon és a lakásokban pedig a Unifers Homeworks nevű eszközt használják. Ebben az Alba Internet a DataNet új helyi partnere: ez a cég működteti a székesfehérvári kábeltélevíziós rendszert.

R. G.

## Világhódító útján a CORBA technológia!

Az IONA Technologies Orbix termékcsalája

A CORBA az Object Management Group (OMG), amely több mint 800 tagjával a világ legnagyobb szoftver konzorciuma – által kifejlesztett szabványok gyűjteménye, amely a különböző nyelveken megírt és különböző platformokon futó objektumok együttműködését és az objektumorientált technológiák szabványosítását szolgálja.

Az OMG – a rendszer- és alkalmazáspecifikus szolgáltatások, valamint az ipari üzleti objektumok szabványosításával – lehetővé teszi skálázható, szabványos, komponens alapú elosztott rendszerek fejlesztését és működtetését.

A CORBA napjaink egyik meghatározó szoftver technológiája. A legújabb nagy világcég új stratégijában fontos szerepet játszik, pl. az Oracle NCA (Network Computing Architecture) vagy a Netscape ONE (Open Networking Environment) avagy a SUN NEO (Network Enable Objects) technológiáiban.

Az IONA Technologies Orbix termékcsalája – az OMG CORBA szabványának vezető implementációja – több mint 20 platformon használható, az ismert LINUX változatok mellett elérhető Windows-on (NT, 95, 3.11), OS/2, VMS, MVS operációs rendszerek alatt és real-time környezetben is (QNX, VxWorks, stb.). Ugyancsak gazdag a támogatott fejlesztő környezetek listája, amelyen a C++, Java, COBOL, Ada95 és Smalltalk mellett megtaláljuk a Visual Basic-ke-t, a Delphi-t, PowerBuildert és a Forté-t is. Az IONA Orbix termékcsalája számos CORBA szolgáltatás (CORBAservices) implementációjával (Naming, Event, Transaction, Security, Trader) és termékintegrációval (pl. Orbix+ObjectStore

integráció) teljes és hatékony környezetet biztosít CORBA alapú, szabványos elosztott Internet/Intranet alkalmazások fejlesztéséhez.

A CORBA 2.0 szabvány 1995. decemberi megjelenése óta a technológia iránti érdeklődés rohamosan növekszik. Az OMG 1997-es évet a „CORBA Évének” prognosztizálta. Ezt támasztják alá a vezető gyártók első negyedéves eredményei is. A piacvezető IONA Technologies első negyedévi árbevétele 9,1 millió dollár, ami 145%-os növekedés mutat az előző év hasonló időszakához képest.

Azoknak, akik többet szeretnének megtudni a CORBA technológiáról és az IONA Technologies Orbix termékcsalájról, jó alkalmat kínál az IQSOFT Rt. „Fókuszban az objektumorientált internet fejlesztési technológiák” című szakmai napja.

A rendezvény időpontja június 20. Jelenkezni lehet a 363-2200, illetve a 251-5949 telefonszámon Abraham Katalinnál vagy a 220-5598-as faxszámon és az abraham@iqsoft.hu E-mail címen.

Egymásra építve



## OS/2-ES SZAKÉRTELMÜNK CSAK EGY AZ ERŐSSÉGEINK KÖZÜL



OS/2 Warp v4 (Mentis)	49.800	IBM Avision Desktop	10.600
OS/2 Warp v4 opg. kiegészítő OS/2-vel	33.100	IBM Avision Enterprise 50 Uzas	202.000
Magyar OS/2 Warp v4	49.800	Imop/2 (32 bites képfeldolgozó)	31.900
Magyar OS/2 Warp v4 opg.	33.100	FibSma/2 (házihasználat)	14.700
Angol Warp v3 Connect WIN-CD	40.600	GammaTech Uniflex v3.0	23.700
Angol Warp v3 Connect WIN-CD	48.900	Object Desktop v1.3 (WPS klónja)	20.800
Angol Warp Server Base kiegészítő opg.	97.300*	Object Desktop Professional upgrade Standard-vel	22.900
Angol Warp Server Adv. kiegészítő opg.	206.300*	DB/2 v2.11 SU 5.5*CD	97.300*1.300
Ismeretlen hálózati operációs rendszer (pl. Novell)		Duobase Server for OS/2 Warp	199.800
Warp Server Base Flangó (10 hál. licenst)	175.400	Duobase Server for OS/2 Base	30.800
Warp Server Advanced licenst (+ 10 hál. lic.)	289.000*	Vision Pascal	41.100
Warp Server (új) licenst	11.100	VisualOffice v4 (indiai programcsomag)	18.700
VisualAge C++ for Windows v3.5 upgrade (komplett upgrade kiegészítő C kiegészítő)	40.800*	Formatics v3 Plus upgrade DataPack-vel	148.600
VisualAge C++ for OS/2 v3.0 upgrade	40.800*	Formatics v3 LAN for OS/2 - 10 Uzas	5.400
VisualAge for Basic v1 (OS/2, Win95, NT)	24.600	Hobbes OS/2 skenizősz. 2CD (97. ápr.)	3.800
Proc. Comm. AS/400 for Win/NT, Win95, OS/2	40.000	Hobbes OS/2 skenizősz. 2CD (96. nov.)	3.896
Proc. Comm. AS/400 for Win/NT, Win95, OS/2	65.800	Magyar OS/2 Warp kiegészítő 1. licenst (CD melléklet)	3.200
System Commander (boot menü)	19.500	Magyar OS/2 Warp kiegészítő 2. licenst (CD melléklet)	3.400
Process Commander	22.900	OS/2 Times (különleges megújult kiadás)	168.296
PowerlineMagie v3 (Warp, Win95, NT)	13.200	OS/2 Times helyettesítő kiegészítő (1-3. á.)	
PowerlineMagie v3 upgrade	8.300		

**TL TeleLogic**  
HUNGÁRIAI KFT.  
1139. Budapest, Fehérvári út 83. III. em.  
Tel.: 204-3030, fax: 204-3031  
e-mail: telelog@telelog.datanet.hu

**OS/2 WARP**  
Version 4

## Web alapú rendszerfelügyelet

## Mindent a maga helyén

Tekintetbe véve a Web-technológia előnyeit – legfőképpen az egyszerű használatot és az operációs rendszertől való függetlenséget –, logikusan hangozhat, hogy ki kellene terjeszteni a hálózati felügyeletre is, amelyben épp ez a két dolog a legkívánatosabb. Amde mégsem szerencsés ötlet, ha Web-technológiával próbálkozva látjuk el az összes hálózati felügyeleti funkciót, ugyanis vannak már működő, elfogadott módszerek a felügyeleti problémák bizonyos részeinek a megoldására.

A kerék újrafeltalálása helyett csak azokon a pontokon lenne célszerű Web-technológiát alkalmazni, amelyek egyelőre nincsenek megfelelően kidolgozva.

Pontosan erről szól Dr. Jeffrey Case alábbi értekezése. Case a Simple Network Management Protocol egyik kidolgozója, jelenleg az SNMP Research International – egy, az SNMP-vel kapcsolatos forráskódot készítő cég – elnöke. Dolgozatát az SNMP Researchön belüli terjesztésre szánta eredetileg, de mivel a Network World szerkesztősége szerint

Case véleménye fontos a témáról folyó vitában, engedélyt kértek és kaptak a közlésére.

A hatékony Web alapú felügyelet azt jelenti, hogy a megfelelő eszközöket használjuk a feladatokra. Nagy általánosságban szólva, a hálózati és rendszerfelügyelet négy fő feladata a megismerés, a továbbítás, a feldolgozás és a megjelentetés.

Megismerésen azt értjük, hogy a felügyeleti adatokat először is meg kell határozni. Jellemzően ez eszközök telepítését jelenti: ügynökprogramok használatát vagy a felügyelendő eszköz, illetve rendszer állapotjellemzőinek valamilyen módon való lekérdezését. Ennek elfogadott internetes szabványa az RFC 1902-ben meghatározott SNMP Structure of Management Information (SMI), valamint a szabványos felügyeletinformációs bázisok (MIB-ek, Management Information Base) használata.

A továbbítás során egyrészt hozzáférést biztosítunk, másrészt továbbítjuk a felügyeleti adatokat. Erre jelenleg szintén az SNMP mint internetes szabvány látszik elfogadottnak. Kapcsolatmentes protokoll lévén, alacsony redundanciája miatt, és mert a zsúfolt hálózatokon is jól keresztülhatol, az SNMP-adatok szállítására leginkább az UDP (User Datagram Protocol) használatos.

A feldolgozás során készül a felügyeleti

adatokból értelmes információ. Okos alkalmazások gyűjtik és ritkítják a begyűjtött adatokat, vizsgálják azok korrelációját. Nevezzük őket a továbbiakban „gondolkodó” alkalmazásoknak.

A megjelentetés mindössze annyit jelent, hogy emberek által is felfogható felületet teremtünk az előzőekben meghatározott három folyamat során begyűjtött és létrehozott adatokhoz.

Iparágunk jelenlegi lelkes elfoglaltsága a Web alapú felügyelet iránt arra késztetett néhány gyártót, hogy olyan termékeket próbáljon eladni, amelyek webes technikákat használnak mind a négy feladatra. Bizonyos feladatokra kétségkívül nagyszerűen alkalmazhatók ezek a módszerek, más területeken viszont a kizárólagos használatuk borzalmas méretezési, kölcsönös együttműködési és teljesítményproblémákhoz vezet.

Tekintsük most át részletesen a Web-technológiák alkalmazását a négy fő funkcionális területen, már csak a jobb megértés érdekében is.

## Megismerés

Web-technológiák használata az adatdefiníció és az eszköztelepítés során

Rendkívül egyszerű feladat egy eszköz állapotát vagy más felügyeleti adatot közölni, ám két dolgot implicite feltételeztünk: azt, hogy egy ember akkor is el

tudja olvasni a Web-lapot, ha az eszközzel baj van, és azt, hogy elegendő egyidejűleg egyetlen eszközt vizsgálni.

Ha nem használunk valamilyen szabványos adatdefiníciós nyelvet – mint például az SNMP SMI-jét –, akkor a különböző gyártóktól származó eszközök és felügyeleti rendszerek közötti együttműködés szinte lehetetlen. Ha minden egyes gyártó az eszköz állapotát vagy más felügyeleti adatokat a saját, nem szabványos formátumában önti egy Web-lapra, ezek az adatok gyakorlatilag használhatatlannak bármilyen felügyeleti rendszer számára, kivéve azt a rendszert, amelyet éppen ez az adott gyártó készített.

Na persze, bárki elolvashatja az adatokat, de ettől még nem válik lehetővé, hogy a más gyártóktól származó felügyeleti rendszerek együtt tudják kezelni őket a más eszközökből származó más adatokkal. Ebből következően tehát soha nem leszünk képesek az automatizálásra.

Óriási erőfeszítéseket tettek a gyártók és a vásárlók az elmúlt nyolc év során az internetes szabvány SMI-re és MIB-re épülő adatdefiníció és eszköztelepítés kidolgozása érdekében, rengeteg pénzt és időt szánva rá. Ennek eredményeképpen kialakult egy, legalábbis minimálisnak mondható felügyeleti együttműködés. Hosszabb távon egészen biztosan rendkívül nagy és fölösleges költségekkel járna, ha mindezen befektetések eredményét

WebSpeed Workshop  
WebSpeed Transaction Server

A WebSpeed a PROGRESS Software Co. terméke, professzionális adatbázis alkalmazások fejlesztését és futtatását teszi lehetővé Internet/intranet környezetben.

- Elenjáró adatbázis és fejlesztési technológia a PROGRESS-től PROGRESS 4GL alkalmazást használ Magyarországon például az ALKALOIDA, CAOLA, DÉMÁSZ, FÖTÁV, PEPSICO, SUZUKI, REYNOLDS TOBACCO, PEUGEOT ...
- Szabványos csatlakozás más eszközökhöz Java, ActiveX, tetszőleges böngésző, HTML editor, WEB szerver, adatbázis ...
- Adatbázis tranzakciók kezelése Adatbázis tranzakciók fenntartása több oldal letöltése alatt ...
- Erős biztonsági eljárások Security Dynamics technológia, szoftver és hardver bázisú védelem ...

WebSpeed

Online

PROGRESS  
SOFTWARE

ONLINE Kft. tel.: 343-7450, fax:343-4227, http://www.online.hu

2305

Csak negyedannyi helyet foglal...

Fénymásoló  
Nyomtató  
Telefon  
FaxDOCUMENT  
WorkCenter 150

159.000 Ft\*

THE DOCUMENT COMPANY és így egyben az ára is kedvezőbb!

THE  
DOCUMENT  
COMPANY

XEROX

Rank Xerox Magyarország Kft.  
1036 Budapest Lajos u. 48-66. Tel: 436-1900 Fax: 250-8416

\*árbélt felgyarapító ár az AFA-t nem tartalmazza.

Dinamikus  
szoftverfejlesztő cég keres fiatal  
programozókat

főállású programozó, vezető programozói munkakörbe.

Delphi,  
Visual C++,  
Oracle-  
ismeretek.Objektumorientált fejlesztési  
technológiában szerzett tapasztalat  
előnyt jelent.

Minőségi munka, kiemelt fizetés!

Szakmai felkutatásokat várunk  
a következő címre:Geoview Systems Kft.  
1137 Budapest,  
Rabóti M. a. 2. vagy  
e-mail: nikkolaj@geoview.huVan  
hatékonyabb  
módja  
számítógépes  
vírusok  
diagnosztizálására...

...a Hungarian VirusBuster Team VirusBuster

...a Hungarian VirusBuster Team támogatása is

Ami a legnagyobb példányban eladott magyar fejlesztésű vírusirtó szoftver biztosít

- Állandó aktív védelem
- Hálózati verzió - védelem
- szerver- és kliensoldalon
- Makróvédelem
- A magyarországi vírusok irtására specializálva
- Új vírusokra gyors ellenőrzés
- Rendszeres, díjtalan havi frissítés

A VirusBuster nyújtotta biztonságot teljesítő teszt

...a Hungarian VirusBuster Team támogatása is

• Adatok mentése és visszaállítása

• A OneMail vírus csak a VirusBuster szoftver képes

...a Hungarian VirusBuster Team támogatása is

1111 Budapest, Budafoki út 57. A

T. I.: 166-9206, 165-3787, 208-2711

most félresöpörnénk, a rájuk való további építkezés helyett.

### Továbbítás

Web-technológiák használata az adat-hozzáféréshez és az adatok továbbításához

Manapság a leggyakrabban használt felügyeleti elv a felügyelő-ügynök elv, amely szerint a felügyeleti rendszer vagy a középértégekben lévő felügyelőprogram (intelligens ügynökprogram) periodikusan lekérdezi a csatolt rendszereket és eszközöket, állapotuk ellenőrzése céljából, begyűjtve a létfontosságú adatokat és továbbítva a megfelelő konfigurációs és vezérlőparancsokat. Esetleg aszinkron csapdajeleket (riasztásokat) is küldhetnek a felügyeleti egységek, ha valamilyen kritikus fontosságú esemény következik be.

A HTML és a HTTP nem igazán alkalmas a lekérdezésre, hiszen emberi közreműködésre van szükségük: valakinek „meg kell nyomnia” a Reload (újraletöltés) gombot, hogy begyűjtse az adatokat, és új képernyőt készítsen. (Szerverek tekintetében egészen jól működő keresőrobotok léteznek, például az AltaVista. Miért nem lehet minden ügyfélgépen egy kis Web-szerver, ha például nyomtatóban lehet? – A Szerk.) Arra sem készítették fel a tervezők a HTML-t és a HTTP-t, hogy aszinkron csapdákat fogadjon el. Lehet persze olyan Java alkalmazásokat írni, amelyek utánozzák a Reload gomb lenyomását, sőt olyat is készíthetünk, amelyik megvalósítja a riasztások észleléséhez szükséges kiszolgálóaktivitást, de mindez akkor is csak kerülő megoldás, hiszen nem olyasmire akarjuk használni a HTML-HTTP-t, amire tervezték őket.

Biztos, hogy emiatt gondjaink támadnak majd a teljesítménnyel. (Nem kell feltétlenül Java alkalmazás a HTML oldalak letöltéséhez. Annyi idő alatt, amennyi az SNMP mai állapotának fejlődéséhez kellett, a HTML-t is ki lehetne terjeszteni rendszerfelügyeleti szolgáltatásokkal. – A Szerk.)

Sokkal jobb megoldás az SNMP- és a Web-technológiát egymás kiegészítőinek tekinteni, vagyis az SNMP-vel hajtani végre a megismerési és továbbítási feladatokat, a World Wide Webet pedig más célra használni. Továbbá az elméleti és gyakorlati vizsgálatok, valamint a tapasztalat is egyaránt azt bizonyítják, hogy a kapcsolatmentes szállítási protokollok sokkal alkalmasabbak a felügyeleti protokollok (például az SNMP) továbbítására, és igen sok megoldatlan problémát mutattak ki a kapcsolatorientált szállítási protokollok (például a HTML, a HTTP, a TCP) esetében. (Igaz, hogy egy kapcsolatorientált protokoll nem működik, ha az egyik fél – jellemzően az ügyfélgép – elszáll, de csak a TCP kapcsolatorientált a felsorolt háromból, a másik kettő csupán azt használja. Egyébkénti kapcsolatorientált és nem kapcsolatorientált protokollról csak a hálózati-szállítási réteg esetében beszélünk, a HTML és a HTTP pedig az alkalmazási réteghez tartozó protokoll. Más kérdés, hogy a HTTP az univerzális böngészők miatt célszerű lehet. – A Szerk.)

Míg az SNMP segítette az egységesség felé terelni a hálózatfelügyeleti iparágat az adatgyűjtésben és -továbbításban, addig továbbra is nagymértékben fékezi a piacot az adattárcsátoló és az adatmodellézés egységének a hiánya, az ezen a téren tapasztalható összevisszaság. Eb-



felügyeleti alkalmazásokat gyártóknak a különféle rendszerekre való ítérből fakadó gondjait; ezen túlmenően a Java alighanem arra a célra is megfelel, hogy adattárcsátolóként szolgáljon.

### Megjelenítés

Web-technológiák használata az adatok megjelenítéséhez

Ideális megjelenítésszervező teszi a Webet az a körülmény, hogy mindenütt jelen van. Az adatok Web-lapon való megjelenítése hatékony, egyszerű és olcsó módja az információ terjesztésének. A HTML, a HTTP és a Java környezet-függetlensége nyilvánvalóan nagy előny – bátran feltételezhetjük, hogy a Web hatékonyan helyettesíti az X Window-t számos esetben. Habár a HTML leírónyelv lévén, szinte csak statikus funkciókkal bír, a Java biztosítja a szükséges dinamikus funkciókat és a sokkal igényesebb rajzolási szolgáltatásokat.

### Alternatív Web alapú architektúrák

Még csak most kezd szerveződni a Web alapú felügyeleti piac, és a különböző gyártók és konzorciumok különféle architektúrákat javasolnak, a legismertebbek az alábbiak:

1. Web alapú eszközfelügyelet HTTP hozzáféréssel az eszközökhöz (ügynökökhöz).
2. HTTP-hozzáférés a felügyeleti rendszerekhez.
3. Java és a Java Management API (JMAPI).
4. Web alapú vállalati felügyelet (WBEM).

# TESTRE SZABTUK!

Microsoft *Natural* Keyboard

KIZÁRÓLAG OEM -BEN!

Magyar változat!

További információ: Albacomp Rt. 22/315-414, BSC Kft. 252-6300, Rufusz 209-4743, Sved Rt. 222-0133

Az első architektúra esetében minden egyes felügyelt rendszernek és eszköznek tartalmaznia kell egy Web-kiszolgálót, hogy HTTP-n keresztül hozzá lehessen férni a felügyeleti adatokhoz. Számos esetben a felügyeleti eszköz SNMP-hozzáférést is lehetővé tesz, a vállalat felügyeleti stratégiájával való kompatibilitás érdekében.

E kategória termékei jellemzően kétféle megvalósítást használnak: vagy kettős protokollcsomagot, azaz külön SNMP- és HTTP-protokollcsomagot; vagy pedig egy olyan integrált protokollcsomagot, ahol egyetlen kommunikációsprotokollcsomag van mind az SNMP, mind a HTTP számára, és a protokollcsomag valamelyik felsőbb szintjén történik meg a kettő közötti leképezés.

Bár jó néhány gyártó hozott ki kettős

protokollcsomagú termékeket, az integrált megoldásnak sok előnye van hozzájuk képest:

- ◆ nagyobb a biztonság, mivel csak egyetlen úton érhető el a felügyeleti adatok;
- ◆ jobb a szinkronizációs képességek;
- ◆ kisebb a protokollcsomag-méret és a memóriaigény;
- ◆ magasabb szinten valósul meg a következetesség – megint csak amiatt, hogy csupán egyetlen hozzáférési út vezet az adatokhoz.

Na és persze a tesztelés is egyszerűbb, mivel eggyel kevesebb protokollcsomagot kell tesztelni.

Kétségtelenül számos pozitív tulajdonsága van a Web alapú eszközfelügyeletnek, azonban nem kevés korlátja is. Elvgre a felügyelet valamivel többet jelent, mint a MIB-változók nézegetését egy Web-bön-



gészóval. A Web-böngészők egyébként is kapcsolatorientáltak – nem tervezték őket gépek közötti kapcsolatra. Mivel egyszerűre csak egy kapcsolatra szánták őket, igencsak nehéz elképzelni a teljes vállalatra kiterjedő, egységes kép kialakítását. Ezért és más okok miatt is a Web ala-

pú eszközfelügyelet nem méretezhető jól, és a meghibásodások felügyeletére alig használható. Igen alkalmas viszont a konfigurációfelügyelet bizonyos feladataira. (Mintha az előbb nem böngészőről, hanem olyan, gép-gép kapcsolatra tervezett Web-szerverről lett volna szó, amely ügynökprogramként működik. Na persze, az SNMP Research elnöke nem lelkesedhet a konkurens megoldásért. – A Szerk.)

Az események feljegyzése helyett...

## Bemutatunk 5 új módszert, hogyan növeli az APC Smart-UPS az Ön hálózatának megbízhatóságát

A Smart-UPS-ek, a PowerChute plus és a PowerNet SNMP kezelik a legjobb menedzselő eszközt...  
-LAN Magazine

A Smart-UPS nem csak vezető helyen áll a feszültségvédelem terén, de a PowerChute plus szoftver teljes menedzselhetőséget és szabályozást is ad hozzá... (mint) az új és innovatív szolgáltatások... legjobb együttese.  
-Network Computing

Vegyük a világon leggyakrabban választott hálózati UPS-t (a line-interaktív Smart-UPS-ek anyai szervert védnek, mint az összes többi UPS együtvéci), és adjunk hozzá még több menedzselhetőséget.

**1** Helyezze be a három SmartSlot™ bővíthető kártyát (PowerNet™ SNMP adapter, több-szerveres kommunikáció egyazon UPS-en való megvalósításához (Interface Expander - csatlófelület többszörös), vagy modernes távirányításba (Remote UPS Management Device - UPS-távvezérlő eszköz).

**2** A PowerChute™ plus programot használva a FlexEvents™ eseménykezelési szolgáltatás lehetővé teszi, hogy előzetes beállítás után az UPS hogyan reagáljon a különböző feszültségproblémákra: állítsa le a szervert, naplózza az eseményt, figyelmeztesse a felhasználókat illetve a rendszergazdákat, hajtson végre egy parancslistát, üzenjen személyi hívásra, küldjön elektronikus postát, illetve ezek tetszőleges kombinációját.

**3** A CellGuard™ intelligens kumulátorkerékezés növeli a megbízhatóságot a folyamatos töltés és az állandó töltési állapot biztosításával, illetve a FastCharge™ rendszer (amely 75%-kal gyorsabb, mint más UPS-ek) nem-töltődő feszültség-kimaradásokat is kezelni tud.

**4** Az új, üzemi körben, felhasználó által cserélhető akkumulátorok (jellemző élettartamuk 4-6 év) könnyen és biztonságosan cserélhetők ha elhasználódnak, még abban az esetben is, ha az Ön rendszere éppen bekapcsolási állapotban van és üzemi.

**5** A SmartBoost™ és az új SmartTrim™ áramkorrekciós akkumulátorokra való átkapcsolás nélkül egyenlít ki a hosszán tartó alacsony és magas feszültségeket, amelyek más UPS-ek lekopaszodást okoznak.

További részletekért, hogy mindenképp megértsék az APC-ot, még ma!

**APC**  
AMERICAN POWER CONVERSION

1075 Budapest - Madách Imre tér 7. V. em. 2/a  
Tel/fax: +36 1 269-6433

Internet: [gopher.apc.com](http://gopher.apc.com) Web: [www.apc.com](http://www.apc.com)

Ingyenes Solution katalógus!

Küldje vissza ezt a lapot lezáró vagy levélben, vagy hívja az APC-t a +36 1 269-6433 számon!

Kérlek, küldd meg nekem a katalógust!  
 Név: \_\_\_\_\_  
 Cím: \_\_\_\_\_  
 Utca: \_\_\_\_\_  
 Postai irányítószám: \_\_\_\_\_  
 Település: \_\_\_\_\_  
 E-mail: \_\_\_\_\_  
 Telefon: \_\_\_\_\_  
 Fax: \_\_\_\_\_  
 Mely UPS-t szeretném megvásárolni: \_\_\_\_\_  
 14-AUG-02

### Web-hozzáférés a felügyeleti állomásokhoz

Második architektúránk HTTP-hozzáférést biztosít a felügyeleti rendszerhez, ám továbbra is az SNMP-re támaszkodik a felügyelő- és az ügynökprogramok között. Ez a megoldás a felügyeleti adatok szállítására egy pontosan erre tervezett protokollt használ (az SNMP-t), csakúgy, mint ahogy a böngészőkkel való kommunikációra is pontosan az arra a célra tervezettek (a HTML-t és a HTTP-t). Vagyis a célunk megfelelő eszközt használni. Nagy előnye ennek az architektúrának, hogy egyidejűleg több böngésző is hozzáférhet a felügyeleti rendszerhez. A felügyeleti rendszer pedig több eszközt is felügyelhet egyszerre.

Amíg ez az architektúra megoldja az adatgyűjtés és -megjelenítés problémáit, nem foglalkozik a felügyeleti problémák egy másik családjával, nevezetesen az adattárral és az adatmodellezéssel.

### A Java és a JMAPI

A harmadik architektúra, a JMAPI, a SunSoft Java alapú Solstice Workshop kezdeményezésének – egy Web alapú hálózatnak és rendszerfelügyeleti szoftverekhez szánt programozási környezetnek – a része. A JMAPI mellett a Solstice Workshop egy kisebb adatbázist és a Java fejlesztőkörnyezetet is tartalmazza. A Solstice Workshop nagy előnye a JMAPI bővíthetősége és a Java „írd meg egyszer, futtasd akárhol” tulajdonsága.

Számos külső gyártó kötelezte el magát a JMAPI mellett, és sokan tervezik beta-változatú termékek kibocsátását már a JMAPI-eszközrendszer első verziójára alapozva. Ez az eszközkészlet a Java „widgeteket” szabványos megjelenítési külsővel ruhazza fel.

Ezzel együtt a JMAPI-objektumozásokat még nem definiáltak komolyabb mélységben, és még jó ideig nem lesz hozzáférhető a finomabb adatdefiniciókat tartalmazó eszközkészlet. Lényegében a külső gyártókra marad az objektumdefiniciók finomítása. Akkor viszont szabványokra lesz szükség ahhoz, hogy a felhasználók által elvárt integrációt és a fejlesztők által elvárt hordozhatóságot meg lehessen valósítani.

### Web alapú vállalati felügyelet

Negyedik architektúránk, a WBEM viszont igenis tartalmazni fogja a részletes adatdefiniciókat. Az eredeti – 1996 júliu-

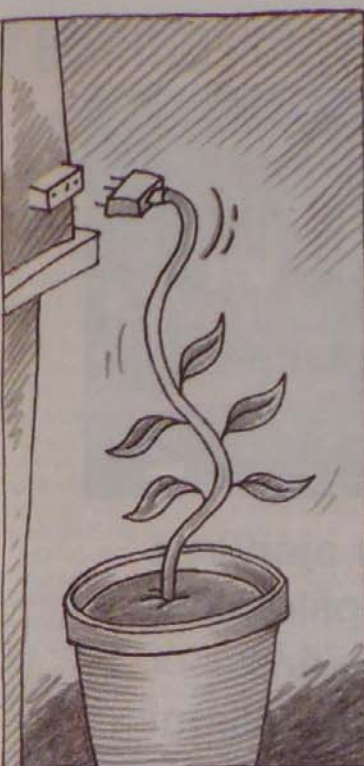
SurgeArrest™ & ProtectNet™  
Tűlterhelésvédők  
AC és adatvonalokra

Back-UPS™ & Back-UPS™ PRO  
UPS-ek PC-khez és munkállomásokhoz

Smart-UPS™ & PowerChute™ plus™  
Menedzselhető UPS-  
szerverekhez, hálózatokhoz

Matrix-UPS™ & Accessories  
Moduláris UPS-ek  
szerver adatközpontokhoz





feltalálni; ez viszont azzal fog járni, hogy amikor a meglévő rendszerekhez kell igazítaniuk termékeiket, szükségszerűen teljesítmény- és kompatibilitási veszteséget kell elkönyvelniük. A felhasználók régóta tudatában voltak az összeférhetelenséggel járó költségtöbbletnek, amikor megkísérelték a DMTF technológiáját telepíteni a már vállalatizerte elterjedt SNMP alapú felügyelet mellé.

A másik nagy lecke a hálózatfelügyeleti platformok háborúja a korai kilencvenes évekből, amely, bár sokat veszítve lángjából, a mai napig is tart. A mai hálózatfelügyeleti környezetek Web alapú környezetekként való újrafeltalálása csak tovább fogja erősíteni az efféle háborúskodást. Szabványokra van szükség az adatmodellezéshez; adattárakra és az őket kezelő szabványos könyvtári funkciókra ahhoz, hogy elkerüljük a költséges platformháborúkat.

Összefoglalva: az iparág jobban teszi, ha reálisan szemléli, hogy a Java kisalkalmazásokhoz hasonló technológiák mire képesek és mire nem. Szabványokra, mégpedig jó szabványokra van szükség ahhoz, hogy valóban fejlődést érjünk el a bonyolult felügyeleti problémák megoldásához.

Például egy Java alapú alkalmazás-„sín” (bus) a felügyelőállomások bővítésére egészen kellemes gyakorlati megoldás lenne. Egy ilyen sín Java alapú, környezetfüggetlen, szabványos felületet teremtene, amit kihasználhatnának a hordozható felügyeleti alkalmazások. Ám az ilyen szabványok kidolgozása nagyon nagy feladat, tehát feltételezi, elvárja a gyártók közötti összefogást.

Addig is: idén alighanem szép számú webes felügyeleti eszköz fog meg piacra kerülni, és legtöbbjük várhatóan kezelni fogja az SNMP-t is. Lényegesen lassab-

ban fejlődnek majd a használható Web alapú felügyeleti szabványok.

Tovább lassítja a fejlődést az, hogy a már megoldott adatgyűjtési és -továbbítási megoldások próbálják újra feltalálni ahelyett, hogy a sokkal komolyabb problémákra, az adatdefinícióra és a felügyeleti alkalmazások integrációjára koncentrálnának.

Érdemes a fejlődést óvatos szkepticizmussal figyelni a csodaszernek kialakított megoldásokkal kapcsolatban. Ne adjuk fel, amink már van; vásároljunk és használjunk inkább olyan termékeket, amelyek működnek, és együtt is működnek a már telepített eszközökkel. A más technológiákkal való harmonikus házaság a siker kulcsa, különösen, ha a megfelelő eszközöket használjuk a megfelelő feladatokra.

Dr. Jeffrey Case  
(Network World)

sában a Microsoft, a Compaq, a Cisco, a BMC Software és az Intel által kezdeményezett – WBEM architektúrát mára több mint 50 gyártó fogadta el nyilvánosan. Az az alábbi elemekből áll:

- ♦ A HyperMedia Management Schema (HMMS) egy bővíthető adatleírás, amely a felügyelt környezetet reprezentálja. Az eredeti szándék az volt, hogy a Desktop Management Task Force (DMTF) majd tovább definiálja a HMMS-t. Csakhogy a DMTF úgy döntött, hogy felülbírálja az ambiciózus sémátörékvést, és helyette annak egy bővebb halmazát, a Common Information Modelt (CIM-et) fogja kibővíteni. A CIM határozza meg a HMMS és a CORBA, az SNMP és a DMTF Desktop Management Interface szabványok közötti kapcsolódás módját.

- ♦ A HyperMedia Object Manager olyan adatmodell, amely a különböző forrásokból származó adatokat egyesíti.

- ♦ A HyperMedia Management Protocol olyan kommunikációs protokoll, amely magában foglalja a HMMS-t; HTTP-n fut, és a tervek szerint csatolófelületet nyújt az SNMP és a DMI számára is.

Ez az utóbbi, vagyis a WBEM/CIM a legígéretesebb az összes Web alapú felügyeleti architektúra közül, így várhatóan ez fog a leglassabban beérni.

### Fontolva haladás

Sokat ígér a Java a „gondolkodó” alkalmazások fejlesztésekor fellépő hordozhatósági problémák megoldása terén, és korábban elképzelhetetlen minőségű megjelentést tesz lehetővé. Ám a Java feletti örvendezés közben az iparág bizonyos szegmensei a múlt nagy hibáját látszanak elkövetni: gigantikus tervek fontolgatnak, amelyek nem kellően kompatibilisek a működő rendszerekkel.

Példának okáért mind a JMAPI, mind a WBEM rendkívül ambiciózus törekvés, méretükben a ma már múlt időben emlegetett OSF Distributed Management Environmenthez mérhető. Az ilyen hatalmas erőfeszítések ritkán eredményeznek pontosan megjelenő, precíz termékeket. Néhányan a Java és a WBEM táborában mintha az adatgyűjtést akarnák újra

## Hatalmas ez a világ. Térképezzük fel!



A Bentley termékek a mérnöki feladatokat és a számítógéppel segített tervezett térinformatikai adatokkal integrálják, hogy Ön jobban kézben tarthassa eszközeit, létesítményeit.

Mostantól a téranalízis és a tervezés összeolvadnak a mérnöki tevékenységben.

A legfejlettebb adatgyűjtés társul a kategóriájában legkiválóbb integrált számítógéppel segített tervezési és térinformatikai technológiával. Probléma mentes a kommunikáció, adatvesztés és konverziós hibák már csak múlt időben léteznek.

A Bentley szakemberei tervező és térinformatikai eszközök egész sorát hozták létre, hogy segítsenek Önnek mérnöki munkájának elemei, tervei és tervrajzai kezelésében.

Még soha nem volt ilyen könnyű szinte bármilyen formátumú adatot felhasználni, megosztani és feldolgozni. Ha kipróbálta, más szemmel fogja nézni az önkormányzati tervezési, ingatlankezelési, közúttervezési és térképezési alkalmazásokat.

A Bentley térinformatikai termékei egyetlen, hatékony kombinációban egyesítik a létező legjobb szoftvereket ebben a kategóriában, melyek azzal a kezelhetőséggel és teljesítménnyel rendelkeznek, ami a MicroStation® 95, a térképezési adatgyűjtés *de facto* szabványos alkalmazásának jellemzője.

Térképezze fel a jövőt a Bentley térinformatikai termékekkel.

### Ingyenes bemutató CD.

Információért hívja a (1)-137-3411 számot, vagy látogasson meg bennünket a [www.bentley.com](http://www.bentley.com) címen.

MicroStation GeoGraphics®: teljesen integrált számítógéppel segített tervezett térinformatikai megoldás, amely a MicroStation® 95 beépített térinformatikai felületén kombinálja az adatgyűjtő és -szekvesztő eszközökkel a meglévő adatbázisokat és a hatékony térinformatikai funkciókat.

MicroStation Descartes™: sokoldalú képszerűsítő termék, amely bármely, vektor- vagy szöveg alapú térinformatikai adatot, mint például a MicroStation-ot, vektorizál, vektorizált képszerűsítővel együttíti ki a MicroStation-ot.

MicroStation GeoExchange™: intelligens fájl-konverziós eszköz, amely grafikus és nem-grafikus információkat szinkronizál a MicroStation-ot térinformatikai alkalmazásokkal.

GeoCoordinator: nagy teljesítményű térképezési készlet (szöveg koordináta rendszerek kiértékelés és vektorizált területek transformálása). MicroStation-alapú térinformatikai alkalmazásokhoz.

Terra Modeler for MicroStation: teremtőeszköz alkalmazás, a talaj, a földrétegek és egyéb felületek háromdimenziós modelljeit hozza létre és megjeleníti őket.

Tervezzük együtt a jövőt

Bentley Systems Hungary, H-6252 Budapest Petőfi Sándor u. 11. Tel.: (1) 137-3411, Fax: (1) 296-2297, Internet: [bentley.bentley.com](http://bentley.bentley.com), Web: [www.bentley.com](http://www.bentley.com)  
A MicroStation beépített szöveg, a MicroStation GeoGraphics, a MicroStation GeoExchange, a Bentley és a „B” Bentley logo a Bentley Systems, Incorporated védjegyei.  
A Descartes az HMR Inc., a Terra Modeler a Spatial Data, Inc. védjegye.  
© 1997 Bentley Systems, Incorporated





# Létfontosságú Java alkalmazások készítése

Napjainkban elsősorban ügyfélgépeken használják a Javát, de sehol nincsen megírva, hogy kizárólag az asztali gépeken szabad használni a nyelvet hálózatos környezetben. Akadhat olyan fejlesztő, aki egy középső rétegbe tartozó programot – mondjuk, Web-alkalmazást vagy adatbázis-kiszolgálót – akar készíteni vele. Sőt, a Java bizonyos funkciói a létfontosságú alkalmazások kiszolgálóoldalon is sok hasznot hozhatnak.

Ahhoz viszont, hogy ne csak az asztali gépeken lehessen használni, további képességekkel kell bővíteni a Javát. Először is, legyen lehetőség olyan Java kód írására, amely egyszerűen fér hozzá a relációs adatbázisokhoz, azaz egyszerű kapcsolatot nyújt a fejlesztő számára a vállalati adatbázisokban tárolt adatokhoz.

Másodsorban, a Java kódnak az adatbázis-kiszolgálón is futnia kell, nem csak az asztali gépen. Így a fejlesztők olyan alkalmazásokat írhatnak, amelyek az adatok tárolási helyéhez „közel” futnak, hogy ne kelljen nagy adathalmokat átmozgatni az ügyfélgépekre és azzal feleslegesen terhelni a hálózatot.

A Java tárolt eljárásai megvalósítják mindezen funkciókat, és hatékony környezetet teremtenek az alkalmazások készítéséhez.

## A Java és a relációs adatkezelők

Másképpen kezeli a Java az adatokat, mint a sorokból és oszlopokból álló, SQL utasításokkal hozzáférhetővé tett táblákat használó relációs adatbázis-kezelők. A Java ugyanis objektumokban tárolja az adatokat – hierarchikus adatszerkezetekben, amelyek valamilyen módon a valós vagy az üzleti világ egységeit modellezzik. A Java objektumok sokkal bonyolultabbak lehetnek, mint a hagyományos relációs modell táblái vagy akár azok kombinációi.

Ezeket a különbségeket viszont kezelni kell, ha a Javából próbálunk meg relációs adatokhoz hozzáférni. Jelenleg két kiegészítő megoldás van erre: a Java Database Connectivity (JDBC) és a J/SQL.

A SUN JavaSoft részlege által specifikált JDBC egy olyan szabványos Java-osztályhalmaz, amely gyártófüggetlen hozzáférést biztosít a relációs adatokhoz. A Microsoft ODBC (Open Database Connectivity) mintájára készült JDBC-osztályok olyan funkciókat nyújtanak, mint például az egyidejű hozzáférés több adattáblához, a tranzakciókezelés, egyszerű lekérdezések és tárolt eljárás-hívások. A JDBC tehát hívási szintű csatlakozási felület, amely a Java és az SQL közötti dinamikus átjárást teszi lehetővé. Több adatbázisgyártó és külső fejlesztő, például az Intersolv és a WebLogic is kínál JDBC-meghajtókat.

Ezzel szemben a J/SQL az SQL for Java része. Egyszerűen használható, magas szintű csatlakozási relációs (táblázatos) adatokhoz. A J/SQL fordítási időben történő ellenőrzésekkel garantálja a biztonságot – azt, hogy az adatbázis nem fog összedőlni.

Jelenlegi állapotában a J/SQL előfordítóként működik, azaz a J/SQL kód tiszta Java kóddá fordítódik le, amely aztán bármely, JDBC-hozzáféréssel rendelkező adatbázissal használható.

Partnereivel együtt az Oracle azon munkálkodik, hogy a J/SQL-t nyílt szabvánnyá tegye, és ingyenes referenciamegvalósítás-modellt kínáljon a Weben. A J/SQL referenciamegvalósításhoz kell a

JDBC, de ez nem kötelező érvényű az egyéb megvalósításokra nézve.

## Tárolt Java eljárások

Ahhoz, hogy a Javában írt tárolt eljárásokat használhassunk, az adatbázis-kiszolgálón is kell futnia egy virtuális Javagépnek (JVM-nek), amely manapság a Java Development Kitben, illetve az asztali gépek böngészőiben található.

Nem ez az egyetlen funkció, amely a Java adatbázis-kiszolgálóban való futtatásához szükséges. A rendszernek egyidejűleg számos, Java programot futtató felhasználót kell kiszolgálnia, márpedig a nagyszámú felhasználóra kiterjedő méretezhetőség rendkívül precíz és hatékony

memóriakezelést kíván. A JVM-nek a Java kódot a C kódéhoz hasonló hatékonyságú bináris kódra kell fordítania.

Azaz, röviden fogalmazva, a JVM-nek meg kell felelnie minden olyan követelménynek – megbízhatóságnak, hozzáférhetőségnek és méretezhetőségnek –, mint magának az adatbázis-kiszolgálónak.

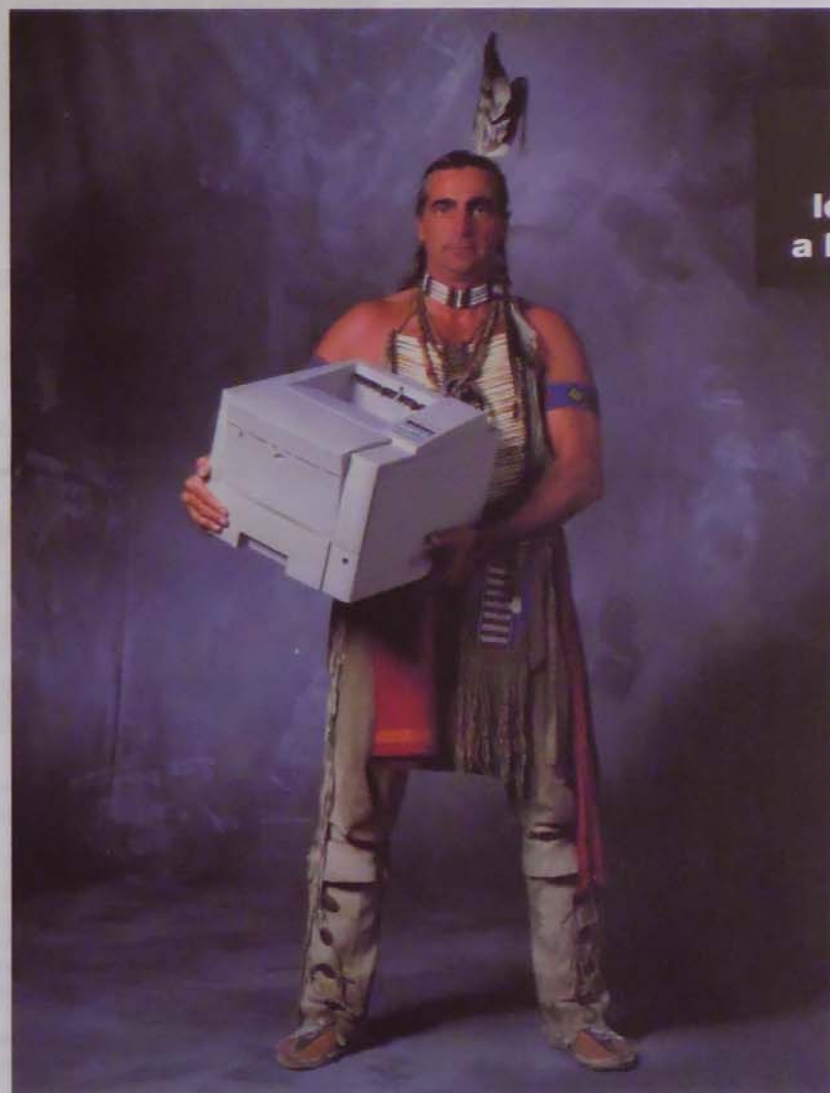
A tárolt Java eljárások tehát a JDBC vagy J/SQL és egy, az adatbázisban futó JVM szoros kapcsolatán alapulnak.

Például az Oracle olyan tárolt Java eljárásokat fejleszt, amelyek fejlesztőkörnyezetként fognak működni vállalati alkalmazások számára, egyesítve a Java nyelv előnyeit az Oracle7 adatbázis-kiszolgáló megbízhatóságával, méretezhetőségével és teljesítményével.

Egészen újfajta alkalmazások születnek a tárolt Java eljárások felhasználásával. Nélkülük például nem készíthető olyan alkalmazás, ahol a Java kód rendkívül nagyszámú rekordhoz férne hozzá, hiszen irtózatosságnak kellene tekinteni a hálózaton. A tárolt eljárások alapuló nyelvek, például az Oracle PL/SQL-je viszont már jól bevált módszernek bizonyultak az adatbázison belüli programozásra.

Természetesen a tárolt Java eljárások csak egy részét képezik a hálózati alkalmazások készítéséhez szükséges teljes architektúrának. De ha Java fog futni az ügyfélgépen, az alkalmazási rétegben és magán az adatbázis-kiszolgálón is, akkor a fejlesztők olyan környezethez jutnak, amely valóban teljesen kihasználja a hálózat nyújtotta lehetőségeket.

Steve Levine  
(Network World)



## Megérkezett a Fujitsu lézernyomtatója a PrintPartner 10V

Az új PrintPartner 10V sok pénzt takarít meg Önnek. A Fujitsu PrintPartner 10V kitűnő ár-értéktényező aránnyal rendelkezik. A printer közepes méretű irodák és munkacsoportok részére alakították ki. Ára bámulatosan előnyös, tudása rendkívül nagy.

■ Gazdaságos, mert az előnyös beszerzési áron kívül alacsony az üzemeltetési költsége is. Így a PrintPartner 10V még több pénzt takarít meg Önnek.

■ A PrintPartner 10V nyomtatási sebessége 10 oldal/perc, és havonta akár 35000 oldalt is nyomtathat vele, ha Ön úgy kívánja. Lapadagoltja alapkielégítésben 250 lapot képes befogadni.

■ Felbontása 600x600 dpi. A beépített FEIT (Fujitsu Enhanced Imaging Technology) a Fujitsu felbontásjavító eljárása még 2400x600-as felbontást is lehetővé tesz, ami megfelel egy 1200 dpi-s felbontású nyomtató minőségének. A PrintPartner 3 MB-es alap memóriája már magában lehetővé teszi bonyolultabb nyomtatások elvégzését. Memóriája SIMM modulokkal 64 Mbyte-ra bővíthető.

■ Az alapfelszereltséghez tartozik a Lexmark által kidolgozott Network-Utility Mark Vision, amely lehetővé teszi a nyomtató használatát a Windows 95 alatt futó hálózati rendszereken is. Opcionálisan rendelhető hozzá Ethernet- és LocalTalk-kártya, melynek segítségével könnyedén csatlakozik nagyobb hálózatokhoz is.

■ Az indáért teljes összhangban élnek a természettel.

A Fujitsu magas szintű technológiája védi a természetet. A Toner-Wasteless Technology, a karbantartó egység hosszú élettartama, a külön cserélhető toner, a műanyagból készült alkatrészek újrafeldolgozhatósága és a környezetbarát csomagolás hozzájárulnak környezetünk megővéséhez. A PrintPartner alacsony áramfogyasztását az USA környezetvédelmi hatósága az „Energy Star” minősítéssel látta el.

Új viszonteladók jelentkezését is várjuk.

Disztribútor: Procomp-Hungary Kft., 1107 Budapest, Szállás u. 21. Telefon: 262-6631, 261-8235

Forgalmazók: Műszertechnika Irodaschnika Kft., Budapest, Telefon: 262-6666 • Műszertechnika-Computer Rt., Budapest, Telefon: 322-1823 • MT-Békéscsaba, Telefon: 06-66-324-760 • MT-Dérecsény, Telefon: 06-52-414-156 • MT-Győr Képviselet, Telefon: 06-96-316-998 • MT-Kecskemét, Telefon: 06-76-322-128 • MT-Miskolc, Telefon: 06-46-411-416 • MT-Nyíregyháza, Telefon: 06-42-422-033 • MT-Pécs, Telefon: 06-72-333-987 • MT-Szeged, Telefon: 06-62-440-777 • MT-Székesfehérvári Képviselet, Telefon: 06-22-316-386 • MT-Tatabánya, Telefon: 06-34-310-004 • MT-Veszprém, Telefon: 06-88-426-506

Végfelhasználói ár:

**149 000 forint + áfa**



FUJITSU

COMPUTERS, COMMUNICATIONS, MICROELECTRONICS

## INFORMIX-OnLine Workgroup Server

Erőteljes, Web-kész adatbáziskezelő



www.informix.com

Egy nagyteljesítményű RDBMS, amely

### könnyen:

- installálható,
- konfigurálható,
- használható,
- könnyedén kezelhető
- és adminisztrálható.

Nem is beszélve alacsony áráról

Raadásul egy sor Netscape eszköz kíséri, amelyekkel teljes intra/internet szolgáltatás biztosítható. Tökéletesen Windows NT 4.0 kompatibilis és UNIX-on is hozzáférhető. Az Informix Dinamikusan Skálázható Architektúrájára épül. A közös architektúra hatékony összekapcsolást biztosít az Informix nagyobb szervereivel.



Technology Center Hungary  
InTeC Hungary Kft.

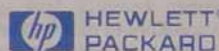
1063 BUDAPEST, Bajnok u. 13. Tel: 302-3388 Fax: 302-3395

15008

Ön nyugodtan szabadságra mehet...,  
a **HP DeskJet 690C**  
nyomtatója ezalatt is dolgozik!  
Bízva munkatársaira!



Kiváló nyomtatási minőség a HP tintapatronokkal



RCE Kft., 1118 Budapest, Szurdok u. 1. • Telefon: 246-4050 Telefax: 246-4101

24010

## Az 1997-es évi PC WORLD előfizetői sorsolás nyertesei



### A Digital Venturis 5120 asztali számítógépet nyerte:

Hajdú Megyei Könyvtár 4026 Debrecen, Piac utca 8.

### A 100 000 Ft értékű utazási utalványt nyerte:

DIGITAL EQUIPMENT Kft. 1124 Budapest, Németvölgyi út 97.

### A következő előfizetők nyerték vissza előfizetési díjukat:

Téletechnika Kft. 1192 Budapest, Rákóczi út 2-22.  
Rendőrtiltsi Főiskola Könyvtára 1525 Budapest, Postafiók: 27  
Megyei Önkormányzat Területi Kórház/ Orvosi Könyvtár 6600 Szentes, Sima F. utca 44-58.  
ITC Kft. Szabados Zoltán 6726 Szeged, Székely sor 13/A II/7.  
SZÜV Tisza Kft. 6701 Szeged, Postafiók: 42  
Belházy Csaba 1036 Budapest, Árpád fejedelem útja 58. III./15.  
Országos Munkabizt. és Munkaü. Felügyelőség/ Munkabizt. Fő. 1399 Budapest,  
Postafiók: 639  
Önkéntes Kölcsönös Biztosító Pénztárak Felügyelete 1372 Budapest, Postafiók: 486  
Csepeli Erőmű Rt. Műszaki Könyvtár 1751 Budapest, Postafiók: 99

### A következő előfizetők napok 2 hónapos korlátozás nélküli Internet-elérést:

Pintér Szabolcs 9241 Jánossomorja, Kereszt utca 19/A  
MTA KFKI ATKI Könyvtár 1525 Budapest, Postafiók: 49  
Varga Zoltán 1147 Budapest, Szeged utca 20.  
Észak-Dunántúli Áramszolgáltató Rt. 9700 Szombathely, Kossuth Lajos utca 33.  
Dózsa István 8000 Székesfehérvár, Rákóczi utca 32.



## Azt hittük, hogy fel fog érni más processzorokkal.

Amikor nekiálltunk, hogy létrehozzunk egy hatodik generációs chipet, az volt a célunk, hogy megszorongassuk versenytársainkat. Az eredmény az, hogy alig tudnak lépést tartani az AMD-K6™ MMX processzorral.

Miért? Először is, az AMD-K6™ mind a Windows® 95 mind a

Windows NT® programokat (tehát 16 és 32 bites)

teljes sebességgel működteti. Ezen felül

az MMX engedélyezéssel futó alkalmazások

esetében a maximális teljesítményt hozza ki a

multimédiákból. Nincs tehát szükség semmilyen

teljesítmény-kompromisszumra. Mindez a chip

egyedülálló *hatodik generációs RISC86® superskalaris*

*mikroarchitektúrájának* köszönhető. De félre a zszaggal – inkább

nézze meg a teszt eredményeket\* Web-helyünkön. ([www.amd.com](http://www.amd.com))

Ijó, ha tudja, hogy az AMD-K6™ fejlesztése olyan processzort

eredményezett, amely a jelenlegi programok mindegyikét, plusz a

jövőben piacra kerülőket is tudja kezelni. Ez azt jelenti, hogy az Ön

befektetése megfelelően védett és időtálló – akár jelenlegi szoftverjébe,

akár új személyi számítógépbe tette.

És ez nem csak a mi véleményünk. Amikor a szaksajtó azt írja,

hogy – idézzük –: „Az AMD arra hivatott ..., hogy az Intel mellett a

legjelentősebb választási lehetőséggé váljon

1997-ben”, akkor azt az iparág is így gondolja.

Meg kell jegyeznünk, hogy ennél

kevesebb nem is várható el egy olyan vállalattól,

amely mindig vezető szerepet játszott a

személyi számítógép-processzorok

fejlesztésében. Ezek a tények. Az AMD-K6™ olyan chip, amelyben hinni

lehet. Ha tehát Ön egy modernebb, nagyobb teljesítményű és

kevésbé drága személyi számítógép-processzort akar, ne becsülje le

az AMD-K6-ot. Azt hagyja csak versenytársainkra.



**AMD**  
[www.amd.com](http://www.amd.com)

Nos, túlbecsültük  
a többi.

\* Winstone 97 benchmark, Michael Stein, Microprocessor Report (Mikroprocesszor beszámoló)  
© 1997 Advanced Micro Devices Inc. AMD, az AMD logo, az AMD-K6 és a K6 embléma az  
Advanced Micro Devices Inc. védjegye. Minden egyéb védjegy csak információkért szolgál, és  
csak az illetékes cég használhatja védjegyként.

# Az 1997-es évi CW-Számítástechnika előfizetői sorsolás nyertesei



## A színes Digital Hinote VP noteszgépet nyerte:

OMIKRON Számítástechnikai Kisszövetkezet  
1084 Budapest, József utca 53.

## A 100000 Ft értékű utazási utalványt nyerte:

MOLCOMP Stúdió 1192 Budapest, Gellért utca 17/3.

## A következő előfizetők kapták meg az ABCD CD-ROM Magazin legutóbbi számát:

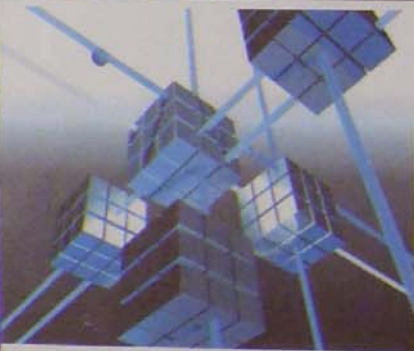
SOFT-LINE-STÚDIÓ Kft. Gajdos Gábor 1172 Budapest, XXIV. utca 3.  
COMPUTER TECHNIKA Kft. 7616 Pécs, Postafiók: 43  
GABONAFORGALMI Rt. 4400 Nyíregyháza, Mártírok tere 9.  
LEHEL Hűtőgépgyár Kft. Kompresszoros Divízió 5101 Jászberény, Postafiók: 64  
EGER VASVILL Kereskedelmi Kft. 3300 Eger, Nagyvárad út 18.  
Bukolyi Ferenc 4400 Nyíregyháza, Derkovits utca 76.  
AXEL SPRINGER-BUDAPEST KIADÓ Kft. 1122 Budapest, Városmajor utca 11.  
PARS Kft. 1245 Budapest, Postafiók: 1058  
Nagy Péter 4400 Nyíregyháza, Fábán Zoltán utca 3.  
BUDAPESTI ELEKTROMOS MŰVEK Rt. Dél-Pesti Üzletigazgatóság  
1203 Budapest, Csepeli átjáró 2.

## A következő előfizetők nyerték vissza előfizetési díjukat:

Magyar Kábel Művek Budapesti Kábelgyár Igazgatóság 1117 Budapest, Budafoki út 60.  
HEWLETT-PACKARD Magyarország 1146 Budapest, Erzsébet királyné útja 1/C.  
APEH Békés Megyei Igazgatósága 5601 Békéscsaba, Postafiók: 13  
POTE Könyvtár 7643 Pécs, Postafiók: 99  
Pénzügyminisztérium Könyvtár 1369 Budapest, Postafiók: 481  
NETI Nemzetközi Technológiai Intézet 1398 Budapest, Postafiók: 570  
INFORM Stúdió Kft. 4003 Debrecen, Postafiók: 28  
II. Rákóczi Ferenc Általános Iskola 3432 Ernőd, Kossuth utca 58.  
MAVTI Kft. 1390 Budapest, Postafiók: 193

A nyerteseket levélben is kiértesítettük.

## ÉPÍTSÜNK JOBB SZERVERT!



**adaptec**

Egy és többszatornás  
SCSI csatolók

Egy és háromszatornás  
RAID vezérlők

Standard/ Fast egy  
és négyzatornás  
Ethernet csatolók



hivatalos disztribútor

1074 Budapest, Dohány u. 67. T: 342 3255, 268 0330 Fax: 351 2576

## Polaroid Digital Imaging

### -Pozitív és negatív film szkennerek:

SprintScan 45 (25cmx35) (A12cm-ig) és a

SprintScan 25 (25cm) csatló

### -Számítógépes diakészítők:

CP-5000S, MR-6000 és Pro-5000

### -Projektorok:

PV220 DLP technológia, 800\*600, (nagy méretű)

PV170 (520 ANZI) Lumen, 11,4 m-es képátlóval

PV125 (350 ANZI) Lumen, 11,4 m-es képátlóval

### -LCD panelek:

A PV1600, PV1800 és PV2000 típusúak

egyenes Polaroid típusú 323W lámpával rendelkezők!

### -Digitális kamerák:

PSC-2000 /1,65 vagy 50 kVp, 1600\*1200, True Color!

### -Hőszabályozású színes nyomtatók:

PolarPrint A4 és A3 csatló

A3 és A4 méretű, PostScript, 300DPI, True Color!

## Polaroid Centrum-Visual & DTP Center

1056 Budapest Váci utca 94.

Tel/Fax: 118-2651, 266-8971



## SPIELER KFT.

1083 Bp., Illés u. 40. Telefon: 334-3715, 210-9106

E-mail: spieler@mail.euroweb.hu

### NYÁR előtti AKCIÓ!!!

100 gombos HEN 3005 billentyűzet, QTRONX	2.100 forint
486DX2, 3V, 728 KB cache, alaplap	2.800 forint
Intel 486EXA-100, 5V CPU	6.200 forint
Intel 486EXA-100, 5V CPU	9.700 forint
PCI MPEG HW-es kártyák gyártási kártya	8.900 forint
14,4 Saccidom és 16 bit SB kártya, hangkártya	11.900 forint
Képfeltol, dokumentáció és Win95 SW driverrel, installációs lemez	11.900 forint
75-200 MHz/256 KB cache, 1PC4105A, alaplap	11.900 forint
A4 300x300 B/W nyomató vezérlő, TAMARACK	11.900 forint
10x CD-ROM, egyéni programok	11.900 forint
docx, driver SW, second láblap	11.900 forint
14" LRNI dig. control, color monitor, TARGET	33.900 forint
2 V csatlakozással! Azért drágább, mert jobb!	
PC 2.1MB HDD, a 3.5" floppy és TV Tuner kártya	33.900 forint
65-Viper MTV grafikus gyártási chipset, 30 fps digitálizálás, 99 csomag az	

Nyáron megújult PC-konfigurációk E-mailben vagy faxon!

Process PRO 200 MHz és PC-A

4.000-ig azonos konfigurációban, 10 év garanciával!

Amikor az árak nem tartalmazzák.

Kitűnő PARKOLÁSI LEHETŐSÉG.

több,  
mint egy  
szép UPS

Az új típusú zenervezésű és azonosítottok beépítésével a legmagasabb biztonságú UPS-ek, mint a kábeljelek, méretük és súlyuk létezők, mint más UPS készülékek.

Az egyedülálló slim-line formának köszönhetően bárhelyre üzemeltethető: torony-gép mellé állva, monitor alá fektetve, vagy akár fűre szerelve.

A legkorszerűbb jellemzőkkel rendelkeznek: Windows 95 Plug'n'Play, driverrel az elterjedt operációs rendszerekhez, SNMP, egymástól függetlenül kapcsolható kimenetek, és mindez pénzárca-kímélő áron.\*

Mi teljeskörű megoldást kínálunk.

\* Érdelklődjön a disztribútoroknál  
MCE UPS-Systems  
Tel.: 206-1410/4619 m.  
Fax: 206-1451

Disztribútoraink:

**CHS**

CHS Hungary Kft.  
Tel.: 302 42 22  
Fax: 302 42 24

**HRP**

HRP Hungary Kft.  
Tel.: 230 63 06  
Fax: 149 11 19



MERLIN GERIN

TERMÉK

**Már kapható az Oracle adatraktározási eszközkészletének új, Windows NT alapú változata:** a Data Mart Suite for Windows NT. Beletartozik az Oracle Data Mart Designer grafikus eszköz az adatraktár forrásadatbázisának megtervezéséhez; az Oracle Data Mart Builder, amellyel a felhasználók leképezhetik és átvihetik az adatokat az adatforrás és az adatlátó között; az Oracle7 Enterprise Server, az Oracle WebServer és az Oracle Discoverer 3.0. Idevág, hogy az Oracle hat új tagot szerezett Warehouse Technology Initiative programjához; az új tagok a következők: a Comshare, az SPSS, a Thinking Machines, a Virtual Integration Technology, a Saxe és a Computer Sciences.

KITEKINTÉS

**Egyre méretezhetőbbé válnak a Windows NT-n futó adatbázis-kezelők,** ami a Microsoft operációs rendszerének segíthet meghódítani a vállalatokat. Az Oracle és a Tandem most jelentette be adatbázis-kezelőinek NT-n futó, párhuzamos változatát, és példájukat az év második felében követi az IBM és az Informix is. Ezek révén az NT-kiszolgálók olyan párhuzamos feldolgozási képességekhez juthatnak, amelyek eddig csak a jóval drágább UNIX-rendszereknek vagy a nagygépeknek volt a sajátjuk. Ugyanakkor elemzők és felhasználók is egyetértenek abban, hogy a fűrtözött Windows NT-szerverek nem kerülnek egy csapásra a UNIX-szal azonos szintre, ami az üzembiztonságot és a teljesítményt illeti. Ezek a felhasználók még várnak pár évet, hogy az NT „beérjen”, és akkor újrakonfigurálják az átterített másik platformra. Mindenesetre a lehetőség előttük áll: az NT-re írt Oracle Parallel Server június közepén megjelenik, négykiszolgálós fűrtöket támogatva. A Tandem egy szélesebb körű NT-s fűrtözési kezdeményezés részeként – 16 rendszerig bővíthetővé tette a NonStop SQL adatbázis-kezelőt. Az Informix Online XPS-e akkor válik elérhetővé, ha a nagy sebességű adatforgalmat bonyolító szoftvert a hardvergyártók saját rendszereiken bevizsgálják; az IBM pedig a harmadik negyedévben megjelenő DB2 Universal Database szoftverbe foglalja bele a párhuzamos NT-képességeket.

**A Microsoft letett Talisman névű grafikai kezdeményezésének Escalante kódnevű referenciatervezetéről,** mivel az általa megcélzott grafikuslapkezelő enélkül is gyorsan és olcsón elkészíthetők ilyesfajta eszközeik. Ez a projekt csak dő-

cögve haladt előre, és időközben a technológia fejlődése (egyebek mellett az AGP megszületése) feleslegessé is tette. Eredetileg az Escalantéval az volt a Microsoft célja, hogy vizsgálja a hardverkomponensek együttműködését, tesztelőhelyet szolgáljon a hardver- és szoftvergyártóknak, s hogy a Talisman-kompatibilis termékeket ki-ki rövidebb idő alatt juttathassa el a piacra. A leállított projekt helyett most arra koncentrál, hogy eladja a lapkezelőgyártóknak a Talisman licenccet. Eddig például a Trident Microsystems és a Cirrus Logic tette közzé a Talismannal kapcsolatos terveit, de várhatóan az S3-mal is hamarosan megszületik a megállapodás.

**Május közepén, az AIA Expón újdonságokat állított ki az Autodesk.** Ezek között volt az AutoCAD Release 14, az Autodesk AEC Professional Suite Release 2 (ezeket a Softdesk-kből alakult AEC Market Group részleg mutatta be), valamint a Kinetix névű Autodesk-díviziótól származó multimédiás termékek, a 3D Studio VIZ és a RadioRay. A legfrissebb AutoCAD nemcsak lényegesen nagyobb sebességet kínál, hanem javultak adatmegosztási képességei, és újak a hálózathelyretelezési és konfigurálási eszközei is. Az Internet-hozzáférési eszközöket közvetlenül a szoftverbe integrálták. Az AEC Professional Suite az építészeti-mérnöki-tervezői piacra készült. Az AutoCAD Release 14-en kívül tartalmazza az Autodesk Walkthrough-t, az AEC AutoCAD-további fejlesztéseket, az Architectural Symbolt, a DesignBlocksot és az Autodesk View-t. Elhozta a cég a kiállításra a Softdesk Version 8 Architecture-t és a Softdesk Version 8 Imagemint is. A 3D Studio VIZ átfogó funkcionális újító modellező-, megjelenítő- és animálóprogram, amely építésznek, civil és ipari mérnöknek nyújt eszközöket. A RadioRay integrált bedolgozómodul a 3D Studio MAX-hoz és a 3D Studio VIZ-hez. A termék valóságként szimulálja a fény viselkedését a megjelenítés során.

**Ez év végéig integrálni kívánja az Artisoft a Windows NT 4.0-val a maga LANtastic 7.0 hálózati operációs rendszerét, CoSession Remote névű távoli felügyeletet kínál csomagját, valamint ModemShare és i.Share Internet/intranet-elérési szoftverét.** Szerintük a kisebb hálózatokat üzemeltető vállalatok körében egyre jobban terjed az NT, ezért jutottak erre az elhatározásra. Elismerve azonban, hogy a LANtastic és az NT 4.0 párosítása semmilyen különleges funkcióval nem gazdagítja az NT-t, mivel voltaképpen mindkét rendszerszoftver nagyobból ugyanazokat a feladatokat látja el, egymástól függetlenül. Elemzők ezért úgy vélik, hogy semmi szükség az Artisoft operációs rendszerének NT-sített verziójá-

ra. Az Artisoft szerint az integráció célja: felvértézni a LANtasticot az NT robusztusságával.

**Kiadta Novell Replication Services (NRS) névű technológiáját a Novell.** Az NRS lehetővé teszi, hogy az IntranetWare vagy a NetWare-kiszolgálók tárolt adatokat automatikusan replikálják hálózaton keresztül. Ennek révén sokkal könnyebben lehet nagy távolságú hálózaton adatokat „szétosztani”. A Novell szerint arra is módosít ad az NRS, hogy állománytípusonként (beleértve a képeket, hangot, videókat) szelektíven lehessen replikálni, egy kiszolgálóról tetszőleges számú más kiszolgálóra. Vannak azonban bizonyos korlátai is a technológiának. A replikálni kívánt adatot a felhasználó az NDS-en keresztül választja ki, és a replikáció csak a kijelölt NDS-fán belül történhet meg, több fára nem terjedhet ki. Az NRS letölthető NLM-ként működik, NetWare 4.1x- és IntranetWare-kiszolgálókon. A replikált állományokhoz Windows 3.1, Windows 95, OS/2 és DOS ügyfelekből lehet hozzáférni.

**Azt tervezi a Microsoft, hogy Visual Studio névű eszközkészletét hamarosan egységes, keresztplatformos scripting fejlesztőkörnyezetté fejleszti tovább, olyanná, amely minden tekintetben megfelelhet az ügyfél-kiszolgáló és Web-fejlesztési követelményeknek.** A Visual Studiót platformfüggetlen hibajavítással bővítik, és javítanak a kevert nyelvű projektek, valamint a csoportos fejlesztés támogatásán – ez utóbbit a Microsoft-TI objektumtárák egységesítésének mértékében tökéletesedik. Ezenfelül lehetővé akarják tenni, hogy a Visual Studio alkalmazásával a független fejlesztők egységes módon dolgozhassák be termékeiket a Visual Basicbe, VC++-ba és egyéb eszközökbe. A Visual Studio következő változata együttműködik majd a JavaBeans komponensmodellel; egységes kódszerkesztési és vizuális programozási modelleket kínál; elősegíti továbbá a Microsoft Foundation Class C++ könyvtár együttes használatát az Application Foundation Class Java osztályokkal és a rivális osztálykönyvtárakkal, például a Netscape Internet Foundation Classesel, valamint a megjelenés előtt álló Java Foundation Classesel.

**A New York-i PC Expón mutatja be az IBM a VisualAge for Java nyárra ígért többplatformos változatainak előzetes példányait.** Júliusban esedékesek a Windows 95, Windows NT és OS/2 alapú kiadások, s még az idén követi őket az AIX-szel futó verzió. A cég más, nem IBM-platformokon is elérhetővé kívánja tenni azonban integrált Java fejlesztőkörnyezetét, például a SUN Solarisán és a HP-UX-on is. Itt a kiállításon kerül reflektorfénybe a nemrégiben bejelen-

gett VisualAge for E-Business és a Java alapú szerveralkalmazás-keretekhez szánt Web Runner is: mindkettőt a Taligent divízió fejlesztette.

**Exportengedély nélkül értékesítheti külföldön 56 bites hálózati biztonsági és titkosító szoftverét a Cisco.** Ezzel az első hálózati cég lett, amely megkapta a felhatalmazást az amerikai Kereskedelmi Minisztériumtól 56 bites titkosítótechnológia exportjára. A már kész Cisco-termékek – így a DES PIX PrivateLink védelem és a Cisco IOS – módosítás nélkül eladhatók az Egyesült Államok kereskedelmi partnerének minősülő országokban.

**Több termék jövőjéről leleplezték a fátat a Microsoft Tech-Ed konferencián.** Bob Muglia, a kiszolgálóalkalmazások részlegének alelnöke elmondta, hogy a közlő hónapokban bejelentenek egy kisvállalkozásoknak szánt, Sam kódnevű kiszolgálót. Erőssége az egyszerű telepítés, konfigurálás, valamint felügyelet lesz, és olyan technológiákat tartalmaz majd, amelyekre a kisvállalkozásoknak szükségük van. „Egyetlen kis csomagba zsúfoljuk össze a BackOffice összes funkcióját”, mondta Muglia. Bemutatták az NT Server Enterprise Editionjét is: ennek célja, hogy alapot adjon a bármilyen piacra történő bármilyen alkalmazás megírására. Készülnek fejlesztések a különféle BackOffice-kiszolgálóhoz is. Javul az SQL Server méretezhetsége, és egy új funkció révén az adatbázisok elektronikus levélként elküldhetők, és egyetlen egérkattintással kibonthatók. Az SNA Serverhez olyan szoftvert integrálnak, amely a Microsoft DCOM alapú Transaction Server-t kapcsolja össze az IBM CICS és IMS tranzakciófeldolgozó rendszerével. A Cedar kódnevű termék béta-tesztje áprilisban kezdődött. A Zero Administration for Windows készlet egy részét beépítik a Systems Management Serverbe, a 16 bites rendszerek támogatására. Végül a Proxy Server is gyarapodik új hálózati-caching technológiával. A jövőre megjelenő Windows NT 5.0 tartalmazni fogja a Microsoft Transaction Server-t és a Microsoft Message Queuingot.

**Részvényesével összeolvadt az NCI és a Navio – az Oracle, illetve a Netscape leányvállalata.** Az NCI az üzleti piacra koncentrálna, a Navio pedig inkább az egyéni vásárlóknak szánt „karcsú ügyfelekhez” és internetes tévéadaperekhez fejleszt bingeszöveket. A két cég együtt igen széles piacot célozhat meg, és olyan szorossá válik a két területen dolgozó fejlesztők közti együttműködés, amilyen nem valósulhatna meg kölcsönös licenccserződésekkel. Az új vállalat – amelyben az Oracle csak kisebbségi részesedést szerzett – megtartja a Navio nevet, de vezérgazdátja az NCI eddigi első embere, Jerry Baker lesz. Várhatóan egy-két hónapon belül bemutatják az első termékeket, amelyek még a karácsonyi szezon előtt piacra kerülhetnek. Egyes szakértők véleménye szerint a vásárlás válasza volt a Microsoft-WebTV-ügylet.

SZÖVETSÉGEK

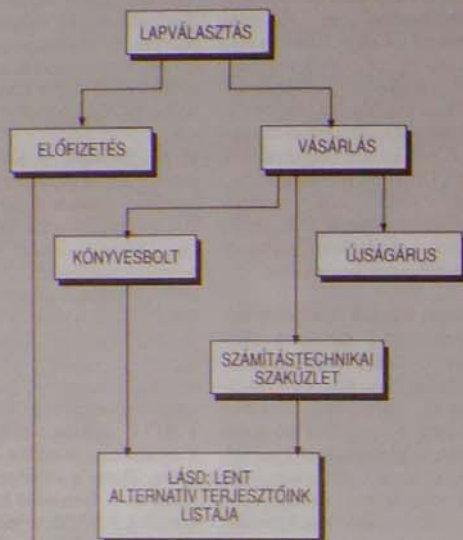
**Többplatformos adatkapcsolatokkal tökéletesíti a Web alapú tevékenységet az Information Builder (IBI) és a Netscape együttműködése:** az IBI Web-szervereit és böngészőjét fogják összekapcsolni a Netscape Enterprise Data Access (EDA) köztes szoftverével. Több mint 35 platform között ad lehetőséget az EDA az örökölt és a relációs adatok szabad áramlására; több mint 60 adatbázis-kezelő-

hoz ad közvetlen kapcsolatot, és körülbelül 30 hálózati protokollt (TCP/IP, IPX/SPX, DECnet, LU 6.2 stb.) valósít meg. Ennek a termékcsaládnak része az EDA Web Client Services: ez átjárója révén lehetővé teszi, hogy egy Web-kiszolgáló ügyfélként jelentkezessen be valamely adatbázisba. A megállapodás szerint az IBI viszonteladóként forgalmazza majd az EDA-val ellátott Netscape-termékeket.

**A Microsoft és a HP közösen igyekeznek elérni, hogy a biztonságos Internet alapú nyomtatást definiáló Simple Web Printing (SWP) javaslat szabvány rangjára emelkedjen.** Az SWP – az IETF Internet-nyomatási protokollokkal foglalkozó alcsoporthoz tartozó – lehetővé teszi, hogy bármely felhasználói munkaállomásról lehessen bármely nyomtatóra nyomtatni, és a HTTP segítségével felügyelni a nyomtatási feladatot az Interneten, illetve a vállalati intraneten át. A felmerülő biztonsági kérdéseket a SSL 3 technológia alkalmazásával kívánják megoldani: ez hitelesítést kérne a távoli nyomtatót elvégzendő feladat elindítása előtt.

**Bejelentette a Lotus, hogy Altit Consulting névű üzleti partnere migrációs eszközkészletet kínál a Digital All-in-1 felhasználóknak.** A szoftver megkönnyíti az átterítést a Digital üzenetvívő platformjáról a Lotus Notes/Domino rendszerre; elsősorban a nagy All-in-1-felhasználóknak szánják a szerver alapú terméket. Tartalmazza a Lotus Domino Migration Engine-t és egy exportmodult a natív All-in-1-környezet számára. Készítők szándéka szerint a termék zökzömmentesen alakítja át a mezősintű felhasználói és dokumentumattribútumokat, a dokumentumokat, a disztribúciós listákat, a megosztott könyvtárakat és naptárakat. Jelenleg béta-tesztje folyik, kereskedelmi forgalomba júniusban kerülhet.

# MIT TEGYEN ÖN, HA EGY IDG KIADVÁNYT SZERETNE VÁSÁROLNI?



1012 Budapest, Márvány u. 17.  
Telefon: 156-0337, 156-8291 Telefax: 156-9773  
Postacím: 1537 Budapest, Pf. 388

## ALTERNATÍV TERJESZTŐINK

NÉV	SZT	PCW	PCX	NÉV	SZT	PCW	PCX	NÉV	SZT	PCW	PCX
KALENDART MANAGER CENTER BP. I. FŐ U. 37B.	✓	✓		VAR KFT. BP. XIV. FOGARASSY ÚT 11/A.			✓	HAT KFT. VÁC, EÖTVÖS U. 1.			✓
A-CAT KFT. BP. III. LAJOS U. 57.	✓	✓		32 BIT TRADE BT. GYŐR, MARCALVÁROSI ALLUZIÓRÓ CE4	✓	✓		HC BYTE KFT. NAGYKANIZSA, EÖTVÖS TÉR 21.			✓
KIADÓI LAPTERJESZTŐ KERESKEDELM KFT.				ADR BT. SZEGED, BARTÓK B. TÉR 10.				INTER-VEKTOR BT. PÉCS, SZABADSÁG U. 19.			✓
BP. II. JÁSZBERENYI ÚT 53.	✓	✓		ALKU KERESKEDELM KFT.				KSC SZÁMÍTÁSTECHNIKA STÚDIÓ BT.			✓
KORUSZ KFT. BP. III. BÉCSI ÚT 85.	✓	✓		SZÉKESFEHÉRVÁR, JÓZSEF A. ÚT 25.			✓	SZOMBATELY, HORVÁTH BOLDIZSÁR KRT. 24.			✓
NOVOTRÁDE 20 KFT. BP. III. BALZAC U. 25.	✓	✓		ALT PRODUCT BT. SZOLNOK, GYÓRFFY U. 12. FSZT. 2.			✓	KRAMBÓ BT. SZEGED, ATTILA U. 14.			✓
VIRTUAL WORLD KFT. BP. III. BÉCSI ÚT 34-36.				APC - STÚDIÓ BT. GYULA, KERÉK U. 9.			✓	LORD-EXTRA KFT.			✓
COLOR INTERPRESS KFT. BP. III. HATVANI LAJOS U. 14.	✓	✓		BIT-STOP BT. KECSKEMÉT, RÁKÓCZI ÚT 2.			✓	HÓMEZŐVÁSÁRHELY, ANDRÁSSY ÚT 5-7.			✓
PROFI 2000 KFT. BP. IV. KIRÁLY U. 25.	✓	✓		BORBÉLYNÉ BÉRES MARIANNA				LIRA & LANT RT. SZAKKÖNYVÁRUHÁZ			✓
FLOPPYLAND KFT. BP. V. VÁCI U. 84.	✓	✓		GÓDÓLLÓ, KAZINCZY KRT. 4.			✓	DEBRECEN, HUNYADI U. 8-10.			✓
DOMINA KFT. BP. V. BAJCSY ZS. ÚT 20.	✓	✓		CBC MARKET BAJA, RÉKE TÉR 7.			✓	MATERIÁLTEST, NYÍREGYHÁZA, BERCSÉNYI U. 1.			✓
KRONOS BP. V. MÉRLEG U. 14.	✓	✓		CO-NET BT. SZÉKESFEHÉRVÁR, KÖLCSEY LTP. 1.			✓	MIKOSZFT BT. SZARVAS, PETŐFI U. 4-6.			✓
MŰSZAKI KÖNYVÁRUHÁZ BP. VI. USZT FERENC TÉR 9.	✓	✓		COMP L BT. DOROG, HŐSÖK TERE 21.			✓	MILTON SZOLGÁLTATÓ IRODA ÉRD, DIÓSDI ÚT 18.	✓	✓	✓
BOPAL PRESS KFT. BP. VI. VÁCI ÚT 1-3.	✓	✓		COMPUTER SYSTEM BT. MONOR, KOSSUTH L. ÚT 65.			✓	MOHÁCSI COMPUTER SYSTEM KFT.			✓
ECCOBT KFT. BP. VII. WESSELÉNYI U. 25.	✓	✓		CÉS COMPUTERS KKT. LÁBATLAN, RÁKÓCZI ÚT 27B.			✓	MOHÁCS, VÖRÖSMARTY M. U. 6.			✓
LIBRI KFT. 10. SZ. BOLT. BP. VII. SAROSS TÉR 22.	✓	✓		DATABOX KFT. PÉCS, APÁCA U. 15.			✓	MULTI COMPUTER KÖRMEND, THÖKÖLY ÚT 1.			✓
MINOR KFT. BP. VII. MADÁCH MIRE ÚT 2-8.	✓	✓		DELFIN COMPUTER SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KFT.				ORIGO KERESKEDELM KFT.			✓
PIXEL MULTIMÉDIA KFT. BP. VII. RÁKÓCZI ÚT 13.	✓	✓		HÓMEZŐVÁSÁRHELY, HÓVIRÁG U. 2.			✓	KISKUNFÉLEGYHÁZA, MÁRTIROK ÚTJA 1.			✓
SKY KFT. BP. VIII. SZIGETVÁRI U. 5.	✓	✓		DIGITAL SZERVIZ KFT.				ORIGO KÖNYVESBOLT			✓
JULIANUS BT. BP. IX. VASKAPU U. 6/A.	✓	✓		SZÉKESFEHÉRVÁR, VÁPKÖRÚT 46.			✓	MOSONMAGYARÓVÁR, ENGELS F. ÚT 14.			✓
MIXIM KFT. BP. IX. ERKEL U. 13/A.	✓	✓		DOMBÓ-WARE BT. DOMBÓVÁR, DOMBÓ PÁL U. 15.			✓	PGM TRADE KFT. SZEGED, CSONGRÁDI SGT. 22.			✓
TELEMAT KFT. BP. IX. TOMPA U. 15.	✓	✓		EKVATOR KFT. PÉCS, NAGY LAJOS KIRÁLY ÚTJA 6/B.			✓	SOPKER GYŐR, SZITTYA U. 18/B.			✓
ASAC MÉRNÖKI IRODA BP. XI. RÉTKÖZ U. 22.	✓	✓		EGYETEMI KÖNYVESBOLT MISKOLC-EGYETEMVÁROS			✓	SZINTÉZIS COMPUTER KFT. GYŐR, PÁLFFY U. 9.			✓
CYBER VISION BT. BP. XI. BERCSÉNYI U. 12.	✓	✓		FAIRNANDÓ KFT. PÉCS NAGY LAJOS KIRÁLY ÚTJA 2.			✓	TELEKOM RADICS KFT. PÓ PINCE			✓
HALLEY KFT. BP. XI. KARINTHY FRIGYES U. 24.	✓	✓		FLAG KFT. SZOMBATELY, KISFALUDY S. U. 51.			✓	SOPRON, ERZSEBET U. 15.			✓
LIBRA COMPUTER KFT. BP. XI. BARTÓK B. ÚT 21.	✓	✓		FLY CONTINUE BT. NYÍREGYHÁZA, KOSSUTH U. 19.			✓	TISZACOMP KFT. TISZALJÁRVÁRS, SZT. ISTVÁN ÚT 21.			✓
SZÁMLÁK RT. DOK KÖNYVESBOLT BP. XI. ETELE ÚT 88.	✓	✓		FRANK SZÁMÍTÁS- ÉS IRODATECHNIKA VÁLLALKOZÁS				TRACK IPV HOLLIK ZSOLT			✓
TECHNIKA KÖNYVESBOLT BP. XI. BARTÓK BÉLA ÚT 15.	✓	✓		SZEGED, OSKOLA U. 8.			✓	DEBRECEN VUKOVICS SEBŐ U. 7.			✓
COMPUTERBOOKS BP. XII. TARTSAY V. U. 12.				G & G SZOFTVER KFT. SZOMBATELY, ÓPERINT U. 4-6.			✓	ZRINYI KÖNYVESBOLT PÉCS, JÓKAI U. 25.			✓
ACOMP BP. XIII. SZENT LÁSZLÓ ÚT 74/A.				GAZDAGRETI-SULJ BT.							
KÖNYVTÁRELLÁTÓ VÁLLALAT BP. XIII. VÁCI ÚT 19.	✓	✓		SZÁZHALOMBATTA, MÁJUS 1. TÉR 3.			✓				
TETA KFT. BP. XIII. VÁCI ÚT 19.	✓	✓		GONDOLAT KÖNYVKIADÓ VÁLLALAT PÉCS, KIRÁLY U. 48.			✓				

Lapaink megvásárolhatók még az újságírásunknál és a kiadónál!

Főtáv Rt.

## SAP a távhőszolgáltatásban

**Idén januártól működik élesben a Főtáv Rt.-nél az SAP, amelyet rekordidő, 6 hónap alatt vezettek be. A vállalat dolgozói szerint az SAP bevezetésével munkájuk minősége megváltozott, sokkal önállóbbak lettek, tartalmasabb munkát végeznek. Igaz, a kontroll is erősebb lett. Az SAP-megvalósítás tapasztalatairól beszélgettünk Hován Gáborral, a Budapesti Távhőszolgáltató Részvénytársaság gazdasági vezérigazgató-helyettesével, Hódosy Bélával, a bevezetést koordináló Főtáv kabinetvezetőjével, valamint az implementálásban részt vevő tanácsadó cégek (Ifua, Quality Consulting) vezetőivel.**

Budapesten 240 ezer lakást, 5 ezer kommunális és 500 ipari fogyasztót lát el távhő- és melegvíz-szolgáltatással a Főtáv Rt., amely a budapesti lakások mintegy 30 százalékában szolgáltatja a fűtést és a meleg vizet. Az általuk szolgáltatott hő 70 százalékát vásárolják, 30 százalékát pedig maguk állítják elő. Ebben a gáz, vagyis a gázfűtés a konkurenciájuk, amelynél átlagban 20 százalékkal drágábbak. A decentralizáltan – budapesti központi telephellyel, 6 üzemegységgel, tömbfűtőművekkel, kisebb fűtőművekkel és raktárakkal – működő, 1300 munkatársat foglalkoztató, száz százalékban a Fővárosi Önkormányzat tulajdonában álló Főtáv most áll privatizáció előtt.

### Informatikai háttér

Jámbor János számítástechnikai vezető elmondta, hogy az SAP rendszer beve-

tése során platformváltás történt, a korábban alkalmazott, Olivetti márkájú központi egységeket IBM SP/2 váltotta fel. A közel 24 óras üzemen dolgozó, SAP-t kiszolgáló SP/2 két RS/6000 wide node-ot tartalmaz, amelyek a belső kapcsolórendszeren keresztül kommunikálnak, AIX operációs rendszer alatt. A gyors adatelérést nagy sebességű SSA lemezalrendszer, az adatok biztonsági mentését

pedig a Magstar szalagos airendszer biztosítja. Az SAP fejlesztőkörnyezete egy RISC alapú F30-as számítógépen fut, a fejlesztés ABAP/4 nyelven folyik.

Munkaállomásként pentiumos Compaq Deskpro gépeket használnak, amelyek a szerverekhez FDDI gerincű, kapcsolótechnológián alapuló, strukturált hálózaton kapcsolódnak, a Főtáv távoli telephelyeit pedig ISDN rendszer köti össze a központi hálózattal, a hálózati protokollok a TCP/IP, az IPX és a NETBEUI. Jámbor az általuk alkalmazott szoftverekről elmondta, hogy az SAP-t kiszolgáló felhasználói rendszereket Progressben fejlesztik, és folyamatosan térnek át az SCO UNIX-ról az AIX-re. Az irodai környezetbe pedig microsoftos alkalmazásokat választottak, az Office 95-öt, az Exchange-et, az MS-Projectet stb.



Hován Gábor gazdasági vezérigazgató-helyettes

### Üzleti indok

Hován Gábor gazdasági vezérigazgató-helyettes kifejtette, tisztában voltak azzal, hogy egy távhőszolgáltató vállalat hosszú távú fennmaradása elsősorban attól függ, tud-e jó minőségű és elfogadható árú szolgáltatást nyújtani a fogyasztóinak. Ehhez pedig a vezetőknek naprakészen kell látniuk, hogy az egyes egységek milyen feladatokat milyen költségekkel végeznek el. Vagyis a sziget szerinti rendszerek helyett egy olyan ügyviteli, információs alkalmazás bevezetését fontolgatták, amellyel egyúttal valamennyi szervezeti egységük teljesítményét is értékelni tudják. Megkezdődött az integrált rendszer feltérképezése, vette át a szót Hódosy Béla, a projekt vezetője. Nem írtak ki tendert, hanem a Főtáv szakemberei nézték

**PORTOCOM RT.**  
**A NOTEBOOK SPECIALISTA**

Nagyteljesítményű multimédia-notebookok igényei szerinti összerakásban, számtalan kiegészítővel, 3 év garanciával, saját szervizzel, oktatással, lízingsel és biztonságot nyújtó kereskedelmi szolgáltatásokkal.

1115 BUDAPEST, BALLAGI MÓR U. 14. Tel.: 203-9269, 203-9276 <http://www.portocom.hu>

**KTI NETWORKS**

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

**10Base, 100Base, 100VG**  
HUB-ok, kártyák, switchek, bridge-ek  
2 és 4 év garancia

Tekintse meg teljes kínálatunkat az Interneten!

20057

90 Trade Profi

Profitrade 90  
Számítástechnikai és Szolgáltató Kft.

**NOVELL® SUPPORT**

**Első magyarországi Novell® támogató központ**

<http://www.profitrade.hu>  
Cím: 1072 Budapest, Rákóczi út 20.  
Tel.: 461-5070, fax: 461-5086  
e-mail: [support@profitrade.hu](mailto:support@profitrade.hu)

22013

meg a szóba jöhető rendszereket. Elsősorban azokat vették górcső alá, amelyek a pénzügyi-számviteli feladataik megoldásában jelenthetnek segítséget, illetve amelyeket a távhőszolgáltató szakma preferál. Hován Gábor hozzáfűzte: olyan informatikai rendszere volt szükségük, amely megengedi, hogy azzal foglalkozzanak, amihez értenek – az ő szakmájuk a távhőszolgáltatás, nem pedig informatikai rendszerek fejlesztése.

Hosszas vizsgálódás után több integrált rendszer közül választották ki az SAP-t. Nagyon fontos szempont volt a választásnál, hogy az integrált rendszernek milyen referenciái működnek hazánkban, főleg közmű- és szolgáltatócégeknek. De nemcsak általában vizsgáltak egy rendszert, hanem modulszinten is. Például nagyító alá vették a pénzügyi, a controlling, az anyaggazdálkodási modul működését, és betekintettek a bevezetés előtt álló mo-

dulok megvalósítási folyamataiba is. Az igazgatóság döntött az SAP R/3 bevezetéséről, a döntésnél komoly súllyal estek latba azoknak a megvalósíthatósági tanulmányoknak az eredményei, amelyeket azért készítettek, hogy látható legyen, milyen lesz rövid és hosszú távon a befektetett hardver-, szoftverbeszerzés és a tanácsadói munkával kapcsolatos ráfordítások megtérülése.

### Ifua + Quality

Hódosy Béla elmondta, hogy még az SAP bevezetése előtt az Ifua szakemberei segítettek a Fótávnak abban, hogy miképp lehetne átállni a Fótávnál használt szigetszerű rendszerekről egy integrált rendszerre. A gazdasági vezérigazgató-helyettes hozzáfűzte, hogy tisztában voltak azzal, hogy az integrált rendszer be-

vezetése nem egy egyszerű átállást jelent a vállalat életében. Tudták, hogy megváltoznak a munkatársak feladatai, megszűnnek, átalakulnak korábbi tevékenységek, szervezeti egységek. Ehhez, vagyis működésük gyökeres átalakításához kérték a tanácsadó cég segítségét. Azt várták, hogy az Ifua fővállalkozásban vezényelje le a business process reengineering folyamatot, és erre lehessen ráülni a Fótáv által kiválasztott SAP-t.

Radó István, az Ifua ügyvezető igazgatója elmondta, hogy bár a cégük SAP-tanácsadóként is tevékenykedik, olyan projektjeik is vannak, amelyekben más SAP-logós partnerrel osztják meg a feladatokat úgy, hogy az üzleti folyamatok felmérését, átszervezését az Ifua viszi végig, de azok SAP-re való leképezését egy főleg az informatikában jártas cégre bízzák. Így esett a választásuk a Quality Consultingra.

Gozmány Gabriella, aki a Quality részéről látta el a projektvezetői feladatokat, kifejtette, hogy ők egy-egy projekt-nél nem meghatározott projektnapra szerződtek, hanem felelősséget vállalnak az SAP határidőre történő eredményes bevezetésére. Többször előfordult a gyakorlatban, hogy egy bevezetést kompletten, az üzleti folyamatok átszervezését is beleértve vitték végig. Úgy érzik azonban, hogy fő erősségük az SAP mély, rendszerszintű ismerete, amit jól kiegészít az olyan, projektvezetésre szakosodott, a felhasználók nyelvén is értő tanácsadó cég, amelyik az esetleges konfliktusokat feloldó, tolmácsoló közegként is működik.

### A bevezetés

A gazdasági vezérigazgató-helyettes elmondta, hogy az SAP bevezetésében az érintett egységek csaknem valamennyi munkatársa részt vett; igen nagy teher hárult rájuk, mert az átállás feladatai középette a bizonytalanság is nyomasztotta őket: képesek lesznek-e megfelelni az új követelményeknek. Látni lehetett azonban, hogy a projektben dolgozó főtáv-osok – a napi munkájukon túl – valóban meg akarták tanulni az SAP-t. Jól vizsgázott az SAP-t bevezető csapat, rekordidő alatt átalakította a Fótáv anyaggazdálkodási és pénzügyi-számviteli működését. Hován Gábor elmondta, hogy a projektben részt vevő munkatársak a napi munkájuk mellett nyújtottak kiemelkedő teljesítményt, ezt pedig a Fótáv vezetősége anyagilag is honorálta. A Fótávnál 5 modul (pénzügy, eszkozigazdálkodás, controlling, anyaggazdálkodás, projektmenedzsment) 6 hónap alatt vezettek be. Igaz ugyan, hogy az említett moduloknak csak a minimálverzióra érvényes ez az időtartam, de még úgy sem jellemzi ilyen fokú gyorsaság az SAP bevezetését. Mind az Ifua, mind pedig a Quality munkatársai szerint ehhez az kellett, hogy a Fótáv részéről megvolt a fogadókészség, megteremtették a szükséges munkafeltételeket, és a bevezetés kulcsfontosságú gyorsan hozták meg a kellő döntéseket. A gyors, sikeres implementálás egyik fontos okaként könyvelik el azt a tényt is, hogy az említett öt modul párhuzamosan vezethették be. Ebben az esetben ugyanis a felhasználó rendelkezett olyan gazdasági és emberi erőforrásokkal, melyek birakában nem volt szüksége arra, hogy átlapolva, lépegetve, egymáshoz illesztgetve kelljen a modulokat sorra bevezetni.

Hódosy Béla állítása szerint ők nem egy-egy modul akartak bevezetni, hanem eleve az volt a szándékuk, hogy az említett 5 modul működésbe állásával az érintett területeken egy időben változzék meg a vállalat működése. Másképp fogalmazva, valódi megoldást akartak. Így viszont mind az Ifuának, mind pedig a Qualitynek határidőre kellett eredményt felmutatnia.

### Tervek

Tekintettel arra, hogy jelenleg a cég legfontosabb feladata a privatizáció előkészítése, az SAP bevezetésének második fázisát – amelyben a modulok funkcióbővítésére esett volna a hangsúly – időben némileg kitolták. Őszől azonban várhatóan folytatódik az újabb funkciók megvalósítása, sőt új modulok bevezetését is fontolgatják. Nevezetesen, felmerült az igény a karbantartási és az emberierőforrás-gazdálkodási modulok megvásárlására is.

Sziebig Andrea



## SYNERGON - TELJES SEBESSÉGGEL AZ INFOSZTRÁDÁN

Egyszerre csak eltűnnek a kátyúk, a buékák kismulnak, gyorsabban, gördülékenyebben mennék a dolgok, minden elérhetővé válik. Ön is így fogja érezni, ha felhajt a Synergon infosztrádára.

Két hazai informatikai piacvezető cég, az Optotrans és a Roliton egyesüléséből jött létre a legnagyobb magyar

rendszerintegrátor vállalat, a Synergon Informatika Rt. A Synergon a jövő évezred közműveit, az infosztrádát építi, mert tudja, hogy életünk, a világ minőségét egyre inkább az határozza meg, mennyire vagyunk képesek egymással kommunikálni. Ha szeretne gyorsan, megbízhatóan messzire jutni, hajtson fel a Synergon infosztrádára!

**SYNERGON**

**Gondolkodjunk együtt a holnapról!**

Synergon Informatika Rt. ■ 1041 Budapest István út 16. Tel: 399-6600 fax: 399-6699 E-mail: info@synergon.hu  
■ 1138 Budapest Váci út 168/a. Tel: 270-5120 fax: 270-5132 ■ 2600 Vác Zrínyi u. 41/a. Tel: (27) 318-490 fax: (27) 313-062

# NT: még egyszer a biztonságról

Oly sokat aggódnak a hálózat biztonságáért, és igyekeznek áthághatatlan falakat emelni a behatók és a bitvadászok elé. A rengeteg védőgát birtokában az ember nyugodtan szemlélheti, hogy a Windows NT-nek újabb és újabb biztonsági hibái kerülnek napvilágra. Végére is ha a buherátornak nem sikerül eljutnia az NT-kiszolgálóig, akkor nem sokat tehet a biztonsági lyukkal.

Am valószínűleg arról is hallott mindenki, hogy a legnagyobb biztonsági lyuk a vállalatok belső hálójában. Nem a tizenéves hackerek, hanem a morcos vagy egyszerűen csak kíváncsi alkalmazottak okozzák a legnagyobb fejfájást.

Tény persze, hogy a biztonsági intézkedések elriaszthatják ezeket az alkalmazottakat, de van egy névtelen segítőtársuk. Lehet ez a vezérlőgép, a műszaki igazgató, netán a gazdasági igazgató vagy bármelyik beosztottjuk – aki a Microsoft Word szövegszerkesztőt használja.

Hogy lássák, mire is gondolok, próbálják ki a következő, rendkívül egyszerű tesztet. Indítsák el a Wordöt, írjanak be néhány sort, majd mentsek el, és zárják le a dokumentumot. Nyissák meg újra, ja-

vítsanak rajta ezt-azt, majd mentsek el, és zárják le újra. Tegyük meg ezt még egyszer, de most rakjanak bele egy kis képet. Nyomtassák ki, mentsek el, majd lépjenek ki a Wordből.

Most pedig indítsák el a Notepadet (Noteszt), töltsék be a Word-dokumentumot, és hasonlítsák össze a nyomtatott dokumentummal.

Netán egy csomó felesleges szöveget látnak, szavakat vagy akár komplett szövegrészeket, amelyek nem jelennek meg a nyomtatott dokumentumban?

Abból származik a baj, hogy a Word rengeteg felesleges információt tárol a dokumentumokban – kitörölt szövegrészeket, más, nyitva hagyott programokat, néha még akár könyvtárlistákat is. Ezek bármelyike megjelenhet a dokumentum kivesésékor. Meg fognak lepődni.

Mit lehet hát tenni? Egészen biztos vagyok benne, hogy nincsen idő arra, hogy a hálózat minden egyes dokumentumát betöltsék valami ASCII szövegszerkesztőbe, érzékeny adatok után keresgélve. Sőt, nem léteznek olyan szűrőprogramok sem, amelyek képesek lennének kiválogatni a „veszélyes” dokumentumokat a

naponta gyártott sok száz másik közül. El lehet persze rendelni, hogy minden szöveget Text only (csak szöveg) formátum-

ment – Tools (Eszközök)/Options (Egyebek) párbeszédablak Save (Mentés) „füle”. Ez a formátum az oka a WinWord 6.



ban mentsenek – csak hogy a gazdasági igazgató (is) szereti a szép betűtípusokat, nem igaz?

Gyanítom, az egyetlen eszköz az oktatás. El kell magyarázni a végfelhasználóknak a lehetséges veszélyforrásokat. Meg kell mutatni nekik, hogyan lehet megvizsgálni a dokumentumokat egy ASCII szövegszerkesztővel.

Dave Kearns  
(Network World)

## Örökké az úton

Mike Lawrie, az IBM Személyi Szoftvertermékek részlegének új igazgatója megemlíti: az új beosztásában eltöltött első 120 napja alatt olyan zsúfolt volt az úti programja, hogy az Antarktisz kivételével az összes kontinensen járt.

Amikor a már 20 éve az IBM-nél dolgozó Lawrie elfogadta az új posztot, felelősséget vállalt az OS/2 további jövőjéért, meg azért is, hogy az eddig rendkívül hűséges felhasználói bázist megőrizze a Microsoft Windows NT-nek mind a kiszolgáló-, mind az ügyféloldalon felől jövő támadása ellenében. A Computerworld-nek adott interjújában Lawrie a részleg ama erőfeszítéseiről beszélt, hogy az OS/2 Warpot és az OS/2 Warp Servert a Javában írt elektronikus kereskedelmi alkalmazások környezetébe új erőre kapassák.

– Mi a Személyi Szoftvertermékek stratégiai célja?

– Minden új kezdeményezésünk központjában az áll, hogy az IBM-használók kiaknázhassák az Internet és a Java serkentette hálózati üzleti modell. Bejelentettünk egy olyan elektronikus kereskedelmi és hálózati számítástechnikai keretrendszert, amely a Lotus Notes Domino, a DB2-adatbázisok és a tranzakció-kiszolgálóink köré épül.

– Milyen stádiumban vannak az IBM-nek az OS/2 Warpbal és az OS/2 Warp Serverrel kapcsolatos fejlesztései?

– Úgy pozicionáljuk őket mint átmeneti eszközöket a LAN-októl a széleskörű, operációs rendszerrel független hálózati számítástechnikai modellhez vezető úton. Úgy látjuk, ez jó taktika mind a meglévő bázis megtartására, mind új felhasználók szerzésére.

Jelenleg nagyon drága dolog egy OS/2-alkalmazást átírni az NT alá. Persze rendkívül bonyolult is. A mi üzenetünk az: ha már mindenáron pénzt akarunk költeni egy új rendszerre való átállásra, akkor a Javára költsek, mert az bármelyik operációs rendszer alatt működni fog, és nagyfokú rugalmasságot tesz lehetővé.

– Mostanában szinte másról sem hallani, mint a Windows NT lendületéről – különösen a kiszolgálóoldalon. Mekkora az OS/2 piaci részesedése?

– Nem tapasztalható igazán nagy lemorzsolódás az OS/2 Warp Server-bázisunkban, legalábbis az IDC piackutató szerint. Látható azonban némi „erózió” az OS/2 Warp, különösen annak régebbi, 2.1-es változata esetében. Am az OS/2 Warp Version 4-et használók nagy többsége ragaszkodik ehhez a platformhoz.

– Tervezik-e az OS/2 Warp Server bővítését fűrtözési képességekkel?

– Bejelentettük a szimmetrikus párhuzamos működés támogatását – aminek egy része már ma is hozzáférhető. Valóban bővíthetnénk a Warp Servert fűrtözési képességekkel, pusztán az állományrendszer némi megváltoztatásával, de erről még nem döntöttünk.

– Miért?

– Miért vállaljunk fel olyan fejlesztési többletköltségeket, amelyekért a felhasználók nem könyörögnek? Más dolgokat akarnak ők: Javát, még jobb TCP/IP-t és LDAP-kezelést.

– Feltűnően kevés az IBM az LDAP-kezeléssel. Mikorra várhatjuk ezt és más kulcselemeket, például a proxykiszolgálókat vagy egy elektronikus kereskedelmi kiszolgálót?

– Ez év negyedik negyedére a piacra visszük az LDAP-kezelést; a natív TCP/IP-kezelést pedig már a harmadik negyedévben. Nem tűntünk még ki dátumot a proxykiszolgálóra, de a hálózati számítástechnikai részlegünk már most szállít egy IBM-védőgátat. Napokon belül megjelenik a Lotus Notes Domino Merchant.

Ezenfelül még ebben a második negyedévben megjelenik az OS/2 Warp Server-kezelőprogram a Windows 95-öt és Windows NT Workstation futtató asztali gépekre, valamint a PPP (Point-to-Point Protocol) kezelése.

Laura DiDio  
(Computerworld)

1. A jelenség létezik. Kipróbáltuk.  
2. Akkor igazán súlyos, ha a felhasználó nem kapcsolja ki az alapértelmezési (!) Gyorsmentés (Fast Save) lehetőséget, amelyik különleges állományformátumba

7, 97 – valamint az egyéb windowsos alkalmazások közötti összeférhetetlenségi jelenségek 99 százalékának, amellett, hogy az irodai gyakorlatban előforduló dokumentumok túlnyomó többségénél nem is jelent időmegtakarítást mentéskor. Ha az Olvasó WinWordöt használ, és még nem tette meg, az első adandó alkalommal kapcsolja ki a Gyorsmentést.

3. Nem is igazán a Word a probléma, hanem az, hogy illetéktelen egyáltalán hozzáférhet a dokumentumhoz. Lehet, hogy a rendszergazdát kellene inkább elővenni.

4. A cikk az évi 329 dolláros előfizetési díjú Network Worldben jelent meg, a Gyorsmentés problémájának említése nélkül...

K. M.

**átütően**

# atm.

A nagy kapacitású, többfunkciós hálózat többé nem álmok. Az ATM egy olyan hálózati technológia, amit már a holnap igényeihez terveztek. Villámgyors adatátvitel, nagyobb sebességű hang- és képátvitel, ugyanazon csatornán? Ha nem akar lemaradni, Önnek már ma szüksége van az ATM erejére.

A Madge Networks költségkímélő állást kínál a hagyományos hálózati kommunikációról az ATM-re. A Collage 740 egy nagytejesítményű központi ATM kapcsoló, ami könnyedén vezérli a számítógép hálózat különböző típusú összeköttetéseit.



Ha az alábbi lapra visszatérel egy Madge Networks Széleskörű Dátum és Kapcsolásos

Név: \_\_\_\_\_  
Cím: \_\_\_\_\_  
Telefon: \_\_\_\_\_  
Választ: \_\_\_\_\_  
Címünk: LANeX Kft. 1111 Budapest, Kende utca 13-17.

**GRATIS**

LANeX  
Consulting Ltd.



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

Budapest XI, Kende u. 13-17. Telefon: 208-5291. Fax: 166-7925. A Madge, a Madge vállalat és a Viscon a Madge Networks bejegyzett védjegyei.



Novell

## A nyílt világ felé

**Sok olyan rangos IT-cég is fontosnak tartja, hogy legalább egy méreletes kutatólaboratóriummal, teszt- vagy fejlesztőközponttal képviseltesse magát a Szilícium-völgyben, amelynek fohadiszállása nem is a Szilícium-völgyben található; ilyen vállalat a Novell is.**

Glenn Ricart, a Novell főtechnológusa a Számítástechnika és a PC abc látogatásának időpontjára előzetesen írt levelet a Novell utahi központjából, hogy felvázolja, miképp vélekedik cége a hálózati számítástechnika jövőjéről és a Novell helyéről. Együttal kifejtette véleményét a Novell kontra Microsoft kérdéstről is. A végtelenül közvetlen, rendkívül dinamikus ügyvezető alelnök másfél évvel ezelőtt lépett be a céghez, hogy erősítse a Novell internetes vonalát.

– **Sok piaci elemző pesszimista a Novell jövőjét illetően. Hogyan tudja megváltoztatni a véleményüket?**

– Ezek az emberek igazából abban a tekintetben pesszimisták, hogy képesek bárki is versenyezni az internetes modellel. Mostanában azonban a világ elmozdult a hálózat alapú modell felé. Az üzleti élet alapja, a vállalatok tevékenységének központi eleme a hálózat lesz, és a Novell képes nyújtani az ehhez szükséges szolgáltatásokat, a címtárakat, az együttműködési képességeket és a kiszolgáló operációs rendszert. Ez a világ szerintem a Java és a Novell hálózati szolgáltatások világa, ezek a szolgáltatások pedig bármely platformon futtathatók. Visszatérve a kérdésre, a piaci elemzők inkább azt látják, ami az elmúlt két-három évben történt, és nem azt, mi jön a most következő két-három évben.

– **Miért gondolja, hogy Eric Schmidt – a SUN korábbi főtechnológusa – a Novell elnök-vezérigazgatójaként meg tudja változtatni a pesszimista képet?**

– Eric Schmidt az új típusú hálózati számítástechnika egyik nagy látóka. Ő találta ki a Java nyelvet, ő kényszerítette ki a paradigmat, és tette szinte lényegtelené, hogy a platform Windows NT, NetWare vagy éppen OS/2-e. Manapság az a fontos, hogy az emberek elérhessék az információt, bárhol legyenek is, bármilyen adatra legyen is szükségük; valamint az, hogy a távolból is tudjanak együttműködni. Ezek azok a területek, amelyekre Eric és a Novell is specializálódott az elmúlt néhány évben.

– **A Novell megítáztította termékportfólióját. Mostantól milyen területekre összpontosítanak?**

– Olyan hálózati szolgáltatásokat kínálunk, amelyek hozzájárulnak a felhasználó vállalatának hatékony működéséhez. Kezdődik ez a címtárszolgáltatásokkal, amelyek lehetővé teszik, hogy a felhasználó a címtárban lefektetett sablon szerint szervezze meg vállalata. Ott vannak azután a felügyeleti szolgáltatások, amelyek a Novell-hálózatok üzemeltetését – függetlenül a vizsgálat szerint – 28 százalékkal olcsóbbá teszik, mint a vetélytársakéit. Lesznek olyan szolgáltatások is, amelyek az intranetnek és az Internet peremén helyezkednek el, hogy hatékonyan kezeljék az Internet-szolgáltatótól drága pénzért megvett sávszélességet. Ezek a szolgálta-

tások függetlenek lesznek a használt hálózat fajtájától; az alkalmazott protokolltól, legyen szó IP-ről vagy IPX-ről; nem fognak függeni egyetlen operációs rendszertől sem (NetWare, IntranetWare, NT), hanem mindezeket a platformokon futnak majd. Egyidejűleg a lehető legjobb platformot kínáljuk fel ezeknek a hálózati szolgáltatásoknak az igénybevételére. Ez egyfajta kettős játék lesz. Egyrészt rendelkezni kell a legjobb hálózati szolgáltatásokkal, mint a GroupWise, amelyet immár hétmillióan használnak, másrészt a platformmal, amely úgy futtatja ezeket a szolgáltatásokat, ahogy semmilyen más termék nem képes.

– **A Novell egy viszonylag nagy koalíciót hozott létre a Microsoft ellen a BrainShare konferencián. Hogy tudja megelőzni a Novell, az Oracle, a SUN és a Netscape a Microsoft-dominanciát az Internet/intranet területén?**

– Szerintem jelenleg nem a Microsoft uralja a hálózati alkalmazásokat és speciifikációkat, hanem az Internet Engineering Task Force (IETF), a Novell, az Oracle, és mások, akiket említett. Mi nem úgy gondolkodunk erre, hogy ők kontra mi. Én személy szerint abban bízom, hogy mennél többet ad el a Microsoft, annál több számítógépet használnak, annál több gépet lehet hálózatba kapcsolni Novell-szoftverekkel, annál több helyen futhat a Java, annál több helyen működhet a Java alapján írt univerzális böngésző, annál több helyet lehet összekötni az univerzális Internettel. Szembemállás helyett sokkal inkább együttműködésről van szó, amelyben mindannyian saját portfóliójuk legjobb darabjait használjuk fel: alkalmilag a Microsoft adja a platformot, mi adjuk a hálózatot.

– **Ugyancsak a fejlesztői konferencián jelentették be, hogy a Novell és a Netscape Novonyx néven közös céget hozott létre. Hogyan próbálják a két cég technológiáját ötvözni?**

– Ahogy Ön is mondta, a nyílt rendszerek, amelyeket több cég, így a Netscape, a SUN, az IBM és a Novell is kínál, nagyon jól kiegészítik egymást. A Novell szerver operációs rendszere a legjobb környezet a Netscape kiszolgálósaládjához. Tehát mi a Novonyx megalakításával nem teszünk mást, mint létrehozunk egy egységet, amely a Novell hálózati infrastruktúrájának legjavát ötvözi a Netscape szerveresaládjának egyes elemeivel, ami igazán hatékony és erőteljes kombináció.

– **Mit várnak az Oracle-lel kötött megállapodástól, amelynek értelmében az Oracle Web Application Servert kívánják integrálni az IntranetWare-rel és a címtárszolgáltatásokkal?**

– Az Oracle és a Novell rendszereit nagyon sok vállalatban használják együtt. A mi állományrendszerünkben tárolt információ az Oracle adatbázisban indexeljük. Együtt dolgozva összegyűrhajtjuk a hálózati infrastruktúra javát, hogy mindezzel az SQL- és összetett lekérdezési képességekkel hozzá lehessen férni az információhoz, amelyeket egy Oracle adatbázis-kezelő kínál. Ez sem akármilyen szövetség.

– **Az IT-kiadványok kedvenc témája az NT és NetWare párharc. Ön hogyan vélekedik erről a kérdéstről?**

– Azt hiszem, sok cég akarja az NT-t

alkalmazáskiszolgálónak használni. Ezeknek az NT-környezeteknek a hálózatba kapcsolására és felügyeletére szerintem a Novell kínálja a legjobb megoldást. Az egyik amerikai ügyfelünk, a JP Morgan, 17 ezer Windows NT Workstationt használ. Ezeket hatékonyabban lehet kezelni a Novell címtárszolgáltatásain keresztül, mint az NT saját hálózati mechanizmusán át. A JP Morgan 47 hálózati kiszolgáló árát, másfél milliárd dollárt takarít meg már az első évben azzal, hogy Novell-technológiát használ ezeken az NT-s asztali gépeken és a kezelésére. Tehát itt sem arról van szó, hogy ők kontra mi, hanem arról, hogyan segítjük az ő terméküket, hogy beilleszkedjen a hálózati környezetbe.

– **A Microsoft kínál megoldást a kétféle hálózati környezet összegyűrésére. Lehetőség, hogy ez az oka annak, hogy az NT még a NetWare-hálózatok körében is népszerű alkalmazáskiszolgáló. Hogyan próbálja meg a Novell utját állni, hogy a felhasználók Windows NT-re térjenek át?**

– Véleményünk szerint mi ezt jobban csináljuk. Van egy NT-s integrációs CD-nk a felhasználóknak, hogy segítsünk nekik integrálni az NT- és a NetWare-környezetet. Független vizsgálatok kimutatták, hogy a Novell megoldásai jobban együttműködnek más termékekkel, olcsóbb az üzemeltetésük, biztonságosabbak, valamint jobb a teljesítményük és a megbízhatóságuk.

– **Még tavaly novemberben a Novell felajánlta az NDS forráskódját a többi szállítónak. Mi volt ezzel a céljuk, és mely cégek élték a lehetőséggel?**

– Meggyőződésünk, hogy a címtárszolgáltatások terén miénk az a kulcs-technológia, amely segíthet a vállalatoknak kialakítani azt a sablont, ami alapján eldönthetik, tulajdonképpen mit is akarnak csinálni a hálózatukkal. Mint már mondtam, a Novellnek fontos, hogy jól működjön együtt más gyártókkal, közéjük érve a Microsoftot is. Hogy ezt megtehessük, a másokkal való kapcsolattartáshoz szükségünk van egy olyan módszerre, amellyel kialakíthatunk egy közös bázist, ahonnan elindulhatunk. Ez a közös bázis a címtártechnológiánk. Megállapodásunk van az IBM-mel, a SUN-nal, de másokkal is, hogy használhassuk ezt a technológiát az eltérő rendszerek összeragasztására.

– **Úgy tűnik, a Novellnek szüksége van egy valós idejű fordítóra. Kútl fogják megvenni ezt a terméket?**

– Gondolom, a Java valós idejű (JIT) fordítóra gondol. Ezen a fordítón kívül – amelyet mellesleg a SUN-tól vettünk meg, tehát kezdetben a SUN technológiáját fogjuk használni – lesz még flash fordító és teljes fordító is. Teljes mértékben tisztában vagyunk azzal, mennyire fontos, hogy platformunkon nagy sebességgel tudjuk futtatni a Javát. És ahogy a JIT fordítót attól vettük meg, aki szerintünk a legjobb csinálta, a flash és a teljes fordító is az elérhető legjobbat szerezzük majd be.

– **Hogyan vélekedik a hálózati számítástechnika jövőjéről?**

– A hálózati technológia rendkívül fontos lesz a jövő üzleti életében, mint ahogy az új információs gazdaság a hálózattól függ. A hálózat lesz a gazdaság sztrádjája vagy vízi útja, ha úgy tetszik; ezen szállítják az árut, vagyis az informá-

ciót, ami működésben tartja a gazdaságot. Ahogy egyre több olyan vállalkozás lesz a világon, amelyek az információs gazdaságra épül, kiderül, hogy a hálózat a vállalkozási lehetőségek legjobb forrása. Mondjuk, ha Magyarországon valaki kifejleszt egy új alkalmazást a hálózat számára, fel tudja azt tenni a nemzetközi Internetre, és az egész világon értékesítheti. Lehetővé válik, hogy sok ember vájon bele olyan üzletbe, amelyhez nagyon kevés tőke kell, de egyből nagy pénzt fizet. Ez feléleszti a gazdaságnak azokat az erőit is, amelyek eddig inaktívak voltak. Ahogy majd haladunk előre az időben, a hálózat nem csak az asztali számítógépek lesz jelen: megtalálható lesz a mobil számítógépeken, a zsebben hordható számítógépeken, még a karóra-számítógépekben is. Ezek is mind bekapcsolódnak majd a hálózatba. Ehhez persze nagyon komoly infrastruktúra kell majd: az üveg-szállipar, a rádió- és az infravörös kommunikáció hihetetlen fejlődésen megy keresztül az elkövetkező öt-tíz évben, hogy elegendő sávszélességet nyújthassanak ezeknek az újfajta eszközöknek és az újfajta információs alkalmazásoknak. Az egészben az a legizgalmasabb, hogy nem tudjuk előre, mik lesznek ezek a technológiák. Még fel kell fedezni őket. Talán itt fedezik fel őket a Szilícium-völgyben, talán a világ más tájain, de én úgy gondolom, hogy Kelet-Európa különösen nagy szerepet játszik majd ebben, a jól képzett szakemberek sokaságának köszönhetően, valamint annak, hogy a térség egyre fokozottabban bekapcsolódik a világ informaticai vérkeringésébe.

– **Lát-e különbséget az amerikai és az európai piac között a Novell szempontjából? Milyen sajátosságai vannak az európai piacnak? És mi a helyzet a fejlődő országok esetében?**

– Szerintem nagyon sok közös vonása van az európai és az amerikai piacnak. Itt is, ott is keményen küzdenek a vállalatok, hogy sikeresek legyenek, mind a két piacon jelen van a vállalkozó szellem. Van különbség is: az európaiak nagy hangsúlyt fektetnek az egységesítésre, amit most az Európai Unió javasol, értem itt a közös valutát, az eurót. Úgy látjuk, hogy az európai piac bizonyos szempontból nagyon haladó módon használja az adatokat, mert nagyon gyors becsüli azokat, ezzel szemben Amerikában inkább a számítási aspektust hangsúlyozzák, azt, hogy miként lehet megváltoztatni az adatokat. Ez talán az amerikai szellemiségből fakad. Ugyanakkor nagyon hasonlóságok is: a 2000. év problémájával mindkét oldalon meg kell küzdeniük a vállalatoknak, minden országban nagyon gyors ütemben építenek ki hálózatokat. Talán Európában még gyorsabb is lesz ez az ütem, ahogy az országok közötti távközlési költségek csökkennek. A következő években a hálózati technológia nagy fellendülése várható az európai országokban. A fejlődő országok is nagyon fontosak, de azt észre kell vennünk, hogy a kommunikációs infrastruktúra fejlesztésében nem állnak valami jól. Vegyük példaként Brazíliát. Brazíliában csak 2,5 telefon jut száz lakosra. Miből tudnának igen rövid alatt akkora befektetéseket végrehajtani, amelyekkorak a modern kommunikációhoz kellenek? Nem ismerem a pontos adatokat, de Magyarországon ez a szám legalább kétszer vagy háromszor ennyi. Vagyis az ország legalább öt-tíz évvel Brazília előtt jár az infrastruktúra kiépítésében. Ez elég nagy különbség ahhoz, hogy önként gyorsabban építhessék ki az új információs gazdaságot.





Microsoft Budapest Szoftver Áruház

HEWLETT® Budapešť szoftver ABC Nyomtató Áruház

Table listing various software products, prices, and descriptions. Columns include product names (e.g., ms pc szoftverek, ms transaction server 1.0), prices, and descriptions.

Web: http://Szoftver-ABC.aux.net E-mail: Szoftver-ABC@aux.net Telefon: 269-4732, 269-4738, 269-5490, 269-5492 Fax: 269-4720, 201-8619 Faxbank: 200-4259/9700

CONSULTING GmbH für Beratung und Unterstützung bei EDV-Vorhaben. Wir sind ein innovatives, erfolgreiches Software-Haus. Für unsere interessantesten Aufträge suchen wir zur Verstärkung unseres Teams, auch als freie Mitarbeiter, hochqualifizierte Software-Entwickler...

KERESKEDELMII ASSZISZTENS. Számítástechnikai munkatárs. Nemzetközileg elismert, 100%-ban amerikai tulajdonú szoftverfejlesztő és -értékesítő cég fiatal munkatársakat keres az alábbi pozícióba...

A CW Számítástechnika 1997/24. heti számából a következő kódszámú hirdetések... 04011, 22014, 24003, 24029, 24053, 11060, 22025, 24006, 24030, 24054, 15008, 22036, 24010, 24031, 24055, 16012, 22047, 24011, 24035, 24056, 16056, 22059, 24012, 24039, 24057, 17056, 23004, 24013, 24043, 24058, 18026, 23046, 24015, 24044, 27017, 18060, 23055, 24017, 24045, 42084, 20017, 23060, 24019, 24049, 20057, 23061, 24024, 24050, 22013, 24001, 24025, 24051

Budapesti német-magyar szoftverház programozót keres. keres UNIX- és NT-környezetben működő szoftverek tervezésére és fejlesztésére. Gyakori külföldi tartózkodás. Német nyelvtudás szükséges. Rendszergazda-ismeret előnyt jelent.

Budapesti vagy Budapest környéki, fiatal programozókat keresünk. főállású vagy megbízásos munkákra. Munkakörök: C/C++ és/vagy Delphi, ill. C++ Builder, Windows, Win95, NT, SQL programozás szintű ismerete előny. Angol nyelvismeret elengedhetetlen.

areco Nyílt rendszerekkel foglalkozó számítástechnikai cég megnövekedett feladatai elvégzéséhez munkatársakat keres: • intranetalkalmazás-fejlesztő • kereskedelmi • support • marketing munkakörbe. Jelentkezés szakmai önéletrajzzal. Areco Systems Kft. 1119 Budapest, Fehérvári út 83. Telefax: 204-3019, E-mail: peter@areco.hu



Nagyobb hányadot adnak el a Deutsche Telekomtól?

Német kormánytisztviselők vitát nyitottak a Deutsche Telekom (DT) részvényeinek értékesítéséről. Müncheni tudósítónk, Margret Johnston arról számolt be, hogy Klaus Kinkel külügyminiszter azt sem bálná, ha teljes egészében magántulajdonba menne át a német távközlési társaság. Kinkel rámutatott: a DT, melynek 26 százaléka már elkel az értékpapírpiacon, több milliárd márkás bevételt hozhatna az államháztartásnak.

Theo Waigel pénzügyminiszter hasonló tartalmú nyilatkozatot tett közzé a Handelsblatt című napilapban. Nem nyilatkozott viszont arról, hogy mennyi részvényt kellene még áruba bocsátani; úgy tudni, kizárólag ahhoz ragaszkodnak, hogy a Deutsche Telekom többségi tulajdona az állam kezében maradjon.

Jelenleg 74 százalékos a német kormány tulajdonhányada. Hivatalos adatok szerint az első körben értékesített részvények összesen 20 milliárd márkás (hozzávetőleg 11,8 milliárd dollár) bevételt hoztak. Ez az összeg azonban a DT-hez folyt be, és egyáltalán nem járult hozzá Bonn pénzügyi helyzetének javításához. Ráadásul 2000-ig minden olyan kormányzati tervet jóvá kell hagyni a DT igazgatótanácsával, amely a távközlési nagyvállalat részvényeinek eladására irányul. Erről Hans Ehnert, a társaság szóvivője tájékoztatja az IDG News Service-t. Ehnert hozzátette: a kormány és az igazgatótanács tagjai egyetértenek abban, hogy további DT-részvények forgalmazása esetén figyelembe kell venni a vállalat alkalmazottainak érdekeit is.

Indul a Szvjazinveszt privatizációja

Még ebben a hónapban megkezdődik az orosz Szvjazinveszt távközlési szolgáltató részleges privatizációja – jelentette az olasz ANSA hírügynökség. A vállalat 25 százalékát kínálják fel eladásra, és a befektetők között szívesen látnak külföldi cégeket is.

Az ANSA úgy tudja, hogy az egynekedes tulajdonhányad induló ára 1,18 milliárd dollár, továbbá, hogy a Stet olasz állami

távközlési holdingvállalat érdeklődik a Szvjazinveszt iránt, de megvárja, amíg további részletek közölnek a magánkézbe adás feltételeiről.

Egylőre például nem lehet tudni, hogy az 1,18 milliárd dolláros ár magában foglalja-e azt az összeget, amelyet a kiválasztott vevő köteles az elavult orosz távközlési hálózat korszerűsítésére fordítani. Orosz kormánykörökből származó értesülések szerint a részleges privatizációt követően a Szvjazinveszt és a Rostelekom összeolvadása lesz a következő lépés. Jelenleg ez utóbbi társaság jogosítványa a jó hasznot hozó nemzetközi telefonforgalom lebonyolítása.

Lemondott az FCC elnöke

Május utolsó napjaiban jelentette be távozási szándékát Reed Hunt, a kommunikációs ügyeket felügyelő amerikai szövetségi bizottság elnöke. Hundt több mint három évig állt a Federal Communications Commission (FCC) élén.

Addig marad a jelenlegi posztján, amíg megfelelő utódot találnak a helyére, és az éppen döntésre váró ügyekben továbbra is szavazati joggal rendelkezik. Ami a jövőre vonatkozó terveit illeti, több könyv megírására készül. Marc Ferranti, hírszolgálatunk New York-i tudósítója részt vett azon az FCC székfésében tartott sajtóértekezleten, ahol Hundt bejelentette lemondását. Ott hangzott el az is, hogy az egyik készülő könyv arról szól majd, miként változtatja meg a világot a távközlés.

Úgy tudni, hogy washingtoni szakmai körökben számítottak a lemondásra. Scott Blake Harris, az FCC nemzetközi irodájának korábbi főnöke (jelenleg a Gibson, Dunn & Crutcher ügyvédi iroda távközlési tanácsadója) szerint az elnök tette és megette, amit vártak tőle, így hát lehet. Harris valószínűleg olyan „apróságokra” gondolt, mint az 1996-os, az egyesült államokbeli távközlési piacot liberalizáló törvény megalkotása vagy az áprilisban nyilvánosságra hozott tarifareform-tervezet kimunkálása.

Csökkenett a Fujitsu profitja

Megérezte a félvezetők árának tavalyi jelentős csökkenését a Fujitsu is. A május 27-én közzétett pénzügyi adatok szerint a március 31-én véget ért üzleti év 46,1 milliárd jenes (hozzávetőleg 372 millió dolláros) tiszta profitot hozott, ami 27 százalékos csökkenést jelent az előző évi hozamhoz képest.

Jó hírrel is szolgálhatott azonban a Fujitsu pénzügyi jelentése: világszerte 20 százalékkal, 4,5 milliárd jenes emelkedett a cég nettó forgalma. A kommunikációs rendszerek képviselték a hűző ágazatot; az előző üzleti évhez

mérten közel 37 százalékkal, 855 millió jenes nőtt a forgalmuk. Öt százalékkal, 511,8 milliárd jenes esett vissza a félvezetők értékesítési adata, ugyanakkor 21 százalékkal, 2,9 milliárd jenes nőtt a számítógépes és információfeldolgozó rendszerek eladása.

billió jenről 5,45 billióra emelkedett.

Bár rendkívül tág a Toshiba tevékenységi köre, az információ-technológiával (IT) kapcsolatos termékek – félvezetők, PC-k, folyékonykristályos megjelenítők és CD-ROM-meghajtók – forgalma még mindig valamivel

viszont havi 300 ezerről 1 millió darabra növelik a 64 megabites DRAM-ok gyártását. Az 1997-es pénzügyi évben 9 százalékos növekedésre számítanak a félvezetők szegmensében, 970 millió jenes árbevételt terveznek. Összehasonlításképpen: a PC-eladások terén 50 százalékos forgalomnövekedés szerepel a Toshiba üzleti terveiben.



Az is apasztotta a japán cég eredményét, hogy az Amdahl-részleg új terméket vezetett be, s mint minden termékbevezetés, ez is jelentős költségekkel járt.

Az összforgalomból 29,8 százalékkal részesedtek a Fujitsu teremtentül eladásai. (Ehhez az arányhoz nem csekély mértékben járult hozzá az Ázsiába, illetve az Egyesült Államokba szállított optikai szálak rendszerekért befolyó összeg.)

A Toshiba eredménye

Amint arra számítani lehetett, a félvezetőárak tavalyi mélyrepülése maradandó nyomot hagyott a Toshiba 1996-os pénzügyi teljesítményén. A japán cég nettó nyeresége 26 százalékkal esett vissza az előző évi eredményhez képest.

A május 28-án közzétett adatok szerint az 1997. március 31-én lezárult 1996-os üzleti év 61,7 milliárd jenes (hozzávetőleg 604 millió dolláros) tiszta nyereséget hozott a Toshibának, míg az előző évben 90,4 milliárd jenes volt a végeredmény.

Ugyanakkor elmondható, hogy a nettó forgalom szerény növekedést mutatott: az 1995-ös 5,12

több, mint 50 százalékkal járult hozzá az anyavállalat teljes árbevételéhez. Nyilvánvalóan ez a magas hányad okozza, hogy az IT-termékek forgalmának visszaesése érzékenyen érinti a vállalat összteljesítményét.

Keisuke Ohmori, a Toshiba szóvivője azt nyilatkozta, hogy tavaly a PC-s üzletág sikere kárpótolta őket a félvezetőszegmens gyengülése miatt kieső bevételükért. Ohmori ugyanakkor nem volt hajlandó szegmensekre lebontott nyereségadatokat közölni, kizárólag a forgalmi adatokat ismertette. Szerinte a PC-s termékek eladása világszerte 740 milliárd jenes bevételt hozott, ami 80 (!) százalékos növekedésnek felel meg az előző üzleti év 411 milliárdjához viszonyítva. A PC-s termékek és a perifériák eladása együttesen 1,26 billió jenes rugott, míg az előző pénzügyi évben csak 851 milliárd jent tett ki.

Ami a félvezető-üzletágat illeti: az 1995-ös 1,01 billió jenes érték tavaly 11 százalékkal, 890 milliárdra esett vissza. Ohmori azzal biztatja önmagát és cégét, hogy idén jóval kevesebbet (az-az havonta „csak” 7 millió darabot) gyártanak a pénzügyi bajokat okozó 16 megabites DRAM-okból. Október elejétől

Bevásárolt a Maxdata

Megveszi a jelenleg pénzügyi gondokkal küszködő Peacock Systems GmbH-t a Maxdata Computer. Mint ismeretes, a németországi Marlban működő disztribútór 51 százalék erejéig egy másik német PC-gyártó, a Vobis Microcomputer AG tulajdonában van.

Dieter Heck, a Maxdata szóvivője szerint jó vásárt csinált a vállalat. A Peacock bajai csak átmenetiek, és tavalyi nettó forgalma meghaladta az 1,6 milliárd német márkát (közel 952 millió dollár).

PC-összeszerelők Európában

Számos kis európai PC-összeszerelő cég kénytelen lehúzni a rólót, mert nem bírja elviselni a nagyok (Hewlett-Packard, IBM, Compaq, és a többiek) nyomását. Erre a következtetésre jutott az egyesült királyságbeli PC Europa piacutató cég (http://www.pceuropa.com/), amely a több ezer európai – közte ukrán, portugál és fehérorosz – összeszerelő vállalatból a 300 legnagyobb helyzetet, esélyeit mérte fel tanulmányában.

Néhány megállapítás: a német Vobis Microcomputer rohamosan veszíti piaci részesedéséből Észak- és Kelet-Európában. De a viszonteladók zöme is igyekszik elhagyni az összeszerelő ágazatot, a szoftver-, valamint a szolgáltatások iparágában próbálva megkeresni a kényert. Ez a trend kétségtelenül igen kedvező a nagy PC-gyártók számára. Érdekes módon Dél-Európában éppen ellenkező irányzat érzékelhető: a helyi PC-összeszerelők egyre nagyobb piaci részesedést szereznek. E régióban a felhasználóknak gyakran több mint egy hónapig kell várniuk valamilyen márkás gépre.

A tanulmány szerint a nagy összeszerelőket – a kisebbektől eltérően – jelenleg nem fenyegeti veszély, „viszonylag stabilan őrzik pozícióikat”. A felmérésben szereplő élvonalbeli PC-szállítók közül a HP 55 százalékkal növelte eladott egységeinek számát a tavalyihoz képest, a Fujitsu pedig 50 százalékkal. A nagy vesztesek között tartják számon az Apple európai leányvállalatát, továbbá a Vobist; ez utóbbiaknál meredek ívből zuhan az eladott személyi számítógépek száma.

