



# SZÁMÍTÁSTECHNIKA

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP XII. ÉVFOLYAM 43. SZÁM 1997. OKTÓBER 21. ÁRA: 98 FORINT

**Az adatvédelem a személy védelme**  
Majláty Lászlóval, az adatvédelmi jogok országgyűlési biztosával beszélgettünk. Funkciójában a társadalom érzékenységét képviseli a személyiségi jogokat fenyegető veszélyekkel szemben. Helyzete nehéz, mert az államépezet nyílvántartási vágyát is meg kell értenie, de föl kell lépnie a demokratikus jogállamban élő polgárok szempontjából agyaltós bürokratikus törekvésekkel szemben is.

7., 30. oldal

**Ha majd ott lesz a gép mindenki asztalán**  
Eldadást tartott a sífokki MENTA '97 rendezvényen Bernard Verges, a Microsoft európai elnöke, és interjút is adott lapunknak. Cégének általa közvetített látomásából szinte hiányoznak a nagygépek: a 20 év múlva a mai teljesítmény millioszorosára képes processzorokból alkotott fűrtök, megfelelő operációs rendszerrel (tessek ki-találni, melyikre gondolhattok) minden mai nagygépet lelépnek.

9-11. oldal

**Csoportmunka színesben**  
Két új Tektronix gyártmányú színes nyomtatót, a Phaser 560-as lézernyomtatót és a szilárd viasztintas Phaser 350-est vizsgálta meg Tésztalomban. Mindkét gép olcsó üzemi, jó minőségű iródi nyomtatásra való.

13-14. oldal

**Kóros címtárlatlanság**  
A címtárrendszerek ígérete, hogy az összes hálózati funkció elvégzéséhez, a ma még rengetegféle címgyűjték szimultán használata helyett, egyetlen eszközt jelentenek, ezért rájuk kell építenie az intelligens hálózati alkalmazások következő generációjának. A két leggyakrabban idezett fajta, az IETF LDAP-ja és a Novell NDS-e még kiforratlanok. Fűt még a Microsoft Active Directoryja is, csak az igények biztosak, a megoldásuk még nem.

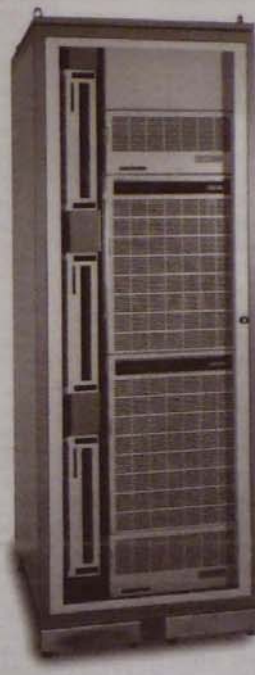
17., 25. oldal

**ICL-stratégiák**  
Október elején készült interjúnk Keith Toddtal, az ICL elnök-vezérigazgatójával, aki a cég Európai Stratégiai Tanácsának budapesti ülése alkalmából járt Magyarországon. A magyar leányvállalat vezetésének társaságában a hazai sikerekről, valamint a cégnek a Fujitsuval való kapcsolatáról is beszélt.

29., 35-36. oldal

**DECUS Europe 97**

## Arccal a következő millennium felé



Október 5. és 9. között a koppenhágai Bella Center konferenciaközpontban tartotta hagyományos szakmai találkozóját a Digital felhasználóinak és partnereinek európai szervezete. Több mint 2 ezer szakember gyűlt össze az előadásokra és tréningekre; a kísérő kiállításon pedig a Digitaltól, a Computer Associatestól, a Microsofttól és az Oracle-tól kezdve 40 cég vonult fel, alapvetően a hálózatokkal kapcsolatos termékeivel.

Ünnepi hangulatot kívánt teremteni a Digital, úgy is, mint a konferencia fő résztvevője (és támogatója), abból az alkalomból, hogy éppen 20 éves a VMS, azaz mai nevén OpenVMS operációs rendszer. Lehet, hogy kihal alóla a VAX, de gondoskodnak a migrációjáról az alphas és intelles platformra. Bejelentéseket is idéztettek a rendezvényre, ezeknek hangsúlyozniuk kellett a stratégiai irányokat: a törekvést a 64 bites Alpha-platform érvényesülésére, továbbá a nagy biztonságú és nagy teljesítményű fűrtözött rendszerek irányába; a dinamikus fejlesztéseket a vállalati hálózatok területén; az előkészületeket a vállalati számítástechnika webes korszákára. Érzékelhető volt a programban a Digital paradigmaváltása: bár előfordult

ügyfél-kiszolgáló szemléletű téma, de ennek csak az volt az oka, hogy a felhasználók az életből hozták magukkal a problémák között. A mai kulcsszavak a vállalati informatikában: Internet, intranet, extranet, Web. Csaknem minden, a konferencián területekre került megoldást működő formában állított ki a cég, köztük a képen látható AlphaServer HPTC 8000 összesen 12 processzoros, a 24 gigabájtnyi tárat 4 gigabájt/másodperces sávszélességű busszal összekötő, Digital UNIX-ot futtató kiszolgálót is (egyetlen szekrényben, memory channellel fűrtözött 2 AlphaServer 8200 alkotja). Az egyik legérdekesebb fejlesztés az AlphaServernek fűrtözészt szolgáló memory channel technológia üvegszálas illesztésnek kidolgozása, ami azt jelenti, hogy nem méterekre, hanem kilométerekre lehetnek egymástól a fűrt tagjai; nehezen képzelhető el akkora katasztrófa, ami egy ilyen rendszert egészében működésképtelenné tehet.

(Folytatás az 5. oldalon.)

## Változások a magyar IBM-nél

Október 14-én az IBM Magyarország **Báti Ferencet** nevezte ki a kormányzati és államigazgatási üzlet fejlesztési igazgatójává, aki ezentúl az IBM által kiemelt fontosságúként kezelt kormányzati cégstratégia hazai végrehajtásáért felel majd. Mint ismeretes, Báti korábban az IBM Business Computing Utility bevezetésében, tervezésében és elindításában vett részt. Október közepétől az IBM

BCU irányítását **Paál Péter** vette át, aki korábban a kis- és közepes vállalatok üzletág vezetője volt. A most bejelentett változásokkal az IBM Magyarország egyrészt a kormányzati szféra, másrészt a kis- és közepes vállalkozások irányában való elkötelezettségét kívánja erősíteni, hangsúlyozta **Horváth Róbert**, az IBM Magyarország vezérigazgatója.

Sziebig Andrea

## Compair tizedszer

Október 14-18. között tizedik alkalommal rendezték meg a Compairt. A számítástechnikai és telekommunikációs szakkiállításon mintegy 10 ezer négyzetméteren 480 kiállító jelent meg. Néhány világcég csak partnerei által volt jelen (Digital, IBM, ICL stb.), sok az új kis hazai cég, CD-ikkal nagyobb kiadók (Kossuth, Lira és Lant) már hagyományos résztvevők. Az általános termékbemutatók mellett a Matáv Internet-falujában 30 hálózati számítógép várta az érdeklődőket. Új kiállításrész volt a fotósziget is, amelynek résztvevői – a Kodak, a Minolta, a Nikon, az Olympus, valamint a Polaroid – a digitális fényképezés és a számítógépes képmo-

dosítás eszközeit mutatták be. A Microsoft és a köré csoportosuló cégek Windows Expo néven tartottak közös bemutatót, amelynek egyik újdonsága a legfejlebb 25 számítógépet üzemeltető vállalkozásoknak szánt szervermegoldás és iródi csomag.

A termékbemutatókon kívül közvetlen értékesítés is folyt a kiállításon, például a Matáv itt jelentette be telekommunikációs csomagját, amely a többi között üzleti vonalat és zöld számot, MatávNet-előfizetést, 25 ezer forint értékű végberendezést, Digifon-szolgáltatást megrendelését tartalmazza.

A kiállításra később bővebben visszatérünk.

## Összeolvad a McAfee Associates és a Network General

Október 13-án a McAfee Associates bejelentette, hogy több mint 1,3 milliárd dollárért megvásárolta a Network Generalt. **Bill Larson**, a McAfee elnök-vezérigazgatója szerint az új vegyesvállalat, a Network Associates Inc., „a hálózatkezelés és a biztonsági megoldások piacán vitathatatlanul vezető he-

lyet fog elfoglalni”. A Network Associates elnök-vezérigazgatója Larson lesz, megosztva a teendőket a Network General jelenlegi elnök-vezérigazgatójával, **Leslie Denenddel**, aki elnöki pozícióban fog dolgozni az új vállalatnál, amely összesen 1600 alkalmazottat foglalkoztat majd.



Bejelentette a Silicon Graphics, hogy a vártnál gyengébb összeforgalommal zárta a szeptember 30-án véget ért első üzleti negyedét. Hétszázhatvanmillió dollár körül értékre számítanak, az egy értékpapírra jutó nettó veszteség pedig valószínűleg 20 cent lesz. A második negyedére a működési költségek jelentős csökkentését tervezi a kalforniai cég.

Több mint hat hónappal az előző pénzügyi főnök távozása után ismét van pénzügyi vezetője az Informix Software-nek: **Jean-Yves Dezmir**, aki mellesleg ügyvezető elnökhelyettesi rangot is kapott. Korábban számos szilícium-völgybeli cégnél dolgozott fejlesztési és stratégiai szaktanács-

adóként, azt megelőzően pedig az Octel Communications pénzügyi vezetője volt. Közvetlenül az elnök-vezérigazgatónak, **Bob Finocchionak** tartozik számadással. Finocchio korábban a 3Com elnökeként tevékenykedett, és ő is csak nemrégiben (júliusban) került az Informixhoz, előzője, **Phil White** lemondását követően.

Harmadik negyedét 7,4 milliárd dolláros árbevétellel zárta a Motorola. Ez az eredmény 13 százalékkal haladja meg az előző üzleti év azonos időszakának 6,5 milliárd dolláros forgalmát. Ami a nyereséget illeti: 266 millió dolláros (részvényenként 44 centes) profittal zártak, tavaly ilyenkor csak 206 millió dolláros (értékpapíronként 34 centes) hozamot könyvelhettek el.

**Robert Growney**, a Motorola elnöke és pénzügyi főnöke teljes mértékben elégedett a fővezetőtermek forgalmával, ami 12 százalékkal haladta meg az előző év megfelelő időszakának értékét.

(Ez alkalommal a 37-38. oldalon folytatódik az IDG TELEX.)



SZÁMALK Rt. Disztribúció - Nagykereskedelem az Ön igényei szerint!  
1115 Budapest, Etele út 68. Tel: 203-0299, 203-0306 Fax: 203-0367



# Izmosodó NT

A mikroprocesszor teljesítményének növekedése lehetővé teszi a rajta futó szoftverek erejének a növekedését, olyan feladatok ellátását, amelyeket korábban a klasszikus nagygépes környezetben lehetett végezni. E tendencia jegyében jelentette be a Microsoft szeptember 15-én a nagyvállalatoknak szánt Windows NT Server 4.0 Enterprise Edition kibocsátását. A Microsoft Magyarország október 8-án tartott szemináriumán mutatta be az új NT Server/E változatot.

Vityi Péter kereskedelmi igazgató bevezetője után König Tibor vezető rendszer-mérnök és Hirschler Gábor terméktámogatási felelős előadásokban ismertették az operációs rendszer újításait.

Vityi szerint az NT Serverek sikeresek, az új rendszerek területén 1996-ban közel kétszer annyi NT Servert állítottak üzembe, mint egy évvel korábban, amivel az NT jelentősen kiugrott a versenytársak mezőnyéből. Az NT Server/E-t elsősorban a kritikus alkalmazásokat üzemeltető cégeknek ajánlják és azoknak, akik elégedetlenek az alkalmazások eddigi teljesítményével. Az új kiszolgálószoftver, az ezután Standard névvel jelzett NT Server 4.0 jellemzőin túl a következő teljesítmény-növelő megoldásokat alkalmazza:

♦ Az eddigi 4 helyett 8 processzort támogat az SMP rendszerekben. (Egyes hardvergyártóktól saját rendszereikhez ennél több CPU-n dolgozó OEM-változatok is elérhetőek.)

♦ Nagyobb memóriaterület az alkalmazások számára. Az Intel processzorok 32 bites fizikai címzésükkel 4 gigabájt

memória elérését teszik lehetővé. Az NT Server ebből elvileg 2 gigabájtot biztosíthat az alkalmazások és 2 gigabájt az operációs rendszer kernelje számára. Az Enterprise Edition 3 gigabájt ad az alkalmazásoknak, és csak egyet a kernelnek.

♦ A korábban WolfPack kódnevű Microsoft Cluster Server (MSCS) két kiszolgálóból álló fűrtöt (clustert) hoz létre a futáskritikus alkalmazásokhoz. Az egyik gép meghibásodása esetén a másik automatikusan átveszi a feladatot, és újraindítja az alkalmazást. A fűrt támogatja a redundáns (RAID) lemezkezelést, és a tervek szerint több kiszolgálót is tartalmaz majd.

♦ Az elosztott rendszerek aszinkron működését segíti a Microsoft Message Queue Server (MSMQ), amely egy várakozási sorban tárolja az üzeneteket, ha a távoli rendszer éppen nem elérhető. A kapcsolat létrejöttkor az üzenetsere automatikus. Az MSMQ korlátozott egyidejű felhasználós alapváltozata, a Windows Server Option Pack telepítésével az NT Server Standard verzió is elérhető. Az Enterprise Edition a teljes, korlátlan számú egyidejű felhasználót kezelő változatot tartalmazza.

♦ Szintén beépítették a – Standard kiadásban csak a Windows Server Option Pack telepítésével használható – Microsoft Transaction Servert, amely komponens alapon nyújt tranzakciós szolgáltatásokat.

Az NT Server 4.0-tulajdonosok frissíthetik rendszerüket Enterprise Editionre, a 3.51 változattal dolgozóknak előbb a 4.0-ra kell váltaniuk.

Csórián Sándor

Magyar Posta

# Elektronikus papírposta

Külföldön Hibrid Mail néven már ismert szolgáltatást indít a Magyar Posta. Az ehhez szükséges rendszer kiválasztásáért és a szolgáltatás elindításáért felelős csoport vezetője, Lencse Zsanett a rendszer céljáról nyilatkozott lapunknak.

– A szóhasználatunkban elektronikus postaszolgáltatásnak nevezett rendszer lényege, hogy ügyfeleink adatait – az elküldendő üzenetet és a hozzá tartozó címlistát – elektronikus úton fogadjuk, majd a nyomtatás, a borítékolás és a címzés után hagyományos eszközökkel juttatjuk el a célba. Az elektronikus eszköz valamilyen adathordozó, illetve adathálózati (X.25-ös, ISDN vagy kapcsolt vonali) csatlakozási pont lehet. Ezeket túl terveink között internetes és EDI alapú elérés is szerepel. Elsődlegesen azoknak az ügyfeleknek kínáljuk ezt a szolgáltatást, akik nagy tömegben küldenek azonos tartalmú leveleket elektronikus postacímrel nem rendelkező címzettek számára. Egy éve folyik a szolgáltatás előkészítése; a projekt a decemberi próbázás után zárul, januártól a rendszer postai szolgáltatásként vehető igénybe.

– Ki szállítja a posta számára a rendszert?

– Az elektronikus postaközpont létrehozásához szükséges hardvert, tech-

nológiai berendezéseket és szoftvert – fővállalkozóként – a Bull Magyarország Kft. szállítja és integrálja. Egy nagy teljesítményű, 200–250 oldal/perces leprellőnyomtató is része a rendszernek, amelyet vágó- és borítékológép egészít ki.

A Posta az előre rögzített szerződések alapján fogadja az üzeneteket. A nyomtatandó levelek formája még a szerződéskötés fázisában eldől, amikor is az ügyfél vagy választ a meglévő formátumok közül, vagy igényei szerinti, egyedi formátumot tervezünk a számára. Az elkészült formátumot jóváhagyatjuk vele, így az adatátvitel indulásakor külön egyeztetésre már nincs szükség, folyamatosan tudunk nyomtatni, illetve postázni.

– Mekkora az a példányszám, amelynyinél a projekt már üzletileg működőképes?

– Számításaink szerint a havi ezernél több levelet küldők számára lehet hasznos az elektronikus postaszolgáltatás, és ez a példányszám elvileg bármilyen nagy lehet. A rendszer kapacitása napi 100 ezer darab küldemény körül mozog; ha ennél sokkal nagyobb lesz az igény, akkor további nyomtató- és borítékoló-alrendszer beállításával lehetséges a bővítés.

Révész Gábor

Ha valaki éjjel-nappal az Interneten lóg,  
nem mindegy, milyen a vonal!

Országos hálózat  
leggyorsabb közvetlen amerikai kapcsolattal

Előzetes igényeihez alkalmazkodó díjszámok  
kapcsolt és közvetlen vonali szolgáltatásainkra egyaránt

ISDN, közvetlen vonali szolgáltatások belső hálózatokat  
üzemeltető ügyfeleink részére

professzionális Web-design extra szolgáltatásokkal  
WWW oldalak ingyenes elhelyezése

24 órás Internet segélyszolgálat

ingyenes Internet-oktatás és szoftvercsomag  
a legnépszerűbb programokkal

INTERNET ELÉRÉS MÁR 1.500 FT-TÓLI

1016 Budapest, Naphegy tér 8.  
Tel.: (36-1) 458-5858  
Fax: (36-1) 458-5800  
info@datanet.hu

**DataNet**  
A professzionális Internet-szolgáltató

**HRP**  
HRP HUNGARY KFT

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

**EBBEN  
A ZORD  
VILÁGBAN  
MINDEN  
BYTE  
SZÁMÍT**



ULTRA DMA EIDE  
merevlemezek  
4,3 – 5,1 – 6,4 GB kapacitással  
● adatátviteli seb. 33,3 MB/s (host)  
● > 11 ms átlagos elérési idő  
● 256 KB puffer  
● 5200 ford./perc  
● 3 év gyári garancia

ULTRA FAST/WIDE SCSI  
merevlemezek  
2,17 és 4,36 GB kapacitással  
● adatátviteli seb. 40 MB/s max.  
● 512 KB puffer  
● 7200 ford./perc  
● 5 év gyári garancia

**Western  
Digital**

**VÁSÁROLJON TISZTA FORRÁSBÓL  
– A DISZTRIBÚTORTÓL**

# Pfeiffer Budapesten

Amint arról előző lapszámunkban már hírt adunk, szeptember 29-én Eckhard Pfeiffer, a Compaq elnök-vezérigazgatója Budapestre érkezett. Pfeiffer a Compaq elnökeként most járt először Magyarországon. (Korábban már járt hazánkban.) Szeptember 30-án, a Marriott Hotelban tartott sajtótájékoztatót és előadást, amelyeket igen nagy érdeklődéssel kísért a sajtó és a szakma egyaránt.

Elmondta, hogy a világ számítástechnikai piacán elfoglalt helyét tekintve óriási utat tett meg a Compaq az elmúlt öt évben. Míg 1992-ben a tizenhatodik helyen állt az informatikai cégek sorában, 1993-ban már a nyolcadik helyre ugrott, 1994-ben a hetedik, 1995/96-ban az ötödik volt, a jelenlegi jóslatok szerint pedig 2000-re az első három hely valamelyikét foglalja majd el. Szintén az ezredfordulóhoz kapcsolódik az a célkitűzés, hogy 50 milliárd dollárra növelik az éves árbevételét. Pénzügyi elemzők az idei évre 24 milliárdos forgalmat prognosztizálnak a Compaq-nak, hozzátéve, hogy a houstoni gyártó gyorsabban növekszik, mint a piac. Végül, de nem utolsósorban az ágazat vezető szereplőjévé szeretnének válni az ügyfeleknek nyújtott érték területén.

A fenti célok elérése érdekében Pfeiffer elengedhetetlennek, stratégiai szempontból pedig határozottan egészséges eszköznek tartja a felvásárlást. A Tandem beolvastásával a Compaq kiteljesítette termékportfólióját; elmondható, hogy globális vállalati informatikai cégé vált.

Ugyanakkor a Tandem is jól járt, hiszen a maga területén nem tudta volna felvenni a versenyt a vezető cégekkel.

A budapesti előadás egyik fő üzenete: a Tandem felvásárlását több fűző is követi majd. Pfeiffer nem árult el részleteket arról, hogy milyen irányban, mely cégek felé kívánnak terjeszkedni. Arra a kérdésre, hogy nem tervezik-e szoftverházak megszerzését, az elnök-vezérigazgató egy rövid összehasonlítással válaszolt.

Egybevetette a Compaq és az IBM üzleti modelljét. Rámutatott arra, hogy míg

re kiterjedően kiszolgálja ügyfeleit, addig a Compaq horizontális modellel dolgozik. Saját architektúrájú hardver- és szoftverrendszer helyett ipari szabványú rendszerben gondolkodnak. Hangsúlyozta: a Compaq-nak nem áll szándékában gyártó-specifikus, saját operációs rendszer kifejlesztése, nem akar feltétlenül szoftveres cégeket felvásárolni. Az alkalmazások (főként a fejlesztésközvetők) területére azonban kilépnének.

Egy újságírói kérdésre, miszerint Pfeiffer nem tart-e attól, hogy őket vásárolják



Eckhard Pfeiffer

## A világ számítógépgyártóinak rangsora

1992	1993	1994	1995/96	2000
1. IBM	1. IBM	1. IBM	1. IBM	1. ?
2. Fujitsu	2. Fujitsu	2. Fujitsu	2. HP	2. ?
3. DEC	3. HP	3. HP	3. Fujitsu	3. ?
4. NEC	4. NEC	4. NEC	4. NEC	4. ?
5. HP	5. DEC	5. DEC	5. Compaq	5. ?
6. Hitachi	6. Hitachi	6. Hitachi		
7. SNI	7. Apple	7. Compaq		
8. Apple	8. Compaq			
9. Unisys				
10. AT&T/NCR				
...				
16. Compaq				

(Forrás: McKinsey.)

az IBM a hagyományos vertikális üzleti modellét alkalmazza, azaz minden részlet-

fel, az elnök azt válaszolta: „Mély zsebe kell legyen annak, aki a Compaqra pályázik. A vállalat jelenlegi piaci értéke 55 milliárd dollár körül mozog. Az információtechnológiai ipar eddigi legnagyobb felvásárlása pedig nem haladta meg a 20

dés és a nemzetközi trendekhez való rugalmas kapcsolódás jellemzi.

A tőlünk még keletebbre lévő térségről szólva a Compaq vezére elmondta, hogy a japán piac jó ideig gondot okozott a cégnek. Az ottani felhasználók elég keményen ellenálltak a PC-kultúrának; vállalati körben egészen a legutóbbi időkig inkább a nagygépes megoldásokat választották. Végül is jelentős árcsökkenéssel tudta megtörni a jeget a Compaq.

Pfeiffer a Compaq új modelljéről szólva elmondta: a vevő igényeit állítják középpontba, s ezt fordítják le a vállalati technológia nyelvére. Öt fő szempontra ügyelnek: a minőségre és a megbízhatóságra; a tulajdonlási összköltség alacsony szinten tartására; a termékek határidőre való leszállítására; arra, hogy a termék kompatibilis legyen a szabványokkal; továbbá a percekész, forródrótos segítségnyújtásra. Az ügyfél szempontjainak megfelelően alakul a Compaq új, ODM (Optimized Distribution Model) elosztási modellje.

Ami a vállalat termékstratégiáját illeti, Pfeiffer szerint a legnagyobb növekedést

## Transition Networks

### Hálózatkonverzió minden irányban

Kezdetől, 1987-től fogva hálózatok közötti kapcsolatokkal foglalkozik a Transition. Alapításakor Transition Engineering néven működött, első terméke koaxiális-csavart érpáras átalakító volt, mainframe gépek és termináljaik összekapcsolásához. A céget 1995-ben nevezték át Transition Networks-szé, érzékeltetendő, hogy a robbanásszerűen megnövekedett hálózatos piac keltette sokféle igényeknek általánosan szeretne termékeivel megfelelni. Azóta mint a konverziók szakértőjét aposztrofálja magát.

Piaci lehetőségei ugrásszerűen megnöttek, amint a hálózatos korszak beköszöntött, és részben új hálózatok tömege jön létre; részben sokprotokolos, vegyes rendszerek alakulnak ki; részben migrációk zajlanak le egyik rendszerről a másikra. Szükségessé válik például a Gyors Ethernet-FDDI átmenet megoldása ugyanazon rendszerben. A világpiac izgalmas szegmensnek tekintí Európát, azon belül is Kelet-Közép-Európát. Magyarországon a Crown-Tech a partnere.

Szeptemberben Budapesten járt Sal Mondelli, a Transition Networks elnök-vezérigazgatója és Robert Harlow, a közép- és kelet-európai tevékenységért felelős területi igazgató. Részt vettek a Crown-Tech partneri konferenciáján, és a két cég együttes föllépését is szervezték. A Crown-Tech ügyvezető igazgatóinak, Győri Bélának és Pal-

agi Jánosnak a társaságában szeptember végén rövid tájékoztatót ismertettek a cég újdonságait is. Ezen a beszélgetésen ismét hangsúlyt kapott, hogy a Transition szinte egész Közép- és Kelet-Európában a Crown-Tech fogja képviselni. Ez ama elvi tranzitszerep-lehetőség egyik valóságos megtestesülése, amely a régió gazdasági helyzetéből adódik. Győri Béla szerint a Transition figyelmét éppen azzal vonta magára a Crown-Tech, hogy a szomszédos országokban is tevékenykedik; vagyis ez idő szerint a keleti irányban és a régióban való működés a nyugati cégekkel való kapcsolat katalizátora.

Mondelli és Harlow a Transition néhány már kiadott, illetve az év végéig megjelenő újdonságairól is adott információt. Szerepelt egy 10Base-T és 10Base-FL közti átalakító, 100Base-TX és 100Base-FX konverter, FDDI-CDDI átalakítók, illesztők ATM-áramúlatlan csavart érpár- és száloptika közötti, ugyanez Token Ring hálózathoz, különféle sávszélességű (köztük a Gigabit) Ethernetekhez; valamint Token Ringhez való single- és multimódus közti átalakítók. Főleg az utóbbiakra, és a száloptikához való illesztőkre lehet igény olyan telepi hálózatokban, amelyeket növelni, kiterjeszteni akarnak.

T. L.

## Compaq-eredmények

	1991-től	1996-ig	Éves átlagos növekedés
Piaci részesedés	3,5%	10,3%*	
Forgalom	3,3 milliárd dollár	18,1 milliárd dollár	41%
Nettó nyereség	131 millió dollár	1,3 milliárd dollár	59%
Tőzsdéi részvényárfolyam**	3,52 (dollár/részvény)	29,75 (dollár/részvény)	53%

\* Dataquest-adat ('97. jan.)

\*\* Az 1997-es tőzsdéi korrekcióhoz igazítva

(Forrás: Vállalati információ)

milliárd dollárt”. (Pfeiffer ekkor még nem tudhatta, hogy október elsején az egyesült államokbeli WorldCom megteszi 30 milliárd dolláros vételajánlatát az MCI Communicationsnek. – A szerk.)

A kelet-európai piacról alkotott személyes véleményét a következőképpen összegezte: ez a térség alapvetően szerencsésnek mondhatja magát, hiszen gyakorlatilag csak a kilencvenes évek elején kapcsolódott be a világ információtechnológiai vérkeringésébe. Szerinte kifejezetten hasznos a fáziskésés, hiszen ezek az országok átugrottak bizonyos technológiai szinteket, fejlődési fokokat, és a legmodernebb állapotba csöppentek bele.

Pfeiffer kiemelte: az Internet módot ad arra, hogy a kelet-európai államok a világ fejlettebb felével azonos eséllyel induljanak az üzleti élet számos területén. Az elektronikus kereskedelem lehetősége, a cégek internetes önképzése, a potenciális ügyfelek felkutatása mind-mind olyan területek, ahol megvalósulhat az üzleti esélyeigenlőség.

Megelégedéssel szölt a Compaq magyarországi működéséről: gyors növeke-

mutató szegmensre összpontosítanak. Az International Data Corporation (IDC) elemzői szerint 1996 és 2000 között a következőképpen alakul az egyes piaci szegmensek forgalmának éves növekedése: RAS (Remote Access Servers) – 50, PC-munkaállomások – 40, PC-szerverek – 21,8, asztali és hordozható PC-k – 11,7, kommunikációs eszközök – 10,8 százalékkal. Ezzel szemben a Compaq elvárása az asztali rendszerek és a mobilgépek esetében 17-17, a szervereknél 30, a munkaállomások szegmensében pedig 50-60 százalékos éves forgalomnövekedés.

Pfeiffer cége legnagyobb stratégiai partnerei között tartja számon az Intelt, a Microsoftot, az Oracle-t, az SAP-t, a Baant és a Novellt.

A nyolcvanas években a hardvergyártás volt a Compaq fő tevékenységi területe, a kilencvenes években a technológiára összpontosítottak, a jövő évezredben azonban kétségtelenül a hozzáadott érték áll majd a középpontban – nyilatkozta Pfeiffer a Compaq Computer budapesti sajtóértékelésén.

Sz. A. – Z. K.

DECUS Europe 97

# Arccal a következő millennium felé



A már említettekén kívül a Digital óriási standján fölvonultattak minden kulcs-technikát, a képernyőről menedzsel, összcseccsatolható Gigabit hálózati eszközök-től a StorageWorks RAID lemeztömbökig. Az utóbbi, UltraSCSI-val elérhető háttértáraknak nagy szerepük van a robusztus vállalati megoldásokban, a kiszolgálók és fűrtök sok tucat terabájtos, megosztott kapacitásokat kezelhetnek, üvegcsalon át akár több kilométerrel.

Külön standrészt foglalkozott a VAX-Alpha, illetve VAX-Intel migrációval; bemutatták például a VAX-os OpenVMS operációs rendszer UNIX-os és NT-s emulációját. Ez utóbbihoz tartozik az OpenVMS NT Affinity projekt és szoftver. Ami az ünneplést illeti, a VAX-ot, amelyet éppen most hagynak el, egy ósváltozatban (VAX 11/780) ki is állították. Eredetileg 1977-ben jelentették be a 32 bites VAX-ot (Virtual Address eXtension), a VMS operációs rendszerrel (Virtual Memory System).

Szerepeltek a kiállításon 40 cég között a főbb partnerek közvetlenül és közvetve is: a Computer Associates és részlege, a Cheyenne; az IBM, az Oracle, a Microsoft. Néhány további érdekesség: a német BAS (Backup Archive Solutions) standján kiállították az IBM ADStar (AdStar Distributed Storage Manager) technológiája szerinti szalagos automatikus biztonsági mentési eszközt – a bemutatott Q47 jelű Digital Linear Tape (DLT) könyvtár kapacitása több mint 4 terabájt –, amelyek akár nagy földrajzi területeken elosztott, teljesen autonóm, rendszeres háttérmentését is végezhetik, az összes fontos operációs rendszert tartalmazó, multipatformos környezetben.

A CA természetesen szabvánnyá emelkedett CA Unicenter TNG Frameworkjét állította ki, aztán a Jasmine-t; a Cheyenne és a Netcon PC-s rendszerfelügyeleti készletet. A rendszerfelügyelet és rendelkezésre állás javítására szolgáló megoldások között szerepelt a Wincap Software Wincap Workbenche, a rendszer erőforrásaikhoz való hozzáférés, a rendszermodellezés, -áttekintés és -átépítés eszköze.

Különféle hálózatközi megoldásokat sokan mutattak be digitales rendszerekhez, például a Process Software (TCPware for OpenVMS 5.2 a VAX és az Alpha platformhoz). Közéjük sorolható az Attachmate PathWay csomagja, amellyel OpenVMS-t futtató egyedülálló gépek is, alphas fűrtök is TCP/IP alapon érhetőek el.

Természetesen szervezték a konferenciát a ma már 25 ország több ezer cégére kiterjedő Digital ASAP (Association of Software and Application Partners) kapcsolatokat is.

Berendeztek egy Internet-kávéházat: helyi hálózatba kötött 40 darab Celebris GL típusú, 200 megahertzes Pentium Próval működő, Windows NT 4.0 Workstation futtató PC-vel. A konferenciának egyébként külön intranetet szenteltek a Weben, a <http://www.decus97.decus.dk> címen.

Tihanyi László

Folytatás az 1. oldalról.

Bár tett a cég bejelentéseket, de a konferencia lényege nem ez volt, hanem a szakmai továbbképzés a Digital kulcsfontosságúnak ítélt technológiai megoldásait és főbb területeit illetően. Nagy kihívás minden, a vállalati szférában vezető informatikai cég számára, hogy rövidesen átlépjük az ezredfordulót, és meg kell oldani az „Y2000” problémát. Ezenkívül Európában – amelyre a Digital nagy figyelmet fordít, és mint Hans W. Dirkmann, a Digital Europe elnöke a sajtónak tartott és a konferenciabeli kulcselőadásában is hangsúlyozta, ebbe Közép- és Kelet-Európát is beleérték – 1999-től napi kérdéssé válik a monetáris unió.

## Bejelentések

Folytonosság érvényesül a rendszerek biztonságának és teljesítményének növelésében. A címképen is látható kiszolgáló nevében a HPTC a High Performance Technical Computinget jelenti, ez az irány – amelynek célja a nagy teljesítményű üzleti és műszaki számítások kiszolgálása – az Alpha 21164 processzorokra épül. Avégből, hogy a processzorok számának növekedésével közel lineárisan növekedhessen a teljesítmény (amit a memóriabusz sávszélessége korlátoz), két AlphaServer 8200-ast kötöttek össze memory channel megoldással. A háttértárat az UltraSCSI segítségével éri el a rendszer. A koncepcióhoz a hardver mellett szoftvermegoldások is tartoznak, a 64 bites Digital UNIX TruCluster fűrtözésétől az erősen párhuzamos feldolgozást támogató programokig. Ez a fajta megoldás nagy hangsúlyt szentelt a kiállításon, például egy olyan fűrt formájában, amely két AlphaServer 4100-ast (mindegyikben 4 processzorral) és néhány AlphaStation 500-ast, illetve 225-öst foglalt fűrtbe, operációs rendszerük az OpenVMS for Alpha 7.1-es volt, pontosabban a HSZ70-es lemeztömb elérésére szolgáló UltraSCSI illesztést is magában foglaló 7.1-1H1-es változat. NT-s WolfPack-fűrtöt is kiállítottak.

Az október 6-án bejelentett kiszolgálók: az AlphaServer 8400 és AlphaServer 8200 5/625-ös, 64 bites, nagyon nagy memória kezelésére szolgáló képességgel (VLM64) fűrtszere. (Tavaly az 5/440-eseknél tartottak, amelyekben a 437 megahertzes Alpha 21164A processzorok működtek.) A cég nagy hangsúlyt helyez annak hirdetésére, hogy teljes, 64 bites technológiával szolgál hardverben-szoftverben. Ez az Alpha processzortól a Digital UNIX-on, az OpenVMS-en át nagy teljesítményű „valós világ-” alkalmazásokig terjed, amilyenek a vállalati rendszerek, az adattárházak, az Internet-kiszolgálók.

Minden UNIX-os AlphaServerhez decembertől a Y2000-biztosnak mondott, teljesen 64 bites Digital UNIX 4.0D-t mellékelik. Ez a most – a sajtó számára Jesse Lipcon alelnök (a UNIX- és OpenVMS rendszerek felelőse) által – bejelentett változat a korábbi 4.0B-vel binárisan teljesen kompatibilis, kibővített Internet- és intranetkapcsolati képességekkel rendelkezik (JIT compiler, 30 ezer levele-

ző ügyfél támogatása stb.), a Windows NT-vel való integrációját is megoldották. A fűrtözést a TruCluster Production Server 1.5 for Digital UNIX szolgálja, amely 8 csomóponti gépet támogathat; a TruCluster Available Server 1.5 for Digital UNIX az üzletileg kulcsfontosságú rendszerek rendelkezésre állásának fokozására és adminisztrációjának megkönnyítésére való; a MemoryChannel 2.0 pedig integráns része a TruCluster-megoldásoknak, éppúgy, mint az OpenVMS fűrtök esetén. (Decembertől szállítják az új TruCluster kategóriájú termékeket.)

Be-, illetve kijelentette október 6-án a Digital, hogy a Web alapú vállalati megoldások terén a vezető szerepet kívánja játszani.

A nagy sebességű vállalati virtuális helyi hálózatok kiszolgálására a 3. szintű kapcsolók új nemzedékét, a GigaSwitch/Ethernetet dobta piacra, a Gyors Ethernetről a Gigabit Ethernetre való migráció elősegítése végett. A hálózati gerinc-kapcsoló 24 teljes duplex Gigabit Ethernet kapcsolattal, 120 10/100 Gyors Ethernet kapuig és 60 optikai Gyors Ethernet kapuig méretezhető, és természetesen minden nagy sebességű technológiát (FDDI, ATM, IP-kapcsolás) támogat, felügyeletre minden operációs rendszerben könnyen kezelhető grafikus megoldás szolgál, amint a Digital egyéb hálózati eszközeinek esetében is.

## Konferencia

Viszonylag népes magyar csoport – körülbelül 60 szakember – utazott ki a DECUS Europe 97-re, véleményük szerint némely előadás többnapos intenzív szakmai kurzusokat tömörített egy-egy órába.

Körülbelül 200 órányi szekció-, illetve SIG-előadás zajlott le, a plenáris kulcselőadások mellett. Az utóbbiak fő témáit az európai üzleti helyzet (Dirkmann), az OpenVMS pályafutásának ünneplése (Lipcon) és a 2000. évvel kapcsolatos problémák (Samuel Fuller alelnök, a Digital tudományos és cégstratégiai vezetője) adták.

A 2000. évvel kapcsolatban a Digitalnek nincsenek problémái, mert semmilyen változtatást nem igényel az átmenet sem az Intel, sem a Mips, sem az Alpha, sem a VAX rendszerek hardverében; ami pedig az operációs rendszert illeti, a 20. évében járó VMS (a mai OpenVMS) kezdetől alkalmas volt az év 4 számjegyével való kezelésére; a UNIX 1993-ban bevezetett szabványát megtestesítő 64 bites Digital UNIX dátumkezelése pedig megfelel az X/Open UNIX 95 névellyel jellemezett definíciójában foglalt dátumkezelési képességeknek. Az átmenetkor a korábbi OpenVMS-változatokat javítókészletekkel egyszerűen lehet alkalmazni tenni a megfelelő dátumkezelésre; ilyenek a UNIX-oknál is alkalmazandók, de az igazi megoldás a Digital UNIX 4.0D, decembertől. Nagy a reklámereje a 2000. évről, több előadáson is mellékszereplőként kellett magát a HiNote Ultra 2000 nevű, augusztusban bejelentett noteszgép, amelyről hírvivatunkban már beszámoltunk.

Maga a DECUS, vagyis a Digital Equipment Computer User Society mint

független szervezet szolgálja a Digital technológiájával kapcsolatba hozható szakmai és üzleti információcserét; önálló területi tagozatai között van az európai, amely a konferenciát szervezte. Az utóbbi kebelében 5 SIG, vagyis Special Interest Group működik: a Core Technologies (kulcs-technikák), a Network and Integration (hálózatok és rendszerintegráció), a Security and Site Management (rendszerbiztonság és -felügyelet), a Common Applications Development (alkalmazásfejlesztés). Ez azonban nem tette áttekinthetővé a szekciókat, amelyek rengeteg előadásának és tréningjének témáit itt föl sem sorolhatom. Mutatóba néhány terület: operációs rendszerek, kulcs-technológiák (a memóriakezeléstől a Windows NT registry titkaiig); hálózati felügyelet, -biztonság, hálózati termékek, protokollok, TCP/IP programozás, az Internet, intranetek, védőgátak, Java, STDL (Structured Transaction Definition Language); munkacsoportok, levelezés és üzenetküldés, irodai munka; komponens alapú és objektumorientált alkalmazásfejlesztés, programozási eszközök (Digital Visual Fortran, DEC Basic), minőségbiztosítás; vállalati szintű és sokplatformos rendszerek, adattárházak, katasztrófa- és hibatűrés, magas rendelkezésre állás, költségszámítás; hardvertermékek és -előrejelzések, tárolórendszerek; a partnerek technológiái (NT, Lotus Notes, CA Unicenter TNG, SAP stb.). Egyes tréningek nagy szakmai mélységbe hatoltak, például amelyeken operációs rendszerek (Windows NT, UNIX, OpenVMS) finomhangolásával, vagy az elosztott állományrendszer (Distributed File System, DFS) részleteivel foglalkoztak.

Ahogy, persze túlzással, pár résztvevő fogalmazott: „minden, ami itt hardver, az Alpha; minden, ami szoftver, az AltaVista”. Ez utóbbi a webes paradigmával való mélyen összefügg. Széles körben mint internetes keresőrendszer vált ismertté az AltaVista, amelyet egy Digital tulajdonú, de független cég fejlesztett ki. Valójában emögött mélyebb koncepció van: azért helyezték külön cégbe a fejlesztést, hogy a Digital platformjától nagyobb fokban független, nyílt kultúra jöjjön létre, kijelölődjenek a fő irányok. Aztán, amint a webes technika robbanásszerűen terjedni kezdett, az AltaVistát a Digital integrálta webes technológiájába, a céget pedig belefoglalta a megfelelő divízióba. Ezzel nem korlátozni akarja az AltaVista technológiát, épp ellenkezőleg, húzó szerepkört szán neki. A mai AltaVista-összetevők, amelyek a kiállításon is, a konferencián is bőven szerepeltek: a Tunnel, a Firewall, a Forum, a Mail, a Directory és természetesen a Search (a Personal eXtensionnel, másik néven My Computerrel, a magában álló gépen használható keresővel). Hirdeti a cég, hogy ma az AltaVista kereső naponta 35 millió találat érte a világhálón; ennek kiszolgálásához nagy szerverteljesítményre van szükség.

## Kiállítás

Általában véve a kiállítás fő tartalma a hálózatos vállalati rendszerek biztonsága, felügyelete, technikája volt.

## Támogatás

Szeptember 15-én eldöntötték, hogy az Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság (OMFB) által idén február 18-án kiírt Információs és Kommunikációs Technológiai Alkalmazások (IKTA) fejlesztésére irányuló tematikus pályázatban (közéú informaticai szolgáltatások és termékek, multimédiás termékek és szolgáltatások, kulturális örökség az információs társadalomban, települések az információs társadalomban, informatikai szolgáltatások új infrastruktúrákon, kábeltévé) mely cégek kapnak támogatást.

Üdvös, hogy Magyarországon is egyre inkább erőre kapnak az adófizetők pénzére alapozott támogatások olyan módjai, amelyek a világnak a fejlett iparral, fejlett piacgazdasággal, valamint az ezekhez csatlakozó intézményességgel rendelkező vidékeink szokásosak és igen hatékonyak. A folyamat jóval korábban kezdődött, mint a rendszerváltás, formájában a magyar gazdaság már akkor közeledett a nyugatihoz; sajnos azonban sok eleme, köztük a pályázatok is, inkább karikatúra-szerűek voltak, nem működhetek eleven módon. Hiányoztak a gazdaság mozgatóinak, szerveződésének bizonyos tényezői, amelyek ehhez nélkülözhetetlenek.

Valójában Magyarországon is egyre inkább erőre kapnak az adófizetők pénzére alapozott támogatások olyan módjai, amelyek a világnak a fejlett iparral, fejlett piacgazdasággal, valamint az ezekhez csatlakozó intézményességgel rendelkező vidékeink szokásosak és igen hatékonyak. A folyamat jóval korábban kezdődött, mint a rendszerváltás, formájában a magyar gazdaság már akkor közeledett a nyugatihoz; sajnos azonban sok eleme, köztük a pályázatok is, inkább karikatúra-szerűek voltak, nem működhetek eleven módon. Hiányoztak a gazdaság mozgatóinak, szerveződésének bizonyos tényezői, amelyek ehhez nélkülözhetetlenek.

Ténylegesen verseny hiján például semmilyen intézményesség nem ad valóban megbízható összehasonlítható értékelést a pályázatok tartalmáról, ami segítené a véges pénzeknek az adott körülmények közötti legesszerűbb elosztását. A támogatások, még amelyeket formálisan pályázatokkal lehetett is elnyerni, a legtöbbször feneketlen kúba hullottak, bár nem lehet mondani, hogy ne lett volna döntő részüknek tisztességes helye. Maguk a pályázatok a szakpolitikai indoklás bravúrai voltak, megfoghatatlan retorikával helyettesítve a pénzigény melletti észzerű elvést; nyilvánosságuk sem volt valódi.

További feltétel, hogy a gazdaság alapvetően ne legyen a hiány állapotában. Amikor az – akár pályázatos – támogatás tulajdonképpen csak a pusztá vegetáláshoz szükséges szociális juttatás. A '89 előtti gazdaságszervezési modell lényegében ilyen állapotban tartotta (így irányította, így adózta, így támogatta stb.) a szereplők többségét. Amde ez a dolog rendszerfüggetlen, ha a gazdaság mélyponton van, általában csak ennyi a költségvetésből való támogatás hatása. Ha ellenben megindul a növekedés, lendületet vesz a gazdaság, akkor csodákat teher egy arányában kisebb lökés is. Sőt, a helyzet árnyaltabb: a mozgásban lévő területeken, a húzóágazatokban hatásosabb a támogatás is, mint a relatív stagnálás szféráiban.

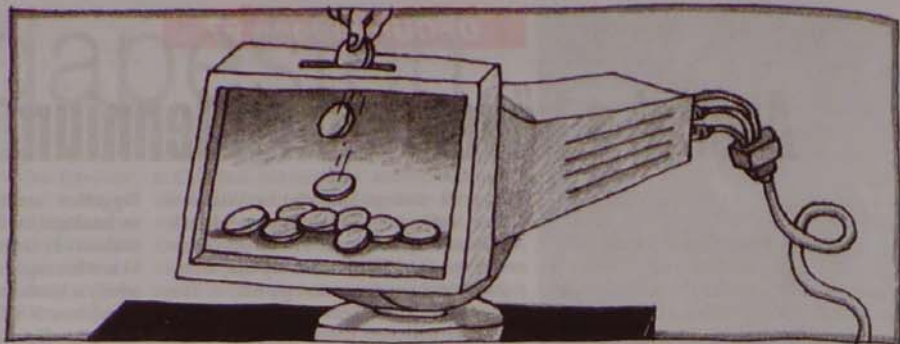
Tehát a legjobb helye az energetizáló célú közpénzinjekciónak egy lendületbe jött piacgazdaság húzóágazataiban van; és egyike a legcélszerűbb elosztási módoknak az olyan pályázat, amelynek célja a gazdasági nyereséges állapotába juttatni projekteket, azokat, amelyek nagysága ezt a segítséget megkívánja (például nagy falatot jelentenek egy cégnek). Az ilyen projektek kaliberük szerint gyakran sokszereplősek, igazi közös vállalkozások.

Az IKTA-val az OMFB erre törekedett: preferálta a többszereplős (ipar, egyetem, kutatóintézet, önkormányzat) vállalkozásokat; továbbá eleve húzóágazat az informatika, benne növekedési pont a kommunikáció és a tartalomipar, amelynek a pályázatot szentelték.

Több pályázata is van az OMFB-nek, némelyik csak közvetetten gazdaságélénkítő célú (amilyen például a térimformaticai volt néhány éve); mások, amilyen az IKTA is, közvetlenül ilyenek. Nehezebb időkben egy jó pályázat elnyerése egyes cégek, intézmények számára a túlélést jelentheti.

Most azonban fut a vonat. A Központi Műszaki Fejlesztési Alap elkülönített 850 milliója helyett 1,236 milliárd forint támogatást osztottak ki, a beadott 258 pályázatból kiválasztott 111 között. Ennek a pénznek (amelynek a négyszeresét igényelték) a hatékonysága várhatóan viszonylag nagy lesz; legkésőbb a 2 éves futamidő lejártakor kiderül, mi született meg belőle és a vele azonos nagyságú saját erőből. Akármilyen is, az OMFB érdekelt benne, mert a támogatások 40 százalékának számára való visszafizetése mellett részvétel is megilleti a gazdasági haszonból. Erről a pályázatról és a tervezett következőkről a november 4. és 6. között a budapesti Thermal Hotel Heliában rendezendő Magyar Adatbázis-forgalmazók VII. Konferenciáján mozgósító célú beszámolókat tartanak.

Tihanyi László



Network Kft.

## Partnere a WindRiver

Október 3-án a Hotel Flamencóban új partnerkapcsolatának bejelentése alkalmából rendezett sajtótájékoztatót a Network Kft. Mint Fekete István ügyvezető elöljáróban elmondta; tavalyi bevételük meghaladta a 250 millió forintot, ennek nagyobb része rendszerintegrációs tevékenységből és adatátviteli hálózatok tervezéséből származott. Idei árbevételüket 400 millió forintra tervezik, ennek időarányos részét teljesítették.

Ez évi eddigi legnagyobb üzletük az országos állat-egészségügyi információs rendszer korszerűsítése volt. A rendszer kiépítésében – amihez a gépeket a Silicon Computers, a szoftvert pedig a Synergion adta – ők a hálózatvezetés elvégzésével, valamint a 3Com gyártmányú hálózati eszközök és a menedzsment-szoftver szállításával vettek részt. Maga a hálózat csillagrendszerű, mintegy 50 végpontot tartalmaz, hordozóközege bérelt vonali kapcsolat, probléma esetén X.25-ös tartalék-hálózat használható.

Két ATM-hálózatot is átadtak az idén: az ÉDÁSZ és a DÉMÁSZ részére ugyancsak 3Com gyártmányú CoreBuilder 7000-es kapcsológépeket szállítottak.

Másfél évvel ezelőtt vették fel a kapcsolatot az amerikai WindRiverrel, amely kis cég ugyan, de a valós idejű operációs rendszerek piacán komoly

részvételrel rendelkezik. Májustól két termék magyarországi képviselőjét látja el a Network. Az egyik a VxWorks operációs rendszer; a másik ennek fejlesztőrendszere, a Tornado, amelyben a munkát C++ osztálykönyvtárak segítik. A rendszerfejlesztés UNIX és Windows alatt egyaránt történhet, a kész rendszer pedig beágyazott alkalmazásként az összes lényeges processzortípuson működőképes. Mint Fekete elmondta, tapasztalataik szerint legnagyobb részt nem informatikai eszközökben alkalmazzák a VxWorksöt: operációs rendszerként autók fedélzeti számítógépeiben, illetve a gépjármű-automatizálásban is elterjedt. Sajátossága a szabványos adatátviteli protokollok ismerete, így vegyes hálózatok is kiépíthetők vele. Támogatja az NFS állományrendszert, és tartalmazza a POSIX ajánlásban megfogalmazott rutinokat is. Ilyen jellegű szoftvereknél kiemelkedő fontosságú a tesztelés, ezt a munkát szimulátor, illetve a StethoScope folyamatmegjelenítő program segíti.

Végül az ügyvezető a WindRiverrel kapcsolatos terveikről beszélt: a következő fél évet a rendszer megismerésére szánják, most építenek egy mintaalizáló BME Úrkutatói Tanszékével közösen. Jövőre három-öt rendszerben szeretnék szerepeltetni ezt a termékcsaládot.

Révész Gábor

## Műszerteknika

## Beruházás helyett forráskihelyezés

Szeptember 30-án a Képviselői Irodaházban rendezett sajtótájékoztatót a Műszerteknika Irodatechnika Kft. A téma a forráskihelyezés volt; a helyszínválasztást az indokolta, hogy irodatechnikai területen a cég egyik legnagyobb partnere az Országgyűlés Hivatala. Mintegy másfél évvel az ott működő közel 140 darab Canon-fénymásoló üzemeltetésével kapcsolatos feladatokat a Műszerteknika látja el.

Mint Óvári András, a cég ügyvezetője részletezte: tavaly év eleje óta foglalkoznak forráskihelyezés-szervezéssel, s ez a jövő év elejére várhatóan önálló üzletágukká válik. Hosszú folyamat az ilyen szerződések létrejötte, több konzultáció alapján fogalmazzák meg az előzetes felmérés tapasztalatait, az igénybe vevő elvárásait. A fénymásológépek kívül az összes irodatechnikai eszköz (telefaxok, iratmegsemmisítők) kihelyezése is kö-

telem szerződést, az esetleges terheléscsúcsokat pedig ideiglenesen telepített berendezésekkel oldják meg. Tapasztalataik szerint elsősorban a nemzetközi nagyvállalatok ismerik, alkalmazzák, sok esetben elvárják ezt a megoldást; a többi között a DHL-lel, a Siemensszel és a Unileverrel kötöttek már szerződést. A konstrukció rövid távra is működik, a GSM MoU tavaly nyári budapesti tanácskozásának öt napján például mintegy negyedszázalékosan készült a Műszerteknika által telepített gépek. E területről félmilliárd forint körüli bevétel terveznek jövőre. Körülbelül harmadannyi másolat készül az ilyen konstrukcióban működő gépekkel, mint az eladottakkal.

Több régebbi termék mellett az új GP-215-ös digitális fénymásoló-nyomatót, valamint az L-800 lézertaxót is bemutatják a tájékoztatóon. A GP-215 felbon-

tása 1200x600 dpi, a vele másolható legnagyobb méretű dokumentum A/3-as lehet, ilyenből 12 darab készül el percenként. Nyomatóként a berendezés PCL 5e és PostScript Level 2 oldalak megjelenítésére alkalmas, fizikailag 600 dpi felbontással, amelyet szoftverrel 2400x600 dpi-re lehet javítani. A GP-215 harmadik funkciója a faxolás, ez esetben 6 oldal/perc sebességgel dolgozik, és képes kétoldalas dokumentumok adására és vételére is. Az alapleg több kiegészítő berendezésen kívül lapolvasóval is ellátható, ennek felbontása a legnagyobb memóriakiépítés mellett 2400 dpi.

A sajtótájékoztató bejelentették: a cég az irodatechnikai és telekommunikációs berendezések kis- és nagykereskedelme, valamint szervizelése területén szeptemberben megszerezte az ISO 9002-es minősítést.

Révész Gábor

# Az adatvédelem a személy védelme

Az informatikai megoldások és a megvalósított rendszerek megismerése folyamán szerkesztőségünkben időről időre felvetődnek az adatvédelemmel és a személyiségi jogok védelmével kapcsolatos kérdések is. Az államigazgatásban például újra és újra megjelenik egy komplex adatnyilvántartó rendszer iránti igény. Ilyen koncepció volt néhány hónappal ezelőtt a VPOP által javasolt Nemzeti Számítóközpont ügye, amely a vámorrség és az adóhatóság adatbázisát egyesítette volna. De ehhez hasonló az egységes kártyaigazolvány ügye is, amelynek tárgya egy egységes dokumentum, magába foglalandó a személyazonosítási okmányt, a jogosítványt, esetleg a társadalombiztosítási jogosultságot is. Vajon visszajuthatunk a '80-as évek jogállapotába, vagy ezekre a fejleményekre készül a jogalkotás? Kérdéseinkkel hivatalában megkerestük *Majtényi Lászlót*, az adatvédelmi jogok országgyűlési biztosát.

– Elvileg megtörténhet, hogy a nyolcvanas évekénél is rosszabb állapotba kerülünk – kezdte Majtényi –, ugyanis az informatikai fejlődés azóta nem állt meg, tehát még hatékonyabb eszközökkel, még több adatot, még könnyebben lehet nyilvántartani, mint akkor; és ez a polgári szabadságra komoly veszélyt jelent. Kimondható, hogy az adatcentralizációs közigazgatási törekvés, amely a hetvenes-nyolcvanas években skandináv minták alapján államszocialista bázison jelen volt, újrélése esetén – a technikai feltételek javulása miatt – még nagyobb veszélyt jelenthet. Azonban az is igaz, hogy egy jogállamban, egy képviselti demokráciában a közigazgatási vagy informátikai hatalmi értelemben felül lévő személyek társadalmi ellenőrzésének esélye mindig sokkal jobb a más rendszerekben ismerteknél. Tehát a rendszer nem vizsgálható ugyan, de a működő intézményi és politikai kontroll, amely előbb vagy utóbb minden ügyet a nyilvánosság elé tár, csökkenti a veszélyt. Ilyen centralizációs törekvéseket én is érzékelek, az Országgyűlés előtt ismertett 1997-es beszámolómban új centralizmusnak neveztem, és élesen bírálтам is, és velem szemben minden módon fel is lépek.

Azoknak, akik a technológiát szolgáltatják, gyakorlatilag mindegy, hogy mihez adják eszközeiket, sőt ők adott esetben érdekeltbbek lehetnek egy magánélet-barát technológia elterjedésében, mivel annak megvalósítása az osztott információk rendszerek nagyobb feldolgozási igénye miatt nagyobb erejű eszközöket igényel. A polgári szabadságot érintő kérdésekben azonban különböző racionalitások léteznek. A közigazgatásnak van egyfajta ra-

cionalitása, amely ennél többet akar tudni az adózó, a vámkötelezettséget, a honvédelmi kötelezettséget teljesítő polgárról, a beteg emberről; és jónak látja, ha ezeket az adatokat összefésülheti, összehangolhatja, esetleg egyablakos rendszerben kezelheti.

Ez egyébként a kormányzati körökben nagyon népszerű elv, hangsúlyozzák, hogy ez a polgárnak jó, mert nem kell különböző ablakokhoz fáradnia. Az összehangolás azonban valójában összekapcsolást jelentene, ami már beleütközik a személyiségvédelmi elvekbe. Vannak tehát elentétes törekvések is, amelyeket például én képviselek. Rendkívül érdekes, hogy soha nem zárulnak le a racionális vita lehetőségei, mert épp a napokban történt meg, hogy az Országgyűlés alkotmányügyi, valamint emberjogi bizottsága a Pénzügyminisztériummal szemben az én álláspontomat fogadta el. Az adóhatóság a polgárok adatainak kezelésében nagyobb jogosítványt kapott volna, mint amilyen a bűnüldöző szervek és a titkosszolgálatok jelenleg rendelkeznek. Ez egyébként mutatja, hogy intézményünk segítheti a parlamentet saját arculatának megőrzésében. Most úgy látom, hogy nem annyira rosszak az esélyek.

– Eljutott egyáltalában önhöz a nemzeti számítóközpont terve, vagy csak az újságtól értesült a dologról? Hol tart ez most adatvédelmi szempontból?

– Nálunk ebben a tekintetben még nem volt komoly vizsgálat, én is csak tájékozódtam az ügyben. Így nem látom azt sem, hogy ennek a nagyratörően megfogalmazott tervnek mekkora a realitása.

Tulajdonképpen itt az a nehézség is fennáll, hogy mi csak tízezerhét szakértővel dolgozunk, a másik oldalon pedig külön-külön is sok ezres hivatalnokság működik. A kormányzat bármelyik részével vagy valamelyik nagy önkormányzattal kapcsolatos viták esetén szembe kell néznünk effajta súlyos aránytalansággal. Ez megnyilvánul abban is, hogy időnként „követő adatvédelemmel” kell foglalkoznunk. Az egyébként nem feltétlenül baj, ha egy társadalom figyelmét megtestesítő intézmény így dolgozik. Mindenesetre a jövőben nagyobb figyelmet kell fordítanunk az iránymutató stratégiaformálásra.

Visszatérve a kérdésre, a helyzet súlyos: vaskos megvalósítási tanulmányok, sőt kormány-előterjesztések és -határozatok is születtek a VPOP, az APEH, a munkaügyi igazgatás, a társadalombiztosítás és további nagy rendszerek adataibanak összevonására, mégpedig a KATOR fantázianévű rendszer keretében. Angol szakértők dolgoztak ki szakmailag erősen vitatható tanulmányokat, akik

egyébként leírtak olyan megjegyzéseket is, hogy az általuk a magyar kívánalmak alapján ajánlott rendszert Nagy-Britanniában nem lehetne bevezetni. Itt vetődik fel egy általánosan fontosnak tartott dolog: a magyar közigazgatás a maga súlyos működési problémáiért, a nyilvántartások megbízhatatlanságáért, a nagy rendszerek sérülékenységeért, adatminőségbeli és adatbiztonsági hiányosságaiért reflexszerűen a magyar társadalmat teszi felelőssé, mindig a társadalmat akarja átszervezni. Ha az államnak nincsenek megfelelő nyilvántartásai, akkor szerintem ez nem jelenti azt, hogy a társadalmat kell egyetlen-letlen információs helyzetbe hozni az állammal szemben.

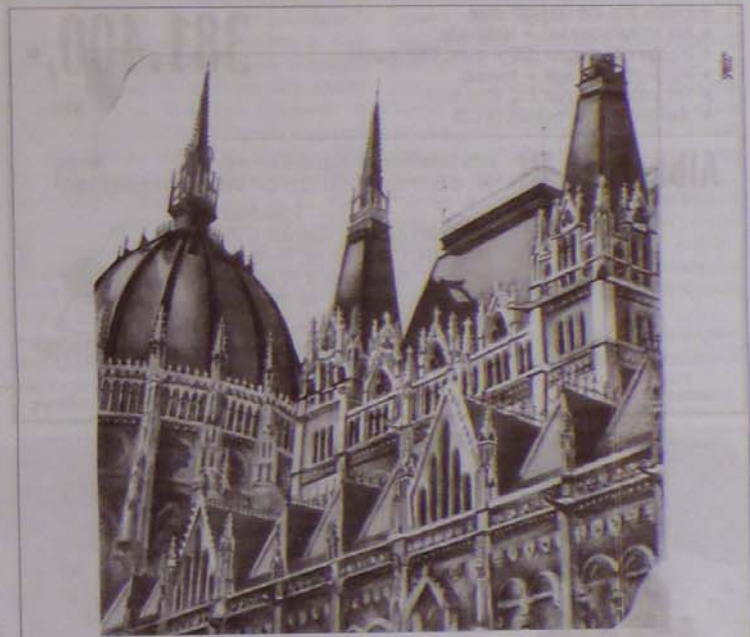
– Tudomása szerint a KATOR végül is lekerült a napirendről, vagy folyik a munka?

– Ezt a rendszert legjobban egy amőbához tudnám hasonlítani, amely hol kiterjed, hol összehúzódik, így kiemelt figyelemmel kísérem a dolgot.

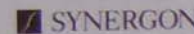
– Elégé ellenmondásos lehet az ön helyzete.

– Nehéz a kommunikációs pozíció, mert miközben állampolgári jogvédő állásponton vagyok, figyelembe kell vennem az állam jogos igényeit is. Tapasztalom a magyar közigazgatással kapcsolatos kérdésekben, hogy ennél erősebb hangot használok, ennél erőszakosabban lépek fel, annál nagyobb a sikerem; csak hogy vannak helyzetek, amikor indokolt a határozott, de nem agresszív fellépés. Vegyük például az adóügyeket: az állam ide-

(Folytatás a 30. oldalon.)



## SYNERGON - A LEGFONTOSABB DÖNTÉSEK MÖGÖTT ÁLLÓ KOMMUNIKÁCIÓS RENDSZEREK



Synergon Informatika Rt. ■ 1041 Budapest, István út 16. Tel: 399-6600  
Fax: 399-6699 ■ E-mail: info@synergon.hu ■ Internet: www.synergon.hu

43025

### E számunk hirdetései (Ads' Index):

Abacom Rt. activa (Pentium MMX) PC-k	8. 22. old.	FreeSoft Kft. indutautomatizálás	26. old.	KFO-Ibsi Kft.		Procomp Hungary Kft. Fájlszervezők	40. old.	Számk Rt. PMG. szoftverfejlesztés	34. old.
Állásajánlatok	8. 23. 28. 35. 36. 39. 40. old.	Gemina Kft. Digit. ISON-elemek	25. old.	Komponens-előzetes konferencia	VIII. old.	Procont Kft.		Szentlőrinc Rendszerüz. Kft. termékek	38. old.
APC szűrőrendszer átalakítások	17. old.	Gemina Kft. gyári szoftverek, PC-k	23. old.	L&H Consulting Madge ATM-elemek	29. old.	Ulfel. Ilyamaiszerzési konferencia	22. old.	SZLV Computer Al. PC-k, szoftverek	16. old.
Apple Computer. Macintosh számítógépek	24. old.	GratOSH Kft. CD-leadványok	30. old.	Lotus Notes	37. old.	Telalog Kft. Micro Focus és OS2 szoftverek	22. old.	Tealogg Kft. Micro Focus és OS2 szoftverek	38. old.
Arco Kft. SCO UNIX termékcsalád	34. old.	Hewlett-Packard HP Office, vizionálók	18. old.	MGE UPS Systems. Merlin Genm UPS-ek	8. old.	TRAD Számítástechnika			
Asis Kft. Sybase Power Studio	VIII. old.	Hewlett-Packard HP Office	33. old.	Microsoft TechNet	2. old.	SF analízis. Forté környezet	31. old.		
Bőrand Magyarországi		HRP Hungary. Western Digital merevlemez	11. old.	Net Kft. ftp-szoftverek	40. old.	TRAD Számítástechnika			
Delphi 3.0 Professional	VIII. old.	HUMANsoft Kft. Dell PowerEdge 4200 server	11. old.	Netsurf R. PC-k, periferikák	23. old.	Dataproducts nyomtatók	27. old.		
B&A Magyarországi szoftveripari fórum	8. old.	Hungarian VirusBuster Team		Novell. legalizálás és egyéb akciók	25. old.	Tulip Magyarországi európai PC-k	34. old.		
Cabletron. SmartSwitch	21. old.	Hungarian VirusBuster Team szoftver és szolgáltatás	39. old.	Onyx Kft. Magic fejlesztőrendszer	25. old.	TYAN Computer			
Compaq Computer Kft. Deskpro 2000	20. old.	IBM Magyarországi Tivoli rendszerfelügyelet	12. old.	OpenInfo Kft. Intelpen magazin	12. old.	SUN Microsystems. mértékadó számítógépek	9. old.		
Conference Tours Kft. eseményszervezés	35. IV. old.	IBM Magyarországi NT-4 DB2	12. old.	Oracle Hungary Kft., Oracle	VII. old.	SUN Microsystems. merevlemez számítógépek	35. old.		
Crown-Tech Kft. hálózati eszközök	9. old.	IDG Repro. nyomtatási szolgáltatások	28. old.	Panasonic Magyarországi Kft.		Support Team Kft. rendszerszervezés	22. old.		
DataNet. Internet-szolgáltatás	3. old.	INet Kft. Cisco, ISON-elemek	25. old.	Parallél PF 70 monitor	31. old.	Synergon Kft. kommunikációs rendszerek	7. old.		
Datarg Team Kft. Baah irányítási rendszer	13. old.	Intel Pentium II processzor	15. old.	partner Hungary Kft. Unix, ViewSonic	24. old.	Synergon Kft. rendszerszervezés	10. old.		
Delta Elektronik		ISDSoft Rt. Iona ORPIX termékek	VI. old.	Pixel Multimedia Kft. Supermicro alaplapok	39. old.	Számk Rt. PC-alkalmazások	40. old.		
Compaq PC-k, Microcom modemek	34. old.	ISDSoft Rt. webes ObjectStore adatkezelés	III. old.	Poland Centrum. Polaroid Digital Imaging	22. old.	Számk Rt. Oktatás: tanfolyamok	23. old.		
FFO Kft.: PC-k, alkalmasok, videoszervező	28. old.	KaSoft Kft. gyári szoftverek	40. old.	Procomp. noteszlapok, tanfolyamok	30. old.			IG INFORMÁCIÓSZOLGÁLAT	23. old.

A róma számok a melléklet oldalainak

ALBA COMP  
activaMULTIMÉDIA  
SZÁMÍTÓGÉPEK

- ◆ Intel TC430HX ATX alaplap
- ◆ Intel 166 MHz-es MMX™ technológiával ellátott Pentium® processzor

- ◆ 512 KB Pipeline Burst cache
- ◆ Integrált 2 gyors soros / 1 párhuzamos port
- ◆ Integrált Infrared port csatlakozás
- ◆ Integrált 4x EIDE illesztő
- ◆ Integrált Yamaha audio chip

- ◆ 4 PCI, 3 ISA
- ◆ 16 MB EDO RAM
- ◆ 1,44 MB floppy
- ◆ 1,6 GB IDE HDD
- ◆ S3 Trio 64V+ 2 MB PCI SVGA vezérlő
- ◆ DC 691 aktív multimédia hangszórópár
- ◆ GoldStar 44i 14" színes monitor, 0.28 dp 1024x768, LRI, NI
- ◆ Philips 20x IDE CD ROM drive
- ◆ ATX középtorny ház + tápegység
- ◆ Windows'95 magyar (CD + doku) OEM licenz
- ◆ Microsoft OEM egér + egérpár
- ◆ 104 gombos magyar BTC W'95 taszt
- ◆ ajándék szoftver csomag (5 CD)

MMX™  
TECHNOLÓGIÁVAL  
ELLÁTOTT PENTIUM®  
PROCESSZOR1 év  
helyszíni garancia

381.400,-

+ áfa

Amíg  
a készlet tart!

39002

Albacomp Rt. 8000 Székesfehérvár, Hosszúsétátér 4-6.  
Tel.: (22) \*315-414, Fax: (22) 327-532

Szaküzletek:  
1065 Budapest, Nagymező u. 25.  
Tel.: 11-18-095, 13-18-108, fax: 13-18-108  
1011 Budapest, Fő utca 31  
Tel.: 201-4409, fax: 201-4322  
3525 Miskolc, Széchenyi u. 49.  
Tel.: (46) 354-266, Tel./fax: (46) 353-100

A Pentium védjegy az Intel Corporation bejegyzett védjegye. Az MMX védjegy az Intel Corporation védjegye.

## Kraft Jacobs Suchard

A Kraft Jacobs Suchard Hungária Kft., Európa vezető kávé- és csokoládéforgalmazója, olyan márkák tulajdonosa, mint a Milka, a Jacobs, a Suchard / Csemege, felvételt hirdet az alábbi munkakör betöltésére:

MFG PRO KOORDINÁTOR  
számítástechnikai osztály

## Feladatkör:

- az MFG PRO-csapat tagjaként a rendszer installálásának támogatása,
- későbbiekben rendszergazda-feladatok ellátása,
- további fejlesztések megvalósítása.

## Pályázati feltételek:

- felsőfokú szakirányú végzettség,
- 2-3 év hasonló területen szerzett szakmai tapasztalat,
- programozói gyakorlat,
- tárgyalási szintű angolnyelv-tudás.

MFG PRO-, SUN-, SAP-, UNIX-rendszer ismerete előny.

Ha Ön ambíciózus és megfelelő szakmai háttérrel rendelkezik, akkor versenyképes fizetést, szakmai pályafutásában fejlődést, valamint képzési lehetőségeket kínálunk Önnek. Amennyiben felkeltettük érdeklődését, kérjük, küldje el szakmai önéletrajzát és pályázatát (angolul és magyarul)

Szabó Nóra részére az alábbi címre:  
Kraft Jacobs Suchard Hungária Kft.  
1012 Budapest, Pálya u. 4-6.  
Beküldési határidő: 1997. október 27.

43079



A Mezőbank Rt. keres

## vezető rendszerszervezőt,

a bank informatikai rendszere fejlesztésének, adaptációinak vezetésére, felsőfokú végzettségű, jelentős szakmai és banki ismeretekkel, angolnyelv-tudással, jogosítvánnyal rendelkező szakember személyében.

A részletes szakmai önéletrajzzal ellátott jelentkezéseket az alábbi címre várjuk:

Mezőbank Rt. Humánpolitikai Igazgatóság  
1054 Budapest, Pf.: 420

45074

Pulsar ES+UPS:  
egyszerű  
megoldás a kis-  
és a közepes mé-  
retű számítógép-  
rendszerekhez

Milyen egyszerű megoldás a Pulsar ES+UPS sorozat?

- ◆ 5 - 60 perc átvihetési idő
- ◆ a PC-k és a szerverek védelmére
- ◆ könnyen integrálható a Windows 95 Plug and Play környezetébe
- ◆ egyszerű kezelhetőség a csomag részét alkotó Solution-Pac 97 szoftver segítségével
- ◆ elektromos zavarok esetén a mellékelt szoftverkészlet biztosítja a Windows 3.1, 95, NT, Netware, SCO Unix és sok egyéb rendszer védelmét
- ◆ kész az ismeretlen való együlműködésre, távfelügyelhető és kompatibilis a jövő számítógépszabványával

MGE UPS Systems  
Tel.: (361) 206 1410  
Fax: (361) 206 1451  
http://www.mgeups.com

## Disztribútoraink:

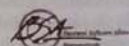
CHS Hungary Kft.  
Tel.: (361) 302 4222  
Fax: (361) 302 4224

HBP Hungary Kft.  
Tel.: (361) 232 6300  
Fax: (361) 149 1115

MGE  
UPS SYSTEMS  
Nothing will stop you now



M E G H Í V Ó



## SZOFTVERJOGI FÓRUM

Biztos benne, hogy az Ön cége csak jogtiszt, regisztrált szoftvereket használ? Szeretne átfogó tájékoztatást kapni a jelenlegi helyzetről? Tudja Ön, hogy a jogosulatlan szoftverfelhasználás sérti a szerződési jogokat és maximum öt évig terjedő szabadságvesztéssel sújtható?

## TÉMAKÖRÖK

A szoftverjogvédelem hazai és nemzetközi szabályai • Mire vigyáznunk a cégvezetők, a számítástechnikai vezetők, és a szoftverrel dolgozó alkalmazottak a szoftverek felhasználásánál? • Hogyan lehet megkülönböztetni a jogtiszt szoftvert az illegálstól? Milyen úton lehet az illegális szoftvert legalizálni? • A szoftverekkel kapcsolatos felelősségvállalás • A szoftver és az adathordozó jogi megkülönböztetése • Mikor illet meg a szerzői jog a fejlesztőt és mikor a megbízót? • Az illegális szoftverhasználat polgári- és büntetőjogi következményei • Szoftverellenőrzési jogkörök avagy winchesterellenőrzés a gyakorlatban • Az ellenőrző jogosultsága és az ellenőrzőnek jogai. Elhárít-e a winchestert? • Ellenőrzési tapasztalatok, eljárások

## Várjuk szeretettel:

HOTEL GELLÉRT, Bp. XI., Szent Gellért tér 1.

1997. november 11. kedd

Regisztráció: 9.00-9.50 Program: 10.00-12.00 Előadás, 12.00-13.00 Ebédszünet, 13.00-16.00 Előadások és kommunikáció  
Az előadást követő konzultáción Ön is felteheti kérdéseit szakértőnknak.

DR. TAKÁCS PÉTER  
cárási vezetőügyész  
GYŐR

DR. PÁLOS GYÖRGY  
elnök, szoftverjogi szakértő  
BSA

JEKLER RUDOLF  
főtitkár  
BSA

MAJSAI SÁNDOR GÁBOR  
szerzői jogi konzultáns  
MICROSOFT

SZITTYA TAMÁS  
ügyvezető igazgató  
NOVELL

SIMONKOVICS SÁNDOR  
képesítet vezető  
AUTODESK

A részvételi díj 7900 Ft-ó, amely magában foglalja az előadás irásos anyagát, a konzultációs kérdések alapján összeállított követő kiadványt, az étkezés és a bűfe költségeit is

Várjuk jelentkezését: Függetl. Kiadó Rt. 1406 Budapest, Pf. 95. • Telefon: 344-9356/154 • Telefax: 351-6785, 351-0325  
Bankszámlaszám: MKB 10500002-20327572-70453285 • A részvételi díj költségmentesen elszámolható: SZJ 164125 (tárgyi adómentes)

## JELENTKEZÉSI LAP

## SZOFTVERJOGI FÓRUM

Név: ..... Beosztás: .....  
Cégnév: .....  
Cím: .....  
Telefon: ..... Telefax: .....  
Bankszámlaszám: .....

A részvételi díjat átutalással  vagy készpénzben  a regisztráció napján egyenlítjük ki.

1997.

aláírás



# Ha majd ott lesz a gép mindenki íróasztalán...



Bernard Vergnes

**Siófokon, a MENTA '97-en – az Informatikai Vállalkozások Szövetségének 4. Menedzser Találkozó Programján – előadást tartott Bernard Vergnes, a Microsoft európai elnöke, Mit fog kínálni a világ fejlődése az informatikában? címmel. Az előadás után beszélgethettünk vele, az előadáson elhangzottokról és egyébéről.**

– Kezdjük hozzánk kicsit közelebről: megéri-e a Microsoftnak ide Magyarországra is honosítani a termékeit?

– A honosítás kérdése roppant fontos. Tudja, a mi látomásunk szerint egyszer minden íróasztalon és minden otthonban lesz számítógép. S ha hiszünk ebben, akkor a honosítást elkerülhetetlen feladatnak kell látnunk. Soha, egyetlen pillanatra sem fordult meg a fejünkben, hogy a minden otthonban, minden íróasztalon ott levő számítógépen amerikai eredetű, angol nyelvű programoknak kell futniuk. Eszembe se jutna, hogy a gyerekeimet az amerikaiakra szoktassam, csak mert az a számítástechnika elfogadott nyelve. Mindig is azt vallottuk, hogy ha megjelenünk

egy országban és ott befektetünk, ha iródtát nyitunk ott, akkor legfontosabb termékeinket honosítani kell az ország nyelvére. És e tekintetben a honosítás nem csupán fordítást jelent, hanem technikai adaptációt. Például ha sorba rendezünk valamit, akkor az a helyi ábécé szerint legyen sorba rakva; ha dátumot írunk be, az a helyi szokás szerinti dátum legyen, és így tovább. Engem 15 évvel ezelőtt vett fel a Microsoft, hogy Franciaországban is elindítsam a céget. Egyik első feladatomból francia, azaz Franciaországban használható termék legyen. És mivel megtettük ezt – amit egyik legfontosabb feladatomból éreztem –, megnyertük magunknak a francia piacot a konkurencia előtt, akik legnagyobb hátrányukra csak egy-két-három évvel később honosították a terméküket.

Ha megjelenünk egy országban, ha úgy döntünk, hogy Magyarország fontos, és

itt van piac – egyébként tisztában vagyunk a piac méreteivel, nem találunk ki több magyart, mint amennyi van –, szóval ha úgy döntünk, hogy gazdaságilag igazolható vagy előnyös megjelenünk a piacon, akkor számba vesszük a költségeket, többek között a helyi igazgató felvételét, az irodabérlést, a hirdetések feladását a helyi médiában, és mi ide számítjuk a fontosabb szoftverek honosítását is: ezek mind beleszámítanak mondjuk a magyar működés elindításába. Fontosabb termék a Windows, a Word, az Explorer, az Excel, és a piactól függően más termékek is. De az biztos, hogy a Microsoft-portfólió valamennyi „koronaékszerét” elérhetővé tesszük a helyi nyelven is. Az olyan terméket, mint az Encarta, nem fogjuk lefordítani magyarra, mert az nem lenne gazdaságos. Az Encartát Amerikában fejlesztették ki, aztán újrafelcsiszolták franciára, brit angolra; az több volt, mint honosítás. Ez olyan munka, amit a helyi enciklopédiakiadóknak kellene megtennie; mi nem végezhethetjük el, mert valószínű-

leg elég drágán csinálnánk. De a nagyobb termékeket, olyanokat, amelyek forgalmunk 80 százalékát adják, honosítani kell. Ezt a Magyarországnál jóval kisebb országokban is megtettük, például Szlovéniában. Megnyitottuk ljubljánai irodánkat, de akkor csak azzal bizonyíthatuk elkötelezettségünket a szlovén piac iránt, hogy lokalizáltuk legalább a Windowst, az Excelt és a Wordot a helyi nyelvre. És ezt a későbbi változatokkal is meg fogjuk tenni.

– Ki végzi a honosítást, például a magyart? Egy magyar csapat, vagy valahol máshol, más valakik?

– Ez igazából megosztott munka. Van egy központi csapatunk Európában, Dublinban (Írországban); ez fogja össze az összes honosítási munkát. De a tényleges munka nagy részét kiadjuk másoknak. Magyarország esetében megadhatnám partnereink nevét, amelyek magyar cégek; ezek a dublini irodával együttműködve elvégzik a honosítást. A fordítás értelemszerűen többnyire helyben készül, bizonyos esetekben még az adaptáció nagy része is, ha a helyiek erre technikailag fel vannak készülve, vagy egy helyiekből álló csapat egy darabig Dublinban dolgozik, hogy eligazítsa a dolgokat. Vagyis a honosítás nagy része az adott országban folyik, az adott országban terem új munkahelyeket.

– Az ön által felvázolt jövőképhez egyetlen szó sem esett a nagygépekről. Vajon miért?

**OKTÓBER**

1	22 Szerda	23 Csütörtök	24 Péntek	25 Szombat
---	-----------	--------------	-----------	------------

*Termékbemutató a COMFAIR-en ✓*

*További információk Szállítás raktárról! ✓*

**Laser**  
Stamitőgéphálózatok összekötése adat-, kép-, és hangátvitel  
**LÉZERSUGÁRRAL**  
GYORS TELEPÍTÉS, SAJÁT FEJLESZTÉS

**SWITCH**  
Ár / Teljesítményben VERHETETLENEK!  
Gigabit Ethernet  
ATM  
Fast Ethernet  
Ethernet  
CROWN-TECH

**Lassú a Hálózatok? A biztos megoldás!**  
100 Mbps-os hálózatok  
10 Mbps-os áron  
Kérje árlistánkat telefonon, vagy [www.crown-tech.hu](http://www.crown-tech.hu)

**CROWN-TECH**  
1118 Budapest, Pannónhalmi út 35.  
Tel.: 319 2995, 319 2996, 319 2997,  
Fax: 319 3326, Support Center: 319 3327  
E-mail: [crowntec@hungary.net](mailto:crowntec@hungary.net) [www.crown-tech.hu](http://www.crown-tech.hu)

– Ha belegondolunk a jövőbe, két alapvető dolgot kell észrevennünk. Az egyik, hogy a termékek valamely generációja nem tűnik el csak azért, mert megjelent a következő generáció. Ez hosszú időbe telik, hiszen a nagygépeket még most is használják, és a jövőben is használni fogják. A másik dolog, hogy a számítógépek teljesítményének növekedése, a híres Moore-törvény – azaz hogy a mikroprocesszor teljesítménye minden 18 hónapban megduplázódik – lehetővé tette, hogy a mikroszámítógépek költsége az utóbbi húsz év alatt a milliomodára csökkenjen. A következő húsz évre ugyanez a nagyságrend, a milliószoros csökkentés lesz érvényes. Ha vesszük a jelenlegi PC-s fűtőket: ez egy mikroprocesszorokra épülő gép, olyan, amely potenciálisan nagyobb teljesítményű, mint a mai legnagyobb teljesítményű nagy gép. A jövő fűtőzött PC-i nagyobb teljesítményűek

lesznek, mint a mai leggyorsabb nagygépek. Az nyilvánvaló, hogy ha mi jól végezzük a munkánkat, ha megfelelően fejlesztjük a Windows NT-t, azoknak a gépeknek a természetes operációs rendszere a Windows NT lesz: Windows NT Cluster, Windows NT Transaction Server, vagy akármi más. Rajtunk áll, hogy elfogadjuk-e a kihívást és kifejlesztjük-e azt az NT-t, amely az előbb említett fűtőzött rendszerek operációs rendszere lehet. Egy dolog azonban biztos: azok a fűtőzött mikroprocesszorok nagyobb teljesítményűek lesznek, mint a nagygépek. És végtelenül olcsóbbak lesznek. Ez idővel feleslegessé teheti a nagygépeket, de csak idővel. A nagygépeket még öt, tíz, húsz év múlva is használni fogják. Ezzel párhuzamosan gyorsan fejlődnek majd a PC-k, s olyan dolgokat lehet majd rajtuk megcsinálni, amiket korábban nem, mert ezekkel a fűtőzött PC-kkel és hatalmas

teljesítményükkel el lehet végezni azokat a feladatokat is, amelyekre a nagygépek túl drágák voltak. Néhány esetben persze megmaradnak a nagygépek. Ha megnézzük a PC-k, helyesebben szólva, a mikroprocesszor alapú eszközök fejlődését, a Microsoftnak igenis törekvése, hogy a szoftverek nagy részét szállítsa azokra a gépekre.

– Mit tart a Microsoft a számítógépes világról: heterogén lesz-e vagy homogén?

– A világ ma is heterogén, és az marad a jövőben is. Lehet, hogy nekünk van a legnagyobb részesedésünk az operációs rendszerek világában, de vannak vetélytársaink. Nagyon sokan fejlesztenek UNIX-rendszereket, egy cég az OS/2-t is fejlesztette, ott a Macintosh, és ez így helyes. Szerintem a jövőben az emberek továbbra is többféle dolog közül választanak. A választék jó dolog. Forrása a versenynek, a verseny pedig a fejlesztésnek,

mert a verseny növeli a teljesítményt és csökkenti az árat. Nem szeretnénk olyan világot látni, és szerintünk nem is lesz olyan világ, amelyből hiányzik a verseny.

– Előadásában nagy figyelmet szentelt a PC-tévé konvergenciának. Mondana-e erről néhány szót?

– Hogy az elejétől kezdjük, a személyné számítógép egy jól definiált eszköz, képernyővel, billentyűzettel, nem mindig kapcsolódik egy kommunikációs vonalhoz, és közvetlenül előtte üldögélünk. Aztán ott a televízió: az is egy képernyő, de nincs billentyűzete, van viszont távvezérlője. (Egyébként a két képernyő lehet azonos méretű is.) A tévé viszont mindig kapcsolódik kommunikációs vonalhoz, és viszonylag messze ülünk tőle. Hogy még nagyobb legyen a távolság közöttük, a PC digitális eszköz, a tévé meg analóg. Ma még nincsenek „beszélő viszonyban” egymással. Legfeljebb annyira, hogy mivel a PC-n ott a képernyő, megvan benne a megfelelő elektronika, és olcsó, feltehetjük a kérdést: miért ne építsünk be egy tévédekódot a számítógépbe, és akkor, ha éppen nem a táblázatkezelővel dolgozom, nézhetem a tévét. Ezért azután egyes PC-kben van tévédekódot. A tévék képminősége azonban közepes volt, de a kifejlődő digitális technológia nagyobb teljesítményt nyújtott, olcsóbb volt, és nagyon sok olyan projekt van, amely a digitális televíziózás felé mutat. Vagyis hirtelen a tévédekódot többé nem analóg eszköz, hanem digitális berendezés lesz, és képességeiben elég közel jut ahhoz, amit a PC tud. Ez a két dolog egymástól függetlenül zajlik. Ezzel egy időben a PC kommunikációs hálózatba kerül. A PC-t összekötjük egy telefonvonallal, vagy egy ISDN-vonallal, vagy összekapcsolódik a kábellel, amelyen egyébként a tévé-műsorok jönnek, vagy bármivel: a lényeg az, hogy a PC hálózatba kerül. És amikor már ott van, némelyek elgondolkoznak: ha egyszer ott vannak ezek a digitális berendezések, miért nem fejleszték ki valamiféle (például szórakoztató) programokat? És mivel a PC képes a válaszadásra, lévén teljesen duplex berendezés, a programok többé nem tisztán tévéprogramok, hanem interaktív programok. Mivel egyre nagyobb teljesítményűek lesznek a PC-k, ez lehetséges. Az Interneten már vannak is interaktív programok. De ahogyan a tévék is digitálisak lesznek, és ott az Internet, az emberek megkérdezik: nem érhetném el az Internetet a tévémről is? És ehhez csak egy kis Internet-dekódot kell. Ez az, amit mi WebTV-nek nevezünk, és tudom, hogy itt Magyarországon is vannak hasonló projektek. Vagyis a tévé, még mindig billentyűzet nélkül, de talán egy kicsit kifinomultabb távvezérlővel, hirtelen olyan berendezéssé válik, amely kitekintést ad az Internetre, és a Hálózaton ott levő interaktív tartalom ugyanúgy működhet a tévében, mint a PC-n. Vagyis nem ugyanarról a berendezésről van szó, még mindig messze ülünk a tévétől, és közel a PC-hez, de a kettő közelebb került egymáshoz. Én ezt próbáltam leírni, amikor az összeolvadásról beszéltem. Annyit felfektetek már a tévébe, annyi mindent készítették már hozzá; vagy ott az a sok milliárd dolláros reklám, ami a tévében keresztül jön; ezért aztán a tévé nem váltja fel más eszközt. Lassan a két médium közeledik egymáshoz, kezd egybeolvadni, és senki nem fogja észrevenni azt a napot, talán húsz vagy harminc év múlva, amikor már mindkét célra ugyanazt az eszközt használjuk. Ha előretétekünk mondjuk húsz évvel, alakítható képernyők lesznek a lakás különböző részeiben, némelyikük az íróasztalon áll és la-



## SYNERGON - TELJES SEBESSÉGGEL AZ INFOSZTRÁDÁN

Gyorsabban, hatékonyabban, messzebbre, nagyobb biztonságban!

A legnagyobb magyar rendszerintegrátor vállalat, a Synergon Informatika Rt., amely az Optotrans és a Rolitron egyesüléséből jött létre, magasabb fokozatra kapcsol: kiépítette az ISO 9001 szabvány szerinti minőségbiztosítási rendszerét.

A Synergon a jövő évezred közműveit, az infosztrádát építi, azt a kommunikációs rendszert, amely a világot áttekinthetővé, bejárhatóvá teszi. Ha Ön már a holnapot tervezi, egyenrangú partner kíván lenni a világméretű kommunikációban, hajtson fel a Synergon infosztrádára!

**SYNERGON**

Synergon Informatika Rt. • 1041 Budapest, Isten ut. 16. Tel: 399-4600 Fax: 399-6699 • E-mail: info@synergon.hu www.synergon.hu  
1138 Budapest, Váci ut. 168/A Tel: 270-5120 Fax: 270-5132 • H-2600 Vác, Zrínyi u. 41/A Tel: (27) 318-490 Fax: (27) 313-062



pos: ha az elé ülünk le, úgy használjuk, mint egy mai PC-t. Aztán lesznek nagyméretű képernyők a falon; azoktól megszűnik az ülés, és úgy használjuk, mint egy mai tévét. A képernyőkön a képeket és az interaktivitást egy távoli kiszolgálóról kapjuk majd. És hogy az hol van, az teljesen mindegy. Ez a fejlődés látszik ma valószínűleg.

**Hogyan vélekedik az Internet jövőjéről?**

– Az Internet fejlődni fog. Mi is az Internet? Ma az Internet-szabványok gyűjteménye, amelyek definiálnak egyfajta minimális funkciókészletet adatok oldalformátumban való megjelenítésére, aztán ezek a funkciók eljuttatják az adatokat a kívánt helyre, kezelik a címeiket, és így tovább. Ha megnézzük, milyen volt az Internet három évvel ezelőtt, amikor igazából beindult, akkor leszögezhetjük, hogy azok az első HTML oldalak nem voltak igazán vonzóak. Gyakran csak szöveg volt rajtuk, nemegyszer csak egyféle színnel megjelenítve. A maiak már nagyon színesek, tagoltak, tele vannak képekkel, animációkkal. Az Internet nagyon sokat fejlődött az elmúlt három évben, és ha feltesszük, hogy ugyanez lesz az ütem a következő húsz évben is, akkor nehéz megmondani, hova is fejlődik majd. Annyi bizonyos csak, hogy rengeteget fog fejlődni. Ennek a fejlődésnek az a kulcsa, hogy egyetértés van a fejlődés mozgatói, előidézői, szereplői között, legyenek azok távközlési cégek – amelyeknek nagyobb sávszélességgel kell szolgálniuk, ráadásul egyre „intelligensebb”, az Internet forgalmát felgyorsító és az adatátvitelt hatékonyabbá tevő vonalakon –, vagy legyenek szoftverfejlesztők, vagy legyenek hardverfejlesztők. Ezért van annyi megbeszélés, ezért van annyi fe-

szültség időnként az olyan cégek között, amilyen a Netscape és a Microsoft, vagy az összes többi, amelyek úgy érzik, hogy befolyással lehet a jövőre. De a végén úgyszólván ipar egészét fogják megérinteni, hogy elég gyorsan megállapodásra tudunk-e jutni ahhoz, hogy a fejlődés töretlen maradjon, és a felhasználók valós problémáit megoldjuk.

**Célja-e a Microsoftnak a tartalom-szolgáltatás?**

– Igen, ezt is csináljuk. Szerintünk a tartalom két dolgot jelent. Tartalom a nyers tartalom, az az információ, amit veszünk valahonnan és közreadjuk. És tartalom az a kifinomultság is, amellyel ezt a tartalmat közzéteszük: az, hogy milyen hatékonyan mutatjuk be a tartalmat, mennyire egyszerű megtalálni azt. És ez már szoftverkérdés. Maga a nyers tartalom nem annyira a mi hatáskörünk. De az, ami a tartalmat megjeleníti, ami az embereknek segít a tartalom kezelésében, az a szoftver, és a szoftver már a mi hatáskörünk. Ebben az értelemben jelen vagyunk a tartalompiacon. Ha megnézi a jelenlétünket, azt láthatja, hogy gyakran megállapodásokkal, együttműködéssel vagyunk jelen, együttműködünk egy „tisztán” tartalomelállítóval. Itt van például az MSNBC. Az NBC a leg tisztább tartalom-szolgáltató; nekünk egyáltalán nincsenek tévéstábjaik, hogy szerte a világon felvételeket készítsenek. De együttműködünk velük, így ezek a felvételek, a bennük foglalt információ elérhető lesz az Interneten is. Ráadásul érdekes feladatot is ad, hogy az így elérhetővé tett információ hatékonyabb, mint a hagyományos információforrásból beszerezhető. Ez is szoftvertechnológia, amellyel ez így megtehető. Folyamatosan újítunk, mindennap van valami újdonság, mindennap tanu-

lunk valami újat. Az MSN-nek számos szolgáltatása van (utazás, pénzügyi hírek, egyebek), és mi továbbra is benne leszünk ezekben a szolgáltatásokban, csupán csak azért, mert ezekben a szoftver az újítás.

**Előadásában ön a mindenütt jelen levő, mindent átható számítástechnika képét festette fel; nem teszi-e ez majd teljesen mesterségesé az emberi környezetet?**

– Ha vesszük a mai technológiát, a jelenlegi fejlettség állapotában, még a legjobb személyi számítógépeket sem olyan könnyű kezelni. Még mindig tanulni kell a használatát, még mindig megkövetel bizonyos erőfeszítéseket. Ha jelenlegi tapasztalatainkból kiindulva gondol bele a jövőbe, a mesterséges környezet jut eszébe: hogy kényszerítjük az embereket a számítógép használatára. Ez riasztó, rémületes, és elutasításra készíti az embereket. Inkább úgy lesz majd, hogy a technológia fejlődése folytán a számítógép használata olyan egyszerűvé válik, hogy észre sem vesszük majd, ha használjuk. Ez lesz az a pont, ahol eltűnik a technológia. Annyira jelen lesz mindenütt, hogy többé nem is látjuk. Erre már láthatunk néhány példát. Amikor az 1880-as években a villamosság gépeket kezdett meghajtani, és ezekkel a gépekkel gyárak kezdtek el termelni, a villanymotor öt-hat méter magas, 12 méter hosszú valami volt, és egy egész épületet elfoglalt. Ebből az épületből kellett eljuttatni az energiát a gyár többi részébe, bonyolult mechanikákkal: nagyon összetett volt, szem előtt volt, és nyilvánvalóan olyasmi, ami nem lehet majd ott mindenütt. Manapság viszont, ha megnézzük a villanymotorokat: valószínűleg ebben a kis magnóban is van vagy kettő-három, van egy az órájában, az enyémben is, 20-30 itt a meny-

nyezeten, és mindenütt a környezetünkben. Ugyanez a technológia, csak fejlődött, miniaturizálták, ott van mindenütt, csak már észre sem vesszük. Hiszünk, hogy azzal, amit ma számítógépes technológiának neveznek, ugyanez fog történni. Fejlődni fog, új eszközök használatával megoldhatók lesznek egyes problémák. Ilyen egyszerű probléma az idő. Mindenre van ideje, amit csinálni szeretne? Valószínűleg nincs. Nekem biztosan nincs. És miért? Mert egy csomó dolog, amit csinálók, sok időbe telik. Segíthet-e valamilyen technológia, valamilyen eszköz, hogy legalább bizonyos dolgokat gyorsabban csináljuk? Megtalálni az információt, ez is egy ilyen dolog. Ha csak két percben kerül kikeresni valamit: mert nem egy könyvet kell lapozgatnom, hanem csak a számítógépnek teszem fel – szöveget – a kérdést, és a képernyőn megjelenik a kért információ. Ha ezzel időt lehet nyerni, használni kezdük az emberek. Beszélni mindenki tud, nem kell hozzá tanulás vagy csak minimális. Én így látom a jövőt. Nem az a jövő, hogy mindenütt PC-k vannak, a ma ismert formájukban, billentyűzettel, és így tovább; lesz mondjuk egy számítógép a mosógépben. Ez ebben a formájában rémisztó, és senki nem akarja. De ha azt mondhatom a mosógépemnek, hogy „egyes program, teljes töltés, kész”, akkor miért ne? Ez szerintem nem túl jó példa, mert végül is a mosógépet a mostani módszerrel sem olyan bonyolult kezelni. De akkor is ez a mindenütt jelen levő számítástechnika útja, ez a jövő: egyre modernebb eszközöket használunk egyre könnyebben, éppúgy, ahogyan az autózás is egyre könnyebb lesz.

Seres Iván

## NINCS REMÉNYTELEN HELYZET ...még a kifizetésekor sem

**AKCIÓ**  
okt. 31-ig

# DELL™

## PowerEdge™ 4200 server

- Pentium® II 266 MHz/512 kB (max. 2 db 300 MHz Pentium® II CPU)
- 64 MB EDO ECC RAM (max. 512 MB EDO ECC)
- Adaptec Dual Channel, 7880 Ultra/Wide és Ultra/Narrow SCSI vezérlő
- 2 GB Ultra/Wide SCSI HDD (max. 54 GB internal Hot Swap)
- 8X SCSI CD-ROM drive
- Intel EtherExpress Pro 10/100 PCI
- Intel Server Manager 2.51 software
- Windows NT, NetWare kompatibilis
- Opció: redundáns Hot Swap tápegység
- Opció: PCI RAID vezérlő

## 999 900 Ft



Az ár feltételek nélkül, 198 Ft USD árfolyamra vonatkozóan.

Az ár feltételek nélkül, 198 Ft USD árfolyamra vonatkozóan. Az Intel Inside embléma és a Pentium név az Intel Corporation bejegyzett védjegye, az MMX név az Intel Corporation védjegye.

**HUMAN SOFT**  
ELEKTRONIKA

HUMANsoft Elektronikai Kft.

1131 Budapest, Dolmány u. 12. • telefon: 270-7600 fax: 270-7679

# Miért terjed lassan az internetes kereskedelem?

A fogyasztói internetes kereskedelem állapotát elemző tanulmányok mind találják valamiféle magyarázatot arra a tényre, hogy ez a módszer a legnagyobb jóindulattal sem mondható gyorsan terjedőnek. Ezek a magyarázatok gyakran arra hivatkoznak, hogy a vevők kényelmetlennek találják a hálózaton keresztül történő bevásárlást. Gyenge érv...

Ha valaki, hát maguk a kereskedők az okai annak, hogy az internetes kereskedelem piaca kisebb, mint várnánk. Az az igazság, hogy az ügynevezett bevásárlóhelyek (vásárlásra szolgáló Web-állomá-

sok) kevés kivétellel még mindig nehezen használhatók, szegényes a választékuk, korlátozott fizetési lehetőségeket kínálnak, egyszóval a Neten vásárolni lassúbb és kényelmetlenebb, mint hagyományos módon. Az is köztudomású, hogy a biztonsági kérdések egyáltalán nem tekinthetők megoldottnak, és bolond, aki egy pillanatra sem habozik átküldeni a hálózaton a hitelkártyája számát egy olyan helyre, amelynek még csak nem is sejtje a hollétét.

Ámbár a veszélyeket gyakran erősen eltúlozzák. Ha a kereskedelmi célú Web-

állomás SSL-t (Secure Sockets Layer, biztonságos kapcsolóréteget) használ – és a legtöbb ezt teszi –, akkor a böngésző és a távoli Web-kiszolgáló között rejteles az információátvitel. Még ha valaki elfogná is az adatokat, a kártyaszámot vagy a lejárat dátumát csaknem lehetetlen lenne kifejtene az adatfolyamból. Persze az SSL alkalmazta titkosítást is fel lehet törni, de csak hatalmas számítási kapacitással. És ki vetne be ekkora erőt csak azért, hogy megszeresse néhány száz vagy ezer dolláros betétszámlák adatait? A kódtörők jóval nagyobb zsákmányra vadász-

nak. És a Weben amúgy is olyan nagy forgalom, hogy aligha éppen az én meg a szatócsem közötti forgalmat fogja valaki figyelni. (Ez rossz érv. Persze, hogy nem az én forgalmamat fogják figyelni, hanem a kereskedőt. Onnan kell a kártyaszámot megszerezni, ahol sok vásárló jár: a pénzkidő automatából – ATM-ből – szokták a kalózok kinyerni... – A Szerk.)

Még ha valaki megszerzi is a kártyaszámot, csak 50 dollárig vagyok személyesen felelős – feltéve, ha be tudom bizonyítani, hogy valaki visszaélt a kártyámmal –, a többi a kártyát kibocsátó céget terheli. Ennek ugyan kényelmetlen utána járni, de legalább nem megy tönkre az ember, ha megszerzik a hitelkártyája számát a hálózatról – nem úgy, mintha a kártyát a zsebéből emelnék ki. (No, ezek a feltételek erősen különböznek a hazai bankoknál. Akad olyan is, ahol hasonlít az itt leírtakhoz. Számos szempontból jó szokás, ha az ember nem tartja az összes pénzét a vásárlásra számítán... – A Szerk.)

A tapasztalt vásárlók tudják ezt. Úgy, hogy a kezdeti bizonytalan érzés elmúltával nem a kifosztástól való félelem tartja vissza az embereket az Interneten keresztül vásárlástól. Végül is évek óta lehet elektronikusan vásárolni az America OnLine-on, a CompuServe-ön vagy Prodigyn.

Mint említettem, egyelőre nincs igazán jó ok arra, hogy a hálózat használatával bonyolítsuk vásárlásainkat. A sikerhez többre van szükség, mint amennyit egy igazi bolt vagy egy nyomtatott katalógus kínálhat.

S az bizony változhat, hogy mi az a több. A Web-kereskedés legyen kényelmesebb, legyen gyorsabb a folyamat, nagyobb a választék, vagy adjon több felvilágosítást az árukról, mint amennyivel a hagyományos kereskedő szolgálhat. Lehetne olcsóbb is, vagy azért, hogy vonzza a vásárlókat, vagy azért, mert kevesebbe kerül üzemeltetni az eladóhelyet.

A sikeres Internet-kereskedők már tudják, mit kell tenniük. Ezért tudnak rengetegféle árut átbocsátani, még olyan piacokon is, amelyeket nem gondolnánk éppen Webre érettnek.

Akkor hát miért ad oly sok cég kevesebbet a Weben, mint a szokásos csatornáin? Miért van kisebb választék a webes katalógusokban, mint a nyomtatottakban? Miért nem kaphatnak a vevők jobb, teljesebb terméktájékoztatót a Weben, mint a boltban?

Erre azt lehet válaszolni, hogy a technológia még nem nőtt fel a feladathoz. Ha ruhákról van szó, egyszerűen lehetetlen ugyanazt a vizuális élményt kelteni a képernyőn, mint amit a nyomtatott katalógus ad: mások a színek, rosszabbul érzékelhető a textúra – a katalógus felbontása ugyanis sokkal nagyobb. A boltban ezenfelül kézbe is lehet venni a ruhadarabokat.

De a legtöbb esetben a Web-kereskedés bizony azért nincs a helyzet magaslatán, mert működtetői nem tettek meg mindent a virtuális bolt hatékony működtetéséért. Úgyhogy ezentúl ne a vásárlókat tessék okolni azért, hogy mennyire lagymatag a vásárlás az Interneten át. Ha lesz miért a Webre menni, akkor majd fognak is menni a vevők.

Dylan Tweney  
(InfoWorld)



## Az új DB2 Universal Database számos platformon fut - többek között a Windows NT-n is.

Az IBM az a DB2 szoftvertárkarnak az a Solution for a Small Planet az International Business Machines márkájára. A Microsoft Windows és Windows NT szoftvertárkarnak és a BackOffice a Microsoft Corporation márkájára. A Microsoft BackOffice és a BackOffice szoftverek a Microsoft szoftvertárkarnak vagy márkájára az Egyesült Államokban és/vagy más országokban. © 1997 IBM Corp. Minden jog fenntartva.



## Hiányzik valami adatbázisa kezeléséhez? A DB2 Universal

Database natív Java elérést, valamint beépített kép-, video- és audiótámogatást kínál Önnek, amivel az összes meglévő és új adatát világhálózat-képesé teheti. Olyan adatbázis-technológiát használhat, amely teljes Internet/Intranet integrációt tesz lehetővé, valamint nyitott, megbízható és igény szerint bővíthető megoldást nyújt hagyományos és multimédia adataihoz. Most már láthatja, hogy eddig mi hiányzott. További információért kérjük, küldje vissza a mellékelt kupont vagy látogasson el a [www.software.ibm.com/data](http://www.software.ibm.com/data) címre.

Amennyiben több információt szeretne kapni, kérjük a kupont kitöltve faxolja, vagy küldje vissza címünkre!

Cégnév: \_\_\_\_\_

Név: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_



IBM Direkt Marketing  
1119 Budapest, Keveháza u. 1. Fax: 204-1530



Nagy megoldások egy kis bolygónak

Tektronix Phaser 350, Phaser 560

# Csoportmunka színesben

**Két újonnan megjelent Tektronix színes nyomtató érkezett tesztlaborunkba a disztribútor Business Data Budapest Kft. jóvoltából: a szilárd tintás Phaser 350 és a lézerelvű Phaser 560. Mindkettő rendeltetésszerű felhasználási területe a több felhasználó, a nagyobb mennyiségű és jó minőségű színes nyomtatási igényének kielégítése.**

Élvezhető és/vagy ajánlati célra alkalmas minőségű színes dokumentum előállításához a legtöbbször valamilyen tintasugaras nyomtatót választanának. Valóban, a tintasugaras nyomtatók legjobbjai már fotóminőségű színes nyomtatásokat lehet készíteni, de ezek nagyobb mennyiségű (10-100 példányos) előállítására bizony hosszabb időt, sok, a más működési elvű nyomtatóknál drágább alapanyagot – tintát, speciális papírt – emészt fel. Az olcsóbb, de még jó nyomtatást készítő tintasugaras berendezések általában egyetlen személy nyomtatási feladatait oldják meg optimálisan – sebességük, terhelhetőségük és csatlakozási tulajdonságaik miatt –, ezért csoportok számára nehezebb az elérésük. Magasabb példányszámok előállítására más módszerek is léteznek, ezek közül kettőt képvisel a Tektronixtól kölcsönkapott két nyomtató.

nyomódik a hengerhez, és átveszi a festék-, illetve képpontokat. Azonnal megszilárdul a papír felületén a viasz, és fe-



2. kép. Normál irodai nyomtatónak tűnik – és használható is így – a szilárd tintás Tektronix Phaser 350-es nyomtató

dett, élénk színekkel jellemezhető, fényes nyomtatást keletkezik.

## Működési elv

Több gyártó jelentetett meg színes lézernyomtatót a közelmúltban, most az ezen a területen többször tapasztalattal rendelkező Tektronix legújabb színes lézert, a Phaser 560-at (1. kép) vesszük szemügyre.



1. kép. A négy festéktartály és a bonyolultabb képkészítési mód teszi kissé terjedelmesebbé a Tektronix Phaser 560-as színes lézernyomtatót

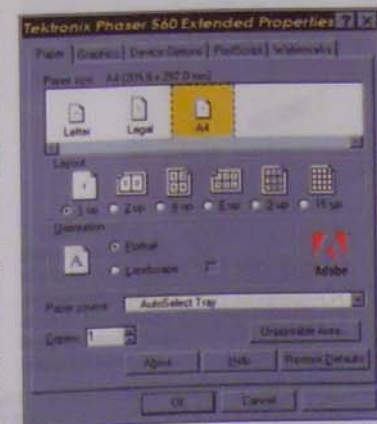
re. Működése során elektromosan töltött, teljes oldalnyi felületű – futószalagszerűen végtelenített – szelénzalagján a lézertény rajzolata határozza meg, hogy melyik pontokon tapadjon meg a festék. Négy menüben, a négy alapszín (világoskék, bíbor, sárga és fekete) festékeit változtatva használva készül el az oldal, közben az elkészült szín egy átviteli szalagra kerül a papírra a kész oldal, ahol hő és nyomás hatására rögzítődik.

Teljesen eltérő elven működik a másik Tektronix-nyomtató, a Phaser 350 (2. kép). Oldalszelességű fűvokasorával megolvasztja a szilárd viaszint, és a képet lényegében a tintasugaras nyomtatókhoz hasonlóan egy, a teljes oldalnak megfelelő felületű alumíniumhengeren alakítja ki. Ezután az előmelegített papír hozzá-

## Felbontás, sebesség

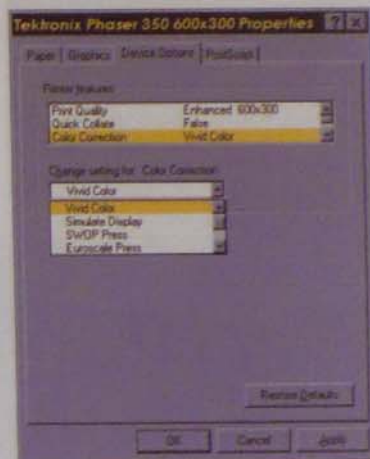
Windows 95 alatt vizsgáltuk az alapvetően Adobe PostScript Level 2-es nyelven értő nyomtatók képességeit (monokróm PCL 5-ös nyomtatóként is üzemeltethető). Mindkét nyomtatóhoz jár egy-egy CD, amely a Win95-ös meghajtóprogramon (3. kép) kívül tartalmazza a Windows NT-, az OS/2-, a UNIX- és az Apple Macintosh-meghajtóprogramokat, továbbá néhány alkalmazás külön illesztőmoduljait (Photoshop, QuarkXpress stb.) is.

Felbontásmérő tesztjeink kinyomtatása mindkét berendezésnél igazolta a gyári értékeket. A Phaser 350 600x300, a Phaser 560 pedig 1200x1200 pont/hüvely felbontású. A szilárd tintás készülék képpontjainak mérete a 300 pont/hüvelyk



3. kép. Egy fizikai oldalra több kisebb logikai oldalt is kinyomtatathatunk a Phaser 560-as és 350-as meghajtóprogramjának segítségével

felbontásnak felel meg, keresztirányban ennél kétszer finomabb elhelyezési pontosságra is képes, ami a finomabb élek



4. kép. Színkorrekciós lehetőségek a Phaser 350 meghajtóprogramjában

létrehozásánál és az árnyalatképzésnél hasznos.

Saját, 5x5 képpontos, fix cellájú árnyalatképzési módszerét alkalmazza a Tektronix mindkét nyomtatójánál, kihasználva a

PostScript nyelvbe épített lehetőségeket. Többféle színkorrekciós lehetőségből választhatunk a nagyon hasonló meghajtóprogramokban (4. kép), hogy minél valószínűbb színeket kapjunk a papíron. Tapasztalataink szerint a Phaser 560 – a TekColor automatikus színkorrekciőt választva – rendszerint optimális eredménnyel készíti el a nyomtatot. Nincs ilyen automatikus lehetőség a Phaser 350 esetében, ráadásul a jobban fedő színek sötétebb képkalkotása próbálkozások, szinkalibrálás, hangolás után ad jó eredményt.

Megközelítőleg azonos idő alatt birkóztott meg a majdnem A/4-es méretű képek nyomtatásával mindkét Tektronix-berendezés: a letöltés kezdetétől mérve 2-3 perc alatt készült el egy oldal mind a szilárd tintás, mind a Phaser 560-as lézernyomtató 600 pont/hüvelykes üzemmódjában (ebben az időben a meghajtóprogram szöszmötölése nincs benne). Az 1200 pont/hüvelyk felbontású nyomathoz (a Phaser 560-nál) négyszer annyi adatra van szükség, és a nyomtatási idő is ebben az arányban hosszabbodik.

## Kezelés, felügyelet

A Phaser 560-as 250 lapos, a Phaser 350-es pedig 200 lapos alsó tepsiből veszi a papírt, emellett egy lenyitható többfunk-



*A bolland BAAN integrált vállalat- és termelésirányítási rendszer több, mint 3000 referenciával rendelkezik a világ 61 országában. Magyarországi disztribútora a Datorg Team Kft.*

- A BAAN előnye:
  - teljesen integrált programcsomag termelői körép- és nagyvállalatok számára
  - ipariag specifikus megoldások külön kifejezetten referenciamodelleken keresztül
  - vezetői döntést támogató információs rendszerek (EIS, EDS, BERP, OLAP)
  - folyamatos üzletfejlesztés és optimalizálás (BPR) dinamikus vállalatmodellező eszközzel (DDM)
  - rövid bevezetés és beruházás megtérülés (ROI) az Omgware eszközcsoporttal
- BAAN - IBM-DB2 optimális párosítás. Mindkét rendszer a magi kategóriájában a legfejlettebb technikai szintet képviseli
- A Datorg Team minősített IBM-DB2 mérnökkel rendelkezik

**BAAN IV - IBM-DB2 Dinamikus válasz a kibívásokra**



Datorg Team cím: 1115 Bp. Etke út 68. tel./fax: 203-0317, 206-1995, 206-2003 e-mail: huan@datteam.hu

Szeretnénk bővebben megismerkedni a BAAN IV - IBM DB2 rendszerrel, ezért további információkat kérlek

Szeretnénk időben megismereni a BAAN IV - IBM DB2 rendszerrel, ezért régebbi kiadású verzió a november 4-én tartott

Név: \_\_\_\_\_ Becsület: \_\_\_\_\_  
 Cégnev: \_\_\_\_\_ Cím: \_\_\_\_\_  
 Tel: \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_



**NOVEMBER.4**

ciós tartó áll rendelkezésre, és külön tálcia is rendelhető a nyomtatók alá. Száz lap fűzős a többfunkciós tartóra a Phaser 560 esetében, a Phaser 350-nél innen csak egyenként adagolható a papír. Viszonylag egyenes papírral nyomtat a Phaser 350

mi azonban memóriában és csatlakozási lehetőségekben kibővített példányokat kaptunk. PhaserShare hálózati kártyával köthető Ethernet hálózatba mindkét készülék: gyorsabb adatátvitel, könnyebb csoportos elérést és távoli felügyeletet

más protokollt használva a nyomtatáshoz – akkor a PhaserLink program szolgáltatásait is élvezhetjük. Tulajdonképpen a nyomtatóba (a hálózati csatlakozó) egy Web-szervert is beépítettek, amelyre a hálózat tetszőleges pontjáról feljelentkezve felügyelhető a nyomtató. A TCP/IP lévén a kommunikáció, a hálózat lehet maga a World Wide Web is.

Bármilyen böngészőprogrammal ellenőrizhető a nyomtató állapota egy távoli számítógépről, és teljes mélységben megváltoztathatók az alapbeállításai (5. kép). (Azt azért tudni kell, hogy alapállapotban a nyomtató az Interneten át lejelenti működési adatait – gyártási számát, IP-címét, a nyomtatott oldalak számát – a Tektronix Web-helyének is. Ezt a tevékenységet ki lehet kapcsolni.)

Ahol nincs TCP/IP, ott marad a nyomtató alapparamétereinek beállítására, állapotának figyelésére a kétsoros kijelző a három gombbal. Menürendszerben állíthatók az értékek, közben a gombok felett a kijelzőn mindig megjelenik a velük aktuálisan elvégezhető művelet.

Papírtakarékos megoldás mindkét eszközben, miszerint többpéldányos nyomtatásnál beállítható, hogy csak az első példány ellenőrzése után készüljön el a többi oldal. Ugyancsak extra szolgáltatás a gyengébb felbontású grafikák feljavítása: a hiányzó információt közelítő számítógépes segítségével pótolja a nyomtató, ez kissé lassítja a nyomtatást.

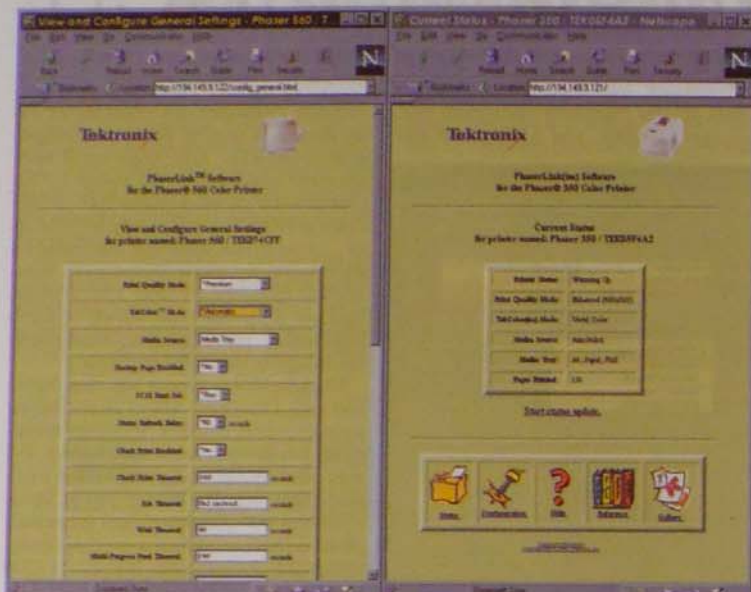
## Értékelés

Minőségi, irodai színes nyomtatásra szánja e két nyomtatóját a Tektronix. Kisebbségi csoportok, osztályok által előállított nagyobb mennyiségű dokumentum

lézerműködésű színes nyomtatására maradéktalanul megfelel mindkettő. Nagyobb felbontása folytán a fotóműködésű képnyomtatásban a Phaser 560 tűnik jobbnak. Több színárnyalat létrehozására képes ugyan a szilárd tintás Phaser 350, fényesebb a nyomata, de a kisebb felbontás miatt a kép pöttyözöttsége már érzékelhető. Kicsit más a kezelése is, nem nagyon célszerű például kikapcsolni: a viaszintja és a nyomtatás optimális minősége miatt állandóan bekapcsolva maradhat, energiatakarékos üzemmódban várja a következő nyomtatási feladatot (energiatakarékos üzemmódban egyébként a Phaser 560-nak is van). Erőssége a szilárd tintás Tektronix-készülékek a többféle papír, a vastagabb karton (például névjegypapír) elfogadása.

Olcson üzemeltethető mindkét nyomtató, a kellék- és papírköltségük alacsony. Normál másolópapíron is lézerműködésű nyomtatást lehet előállítani velük, még egyes monokróm (fekete) lézerekénél is kisebb a Phaser 560 festékfogyasztása. Nem drágák a Phaser 350 viaszruddjai sem, ráadásul minden fekete oldal nyomtatása közel papírba kerül csupán, mert a Tektronix az fekete festéket a szokványos irodai felhasználás támogatása céljából ingyen adja hozzá, korlátlan mennyiségben. Egyszeri, nagyobb befektetésre van szükség a két nyomtató beszerzéséhez: a Business Data Budapesttól kapott információ szerint kiépítettségtől függően 800 000–1 280 000 forint a szilárd tintás Phaser 350 végfelhasználói ára, a Phaser 560-as színes lézertér pedig 1 249 000 és 1 659 000 forint közötti összeget kell fizetni (az árak áfa nélküliek).

Horváth László



5. kép. Egy időben több, TCP/IP-s hálózatba kötött Tektronix-nyomtató is felügyelhető egyetlen számítógépről

ebből a tálcából véve a lapot, és a szilárd tintás technológiával gyakorlatilag bármilyen papírra, kartonra, filmre, fóliára lehet nyomtatni vele.

Alapkiépítésben párhuzamos csatlakozóval szállítják mindkét Tektronix-nyomtatót,

tesz lehetővé a hálózati üzemeltetés. Minden elterjedt hálózati operációs rendszert és protokollt ismernek a Tektronix berendezései.

Ha a TCP/IP használatát választjuk – megtehetjük csak a felügyelet kedvéért is,

**STORAGE SYSTEM KFT.** a SMART STORAGE termékértékesítési részlegére

1051 Bp., Völgymarty tér 1. IV. 412  
Tel.: 266-1717, 266-1268 • Fax: 266-1292

Kodak CD Library 144, a tudás tornya!

# Ilyen volt

amikor megálmodta, majd beszketelte és kitesztálta és a képernyőn megnézte, és

**THE DOCUMENT COMPANY XEROX**

Ha 1997. október 1. és december 31. között Xerox DocuPrint C55-ös lezernyomtatót vásárol, egy Kodak DC 50-es digitális fényképezőgépet kap hozzá ajándékba!

# Ilyen lett

amikor a Xerox DocuPrint C55-ös lezernyomtatót kinyomtatta. Nem látja a különbséget? Nem is csoda, hiszen a C55-tel valóban tökéletesen élhető nyomtatásokat hozhat létre. Amit tehát a monitoron látott, azt látja viszont a papíron is. S így azt eheti meg, amit megfőzött...

Albacomp Rt. Tel.: (22) 315-414 Compmark Kft. Tel.: 270-9010 3S Computer Szövetkezet Tel.: (62) 326-277 5P Kft. Tel.: (82) 317-026 Doculand Kft. Tel.: (94) 339-794 ICON Kft. Tel.: 168-8641 Next Kft. Tel.: 161-1622 Telecomp Kft. Tel.: 135-4388 Praktikomp Kft. Tel.: (66) 463-448 Nádor Rendszerház Tel.: 220-4905 Selectrade Kft. Tel.: 292-6226 Systrend Kft. Tel.: 342-1937 Volán Elektronika Trade Kft. Tel.: (46) 323-651 SummaComp Kft. Tel.: 322-4419 Xcopy Kft. Tel.: 262-7865 Walltrade Kft. Tel.: 169-2332 HAVE Kft. Tel.: (52) 448-856 D-Data Kft. Tel.: (37) 310-609

**Xerox Magyarország Kft. 1038 Budapest, Lajos utca 48-56., Telefon: 438-1900, Fax: 250-8416**

# Merre dől a dominó?

Alig több, mint egy évvel ezelőtt az iparág vezető szakértői csak rosszállóan csóválták fejüket, ha valaki szóba hozta a Lotus Notes-platformot. A „GroupWare Apple-je”-ként emlegették, egy olyan, valaha úttörő terméket láttak benne, amely képtelen volt alkalmazkodni a változások üteméhez. Még kikerülhetetlenebbnek tűnt a vég, amint viharosan terjedni kezdtek az intranetek, gyors válaszra kényszerítve a lépéshátrányban lévő Lotust.

Mindenesetre a Lotusnak az elmúlt egy év során sikerült olyan stratégiát kidolgoznia és megvalósítania, aminek előzmény nélküli volta csak a Microsoft váratlan irányváltásaihoz hasonlítható, de ennek árán a termék „megtanulta” az Internet nyitott környezetét. A változtatások pedig máris kezdik meghozni első gyümölcsüket.

Egy, a Notesot és a Domino Web Server 1.5-ös verzióját használók körében végzett felmérés nemrégiben közzétett eredménye szerint az informatikai ipar mind szívesebben épít a termék által nyújtott munkafolyamat-automatizációra és az alkalmazáselemek széles körű újrafelhasználhatóságára. Ez a képesség, megfejtve a körülménnyel, hogy a Web-böngészőket könnyű elérni, és egyébként is mindenütt jelen vannak, egyre több cég számára teszi elérhetővé a Notesra épülő alkalmazásokat.

Beváltotta tehát ama ígéretét a Lotus, hogy segít a vállalatoknak a Web kiaknázásában? Nem is kevéssé, legalábbis amint azt az amerikai Prudential biztosítótársaság példája mutatja. Ők úgy találták, hogy a Domino Web-szerverek kulcsszerepet játszanak a vállalat Web-állomására befutó, illetve onnan kimenő információáramlás meggyorsításában. Közvetlen előnye származik a biztosítónak abból, hogy ügyfelei adatbeviteli pontként használhatják a Web-oldalakat, a Domino-szerver pedig biztosítja, hogy az Internetről befutó kérések automatikusan a megfelelő személyhez jussanak el.

A Prudential által készített Unclaimed Money Locator nevű, a kiegyenlített követeléseket kereső extranetalkalmazás kiváló példa a Notes és a Web együttműködésére. Azok, akik érzésük szerint egy kifizetetlen biztosítás kedvezményezettjei lehetnek, a Dominoval készített elektronikus űrlapon kezdeményezhetik a keresést a Prudential adatbázisában. Az űrlap kitöltése és elküldése után a fogadó Domino-kiszolgáló továbbítja a kérést egy másik, a vállalat védőgátján belüli Domino-szerver számára. Az intézményen belül a kérés szintén automatikusan továbbítódik az illetékesnek, aki megítéli a követelés jogosságát. Amint a Prudential hivatalosan is meghozza a döntést, azonnal értesíti ügyfelét. Amint *Michael Mandelbaum*, a Prudential informatikai rendszerekért felelős alelnöke mondta, a rendszer válaszul kiküld egy olyan üzenetet, hogy „Sajnos, ügye aktáinkban nem szerepel”, vagy pedig azt, hogy „Igen, nem-sokára felvesszük Önnel ez ügyben a kapcsolatot”.

Saját céljaira is Domino-szervert használ a biztosító az intranetjében. Egyszerű Notes-űrlapokkal a cég mind a harmincezer Notes-használója készíthet oldalakat a Prudential intranetjé vagy Web-állomása számára, a HTML nyelv rejtelmeibe való beletemetkezés nélkül. „Kollégáink-

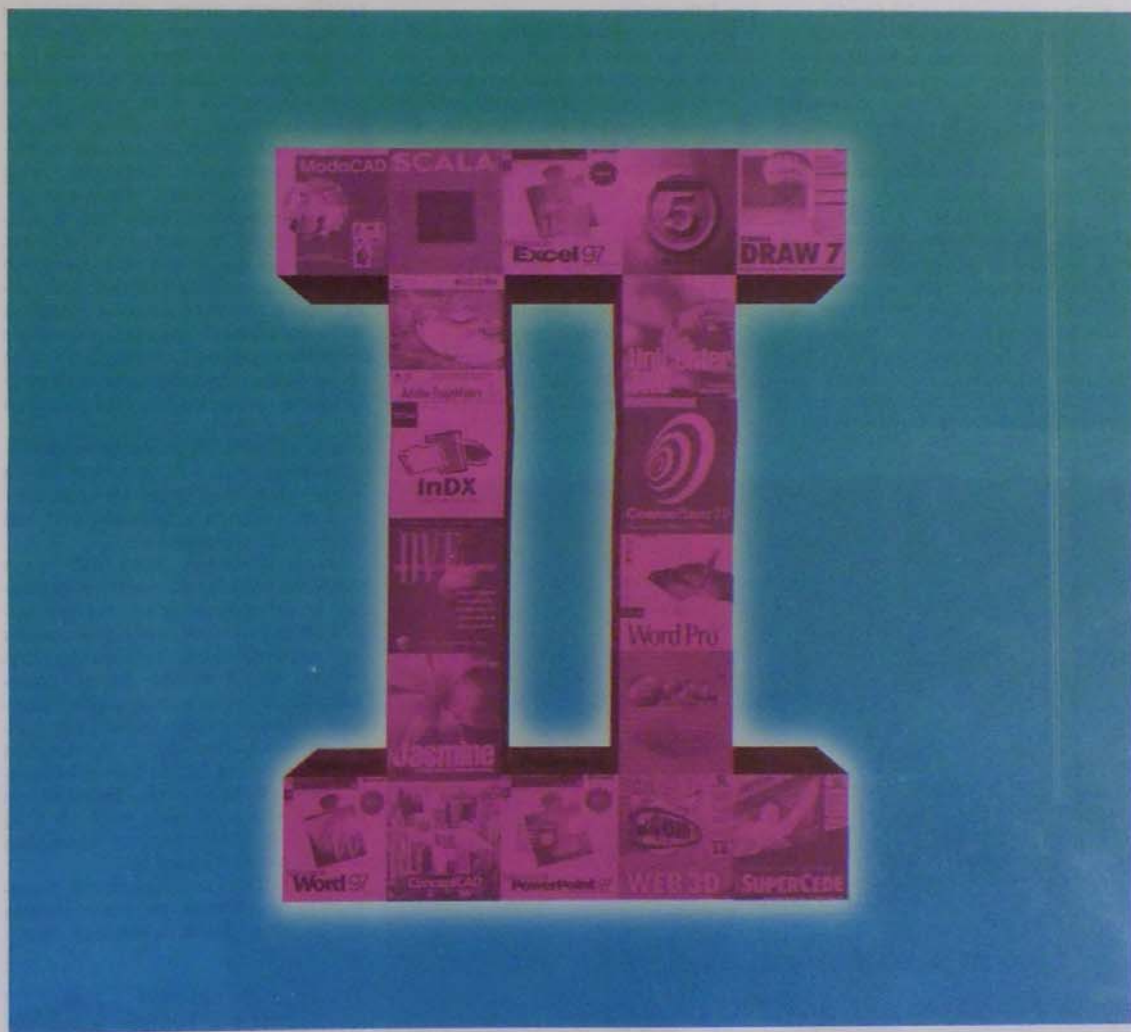
nak, akik tartalommal töltik meg a vállalati intranetet, még csak azt sem kell tudniuk, hogy hogyan betűzik azt, hogy HTML” – állította Mandelbaum.

Minden így létrehozott dokumentum azonos űrlapra építkezik, ezért kinézetük is eléggé hasonló. A fejlesztés meggyorsítása céljából az űrlapok összeköthetők saját grafikus adatbázisukkal. Amint elkészül egy lap, még végig kell haladnia az ügymenetben (a Notes által) meghatározott jóváhagyási fázisokon, mielőtt elérhetővé tennék. „Ha egy felhasználónk már megtanulta, hogyan küldhet a Noteszal elektronikus levelet, már ahhoz is eleget tud, hogy egy ilyen Domino-alkal-

mazást használjon” – állította *Richard Werbin*, a Prudential informatikai technológiáért felelős alelnöke. A biztosítótársaságnál az intranet és a Domino által kezelt adatbázisokat a legfrissebb állásajánlatok publikálása céljából is összekötik a vállalati Web-állomással. Amint üresedés támad valahol, vagy egy új pozíció válik elérhetővé, az emberi erőforrásokért felelős részleg munkatársai egy Notes-űrlap segítségével elkészítik az erről szóló hirdetőanyagot, amelynek természetesen végig kell járnia a Prudential jóváhagyási procedúráját. Miután azonban megszerezte a megfelelő jóváhagyásokat, a Web-mester beavatkozása nélkül, automatikusan fel-

kerülhet a Világhálóra. Akárcsak az Interneten fellelhető számtalan, fejlesztés alatt álló oldal, a Domino is folyamatosan változó, fejlődő termék. Manapság a Dominót már számtalan nagyvállalat alkalmazza hatalmas terhelés mellett, így jó néhány olyan jelenségre derült fény, amelyre a cégeknek együtt kell élniük, ha a Domino segítségével kívánják bonyolult, nagy teljesítményt igénylő munkafolyamat-alkalmazásokat szolgáltatni Notes-ügyfeleknek és Web-böngészőknek.

Felismerve a HTML korlátait, a fejlesztők – amint be is vallják – a különböző technológiák ötvözésére kényszerülnek, amikor Domino-alkalmazásokat kell szol-



## Egymásnak teremtvé

### Az új Intel Pentium® II processzor



A processzor, amelynek tervezése során az Ön üzleti szoftverére gondoltak. Az új Pentium® II processzor. A ma elérhető legerősebb Intel processzor, amely több műveletet tesz lehetővé a hagyományos üzleti alkalmazásokban, és egyben bázisa új, pl. Java™ alapú alkalmazásoknak. Az új csomagolás az Intel egyedülálló Dual

Independent Bus architektúráját rejt, egy olyan új fejlesztést, amely két önálló adatsínt használ: az egyik a második szintű gyorsítótárral áll kapcsolatban, a másik a fő memóriát szolgálja ki.



Ez olyan lendületet ad bizonyos műveleteknek, amely még többre teszi képessé Önt és vállalatát. A Pentium® II processzor. Az erő, amelyet a mai üzleti szoftverekhez terveztek. További információért keressen fel bennünket az interneten: [www.intel.com/inside/pentium](http://www.intel.com/inside/pentium)



gáltaniuk Web-ügyfeleknek. Az egyik legnagyobb kihívás a navigációs és szövegablakok elválasztása a böngésző ablakában. Ennek egy jó példája a Dominoval együtt szállított tőzsdei adatbázis. „Mennyi munka lehet egy Domino alapú információs fórum kifejlesztése?” – teszi fel a kérdést a Lotus egyik partneregének, a Silicon Space-nek az elnöke. A gond ugyanis az, hogy a Domino terméke által nyújtott szolgáltatások meglehetősen korlátozottak például a Netscape hírolvasójának tudásához képest. Például a legtöbb hírolvasó lehetővé teszi a felhasználó számára, hogy egy időben váltogasson az adatbázisban tárolt különböző párbeszéd-témák és a hozzájuk kapcsolódó üzenetek között. Az alap Domino-adatbázis megjelenítő viszont egyetlen ablakban mutatja a navigációs lehetőségeket és a szövegeket. Ez a témák és az üzenetek közötti állandó váltogatásra kényszeríti a felhasználókat, megnehezítve, hogy nyomon kövessék a párbeszédnek fonalát.

A Silicon Space HTML kereteket és JavaScript programokat használt a kettő elválasztására, így munkatársaik már egyszerre láthatják a témaköröket az azokhoz tartozó üzenetekkel. A Domino alapikonjait is kiegészítették saját grafikus elemekkel, hogy az alkalmazást még hasonlóbba tegyék más hírolvasókhoz.

Még szembevetőbbek a HTML hiányosságai ott, ahol nagy az igény valós idejű adatokra: például a tőzsdei, illetve a hálózatos csoportmunka-alkalmazások esetében. A Lotus erre az igényre egy Kona kódnevet viselő, a közeljövőben piacra kerülő, Java kisalkalmazás-csoporttal kíván válaszolni, mely például szövegszerkesztő és táblázatkezelő képességekkel ruházza fel a Web-oldalakat –

avagy a hálózati számítógépeket. A Kona architektúra része a Kona-Infobus kommunikációs szabvány, amely lehetővé teszi az azonos oldalon lévő programok közötti kommunikációt. A SUN már meg is szerezte az Infobus licencét, hogy beépítse a Java nyelvbe. Habár a Kona-alkalmazások kielégíthetik az irodai igények egy részét, vannak, akik szerint agaszto a Kona-komponensek és a Notes-architektúra közötti integráció hiánya. Úgy tűnik, jelenleg semmivel sem egyszerűbb a Kona programjait egy Domino-szerverrel való együttműködésre bírni, mint akármilyen más kiszolgálóval. „Szerintem nem az lenne a legfontosabb, hogy a Lotus olyan programokat tervezzen, amelyek mindenütt működnek, hanem inkább az, hogy egyszerűbben lehessen őket beilleszteni egy Notes-architektúrába. Máskülönben elvesztik minden előnyüket. Ennyi erővel a Microsoft Web-szerverét is használhatnánk” – fejtette ki egy felhasználó.

Más rendszergazdák jobban aggódnak a Notes azon funkciói miatt, amelyek esetleg sohasem fognak működni webes környezetben. Chris Whitman, aki az Ernst & Young Notes-felelőse, szintén több hiányosságot említ a Domino kapcsán. Ezek közül a legnagyobb súlyú az, hogy képtelen LotusScriptek (a 4.0-es verzióval megjelent Basic-szerű parancsnyelven írt programok) végrehajtására Web-környezetben. „En rengeteg nyomógombot használok, mindegyik mögött LotusScript programok állnak – mondja Whitman. – Csak a legelső jelenik meg, amikor Dominót használok, és még az a LotusScript sem fog működni, amelyik azt az egyet vezérli. Nekem nem kell a Domino, ha az összes adatbázisomat át kell terveznem

ahhoz, hogy kihasználjam.” A Lotus ígéri ugyan a Java és a LotusScript közötti teljes együttműködés megteremtését, de erre nem tűzött ki konkrét időpontot.

Méretezhetőséggel kapcsolatos aggályai miatt Whitman ellenőrizni szeretné a Lotusnak a Domino teljesítményére vonatkozó állításait. „A dokumentáció szerint jelenleg a Domino akár percenként 300 lekérdezést is képes kezelni. Ha valóban bírja ezt a terhelést, akkor mégis megfelelnet nekünk” – mondja.

A különféle funkciók hiányának olyan következményei is lehetnek, amiket már nem lehet találfekony foltozgatással palástolni. Más felhasználóknál volt már rá példa, hogy a vállalat teljes egészében kihajított és egy kizárólagosan a Notesra épülő megoldással helyettesített egy Domino-alkalmazást, mielőtt megtudták, hogy már az alapvető funkciókat is nehéz átültetni a Web-böngészős felületbe.

Végül soron csak egy transzparens ügyfélprogram tehetné szükségletenél a két különböző platformra való fejlesztést. Ez csak úgy képzelhető el, ha a Javát, a JavaScriptet vagy mindkettőt támogatnák mind a fejlesztőkörnyezet, mind a Notes-ügyfelek. A Lotus „ökumenikus” üzenete, mely szerint valóban tervezi ezen szabványok megvalósítását a termékeiben, még nem ért el mindenkihez, főként a hagyományos Web-fejlesztőkhoz nem. Szerintük a fejlesztőkörnyezet még mindig sok kívánnivalót hagy maga után, leginkább olyan vizuális eszközökkel összehasonlítva, mint a NetObjects Fusion. Rengeteg Web-oldalfejlesztő még ma is valamifajta „hackerkörnyezetre” vágyik. A Domino viszont sokkal biztonságosabb és jól meghatározott munkaterület. Hosszú távon egy ilyen szabályozott környezet a fejlesztők számára magasabb termelékenység mégis szívesebben kódol C++-ban vagy Javában, és lenézi a Dominót, mert zárt környezet benyomását kelti.

Annak érdekében, hogy élet vegye mindezen kritikáknak, szerverprogramjának 4.5-ös változatával a Lotus bemutatja a Domino.Actiont, mely már vizuális jegyekkel rendelkezik, tartalmaz egy karbantartó modult, és előre definiált sablonok vannak benne a leggyakoribb intranet-funkciók ellátására. Tartogat még a jövő egy másik lehetőséget is, nevezetesen az előbb említett Fusion fejlesztőkörnyeztetként való beillesztését. Széles körben elterjedt az a nézet, mely szerint ez a cél vezérelte az IBM-et, amikor nemrégiben a NetObjectsbe fektetett be.

Lehet, hogy a Lotus lassabb volt a start-pisztoly ellövésekor, de ennek ellenére ma kevesen vitatják a platform életké-

pességét. Rendkívül fejlett és megbízható alap a csoportmunka-alkalmazások fejlesztéséhez, munkafolyamat-automatizálásához, és ezekre építve kínál célszerű megoldást napjaink adatgyűjtési és adatkezelési kihívásaira, melyek más szoftverfejlesztők számára még komoly akadályokat jelentenek. Jövőbeni pozitív kiállításainak záloga éppen a felhasználók kiállása a Lotus stratégiája mellett. A

## Túl sok a jóból?

A rohamtempójú fejlődés egyik kevéssé nyilvánvaló mellékhatása az a terhelés, amelyet az új verziók folyamatos kifejlesztése és tesztelése ró a vállalatokra. Az elmúlt két évben a Lotus szédítő fogócskát játszott saját Internet-stratégiájával, programjai tucatnyi ártt vagy új verzióját dobva piacra, amitől a vállalati informatikai vezetők sokszor csak kapkodtak a fejüket.

Bár a Prudential biztosítótársaság amerikai központjában csak nemrég rendszeresítették a 4.5-ös verziót, már a 4.6-os és az 5.0-s is bevetésre kész, nem könnyű tehát naprakészen tartani a gépeket. Valószínűleg a 4.6-ost ki is fogják hagyni.

A Notes és a Domino Server 4.6 legfőbb újdonságai a szorosabb kapcsolat a Microsoft ActiveX technológiájával és a széles körű támogatása olyan Internet-protokolloknak, mint a POP3 (Post Office Protocol) és az SMTP (Simple Mail Transfer Protocol).

Persze nem a szoftver telepítése az egyetlen nehézség. Egy jelentősebb változást hozó új ügyfél- vagy kiszolgálószoftver kibocsátása miatt ki kell képezni a felhasználókat az új funkciók vagy a megváltozott kezelőfelület használatára.

(Mintha az egyik nagy versenytárs, a Novell GroupWise már kapható új, 5.2-es verziója támogatná a POP3-at, az SMTP-t. A webes és belső alkalmazásfejlesztés konfliktusa a Lotus-tól eltérő architektúra miatt fel sem merül. Igaz, a GroupWise funkcióit csak hagyományos C++ fejlesztésekkel lehet bővíteni. – A Szerk.)

Web-funkciókkal kapcsolatos hiányosságokat nyugtalanítanak, a Noteszal foglalkozó legtöbb szakember azonban szilárdan állítja, hogy a Lotus a helyes irányba fejlődik. „Úgy vélem, sokkal robusztusabb, sokkal több felhasználót kiszolgáló és sokkal gazdagabb fejlesztőkörnyezetet tartalmazó Dominót élvezhetünk majd a jövőben” – véli Whitman. Ez pedig nagyon jó hír mindazoknak, akik szaván kívánják fogni a Lotust, és a Dominoval szeretnék „megdolgozni a Webet”.

Dale Coyner  
(Network World)

# CSERÉLJEN MONITORT!

SAMSUNG

Október 16. és 31. között kihagyhatatlan monitor csereakció a SAMSUNG Bemutatótermében. M sorozatú 15"-os monitor vásárlása esetén régi, megunt szabadszéket kortól és típustól függően 5-15 ezer Ft értékben beszámítjuk.

# AKCIÓ

További információért hívja a SAMSUNG Bemutatótermet:  
1081 Budapest, József krt. 13. Tel.: 183-4353, 117-4776, 117-3804

Tel: 329-2738, 329-2737  
329-2490, 329-3492  
Fax: 329-2720, 201-8619

Microsoft Budapest Szoftver Aruház

1137 Budapest, Jászai Mari tér 3.

Levél cím: 1391 Budapest Pf. 218 E-mail: Szoftver-ABC@msn.net

pc szoftverek	72 000
színes draw 7.0	4 000
logitech auzomani	21 900
logitech scaramion color 2000	
hp termékek	
hp c4706A (S L)	11 620
hp d3-310/320-es h cap szíves patron 51633m	4 990
hp d3-500-es h cap fekete patron 51625a	5 390
hp d3-500-es h cap szíves patron 51625a	5 760
hp d3-600-es h cap fekete patron 51629a	5 390
hp d3-600-es h cap szíves patron 51649a	5 440
hp denkejt 340 sbs	54 980
hp denkejt 400L	33 090
hp denkejt 670c	40 680
hp denkejt 690 plus	57 130
hp denkejt 820 csl	57 130
hp denkejt 870 csu	74 490
hp laserjet 6L, +ms pótló	89 760
hp laserjet 5p	54 120
hp laserjet 5x	47 540

HEWLETT® Budapest  
PACKARD Nyomató Aruház

Ujvási Árpád utca 16. (Bemutatóterem szomszédságában)  
Az ábrák nem jelölnek szállítást és szállítási költségért nem felelünk.

PROFESSIONÁLIS MEGOLDÁSOK  
EURÓPA ELSŐ SZÁMÚ MODEMGYÁRTÓJÁTŐL

## TELINDUS

CROCUS HS és HDSL alapsávi modemek

144 kbps és 2 Mbps sebességű  
menedzselhető modem kapcsolat

SPECIÁLIS INTERFÉSZEK: nx64k  
BRIDGE interfész: LAN-ok  
közvetlen összeköttetése modemmel

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



# Kóros címtártalanság



Nagyjából mindenki egyetért azzal, hogy az intelligens hálózati alkalmazások következő generációjának címtárakra kell épülnie. Végül is egy hálózatos világban mind a hálózatgazdák, mind a végfelhasználók tájékozódniuk kell valahogy.

Az a legnagyobb ígérete a címtárrendszereknek, hogy végre egyetlen eszközt biztosítsanak az összes hálózati funkció elvégzéséhez. A rendszergazdák számára ez azt jelenti, hogy egyetlen pontból kezelhetik a vállalati hálózatok egyelőre még különálló címjegyzékeinek miriádait. Lényeges szerepet fognak játszani a címtárak a végfelhasználók számára is, ugyanis ezek válnak majd idővel a vállalati hálózaton való navigálás első számú eszközévé.

A címtárakon alapuló intelligens hálózatok Kánaánja sajnos még várat magára: az iparág az „előbb romlik, hogy aztán javuljon” képletnek egyelőre még csak az „előbb romlik” fázisánál tart. Eltérő megoldásokkal állnak elő a különböző gyártók ugyanarra a problémára, elbizonytalanítják a rendszergazdákat, akik jobb híján tovább küszködnek a többszörös címjegyzékekkel.

Átlagosan 181 különféle címjegyzéket használ egy, a Fortune magazin 1000-es listáján szereplő vállalat – derül ki a Forrester Research friss felméréséből. E listák lényegében az emberek, a hálózati eszközök és az irányelvek leírását tartalmazó adatállományok. Használják őket alkalmazásokhoz – például az elektronikus postához vagy a munkacsoportos programokhoz –, de felügyeleti feladatok ellátására is, például a hálózati erőforrások felügyeletére. Ennyi címjegyzéket nyilvántartani kész idegbaj. A Forrester felmérésében részt vett cégek 42 százaléka ismerte el, hogy címjegyzékeit kézzel kell szinkronizálnia. Ez a felhasználók számára is gondot jelent: a Novell saját felmérése szerint a felhasználóknak átlagosan 16 különféle adatbázisba kell bejelentkezniük.

Ezt a káoszt a címtárszolgáltatás-piac szereplői elsorángu alkalomnak látják az iparág befolyásolására. Az Internet olyan igényeket támasztott a címtárszolgáltatásokkal kapcsolatban, amelyek messze meghaladják a címtárak jelenlegi képességeit. Az internetes kereskedelemben például az egyes cégek számára igencsak kellene egy Yellow Pages-szerű címjegyzék, a kapcsolatok meggyorsítása érdekében.

Mindezek következtében az informatikai szakemberek igen komoly figyelmet szentelnek mostanában a címtárszolgáltatásoknak, és több gyártal is szeretne az „igazivá” válni. Forradalom előtt áll az elosztott számítástechnika is; ez akkor robban majd ki, ha a címtárak az alkalmazások jobb-rosszabb kiegészítőiből a központjává válnak.

## Szabványok mocsara

Nem minden gyártó tekinti egyformán fontosnak, de a legtöbben azért elismerik, hogy az IETF Lightweight Directory Access Protocolja (LDAP-ja) címtárszolgáltatások közeljövőjében. Bár az LDAP elengedhetetlen a kölcsönös együttműködéshez, eredetileg az X.500 címtárszabvány „pehelysúlyú” változatának készült, emiatt alapvető funkciók hiányoznak be-

lőle, például a szabványos replikációs és szinkronizációs képességek. (A replikáció nem egyszerűen másolást jelent. Jellemzően az a feladat, hogy a hálózat két különböző kiszolgálóján levő hasonló, de nem azonos szerkezetű adatbázis tartalma a lehető legkevésbé különbözzön. – A Ford., Varga Szabolcs)

Mintha a 22-es csapdájába került volna az iparág: egyszerre kéne egyszerűnek megtartani az LDAP-t, ugyanakkor kibővíteni bonyolultabb címtár-funkcionalitással. Nem habozott rámutatni az LDAP „alapvető korlátjaira” Gary Hein, a Novell stratégiai marketingese, és kifejezte abbéli véleményét, hogy az iparág végül egyetlen protokoll mellett dönt. (Nyilván

az NDS – Novell-címtárszolgáltatás – sikerére számít, jogosan, mert jobb címtárszolgáltatások egyelőre csak papíron léteznek. Sajnos az NDS túlságosan gyakorlatias és Novell-orientált. – A Ford.) De, mint mondta, a Novell egyelőre „nem tudja elszánni magát az NDS protokoll feladására, amíg az LDAP meg nem erősödik.” A Novell és az IBM együtt fog igyekezni, hogy megjavítsa az LDAP-t. Jelenleg valóban „az LDAP javítása” körül folyik a harc a gyártók között. Már az LDAP Version 3 megjelenése előtt hangosan hirdették a gyártók, hogy saját címtárszolgáltatásaik mely elemeit tartják ideális megoldásnak az LDAP hiányosságainak kiküszöbölésére.

A legnagyobb panasz az LDAP Version 3 ellen az, hogy nincsen benne szabványosított replikáció, és nem teszi eléggé könnyűvé a különféle címtárak integrációját. Egy hálózati szakértő például fel-említette azt az esetet, amikor vállalata összeolvadt egy másik céggel, és a címtárjai

(Folytatás a 25. oldalon.)

# A legköltségkímélőbb feszültségvédelmi megoldás



Állomány	Modél (HU)	Teljes védettélt idő
386 / 486 / Pentium PC	Back-UPS 250	8 perc
Multimédia PC / Power Plus	Back-UPS 400	3 perc
Multimédia és Internet PC	Back-UPS 600	3 perc

**SurgeArrest & ProtectNet**  
Tűlfeszültség-vedők AC és adatvonalakra

**Back-UPS & Back-UPS PRO**  
UPS-ek PC-khez és munkaalomásokhoz

**Smart-UPS & PowerChute plus**  
Menedzselhető UPS-eszervekhez, hálózatokhoz

**Matrix-UPS & Accessories**  
Moduláris UPS-ek, kliens- és server-adapterpontokhoz

**Protect ME!**  
Hatékony munkájához elengedhetetlenül szükséges, hogy számítógépe megbízhatón működjön. A tipikus hibák okozta az adatvesztések közel 50%-át.

Ezért tervezte és gyártja az APC a világ legnagyobb darabszámban elikt számítástechnikai cégei – a Back-UPS-t.

AZ APC Back-UPS megbízható tűpfeszültség- és áramszünetmentes működését biztosító személyi számítógépek, hálózati munkállomások, POS terminálok és más érzékeny elektronika berendezéseinek. Az APC Back-UPS szűrés, célszerű termékek. Költségkímélő megoldást nyújt alkalmazásait a legnagyobb CAD-es munkállomásokkal és online számítógépek.

Helyi kereskedelmi és szerviz társaságunkkal, nemzetközi biztonság és minőségi szabványok megfelelő termékekkel biztosítjuk szerviz elengedését. Mindezek után könnyű belátni, hogy miért az APC-t ajánlja a legtöbb számítógépgyártó és szoftverfejlesztő cég, és hogy miért szerez több új ügyfél díjat, mint az összes többi versenytársunk összesen.

Családonként a több mint 6 millió eladott vésztűrháló, akik megperitették a véletlenszerű fellátszókat, ezáltal csökkentették költségeiket. Az APC a világos több számítógépes véd termékeivel, mint az összes többi gyártó együttesével.

- BACK-UPS DÜNYÉRTES TULAJDONSÁGOKKAL**
- A leghatékonyabb, működés közben szemből ellenőrizhető, világos LED-ek segítségével az a hálózati működés, kábelhálózati állapotok legkönnyebben
  - Az automatikus töltés-vezérlés lehetővé teszi a Back-UPS 400 és 600 megfigyelését
  - Az időzített áramszünet-mentesítés lehetővé teszi az alapvető funkciók beállítását
  - Az APC-től kapható kiegészítő eszközök megkönnyítik az alkalmazást
  - 7 év garancia
  - Többféle és típusú kiegészítő
  - A kiegészítő eszközök: PowerChute Plus szoftver, APC-vel kompatibilis moduláris UPS-ek, kiegészítő kábelek
  - A kiegészítő eszközök lehetővé teszik a Back-UPS 400 és 600 megfigyelését
  - A kiegészítő eszközök lehetővé teszik az alapvető funkciók beállítását
  - Az APC-től kapható kiegészítő eszközök megkönnyítik az alkalmazást
  - 7 év garancia

**Ingyenes „Solutions” katalógus**

Küldje vissza ezt a kuponot bármely ügyintézőnek, vagy hívja fel telefonunkat és kérésre ezt a katalógust

Kérni szeretném a katalógus ingyenes információját az APC feszültségvédelmi megoldásokról

Kérni szeretném, hogy ezután legközelebb felhívjanak az APC feszültségvédelmi megoldásokról

Név: \_\_\_\_\_

Vállalat: \_\_\_\_\_

Cím: \_\_\_\_\_

Teljesítés: \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_ e-mail: \_\_\_\_\_

Hozzájárulás PC-típus: \_\_\_\_\_

Hozzájárulás UPS típus: \_\_\_\_\_

Vegyes/hozzájárulás: Hozzájárulás PC-típus: \_\_\_\_\_

Vegyes/hozzájárulás: Előzetes PC-típus: \_\_\_\_\_

A katalógust felküldés után visszajuttatjuk Önnek

**APC**  
AMERICAN POWER CONVERSION

Telefon/Fax: (1) 269-6433  
1075 Budapest, Madách Imre tér 7. V. em. 2/a  
Magyarország  
e-mail: apc@apc.com / Web PowerPage: www.apc.com

© 1997 APC. Minden jog fenntartva. A Back-UPS és PowerChute plus a védjegyek a tulajdonosoké.

12 APC TUDÁS SZERZŐI JOG VÉDELME ALATT TARTÓZIK. NEM AZ USA SZERZŐI JOG VÉDELME ALATT TARTÓZIK.

# HP Office

## A működő iroda védjegye



Egy  
teljes iroda  
**99.900**

Ft+ÁFA havi díjtól\*

Ma egy valamire való vállalkozás számítógépes kiépítése több millió forintos beruházást igényel, amit egy összegben kevés kiscég engedhet meg magának. Ugyanakkor egyetlen vállalkozás sem képes hatékonyan működni számítógépek, szoftverek és távközlési szolgáltatások nélkül. Erre az ellentmondásra kínál megoldást a Hewlett-Packard Magyarország ezzel az egyedülálló csomaggal, amelyet minden részletében a kis irodák optimális működtetéséhez állított össze.

### Hardver:

- 1 db HP NetServer E40 szerver Intel Pentium® Pro 200 MHz processzorral
- 3 db HP Vectra VE asztali számítógép Intel Pentium® MMX™ 166 MHz processzorral
- 1 db HP SureStore T4i szalagos háttértároló
- 1 db HP LaserJet 6P lézernyomtató
- HP JetDirect 150x hálózati nyomtató szerverrel
- 1 db HP ScanJet 5s színes szkennel (opcionális)
- HP Network Kit

### Szoftver:

#### Kiszolgáló oldal:

Microsoft Irodai Kiszolgáló csomag:

- Windows NT szerver
- Internet: elektronikus levelezés, csoportmunka szervezés, web kiszolgáló, web böngésző, proxy kiszolgáló
- Relációs adatbázis kezelő
- Fax szerver

#### Ügyfél oldal:

- Microsoft Windows 95
- Microsoft Office 97: szövegszerkesztő, táblázatkezelő, bemutató-készítő, adatbázis-kezelő, személyi információ kezelő program
- Infosys Light-Integrált Vállalatirányítási Rendszer (opció)

\*A fenti ár 200Ft/USD árfolyamig értendő. A Hewlett-Packard a havi bérlet összegét, legfeljebb a dollár árfolyamváltozásának mértékéig igazíthatja.

### Szolgáltatás:

3 év garancia a hardver elemekre. Napi rendszerességű távdiagnosztika, hibafelügyelet és -elhárítás, problémamegoldás, távoli szerverfelügyelet a HP vevőszolgálatától. Helyszíni üzembehelyezés, egynapos helyszíni felhasználói oktatás.

### MATÁV szolgáltatások (opcionális):

Üzleti telefonvonal - Zöld szám - Internet - Digitális kényelmi szolgáltatások - Hívókártya - Telefonkártya - Telefonkészülék, alközpont - Országos telefonkönyv CD-ROM

**Finanszírozás:** mindezt egy egyedülálló hároméves futamidejű tartós bérleti szerződés keretében technológiai frissítés opcióval, **99.900 Ft+Áfa\*** havi bérleti díjért.

(További információért hívja a 06-80-HP-INFO (06-80-47-4636) zöld számot, vagy forduljon a fenti hivatalos viszonteladókhoz.  
HP Magyarország website: <http://www.hp.hu>)

hp HEWLETT®  
PACKARD

Hivatalos  
Nagykereskedő

#### NAGYKERESKEDŐ:

RCE KFT. 1118 Budapest, Szurdok u. 1.  
Tel.: 246-4050

#### VISZONTELADÓK:

Budapesti NET\*STAR KFT. 2002 József A. u. 42. Tel.: 221-6254 • Budapest ALINOR KFT. 1025 Nagybányai u. 43. Tel.: 391-0610 • CBO KFT. 1118 Dayka G. u. 3. Tel.: 319-1940 • CONET KFT. 1147 Fűrés u. 115. Tel.: 467-2060 • E-COOP KFT. 1091 Üllői út 81. Tel.: 217-9661 • ELSŐ PANNON RENDSZERHÁZ INFORMATIKAI RT. 1093 Lónyai u. 11. Tel.: 215-0045 • MARKER INFORMATIKA KFT. 1081 Rákóczi út 73. Tel.: 303-0135 • MAX TRUST KFT. 1112 Kérő u. 16. Tel.: 215-2574 • MTA MMSZ ÜZLETHÁZ KFT. 1075 Károly krt. 13-15. Tel.: 268-0820 • OFFISYS KFT. 1163 Veres P. u. 48. Tel.: 403-9333 • SZINTÉZIS BUDAPEST KFT. 1073 Dob u. 106. Tel.: 461-5000 • VECTRA KFT. 1091 Üllői út 5-7. Tel.: 344-4444 • PARANET KFT. 1082 Üllői út 82. Tel.: 313-7205 • Esztergom PRINTERFAIR KFT. 2500 Kossuth Lajos u. 13. Tel.: (06-33) 400-821 • Győr SZINTÉZIS COMPUTER RENDSZERHÁZ KFT. 9023 Thanyi Á. u. 2. Tel.: (06-96) 502-200 • Monor BANAFO BT. 2200 Tompa M. u. 62. Tel.: (06-20) 650-660 • Kaposvár 5P KFT. 7400 Ady Endre u. 2. Tel.: (06-82) 317-026 • Miskolc PROFESSZIONÁL-MISKOLC KFT. 3525 Kis-Hunyad u. 37. Tel.: (06-46) 411-078 • Pécs M & M COMPUTER KFT. 7621 Teréz u. 15. Tel.: (06-72) 227-080 • Szeged CONTROLL SZEGED KFT. 6720 Oskola u. 19. Tel.: (06-62) 313-888 • DIGITAL SZEGED KFT. 6723 Csongrádi sgt. 83. Tel.: (06-62) 494-166 • PC BOX KFT. 6722 Mérey u. 12. Tel.: (06-62) 486-486 • Székesvári CO-NET BT. 7100 Kölcsény hp. 1. Tel.: (06-74) 312-207 • Szombathely FLAG KFT. 9700 Kisfaludy S. u. 51. Tel.: (06-94) 322-134 • Zalaegerszeg COMPATIBIL KFT. 8900 Mártírok u. 31. Tel.: (06-92) 323-353

#### MŰSZAKI JELLEMZŐK:

- **HP NetServer E40**  
Intel Pentium® Pro 200 MHz,  
2.1 GB HDD, 64MB RAM,  
10/100TX hálózati kártya, HP  
SureStore 4/8GB T4i szalagos  
háttértároló
- **HP Vectra VE**  
Intel Pentium® MMX™ 166  
MHz processzor, 16MB RAM,  
1.6GB HDD diszk, 14" SVGA  
monitor
- **HP LaserJet 6P**  
600dpi, 8 lap/perc
- **HP ScanJet 5s**  
300/600 dpi színes szkennel



Gondolatok az Internet magyar tartalmáról

# Üzlet vagy öncél?

Nem különösen hosszú az az idő, ami az első magyar nyelvű internetes szövegábról megjelenése óta eltelt, de sokáig maguk a hálózat használói sem vágytak különösképpen ilyenre a képernyők előtt ülve. Ez a helyzet egészen a legutóbbi időkig fennmaradt, változást csak a presztízs-növelőnek tekintett Internet-használat tömegesedése, azaz az igénybe vevők számának növekedése és így a hagyományos egyetemi rétegen túli használók megjelenése hozott. Ezzel indult meg a felhasználók számának már régóta várt növekedése, bár az igazi áttörés még hátravan. Ugyanis akinek volna rá pénze, az vagy eleve gyanúval kezeli – nyíltabban szólva: lenézi – az Internetet, vagy fogalma sincs, hogy mire lehetne használni, és csak úgy nem ad ki 100–200 ezer forintot. Aki pedig akarna saját rendszert, azt általában a pénzhiány gátolja ebbéli szenvedélye kielésében.

Van még egy tényező, ami jelentősen befolyásolja a helyzet alakulását: az elérési sebesség. Amíg a Weben a tisztán szöveges (vagy csak nagyon kevés képet tartalmazó) anyagok domináltak, addig el lehetett boldogulni 9600-as modemmel is. Utóbb azonban ez a dolog végérvényesen megváltozott, és nem számítat komoly sikerre az, aki legalább egy animált GIF képet nem tart fent a lapján. Nem beszélve arról, hogy a kisméretű, ámde rossz felbontású képek helyét átvették a freskók, így ha valaki nem akar megöszülni a képernyő előtt, akkor digitális telefonvonalra és legalább 28,8-as modemre van szüksége. Ilyenekből pedig – főleg párban – aránylag kevés van.

## Technoszöveg vagy információ

Komoly gondok vannak a nyelvvel. Már a magyar számítástechnikai szaknyelv is nehezen terjedt el, és a nehézségek hatványozottabban mutatkoznak meg internetes közegben, ahol alapvetően nem szakemberekhez szeretnének szólni, viszont időnként bele kell keverni a szövegbe a technológiához tartozó fogalmakat is. Nehezen képzelhető el, hogy az angolba oltott műtechnoszöveggel el lehet érni azt a negyven-nyolcven éves, informatikaközeli vállalkozót vagy menedzsert, akire – mint a technológiát és a szolgáltatást megfizetni tudóra – oly sokan számítanak. Márpedig az úgynevezett „Internet-művészet” a modernitás leple alatt minden más helyett előszeretettel használja ezt a stílust. Ugyanígy baj van a tisztán internetes újságokkal is, olvasó-böngésző közönségük legnagyobb része a huszonevesekből verbuválódik, akik már tudják használni és szeretik a hálózatot, fizetni azonban nemcsak hogy nem tudnak, de nem is akarnak, mert ők azt tanulták, és ma is úgy tudják, hogy a Net ingyenes. Ami pedig a valódi újságok internetes kiadását illeti: azok alapvetően marketingcélt, az adott orgánus modernségének bizonyítását szolgálják csak, igazi információt nem nagyon tartalmaznak. Ebben egyébként nem maradunk el a Nyugatnál, mert a Newsbyte vagy a c-net hírei pontosan annyit érnek, amennyibe kerülnek, a nagy hírgyűnösök pedig vagy előfizetői rendszert működtetnek, vagy kissé állott híreket tesznek fel hálózatukra. Különbön is: ma még a komolyabb új-

ságkésztők valamelyest lenézik a Hálózatot, első közlésű művet nem nagyon jelentenek meg ott, annál is kevésbé, mert az alacsony olvasottság ez esetben presztízs- és honoráriumkérdésé válik.

Végül szót kell ejteni az úgynevezett ingyenes adatbázisokról, amelyek nem egyebek, mint olcsó reklámok, azt azonban az üzemeltetők a megbízók előtt is titkolják, hogy a hatékonyságra semmilyen komoly mérőszámuk nincs. Az olvasottság (látogatottság) mérése amúgy is állandó gondot jelent; statisztikákat persze mindenki tud mutatni, de talán nem

véletlen, hogy valószínűleg egyetlen komoly auditálócég sem vállalkozna a nézettség számának hitelesítésére. Többé-kevésbé mindenki sötétben tapogatódzik tehát, amikor tartalomszolgáltatásra adja a fejét, és csak a modernség iránti, minden elsöprő igényben reménykedhet, ami azonban nem ígér könnyű kenyeret.

## Ékezetgondok és környékük

Még mindig kísért a harmincéves átok: a magyar karakterek megjelenítésének gondja. Annak ellenére, hogy már több

éve van korrekt megoldás az összes ékezetes karakterre, még mindig nagyon sok helyen sajátos ő és ú betűkkel találkozhatunk. Ez pedig hátráltatja, egyes esetekben lehetetlenné teszi a hálózat legfontosabb előnyének számító keresés kihasználhatóságát. Másrészt a keresőszoftverek sem remekelnek ez ügyben, mert mind a Heuréka, mind pedig az AltaVista (elvileg ez a kettő alkalmas ékezetkezelésre) elég sok hibát vét. Márpedig az Interneten csak az van, ami legrosszabb esetben három szűrőn keresztül, de mindenki által megtalálható.

## Önkiszolgáló tartalomgenerálás

Most ősszel lehetett első jelét látni annak, hogy a legtöbb végfelhasználóval rendelkező magyar hálózati szolgáltatók egyike, a Matáv megunt a pathhelyzetet



## Mi az oka, hogy több mint 160 vállalat választotta Magyarországon a Scalát?

...tanácsadóink tudása és tapasztalata

Integrált vállalati információs rendszer és tanácsadás

**scala**<sup>®</sup>

World Wide Web: <http://www.scala.hu>

Scala Hungary • H-1051 Budapest • Október 6. u. 7. IV/425  
Magyarország • Tel: 36-1-327-5777 • Fax: 36-1-266-5696

(nincs tartalom, amíg nincs elég olvasó, és viszont). Ennek jegyében matav.net nevű, a hivatalosnak tekintett matav.hutól gondosan elkülönített Web-helyén mindenféle tartalomtervekkel kezdett foglalkozni. Hírek szerint annyira komoly a dolog, hogy az e célra létrehozott belső tervező- és kivitelezőcsapat munkáját ismert médiaszakértők segítik. Természetesen a távközlési cég sokat nem kockáztat, mert bár a befektetett összegről információt senkitől nem lehet kicsikarni, de azt mindenki érzékelteti, hogy saját méreteikhez képest jelentéktelen beruházás a tartalommal való illetlen foglalkozás. Van még egy érdekes párhuzam, ez pedig a magyar RTL-ben való részvétel. Ugyanis a kettő együttesen azt mutatja, a távközlési cég vezetői úgy gondolják: ha nem elég fizetőképes a piac (azaz nem akarja használni a Netet, mert nincs miért, vagy nem akar telefonálni, mert nincs kinek), akkor utat

kell neki mutatni, azaz generálni kell a fogyasztásra alkalmat adó okot.

Mások már korábban kísérletet tettek erre, például az EuroWeb, amely elsősorban az üzleti élet számára kíván tartalmat nyújtani, és információs háza jó alapot is ad erre. Kérdés csak az, hogy mire lesz elegendő az a tőke, amelyet mozgósítani tud, illetve be tud gyűjteni a szolgáltatás segítségével.

Többekben és többször felvetődött már a gondolat önálló, vagyis csak tartalomszolgáltatással foglalkozó cég alakítására. Ezek a gondolat kísérletek azonban mindig elakadtak valahol, ha másutt nem, akkor a megvalósíthatósági tanulmány költségfejezeténél. Azt ugyanis Magyarországon még senkinek nem sikerült adatokkal bizonyítani, hogy a befektetéseknek elvárt idő alatt megtérül, mondjuk, az az összeg, ami egy lexikon internetesítéséhez szükséges.

### Sötét terület: a jogdíjügyek

Általában minden nem hagyományos rögzítésű médiával gond van. A CD-ROM-kiadók hosszú történeteket mesélhetnek arról, milyen Canossát kellett bejárniuk (már amelyikük egyáltalán be akarta járni) annak érdekében, hogy korrekt módon rendezzék a szerzői jogi kérdéseket. Emlékeztet a Bartók-CD-ROM története: több mint egy évet várt a sokszorosításra, mert az akkor még teljhatalmú Szerzői Jogvédő Hivatal minden meggondolás nélkül indokolhatatlanul magas jogdíjat kívánt volna besöpörni az alkotóktól. Jellemző a helyzetre, és ez a másik véglet, hogy évek óta folyhat minden komolyabb elvi kontroll nélkül, áldomozó szemű bölcsészek vezényletével a Magyar Elektronikus Könyvtár projekt, amely úgy rögzít műveket az akadémiai szféra egyik gépén, hogy a munkához valószínűleg

senki engedélyt ki nem kéri, azaz nem veszi figyelembe a létező szabályozást. Mindenesetre az biztos, hogy tökéletes, komoly cég ilyen körülmények között többször is megfontolja a piacra lépést, mert azt, hogy mikor robban a szerzői jog bombája, senki nem tudja megjósolni. Szerencsénk csupán annyi az ügyben, hogy másutt sem jobb a helyzet, tehát nemzetközi akcióktól nem kell tartani.

### Üzlet az Interneten át?

Sokan, talán a vásárlóközönség türeklésénél is többen próbáltak már üzletet kötni a felhasználóval a Neten keresztül, ezek a kísérletek azonban előbb-utóbb mind érdektelenségbe fulladtak. Nem szabad említés nélkül hagyni azokat a csapatokat sem, amelyek látszólag valódi profizmussal és külföldi tőkével kezdtek általuk professzionálisnak mondott szolgáltatásba. Nos, ezekről egytől egyig elmondható, hogy vagy vegetálnak, vagy rövid úton feladták a küzdelmet. Talán a legérdekesebb közülük a *Demján Sándor* nevével fémjelzett Fair Business Line, amely egy internetes árukatalógus létrehozását célozta meg. Sajtótájékoztató már több is volt az ügyben, önálló cég is van rá, de még nem láttam tömegeket, melyek vadul keresték volna ezt a szervert. Érdekes végiggondolni, hogy miért a kudarc. Végérvényes következtetést nagyon nehéz levonni, de az biztos, hogy ma még a befektetethez képest sokszoros, akár nagyságrendileg is több promóciós munka lenne szükséges a sikerhez, ami valószínűleg ennek hiányában marad el. Más alapokról indul el az Inter-Európa Bank, amely láthatóan a főtevékenységéhez mulhatatlanul szükséges marketingeszközként tekint a Netre, és ennek jegyében működési már két éve lakossági elektronikus bankját, és indít valamikor októberben elektronikus kereskedelmi szolgáltatást.

### Új technikák – új szolgáltatások

Van azonban egy most növekvő, de a dolgot néhány éven belül alapvetően befolyásoló réteg: azoké, akik nem telefonos, hanem kábeltelvíziós rendszeren keresztül érik el a hálózatot. Nekik ugyanis nem kell számolniuk a folyamatosan növekvő távközlési díjakkal, és az elérhető sebesség is legalább egy nagyságrenddel jobb, mint amit akár a legjobb modemcsatlakoztatástól remélni lehet. Ma még ugyan magas az ár (mert ez az üzletág másutt is csak most indul), de ismerve az informatikában szokásos ártrendeket, ez valószínűleg nem sokáig marad így. Ami pedig érdekes dolgokat vonhat maga után. Olyasmint például, mint az Internet-telefon, amely szó hallatán a távközlési cégek Magyarországon ma még kissé idegesek lesznek, hivatalosan sűrűn tiltakoznak, és megpróbálnak mindenkit elrettenteni az üzletől, de azt azért mindenki tudja, hogy a kábel lehallgatása törvénybe ütköző dolog, ezért ehhez talán nem folyamodhatnak. Anélkül pedig elég nehézkes felderíteni, hogy valaki éppen nem adatot továbbít a dróton. Márpedig bizonyosan eszébe jut az a lehetőség, hogy a továbbiakban, akár a városban belül is, nem kell telefondíjra költeni. Ebben a körbe tartozik a videoszolgáltatás is, bár azzal a kábeltelvíziós társaságok senkinek nem teremtenek konkurenciát (hacsak a moziknak nem). Továbbgondolva a dolgot: egy ilyen hálózat már sok mindenre jó lehet, és mint tudjuk, a takarékoskodásról való gondolkodás sok ember kedvenc foglalkozása.



Engedje szabadjára KÉPZELETÉT! Nyugodtan szárnyalhat a fantáziája, az új Compaq



Vizsonteladók listája és  
további információk:

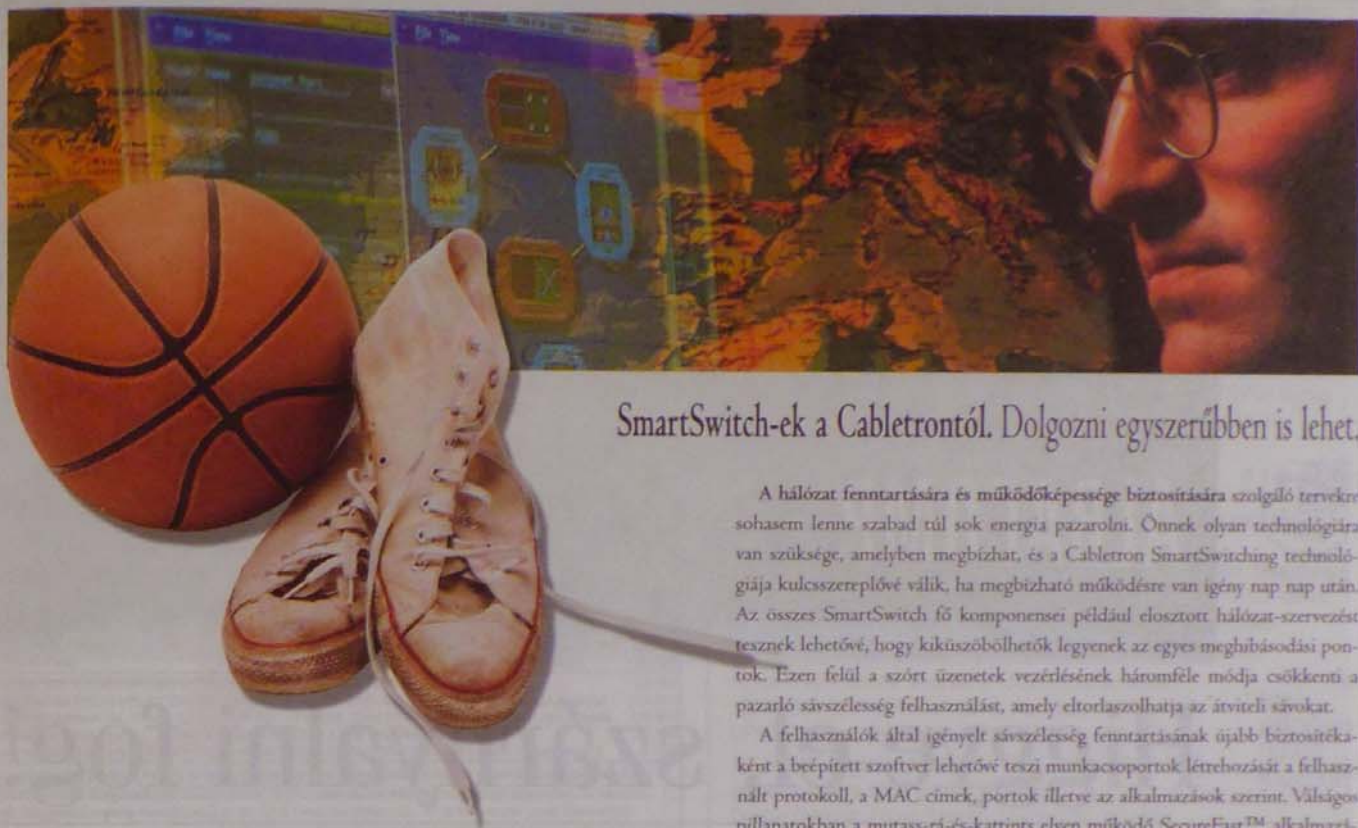
[www.compaq.hu](http://www.compaq.hu)



COMPAQ

41002

Emlékszik arra az időre, amikor semmi sem tudta megállítani, hogy átjuttassa a hálózaton, amit akart? Mi emlékszünk.



### SmartSwitch-ek a Cabletrontól. Dolgozni egyszerűbben is lehet.

A hálózat fenntartására és működőképessége biztosítására szolgáló tervekre sohasem lenne szabad túl sok energia pazarolni. Önnek olyan technológiára van szüksége, amelyben megbízhat, és a Cabletron SmartSwitching technológiája kulcsszereplővé válik, ha megbízható működésre van igény nap nap után. Az összes SmartSwitch fő komponensei például elosztott hálózat-szervezést tesznek lehetővé, hogy kiküszöbölhető legyenek az egyes meghibásodási pontok. Ezen felül a szórt üzenetek vezérlésének háromféle módja csökkenti a pazarló sávzelesség felhasználást, amely eltorlaszolja az átviteli sávokat.

A felhasználók által igényelt sávzelesség fenntartásának újabb biztosítékaként a beépített szoftver lehetővé teszi munkacsoportok létrehozását a felhasznált protokoll, a MAC címek, portok illetve az alkalmazások szerint. Válságos pillanatokban a mutass-rá-és-kattints elven működő SecureFast™ alkalmazások lehetővé teszik, hogy Ön gyorsan megváltoztathassa a hálózat konfigurációját, mozgékonyan ruházza fel a felhasználókat, és szigorítsa a hálózat biztonsági szintjét. És ha meghibásodás fordulna elő, a SmartSwitch-ek tartalék megoldásokat kínálnak: többszörös adatútvonalakat, a forgalom automatikus átirányítására.

A Cabletron az egyedi és moduláris SmartSwitch-ek teljes skáláját állította össze, melyek az asztali készülékektől az adatközponti kapcsolóberendezésekig terjednek. Díjnyertes SmartSwitch-eket használva egy olyan teljesen kiépített, hibatűrő rendszerben, mint amilyen MMAC-Plus, ön nyugodtan hagyatkozhat annak a biztos tudatára, hogy a hálózat sohasem fogja Önt cserbenhagyni. Ez egy olyan cél, amelynek elérésére vásárlóink érdekében mindig is törekedünk.

Hozza meg a legjobb döntést, és váltsa a Cabletron-ra. Úgy véljük, egyet fog érteni velünk, hogy a Cabletron hálózat egyszerűen jobb megoldás. Hívja a (+4202) 2423 8123-as számot, ha bővebb tájékoztatást szeretne, vagy keresse fel a [www.cabletron.com](http://www.cabletron.com) Web oldalt.



# CABLETRON SYSTEMS

The Complete Networking Solution™

Albacomp Rt.  
8000 Székesfehérvár  
Hosszúhatár 4-6.  
Tel.: (22) \*315-414  
Fax: (22) 327-532

Budapesti Kivendeltég  
1139 Budapest  
Frangepán u. 8-10.  
Tel.: 12-91-493  
Telefax: 14-90-152

Szakközpontok  
1065 Budapest  
Nagymező utca 25.  
Tel.: 11-18-095  
Tel./fax: 13-18-108

1011 Budapest  
Fő utca 31.  
Tel.: 201-4429  
Fax: 201-4322

3525 Miskolc  
Saschényi u. 49.  
Tel.: (46) 354-268  
Tel./fax: (46) 353-100



MMX™  
TECHNOLÓGIÁVAL  
ELLÁTOTT  
PENTIUM® PROCESSZOR



# Higgye el, szárnyalni fog!



House of Business Engineering



## ÜZLETI FOLYAMATMENEDZSMENT KONFERENCIA '97

Persze, mi is sok kérdést teszünk fel:



Prof. Dr. A.-W. Schaefer

Hogyan felelhetünk meg jobban Vevőink igényeinek?

Milyen módon tehetnénk még hatékonyabbá a saját üzleti folyamatainkat?

A BPR elméletétől hogyan juthatunk el a valóban működő, informatikailag is támogatott folyamatmenedzsmenthez?

Konferenciánkon szívesen megmutatjuk Önnek, hogy meddig jutottunk el a válaszadásban és készek vagyunk megvitatni Önnel további elképzeléseinket.

Az IDS, az SAP, a PROCONT és a KPMG vezetőinek előadásai mellett tervezünk a MATÁV, a Budapesti Elektromos Művek, a Mátrai Erőmű és a CHINON gyakorlati tapasztalatainak bemutatását is.

A Hotel Corvinus Kempinski-ben október 30-án rendezendő konferenciánkra jelentkezési lapot illetve további információkat a rendező PROCONT és KPMG munkatársainál igényelhet.



H-1126 Budapest, Királyhágó tér 8-9.  
Telefon: +36 1 457-8111 Fax: +36 1 457-8110  
E-mail: aris@procont.hu Internet: www.procont.hu



Telefon: +36 1 270-7387 Fax: +36 1 270-7392



KPMG Hungaria Kft.  
H-1139 Budapest, Váci út 99.

ST Support Team  
számítástechnikai oktató és szolgáltató Kft.  
Tel/fax 06 1 329-2568  
support@mail.matav.hu

## KULCSRAKÉSZ HÁLÓZATI MEGOLDÁSOK!

Hálózattervezés, oktatás,  
szaktanácsadás, audit...  
Önök megálmodják,  
mérnökeink

ELŐVARÁZSOLJÁK !!

A Számalk Rendszerház Rt. szolgáltatója

## Polaroid Digital Imaging

- Pozitív és negatív film szkennerek:  
SprintScan 45 /25mm-től 9x12cm-ig/ és a  
SprintScan 35 /25mm/ csald
- Számítógépes diakészítők:  
CI-5000S, HR-6000 és Pro-5000
- Projektorok:  
PV220 DLP technológia, 800\*600, maxi minőség/  
PV110 500 ANSI Lumen, 11.4 m max képátlóság/  
PV105 350 ANSI Lumen, 11.4 m max képátlóság
- LCD panelek:  
A PV1600, PV1800 és PV3000 típusokhoz  
ingyenes Polaroid Nomad 575W irószettét adom!
- Digitális kamerák:  
FDC-2000 1/1, 40 vagy 60 kép, 1600\*1200 True Color!
- Hőszublimációs színes nyomtatók:  
PolarPrint A4 és A3 család  
/A3 és A4 méretűk, PostScript, 3000DPI, True Color/

Polaroid Centrum-Visual & DTP Center

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



## PENTIUM AKCIÓ

Intel Pentium 150 Mhz, PCI 256K cache alaplap, 1 GB HDD,  
16 MB RAM, 1.44 MB FDD, S3 Trio V+ 1 MB VGA kártya,  
BTC 105 gombos magyar W/N 95 billentyűzet, MINI torony ház,  
LOGITECH egér + pad, OEM Windows 95 szoftver,  
SAMSUNG SyncMaster 3 LR, NI SVGA színes monitor

Ajándék: Aktív hangfal + CD-K

149 900,-Ft+áfa

A fenti géphez akciós árú

E-TECH 33.6 kbps külső postai engedélyes faxmodem 21 900,-Ft

SZÜV COMPUTER-M szaküzlethálózat az ország 20 nagyvárosában.

Budapest: 1027 Margit krt. 26. 1145 Szugló u. 9-15. 1074 Donány u. 48.

316-9445

363-3688

267-4296



**SZÁMALK RENDSZERHÁZ RT.**  
OKTATÓ ÉS KONZULTÁCIÓS KÖZPONT



**RÖVIDTÁVÚ TOVÁBBKÉPZŐ ÉS HIVATALOS MICROSOFT TANFOLYAMOK:**

DOS, Windows gépkezelési ismeretek: november 10-14., december 8-12.  
Word for Windows 6.0: október 27-31., december 1-5.  
Excel 5.0 for Windows 1.: október 27-31., december 1-5.  
Office 97: október 10-től öt héten keresztül péntek délután és szombat délelőtt  
Microsoft Access: november 17-21.  
Visual C++: december 1-5.  
Visual Basic alaptanfolyam: október 27-31.  
Accelerated Training for MS Windows NT 4.0: november 10-14.  
Administering MS Windows NT 4.0: október 28-30., november 25-27.  
Supporting MS Windows NT 4.0 - Core Technologies: november 3-7., december 1-5.  
Supporting MS Windows NT 4.0 - Enterprise Technologies: december 8-12.

Kérje részletes tájékoztatónkat a SZÁMALK OKK Továbbképzési Igazgatóságánál:  
1115 Budapest, Etele út 68., Telefon: 203-0304/3050, 3051 Telefax: 203-0318

43025



Budapest, 1146. Hungária krt. 131. **Ami nincs a listán, nálunk az is van!**  
Tel/Fax: 321-1539, 343-0088  
GSM: (30) 428-132  
Rendeljen faxon! Csomagküldő szolgálatunk postai utánvétellel elküldi.

Adobe PageMaker 6.5 / upg.	159.520 / 41.920	Windows 3.1 EE.	15.600
Adobe Acrobat 3.0	67.120	Windows 95 Hun. / 3.11 Hun.	40.410 / 29.210
Adobe Photoshop 4.0 / upg.	159.520 / 54.520	Windows NT 4.0 Workstation Hun. vagy Eng.	62.370
Adobe Illustrator 7.0 / upg.	75.520 / 33.520	Office 4.2 Stúd. Akció! / Office 4.3 Prof.	71.520 / 118.490
AutoCAD R13 Hun. CD Akció!	320.000	Office 97 Prof. Hun. vagy Eng.	118.490
Borland C++ Builder Prof. spec.	104.820	OS2 Warp 4.0	44.160
Borland Delphi 3.0 Stúd./Delphi Prof. spec.	27.920 / 110.240	Visual Basic 5.0 Prof. / upg.	97.480 / 48.770
CorelDRAW 7 spec. / upg.	74.050 / 55.800	Visual C++ 5.0 Prof. / upg.	100.100 / 50.080
CorelDraw 6 spec.	74.050	Visual FoxPro 5.0 Prof. / upg.	100.100 / 59.910
Corel Visual CADD	45.000	Watcom C++ 11.0 spec. / upg. / c. upg.	63.440 / 34.270 / 45.700
CA Clipper 5.3 + Tools / upg.	37.800 / 21.000	REVOLUTION SZÁMLA 95 szemléltető (3.1-bez is)	14.990
F-PROT Prof. 1 user / 10 user	59.500 / 147.000	Netcage Communicator 4.0 dok. nélkül	13.900
KPT Power GOO képzés	12.520	Novell 4.11 IntranetWare 5 user / 10 user	163.600 / 312.930
Lotus 123 Hun. R5.0 Akció!	49.000	IntranetWare for Small Business 5 user / 10 user	111.960 / 154.220
FrontPage 97 32 bit / upg.	30.220 / 10.620	Helyesek 97 (Helyes-e?+Helyesebb?+Helyette)	28.320
Gemofis Diák: 486 PCI 133 Mhz 16 MB, 1 GB Hdd, 1,44" Fdd, 14" LR, NL, 1 MB CD, 102 g. klav, egér			123.500
Gemofis Iroda: Pentium 133, 16 MB, 1,7 GB Hdd, 1,44" Fdd, 14" LR, NL, 2 MB SVGA, 8x CD, 102 g. klav, egér, egérpád			165.000
Gemofis Iroda Prof: Pentium 166, 32 MB, 2,1 Hdd, 1,44" Fdd, 14" LR, NL, 2 MB SVGA, 12x CD, 102 g. klav, egér, egérpád			197.000
Gemofis Multimedia: Iroda Prof (15" SVGA), hangkártya AWE32 + 120 W hangfalak			235.000
Internet csomag: installált (itt vásárolt gépre) Böngésző+Mail+News Win95 OSR2+33,6 kbit/s modem + Internet ügyint.			40.000

Részletes árlista: 2-333-666, #1476 és <http://www.datanet.hu/gemofis/> E-mail: [gemofis@mail.datanet.hu](mailto:gemofis@mail.datanet.hu)  
Interneten történő megrendelés esetén az ott feltüntetett árból 2% kedvezményt kap minden vásárló.  
Az árak készpénzfizetésre vonatkoznak és az ÁFA-t nem tartalmazzák. Az árváltoztatás jogát fenntartjuk.

41071



A Mezőbank Rt. Informatikai Igazgatósága keres:

**Kommunikációs mérnököt,**  
nagyávolságú (WAN) hálózatok fejlesztési feladataira.

Alkalmazási feltétel:  
szakirányú felsőfokú végzettség,  
legalább 2 éves szakmai gyakorlat,  
angolnyelv-tudás és jogosítvány.

**Rendszerszervezőt**

a bank informatikai rendszerének fejlesztésére,  
szakirányú felsőfokú végzettséggel, pénzügyi gyakorlattal,  
angolnyelv-ismerettel és jogosítvánnyal rendelkező  
szakember személyében.

**AS 400 rendszergazdát,**

a bank ügyfélkártya-rendszerével kapcsolatos  
feladatok ellátására, felsőfokú végzettséggel, legalább  
1 éves szakmai gyakorlattal, angolnyelv-ismerettel  
rendelkező szakember személyében.  
AS 400 és Arksys rendszer ismerete szükséges.

A jelentkezéseket mind a három munkakörre  
az alábbi címre várjuk:  
Mezőbank Rt. Humánpolitikai Igazgatóság  
1054 Budapest, Pf.: 420

43073



**NETREND**

ÁLTALÁNOS KERESKEDELMI  
ÉS SZOLGÁLTATÓ RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

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

**Számítógép-konfigurációk igény szerinti kiépítésben  
1 + 2 év garanciával**

**Pentium 150 számítógép 147 840 forint**

Mini tower ház, 586-75-200/256 kB CACHE PCI Pentium alaplap,  
Pentium 150 CPU (INTEL, hologrammos, hűtőventilátoros)  
16 MB EDO RAM, 1,4 MB floppy drive, 1,08 GB EIDE winchester drive,  
12-szeres sebességű EIDE CD-ROM drive, S3 Trio64V+ PCI SVGA kártya,  
14"-os Low Radiation, non-interlaced, Green SVGA monitor (AXION),  
105 gombos WIN95-kompatibilis billentyűzet, 3 gombos egér

**Dual Pentium számítógép (server) 219 800 forint**

Mini tower ház, 586-75-133/512 kB CACHE Dual Pentium alaplap (ASUS),  
2x Pentium 133 CPU (INTEL) + Pentium hűtőventilátor  
32 MB EDO RAM, 1,4 MB floppy drive, 2,1 GB EIDE winchester drive,  
12-szeres sebességű EIDE CD-ROM drive, S3 Trio64V+ PCI SVGA kártya,  
14"-os Low Radiation mono SVGA monitor, 105 gombos billentyűzet  
ViewSonic monitorok teljes választéka! Néhány tétel kínálatunkból:

15"-os SVGA monitor ViewSonic 15GS (Graphic Series)	79 900 forint
1280x1024, 0,27, 69 KHz, 160 Hz, NonGlare, MPRII, P&P, DPMS, OnView, ViewMatch, FS, TCO92	
15"-os SVGA monitor ViewSonic 15GA (Multimedia Series) ugyanaz, mint a 15GS + ARAG borítás,	86 900 forint
Double Dynamic Focus System, 2 hangszóró, mikrofon	
17"-os SVGA monitor ViewSonic 17GS (Graphic Series)	137 900 forint
1280x1024, 0,27, 69 KHz, 160 Hz, NonGlare, MPRII, P&P, DPMS, OnView, ViewMatch, FS, TCO92, ARAG borítás, Double Dynamic Focus System, Super Contrast	
17"-os SVGA monitor ViewSonic 17GA (Multimedia Series) ugyanaz, mint a 17GS + 2 hangszóró, mikrofon	144 900 forint
17"-os SVGA monitor ViewSonic 17PS (Professional Serial)	169 900 forint
1600x1200, 0,25, 86 KHz, 160 Hz, NonGlare, MPRII, P&P, DPMS, OnView, ViewMatch, FS, TCO92, ARAG borítás, Double Dynamic Focus System, Super Contrast, BNC-csatlakozók	
21"-os SVGA monitor ViewSonic P-815 (Professional Series)	379 900 forint
1800x1440, 0,25, 115 Hz, 160 Hz, NonGlare, MPRII, P&P, DPMS, OnView, ViewMatch, FS, TCO92, ARAG borítás, Double Dynamic Focus System, Super Contrast, BNC csatlakozók	

A monitorok bemutatófórumunkban (VIII. Karácsony Sándor u. 19.) megtekinthetők.  
Kérje árlistáinkat vagy konkrét ajánlatunkat!  
A közölt árak az áfát nem tartalmazzák, készletünk erejéig érvényesek.

43012

Érdeklődő neve: .....

Cég neve: .....

Címe: .....

Telefonszáma: .....

Ezt a lapot az alábbi címre  
kérjük borítékban visszaküldeni



**IDG Magyarországi  
Lapkiadó Kft.**

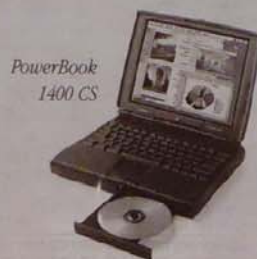
Cím: 1012 Budapest,  
Márvány utca 17.  
Postacím: 1537 Budapest,  
Postafiók 386

# Ki az, aki ne a legjobbat szeretné?



Honti Pál, kommunikációs tanácsadó, a Mimóza Kommunikációs Stúdió vezetője, valamint Villamos, a kutya.

"Sok mindent csináltam már, de mindig mindent Macintosb-sal. Mert a legjobbnak lenni, a csúcsra törni bármiben csak csúcstechnológiával lehet. Ma az Internet jelenti számomra az igazi kibívást, a nagy dolgok ott fognak eldőlni. De az eszembe sem jutott még, hogy ne Macintosb-sal „lógjak a bálón". Ennyire azért nem vagyok kalandvágó."



Információ: 250-3260,  
vagy az Interneten: <http://www.apple.hu>



(23) 504 804  
Kód: 20191

Apple Computer

## UMAX + ViewSonic = Októberi akció!

**SÍKSZKENNEREK**      **MONITOROK**

<p>PowerLook 2000 + ViewSonic GT 775 17"</p> <p><b>945.000.-</b></p>	<p>Mirage II se + ViewSonic 17 GS</p> <p><b>866.000.-</b></p>
<p>PowerLook II + ViewSonic 13 GS</p> <p><b>467.000.-</b></p>	<p>Mirage II + ViewSonic PT 775 17"</p> <p><b>1.788.000.-</b></p>

**Várjuk Önt a Printexpo-n (A pavilon 105/D)**

HRS ONTKEZŐDÉS: A/2 Pestvártársi út, Budapest 112-8003 • 9482-84 Kft. Székhely: 405-1124 • Csepel-Office Kft. Kápolna, 444-1263  
 PFM Képfeldolgozó Kft. Budapest 122-4232 • Infor Számítógéptech. Kft. 242-4002 • Alkalmazás Kft. Csokoláde té. 464-725 • NetSoft Kft. Budapest 203-2201  
 Hód Kft. Győr 96-170-040 • partner Plus Kft. Pécs 73-227-522 • Overty Kft. Budapest 106-6419 • Szeged Kft. Budapest 201-2072  
 Risp Kft. Debrecen 32-217-285 • Képzés Kft. Székhely: 66-30-247-347 • Zelen Kft. Igny 36-436-226

A UMAX termékek hivatalos magyarországi disztribútora partner, Hungary Kft.  
 1149 Budapest, Angol utca 13. • Tel: 221-9133, 223-1326 • Fax: 231-6122 • <http://www.netsoft.hu/partner>      246-4019  
 118-1390

Interjúk, riportok, esettanulmányok, szakmai elemzések vállalati informatikai szakembereknek



**Ingyenes előfizetés  
az infopen  
nyílt rendszeres  
magazinra!**

Állandó rovatok:  
Internet/Intranet;  
Vállalati alkalmazások;  
Kormányzati informatika;  
NIIF-Oktatás/Kutatás; Cégstratégiák;  
Ajánló; TV3 Negyedóra;  
Tematikus mellékletek

Vállalati szintű Internet/intranet felhasználók, illetve alkalmazásszervereket vagy hálózati operációs rendszereket üzemeltető cégek számára az alábbi regisztrációs lap visszaküldésével cégenként egy példányban ingyenes előfizetés igényelhető

- Kérem, vegyék fel cégünket az ingyenes előfizetői címlistára.
- Cégünk vállalati szinten használ Internetet/intranetet (Felhasználók száma: .....)
- Cégünkél használják az alábbi operációs rendszereket (zárójelben a felhasználók hozzávetőleges száma)
- UNIX (.....)
- Novell NetWare/IntranetWare (.....)
- Microsoft Windows NT Server (.....)
- IBM OS/2 WARP Server (.....)

cég: .....

postacím: .....

kinek a nevére postázzuk: .....

telefon: ..... fax: .....

Openinfo Kiadó, 1111 Budapest, Kende utca 13-17., Tel.: 1665-644/123, Fax: 166-7503;  
[infopen@ind.eunet.hu](mailto:infopen@ind.eunet.hu); <http://www.eunet.hu/infopen>

A CW Számítástechnika 1997/43. heti számából a következő kódszámú hirdetésekről szeretnék tájékoztatást kapni:

04011 <input type="checkbox"/>	37018 <input type="checkbox"/>	41009 <input type="checkbox"/>	42101 <input type="checkbox"/>	43035 <input type="checkbox"/>	43063 <input type="checkbox"/>	43079 <input type="checkbox"/>
07016 <input type="checkbox"/>	37030 <input type="checkbox"/>	41018 <input type="checkbox"/>	43002 <input type="checkbox"/>	43039 <input type="checkbox"/>	43066 <input type="checkbox"/>	43080 <input type="checkbox"/>
14074 <input type="checkbox"/>	37054 <input type="checkbox"/>	41021 <input type="checkbox"/>	43005 <input type="checkbox"/>	43040 <input type="checkbox"/>	43068 <input type="checkbox"/>	43081 <input type="checkbox"/>
19017 <input type="checkbox"/>	38031 <input type="checkbox"/>	41028 <input type="checkbox"/>	43008 <input type="checkbox"/>	43047 <input type="checkbox"/>	43069 <input type="checkbox"/>	43082 <input type="checkbox"/>
23010 <input type="checkbox"/>	39002 <input type="checkbox"/>	41040 <input type="checkbox"/>	43010 <input type="checkbox"/>	43048 <input type="checkbox"/>	43070 <input type="checkbox"/>	43102 <input type="checkbox"/>
30001 <input type="checkbox"/>	39012 <input type="checkbox"/>	41054 <input type="checkbox"/>	43011 <input type="checkbox"/>	43051 <input type="checkbox"/>	43071 <input type="checkbox"/>	43104 <input type="checkbox"/>
31020 <input type="checkbox"/>	39032 <input type="checkbox"/>	41059 <input type="checkbox"/>	43012 <input type="checkbox"/>	43053 <input type="checkbox"/>	43072 <input type="checkbox"/>	43106 <input type="checkbox"/>
31023 <input type="checkbox"/>	39050 <input type="checkbox"/>	41062 <input type="checkbox"/>	43020 <input type="checkbox"/>	43054 <input type="checkbox"/>	43073 <input type="checkbox"/>	43107 <input type="checkbox"/>
34009 <input type="checkbox"/>	39063 <input type="checkbox"/>	41071 <input type="checkbox"/>	43023 <input type="checkbox"/>	43057 <input type="checkbox"/>	43074 <input type="checkbox"/>	43108 <input type="checkbox"/>
35036 <input type="checkbox"/>	40012 <input type="checkbox"/>	41106 <input type="checkbox"/>	43031 <input type="checkbox"/>	43059 <input type="checkbox"/>	43075 <input type="checkbox"/>	43109 <input type="checkbox"/>
36031 <input type="checkbox"/>	40036 <input type="checkbox"/>	42009 <input type="checkbox"/>	43032 <input type="checkbox"/>	43060 <input type="checkbox"/>	43076 <input type="checkbox"/>	43110 <input type="checkbox"/>
36048 <input type="checkbox"/>	40049 <input type="checkbox"/>	42011 <input type="checkbox"/>	43033 <input type="checkbox"/>	43061 <input type="checkbox"/>	43077 <input type="checkbox"/>	
37009 <input type="checkbox"/>	41001 <input type="checkbox"/>	42012 <input type="checkbox"/>	43034 <input type="checkbox"/>	43062 <input type="checkbox"/>	43078 <input type="checkbox"/>	

A megfelelő kódszámokat kérjük szíveskedjék megjelölni



# Kóros címtártalanság

→ Folytatás a 17. oldalról.

kat egyesíteniük kellett. Ha a másik cég is NDS-t használt volna, „simán ment volna, de így rettentő nehéz volt, mert a két címtár nem volt szinkronizálva”. Amde még két LDAP-kompatibilis címtár összehozása is komoly feladat lehet, éppen a szabványos replikáció hiánya miatt. A probléma megkerülésére az IETF úgy döntött, hogy a replikáció és még néhány funkció csak az LDAP-szabvány opcionális bővítése legyen. (Másképp nem nagyon dönthetett, mert ha visszatekint a replikációt, akkor már nem is annyira pehelysúlyú az LDAP az eredeti X.500-hoz képest. Hosszú távon persze szükség lesz valamilyen egységes replikációs mechanizmusra. – A Ford.)

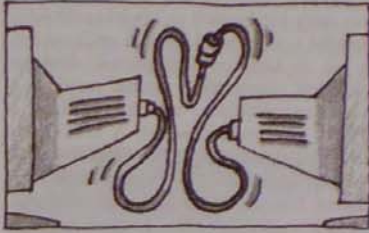
Saját technológiáját kínálja „hivatalos” LDAP-bővítésként a Ciscót is maga mögött tudó Microsoft, és a Netscape is a saját technológiáját propagálja. A Novell a replikációt külön protokollként javasolja.

Akad ugyan szakértő, aki szerint a cégek csak az idejüket pocskólják – az IETF még azt sem döntötte el, hogy hogyan álljon hozzá a kérdéshez. És várhatóan még legalább egy évbe telik, amíg az iparág valódi szabványajánlást lát az IETF-től.

## Semleges metaterületeken

Éppen kiforratlansága miatt – bár hasznos lehet rövid távon a címtárakhoz való hozzáférésre –, egészen biztos, hogy az

LDAP alkalmatlan lesz a különféle címtárak összekötésére – véli a Forrester Research. Így aztán a szakértők „metacímtárak” létrehozását javasolják. Ezek nem a jelenlegi címtárak felváltására, hanem azok szinkronizálására, a bennük lévő adatokhoz való jobb hozzáférésre és az adatok egyszerűbb frissítésére szolgálnak. Egyszerűsítik a metacímtárak a felhasználók életét azzal is, hogy egyetlen pontról történő bejelentkezést tesznek lehetővé a hálózat összes címtárára. A



Zoomit Via nevű terméke például kezeli az NDS-t, a Microsoft egyelőre még csak előkészületben levő Active Directoryt és még néhány másfajta.

Megkönnyítik a rendszergazdák dolgát is a metacímtárak. Ha például távozik egy alkalmazott, a rendszergazdának általában kézzel kell az illetőt törölnie a címtárakból. Ez időbe telik, és emiatt a biztonságot is veszélyezteti: egy igazán nagy amerikai cégnél általában hetekbe telik, amíg egy volt alkalmazott kódja (kártyája stb.) érvénytelenné válik.

Mivel a korábbi címtárak egészen biztosan velünk maradnak még egy darabig, és sokuk soha az életben nem fogja kezelni az LDAP-t, a metacímtárak egyszerű megoldást jelenthetnek a szinkronizációra. Egy washingtoni szövetségi ügynökség vezetője, aki névtelen kívánt maradni, elmondta, hogy régi hűséges használója a Banyan VINES hálózati operációs rendszerének és az abban lévő StreetTalk címtárnak, és a metacímtár használata valóban leegyszerűsítette a felügyeletet, különösen a távolit. Nem hisz ugyanakkor abban, hogy a cégek képesek lennének előállni egy egységes címtárral, amely minden ígéretet megvalósít. Úgy véli, a Microsoft közelgő Active Directoryja nem más, mint „egy marketingfogás”, és gyanítja, hogy előbb fog nyugdíjba menni, mintsem normális termékek jelennek meg a piacon.

Bár ennek a felhasználónak sokban igaz van, azért a Novellhez és az IBM-hez hasonló cégek igenis megoldással szolgálnak a közeljövő igényeire, például a címter alapú biztonsági rendszerekre, illetve a sok jelszó használatából származó problémákat megelőző egyetlen pontról történő bejelentkezésre.

## Messzi távlatok

Csakhogy az egyetlen pontról történő bejelentkezés még csak a kezdet, és aligha kétséges, hogy a címtárak – idővel – teljesen meg fogják változtatni a hálózati számítástechnika arculatát. Ténylegesen

meg fogják valósítani a „helyfüggetlen, intelligens hálózati infrastruktúrát, az egyetlen pontból végzett, hatékony hitelesítésen keresztüli bejelentkezéseket és a központi alkalmazásfelügyeletet” – állítja Frank Chen, a Netscape-nek a címtárakért felelős termékmenedzsere. Chen szerint a jövőben az alkalmazások címtár- és nem alkalmazásközpontúak lesznek. Azáltal, hogy nem az operációs rendszerek, hanem a címtárak köré építhetik alkalmazásaikat, a fejlesztők egészen új szabadságot nyernek – teszi hozzá Chen.

Függetlenül attól, hogy ki is nyeri a címtárversenyt, az igazi hatást a „személyazonosság” megjelenése fogja jelenteni, jóslják a címtárak evangelistái. Előrevetítik egy olyan jövőt, ahol a felhasználót egyetlen címtárbejegyzés képviseli, amelyben benne van a felhasználó bankszámlájától kezdve a telefonszámán és személyhívóján át egészen az elektronikus postai címéig minden. Így leegyszerűsödik a felhasználók közötti kapcsolat, mert csak egyetlen referenciapontra lesz szükség. (És mit fog ehhez szólni az adatvédelmi biztos meg az alkotmánybíróság? Ja, hogy itt nem egy országgra kiterjedő hálózatról van szó, csak egy szervezetten belülről... De az Internet nem törődik az országhatárokkal. – A Szerk.)

A címtárak lesznek a felhasználók és a hálózati erőforrásokat összekötő réteg – véli a Forrester Research szakértője. – Ez lesz a címtárak elsődleges feladata. Nem fogják felváltani az operációs rendszereket, de lehetővé teszik majd, hogy a hálózat maga legyen a működési környezet.

Emily Fitzloff  
(InfoWorld)

## Gyors, olcsó és megbízható!

### ISDN

A két éve elindított Integrált Szolgáltatású Digitális Hálózati (ISDN) szolgáltatás egyre több településen vehető igénybe. A MATÁV mellett a helyi koncesziós telefontársaságok is megkezdték a szolgáltatás bevezetését.

Az alapsatlakozás (ISDN2) két 64 kbps sebességű B és egy 16 kbps D csatornát, a primer csatlakozás pedig harminc B és egy 64 kbps D csatornát foglal magába.

A B csatornák a beszéd- és faxátvitel mellett adatátvitelt is alkalmasak. Nagyobb sávszélesség a B csatornák összefogásával érhető el. Az alapsatlakozás D csatornáján 9,6 kbps sebességű csomagkapcsolt X.25 kapcsolatot is felépíthető.

### Mire jó?

Egyetlen alapsatlakozás kielégítheti egy kisebb üzlet vagy iroda összes kommunikációs igényét. A megfelelően kiválasztott végberendezéssel a hagyományos (analóg) telefon, fax vagy modem kiszolgálása mellett megvalósítható egy vagy több PC, a lokális számítógép-hálózat csatlakoztatása az Internethez vagy egy másik távoli hálózathoz. Az X.25 elérés pedig hatékony és takarékos megoldás az olyan alkalmazások számára, mint a bankkártya-elfogadás (POS), pénzügyi automaták, vagy rövid adatházlekerdezők.

Egy vagy több ISDN primer csatlakozással bármilyen méretű cég teljes kommunikációs igénye megoldható.

### Mennyibe kerül?

Az ISDN tehát műszakilag igen vonzó megoldás, de meg kell vizsgálnunk, hogyan viszonyulnak a beruházási és forgalmi költségek más szolgáltatásokéhoz. Az ISDN kommunikációhoz szükséges végberendezések – terminál adapterek, routerek – ára hasonló, de sok esetben alacsonyabb, mint az analóg modemeké. X.25 vagy a bérelt vonali eszközöké.

Az alkalmazások jellege azonban erősen befolyásolja a létesítési és üzemeltetési költségeket.

Egy rövid összehasonlításon keresztül mutatjuk be ezt. Két különböző alkalmazáshoz szükséges adatátviteli szolgáltatás beruházási és 2 éves forgalmi és fenntartási költségeit foglaltuk össze Budapest és Miskolc viszonylatában. Az első esetben naponta egyszer 1 óra időtartamra online kapcsolatot szükséges, amely során 256 kbyte adat kerül átvitelre. A második esetben munkanapokon kétszer csúcsidőben 1 Mbyte adatacsere történik havi 22 alkalommal.

Látható, hogy az ISDN az állományátvitel jellegű alkalmazásoknál hasonló költségekkel jár, mint az analóg modemés átvitel. Az ISDN megbízhatósága, gyorsasága és többlet szolgáltatásai azonban egyértelműen az ISDN felé billentik a mérleg nyelvét. A D csatornás X.25 elérés használatával pedig a hosszabb idejű online alkalmazásokra is kitűnő megoldást nyújt az ISDN.



Az InNet Kft. képzett szakemberei részén segítségére lehet kommunikációs igényeinek megoldásában a teljes körű tervezéstől az üzemeltetésig. A Cisco első Premier partnereként a legjobb eszközöket és maguk színvonalú szakértelmét, a MATÁV viszonylatdíjakait pedig gyors ügyintézés bizonosít.

### KOMMUNIKÁLJON VELÜNK!

ISDN megoldások az InNet Kft.-től.  
Budapest, Bogdánfy u. 1.  
Telefon: 372-0020, 209-4745  
Internet: info@innet.hu, www.innet.hu



# MAGIC

## AKCIÓ!

viszonteladóknak

Egyedi MAGIC futtatók

# FÉLÁRON,

visszavásárlási garanciával

További információt az alábbi telefonszámon kaphat. Mindler Tamástól:

**ONYX Szoftverház Kft.**  
1118 Budapest, Mányoki út 14.  
Tel.: 209-3394, Fax: 166-9189



dését a hazai piacon a 100 port fölötti rendszereknek 20-25 százalékosra, a 100 portnál kisebb alközpontoknál ennél kisebbre becsüli.

## IT és távközlési komplex megoldások

Mind az információtechnika, mind pedig a távközlés terén teljes megoldásokat kíván szállítani ügyfeleinek a BCN Kft., hallottuk a cég szakmai napja alkalmából tartott sajtótájékoztatót. E koncepció jegyében – folytatva a korábbi kezdeményezéseket – a BCN közös kommunikációs csomagot hozott létre a Siemenszel, amelyet a kis irodák igényei alapján állítottak össze. A 2-10 fős irodák számára készített csomagok tartalmazzak egy ISDN2 csatlakozást a Matávhoz, Siemens gyártmányú telefonközpontot és telefonkészülékeket, valamint Internet-elérést a szükséges ISDN berendezéssel (egy, illetve több felhasználónak). Opcionálisan internetes videokonferencia-szoftver egészíti ki a rendszert. A komplett megoldások irányába mutató lépés a BCN-3Com partnerkapcsolat.

Ez év őszén megkezdte működését a Westel Akadémia, jelezték a projektben érdekelt szakemberek. Az 1997 májusában létrejött oktatási központot a Westel 900, a Budapesti Műszaki Egyetem Villamosmérnöki és Informatikai Kara, valamint a BCN Kft. alapította. Az Akadémia átfogó és aktuális ismereteket nyújt a mobil kommunikációban érdekelt szakembereknek. Szintén az oktatási terület újdonsága, hogy a BCN tanfolyamokat indít, a Pusztas Tivadar Távközlési Technikummal karöltve. A hallgatók az egyéves képzés végén államilag elismert vizsgát tesznek.

A BCN a szakmai napon jelentette be a PictureTel a LiveLAN videokonferencia-családját magyarországi bevezetését. Az intraneten működő rendszerek a meglévő PC-kbe helyezhető LiveLAN-ügyfélből, a videokonferencia hívásfelépítését és a forgalom menedzselését végző LiveManager szoftverből, valamint a hagyományos, ISDN alapú rendszerek irányába átjárást biztosító LiveGateway kártyából állnak. A LiveLAN minden tagja támogatja a helyi hálózati videokonferencia tavaly elfogadott H.323-as szabványát.

Végezetül két multimédia újdonság: a White Pine cég CU-SecMe rendszere, amely Interneten és intraneten egyaránt működő videokommunikációs megoldást nyújt, azaz segítségével a világhálón nemcsak beszélgethetünk, hanem képeket is továbbíthatunk; valamint a VDO cég VDOLive rendszere, amellyel lehetőség nyílik az Interneten videofilmek vagy élő videoközvetítések lehívására (video-on-demand).

## Egységes hibaelhárítás

Silicon Graphics-számítógépekre alapozza a Matáv az új 03-as hibabejelentő és hibaelhárító rendszerét. A 13 millió dolláros projekt keretében a Silicon Graphics tizenkét Origin2000 szervert szállít a távközlési vállalatnak, amelyeken a BMSC (Business Management Solutions Corporation) TPS alkalmazása fut majd. Győrben helyezik üzembe a kísérleti rendszert, a próbatüzet kezdete 1998. május 2. Országosan 1999 júliusában térnek át a Silicon Graphics alapú hibaelhárításra. A jelenlegi, köztudomásúan nehézkesen

működő hibaelhárítás 46-féle különböző rendszerre épül. A budapesti és győri adatközpontokba telepítendő, egységes megoldással várhatóan lényegesen lerövidül a hibák bejelentésétől, illetve észlelésétől azok kijávitásáig terjedő idő. Kapcsolatban állnak majd a Silicon Graphics szerverei az Üzemeltetési Rendszer (Operation Support System, OSS) alapjául szolgáló Tandem gépekkel.

A Matávval kötött szerződés a Silicon Graphics eddigi legnagyobb magyarországi megrendelése, mondta a sajtótájékoztatót Halász Gábor, a Silicon Graphics Kft. ügyvezető igazgatója. Mivel a cég háromdimenziós megjelenítő-, multimedia és multiprocessoros technológiájával elsősorban a műszaki számítástechnikában jár az élen, s Magyarországon a tervezési piac viszonylag szűk, más területek felé kell nyitniuk. Igéretesnek tartják a médiapiacot és a távközlést, mely utób-

bi – a Matáv-projektrel – máris igazolta várakozásait. A hazai piacon való 1992-es megjelenésük óta közel ezer számítógépet helyeztek üzembe. Felhasználók között van a Mol, a Paks Atomerőmű, az Ikarus, a Chinoi és a Magyar Televízió. Felsőoktatási és kutatóintézetek használják a gépek mintegy felét. A budai Várban felállított C3 kulturális központban is működnek Silicon Graphics-eszközök.

## Fiatalos, sportos

A világreccsel egy időben Budapesten is bemutatta legújabb mobil telefonját az Ericsson. A fiatalos formatervezésű, négyféle színben kapható GF 768 szolgáltatásai meglepően egyszerűek a GF 788-aséival, menürendszere azonban kicsit egyszerűsödött. Tömege 135 gramm, a készletben

található akkumulátorral a beszélgetési ideje 3 óra, készenléti ideje pedig 60. Újszerű a 4 voltos elektronika, ami azonban nem akadályozza meg az 5, illetve 3 voltos kisméretű SIM-kártyák alkalmazását. A GF 768-hoz első ízben dobta piacra az Ericsson újfajta tokkészletét, amelynek elemei között karra rögzíthető, sportolás közben is viselhető tok is van. A hazai mobilszolgáltatók még csak tesztelik az új szolgáltatást, amikor egy készülék két, különböző telefonszámmal rendelkező vonalat tud fogadni, a legfiatalabb Ericsson-telefon viszont már támogatja. A felhasználó a két hívószámhoz eltérő csengetési hangot rendelhet, ezzel megkülönböztetve például a magán- és a hivatalos hívásokat. A készülék hazai forgalmazása már megkezdődött.

A rovatot írta és összeállította:  
Mallás Judit



# Typhoon™

HÁLÓZATI GYORSNYOMTATÓK



Felforgató teljesítmény!

T-széria	LB 16	LZR 5200	DDS 24
T 30 – 30 oldal/perc T 40 – 40 oldal/perc T 60 – 60 oldal/perc • 300 vagy 400 dpi felbontás • RISC alapú vezérlés • PostScript és PCL5 emuláció • Duplex nyomtatás A3 méretig • RS-232C/RS-422A soros, Centronics párhuzamos, Ethernet vagy Token-Ring hálózati interfész	Nagysebességű leporellős lézernyomtató • 332 Two-Up A4 oldal/perc • 240 DPI felbontás • RISC alapú vezérlés • IBM 3900-OW1 kompatibilitás	Leporellős lézernyomtató • 26 oldal/perc • 300 DPI felbontás • RISC alapú vezérlés • PCL5 emuláció • Beépített vágógység	• 24 oldal/perc • 600 DPI felbontás • RISC alapú vezérlés • PostScript, PCL5, HPGL/7475A emuláció • Szortírozás, tűzés • Fax opció





**Dataproducts.**  
Group Hitachi Koki





**KIZÁRÓLAGOS MAGYARORSZÁGI FORGALMAZÓ:**



**TRIAD Számítástechnikai és Szolgáltató Kft.**  
H-1113 Budapest, Karolina út 65.  
Tel.: 209-2748, 209-1111 Fax: 209-0931  
E-mail: triad@mail.datanet.hu

VISZONTELADÓK JELENTKEZÉSÉT IS VÁRJUK!

16. Április 97



## Középpontban az oktatás

Október 8-án Budapesten tartotta ülését az ICL Európai Stratégiai Tanácsa. A politikai, gazdasági és pénzügyi szakemberekből álló testület elemzésekkel, helyzetértékelésekkel és stratégiai tanácsokkal segíti az ICL munkáját.

Az ülés után Keith Todd, a vállalat elnök-vezérigazgatója, Ludman Lajos, az ICL Hungary vezérigazgatója és Münnich Erzsébet, a pénzügyi és kormányzati üzletág vezetője tartott sajtótájékoztatót. Todd elmondta, hogy az ötven országban jelen lévő, évi négy milliárd dollár forgalmú cég az utóbbi években stratégiai váltásba fogott. Ennek során termékorientált cégből fokozatosan komplex megoldásokat szállító, a rendszerintegrációra összpontosító vállalattá akarnak válni, négy fő piacra koncentrálnak: tevékenységüket: kormányzat, kereskedelem, pénzügyek, média.

A Stratégiai Tanács ülésének két fő pontja volt, folytatta Todd: az új Európa kialakulása és a hálózati technológia térnyerése. Az előbbivel kapcsolatban úgy látják, hogy Közép-Európa, és ezen belül Magyarország fontos részét alkotják majd a megújuló, egységesülő kontinensnek. A korábbi viszonylagos elmaradottságból hasznos is húzhatnak: átugorhatnak egy-két műszaki lépcsőfokot, így nem korlátozza őket az öröklött technológia. A hálózati számítástechnika elterjedése viszont nem csupán műszaki kérdés: a technológia ebben az esetben gyökerestül átalakítja a társadalmat, alapvetően új lehetőségeket teremt az üzleti élet, a kormányzati munka vagy az egyéni kommu-

nikáció számára. Különösen tág tér nyílik meg a kreatív ember előtt: az Internet segítségével újszólván minden információ elérhető lesz számára, ugyanakkor a saját ötleteit is munkáját ismertté teheti az egész világon.

Sok szó esett a sajtótájékoztatón az oktatásról, már csak annak kapcsán is, hogy az ICL lett a Sulinet számítógép-pályázatának egyik győztese. A cég képviselői megemlésték, hogy nem csupán hardverszállítóként kívánunk közreműködni a projektben, hanem szeretnénk átadni tapasztalataikat is. (Ebben a tekintetben nem áll rosszul az ICL: van két önálló, az iskolai oktatásra szakosodott vállalata, a Fujitsuval közösen létrehozott konzorciuma, a Knowledge Pool pedig a világ harmadik legnagyobb IT-oktatási szervezete, 180 millió dolláros évi bevétellel.) Kidolgozott a cég egy oktatási módszertant, amely az iskolák számítógépesítésének minden aspektusát figyelembe veszi, és azon van, hogy leküzdje az idegenkedést a modern technológiától. Nem csak arról van szó, hogy miképp kell tanítani a diákokat. A siker érdekében a tanárokat is át kell képezni, fel kell vértetni a megfelelő szaktudással. Az ICL ebben is segítséget kíván nyújtani a Művelődési Minisztériumnak.

Kérdésre válaszolva Todd közölte, hogy az ICL nem szándékozik hálózati számítógépet kifejleszteni és gyártani; viszont mint rendszerintegrátor nagy lehetőségeket lát az NC-ben, és megoldásiban fel is kívánja használni.

Sch. A.

## ICL-stratégiák

Az október elején kétnapos látogatásra Budapestre érkezett Keith Todd, az ICL elnök-vezérigazgatója James Hutchinson, az ICL Magyarország értékesítési és mar-

– Hogyan sikerült megvalósítani ezt a fajta váltást?

Todd: – Az ICL, de azt hiszem, a világ összes számítástechnikai cége is, egyre inkább rákényszerül arra, hogy kihasználja a szellemi tőkében rejlő lehetőségeit. Éppen ezért, ha ilyen nagyszabású átalakulást akar végrehajtani, megfelelő programot kell kidolgoznia a változásra, az emberek átképzésére, és ki kell fejleszteni a vállalat új képességeit. A régi, a termékorientált ICL-ben eladtuk az árut, utána valamiféle szolgáltatást nyújtottunk, meg egy cseppnyi rendszerintegrációt. A piac változásainak hatására mára a megoldáskínálást, a problémák megoldását helyeztük az előtérbe. Ennek támogatására aztán egybegyűjtöttük a szakértelmet, a képességeket.

– Egyre több cég ismeri fel, hogy a jövője Közép-Kelet-Európában van. Mi az ICL stratégiája ebben a régióban?



Keith Todd

kettingigazgatója társaságában az ICL rendszerintegrációs filozófiájáról, a Fujitsuval való együttműködésükről és az ICL magyarországi sikereiről nyilatkozott exkluzív interjúban lapunknak.

### Rendszerintegrációra összpontosítva

– Az ICL termékorientált vállalatból rendszerintegrációra koncentráló, szolgáltatásorientált céggé vált. Mi stratégiájuk lényege?

Todd: – Két alapvető dolgot említhetnék. Az első: célunk a konzultáció, a tervezés, az építés és a telepítés, tehát a teljes rendszerintegráció. A másik: a működtetés. Bár az ICL Magyarországon még sehol sem működtet rendszert, de ez mindenképpen cél. Az ICL igen erős ezen a területen, és Európa bizonyos részein szép sikereket ért el. Figyelmünk néhány meghatározott piaci szegmens felé fordul. Ilyen például a kormányzati vagy az államigazgatási szektor; nem mintha az európai kormányokkal olyan könnyű lenne üzleteket kötni. Az ok inkább az, hogy nagy bevételeik vannak, így sokat költhetnek informatikára, és jól meghatározott technológiai követelményeik vannak. Célterületeink között szerepel még a pénzügy, a kereskedelem, a gyártóipar és a szélesebb értelemben vett ipari csoportok is. Az utóbbi időben pedig egyre nagyobb figyelmet fordítunk az oktatásra.

(Folytatás a 35. oldalon.)

átütően

# atm.

A nagy kapacitású, többfunkciós hálózat többé nem álom.

Az ATM egy olyan hálózati technológia, amit már a holnap igényeibe terveztek. Villámgyors adatátvitel, 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 nagyteljesítményű központi ATM kapcsoló, ami könnyedén vezérli a számítógép hálózat különböző típusú összeköttetését.

A Madge Networks a hálózati eszközök egyik vezető gyártója, melynek ATM, Ethernet, Token Ring és ISDN termékeivel Ön folyamatosan alkalmazkodhat a növekvő átviteli igényekhez. Madge ATM - adatátvitel átíró erővel.

Ha az előbbi képernyőn látható egy Madge Networks Szakmai Útmutatót kap szeretnénk.

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

LANeX Consulting Ltd.



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



Budapest XI, Kende u. 13-17. Telefon: 238-5291. Fax: 166-7500

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

19017

## Seagate gyorsan megADATik!

### Cheetah 10.033 rpm, 3.5" Ultra SCSI HDD

ST34501 \* 4.5 GByte \* N-SCSI, Wide-SCSI \* AV Ready  
ST19101 \* 9.1 GByte \* N-SCSI, Wide-SCSI \* AV Ready



### Barracuda 7.200 rpm, 3.5" Ultra SCSI HDD

ST34572 \* 4.5 GByte \* N-SCSI, Wide-SCSI \* AV Ready  
ST19171 \* 9.1 GByte \* N-SCSI, Wide-SCSI \* AV Ready



Professzionális PC alaplapok

Made in USA 2 év garanciával

1016 Budapest, Tigris utca 28. Tel/Fax: 214-8621, 214-8623  
E-mail: [allegro@mail.datanet.hu](mailto:allegro@mail.datanet.hu)



31920

# Az adatvédelem a személy védelme

→ Folytatás a 7. oldalról.

vonatkozó jogai korlátozottak, csak addig terjedhetnek, amíg az arányosság és a célhoz kötöttség fennáll. Ha az adóhatóság alkotmányosan szintén védett jogait, méltányos szempontjait figyelembe véve visszafogott hangon szólalok meg, az sajnós a magyar közigazgatás bizonyos köreit bátorítja további jogsértések megítélésére. Ugyanakkor, noha rendkívül népszerű dolog az adóhatóságot elmarasztalni, ebből a népszerűségből nem kérek, és az adócsalók oldalára sem óhajtok állni.

*– A technológiai fejlődés újabb és újabb területekre viszi a személyiségi jogok védelmét. E kérdés középpontja manapság az Internet, amely az adatgyűjtés minden eddiginél nagyobb távlatait nyitja meg. Miként látja az internetes adatvédelem helyzetét?*

– Érdekes, de nem egészen szubjektív dolog, hogy a kelet-közép-európai kultúrában felöve a legfőbb ellenségünknek az államot tekintjük, úgy érezzük, hogy információs jogainkat elsősorban attól kell megvédenünk. Nagyon nehéz megértenie egy pár száz éves polgári demokráciában élő emberek, hogy nekünk miért van oly sok bajunk az állammal. Ezzel szemben egyre nagyobb hányadban vagyunk fenyegetve más szféráktól. Olyanoktól, amelyeknek – jó-e ez vagy rossz, ebben nem foglalkozunk állást, de – nincs köze az államhoz. Ilyen szféra a piac, de az Internet is ide tartozik, annál is inkább, mivel kereskedelmi jellege folyamatosan erősödik. Tehát az elektronikus áruházak,

a direkt marketing tevékenységek itt is egyre nagyobb teret kapnak. Érdekes egyébként, hogy valójában nincs jogi vagy személyiségi jog-védelmi vákuum. Ugyanis azok a szabályok, amelyek egy állampolgár emberi jogaihoz következnek, az Internetre is vonatkoznak.

Nekem eddig két említésre méltó internetes ügyem volt. Az egyik az internetes gyermekkiajánlás a világba, a másik pedig a ketchupos robbantó esete. Az előzőnél minden emberiességi érzés és magánéleti jog azt diktálta: elfogadhatatlan, hogy egy örökbe fogadandó gyerek mint árucikk jelenjen meg a hálózaton. Ajánlásunkat követően le is vették ezeket az anyagokat a Világhálóról. A másik esetben a nyomozásnak volt egy olyan szála, hogy az Interneten megtalálható a bombarecept, és felmerült, hogy a merénylő esetleg onnan vette. Mire a döntésünk megfogalmazódott, már biztosan tudtuk, hogy a recept nem onnan származott. A büntetőeljárás törvény szerint a távközlési szolgáltatóktól, megfogalmazható gyanú esetén, a rendőrségnek joga van adatot kérni. A legnagyobb nehézséget az okozta, hogy nem volt világos, és ma sem egészen az, hogy az Internet-szolgáltató távközlési szolgáltató-e. A szakminisztérium szerint igen, a törvény szövegéből azonban ezt nehezen lehet eldönteni. Végül mi is azt mondtuk ki, hogy a robbantás körzetében az előfizetők névsora kiadható a rendőrségnek, ha van megfogható gyanú arra nézve, hogy a bomba receptje az Internetről származik. Egyébként mindkét ügyre igaz: a dolgok meg-

ítélése szempontjából közömbös, hogy az információ könyvben, újságban, vagy a Világhálón jelenik-e meg.

A nemzeti törvényhozások persze mindenféle erőfeszítéseket tesznek az Internet szabályozására, de nem érnek el eredményt. A Világháló szabályozottsága szerintem ma a Társadalmi Szerződés körüli időbeni állapotban van. Van az adatvédelmi biztosoknak egy munkacsoportja, az úgynevezett Berlin-csoport, amely legutóbbi iratában megállapítja, hogy nincs olyan megoldása, amely a magánélethez való jogot az Interneten egy csatornában rendezni tudná. Amire szükség van, az a Berlin-csoport szerint a nemzetek feletti jogi szabályozás, a magánéletbarát technológiák alkalmazása és az Interneten működők magánéletet, jogot és erkölcsöt figyelembe vevő önszabályozása. A nemzeti keretek ez esetben azt jelentik, hogy a határátlépő adatáramlással, a külföldre történő adattovábbítással kapcsolatban például értelmetlen nemzeti szabályokat hozni. Többféle megoldás lehetséges: lehet jogharmonizáció, ami egyforma adatvédelmi rendszereket jelentene, de sor kerülhet nemzetközi jogi szabályok megalkotására is. Technológiaként olyan titkosító eszközök jelennek meg, amelyeket sem az állam, sem más polgár nem tud feltörni.

*– Azonban az állam az erősebb titkosítási technológiák megjelenésével szeretne ragaszkodni a kulcsörzészhez. Szeretnék megszerezni az összes kulcsot, és maguk eldönteni, hogy mit olvasnak el. Mi a helyzet ebben a kérdésben Európában, kiváltképp Magyarországon?*

– Van egy nemzetbiztonsági törvény, amely meghatározza az adatkezelés körét. Azt nem pártolnám, hogy a Nemzetbiztonsági Hivatal korlátozás nélkül minden üzenetet és minden információt elolvashasson. Azt azonban igen, hogy meghatározott törvényi feltételek megléte esetén hozzájusson a nemzetbiztonsági szempontból releváns információkhoz. Egy olyan rendszerben, ahol bizalmas üzeneteket váltanak a címzettek, ott törvényi feltételek és megfelelő gyanú kell ahhoz, hogy a hivatal kutathasson az üzenetek tartalma után. Senkinek nem szabad korlátlan hozzáférést adni.

*– A technológia fejlődése felveti meg kérdést. Egyre összetettebb adatbázisok születnek, amelyekben egyre könnyebben, egyre egyszerűbben lehet kutatni. A megfelelő eszközök makroszintű összegzésre ugyanúgy alkalmasak, mint*

*egyedi személyiségprofilok készítésre. Mekkora az utóbbi veszélye ön szerint?*

– Bármilyen furcsa, a szervezetlenség a rendtelenség személyiségjogvédelemben barát dolog. Az, ha jogszűrőn is nehéz hozzájutni az információhoz, ha maga az állam is tehetetlen, amikor adatra van szüksége, ez a rendtelenség védi a jogukat a magánélethez. Egy szervezett társadalomban azonban fennáll a veszélye annak, hogy teljesen nyilvános adatbázisokból személyiségprofilokat lehet összeállítani, ami veszélyezteti a polgárokat. Ma Magyarországon az utóbbi állapotban vagyunk. Ilyen rendszer a nyilvános cégadatbázis, vagy az ingatlan-nyilvántartás. Egészen más dolog, amikor az ember a cégbíróságok dohszagú iratai között, porladó dossziékban kutakodik X vagy Y igazgatótanácsi tagságai után; illetve amikor néhány billentyű lenyomásával egy CD-ről vagy egy online adatbázisból néhány másodperc alatt hozzá lehet jutni az összes adathoz. Erre azt mondom, hogy itt gátak kellene, és ebben egyetértünk az Igazságügyi Minisztériummal. Meg kell próbálnunk megakadályozni, hogy önmagukban nem érzékeny, nyilvános adatállományokból hozzá lehessen jutni olyan adatokhoz, amelyek a feldolgozottságuk mértéke és minősége miatt veszélyesek lehetnek. Itt szemben áll egymással a nyilvánosság kívánalmának és a magánélet védelmének elve.

*– A KSH ilyen esetek ellen úgy védekezik, hogy adatbázisa és a külvilág közé egy olyan rendszert állított, amely figyelmeztet a kérdések tendenciáit, és egy-egy kérdésre esetleg nem ad választ. Ilyen megoldásra számítanak ez esetben is?*

– Olyasmint lehet gondolkodni, hogy bizonyos fajta leválogatásokat nem teszünk lehetővé. Különös ok nélkül például nem helyes, ha hozzá lehet jutni ahhoz, hogy egy konkrét személy Magyarországon vagy a világ mely cégeinek nyilvános nyilvántartásában szerepel. Nem helyes az, ha valakinek az összes ingatlanáról és cégszerepéről másodpercek alatt úgy lehet képet szerezni, hogy ő nem is tud róla. Van példa néhány megoldásra: van olyan földhivatal, ahol az adatvédelmi törvényre összhangban bevezették, hogy közben az ingatlan-nyilvántartás nyilvános, és bárkinek joga van felvilágosítás kérni az adatokról, a kérő adatát csatolják a nyilvántartáshoz, tehát a tulajdonos is megtudhatja, hogy kik érdeklődtek utána.

Révész Gábor

INTERAKTÍV, MULTIMÉDIÁS CD LEMEZEK

## CD-t vegyen, hogy okos legyen!

(Ismeretterjesztő és játék CD-k)



**GRAFI SHS**

**A GrafisSHS Kft. meg** vezette multimédiás, ismeretterjesztő, játék, nyelvoktató CD4. árszámítás. Néhány példa a többi CD-ként: Euro-Kereszt CD, Forum 2222 - True Type betűkészlet, Alice Csodabozsogány - interaktív mese, Révay Nagy Lexikon 4CD, Berlin: Az állatok világa, Hatásvilág Európa szótár, Nyelvbő - angol, német, spanyol, francia nyelvoktató CD4, Athin-Atlanta Sportolások.

**A GrafisSHS Kft.** emellett továbbra is a Creative termékek hivatalos magyarországi disztribútora. A legmodernebb hardvereknél, a legkedvezőbb feltételekkel szállítja a teljes Creative-termékekkel. Vizsontsóládóknak Budapesti ügyszállítást. Angol nyelvű szoftver és termékekért a GrafisSHS-nál.

**GRAFI X SHS**  
Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

Dealers: Digitális Kft. 1177 Bp., János Műhely 2. • Égő Próbák Kft. 9960 Bp., Zoltán 1. • 3. • Művegy-Computer 8965 Bp., Szeged 1. • 2. • Nádor Számítógépek 1143 Bp., Kézdivás 45. • PC World Kft. 1100 Bp., Gyöngyös 2. • Győr Kft. 9104 Bp., Berek 8. • 74. • Pápai Computer 3725 Bp., Békés 11. • SZIV Kft. 1140 Bp., Sziget 1. • 45. • Földkő Kft. 1112 Bp., Munkácsy 1. • 9. • Pannónia Kft. Bp., Pápai Center • Kézdi Kft. 1100 Bp., Csézy Sugár 11. • Budapest Kft. 2000 Bp., Budapesti Számítógépek 12. • 14. • Euro-2000 Kft. Budapest, Győr 1. • Proficom Kft. 1125 Bp., Művegy, Kézdivás 11. • 12. • PC Box Kft. 8722 Sziget, Móra 11. • János Kft. 9700 Számítógépek, Művegy 11. • 11.

INTERAKTÍV, MULTIMÉDIÁS CD LEMEZEK

**PORTOCOM RT.**

## A NOTEBOOK SPECIALISTA

Nagy teljesítményű notebookok igény szerinti összeállításban, ügyfélszolgálati tanácsadással, kiegészítők széles választékával, lízinggel, választható, akár 3 éves garanciával, saját szervizzel és sok más, biztonságot nyújtó kereskedelmi szolgáltatással.




MMX 200-as PROCESSZORRAL IS!

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

# Örökre vasalva

*Panasonic Panaflat® PF 70 monitor*

Ha munkájához nélkülözhetetlen, hogy a képernyőn az egyenes mindig egyenes és a sík valóban sík legyen, akkor Önnek a Panasonic Panaflat® PF 70 színes monitorra van szüksége. Az új képernyőn nincs fényvisszaverődés, így a hosszú munka sem fogja fárasztani a szemét. Élvezze műve tökéletes látványát a világ első, teljesen lapos katódcsöves monitorán, Panasonic minőségben.



17" képátmérő ● 0,24 mm képpont távolság ●  
1280 x 1024 felbontás ● Max. 160 Hz képfrissítés ● 135 Mhz video sávszélesség

# Panasonic

TV ● VIDEO ● AUDIO ● HÁZTARTÁSI GÉP ● IRODATECHNIKA

**KICSIT ELŐBBRE MÁSOKNÁL**

Panasonic Technics Bemutatóterem és mintabolt  
1061 Bp, Andrásy út 4.  
Tel.: 111-7492 Fax: 131-8582  
Panasonic Magyarország Kft. 1139 Fáy u. 4.

## TERMÉKEK

■ **Továbbfejlesztette Warehouse Administrator eszközt** a SAS Institute. A SAS adattárházak felügyeletére szolgáló eszköz 1.2-es verziója tartalmaz egy ütemező szoftvert, és része egy API, amellyel a metaadatok elérhetővé tehetők a Weben. Ez utóbbi két irányban működik: egyrészt a metaadatok a végfelhasználók rendelkezésére bocsáthatók, másrészt mód van más alkalmazásokból (például a Logic Works Erwin modellező-eszközéből) származó információk „elkapására” is, anélkül, hogy azokat kézzel kellene bevenni a rendszerbe. A Scheduler API-val a rendszergazdák ütemezni tudják az adatkivonási és -átalakítási folyamatokat.

■ **WebForce Director névvel új szoftvert mutatott be az SGI** a Network+Interop '97 kiállításán. A termék azokra a több kiszolgálón futó Web-helyekre készült, amelyek rendkívül nagy forgalmat bonyolítanak le. Terheléselosztó funkciója három lépésben működik. Először a helyettes kiszolgáló (proxy) átmeneti tárolójába érkezik a kérés; ezután a kiszolgáló a felhasználó által definiált szabályok alapján „szemügyre veszi” a HTTP fejlécet, és elindítja a kérést a megfelelő irányba. A harmadik lépésben a WebForce Director kiválasztja a legkevésbé leterhelt kiszolgálót, és annak adja ki a munkát. A termék csupán első abban a sorban, amelyet az SGI az Everest-kezdemenyzés keretében az Internet-szolgáltatók és nagy Web-helyeket üzemeltetők igényeinek kielégítésére készít.

■ **Bemutatta Versant Multimedia Access (VMA) nevű termékét a Versant.** A szoftver kezelőfelületként szolgál a cég objektumorientált adatbázis-kezelőjéhez, és módot ad a multimédiás adatok gyors megtalálására és kikeresésére. Tartalmazza a Verity Search '97 keresőtechnológiát, így a multimédiás állományok szövegkeresési lehetőséggel is kiegészülnek. Adatindexet a Search '97 kezelőfelületen keresztül lehet generálni. Többféle formátumot magukban foglaló dokumentumok is elérhetők (szöveg, hang, kép, videó, URL); az állományok automatikusan betöltődnek egy meglévő vagy frissen létrehozott Versant-adatbázisba. Szintén része a VMA-nak a Verity Information Server, amely Web-csatolót kínál a Versant objektumorientált adatbázis-kezelőben tárolt multimédiás tartalom keresésére.

■ **Október 6-án, az atlantai Network+Interop kiállításán jelentette be a SUN** a Sun Internet Messaging Server (SIMS) 3.1-et, amellyel ki akarja húzni a talajt az NT-s Microsoft Exchange alól. Az SMTP és MIME szabványokhoz igazodó, az

IMAP4, POP3 és UNIX-os, de a windowsos és maces (Microsoft Exchange, Lotus Notes, Eudora alapú) postai ügyfelekkel is együttműködő rendszer a Java-gyökerek okán például HotJava Views-ügyfeleket és Web-böngészőket is ki tud szolgálni. Még az év végéig ütemező és naptári funkciókkal egészíti ki a szoftvert a SUN. Az új internetes üzenetkezelő szerver teljes vértetű továbbfejlesztése a tavaszszal kiadott SIMS 2.0-nak. Elődjéhez hasonlóan ez is körülbelül 1800 IMAP-kapcsolatot szolgálhat ki egyidejűleg, egy egyprocesszoros Ultra-1 szerveren.

■ **Üzleti célokra szánt titkosítószoftvert jelentett meg a Pretty Good Privacy.** A PGP 5.5 for Business Security – mely az Interneten már évek óta használt ingyenes szoftveren alapul – az első termék, amelyet a Pretty Good Privacy a vállalati elektronikus levelezés biztosítására adott ki. A szoftvercsomag három fő részből áll: egy kiegészítőből e-mail ügyfelekhez, egy elektronikus postai kiszolgáló-ügynökből, amely biztosítja, hogy az üzenetek megfeleljenek a vállalati biztonsági előírásainak, valamint egy igazoláskezelő szerverből.

Az ügyfélprogram segítségével az Eudora, a Microsoft Exchange, az Outlook és a Claris felhasználói maximálisan 2048 bites kulcsú titkosítással rejtjelezhetik üzeneteiket. A vállalati biztonsági előírások betartását a PGP Policy Management Agent for SMTP garantálja; ez az elektronikus levelezést intéző kiszolgálón működő ágens viselkedik a feladónak a nem titkosított leveleket, és útmutatást ad a rejtjelezésre. Arra is lehetőséget ad, hogy a leveleket elfogja és megtekintésre elküldje a vállalati biztonsági főnöknek. Végül az igazoláskézelő kiszolgáló olyan információkat tartalmaz, amelyek alapján a levelek címettje meggyőződhet arról, hogy a feladó tényleg az-e, akitnek kiejadja magát. A kiszolgáló az LDAP-re és a HTTP-re épül. Annyanban tér el a PGP rendszere más ismert megoldásoktól, hogy nem az X.509 3.0-nak megfelelő igazolásokat használja, hanem a sajátját, ahol is egy igazolás több aláírás hitelesítésére is alkalmas.

■ **Még októberben megjelenik a Microsoft projektkezelő szoftverének új változata,** mely a Project 98 nevet viseli. Új ütemező funkciói között megtalálható a feladatmegosztás, a költségábrán-táblázatok, és két új nézet, amelyek segítségével időszakról időszakra bontva lehet megtekinteni és módosítani a munkára és a költségekre vonatkozó információkat. Javultak kommunikációs képességei: a tervekben elhelyezhetők élő kapcsolatok más dokumentumokhoz és Web-helyszínekhez, és mód van a projektállományok HTML formátumú elmentésére is. Hatvan napig használható

próba-verziója letölthető a Webről (<http://www.microsoft.com/project98trial>) is.

■ **Diktálást fogadni képes szövegszerkesztőt jelentett be a Lotus.** A Word Pro 97 „hangosított” változata percenként 140 angol nyelvű diktált szó leírására képes, ami háromszor több, mint amennyit az átlagos felhasználó a billentyűzeten be tud gépelni. A programnak parancsokat is lehet adni szóban.

■ **Befoltozott egy lyukat az OpenView felügyeleti platform a HP** az OpenView Desktop Administrator kiadásával. A hardverből és szoftverből álló csomag a személyi számítógépek felügyeletét könnyíti meg. Alapja a Norton Administrator for Networks, amelyet a HP áprilisban szerzett meg a Symantectől. Feladata az, hogy az egyéb – rendszer- és hálózati felügyeleti – OpenView-eszközökkel együttműködésben segítsen a rendszergazdának a konfigurálásban, a szoftver elosztásában, a leltárkészlet kezelésében és a használat mérésében a vállalat több száz vagy több ezer PC-jén. A Desktop Administrator ezen változatát még nem integrálták szorosán a többi eszközzel, de arra képes, hogy a rendszer- vagy hálózati eseményekkel kapcsolatban riasztásokat küldjön az IT/Operations konzolra. Ugyancsak összekapcsolódik az IT/Administratorral és a Network Node Manager Windows NT-s változatával, így a rendszergazda rákattinthat egy ikonra, és láthatja az adott kiszolgáló vagy munkaállomás jellemzőit.

■ **Megjelentette a Domino kiszolgáló S/390-re írt változatát az IBM és a Lotus.** Szakértők szerint nem valószínű, hogy a vállalatok pont az üzenetvivő rendszer futtatására vásárolnának új nagygépet, de a szoftver vonzó lehet azoknak az S/390-felhasználóknak, akik erősen méretezhető postai rendszer bevezetésén gondolkodnak. Az IBM illetékesei szerint a rendszer 10 ezer felhasználó kiszolgálására is képes, így megfelel a legnagyobb cégek igényeinek is. További előnye lehet az S/390-en futó Dominónak, hogy ki tudja használni a nagy gép felügyeleti funkcióit, csökkentve ezzel a karbantartási költségeket. 1998 februárjában az AS/400-ra írt, 64 bites Dominót is elkészíti az IBM, és hálózati számítástechnikai stratégiájának részeként összes PC-kiszolgálójával együtt adja a Domino Internet Starter Packet.

■ **Október legelején szállítani kezdte Jaguar CTS nevű, komponens alapú programozási módszerrel megírt tranzakciókiszolgálóját a Sybase.** A szoftver, amelynek béta-tesztje áprilisban kezdődött, Windows NT és SUN Solaris operációs rendszer alatt fut, és az ügyfélprogramokat kapcsolja össze a

hátterben működő adatforrásokkal. A Jaguar támogatja az Enterprise JavaBeanst, az ActiveX-et, a C/C++-t és a CORBA-t.

## KITEKINTÉS

■ **Bejelentette a Proxy Server 3.5-ös kiadásának előzetes verzióját a Netscape.** A termék kihasználja az LDAP v3 adottságait, ezáltal módot ad bizalmas anyagok és alkalmazások közvetlen extraneteken is. Ugyancsak a címtárprotokoll előrelátása teszi lehetővé a felhasználókra, a csoportokra és a jelszavakra vonatkozó információknak az eddiginél központosítottabb felügyeletét. A még ebben a negyedévben piacra kerülő termék béta-változata ingyen letölthető a Netscape Web-helyszínéről.

■ **Bemutatta az Outlook 98 egy korai változatát a Microsoft.** Az elektronikus postai és együttműködési ügyfélprogram következő verziója előreláthatóan a jövő év első negyedében jelenik meg. Támogat majd számos Internet-protokollt, köztük az IMAP-ot és az LDAP-t; az előbbi rugalmasabb levélkezelést tesz lehetővé, az utóbbi pedig a címtárak információinak megtekintését és frissítését könnyíti meg böngészőn keresztül. Javítanak a kezelőfelületen is, amely tartalmaz egy új keresőeszközt is. Az ígéretek szerint egyszerűbb és gyorsabb lesz a telepítése.

■ **Még októberben bejelentik első termékét a Novonox,** a Novell és a Netscape közös vállalata. Kezdeként várhatóan a Netscape Enterprise Server 3.0-nak, a Fast Track Servernek és a Messaging Servernek az IntranetWare-re átirított változata készül el. A cég támogatni fogja az NDS-t replikációra és szinkronizációra, de egyúttal megtartja a Netscape LDAP-támogatását is. Szakértők szerint kérdés, hogyan reagál a Novell a termékekre, mert azok közvetlen vetélytársai lesznek saját GroupWise-ának.

■ **Bemutatta Aurora nevű technológiáját a Netscape,** ennek birtokában a felhasználó állományokat böngészhet át egy merevlemezen, és adatbázis-információkhoz férhet hozzá úgy, hogy a Netscape Communicator használja ügyfélként. *Jim Barksdale* elnök-vezérigazgató szerint az Aurora válasz a Microsoft Active Desktop-os törekvéseire, amelyek keretében a redmondai cég integrálni kívánja az Internet Explorer 4.0 böngészőt a Windows 98-as operációs rendszerrel, különféle állományokat téve hozzáférhetővé a böngészőből. Am az Aurora ennél többet ígér, amennyiben platformjában nem korlátozódik a Windows 98-ra; a Resource Description Framework (RDF) szabványra támasz-

kodik, amely egyetlen általánosan felismerhető formátumba szervezi, továbbá ebben írja le és jeleníti meg az Internetről, az intranetokról, a helyi hálózatokról, az örökített adatbázisokból, valamint a PC-merevlemezekről származó információkat. Az Aurort több operációs rendszerrel illesztik szerves egységbe: először is a Windows 95-tel, a Windows 3.1-gyel és a 98-as változattal, később a különféle UNIX-megvalósításokkal és a Mac OS-szal is. A termék szabad választási lehetőséget kínál a különféle platformok között, s ezzel az első lépést jelenti a Netscape legújabb ideológiájának megvalósítása felé: eszerint a böngészők képezik a jövő közös platformját, míg az operációs rendszerek ennek bedolgozómoduljaiként működnek majd. Ami az adatbázis- és alkalmazásfejlesztők leteli, Barksdale szerint az ő érdekében, hogy termékeiket felkészítsék az RDF támogatására – ha azt szeretnék, hogy a felhasználók a böngészőcsatlakozáson keresztül elérhessék az ő adataikat is. Az Aurora a Communicator for Windows 98 részeként, az operációs rendszer megjelenésével egyidejűleg kerül piacra.

■ **Megfelel az amerikai kormányzat biztonsági előírásainak a Netscape két Internet-szoftvere.** A Netscape Communicator és a SuiteSpot-kiszolgáló biztonsági kódja teljesítette a FIPS 140-1 jelű leírásban (Biztonsági követelmények kriptográfiai modulok számára) foglaltakat. Az amerikai kormányhivatalok bizonyos feladatokra csak olyan szoftvert használhatnak, amelynek van ilyen tanúsítványa, amely egyben igazolja, hogy a termék képes együttműködni a hasonló igazolással rendelkező szoftverekkel.

■ **Minden eddiginél kisebb webes ügyfélprogramot tervez a Netscape.** A szoftver egy konténer lenne a JavaBeansekhez, amelyek az elmi kívánt adat típusától függően jelenítenék meg a tartalmat. Ez a szoftver is illeszkedik abba a stratégiába, amelynek keretében a Netscape mindenféle hardverügyfélre – az új NC-ktől a régi PC-ig – kínál szeretne Web-kliens-t. A fejlesztés alatt lévő program olyan elavult 486-osokon is futna, amelyeknek csak 8 megabájtnyi memóriájuk van, ugyanis a letöltött JavaBeans csak azt a kódot tartalmazná, amely a felhasználó által kért információ megjelenítéséhez szükséges. Ezeket a JavaBeaneket egy nyílt könyvtárban tartanák, a Netscape Web-lapján nemrégiben megnyílt Net-centerben. A szoftver – amelynek első előzetese még az idén napvilágot láthat – nem azonos a Netscape és a SUN által fejlesztett Javagator 100% Pure Java böngészővel.

■ **A Microsoft részletesen ismertette a DNA (Distributed InterNet Application) architekt-**



túrát és szolgáltatásait. A DNA egységesített alkalmazásfelépítést és rendszerszolgáltatásokat kínál integrált ügyfél-kiszolgáló típusú és Web-alkalmazások számára. Három rétegből épül fel: felhasználói esatoló és navigáció; üzleti folyamatok (itt minden automatikusan megy végbe; az adatkezelés, a transzparens helymeghatározás, a terheléskülső-egyenlítés, az erőforrás-kezelés, a tranzakciók stb.); integrált tár. Az ügyfélprogramok erősítésére az összes kiszolgálószoftvernek elkészítjük a Windows 95 alapú változatait: minden szerverkomponenst elérhetővé kívánunk tenni az ügyfél-munkaállomásokon. A redmondiai még tökéletesíteni kívánják a dokumentumkezelés és az operációs rendszer integrációját, továbbá szó van az ügyfelek és a kiszolgálók automatikus szinkronizációjáról is. A Microsoft szerveralkalmazásaiért felelős alelnöke, David Vaskevich szerint az a cél, hogy az NT 5.0 legyen a legutolsó olyan verzió, amelyet manuálisan kell föltelepíteni a gépre. A DNA architektúra olyan átjárókat is tartalmaz, amelyek által saját alkalmazásai együttműködhetnek más alkalmazásokkal és platformokkal.

**Az eddigieknél többféle adatbázis elérésére teszi alkalmassá fejlesztőeszközeit a Microsoft.** A vállalat olyan komponenseket jelentetett meg, amelyek az alkalmazásfejlesztő eszközökkel együtt használva lehetővé teszik számos, nem is a Windows NT-n futó adatbázisformátum és az Internet információinak elérését. A jelenleg különálló programozási elemekként hozzáférhető komponensek (mint az OLE DB vagy az Active Data Objects) várhatóan beépülnek a Visual Basic, a Visual C++, a Visual Studio és a Visual J++ következő kiadásaiba. E komponensek letölthetők a <http://www.microsoft.com/data> címről. A mostani bejelentés alig egy héttel követett egy másikat, amelyben a Microsoft azt közölte, hogy új képességgel látja el programozási eszközeit: a velük készült alkalmazások más operációs rendszerekből is elérhetők lesznek Web-böngészőn keresztül. Maguk az alkalmazások nem futnak majd nem Windows-platformon, de lesz egy dinamikus HTML alapú kezelőfelületük, amelyet a böngészőn keresztül használni lehet.

**Többféle szolgáltatást nyújtó adatbiztonsági szoftvert mutatott be a Cylink.** Az Internet-

hez és más TCP/IP alkalmazásokhoz készült PrivateWire kifejllesztője az izraeli Algorithmic Research, amelyet szeptemberben vett meg a Cylink 83 millió dollárért. Felhasználási területként azokra a piacokra számít a Cylink, ahol fontos az adatok biztonságos célba juttatása az Interneten (bankok, kormányzat, elektronikus kereskedelem, egészségügy, mások). A PrivateWare funkciói között van a kétirányú felhasználóigazolás, a hozzáférés-ellenőrzés, az adattitkosítás, az adatintegritás biztosítása, az adatszűrés, valamint digitális aláírások és hitelesítések létrehozása. Részbe egy biztonsági átjáró, valamint egy ügyfélprogram a titkos távoli hozzáférése. Forgalmazója szerint a termék mindenféle TCP/IP alapú kommunikációra (ftp, telnet, HTTP, elektronikus posta) alkalmas, és több tízezer felhasználót is ki tud szolgálni. Futtatására a Windows operációs rendszerek és a SUN Solaris alkalmasak.

**Olyan Web alapú hálózatvezérlő szoftveren dolgozik a Cisco,** amely állítása szerint könnyebben kezelhető és olcsóbb is, mint a hagyományos platformokon futó rivális termékek. A cég nemrégiben hozta nyilvánosságra Assured Network Services kezdeményezését, amelynek keretében integrált eszközöket, szabályokhoz kötött hálózatokat és szolgáltatásszintű vezérlőalkalmazásokat kíván megvalósítani: az első termékek már októberben várhatóak. Az egyszerűbben menedzselhető és olcsóbb Cisco-hálózatot a Cisco által bekebelezett több mint egy tucat cég kulcsalkalmazásainak integrálásával kívánják létrehozni, platformként az Internetet alkalmazva. Október közepén jelenik meg a Cisco Enterprise Accounting for NetFlow, amely végponttól végpontig kínál hálózati számvitelt, lehetővé téve a hálózati költségek alakulásának nyomon követését és szabályozását. A hálózatgazda a használatot az eszközök, alkalmazások, végfelhasználók és részlegek szintjén is mérheti, ennek megfelelően alakulnak a költségek. Hamarosan piacra kerül a Cisco Works for Switched Internetworks 2.1 is, amely a hálózati problémák gyors felismerésével és megoldásával kecsegtet. Mindkét csomagot Windowsra is át akarja ültetni a cég. Jelenleg már hozzáférhető a Cisco Works csomag: elemei olyan, hálózatközi menedzsmentre való, SNMP-kompatibilis szoftveralkalmazá-

sok, amelyekkel felügyelhetők az eszközök, és amelyek elősegítik az egyszerű konfigurációt, illetve a hibajavítást a Cisco-hálózatokban. Szerves egységbe illesztették ezeket az alkalmazásokat a népszerűbb hálózatvezérlő rendszerekkel: a solaris munkaállomásokon futó SunNet Managerrel, a SUN és a HP gépein elérhető HP OpenView-val, az AIX alapú IBM NetView-val.

**Bemutatta a Windows NT-be készült NDS-t a Novell.** A Networld-Interop '97 kiállításon a közönség elé tárt szoftver lehetővé teszi a vegyes NetWare-Windows NT-hálózatok egységes eszközként való kezelését. A Novell kiterjesztette az NDS képességeit, így az immár a BackOffice-alkalmazásokat is támogatja. Mód van arra is, hogy a vezető vezeték nélküli átadón beosztottjainak kisebb felügyeleti feladatokat (például a jelszavak megváltoztatását) anélkül, hogy beszélniük a rendszer átfogó vizsgálatát. Két változatban jelenik meg az NDS for Windows NT: az első (amely az év végén készen lesz) NetWare és IntranetWare-állománykiszolgálókon fut, és támogatja az NT Szervereket és az NT Workstation-öket. A második verzió (a jövő év első negyedében) már a Windows NT Serveren fut majd.

ról, és kiállítja a számlát. Szerpe az IBM tervei között egy szabványos API kifejlesztése, amellyel más vállalatirányítási szoftverek is könnyen hozzákapszolhatóak a Net.Commerce-hez. Várhatóan még az idén a Netscape-pel is hasonló egyezményt köt az SAP.

**A Corel eladja CAD-részlegét** egy sor, oda átirányított termékkel együtt az International Microcomputer Software-nek. Cserébe 5,6 millió dollár készpénzt kap, és a termékekért jövőbeli szabaddalmi és fejlesztési díjakat is. Az eladandó programok között van a CorelCAD Modeler és a Technical, a Corel Lumiere, a CorelFlow, a Corel Click & Create, a Corel Family Tree Suite, a Corel Family Publisher és a Corel Personal Architect. A kanadai cég alelnöke szerint minden erejükkel zászlóshajó szerepű gyártmányaira akarnak koncentrálni, s ezzel a lépéssel elsősorban a WordPerfect-használókat akarják megnyugtatni, hogy a csomag jövője stabil. A részleg és a termékek eladását egy nappal azt követően tette közzé a cég, hogy nyilvánosságra hozta harmadik negyedévi veszteségét, és a hirt, hogy előreláthatóan a negyedik negyedévi eredmények is jócskán elmaradnak a várakozásoktól.

**Közös vállalatot hoz létre a Netscape és a francia MatraNet,** azzal a céllal, hogy megkaparintásák a vállalati intranet-letesítések európai piacának 15 százalékát. Az egyelőre névtelen cég által kínált intranetrendszerben egyaránt helyet kapnak a MatraNet és a Netscape termékei; előbbi például M.Wall védőgátját és M.Tunnel technológiáját kínálta fel. Az alapítók azzal indokolják a közös vállalkozás létrehozásának szükségességét, hogy jelenleg hiányoznak az átfogó megoldások a nagy intranetprojekteknek. Ők ezzel szemben teljes megoldást akarnak nyújtani, amely figyelembe veszi az adott cég összes elemét. Eleinte néhány tucat szerződést kíván megszerezni a cég, félmillió és ötmillió dollár közötti értékben. A későbbiekben lesznek más technológiai partnerek is, de jelenleg nem tervezik újabb befektetők bevonását. Azt egyik cég sem hozta nyilvánosságra, hogy mekkora tőkerészt adott a közös vállalatba.

**Megveszi az Inteltől az Application Launch Accelerator szoftvertechnológia licencét a Microsoft.** A redmondai cég a

Windows 98-ba kívánja beépíteni a technológiát, amely az ígéretnek szerint számottevően csökkenti az alkalmazások indításának idejét.

A technológia felhasználásával készült termék nagyjából úgy működik, mint a hagyományos töredékmentesítő, de azokkal ellentétben nem az állományokat igyekszik egymást követő clusterekben elhelyezni, hanem a Windows 98 új képességeit kihasználva abban a sorrendben helyezi el az adatblokkokat a merevlemezben, ahogy azokra az alkalmazás indításánál szükség lesz. Ennek a megoldásnak köszönhetően programtöltésnél kevesebb véletlen hozzáférésre van szükség, a folyamatos adathozzáférés pedig az eddigieknél lényegesen gyorsabb. A most megvásárolt technológia már beépül a Windows 98 várhatóan még az idén megjelenő következő béta-változatának töredékmentesítőjébe.

**Együttműködési megállapodást kötött az Oracle és a Fujitsu.** Ennek keretében a Fujitsu kifejleszt egy Cobol „programkiszárítót”, amelyet az Oracle mellékel a Web Application Serverhez, így az öröklött Cobol-alkalmazások is kiterjeszthetők lesznek az intranet vagy Internet alapú rendszerekre. A kazetta szabványos Cobol API-kból áll, amelyek révén az Oracle Application Server funkciói közvetlenül a Cobol-programokból hívhatók meg. Azt is lehetővé teszi a termék, hogy a felhasználók HTML alapú ügyfelekből (böngészőkből, hálózati számítógépekről) érjék el a Cobol-alkalmazásokat. A kazetta (amely mellé a Fujitsu egy Cobol fordító is ad) először a Windows NT, Solaris, HP-UX és Fujitsu UXP/DS operációs rendszereken lesz futtatható; a többi támogatására később kerül sor.

**Az OMG kiterjeszti alapvető CORBA platformját és technológiáit,** továbbíve üzleti objektumkeretekkel foglalkozó kezdeményezését, és megőrítve a CORBA együttműködését a Microsoft-féle COM-mal. Ugyanakkor a csoport új elnöke hangsúlyozta, hogy meg akarják őrizni a CORBA nyelvet és platformfüggetlenségét, még akkor is, ha arra törekednek, hogy megvalósítsák a Javához hasonló kulcs technológiák támogatását. A testület megkezdte a végső szavazást a COM-to-CORBA hidspecifikáció kiterjesztéséről, valamint az eredeti COM-to-CORBA hidspecifikáció átdolgozásáról.

## SZÖVETSÉGEK

**November végén jelenti be az IBM és az SAP America** azt a megállapodást, amelynek révén a Kék Óriás Net.Commerce nevű elektronikus kereskedelmi Web-kiszolgálója képes lesz együttműködni az SAP vállalatirányítási szoftverének moduljaival. A két cég közös munkája teszi együttműködésre képessé a Net.Commerce és az SAP API-jait. Ezáltal a háttérben működő alkalmazások összekapcsolhatók az Internettel egy vállalatok közötti elektronikus kereskedelmi rendszerben. Ez a gyakorlatban például úgy nézne ki, hogy az autókalkatrészgyártó összekapcsolja Net.Commerce kiszolgálóját az SAP raktárkészletkezelési, logisztikai és pénzügyi alkalmazásaival. Ha egy vásárló alkatrészeket rendel az Interneten keresztül, a Net.Commerce feljegyzi a megrendelést, majd az SAP logisztikai alkalmazása ellenőrzi a raktárkészletet, hogy teljesíthető-e a rendelés. Ha igen, a pénzügyi alkalmazás is értesül a tranzakció-

## HP Office A működő iroda védjegye

Ma már az Ön cége sem működhet hatékonyan számítógépek, szoftverek és szolgáltatások nélkül. Mégsem kell több millió forintot beruháznia, mert a Hewlett-Packard egyedülálló irodai csomagot kínál Önnek.

**Hardver:** 1 db HP NetServer E40 server Intel Pentium® Pro 200 MHz processzorral • 3 db HP Vectra VE asztali számítógép Intel Pentium® MMX 100 MHz processzorral • 1 db HP LaserJet GP nyomtató hálózati szerverrel • 1 db ScanJet 6s színes szkenner (opcionális) • HP Network Kit  
**Szoftver:** Előzetlenül érkező Microsoft Irodai Kiszolgáló csomag • Windows NT szerver • Internet, elektronikus levelezés, csoportmunka szerveres, web kiszolgáló, web böngésző, proxy kiszolgáló • Relációs adatbázis kezelő • Fax szerver • Ügyfél oldal: Microsoft Windows 95 és Microsoft Office 97  
**Szolgáltatás:** 3 év garancia a hardverre. Napra tartogatók, hibafelügyelés, hibafelügyelés és elhárítás, távoli szerverfelügyelet a HP vezeték nélküli helyszíni üzemeltetés, egyetemes felhasználói oktatás. **Finanszírozás:** 3 éves futamidejű tartós bérleti szerződés technológiai frissítés opcióval, 99.900 Ft - Ad\* havi díjért.

\* 200 Ft/USD árfolyamig értendő. A HP a havi törlesztés összegét, legfeljebb a dollár árfolyamváltozásának mértékéig igazítja.  
The best deals begin with Pentium® 97 registered trademarks and MMX is a trademark of the Intel Corporation. Microsoft, Windows, is a registered trademark of the Microsoft Corporation. All other trademarks are the property of their respective owners.



SYSTEMS SZÁMÍTÁS-TECHNIKAI KFT. 1068 Budapest, Rippel Rónai u. 2. Telefon: 342-1937

Egy teljes iroda 99.900 Ft/ÁFA havi díjért\*

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

**A teljes körű  
szoftverauditot végeztesse  
egyetlen céggel:  
SZÁMALK Rt. PMG**

**Amit ajánlunk:**

- ▷ szoftverleltár
- ▷ szoftverfőkönyvi  
vizsgálat
- ▷ szoftver-jogtisztasági  
jelentés
- ▷ szoftver belső  
használati szabályzat

**És az eredmény:**

- ▷ átfogó kép cége  
szoftverhelyzetéről
- ▷ a "0"-s állapotból  
kiindulva informatikai  
költségoptimalizálás
- ▷ megosztott felelősség  
vállalaton belül

**Minőség és biztonság  
Használjon Ön is  
jogtiszta szoftvert!**

SZÁMALK RENDSZERHÁZ RT.



1115 Budapest, Etele út 68.  
Tel.: (06) 1 / 206 1996, fax: (06) 1 / 203 0367

39012

**SOKOLDALÚ FELHASZNÁLÁS  
MEGBÍZHATÓ TÁMOGATÁSSAL**



**SCO OPENSERVER  
SCO UNIXWARE  
SCO INTERNET FASTSTART**

**A JÓLBEVÁLT UNIX OPERÁCIÓS RENDSZER CSALÁD**

Méretezhetősége révén ideális kis cégektől egészen nagyvállalatokig,  
bankoknak és államigazgatási intézményeknek egyaránt.

- Nagygép szintű teljesítmény és megbízhatóság kedvező áron
- Windows PC-kkel, NT és Novell NetWare szerverekkel integrálható
- Könnyen telepíthető, konfigurálható és karbantartható
- Netscape Internet/intranet szerver és kliens programok



**Areco Systems Kft.**

1119 Budapest,  
Febérvári út 83.  
E-mail: [info@areco.hu](mailto:info@areco.hu)

Tel.: 204-3020  
Fax: 204-3019

WEB: [www.areco.hu](http://www.areco.hu)



**COMPAQ microcom MODEMEK**

Vetjük élmény a kommunikáció.

**Takarítson meg költséget!**

**Válasszon rugalmasan bővíthető megoldást,  
ISDN, analóg és 56K-s hívások kezelésére.  
Egyedülálló ár/teljesítmény viszony!**



**COMPAQ**

**NETELLIGENT Az intelligens megoldás.**

10/100 Mbit-es Ethernet kártyák élettartam garanciával.

10/100 Mbit-es autosense Hub-ok, Switch-ek.

**Kímélje meg pénztárcáját!  
Válasszon olyan megoldást,  
mely rugalmasan követi igényeit.**



1126 Bp., Dohánykereszt utca 39-45.  
Tel.: 436-0780 Fax: 436-0783  
E-mail: [info@delta.hu](mailto:info@delta.hu)

On-line szolgáltatások E-MAIL

Találkozott már az európai  
innováció előnyeivel?



Egy hálózat értékét alapvetően meghatározza, milyen menedzselési költségekkel kell számolni hosszú távon. A TULIP Computers Vision Line® számítógépeinek új családja, segít Önnek alacsonyan tartani a hálózati menedzselési költségeket, ugyanakkor a hálózati kontroll is egyszerűbb. A Remote Desktop Management Interface® segítségével minden információ a rendelkezésre áll, ami fontos lehet: a szoftver és hardver elemek beállításai és típusa, a szoftverek upgrade-elésének lehetőségei, és az egyes felhasználók hozzáférési jogai. Érdeklődjön a TULIP Vision Line® számítógépekről a Tulip-partnereknél!

Fontos! A számítógép a speciális megrendelésre. The Intel Inside logo and Pentium are registered trademarks and MMX is a trademark of Intel Corporation.

**További információkért kérje részletes katalógusunkat.**

A Tulip Vision Line® számítógépek jellemzői:  
166-233 MHz MMX™ technológiájú Pentium® processzor • 16 MB SDRAM (bővíthető 256 MB-ig) • 512 KB cache • 2 MB videó memória (bővíthető 4 MB-ig) • 1,6 GB EIDE merevlemez (opcionálisan 4,0 GB-ig) •

2 db USB csatlakozó • 10/100 MB ethernet kártya az alaplapon • 16-szoros sebességű CD-ROM meghajtó (opcionális) • ECO gomb • ACPI, BMC, OnLine és Magic Packet technológiák • Windows 95 előre installálva • 3 év garancia (\*) csak a hangkártyás modellek esetében

**Tulip computers**

**The benefits of European quality**

Tulip Computers Magyarország 1126. Budapest, Lajos u. 48-68. t: 202-8460, 202-8461 fax: 202-8468, e-mail: [support@tulip.hu](mailto:support@tulip.hu), [www.tulip.hu](http://www.tulip.hu)

**Distribútorok:** CHS Magyarország t: 382-4222, HRP Hungary t: 252-8300, KERCOR Kft. t: 279-4599  
**Dealers:** Velek Kft. t: 46/431-14, EC-CO Kft. t: 20-0444, Bender Kft. t: 20-2044.

**Enter Computer t: 52/49-497, Kivetta Kft. t: 269-5064, Peak-Comp Kft. t: 82/30-646, Hantrening Kft. t: 149-1246, Professional Szolgáltató Kft. t: 33/420-666, Rádai Informatika Kft. t: 52/500-310.**

**SCUV Országos Üzlethálózat t: 203-6666, Tóthfalvy és Társ. Kft. t: 340-2557, Sorongyi Informatika Kft. t: (82) 313-70, Cobra Computer t: 270-6390, Computer Praxis Kft. t: (48) 49-764**

43040

41018

# ICL-stratégiák

Folytatás a 29. oldalról.

**Todd:** – Nagyon szoros az együttműködés a Fujitsu és az ICL között. Nagyon boldogok vagyunk és büszkéek a Fujitsu beruházására. A két cég között az egyik kapcsolat a részvényesé; a Fujitsu ért ehhez az iparághoz, és hosszú távon kötelezte el magát. De az ICL ettől még európai cég maradt. Magam is európai vagyok, a munkatársaim is azok, így működtetjük a céget is; a szívünk európai. A Fujitsu elnökének megérzése, amikor azt mondta, hogy a világ multikulturális. A jövő globális cégei a különböző kultúrákon keresztül felismerik a globális üzletekben rejlő erősségeket. Az ICL vezetése is ezt az elvet követi. Egyébként nagy előnyei vannak az együttműködésnek; olyan termékekhez és technológiákhoz juthatunk, amelyekhez másképp nem, szabadon kaphatunk az új technológiák között, és bármikor szabadon megvásárolhatunk. Ez hatalmas előny, mert miközben az ICL évente 200 millió dollárt költ kutatásra és fejlesztésre, a Fujitsu kétszázmilliódollár. Az együttműködés révén 2,2 milliárd dollárnyi kutatás eredményei között kereshetünk. Ez mindenképpen előnyt jelent számomra, amikor egy nagy vevővel tárgyalok, és megoldást kínálok neki.

## Közép- és kelet-európai stratégia

*Mi az ICL Eastern Europe tevékenységének lényege Közép- és Kelet-Európában?*

**Todd:** – Az első feladat rendkívül egyszerű: gondoskodni kell arról, hogy amit a vásárló kap, az kiváló minőségű legyen. A minimális cél a tökéletesség. Csak akkor lehetnek elégedettek és boldogok a vásárlóink, ha nagyon jók vagyunk. Az én értelmezésemben akkor boldog a vásárló, ha úgy érzi, hogy könnyű az ICL-lel üzletet kötni, és valami különlegeseket kap a pénzéért. Nem csupán a rendelkezéseket kell felvenni a vásárlótól, el is kell gondolkodni a vásárlón. Vagyis az elsődleges szempont a vásárló megelégedettsége. További feladat a piacok felmérése. A mostani budapesti tanácskozás is azt a célt szolgálja, hogy megfogalmazzuk a jövő évre szóló stratégiát, azt, hogy melyek legyenek tevékenységünk súlypontjai. Konkrétumokról még korai volna beszélni, de néhány fontosabb elemet megemlíthetek. Azt hiszem, sok mindent te-

hetünk, amivel a magyar kormány segítségével lehetünk. Szükség van a jó infrastruktúrára a modern társadalom irányításában. Ez az iskolákban kezdődik, igen fontos lépést tett a kormányzat azzal, hogy bekapcsolja őket az Internetbe. Emellett ott van az egész oktatási-képzési környezet, ahol szerintem mi nagyon sokat tudunk adni. Nagyon sok mindent tudunk nyújtani az általános kormányzati munkához is; az adóügytől kezdve a honvédelemig. Meg kell szerezniük a kormányzat bizalmát és elismerését, hogy aztán felajánlhassuk az ICL kínálatának teljes spektrumát. Ez azt jelenti, hogy itt Magyarország is megteremtjük a tudásbázist, ami ehhez kell. Én erősen hiszem, hogy a tudás, a tapasztalat átadása több, mint egyszerű import vagy export; ez a tudásra alapozott üzlet, amely hosszabb távon is sikeres.

*– Hogyan segíti az ICL a magyar leányvállalat működését?*

**Hutchinson:** – Az ICL nemzetközi cég, Magyarországon már azzal is beruház, hogy magyarokat alkalmaz, akik a vállalkozást működtetik. Ők képzett emberek, akiket mi felkészítünk arra, hogy a céget átvigyék a következő évszázadba. Ezek a kollégáink is beletartoznak az ICL-családba, részesei a nemzetközi vállalatnak, és lehetőségeik nem korlátozódnak Magyarországra. A tudás, amelyet megszereznek, más országokban vagy más térségekben is hasznos lehet a számunkra.

**Todd:** – A hálózati társadalomban mindenki összeköttetésben van a hálózattal, és mindegy, hogy az illető Budapesten vagy Londonban van-e, tehetsége mindenholhoz hozzáférhető, és ha a tehetsége valamilyen szoftvertermékben vagy más alkotásban nyilvánul meg, az az egész világon értékesíthető. Sokszor javasoltam az Európai Unió Bizottságának – és ez jól alkalmazható Magyarországra és az ICL Magyarországra is –, hogy az Európában található szunnyadó tehetségeket „szabadítsuk fel”, tegyük elérhetővé a kulturális örökséget mások számára is. Tegyük elérhetővé például a magyar kulturális örökséget a Magyarországon kívül élő magyarok számára. Nagyon sok lehetőség rejti ezekben.

## Hazai sikerek

*– Az ICL Magyarország az utóbbi időben rendkívül sikeres. Valóságos új pályára állt a cég. Miben látja a sikerek okát?*

**Todd:** – Nagyon szerencsések voltunk. Emellett azonban az érdem a csapaté. Beszéltünk már a változásról. Semmi kétség afelől, hogy amikor változáson megy át a vállalat, amikor nem azokat a dolgokat áruljuk, amiket korábban, akkor a felkészülésnek, az ötleteknek fontos szerep jut. A rövid távú eredmények kevésbé érdekesek, mi inkább hosszabb távra tekintünk. Végül is az ICL csak annyira lehet jó, amennyire az emberei jók. A lényeges összetevő az, hogy a helyiek hogyan dolgoznak, miképp működtetik a vállalatot.

*– Hírek szerint a MÁV-tendert hamarosan tető alá hozzák. Milyen támogatást kapott az ICL Magyarország az anyavállalatától?*

**Todd:** – A siker egyértelműen itt is a helyi munkatársaké, ők harcolták ki az üzletet, ők vitték végig a folyamatot, a mi érdemünk legfeljebb annyi, hogy itt-ott segítettük őket. Sok olyan tapasztalat van

## A Neumann János Számítógéptudományi Társaság rendezvényei a CONFERENCE TOURS szervezésében

A Neumann Társaság – a dolog természetéből adódóan – mindig büszke volt jól prosperáló szakmai közösségére (persze sikeres konferenciára is, de arról később szólnék). Éppen ezért, amikor az akkor már több mint tíz éve a keretei között működő DECUS HLUG (majd HNUG) 1992-ben úgy döntött, hogy önálló szervezetet alakítva kiválik a Társaságból, az NJSZT ügyvezetőjéként én ezt fájdalmas kudarcként életem meg, és ilyen szellemben számoltam be róla az elnökség aktuális ülésén. Meglepetésemre Havassy Miklós, az akkori elnök a következőképpen reagált: „Ez egy természetes dolog. Sikeresen dolgoztok, felfutott a tevékenységük, megerősödtek annyira, hogy önállóan, áttelekek nélkül hatékonyabban az ügyekre koncentrálni tudják saját működésüket irányítani. Ez nem fiasló számunkra; ellenkezőleg, büszkéek lehetünk arra, hogy éppen a Társaság tudott olyan körülményeket teremteni, amivel hozzájárult az önállóság felállításához. A jövőben a két szervezet egymást kölcsönösen segítő kapcsolatban kell maradjon.” Igaza volt. A DECUS Magyarország tavaly „történelmenek” legnagyobb konferenciájával már önálló egyesületként jelentkezett, amelynek megszervezésére a jól bejáratott hagyományok szerint az NJSZT Titkárság rendezvény-szervező csoportját – közülük is a DECUS konferenciákat 1984 óta szervező Ajpek Juditot – kérte fel.

Valami hasonló történt magában az NJSZT-ben is. Aki valamelyest is nyomon követte a Társaság működését, azt a szerepét, amit a magyar számítástechnikai szakmai közélet és ezen belül első sorban a konferenciák szervezésében játszott, érzékelhette, hogy ez a tevékenység egyre jobban bővült, a rendezvények száma örvendően fellőtt. Már azt mutatja az 1995-ös év is, amelyet a – kivételesen még a Számítástechnikában is – nagy elismerést aratott VI. NJSZT Kongresszus fémjelzett elsősorban, hogy egyre nehezebb ugyanazoknak az embereknek a nagyon szigorú szabályok és nagyon rövid határidők betartását megkövetelő rendezvény-szervező, másrészt a klasszikus egyesületi munkából adódó egészen más jellegű és tempójú feladatokat együtt ellátniuk. Maig is csodálkozom azon, hogy hogyan voltunk képesek megbirkózni az 1996-os esztendővel, amikor egy hónap alatt –

előrelevezett társadalmiakkal együtt – 12 főes társulással egy hónap alatt benyújtottuk le az adóügyi repterünkönkél semmiből sem hasonlítható IOI 96-os, a Nemzetközi Diákolimpia, a 700 fős vonzó – és az NJSZT örvendően anyagi stabilitását megteremtő – ECAI 96-os, az ösvendően megrendezett Networkshop és Informatika a Felsőoktatásban konferenciákat.

Megcsináltuk, de látszott, hogy ez megismételhetetlen 1996-ban, a 15. World Computer Congress (WCC 98) évében, különösen az ECDL felváltása mellett, és az új programot meghirdető új elnökség számára a megfelelően hatékony operatív támogatást biztosítva. A nehezen meghatározható racionális döntés a két fajta tevékenység elválasztása, a profibiztatás rendezvény-szervezés önállósítása volt, amit a március végén tartott tisztújító közgyűlés szentesített. Ha szabad szemelvényesen is megnyilatkozni, számomra ez egyáltalán nem volt egyszerű. Tizenöt évem tört össze az NJSZT-vel nem akármilyen kötődéssel. A „váltás” csak részleges. A Társaság tiszteltbéli főtitkárákat az IFIP World Computer Congress magyar szervező bizottság társelnöki szerepkörében irányítható a Társaság eddigi legnagyobb rendezvényének szervezését, ami számomra nagyon megterhelő feladat.

A Conference Tours a negyvennyolc tudományos egyesületet (közülük az NJSZT-t) tömörítő és így a különböző konferenciák kezdeményezésében egyik legantiténikusabb szervezet, a MTESZ egyesítésének KFT-je, vele „léptünk szövetségre”. A régi NJSZT Titkárság állományából három munkatársammal 1997. április óta ennek keretében szervezzük a Neumann Társaság konferenciáit (is) az eddigi előkezeléssel, legjobb tudásunk szerint támaszkodva a hosszú évek tapasztalataira és mindegyiket az NJSZT aktívával, a különböző köntösökkel képviselőivel kialakult jó kapcsolatunkra. A rendezvények egyenként szerény, de összességében számottevő anyagi eredménye a jövőben is az NJSZT egyik legfontosabb bevételi forrása marad. Az NJSZT konferenciáknál tehát a Conference Tours rendezőként megjelenése a jól bevált tradíciók folytatását jelenti.

Toth István

(12)

**A legmodernebb technika - a megszokott szakmai háttérrel!**











**Primary kártya,  
30 B csatorna,  
PCI busz**

Ár: 711 500,- Ft

**Aktív ISDN kártyák  
(1 vagy 4 BRI  
interfészsel),  
Win95/NT, Novell, CAPI driverek**

Ár: 79 900,- Ft

**Aktív ISDN  
+ V.34 modem  
PCMCIA verzió**

Ár: 119 900,- Ft

**Passzív ISDN kártya**

Ár: 27 900,- Ft



**ISDN terminál adapterek,  
ISDN routerek**

**Akciók, meglepetések  
a Compfairen.**  
Várjuk az A pavilon  
306/a standon!

Visszonteladónak jelentős kedvezmények!  
Ingyenes telefonos szaktanácsadás az állatok foglalkozási témákról!



1122 Budapest, Csaba u. 24/A  
Tel: 214 1400, 212 2523, 24, Fax: 175 4134  
e-mail: gamaxnet@mail.starkomputer.hu

NJSZT PARTNER AZ ADATKÖZLEMÉNYKÖZVETÉSEBEN

## E-Pub Kft. Hungary

**Now Hiring Programmers!**  
Join an international team working on entertainment and communication software for the Internet.  
E-Pub is seeking to hire programmers with C++, Java, SQL, CGI, HTML, or Access experience. All candidates should have a familiarity of the Windows environment, the Internet, and some English skills.  
Positions are open on various teams.  
Please e-mail, mail or fax your CV to the Managing Director.  
E-Pub Kft. Hungary  
Szemere u. 19. VI/4., 1054 Budapest  
Tel: (11269-1720) Fax: (13131-8850)  
E-mail: ewing@e-pub.com

a projektek vezetésében, a technológiai kérdésekben vagy a külső kapcsolatokban (például az Oracle-lel) Magyarországon kívül, amit az itteniek rendelkezésére bocsáthatunk, hogy a MÁV első osztályú projektet kaphasson. Remélem, hogy hamarosan befejeződnek a tárgyalások, és aláírjuk a szerződést.

– Az ICL-t az Egyesült Királyságban „királyi szállítóként” tartják nyilván. Most Magyarországon is sikerült hasonló titlust, a kormányzat hivatalos szállítója címet elnyernünk. Nem zavarja önöket, hogy az utóbbi időben főleg PC-fronton sikerese az ICL?

**Todd:** – Nem, örülünk ennek. Noha az ICL stratégiája a rendszerintegráció felé mutat, továbbra is szállítunk termékeket, továbbra is szállítunk megoldásokat, és integráljuk azokat. Ezért biztos mondhatom, hogy boldog, sőt büszke vagyok arra, hogy a Miniszterelnöki Hivatalt is mi láthatjuk el gépekkel.

**Hutchinson:** – Ez az egyéves szerződés nagyon jó alkalom lesz arra, hogy szoros kapcsolatot építsünk ki a kormányzattal. Kínálhatjuk számára a nemzetközi cég nyújtotta előnyöket, felhasználhatjuk tapasztalatainkat, amit például a brit kormányzatban szereztünk.

– Feltűnően alacsony PC-árakat tud ajánlani az ICL Magyarországon. Ilyen olcsók világszerte is a Fujitsu PC-k, vagy ezen a módon akartak piacot venni Magyarországon?

**Todd:** – Egyáltalán nem arról van szó, hogy piaci részesedést akarnánk vásárolni. Az elmúlt években hatalmasan megnőtt a Fujitsu és az ICL által gyártott eszközök mennyisége, és végrehajtottunk néhány olyan fejlesztést, amelyek által szintén lejjebb tudtuk szorítani az árakat.

Ezt a megtakarítást zsebre is vághattuk volna, de mi inkább megosztottuk a felhasználókkal.

**Hutchinson:** – Nagyon szorosan együttműködünk a Fujitsuval, hogy sokat és jó minőségben, ugyanakkor kedvező áron tudjunk gyártani. Világos volt, hogy Magyarországon is kitűnő termékeket kell kínálni, a lehető legalacsonyabb áron. Azt mondtuk: ha más meg tudja csinálni, mi miért ne tudnánk ugyanezt, vagy akár még jobbat?

– Az oktatás területén is nyertek tendert. Angliában is van a mi Sulinetünk-höz hasonló projekt. Ennek tapasztalatait hogyan tudják átültetni Magyarországra?

**Todd:** – Több ilyen projekt is van. Kéthárom éve kampányolunk azért, hogy a brit kormány megvalósítsa azt, amit mi tudásszolgáltatóknak nevezünk. Abból indultunk ki, ha van áram-, gáz- és vízszolgáltató, akkor kell lennie oktatási szolgáltatóknak is. Ennek első lépése az lenne, hogy a brit iskolák is bakapcsolódjanak az Internetbe. Az ICL, más cégekkel együtt részt vállalt ebben. Mi viszont már gondoltunk a következő lépésre is: azon túl, hogy a technológiát elvisszük az iskolákba, át és ki kell képezni a tanárokat is, mert fontos, hogy az iskolákba kivitt technológiát használják is. Sok munkát fektettünk integrált tanulási rendszerek kifejlesztésébe, hogy a tanítás jobban megszervezhető legyen, hogy a diákok egyéni tempójuk szerint tanulhassanak. Az első tapasztalatok mindenkit megleptek: arra számítottunk ugyan, hogy a tanítás erőteljesen megváltozik, de arra nem, hogy a diákok magaviselete, magatartása is. Az addig lógós gyerekek is elkezdtek iskolába járni, mert érdekelte őket a do-

log. Azok a gyerekek, akik soha egy fogalmazást meg nem írtak, most projekteket terveznek a számítógépen. Elképesztő! Sokat beszéltek erről az Európai Bizottság munkatársaival, mert az egész kérdést nagyon fontosnak tartom. Ha sikerül új képességeket kifejleszteni a következő generációban, akkor ezek nem csupán arra szolgálnak majd, hogy jól érezzék magukat és dolgozni tudjanak, hanem új arculatot adnak az egész társadalomnak is.

Van egy olyan elképzelésünk is, hogy az iskolai technológiák felügyeletét és karbantartását külső vállalkozóra kellene bízni. A tanár úgysem tudhat eleget a technológiáról ahhoz, hogy folyamatosan működésben tartson egy rendszert; neki használnia, az oktatás szolgálatába állítania kell a technológiát. Természetesnek kellene vennie a számítástechnika jelenlétét és működését, és nem az üzemeltetés apró-cseprő ügyeivel kell foglalkoznia. Európában már trend, és szerintem Magyarországon is el fog terjedni, hogy az iskolák kiadják a rendszer feletti felügyelet munkáját külső vállalkozásnak.

– Meglehetősen sok PC-t kell telepíteniük szinte párhuzamosan a kormányzatnak, illetve a Sulinet program keretében. Van-e ekkora mennyiségű PC telepítésére, üzembe helyezésére, szervizelésére algoritmusuk, kapacitásuk?

**Todd:** – Biztosíthatom, hogy rendelkezésünkre állnak az erőforrások.

**Hutchinson:** – Komoly tapasztalataink vannak Magyarországon a nagyszabású telepítések terén. A mostani értesülések szerint mintegy 1435 PC-t és 150 kiszolgálót kell leszállítani. Egész országra kiterjedő telepítésekben is vannak tapasztalataink, hiszen a Földhivatal részére már

megtették ezt, de a Munkaügyi Minisztériumnak is telepítettünk több száz PC-t a továbbképző központokban. Még segíteni is tudunk a Művelődési Minisztériumnak a projekt lebonyolításában. Nem csupán hardvereladást látunk ebben az üzletben, hanem egy hosszú távú kapcsolat kezdetét is.

– Magyarországon meglehetősen erős a német lobbí. Viszonylag kevés angol vállalat van nálunk, így eleve kevés azoknak a cégeknek a száma, amelyek preferálnák az ICL szolgáltatásait. Vagyis úgy tűnik, nem tartozik a könnyű feladatok sorába ICL-terméket eladni ma Magyarországon. Sokkal könnyebb IBM-et, HP-t vagy Digitalt értékesíteni. Hogyan látja ezt ön?

**Todd:** – Azt mondanám mindenkinek, hogy ne a múlttal törődjék, hanem a jövővel. Az ICL az a cég, amellyel a jövőben együtt kell működni. Azt elismerem, hogy az ICL márkanév még nem elég ismert ezen a piacon. Ugyanakkor sok lehetőség van az ICL-től való vásárlásra. Tény és való a német befolyás, de ez csak egyike a tényezőknél. Én azt tanácsolnám a felhasználóknak, hogy azt vegyék, ami jó a számukra, és abban bízom, hogy ha ezt teszik, találkozhatnak az ICL-lel. Most az a teendőnk, hogy eljuttassuk üzenetünket azoknak a felhasználóknak, akik már vásároltak tőlünk, és azoknak, akik még nem voltak ügyfeleink. Nincs mi félünk semmilyen befolyástól. Az ICL hosszú távra rendezkedett itt be, megvan a technológiája, megvannak a szakemberei, növekedni fog, vagyis én mindenkinek ajánlanám a mi cégünket Magyarországon, aki számítástechnikai beruházásra készül.

Sziebig Andrea

## KÉSZEN ÁLLSZ EGY RENDKÍVÜLI KIHÍVÁSRA?

### AZ LNX VÁRJA A LEGJOBBAK JELENTKEZÉSÉT!

Egy cég, ahol tehetséges emberek kiemelkedő körülmények között, rendkívüli feladatokat oldanak meg.

Ha Te is szeretnél MINT ÉRTÉKESÍTÉSI MENEDZSER

ennek a sikeres csapatnak a tagja lenni,

CSATLAKOZZ HOZZÁNK!

#### AMIT ELVÁRUNK:

szakirányú felsőfokú műszaki végzettség

többéves értékesítési, mérnöki gyakorlat hálózati vagy rokon területen

tárgyalóképes angolnyelv-tudás

kiterjedt üzletkór, piacismeret

sikerorientáltság, kezdeményezőképeség, csapatszellem

25–35 év közötti életkor

A pályázat zárása: 1997. november 14.



LIAS-NETWORX  
HÁLÓZATINTEGRÁCIÓS RTK.  
A KPI SZÁMÍTÁSTECHNIKAI CÍMOPORT TAGJA

#### AMIT KÍNÁLUNK:

kiemelkedő feladatok

ütőképess vállalati háttér, sikerorientált, segítőkész munkatársak

team-munka egy profi értékesítési csapatban

teljesítményarányos jövedelem – itt mindenkinek saját tehetsége szabja a határokat

világszínvonalú irodai környezet, kiemelkedően korszerű infrastruktúra

Jelentkezni Gémes Baláznál lehet.



### Veszteséges, de bizakodó a Corel

A Corel várhatóan 15-20 millió dolláros veszteséget kénytelen elkönyvelni a negyedik üzleti negyedévére. A kanadai cég már a harmadik negyedév végén is mínusszal zárt: akkor 31,4 millió dolláros volt a vesztesége. Képviselői szerint ezzel le is zárul veszteségeinek éppen csak elindult sorozata.

Mindeközben nagy átszervezések zajlanak a cégnél: megtisztítják profiljukat, megszabadulva minden olyan terméktől, ágazattól, amely a fogyasztói világhoz kötötte őket, hogy egyes-egyedül a vállalati szférára összpontosíthassanak. Az egyik ilyen „ballaszt” a CAD-termékcsoport: ezt 5,6 millió dollárnyi készpénzért és részvényért, valamint további, a jövőben fizetendő szabadalmi díjak fejében az International Microcomputer Software (IMSI) kapta meg.

A Corel vezetői bíznak abban, hogy a Java technológiát megvalósító Alta, valamint a Video Network Computer és a Remagen technológiák révén újra nyereségesse tornázhathatják fel magukat. Michael Cowpland elnök-vezérigazgató szerint extenzív növekedési és átszervezési szakaszon jutottak túl, és bizakodva tekintenek a jövő negyedév elé: sokat várnak a nagyvállalati eladásoktól, az Enterprise Java-stratégiájuk elfogadásától és a hagyományosan erős őszi forgalomtól.

A vállalat vezetői azt is elárulták, hogy a piaci állásaik megvédése és megszilárdítása végett növelni szándékoznak a maguk WordPerfect-készletének kompatibilitását a Microsoft Office 97-tel.

### Átszervezés a Gateway 2000-nél

A Gateway 2000 Inc. rövid hírben adta közre, hogy teljes átszervezés miatt 300 munkatársát áthelyezi, illetve elbocsátja. „Az érintettek vagy elfogadják, hogy a vállalat másik részlegéhez kerülnek, vagy végkielégítést kapnak, és a cég segíti őket abban, hogy új munkahelyet találjanak” – olvasható ebben a hárommondatos Gateway-közleményben.

Mindeközben a cég új munkatársakat is szerződöttni kíván „az értékesítés támogatására”; az év végén világszerte több mint 12 ezer alkalmazottja lesz. Szóvivője további részleteket nem árult el, mondván: a bejelentés önmagáért beszél.

Szeptember elején a Gateway 2000 azt közölte, hogy a szeptember 30-án záruló harmadik pénzügyi negyedévében minden jel szerint veszteséges lesz. Ennek magyarázataként a United Parcel Service csomagszállító sztrájkját, az összességében alacsonyabb átlagos termékárat, valamint a jócskán felduzzadt raktárkészletet említette.

### Változik az Apple csatornapolitikája

Az Apple a raktárkészletek csökkentésére és az eladások növelésére új viszonteladói beszerzési eljárást dolgozott ki. E szerint a tőle közvetlenül vásárló viszonteladók éves (decembertől kezdődő) kötelező kvótája már csak 2 millió dollár lesz. Az Apple-dealereknek eddig ugyanis legalább évi 20 millió dollár értékben, a kiskereskedőknek 5 millióért kellett Apple-termékeket vásárolniuk a gyártótól.

Mostantól a viszonteladók is hozzáférhetnek a cég teljes portfóliójához, csak az oktatásnak szánt speciális termékekhez nem. Az Apple azt is közölte, hogy 100 fővel növeli értékesítési és támogatási szakembereinek számát.

Mindezeket túl javítani kívánják a szállítások pontosságát, mérsékelni a raktárkészleteket, és csökkenteni a költsége-

ket. Négyhetes árvédelmi stratégiát fog alkalmazni, átdolgozza a termékek visszaküldési mechanizmusát, és egyszerűsíti a termékválasztékokot.

### Előre konfigurált PC-k a Deutsche Telekomtól

A Deutsche Telekom (DT) még több egyéni előfizetőt szeretne megnyerni T-Online nevű Internet-szolgáltatásának, ezért bejelentette, hogy egyenesen a T-Online-hoz való Compaq és Siemens Nixdorf PC-ket kezd értékesíteni. (A T-Online Németország legnagyobb Internet-szolgáltatója, 1,7 millió előfizetővel.)

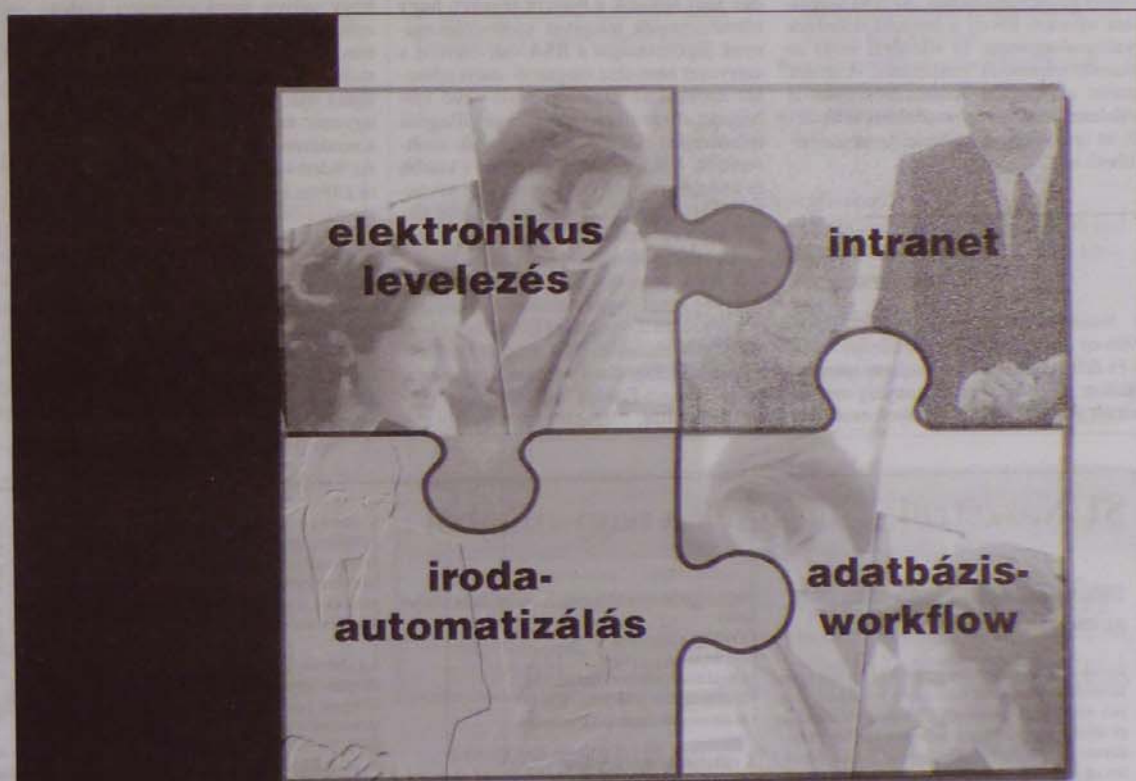
Az új számítógépeket – a DT kommunikációs PC-knek nevezi őket – kizárólag a Deutsche Telekom számára tervezték és állították elő. Jellemzőségük, hogy

könnyű üzembe helyezni őket, és sokrétűek a képességeik. Többek között van bennük ISDN bővítőártya és előre installált T-Online szoftver. Arra is felkészítették a gépeket, hogy együttműködjenek a Deutsche Telekom perifériáival; ezeket a cég T-Punkt boltjainak értékesítik.

A PC-ket októbertől lehet megvásárolni, de csak a T-Punkt boltokban, illetve postai megrendelés útján. Ezzel az együttműködéssel a Compaq és a Siemens Nixdorf is jól jár, hiszen termékeik egy újabb csatormán keresztül jutnak el a felhasználókhoz.

### Az SNI Litvániában

A Siemens Nixdorf Informationssysteme AG (SNI) építi ki és helyezi üzembe Litvánia új határ-ellenőrzési rendszerét. A



# Lotus Notes.

1.

A Lotus Notes a világ legelterjedtebb levelező és irodaautomatizálási rendszere. 1997 első felében mintegy 4 millió új felhasználó tért át Lotus Notes levelezésre. (Forrás: EMMS tanulmány 1997.)

2.

A Lotus Notes egyedülálló módon lehetőséget ad bármilyen üzleti folyamat automatizálására, és kapcsolódik a legtöbb adatbázishoz, vállalati ügyviteli rendszerhez.

3.

A Lotus Notes és a Domino web-szerver kulcsrakész dokumentum-adatbázis megoldásokat kínál belső vállalati információs rendszerek (intranet) megvalósításához.

Ha további információt kér, vagy szívesen részt venne az ingyenes Lotus Notes-bemutatósorozaton, küldjön faxot a Lotus Magyarország részére, a 186-9265-ös számra.

litván belügyminiszter és az SNI hivatalos képviselője által nemrégiben Vilniusban aláírt 20 millió német márkás (hosszvetőleg 11,3 millió dolláros) megállapodás szerint – ez az eddigi legnagyobb litván IT-szerződés – a müncheni székhelyű cég 250 PC-t és 110 munkaállomást szállít a vezetőknek, és 80 helyi kiszolgálót, valamint egy központi számítógépet a litván határőrségnek. A határőrség elsősorban a drogok és a lopott gépkocsik átcsempészése ellen kívánja bevetni az SNI által kiépítendő rendszert: a határok mentén, kikötőkben és repülőtérreken. Ezzel a határőrök által eddig kézzel vezetett könyvelést is helyettesíthetik.

Joachim Doering, az SNI szóvivője a következőket mondta az új határ-ellenőrzési rendszeréről: jövőre, az első fázisban az orosz, a lengyel és a belarusz határvonalon helyezik üzembe, az 1999-től kezdődő második szakaszban pedig a Lettországgal közös határon, valamint a balti-tengeri kikötővárosokban. Az SNI megoldása nyomon követi a határátelölhelyek gyalogosforgalmát, és ellenőrzi majd az áthaladó gépkocsik rendszámát. A tervek szerint az illegális határátlépés ellen is védelmet ad, s mivel moduláris felépítésű, az igények növekedtével könnyen bővíthető lesz.

### BSA-amnesztia Franciaországnak

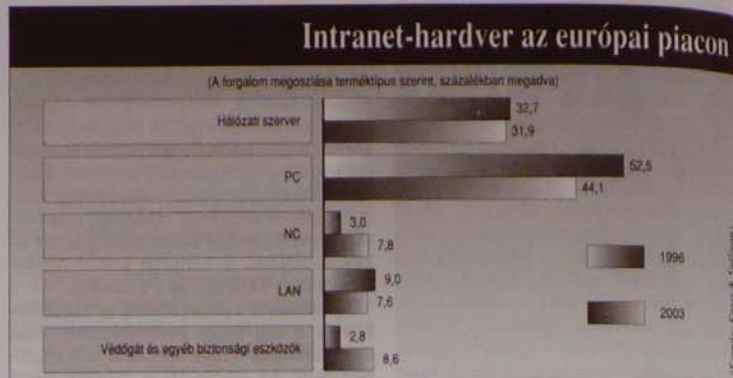
A Business Software Alliance (BSA) 1996-os adatai igazolták az Európa északi és déli térségeivel kapcsolatos sztereotípiákat: a fejlődésben viszonylag visszamaradt Portugáliában, Spanyolországban

és Olaszországban például óriási mértékű a szoftveralkalmazkodás, a jóval fejlettebb Németországban, Egyesült Királyságban és Dániában már valamelyest kisebb mértékű.

Kétségkívül Görögország a legnagyobb száka a BSA szemében: ott 78 százalékos a nem jogtiszt szoftverek aránya. A sorban Írország (70 százalék) a következő, majd Olaszország (55) és Portugália (53). A legtovább elmaradt európai országok sorát Nagy-Britannia vezeti (34), s csak kevéssel marad el tőle Dánia (35) és Németország (36).

Valahol középtájt van Franciaország (44 százalék); itt a nemzetközi szervezet új amnesztia-kampányt indított. Úgy látják ugyanis, hogy fáradozásuk nem hiábavaló: 1993-ban 100 használt szoftverből még 66 volt illegális másolat az országban; azóta ez az arány folyamatosan csökken. A két hónapos (október 15-től december 15-ig tartó) „kegyelmi” periódus alatt felkértek a francia cégeket, hogy ellenőrizzék telepített szoftverállományuk jogtisztaságát a BSA-val; cserébe a szervezet nem tesz megtorló intézkedéseket azokkal az akcióban részt vevő vállalatokkal szemben, amelyeknél illegális másolatokat találhatnak a BSA-tagok szoftvereiről. A BSA ezzel elsősorban a kisebb és közepes méretű vállalkozásokat kívánja befogni, mivel szerinte azok „nem látják annyira tisztán”, hogy milyen is a szoftverbázisuk.

A BSA becslései szerint a kalóztevékenység miatt tagjai az elmúlt esztendőben összesen 2,4 milliárd frank (hosszvetőleg 406 millió dollár) értékű bevételről estek el Franciaországban. Ugyanez a szám Nyugat-Európa egészét véve 2,5 milliárd dollár.



### Munkaerőhiány az erőforrás-kihelyezési szektorban

A Meta Group felhívta az információtechnológiai szervezetek figyelmét arra, hogy súlyos munkaerőhiány várható az erőforrás-kihelyezéssel foglalkozó ágazatban. A piacutató ezt részben a 2000. január 1-jével kezdődő időszámítás számítására írja: rengeteg olyan projekt létezik ugyanis, amelynek a fő célja felkészíteni a rendszereket az új dátumok kezelésére. Az üzleti vállalkozások egyszersmind egyre jobban igénylik az új információs rendszereket és az Internettel kapcsolatos technológiákat. Ez a keresleti oldal.

A másik oldalon viszont már nem elegendő az erőforrás-kihelyezéssel foglalkozó cégek száma, kapacitása, meglévő szolgáltatásválasztéka. Ezek híján kevés a magasán képzett szakember, s ez végső soron valószínűbbé teszi, hogy perek kezdődjenek a számítógépes rendszerek nem megfelelő működtetése miatt.

Chuck French, a Meta Group tanácsadói, erőforrás-kihelyezési stratégiáikért felelős igazgatója elkerülhetetlennek látja a munkaerőhiányt saját területén. „Az ügyfelek megfelelő problémamegoldással elkerülhetik a dolog negatív következményeit, de a hiányt magát nem.” Éppen ezért azoknak a cégeknek, amelyek az erőforrás-kihelyezési szerződésnél szorosabb szálak fűznek össze, azt tanácsolja, hogy próbálják meg újratárgyalni a megkötött szerződésnek a rendkívül munkaigényes folyamatokra vonatkozó részeit. Az erőforrás-kihelyezési piacra most belépni szándékozó vállalatoknak pedig azt javasolja, hogy józan, a piac dinamikájának ismeretében kialakított várakozásokkal járjanak a dolgokba.

Mindezek ismeretében French úgy gondolja, hogy minden azon múlik, ki tudja majd jobban magához vonzani a megkötött jól képzett informatikus gárdáját. S hogy mennyit? Azt a piac fogja meghatározni.

## SUNaszétről - Sun-hírek a nagyvilágból

### Hálózati számítástechnika az integrált gyártó vállalatoknál

Korunk éles piaci versenyében a gyártók az ügyfelek egyre növekvő igényeire adott hatékonyabb reagálással, azaz jobb minőségű és alacsonyabb költségű termékek jó időzített piacra dobásával törekednek arra, hogy folyamatosan javítsák vásárlóik kiszolgálását. A siker érdekében sok gyártó keresi annak lehetőségét, hogy ún. „virtuális vállalatot” hozzanak létre, amelyben a vállalat valamennyi szervezeti egysége közvetlenül kapcsolódik a vásárlóhoz és a szállítóhoz.

### A hálózati számítástechnika

A legnagyobb akadály céljuk sikeres megvalósításával szemben az információs és automatizálási rendszerek inkompatibilitása. A vállalatok már létező rendszereinek rugalmatlansága és az integráció hiánya megnehezíti, sőt akár lehetetlenné is teszi, hogy az üzleti rendszerekben vagy folyamatokban olyan gyorsan hajtsanak végre jelentős és mélyreható változtatásokat, amely megfelel napjaink dinamikus és globális piaci kihívásainak.

A feldolgozóipar fokozatosan a hálózati számítástechnikai paradigma alkalmazásának vezetőjévé válik. Ez ugyanis az információs rendszerek közötti hagyományos korlátok áttörésére felhasználja a jól ismert Internet-technológiák előnyeit, mint amilyenek például a Web-böngésző és a Sun Java hálózati számítástechnikai platformja.

Az új paradigma magában foglalja a nemrégiben bevezetett hálózati számítógépet is. A Sun JavaStation számítógép e berendezések kiemelkedő példája: kis költséggel működtethető, adminisztráció nem igénylő kliens, amely a Java-alkalmazásoknak azt az előnyt kínálja, hogy a nagyon biztonságos környezetben elegendő őket „egyszer megírni”, s azt követően lehet „bárhol futtatni”.

A hálózati számítógépek és a hálózati számítástechnikai architektúra éppen azt az öt szempontot helyezi előtérbe,

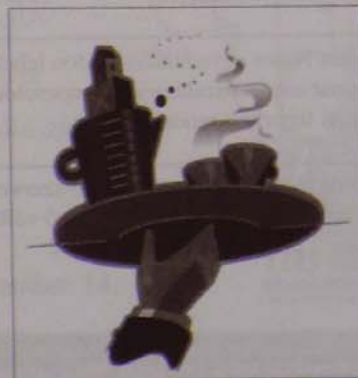
amely a gyártó vállalatok vezetői szerint életbe vágóan fontos:

- a vállalati adatkezelést,
- a szakmai hatékonyságot,
- a rugalmas fejlesztést és karbantartást,
- az alkalmazások gyors bevezetését és
- az alacsonyabb fenntartási költségeket.

### A vállalati adatok kezelése

A tradicionális mainframe/terminal „üvegház” környezet kitartra a kapukat a minicomputerek és még inkább a PC-k előtt. A minik és a PC-k azáltal, hogy a számítástechnikai teljesítményt a végfelhasználók kezébe helyezik, megoldották sok, az egyéni hatékonysággal összefüggő problémát, ugyanakkor a vállalati rendszermenedzsment számára rémsímet jelentenek. A szoftvervezérlés ellenőrzése és terítése, az adatkezelés és a hálózati kontroll mára ugyanis óriási problémává növekedett.

Napjainkban sok vállalat keresi annak lehetőségét, hogy a személyi számítástechnika legjobb elemeit egyesítse a



központilag vezérelt rendszerek adminisztratív előnyeivel, s a hálózati számítógép és a hálózati számítástechnikai architektúra ennek ideális megoldásává fejlődött. Mivel a vállalati szervezetek újcentralizálhatják adataikat és alkalmazásaikat, a hálózati számítástechnikai környezet biztosítja a létfontosságú információk fokozottabb ellenőrzését.

A gyártó szervezetek számára a központi irányított számítógépes hálózatok hatékonyabbak az osztott tranzakciófeldolgozó feladatok teljesítésére. Az adatbázis központosított kezelése nemcsak az információforrások ellenőrzését javítja, hanem a drága kettős alkalmazásokat és a többszörös adatfájlokat is kizárja. Mivel a hálózati számítógépen valamennyi fájl a szerveren vagy a hoszton van elmentve, a felhasználóknak többé már nem kell azon töpregniük, hogy vajon a legújabb verzióval dolgoznak-e.

### Szakmai hatékonyság

A felhasználóknak és az informatikai menedzsereknek leginkább az az idővesztés okoz nagy „fejfájást”, amit a számítógépekkel kapcsolatos problémák megoldásával kell tüntetniük. Az értékesítési, a tervező, a megrendelésfeldolgozó és a pénzügyi osztályok szakemberei túl sok időt fordítanak arra, hogy backup fájlokat csináljanak, szoftverkönyvtárakat és -verziókat kezeljenek, megbízható perifériákkal bajlódjanak stb. Így lényegesen több időt töltenek el „rendszeradminisztrátorokként” ahelyett, hogy saját szakterületükre koncentrálnának.

### Rugalmas fejlesztés és karbantartás

A rugalmasság, amelyet a „karcsúsított kliens – kövér szerver” architektúra kínál, újabb fontos indoka annak, hogy a gyártók és szoftverfejlesztők Java-alkalmazásokat fejlesszenek. A kisebb objektumorientált appletok úgy illeszkednek egymáshoz, mint az alkalmazások építőkövei, s ezek újrafelhasználásával a fejlesztők sokkal gyorsabban és nagyobb biztonság mellett változtatják és javítják az alkalmazásokat.

### Az alkalmazások gyors bevezetése

A „paradigmaváltás” kifejezés ma már talán egy kicsit elcsépeltné tűnik, ám még soha nem volt pontosabb mint most, amikor a hálózati számítástechnika, a Java és a háló-

zati számítógépek hatására vonatkozik. A Java hálózati számítástechnika ugyanis szó szerint megváltoztatja a gyártó folyamatok jellegét. A hagyományos alkalmazások teret nyitottak az objektumorientált Java-alkalmazások elsősorú hulláma előtt, s ezek mindemellett, hogy nagyon gyorsan fejleszthetők, könnyen „mozgathatók” és könnyen, gyorsan telepíthetők a vállalati hálózatokra.

### A fenntartási költségek

A hálózati számítógépek nemcsak a vásárlás pillanatában olcsóbbak, működésük is kevesebbe kerül, mint a PC-ké. Az alacsonyabb bevezetési költségek mellett, a hálózati számítógépek esetében a folyamatos adminisztráció és a cserélhető részek költsége is sokkal alacsonyabb. A hálózati számítógépek által a rendszeradminisztrátorok távolról adminisztrációt és központi támogatást végezhetnek, hiszen egyetlen hálózati szerver-alapú rendszert támogatnak független PC-k sokasága helyett. Ez különösen előnyös akkor, amikor az adminisztrátorok szoftvereket aktualizálnak, mert a szerveren keresztül csupán egyetlenegyszer kell azt végrehajtaniuk ahelyett, hogy géptől gépig szaladgálnának a rugalmas lemezekkel.

### Új korszak

A hálózati számítástechnika korszaka beköszöntött, s a modell eddig soha nem látott mértékben váltak népszerűvé. Ezzel párhuzamosan a gyártók azt tapasztalják, hogy az egykor meghatározott feladatokat teljesítő PC-k ideje lejárt.

A hálózati számítógép és a hálózati számítástechnikai modell a gyártó szervezetek egyértelmű választása, hiszen könnyen használható, fenntartási költségei alacsonyak, adatkezelése központosított, valamint megbízható, s ezek alapvető szempontok azoknál a vállalkozásoknál, amelyek a költségek megfékezésére, a hálózati források hatékony felhasználására és kezelésére, valamint a termelékenység támogatására törekednek.

**realbank**  
rendszeroperátort keres  
UNIX ismeretekkel,  
valamint  
rendszergazdát  
VISUAEL OBJECT  
vagy  
DELPHI  
programozói ismeretekkel.  
Jelentkezés:  
fényképes szakmai önéletrajz,  
bizonyítvány másolatok beadásával  
Munkaügyi Főcsoport,  
1062 Budapest, Andrássy út 124.  
Tel: 269-1099

42012

**A vírusok ideje lejárt!**



**VirusBuster™**  
Szoftver és Szolgáltatás  
Tel./Fax: 366-9206, 209-2711, 371-0738  
Hot-Line: (30)-401-459 BBS: 185-3787  
WEB: www.datanet.hu/vbuster

41001



**MEZŐBANK**

A Mezőbank Rt. keres

### kártyaüzemeltetési vezetőt

a bank informatikai rendszerén belül a kártyaüzemeltetés irányítására, felsőfokú végzettségű, angolnyelv-tudással, jogosítvánnyal, több éves kártyaüzemeltetési gyakorlattal rendelkező vezető személyében.

Speciális szakismeret: AS/400 és Arksys rendszer.  
A részletes szakmai önéletrajzzal ellátott jelentkezéseket az alábbi címre várjuk:

Mezőbank Rt. Humánpolitikai Igazgatóság  
1054 Budapest, Pf.: 420

43073

A dm-drogerie markt az egyik legsikeresebb és legdinamikusabban fejlődő üzlethálózat Magyarországon. Stratégiánk egyik legfontosabb célkitűzése, hogy a legjobb munkatársakkal dolgozzunk, akik készségesen vállalják a magas szintű személyi követelményeket, és szívesen vesznek részt a csapatmunkában.  
Törökbálinti központunkba keresünk



## SZÁMÍTÁSTECHNIKAI munkatársat, esetleg alapos számítástechnikai ismeretekkel rendelkező, GAZDASÁGI/KÖNYVELÉSI TERÜLETEN DOLGOZÓ munkatársat.

### ELVÁRÁSAINK:

- felsőfokú végzettség
- gazdasági/könyvelési ismeretek
- önálló munkavégzés
- tárgyalóképes németnyelv-tudás
- angolnyelv-tudás előnyt jelent.

### FELADATA:

- a drogerie markt raktári, árukönyvelési, illetve számla-ellenőrzési számítástechnikai rendszerének alapos megismerése
- a társosztályok számítástechnikai igényeinek kielégítése
- kapcsolattartás az ausztriai, illetve németországi kollégákkal.

### Közlekedés a cég által biztosított autóbusszjáratossal!

Pályázatokat kézzel írt szakmai önéletrajzzal, fényképpel és a legmagasabb iskolai végzettségről készített bizonyítványmásolattal ellátva az alábbi címre kérjük postázni:

„Számítástechnikai munkatárs”  
**dm-drogerie markt Kft.**  
2046 Törökbálint, DEPO Pf. 4

41051

A

## Szintézis Computer Rendszerház Kft.

partnerei az informatika világában:



## KÜLÖNBSÉG A MINŐSÉGBEN!



**Szintézis Computer Rendszerház Kft.**  
Budapest, Dob u. 106. ☎(1)461-5000  
Győr, Tihanyi Árpád út 2. ☎(96)502-200  
Sopron, Mörncz Zs. u. 1-3. ☎(99)341-500  
Szombathely, Zanati u. 26. ☎(94)330-064  
Szeged, József Attila sqt. 2. ☎(62)486-185

E-Mail: szintezis@mail.datanet.hu

43035

Fiatal software-fejlesztő  
**MUNKATÁRSAT** keresünk.  
Követelmény: UNIX, SQL, C, angol vagy olasz nyelv ismerete.  
Jelentkezés szakmai önéletrajzzal:  
SCITEL Telematikai kft.  
1062 Budapest, Lehel u. 3/b.  
Tel.: 129-9048, fax: 140-1735

43078

Németül jól beszélő, UNIX, C  
**ORACLE-ben jártas munkatársat** keresünk.  
A munkát 50-50 százalékban itthon, illetve Németországban kell végezni.  
Telefon: 00-49-172-8620685

43081

**Autóalkatrész-importhoz és kereskedelemmel foglalkozó cég keres:**  
**PROGRAMOZÓT**  
Elvárásaink: jártasság adatbázis-kezelésben (dBase IV, V), Novell Netware ismeretek. C nyelv és assembler programozói gyakorlat előnyt jelent.

**HARDVER-SZAKEMBERT**  
Elvárásaink: PC hardver magas szintű ismerete. Windows 3.1 és 95 magas szintű ismerete, programozói gyakorlat előnyt jelent.  
Jelentkezés személyesen a 270-8724 számon történt időpont-egyeztetés után.

43077

P5MMA9B **SUPERO®** P5MMS9B  
**ALAPLAPOK**

Processzor: Pentium Processzor 75-233 MHz System BIOS: Flash AMI BIOS, APM és PnP támogatás  
MMX, Cyrix, IBM-M1, M2, AMD-K5, K6 Alaplapra integrált EIDE: két EIDE interface  
Chipset: Intel 430 TX, 512 KB cache PIO mód 3, 4 és 5, Ultra DMA 33MB/s-átvitel  
75 MHz bus sebességet támogatja Alaplapra integrált I/O: 1 Floppy interface  
Memória: BMB min. 256MB max 1 parallel port, 1 PS/2 mouse/KB  
ACPI/PC 98 kompatibilis PC health monitoring (LM78)  
SDRAM, FPM, és EDO 2 serial port, 2 USB port  
Hőérzékelő **MADE IN USA!** 1 fast IR port

PIXEL  
PIXEL MULTIMÉDIA: 1088 Bp. Rákóczi út 13. tel:266-6059  
fax:118-6651 E-mail: pixel@mail.motav.hu www.pixel.hu

37036

3COM  
ACER  
ADAPTEC  
ALR  
APC  
AST  
ATI  
CHEYENNE  
CISCO  
COMPAQ  
DIAMOND  
DEC  
DIGI  
D-LINK  
DPT  
EICON  
EPSON  
E-TECH  
FISKARS  
FUJITSU  
HEWLETT  
PACKARD  
HITACHI  
IBM  
INTEL  
MATROX  
MICRONICS  
MICROSOFT  
NAKAMICHI  
NOKIA  
NOVELL  
PANASONIC  
PHILIPS  
PLEXTOR  
QUANTUM  
SAMSUNG  
SEAGATE  
SMC  
SONY  
TOSHIBA  
TULIP  
U.S. ROBOTICS  
YAMAHA  
VIEWSONIC  
WESTERN  
DIGITAL  
XIRCOM

# NOVELL AKCIÓ

## INTRANETWARE 50 user

# 499.000,- Ft

## HÉT PCI SLOT

### egy alaplapon

## MICRONICS M6DPi

## Dual Pentium Pro

# NT SERVER

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



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

# AUDIO/VIDEO HDD

2,42 GB, 4,35 GB, 9,1 GB

Ultra SCSI, vagy ULTRA WIDE SCSI

1.000.000 óra MBTF

9,9-14 MB/sec.

7200 RPM

## 5 év garanciával

Várjuk új viszonteladók jelentkezését!

Procomp-Hungary Bp., Szállás u. 21. tel: 2626631, 2618235, 2604348 fax: 2606318

## WIN COMPUTER

Címünk: 1067 Budapest, Szondi utca 19.  
Telefon: 153-4304 Telefax: 117-2834  
E-mail: win@win.hu Internet: http://www.win.hu

ProGraphics 3D VGA kártya, 4 MB (Lapuna 3D, 1600x1280, 230 MHz RAMDAC, MPEG)	19.960 forint
Pixel View TV-tuner VGA kártya, 1 MB/2 MB	22.960 forint
Pixel View pro TV-tuner VGA kártya, 4 MB (4 MB SGRAM, D3D, MPEG, 1600x1280/64K, vdekkort.)	32.980 forint
Pixel View telefont. modul/távirányító	5.900+400 forint
Pixel View VTV 1 MB/2 MB (VGA-TV konverter)	16.600 forint
14" GoldStar MPR II LR, NI monitor	34.960 forint
15" GoldStar 551 dg. monitor LR/NI	49.980 forint
15" GoldStar 571 dg. monitor LR/NI, 75 Hz, OSD	54.000 forint
17" GoldStar 74m multimédia monitor	74.000 forint
17" GoldStar 780 Teletext, 0,25 mm monitor	134.000 forint
<b>3 év garancia</b>	
Turbo Cooler spirálbortás CPU hűtő + ventilátor	696 forint
Mega Cooler órásbortás vent. nélkül (ATX-hez)	660 forint
108 gombos ergonomikus 3D billentyűzet	6800 forint

(Az árak az átl. nem tartalmazzák!)

## DTP, Windows 95, Windows NT Server

Az Axel Springer - Magyarország Kft. keres információt csoportja bővítéséhez olyan munkatársat, aki szívesen látja a szerkesztőségi rendszergazda feladatokat, amely a kiadó színes magazinjának gyártását biztosító számítógépes rendszer felügyeletét jelenti, és

- otthonosan mozog a DTP világban,
- jól ismeri a Windows 95-öt és a Windows NT szerver-rendszereket,
- jól ismeri a tördelő, grafikai és képfeldolgozó programokat (QuarkXPress, Coreldraw, PhotoShop),
- számítógépes hálózati alapismeretekkel rendelkezik,
- 2 év gyakorlata van, és úgy gondolja
- életéhez nélkülözhetetlen egy fiatal, dinamikus csapat és high-tech környezet!
- Társalgási szintű angolnyelv-ismeret és időbeni rugalmasság előny!

Az érdeklődést bemutató lényképes kísérőlevelet és a szakmai önéletrajzot kérjük 1997. október 30-ig a következő címre küldeni:

Horváth Soma, AS-B Kft., Városmajor u. 11, 1122 Budapest  
vagy e-mail: horvath@axels.hu

## QuarkXPress, Coreldraw, PhotoShop

## Nest Kft.

1111 Budapest, Kende u. 13-17.  
Telefon: 186-8760  
Fax: 166-7503

## V(virtuális) IP hálózatok, hálózati megoldások

### FTP szoftverekkel

- > TCP/IP kernel-ek (Secure Client, OnNet Kernel, stb.)
- > Hálózati alkalmazások (Network Access Suite, OnNet32, stb.)
- > NFS szervert és kliens programok (InterDrive)
- > X Window emulátorok (X OnNet)

Biztonságos adatátvitel (IPSEC, SOCKS)  
IPv6 és WinSock 2 támogatás  
Gyors telepítés, egyszerű kezelés



További felvilágosításért forduljon hozzánk!

41040



## Keszó Kft.

1055 Budapest V., Falk Miksa utca 6.  
Telefon: 332-8717  
Telefax: 302-5136  
E-mail címünk: sales@keszo.com  
Internet: www.keszó.com

DTP, grafika:	125.000/45.000/94.000/42.000
Illustrator 7.0 / upgrade / Painter 5.0 / upgrade	23.000/23.000
Adobe Type Manager 4.0 Deluxe CD Win95 / NT 4.0	176.000/49.000/21.000
PageMaker 6.5 Win95/NT / upgrade / Page Plus 4.0 Pro Win95/NT	176.000/56.000/7*
Adobe Photoshop 4.0 Win3x/Win95/NT / upgrade / spec. plug-in filterek	184.000/210.000
QuarkXPress 3.32 Windows / for PowerMAC	74.000/12.000
Adobe Acrobat 3.0 Win3x/Win95/NT / Corel Artshow 7.0	72.000
Freshand Graphics Studio 7.0 Comp. Upgr.	138.000/69.000/16.000
CorelDRAW 7.0 / upgrade / Corel MegaGallery 5 CD-nyelű clipart könyvtárakkal.	41.000/44.000
LapLink 7.5 Win3x/Win95 / LapLink for NT/Win95 + kábel	122.000/178.000
Zetafax 5.0f for NT önálló faxszerverrel 5 users / 10 users...	69.000/226.000
SAPS 3.10 for NT modemmegosztás 5 users 1 modem / több modem	44.000/24.000
PcAnywhere 8.0 Win95/NT / upgr.	
irodai alkalmazások:	52.000/98.000/119.000
Visio 5.0 Standard / 5.0 Professional/5.0 Technical	132.000/68.000
MS Office 97 Prof. angol vagy magyar teljes / upgrade	110.000/59.000
MS Office 97 Std. angol vagy magyar teljes / upgrade	29.000/29.000/24.000
MS Word 97 Comp. Upgr. / MS Excel 97 Comp. Upgr. / Upgrade	82.000/34.000/48.000
Flowcharter 7.0 / upgr. / Micrografix Graphics Suite 2 comp. upgr.	
Szájél- és ártámasztási programok:	23.000/1.000
System Commander 3.0 Win95/NT multiboot / Multitask 3.0 DOS	3.600/2.000
Multitask 3.5 (korlátlan számú definiálható billentyűpár Win.3.1x, Win95) / upgrade	10.000/6.000
NT KEY 4.0/11 / upgrade előző, ill. más verziókról	21.000
Partition Magic 3.0 (partícionálás adatvesztés nélkül, FAT32- és NTFS-kezelés is)	18.000/18.000/9.900
Norton Commander 5.0 DOS / 1.02 Win95/NT / upgrade	29.000/16.000
Norton Utilities 2.0 for NT 4.0 (defragment NTFS/FAT) / Crossgrade	19.600/18.000/16.000
Qaplus Prof. DOS 5.1 / Qaplus 7.1 W/95 / Nuts & Bolts W/95	39.000/15.000
Checkit Diagnostic Kit DOS/Win95/NT / Wincheckit 4.0	12.000/14.000/13.000
Remove It 3.02 / Uninstaller 4.5 W95/NT / Cleanewep 3 W/95/NT	
Multimédia alkalmazások és szoftverek:	19.000
Visual Home-3D Landscape - ház- és kerttervező együtt	176.000/228.000/415.000
Toolbook II Publisher (MM Tk szöveg) / Assistant / Instructor 5.0	
Resizáló, színes, másítható programok (jobb felismerés, vállalat licenstek.)	14.000
Windows Commander 3.01 16/32 bit (magyarul is) regisztráció	14.000
RAR regisztrált változata	
Pkzip 2.04g DOS, Pkzip 2.5 Win 16/32b, WinZip 6.2 16/32b, ARJ 2.5x, Powerdesk 2. DOS Nav.	
Internet, Webop-edzés:	16.000/22.000
Netscape Communicator 4.0 Sit. / Professional	36.000/35.000/113.000
Hot Metal Pro 4.0 / Claris Home Page / Borland IntranBuilder Pro	32.000/12.000/8.800
MS Frontpage 97 W95/NT / Internet FastFind W95/NT / WebEx	15.000/9.500
Java Starter Kit / HTML & CGI Unleashed (szépségteljes mintapélda CD-n)	
Felkészítők:	29.000/150.000/69.000
Delphi 3 / Delphi 3 Pro / Upgrade	220.000/190.000
Visual DataFlex 4.0 32 bites prof. database dev. systems/upgrade	99.000/48.000/78.000
Claris 2.0 W/95/NT adatbázis-kezelés / upgr. / for DOS 3.1	44.000/42.000
Multi-Edit for Windows 7.1x Delphi-kiegészítéssel / Kredit for Win/95 1.5	
Angol nyelvű Microsoft Press könyvek széles kínálata pl.	7.300/12.000
Windows 95 Resource Kit / Office 97 Resource Kit	32.600/14.000
MS Win NT 4.0 Server Resource Kit / Workstation Resource Kit	19.000/27.800
MS Backoffice Resource Kit Vot1 / Vot2	68.000
F-Prot 3.0 Professional for DOS/Win3x/Win95/NT	
Vírusirtók és víruskapók 1 éves követéssel tetszőleg szennyei felhasználószámra, hálózatra is (op. rendszerek: DOS, Windows, Windows 95, NT, OS/2; McAfee VirusScan, F-Prot, Virus Buster, TBAM, IBM Antivirus, PC-Cylin, Virex, Dr. Solomon AV stb. állatában rakastár.)	
Árnyék az árak nem tartalmazzák.	
Az árlistákban jogot fenntartjuk. Árnyék az október 6-áig érvényes.	

**ColorCAMM**  
Piezo tintasugaras nyomtató- és vágógépek

**ColorCAMM**  
Fólia nyomtató- és vágógépek

**CAMM-1 PRO**  
Nagy teljesítményű fali vágógépek

... valamint tartozékok széles választéka

**Print & Cut**  
The Color Work

**Roland DG Bemutatóterem és Márkabol**

1054 Budapest, Steindl Imre u. 7.  
Tel./Fax: 302-4445  
Tel.: 312-4726

Meglepetések és akciók a PROMOTION '97 kiállításon!  
Látogasson el hozzánk a D pavilon 204/B standjára.





# SZÁMÍTÁSTECHNIKA

Objektumorientált Konferencia

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP

1997. OKTÓBER 21.

## Az objektumorientált fejlesztésről

Rövid múltja visszatekintő hagyományunkat folytatva, újabb kerekasztal-beszélgetést szerveztünk, ezúttal az objektumorientált fejlesztésről, világszemléletről, **Dömölki Bálint (IQSoft), Juhász István (KLTE), Kelen András (Triad), Kovács András (IQSoft), Nyikes Tamás (IBM Magyarország Kft.)** részvételével. Szerkesztőségünk **Szeibig Andrea** főszerkesztő és jelen sorok írója képviselte.

**Számítástechnika:** Kezdjük egy kis visszatekintéssel: mi minden történt a tavalyi Objektumorientált Konferencia, a mi egy évvel ezelőtti objektumorientált mellékletünk óta? Mennyivel jutott előrébb az objektumorientált technológia, egyrészt módszertani szempontból, másrészt a magyar piacon?

**Dömölki Bálint:** Nagyon falrengető dolgok az utóbbi időben nem történtek, legföljebb – és ez azért nem kevés – ezeknek a módszereknek az elfogadottságában és elterjedtségében érezhető rohamos fejlődés. Ez nagyrészt az Internet körüli dolgoknak köszönhető: a Java és társai révén szükségletet vált az, hogy programot csak ilyen objektumos formában lehet írni. Ehhez azután elkészítik a megfelelő eszközöket és szabványokat, s így megvan az alap ahhoz, hogy a következőkben nagyobb taláshoz előreugrani, talán a magasabb szintű programkomponensek megjelenése és az Interneten való elérése irányába: azaz ahogyan ma egy dokumentum az ember megkeres az Interneten, letölti és valamilyen szövegbe beleépíti, éppúgy megtehesse ezt egy-egy programmal vagy kész alkalmazással, illetve annak a kellően általánosított formájával. Mindenki ezt próbálja, igéretti; én a Netscape-nek az Open Network Environmentjében találkoztam vele, és gondolom, a többiek is ugyanezt próbálják megvalósítani. Itthon, azt hiszem, erősen fokozódik ezeknek a módszereknek a népszerűsége, és most már akad egy-két olyan komolyabb projekt is, amelyik már teljesen ilyen alapon készül.

**Számítástechnika:** Megemlítené néhányat közülük? Hogyan fest ez szállítói oldalról?

**Nyikes Tamás:** Én két dolgot szeretnék megemlíteni, sőt hangsúlyozni. Az egyik: objektumtechnológián nagyon sokan a fejlesztőeszközöket értik, és az ahhoz kapcsolódó technológiát, holott az nemcsak ennyiből áll, hanem még rengeteg másból is, például valamennyire objektumorientált operációs rendszerekből – olyanokból tehát, amelyeknek a kernelje ilyen –, tranzakciós rendszerekből

stb.; ezek mind objektumorientáltak, objektum alapúak. Az objektumorientáltság tehát behatolt mindenhová, és jelen van mint alaptechnológia, úgy, hogy sokszor észre sem vesszük, és nem is tudjuk, hogy most ez egy objektumorientált rendszer, csak kihasználjuk az alaptechnológia előnyeit. Ez az, ami az utóbbi egy évben terjedni kezdett. A szerintem fontos másik dolog: igenis van átörös, nagyon nagy változás, részben amiatt, hogy új néven jelennek meg régi technológiák, és azokat a cégek – az IBM is – igyekeznek újként, tömegesen eladni, részben pedig amiatt, hogy a piac megérett ezekre a technológiákra, függetlenül attól, hogy javás vagy C++-os rendszerrel van-e szó. Konkrét példát is mondhatok, ha nem is magyarországit: a Brazil Nemzeti Bank körülbelül egy éve VisualAge C++-szal kezdte a fejlesztéseit, s most áttért a Javára – azaz már akkor is volt előrelépés, amikor a Java még nem volt jelen a piacon. Már akkor is voltak megfelelő objektumorientált eszközök, csak a bank most a népszerű irányvonalat követi. Jókora számkörrel van itt szó: ennek a banknak 18 ezer fejlesztője van, s azok fele VisualAge for Java-fejlesztő lesz. Ennek nagy hatása lesz a piacra, pedig csak egy az IBM javával kapcsolatos projektje közül. Magyarországon is szinte az összes nagyobb ügyfelünk komolyan érdeklődik az objektumorientáltság iránt, vagy már el is indult az irányába. Egy éve még azt lehetett mondani, hogy az objektumorientáltságot kell elfogadni a felhasználókkal, ma pedig, amikor már sokszor megvannak az erre a technológiára épülő alkalmazások, fejlesztőeszközök, érdeklődnek inkább az ügyfelek; és szinte rá vannak kényszerítve arra, hogy objektumtechnológiát vezessék be, nincs más választásuk. Egy évvel ezelőtt még volt választásuk – hagyományos technológia vagy objektumorientáltság –, ma már igazából nincs. Ha akarják, továbbvihetik a régi technológiát – mi elég sokat dolgozunk azon is, hogy a meglévő hagyományos rendszereket beillesztjük az objektumorientált komponens alapú rendszerekbe –, de ha új fejlesztéseket kezdnek, az szinte egyes-egyedül objektumorientált lehet.

**Kelen András:** Nagyon jó az embernek utólag rájönni arra, hogy elég jó jós volt: vagy egy éve azt fejtegettem valakinek, hogy amennyire a piacot ismerem, hagyományos strukturált eszközökkel ma a világon sehol sem indul már projekt. A magyarországi helyzetet abban látom nagyon hasonlónak ahhoz, amit Bálint mondott, hogy rengeteget oldódott az a merev ellenállás, amely ezt az egészet valamiféle akadémikus játszadozásnak vélte. Bár erős bástyái vannak az ez ellenzőknek, azt gyanítom, hogy ha egy év múlva megint összegyűlünk, e bástyák jó része már romjaiban fog heverni. Amit Tamás mondott, ahhoz, az az érzésem, még hosszú ideig külföldi példákat kell említenünk, mint ezt a brazil példát is. Más nézőpontból viszont úgy látom, hogy a jó projekteket az esetek nem kis hányadában egy hagyományosan elindított projektnek a bukásával kezdődnek. Hiszen egy kellően nagy projekttel nagyon lehet bujni, és ilyenkor szinte pillanatszerű gyorsasággal lép be az objektumorientált technológia. Angliában egy nemzetközi nagybank, az ABN AMRO – a világnak talán a hetedik legnagyobb bankja – egy meg nem nevezendő termékkel elkezdett fejlesztés bukását csak

úgy tudta ellensúlyozni, hogy egymillió angol fontért vásároltak eszközt új projektjük elindítására. Abban is egyetértek Tamással, hogy valóban nemcsak fejlesztési módszertanról van szó, hanem egy egész környezetéről, nem arról tehát, hogy fejlesztienünk kell, és ahhoz kell egy objektumorientált eszköz, hanem hogy gyökeresen megváltozik a rendszer minden egyes komponense. És aztán majd jönnek azok a komponensek, amelyekről András fog beszélni, gondolom.

**Számítástechnika:** Akkor halljuk talán ezeket a komponenseket!

**Kovács András:** Én még a változásokkal kezdeném: azzal, hogy véleményem szerint az utóbbi egy évben az uralkodó technológia az elosztott objektumorientált technológia lett – arra gondolok, amit angolul distributed object computingnek neveznek. Jelenleg ez a változások fő iránya; és az Internet gerjesztette, jóllehet már akkor is megfigyelhető volt, amikor az Internet még nem vált ennyire a fejlődés mozgatójává. A folyamatot azonban az Internet nagyon felgyorsította, és most, ahogyan Tamás is mondta, az elosztott objektumorientált technológia, megtámogatva a különböző objektumorientált tranzakciószervekkel, hibatűrő technológiákkal, olyan globális, „intergalaktikus” ügyfél-kiszolgáló korszakba vezet minket, amelyben már nemcsak helyi vagy kiterjedtebb hálózaton kommunikálnak egymással az alkalmazások komponensei, hanem az Interneten keresztül egy globális világban. Ez a fő trend, és valószínű, hogy hosszú távon is ez lesz a meghatározó. Ebben a vonatlatban a Java szintén nagyon erős tényező, segíti ennek a technológiának az elterjedését, programozási nyelvként is, és olyan technológiaként is, amelynek révén intelligens kódokat lehet továbbítani és végre-

hajtani a hálózaton. A másik fő tényező szerintem a komponentechnológia és ami ezzel szorosan összefügg: a komponentechnológia térhódítása. Komponensekből már ismerünk egy pár fajtát: a Microsoft ActiveX komponensét, a Java komponenseket és a komponenseknek egy most megjelenőfelében lévő újabb fajtáját – András valószínűleg erre célzott –, a CORBA alapú üzleti objektumokat. Az előző ketőbe tartozók szerintem főleg a felhasználói felületeknek és a kisméretű alkalmazásoknak a komponensei, a ma még csak a szabványosított szakaszban tartó harmadikba sorolhatók pedig már a nagyvállalati rendszerek komponenseit, üzleti komponenseit fogják alkotni. Ez a szabvány az Object Management Groupnak a Business Object Facility nevezetű szabványa lesz: az üzleti életet reprezentáló komponensek fognak benne megjelenni szemantikus leírásokkal együtt, és egy adott kereten belül együtt is működhetnek egymással. Nem egyszerű események és komponensek együttműködéséről lesz tehát szó, hanem sokkal többről: olyan üzleti folyamatokat leíró komponensekről, amelyeknek a valóságban megszkott tulajdonságait: a szerepeket, eseményeket, körülményeket, kapcsolatokat le lehet írni egy komponensdefiniációs nyelven. Magát azt a valóságot, amelyet az üzleti életben megszoktunk. Beindult tehát a kiszolgálóoldali forradalma is: a kiszolgálóoldali komponensek megjelenésével, és ahová ezek a komponensek betehetők és működtethetők, oda kell a Nyikes Tamás által említett technológia.

**Számítástechnika:** Térjünk vissza később a konkrét projektekre. Előbb hadi ismerjük meg az egyetemi szakember véleményét is.

**Juhász István:** Ami az alapkérdést illeti, nekem már nem sok minden elmondani

## Szoftverttechnológiai Központ létesül

A szoftverfejlesztés világszínvonalon tartása céljából a Budapesti Műszaki Egyetem, az Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság és néhány magyarországi informatikai vállalat (a Nokia, a SUN, az Informix, a Digital, az IQSoft, a Triad) közösen oktatási-kutatási egység létrehozására tesz erőfeszítéseket; ez az egység az objektumorientált szoftverttechnológia alapjainak megfelelő anyagi és műszaki körülmények közötti oktatására és kutatására szolgál majd.

A Központ létrejöttével szoros technológiai kapcsolatba kerül a rohamosan fejlődő informatikai ipar és a lemaradás fenyegette felsőfokú oktatás; a Központ lenne az első az Infopark-beruházásokhoz tartozó, ugyanilyen együttműködésre alapozó egyetemi létesítmények és intézmények között.

A lokális hálózattal felszerelt Központ a BME új informatikai épületébe kerül, és 16 munkahely lesz benne. A jelenlegi informatikai képzésből a következő tárgyak oktatása szerepel a tervekben:

- ♦ programozási labor 4 (szoftverttechnológia);
  - ♦ objektumorientált szoftverfejlesztés (szoftverspecifikáció és -tervezés modul);
  - ♦ objektumorientált programozás (szoftverttechnológia modul);
  - ♦ számítógépes szoftvertervezés (informatikai rendszerek számítógépes tervezése);
  - ♦ párhuzamos programozás;
  - ♦ szoftverttechnológia (doktorandusz-tárgy). Az egyetemen kívüliek fizetett kurzusokon vehetnek részt, a következő témakörökben:
  - ♦ objektumorientált analízis és tervezés;
  - ♦ Java programozás;
  - ♦ a CORBA alkalmazása;
  - ♦ objektumorientált adatbázis-kezelés;
  - ♦ valós idejű rendszerek fejlesztése.
- A BME Villamosmérnöki és Informatikai Karának oktatói mellett neves szakemberek, külföldi és hazai cégek is hirdethetnek és tarthatnak tanfolyamokat. A kezdeményezők szívesen fogadnának maguk közé további cégeket.

S. I.

A Computerworld-Számítástechnika objektumorientált mellékletének elkészítésében közreműködtek:

Seres Iván felelős szerkesztő,  
Horváth Miklós szerkesztő,  
Varga László tervező szerkesztő

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

valóm maradt, különösen [Kovács] András hallva bölgöttam nagyon, mert szerintem is ez az objektumorientált komponens alapú, nyílt – hogy még tovább cífrázom – és elosztott jelleg a fontos; igazából most úgy gondolom, hogy a komponens alapú a leglényesebb. Ebbe az irányba igyekszem terelgetni a hallgatóimat is, s ezért az én szemszögemből az elmúlt egy évben az itthoni meg a világváltozásokból két dolog látszik még fontosnak. Az egyik az, hogy a módszertani oldal csak lépett előre valamit, hiszen az OMG szabványosította vagy elfogadta szabványának az UML-t [a Unified Modeling Language-et], ezt a bizonyos egységes modellezőnyelvet; a másik: a magyar viszonyok között – megint az én szemszögemből – a témakör érettségét vagy beérését jelzi az, hogy a nyelvi és konkrét eszközöket ismertető könyveken kívül megjelent két módszertani könyv, azután megjelent az objektumorientáltságot általánosabban, tehát nyelven túl lépve tárgyaló két könyv a Műszaki Könyvkiadónál, és ez évben, nemskóra megjelenik egy harmadik

könyv is – ez itt a reklám helye –, sőt további könyvek, s ez mind arról tanúskodik, hogy a piac szükségesnek ítéli őket.

**Számítástechnika:** Mondanának-e valamit a magyarországi projektekről? Hol, mit sikerült OO technológiával elindítani, megvalósítani?

**Kovács A.:** Az elmúlt egy évben a felhasználói oldal is valóban jócskán változott; az elemzésben és tervezésben mi eddig is javarészt az objektumorientált módszertanokat használtuk, és megrendelőink nagy része ezt elfogadta vagy kérte, most viszont a komponens és objektum alapú technológiák iránt is megnőtt a kereslet. Egy mérvadó banki alkalmazásban maguk a felhasználók kérték, hogy objektumorientált adatbázis-kezelőt használjunk; mert a relációs technológiával nem lehetett megragadni a feladat komplexitását. Vagyis elkezdtek egy relációs adatbázis-kezelővel, és a felhasználó kérésére objektumorientált technológiára tértünk át. A felhasználók is felismerték tehát a technológiákban levő előnyöket, és például ebben a bizonyos

banki alkalmazásban nemcsak az adatbázis-kezelő objektumorientált, hanem a teljes alkalmazás is: az elemzés, tervezés; CORBA alapú köztes szoftvert használunk, és Javában, illetve C++-ban, tehát objektumorientált nyelveken folyik a fejlesztőmunka.

**Számítástechnika:** András, te milyen tapasztalatokról tudsz beszámolni?

**Kelen A.:** Most meglehetősen élesben folyik egy integrált banki rendszer vázának az építése. Ennek az a lényege, hogy nem egy adott banknak a célját szolgálja, hanem – testre szabva – akárhány bankot kiszolgálhatna; ez teljes mértékben OO elemzés, tervezés, és a lehető legteljesebb OO implementáció, tehát azt kell mondanom, hogy a legtotálisabb objektumorientált projekt, ami csak létezik, és ráadásul két eszköznek a felhasználásával. Ennek a projektnek igen érdekes tanulsága is van: ha nem kell feltétlenül nevet említeni, akkor az is elmondható a cégről, hogy egy Magyarországon nagyon népszerű 4GL-ben folyt fejlesztést vitt át – a felgyűlt banki know-how-ra támaszkodva – egy olyan technológiá-

ra, amellyel már kezelhető a feladat bonyolultsága, és a módosításokra is alkalmas. Itt nem egy ügyfélről van szó, akinek meg kell oldani a feladatát, hanem egy vázát kell definiálni, s azt úgy feltölteni, hogy minél több helyen eladható, alkalmazható legyen. Persze azt sem téveszthetjük szem elől, hogy egy ilyen fejlesztés hosszas, nemegyszer fájdalmas lépések megtételét követeli meg – gondolom, Kovács András barátom sem véletlenül hagyta kicsit homályban a projektjüket, nem csodaszerről van ugyanis szó, arról, hogy OO eszközökkel tervez meg dolgozik, és utána minden gyönyörű és szép lesz. Objektumorientált technológiákkal éppúgy el lehet rontani egy rendszert, mint bármilyen mással, sőt ha az ember nem elég fegyelmezt, akkor még jobban. Mindenhol megvannak ezek a tapasztalatok, és igazából majd a második, harmadik projektek lesznek a sikeresek; de aki ezen az elsőn nem bukácsol át, az soha nem fogja elérni.

**Számítástechnika:** Eszerint a banki szférában nagy a kereslet az objektumorientált módszerek iránt.

**D. B.:** Mert ott vannak komoly, nagy igényű felhasználók.

**Ny. T.:** Ott a legélesebb a verseny, a banknak gyorsan kell reagálnia a változásokra, és kénytelen új technológiákat használni, mert különben nem szerezhet előnyt a többiek előtt.

**Számítástechnika:** Vannak-e IBM-es tapasztalatok? Legalább a partnerek révén, hiszen közvetlenül nem is lehetnek.

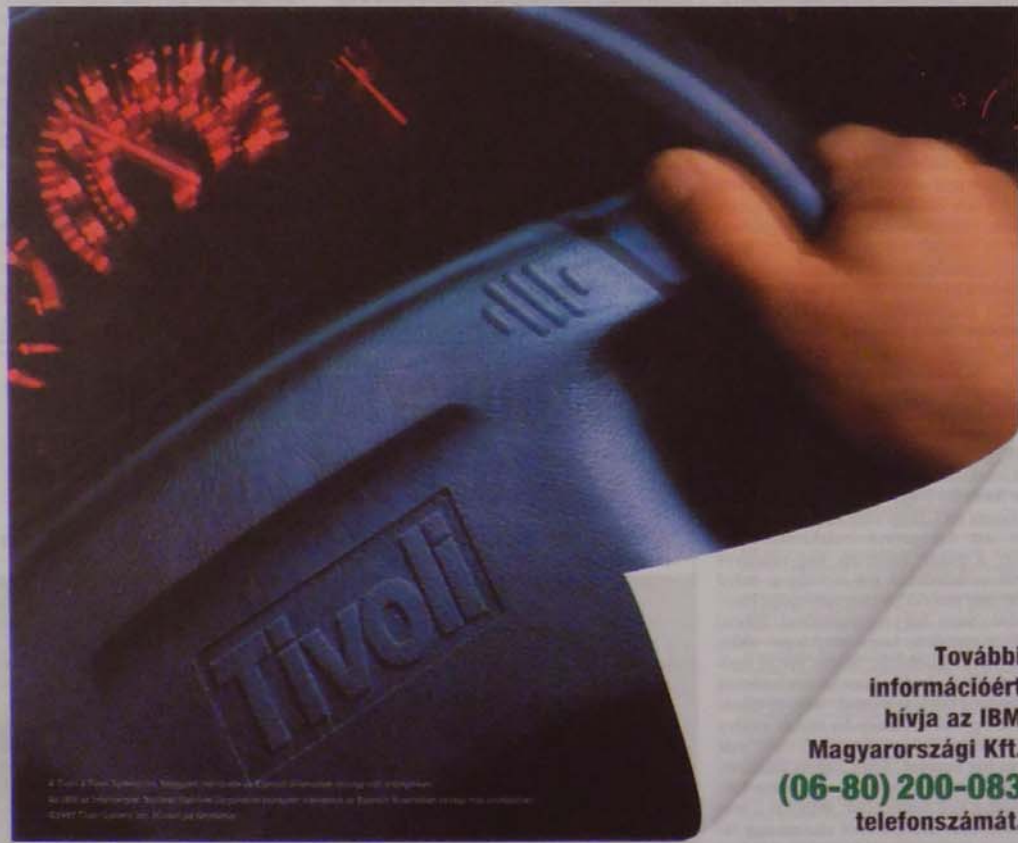
**Ny. T.:** Igen, vannak tapasztalataink, nekem nem annyira pozitívak, mint az itt ülők, és el is mondom, miért. A mi projektjeink nagy része nagy üzleti alkalmazásokhoz, sokszor monolitikus alkalmazásokhoz kapcsolódik, ezért a fejlesztési munka java részét a rendszerintegráció teszi ki. Ez egyébként általános tendencia az alkalmazásfejlesztésben: a fejlesztési munka az alkalmazások fejlesztésétől az integráció felé tolódik. Ezért válnak fontossá a middleware-ek, a köztes szoftverek, ezért lesz nagy jelentősége, ahogyan [Kovács] András mondta, és Pici [Juhász István] is, a komponens alapú rendszernek: mert nekem kell őket összeraknom, és pedig úgy, hogy kommunikáljanak egymással. A mi projektjeink esetében a világban – Magyarországtól nem is olyan messzire – már előjöttek ezek az igények, mivel az ottaniak már végigjárták az objektumorientált projektek előbb emlegetett iskoláját. Magyarországon nem ez a helyzet: még mindig azt látom, hogy bejön egy üzleti alkalmazás, és akkor azt próbálják integrálni valahogyan a rendszerekhez. Sokszor az derül ki, hogy ebből a szempontból semmi szükség objektumorientált köztes szoftverre, mert két hagyományos rendszernek kell hagyományos módon kommunikálnia. Így sokszor csak a felhasználói felület készül objektumorientált eszközzel, a nagy rendszer szempontjából pedig teljesen mindegy, hogy most az milyen technológiával is készült. Szerintem majd ha ezek az általában külföldön fejlesztett nagy üzleti alkalmazások, számlázási rendszerek megváltoznak – és ez akár évtizedekbe is beletelik –, akkor válik világossá, hogy ezekhez a rendszerekhez már csak komponens alapon lehet eszaktakozni. Vagy ha lesz legalább egy olyan alkalmazás, amelyik ezt megkívánja: akkor az itteni nagyvállalatok sem fordulhatnak el ettől az iránytól. Most úgy érzem, hogy ezek az igények a komponens alapú rendszerek iránt a következő évben fognak felbukkanni, ma a magyarországi nagyvállalatok csak kóstolgatják az objektumtechnológiát. Én nemigen látom, hogy a projektek objektumorientáltak lennének vagy objektumtechnológiára alapúak. Van projekt, amelyben felhasználóknak objektumorientált eszközöket, de a nyomatek sajnos rendszerint máshová esik. Ez meg fog változni.

**Számítástechnika:** Szállítói oldalról Magyarországon mely gyártók vannak nagy súllyal jelen? Cégevekre, nem magyarországi cégek nevére lennének itt – gondolom, az olvasókkal együtt – kíváncsiak.

**Ny. T.:** Fontos megemlíteni, hogy mi voltunk az elsők és egyetlenek, akik megvalósítottuk az előbb említett OMG komponens-

## FEDEZZE FEL AZ EDDIG ELÉRHETETLENT A NAGY RENDSZEREK EREJÉBEN ÉS TELJESÍTMÉNYÉBEN (EZEN A KIS BOLYGÓN).

Hozza ki egy versenyautó teljesítményét összetett vállalati rendszereiből. Ezt kínálja Önnek a Tivoli, a nagyvállalati rendszerek felügyeleti szoftver csomagja. A Tivoli teljesítménye lehetővé teszi, hogy valamennyi rendszerét, hálózatát és alkalmazását egy pontról irányítsa. Így új típusú alkalmazásokat fejleszthet ki, konfigurálhatja a felhasználói felületeket és karbantarthatja informatikai erőforrásait - mindezt egy teljesen nyitott magas szintű platform független technológiáján keresztül. Több, mint 350 hardver és szoftver partner dolgozik velünk együtt. Ez több „első osztályú” választási lehetőséget kínál Önnek most és a jövőben. Gondolkozzon ezen. Egy pontról irányítható Tivoli rendszer. Együtt dolgozni az IBM egész világra kiterjedő támogatásával és rendszer-menedzsment szakértelmével.



**További információért hívja az IBM Magyarországi Kft. (06-80) 200-083 telefonszámát.**

**Tivoli** Ahol minden egy kézbe fut össze.

szabványát, egy komponensbrókeret, és ezt megszokásra hivatalosan is bejelentjük.

**Számítástechnika:** *Ez igen. Kik a fontos, nagy játékosok ezen a pályán?*

**Kovács A.:** Én az IQSoft céget is képviselem, és rajta keresztül a CORBA-piacon vezető Iona Technológiast, meg az objektumorientált adatbázispiac szintén vezető pozícióban levő ObjectDesign céget is. Emellett cégünk tagja az OMG-nek, és az ott megszerzett tudást folyamatosan hasznosítjuk a projektjeinkben. Az Iona viszonylag kis cég, de a technológiája folyamatosan teret nyer: a CORBA technológiát forgalmazó cégek évi kétszáz-kétszázötven százalékos növekedést érnek el az Iona technológiájának népszerűsége miatt. Az Iona is megjelentet egy olyan CORBA alapú komponens-keretrendszer, amelyet az IBM kihozott, illetve mint kész terméket rövidesen bejelent majd, mert ha jól tudom, még béta-állapotban van, ugye?

Az általunk képviselt cégek termékeivel végig tudjuk vinni a teljes objektumorientált technológiai sort: objektumorientált elemzési, tervezési eszközökből a Platinum Technological Paradigm+ eszközt használjuk és forgalmazzuk.

**Számítástechnika:** *Az IQSoft neve az Oracle-tel is erősen összeforrt, ebből a felsorolásból viszont az Oracle valahogy kimaradt.*

**Kovács A.:** Ennek egy kis fáziskésés az oka, de átadom a szót.

**D. B.:** A dolog úgy áll, hogy nagyon szép ígéretek vannak, és tényleg komoly az esély arra, hogy az Oracle is fel fog zárkózni az objektumorientált világhoz...

**Számítástechnika:** *A nemrégiben lezajlott Oracle OpenWorld félig-meddig erről szólt. Ez még mindig csak ígélet, mint ahogy a Számítástechnika 40. számának címlapján is szerepel más vonatkozásban, vagy pedig...?*

**D. B.:** Hát lehet, hogy van, aki már látta.

**Kovács A.:** Tulajdonképpen ígélet még mindig.

**Kelen A.:** Ezzel kapcsolatban a birtokomban van egy dokumentum – kökemény szak-

mai elemzés – arról, hogy hogyan olvassuk az Oracle bejelentését.

Ami minket illet, még mielőtt továbbmennénk, aki hiszem, fel kell tennünk egy kérdést: hogy miért mi ülünk itt? Ennek feltételezem, oka van. Valószínűleg az az oka, hogy az IQSoft ébredt elsőnek – ez kétségtelen. Nyugodtan ki lehet jelenteni, hogy itt Magyarországon komplett hülyéknek néztek minket egy bizonyos időszakban: hogy mit akarunk mi itt objektumorientált technológiákkal foglalkozni, amikor az az egyetemen eljátszódó emberek szórakozóeszköze? Tehát alighanem ezért esücsülünk mi itt, mert végigcsináltunk egy időszakot, hadd ne mondjam, hány évet, amíg ennek valahogyan ki kellett formia. Nagyon sokan csatlakoznak most, próbálnak csatlakozni. Hogy a termékekre térjek: a Triad gyakorlatilag két cégnek a termékét forgalmazza, és különböző szolgáltatásokat kínál ehhez a két termékhez. Az egyik egy Magyarországon is viszonylag jól bejárattott eszköz, a Software through Pictures; amennyire tudjuk, a legelső között volt, amelyik egy saját fejlesztésű objektumorientált módszertannal jelent meg a piacon, 1992-ben, egy kiforrott, jól elkészített modellező tervezőeszközzel, akkor még az volt a neve, hogy OOSD C++. Érdekes volt, hogy a cég egy év után édes gyereket egy hosszú, nagy törrel ledöfte, és lecserélte OMT-re. Én mint forgalmazó nem értettem, hogy miért, mert még csak igyekeztem rendesen eladni meg felfogni, de aztán kiderült, hogy ez a nem éppen kis cég az OMT bevezetése utáni évben forgalmának a negyven százalékát az OMT-ből szerezte. 1994 márciusától létezett egy úgynevezett egységesített OMT-Jacobson-Booch-féle módszertana; ez persze nem UML eszközzel dolgozott, de úgy vehető, mintha univerzális modellező módszer lett volna. Természetesen néhány héttel az UML szabványosítása előtt a piacon volt az UML is, viszonylag közel esnek egymáshoz ott San Franciscóban. Az STP-nek van egy vállalati modellező rend-


szere is, az Enterprise Analyst, és az is teljesen objektumorientált megközelítésű. Tehát már a vállalati modell felépítésében is használható OO módszereket, még a rendszer elemzése előtt. A másik termék is meglehetősen sajátos, a Forté, így, é-vel. Ez a gyártó cég szóhasználata szerint Development and Deployment, és egy eszközben egyesít egy; már a Gartner által is piacvezető OO 4GM-nek nevezett terméket, egy totálisan objektumorientált gyors alkalmazásfejlesztő RAD terméket – az Express – , egy teljes webes fejlesztőkészletet, és ami szintén érdekes, egy teljesen objektumorientált, most megjelenő ügymenetkezelő [workflow] rendszert. E mögött a teljesen objektumorientált rendszer mögött egy komplett futtató-, felügyelőrendszer is van, vidd és dobd átparticionálással, tehát olyan eszközzel, amellyel tervezve a tervezőnek nem kell törődni azzal, hogy ki mit és hova akar tenni, hanem csak azzal, hogy mit kell megvalósítani. A rendszer maga adja azokat az eszközöket, amelyekkel elvégezhető a particionálás, kihelyezés különböző csomópontokra, a kiszolgálók, a közbülső kiszolgálók és az ügyfelek felügyelete. Mind a két termék a viszonylag nagy rendszerekre és igen nagy megbízhatóságú rendszerekre van kihegyezve, az ígért százszerűségi rendelkezésre állás egy sajátos technológiai eszköz, az úgynevezett software failover révén válik valóra.

**J. L.:** Ami az Oracle-t illeti, hogy visszakaradjam hozzá, én úgy látom, hogy valójában a Microsoftot akarja legyőzni, és nem igazán az objektumorientáltság felé halad; ez valahogy benne van a célváltásában. Azért annak idején az SQL 3 környékén elég keményen mozogtak, és most az utóbbi időben a hálózati számítógép körül – ami magában is megérne egy misét, de az egy másik kerekasztal lenne. A másik, amit többen mondtak, a két András érintette, hogy az objektumorientált fejlesztés az gondolkodásmód megkedvenc szavam – világlátás. Tamás is említette viszont, hogy itt régi rendszerek működnek, abba csempésznek objektumorientált

eszközöket, nem fejlesztésről van szó, csak továbbfejlesztésről vagy továbblépésről, holt valóban a rendszerintegráció meg az átérés a kulcsszó. Itt tényleg gondolkodásmódról van szó, és ez generációs kérdés is: a világot így kell látni; és aki strukturáltan látta a világot, az nem biztos, hogy nagyon rövid időn belül át tud állni. Az egyik ellenélmény az, hogy ez ugyanaz, csak másképp nevezzük, a másik meg az, hogy amit én már itt megszoktam, az mennyivel jobb, mert azt már csináltuk, az már bevált, ott vannak a pozitív példák. Csak hát a világ most nem erről szól.

**D. B.:** Hadd tegyek két történelmi megjegyzést. Kelen András mondta, hogy azt hallhatta, milyen marhaság illyesnivél foglalkozni, ez az egyetemi emberek játszadozása. Tulajdonképpen az egész számítástechnika történelmében mindig olyasmí vltt előbbre a dolgokat, amivel az egyetemi emberek játszadoztak, abból lett valami. Fordítva ez sajnos nem igaz, mert nem minden illyesnivél lesz aztán valami. Nem lehet előre tudni, hogy melyik lesz az, és nem is biztos, hogy ezt a szakmai kiválóság dönti el, hanem mindenféle egyéb tényező, amiket nagyon nehéz felismerni. A másik megjegyzés az Oracle-re vonatkozik: azt hiszem, hogy az Oracle-t semmiképpen sem lehet ebben a témában leírni, mert az ilyen nagy cégeknek megvan az a jó tulajdonságuk, hogy nem sietik el az új dolgokhoz való csatlakozást, vagy pláne az új dolgoknak a kifejlesztését, hanem amikor már eljutott az a dolog valamilyen szintre, akkor jönnek a gözhengerrel, és állnak rá arra az útra, amit mások kezdtek törni. Nem akarom itt más nagy cégek nevét említeni, amelyekre ez a jellemző.

**Számítástechnika:** *Tavaly ilyenkor, amikor meglettünk ezzel a melléklettel, a másik nagy cég nagy hűvel dörömbölt az ajtónkon, és barokkos körmondatokban fejezte ki elégedetlenségét amiatt, hogy az összeállításba nem került bele. Mi a helyzet ez ügyben a Microsofttal ma?*



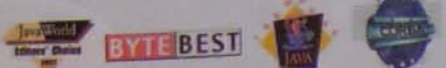
## ObjectStore

a nagy teljesítményű, megbízható, elosztott objektumorientált adatbázis-kezelő

- ◆ Internet/Intranet
- ◆ Java
- ◆ Komponensalapú (C++, Java, ActiveX)

üzleti alkalmazások fejlesztéséhez.

Az objektumorientált adatbázis-kezelők piacvezető terméke.



Magyarországon az OBJECT DESIGN képviselője az **iq!!!**

1142 Budapest, Teleki Blanka u. 15-17. Tel.: 363-2200, fax: 220-5598  
E-mail: kovacs@iqsoft.hu, http://www.iqsoft.hu

## A vállalati modelltől

### Software though Pictures (StP)

- StP/EA (Enterprise Analyst) BPR eszköz: üzleti folyamat, üzletpolitika, munkafolyamat, szervezeti ábra, projekt, kritikus út, munkafázis, követelmény, felhasználási eset, forgatókönyv, objektumszerkesztők
- StP/OMT, StP/Booch, StP/UML: objektumorientált elemző-tervező alrendszerek, C++, JAVA, IDL, FORTÉ kódgenerálás, visszafejtés
- StP/IM (adatbázis-modellező és -tervező): Oracle, Sybase, Informix, Ingres, DB2 kódgenerálás, visszafejtés
- StP/T, StP/Validator: tesztadatgenerálás és végrehajtó környezet.


## az üzemelő rendszer felügyeletéig

### FORTÉ alkalmazásfejlesztő és -futtató

Többretegű kliens-szerver architektúra - egységes tervezés - "fogd és vidd" dinamikus alkalmazás-particionálás - hálózatfelügyelet - automatikus szoftver-hibajavítás - gépfüggetlenség - méretezhetőség - terhelés kiegyenlítés - 100%-os üzembiztonság

- TOOL (OO 4GL) • EXPRESS (gyors alkalmazásfejlesztő) • WEB SDK (Internet-fejlesztő) • CONDUCTOR (Workflow rendszer)

TRIAD Számítástechnikai és Szolgáltató Kft.  
1113 Budapest, Karolina út 65.  
Telefon: 209-2748, 209-1111  
Telefax: 209-0931



**Számítástechnika:** Talán ha egy független egyetemi ember...

**J. I.:** A Microsofttal kapcsolatban tényleg nem tudok mit mondani.

**Ny. T.:** Szerintem egyszerűen az a helyzet, amit az előbb egy kicsit már vázoltam, hogy a projekteknek az az első fázisa, hogy az objektumorientált, objektum alapú rendszerek sokszor a felhasználói felületen át kerülnek be a nagy rendszerekbe, s ott támad igény az integrációra. A Microsoftnak hagyományosan nem voltak ilyen köztes szoftvertéchnológiái, és ehhez nem tudnak igazából csatlakozni, az építőeszközök megvannak náluk, azok objektumorientáltak, objektum alapúak sőt, de egy ilyen projektnél a teljes komplexitását ma nem tudják kezelni. Folyóknak ugyan ilyen fejlesztések náluk, de nincsenek eszközeik hozzá. Úgy gondolom, erről lehet szó.

**Kovács A.:** Az objektumorientált elemzésben és tervezésben, elég nagyfokú egységesítési folyamat végére, szabvány lett az UML, ez tehát az egyetlen perspektivikus elemzési-tervezési módszertan, és ha valaki valamit csinálni akar a jövőben, annak mással már nem szabad foglalkoznia. Ilyen egységesítés egyelőre nem látható az üzleti folyamatok újratervezésének technológiáiban; az objektumorientáltság nyilvánvalóan ott is erős, mivel ha ez a folyamat nem objektumorientált, akkor nehéz átvinni az eredményét egy objektumorientált elemzési-tervezési fázisba. Ezért azután több ilyen módszertan is van, többek közt, amit András említett, és az általunk forgalmazott Paradigm+ szintén tartalmaz egy, objektumorientált üzleti folyamat újratervezésére kidolgozott módszertant, s az szervesen illeszkedik a tervezési folyamatba. Ezt jegyezném meg az eszközökről, és most az OMG-ről. Az OMG sokkal több, mint a köztes termékek gyártását szabványosító, bármilyen nagy konzorcium; már bocsánat a jelzőt, de most körülbelül hétszázötven taggal tartanak.

**Ny. T.:** Hozzátenném az előzőekhez, a hagyományos procedurális rendszerekről, illet-

ve a hagyományos projektekről és az új objektumorientált projektekről a térdhódításról: nagyon lényeges kérdés – és ez sarkalatos része az IBM stratégiájának –, hogy az átmenet minél simább legyen, legyenek olyan eszközök, amelyekkel szépen átmehetünk egyik világból a másikba. Voltak itt olyan megoldások, amelyekben még sokszor derültek is a szakemberek, főleg azok, akik objektumorientált technológiával dolgoztak, például azon, hogy a COBOL-nak kijött az objektumorientált kiterjesztése; ez pont arra szolgált, hogy legyen egy hagyományos procedurális fejlesztési környezetből induló, modern vizuális objektumorientált átmenet. Ugyanígy megteszi egy 4GL környezetbe épülő eszköz, és a – mondhatni – hagyományos 4GL megadja az átmenetet egy objektumorientált vizuális környezetbe. Erre nagy erőt fordítottunk, és világosan látható, hogy aki ma kvázi hagyományos technológiával kezd a fejlesztési munkát, az az objektumorientált vizuális technológiában fog kilukadni. Az IBM tehát próbálja valamennyire ebbe az irányba terelni a fejlesztési projekteket, már amennyire ez lehetséges, és ez is egyik érdekes vonatkozása az objektumorientáltságnak. Egy éve már nemigen, de két éve, emlékszem, még kétségbe vonták, hogy vajon az objektumorientáltság mellett döntenek-e a felhasználók vagy sem. Mi már egy évvel ezelőtt is azt mondtuk, és ma még inkább, hogy ez már nem kérdés, ez eldőlt tény. Kérdés lehet az, hogy ki mennyi idő alatt jut el oda, de igazából a fejlődést nem lehet megállítani, és irányja kétségteljes.

**Kovács A.:** Az Oracle – véleményem szerint – időben felismerte a Distributing Object Computing szerepét, és ezt állította technológiai váltásának a középpontjába. Felismerte azt is, hogy ehhez objektumorientált vagy ahhoz közel álló adatbázis-kezelő szükséges, csak éppen az arra való átmenet megfeszített munkát követel, és egy kicsit kérdéses is, hogy a végére lehet-e jutni. Az objektumrelációs adatbázis-kezelőt fejlesztő cégeknek

mind meg kell küzdeniük azzal a nehézséggel, hogy az adatbázis-motort az objektumorientált adatbázis-kezelőket már ismerő felhasználók várakozásainak megfelelően vigyék tovább. És ez valószínűleg nem éppen sima ügy, mert vegyük csak a Computer Associates-t: akkor ők fel is hagyták a két technológia integrálásával, leálltak azzal, hogy az Ingres objektumrelációsá tegyék, azt mondták, hogy nem lehet fából vaskarikát csinálni, és kihoznak inkább egy Jasmin nevezetű új objektumorientált adatbázis-kezelőt. Ugyanezt teszi a Sybase is: ők sem igyekeznek most olyan adatbázis-kezelőt csinálni, amelyik mindkét igénynek eleget tesz – azaz támogatja továbbra is a relációs technológiát, de objektumokat is lehessen benne tárolni –,

hanem megpróbálják ezt a két dolgot elkülönítve kezelni. Az Oracle minden objektumrelációsnál messzebb ment, azon az alapon, hogy ők még például az ügyfélszolgálati cache-t is meg szeretnék adni az alkalmazóknak. Ezt a többiek nem célozták meg, ami miatt azután az Oracle bizony csúszásban van, és nehezen tudná tartani az ígért határidőket.

**Számítástechnika:** Idő híján sok mindentől nem eshetett itt szó – az objektumorientált nyelvek „természetes kiválogatódásáról”, az objektumorientáltságnak mint szemléletmódnak az oktatásáról és oktathatóságáról és egyebekről, de ezek nyilván mind szóba kerülnek majd október 28-tól a konferencián, V. segrádon.

Lejegyezte: Seres Iván

## Konferencia, klub, cégek

Ez év október 28–30-án, a visegrádi Hotel Silvanusban rendezi meg a Neumann János Számítógép-tudományi Társaság a II. Országos Objektumorientált Konferenciát, Információs technológiák az Internet-korszakban, trendek és stratégiák a világban és Magyarországon címmel. Jelentkezni az NJSZT-Conference Tours Kft.-nél lehet (1055 Budapest, Kossuth tér 6–8. Telefon: 153-3333/233-as mellék, fax: 153-0025).

\*

Az NJSZT Objektumorientált Fejlesztők és Felhasználók Klubjának (OFFK) tudomása szerint Magyarországon a következő cégek foglalkoznak objektumorientált fejlesztéssel, módszerekkel:

4d SOFT	Ikon Kft.	Oracle
Albacomp Rt.	IQSoft Rt.	ProfiTrade Kft.
Andersen Consulting	Kopint Datorg	SUN
Axis Kft.	Matáv Rt.	Supra Kft.
Dataware Kft.	Microsoft	Triad Kft.
Daten Kontor	MNB	Unioffice Rendszerház
Delphi-Soft	Mol Rt.	Westel 900 Rt.
HiCare	Megatrend Kft.	X-Close
Ibis Kft.	Netscape	
IBM	Nokia	

A Klubba (az NJSZT-nél) objektumorientált módszerekkel foglalkozó további cégek is jelentkezhetnek, és ott be is mutatkozhatnak a fejlesztők és felhasználók előtt.

„Motto: kommunikálok, tehát vagyok!”

## CONFERENCE TOURS A SZÁMÍTÁSTECHNIKAI ESEMÉNYEK SZERVEZŐJE

Bízva ránk, ezer éve ezt csináljuk...



Conference Tours Kft.

Conference Tours Kft.

Levél cím: 1372 Budapest, Pf. 451

Telefon: 153-3333/223, 286 mellék

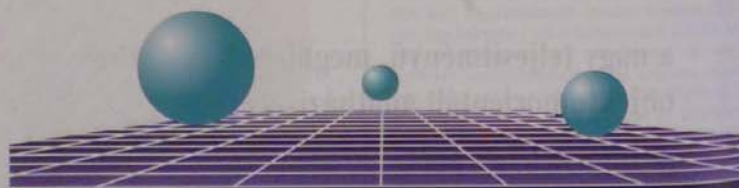
Telefon/telefax: 153-0025

E-mail: confntour@mtesz.hu

43109

## CORBA

az elosztott, objektumorientált platform- és  
eszközfüggetlen alkalmazásfejlesztés szabványa



## Az ORBIX termékek

a CORBA szabvány vezető implementációi

orbix



Magyarországon az IONA Technologies képviselője az IQSoft  
1142 Budapest, Teletki Blanka u. 15-17. Tel.: 363-2200, fax: 220-5598  
E-mail: kovacs@iqsoft.hu, http://www.iqsoft.hu

0138

## Az objektumorientáltság jelene és jövője a Microsoft gyakorlatában...

Varga Gábor alkalmazásfejlesztési igazgató (Microsoft Magyarország) a következőképpen vélekedett a Microsoft és az objektumorientáltság kapcsolatáról:

Az objektumorientált komponensmodellek szerepe láthatólag felértékelődött az utóbbi években. A Microsoft a maga DCOM-ját (Distributed Component Object Model) kínálja a fejlesztőknek: egy már létező, meglévő objektumtechnológiát. Ezzel már most lehet szoftverobjektumokból elosztott rendszereket építeni, mert például a Windows NT 4.0-s változatában már megvan a DCOM infrastruktúra, és elérhető Windows 95-hez is. Nem microsoftos operációs rendszerek közül Solaris-ra van készen, továbbá (béta-változatban) Linuxra és Digital Unixra, s Open VMS-re, HP-UX-ra, SCO UNIX-ra, AIX-re, OS/400-ra stb. is készült (lásd: <http://www.sagus.com>). Az OMG (Object Management Group) CORBA modelljének jókora része csak specifikáció-

ban létezik; ebből a megközelítésből nem várható gyors eredmény, véli a Microsoft, mert sok száz tagú bizottságok munkája nem tart hat lépést a fejlődéssel. De ahol lehet, a Microsoft is épít a szabványokra: a DCOM a DCE által közzétett Remote Procedure Call szabványt használja távoli eljáráselhívásra.

Ma már igen sok COM komponens kapható a piacon. A GIGA Information Group felmérése szerint a COM piaca ebben az évben 410 millió dolláros piac lesz, s 2001-re várhatóan 3 milliárd dolláros. A COM komponensek fő terjesztő közege az Internet; ez magyar cégeknek is lehetőséget ad arra (ha komponenseiket felteszik az Internetre), hogy világméretben – és világszerte – értékesítsék a portékáikat. COM komponensek vannak a Windows NT és a Windows 95 belsejében; nagyon sok szolgáltatásuk már COM felületen keresztül érhető el. Az Internet Explorer pedig egyetlen nagy COM objektum, az indí-

tó .EXE állomány szinte csak meghívja ezt a COM objektumot, s a HTML motor egy COM interfész mögötti objektum. S ha egy fejlesztőnek például HTML megjelenítőre van szüksége, akkor elég csak „kinyúlnia” – megfelelő interfészeket át – az Internet Explorerbe (ha az megvan a gépen).

A DCOM-nak nagy előnye a nyelvfüggetlenség. COM komponensek készíthetők Visual C++-ban, Visual Basicben, J++-szal (azaz Java nyelven), s más, nem microsoftos fejlesztőeszközzel (Delphi 3, PowerBuilder, Micro Focus COBOL stb.). A fejlesztőtől nem várható el, hogy máról holnapra egy rájuk kényszerített nyelven kezdjenek fejleszteni. Ami a CORBA nyelvi választékát illeti, az nagyon szűk.

Magyarországon erőteljesebb a CORBA-t támogató cégek jelenléte, mint a nagyvilágban; ezen igyekszik fordítani a Microsoft az OO Konferencián való részvétellel. A DCOM és a CORBA viszonyát jól illusztrálja a *Net-*

*work Computing* című lap felmérése. Ebben CORBA-megvalósításokat vetettek össze, s a versenyen kívül indult DCOM szerzése a legmagasabb pontszámokat (<http://techweb.cmp.com/inc/813/813r1.html>).

A DCOM ezután is a Microsoft egyik legfontosabb fejlesztési területe marad. Már megjelent a tranzakciós támogatás COM-ban – az eddig az adatbázisprogramozók privilégiuma volt –, s szeptemberben bejelentették a COM továbbfejlesztését, a COM+ specifikációt. Ez sok adminisztratív feladatot levezet a programozók válláról: javítja például a komponensek öndokumentációs képességét, és gondoskodik a már nem használt objektumok lefoglalta memória felszabadításáról.

További információk: <http://www.microsoft.com>.

## ...és az Oracle-ében

Klotz Tamás értékesítési konzultáns (Oracle Hungary) szerint az Oracle központi szerepet szán az objektumorientált technológiának: a CORBA-ra alapozza az NCA-t (Network Computing Architecture). Első ilyen terméke az Oracle8-as adatbázis-kezelő volt – benne már felbukkantak az igazi objektumorientált adatbázis-kezelők tulajdonságai.

Az Oracle egy másik eszköze, a középső lábon álló Web-alkalmazáskiszolgáló szintén CORBA-kompatibilis megoldást: ehhez ma-gukban is alkalmazásnak tekintendő objektumok – kazetták – csatlakoztathatók.

Számos objektumorientált sajátossága van az Oracle fejlesztőeszközének, a Developer 2000-nek is (ablakozás, objektumcsoportok definiálhatósága), de még nem teljesen objektumorientált technológiájú. Talán ezt kell leginkább hozzáalakítani a CORBA-hoz.

A Designer 2000 tervezőeszköz még nem ismeri az objektumorientált módszertanokat, de ha valaki ezeket alkalmazza, kihasználhatja a Designer 2000 előnyeit. Mindebből kivüláglók, hogy az Oracle nem ma, hanem legalább 2-3 éve kezdett az objektumorientált tervezéssel, fejlesztéssel foglalkozni.

Ami a jövőt illeti, az Oracle a Jávára kíván alapozni, s ezt mint objektumorientált nyelvet fogja alkalmazni termékeiben. Az adatbázis-kezelő következő változatában, a 8.1-esben Jávában is lehet majd írni adatbázisban tárolt eljárásokat, mégpedig a megszokott osztályok, objektumok formájában. Ezenfelül – s ez az igazi újdonság – az Oracle a Borlandtól megvette az ügyfél-kiszolgáló felépítésű Java alkalmazások fejlesztésére való JBuilder technológiai licencét (ezzel Java kisalkalmazások – önmagukban álló kisobjektumok – is írhatók). Erre a technológiára támaszkodva az Oracle kíván megjelentetni (várhatólag az 1998-as év közepén) egy vállalati JavaBeans fejlesztésre alkalmas terméket. (A JavaBeans – azaz Java magok – önálló objektumként létező, bármikor s bárhol meghívható Java programdarabok. A vállalati JavaBeanek pedig az NCA architektúra tetszőleges „lábnál” alkalmazható Java magok, újfajta, az Oracle és az IBM által közösen definiált szabványos hívási felülettel.) A JBuilderrel fejlesztett objektumok az adatbázisban tárolódnak majd. Teljes alkalmazások fejlesztéséhez az Oracle továbbra is a Developer 2000-et fogja használni, csak úgy alakítja át, hogy az mint grafikus fejlesztőkörnyezet kezelhesse az eggyel alacsonyabb szinten álló (egyelőre Java IDE kódnevű) fejlesztőeszközzel létrehozott JavaBean objektumokat. A Designer 2000 tervezőeszközén már a UML-re (Unified Modeling Language) fog alapulni. Az Oracle a szabványosítási folyamatban részt vállalva valamelyest kiterjesztette ennek a nyelvnek a környezetét az objektumok életciklusának leírására. A Designer 2000 a Java IDE-vel létrehozott JavaBean objektumokat programozási sablonként használhatja majd.

S. I.

# Széles skálán játszhat rajta

A hálózati számítástechnika skálázhatóság nélkül mit sem ér! Ezért a Sun olyan bővíthető kapacitású – skálázható – szervereket és tárolórendszereket tervezett, amelyekhez egyszerűen hozzáilleszhető az egész vállalatot átfogó számítástechnikai környezet, a PC-től az asztali munkaállomásokig. Egyetlen Sun-rendszer képes kezelni és kiszolgálni a teljes vállalatot, rendkívül jó ár/teljesítmény mutatót, megbízhatóságot és bővíthetőséget nyújtva. Skálázható Solaris™ operációs rendszerünk nagy teljesítményt, megbízhatóságot és rugalmas méretezhetőséget biztosít az alkalmazások rendkívül széles skálájához, és akár több ezer felhasználót is képes egyidejűleg kiszolgálni. A vállalati intranetek kiépítésén munkálkodó szakemberek világszerte bennünket választanak, mert ők már tudják: a hálózati számítástechnikában a Sun a megoldások széles skáláját képes végigzongorázni.

Sun Microsystems Magyarország Kft., 1027 Budapest, Kapás u. 11-15. Tel: 202-4415, Fax: 201-2731, WWW-cím: <http://www.sun.hu> e-mail: [info@hungary.sun.com](mailto:info@hungary.sun.com)



THE NETWORK IS THE COMPUTER™

# A Nokia Octopus rendszere

A finnországi Nokia-csoport több üzleti egységből áll, közülük a Nokia Telecommunications a mobil távközlési infrastruktúrájához szükséges berendezéseket gyárt és forgalmaz, a Nokia Mobile Phones mobil telefonkészülékeket és tartozékait, más egységek pedig műholdas és kábeles hálózati terminálok (Nokia Multimedia Network Terminals), audiorendezéseket európai autógyártóknak (Nokia Audio) és PC-s monitorokat (Nokia Display Products).

Magyarországon a Nokia Telecommunications Kft. bázisállomásokat, mikrohullámú átviteltechnikai eszközöket, a SDH és PDH családot árusítja, s beszállítja a Pannon GSM-nek, a Matáv-nak és a Westel-nek; a Nokia Mobil Phones mobil telefonkészülékeket forgalmaz, a Nokia Monitor Kft. 15 és 17 hüvelykes monitorokat szerel össze pécsi gyárában, a Nokia Audio Kft. autóból való hibibe-rendezéseket gyárt. Magyarországon a Nokia-alkalmazottak létszáma tekintve – nagyjából 1300 fővel – a negyedik helyre rukkolt előre Európában (Finnország, Németország és az Egyesült Királyság mögött).

A Nokia kutató-fejlesztő központ (Nokia Research Center) is működik: Elektronikai Laboratóriumot a finnországi Helsinkiben és Tampereben, a németországi Bochumban és az egyesült államokbeli Dallasban, Szoftvertchnológiai Laboratóriumot Helsinkiben, Tampereben és az egyesült államokbeli Bostonban, Beszéd és Audiorendezések Laboratóriumot, Videotechnológiai Laboratóriumot Tampereben, Kommunikációs Rendszerek Laboratóriumot Helsinkiben és Bostonban, Rádiókommunikációs Laboratóriumot és Mobilhálózati Laboratóriumot Helsinkiben és Dallasban.

Úgy hírtük (s erre például álláshirdetések

közvetlenül utalnak), hogy a Nokia Magyarországon is létrehoz egy távközlési és informatikai kutató-fejlesztő központot; az főként objektumorientált szoftverfejlesztéssel fog foglalkozni.

A Nokia Szoftvertchnológiai Laboratóriumában dolgoztak ki egyebek között – a laboratóriumot vezető *Pertti Lounamaa* szorgalmazta, merőben békés célú Stratégiai Szoftverkezdeményezés (Strategic Software Initiative) részeként – az Octopus szoftverfejlesztési módszert. Az Octopus három helsinki szoftverfőmérnök, *Maier Awad*, *Juha Kuusela* és *Jürgen Ziegler* munkája, s főleg beágyazott valós idejű rendszerekbe való objektumorientált szemléletű szoftverek létrehozására való. Ennek az 1993-tól tartó fejlesztésnek az eredményét a szerzők az Object-Oriented Technology for Real Time Systems: A Practical Approach Using OMT and Fusion című kötetben (Prentice Hall, 1996) foglalták össze.

Az objektumorientált szemléletmódot a következőképpen fogalmazza meg a Nokia erről szóló Web-oldala: ez a szemlélet objektumok együtteseként látja a rendszereket; az objektumok adatokat és funkciókat foglalnak magukba, a valós világban meglévő tárgyakat és koncepciókat modellezik, és jól meghatározott felületeken át kapcsolatot tartanak (kommunikálnak) egymással. Az objektumorientált szemlélet – folytatja az említett Web-oldal – csökkentheti az összetett rendszerek bonyolultságát, növelheti teljesítményüket, hibátűrsüket és kiterjeszhetőségüket, magasabb szintűvé teheti a szoftver-újrahasznosítást (osztályok, tervezési minták és keretek újrahasznosítását). Az objektumorientált szemléletmód – olvashatjuk továbbá – világszerte de facto szabvány a szoftverfejlesztés jó néhány

területén, például a felhasználói felületek és az adatkalmazások világában.

Ami közelebről az Octopust illeti, az az objektumorientált módszerek felhasználása a telekommunikációs és az ipari irányítás körébe vágó alkalmazásokra. Egybefoglalja a szoftverfejlesztés főbb szakaszait, és mintegy hídát ver az objektumorientált módszerek és a valós idejű rendszerek között.

Az Octopus szerint a fejlesztés folyamata a következő szakaszokra oszlik:

♦ a rendszer iránti követelmények feltárásának szakasza;

♦ a rendszer architektúrájának kialakítása: a nagy rendszer részrendszerekre bontása és a „rendszer-növesztés” lehetőségeinek meghatározása;

♦ a részrendszereknek (vagy a részrendszerek részének) egymással párhuzamos fejlesztése (elemzése, tervezése és implementációja) a növesztés soron következő lépésének megfelelően, majd ennek a szakasznak a szükség szerinti megismétlése.

A rendszerkövetelmények felmérésének szakaszában tisztázódik, hogy mik a szoftver iránti lényeges kívánalmak, diagramok készülnek a rendszerkövetelményekről, használatieset-diagramokon és adatlapokon meghatározódik a rendszer funkcionális és dinamikus viselkedése. Mindezt a rendszer és környezete közötti kölcsönhatást leíró forgatókönyvekkel is meg lehet tenni. A rendszer ebben a szakaszban még fekete doboz.

A következő szakaszban kialakítandó rendszerarchitektúra részrendszerdiagrammal írja le a rendszer szerkezetét; ezen társulásként jelennek meg a részrendszerek közötti fő érintkezési felületek. A funkcionális modell felelősségi lapokból épül fel, a dinamikus modell pedig használati eset-részrendszer kapcsolati

diagramokból. A részrendszerek még fekete dobozok ebben a szakaszban.

A részrendszerek egymással párhuzamos fejlesztésének szakaszában minden részrendszer elvégzendő a részrendszer-elemzés. Ebben a strukturális modellt a rendszer osztálydiagramja alkotja, az osztályleíró táblával kiegészítve, a funkcionális modell műveleti lapokból áll, a dinamikus modell pedig egy eseménylistából, eseménycsoport-diagramból, eseménylapból. A funkcionális modell és a dinamikus modell is fekete dobozként kezeli a részrendszert, a strukturális modell azonban már hivatkozik az osztályokra.

A részrendszerek tervezésekor a dinamikus modell objektum-kölcsönhatási százlakból épül fel – ezek a százlak később minősített események szálaivá alakulnak át –; ezután következik az objektumcsoportok leszármaztatása. Ezekből rendszerezett módon körvonalazódnak a folyamatok, osztályok és folyamatok közötti üzenetváltások: a strukturális modell összetevői. A funkcionális modell a tagfüggvények vázlatából áll; a tagfüggvények bele vannak ágyazva a strukturális modell osztályvázlatába.

Az Octopus az elterjedt OMT és Fusion módszere támaszkodik, de a valós idejű rendszerek tervezésében használatos módszereket is felöleli. Tekintetbe veszi a valós idejű rendszerekre jellemző egyedi sajátosságokat: a párhuzamos működést, a szinkronizálást, a megszakítások kezelését, a hardverinterfészeket és a végponttól végpontig számított válaszidőket.

Két tényleges példát is hoz az Octopusról szóló, említett kötet az ezzel az eszközzel való fejlesztésre: az egyik előfizetői vonalvizsgáló, a másik a gazdaságos utazási sebesség megállapítására való rendszer.

S.I.

## SzBilla – az MNB statisztikai célú információs bázisa

A Magyar Nemzeti Bankban a most futó MNB 2000 programban az egyik terület (projekthalmaz) feladata egy központi információs bázis létrehozása: ez az adatbázist igénylő, de nem operatív tevékenységeket foglalja magába. Ezen a területen az 1. számú projekt a központi adatbázis tervezésével foglalkozó SzBilla nevű projekt; a projekt neve a Statisztikai célú Információs Bázis kifejezés egyes kezdőbetűiből alakult ki (egyben a statisztikával foglalkozók önimonikus utalása arra, hogy a statisztika meg a SzBilla név felidézte jóslás egy töről fakad).

A projekt eredeti célja az adatbázis-struktúra létrehozása volt, az adatbefogadást, -ellenőrzést, -összevetést a 2. számú projekt öleli fel, a 3-as az adatlekérdezősi funkciókat, a 4-es pedig a döntés-előkészítőt, korábban vezetői információs rendszert. Az október végén tesztelési fázisba lépő SzBilla végül is többet tud, mint amire eredetileg tervezték volt: kötegelte jellegű adatbetöltésre is képes, azután konvertáló programja van (az a Nemzeti Bankban használatos formátumú állományokat átalakítja SzBilla bemeneti formátumúvá), és lehetőséget ad felhasználóbarát lekérdezésekre.

A SzBilla arra szolgál, hogy az MNB elemző közgazdászai, a statisztikai, a közgazdasági és a pénzügyi főosztály munkatársai monetáris elemzésekre, pénzügyi döntések előkészítésére hozzáférhessenek az MNB saját adatgyűjtésekből származó adatokhoz, valamint a Központi Statisztikai Hivataltól és más intézményektől átvett adatokhoz. A SzBilla sok ma működő rendszernek léphet a helyére, és meghatározó szerepet fog betölteni az MNB informatikai infrastruktúrájában: a következő projektek, fejlesztések már építenek rá

Az adatokat a SzBilla logikai szempontból tartalmi egységekben tárolja, ezeket mutatók jelentik meg (ilyen mutató például a hitelállomány, a betétállomány stb.), a mutatók részleteit pedig a bontások; a bontások az osztályozásban – más, ebben a közegben gya-

adatok, más szóval a metaadatok – elérése végett, megmaradhatnak tehát megszokott statisztikai fogalmi közegekben. A metaadatoknak fontos szerepük van az adatok elérésében; a SzBilla metaadatokkal vezérelt adatbázisként is jellemezhető.

orientált adatbázis-kezelő. A felhasználói felületen javában írt kisalkalmazások futnak, így a telepítésükhöz egy Internet-böngésző is elég. Az elindított Java kisalkalmazás a CORBA szabvány szerint kommunikál az adatbázissal.

A kiszolgálóoldalon (az most Windows NT-n futó ObjectStore) az adatbázisnak egy (C++-ban írt) ügyfele működik: ez lekérdezést létesít az adatbázisbeli objektummodell és a kívülről látható CORBA objektummodell között. Ez lehetőséget ad arra, hogy – nem a kötétt C++ objektumokkal, hanem a szabványos CORBA felületen át kommunikálva – más alkalmazások is hozzáférjenek az adatbázishoz. A komponensek kapcsolatát tekintve két szabványról lehet szó: a CORBA-ról és a DCOM-ról. A Magyar Nemzeti Bank még nem döntött arról, hogy a jövőben melyik szabványt választja a különböző rendszerek közötti kommunikációra. Valószínűleg mindkettőre szükség lesz, és így CORBA–DCOM hidat is használniuk kell. Az MNB-ben használt Orbix CORBA-megvalósításban megvan a DCOM hozzáférés is. A jövőben háromlépcsős architektúrát kívánnak kialakítani: ebben az ügyfél egy alkalmazáskiszolgálóval kommunikál, és így a közbülső szinten adattárszolgáltatási mód nyílik. Ennek jövőtől – ha azt az interaktivitás mértéke megengedi – leegyszerűsítendő az ügyfél (például az alkalmazáskiszolgáló dinamikus HTML lapokat állíthat elő).

A fejlesztés az IQSofti közreműködésével zajlik; a projekt eredménye október végére egy tesztelhető rendszer lesz, s ebbe fokozatosan betöltik majd az adatokat. A SzBilla az MNB szerint a jövő év elején hetedik birtokba a felhasználók.

Seres Iván

koribb szóval: némenklatúrában – jelennek meg. Ezekkel a fogalmakkal az is elérhető, hogy a felhasználóknak ne kelljen nagyobb számítástechnikai tudással felvértezniük magukat az adatok – és az adatokra vonatkozó

A tervezés során – elsősorban az adatmodellből – világossá válik, hogy a rendszer csak objektumorientált adatbázis-kezelővel működhet hatékonyan. Az infrastrukturális háttér intranet eszközök alkotják, meg az objektum-



# OOB Borland módra

Nem kezdő az objektumorientált programozás világában a Borland: Pascal és C++ eszközeivel már a „hőskorban” megjelent ezen a piacon. Mostanra odáig jutott, hogy gyakorlatilag minden, forgalomban lévő eszközt objektumorientált alapokra helyezte. Kínálatában megtalálhatók a hagyományos objektumorientált nyelvek megvalósításai: a Pascal (Delphi), a C++ (Borland C++, C++ Builder), a JavaScript (IntraBuilder) vagy a Java (JBuilder), és ezek mellé nemrégiben csatlakozott a klasszikus dBASE is (Visual dBase 7.0).

A korábban megszokott ügyfél-kiszolgáló alkalmazásfejlesztés mellett az utóbbi egy-két évben igen nagy népszerűsége tett szert az internetes programozás is. Mindkettőnek megvannak az előnyei és a hátrányai, követői és ellenzői is. A Borland kísérletet tett arra, hogy megszüntesse, vagy legalább csökkentse a kettő ellentétét: ebből született a Golden Gate kezdeményezés. A Golden Gate – akárcsak San Franciscó-i névadója – híd kíván lenni, amely összekapcsolja az ügyfél-kiszolgáló elvű és az Internet-architektúrákat, és lehetővé teszi a fejlesztőknek, hogy ügyosztályszintű és vállalati alkalmazásaiak írásánál egyesítsék a kettő legjobb tulajdonságait. Egyensúlyt is teremt a helyi alkalmazások és a központi rendszerek között, vagyis a helyi programok integrálhatók az átfogó vállalati informatikai rendszerbe, javítva ezáltal az információáramlást. A Golden Gate mindezeket túl együttműködést biztosít a Microsoft és a Netscape egymással versengő technológiái között, csökkentve a platformválasztás kockázatát.

Ezen jellemzői révén, mondja a Borland, a fejlesztőknek lehetőségük nyílik gyorsan írni méretezhető és felügyelhető alkalmazásokat, amelyek jól kihasználják a meglévő technológiai befektetéseket, ugyanakkor megfelelnek a kialakulóban lévő vállalati intranet-infrastruktúráknak is. A Golden Gate kezdeményezés segítségével a Borland a következő célokat akarja elérni:

- ♦ a gyors alkalmazásfejlesztés (RAD) és az újra felhasználható komponensek technológiájának kihasználásával meggyorsítani és egyszerűbbé tenni az intranetalkalmazások fejlesztését;
- ♦ gond nélkül ötvözni az Internetet az ügyfél-kiszolgáló architektúrájú fejlesztésbe, így a programozónak nem kell választania a technológiák között, hanem meglévő tapasztalataira építve, felfedezheti az olyan új környezeteket is, mint a Java vagy a JavaScript;
- ♦ egymással együttműködő fejlesztőeszközöket kínálni, vagyis a különböző alkalmazástípusok írására alkalmas eszközök legyenek könnyen használhatók vállalaton belül;
- ♦ méretezhető architektúrát nyújtani az Internethez: az eszközök egyaránt használhatók kisebb intranetes, de komoly, vállalati szintű Internet-alkalmazások írására is.

Az e cél elérése felé vezető úton több fázison már túljutott a Borland:

1. Megvette az Open Environment Corporation-t, és annak Entera és OLEnterprise eszközei révén lehetősége nyílt méretezhető architektúrával felruházni vállalati fejlesztőeszközeit.
2. Internet-képességekkel ruházta föl ügyfél-kiszolgáló eszközeit. 1996 nyarán már megjelent a Delphi és a Borland C++ új változata, amelyek segítségével a meglévő alkalmazások webes képességekkel egészíthetők ki.
3. Új adatvezérelt (data-driven) Web-kiszolgáló eszközöket jelentetett meg. Ilyen a szeptemberben kiadott IntraBuilder is.
4. Kiadta a JBuildert, amely a többplatformos Web-alkalmazások fejlesztésére szánt eszközök családjának egyik első tagja.
5. Továbbfejlesztette és nagyvállalati funkciókkal látta el ügyfél-kiszolgáló eszközeit.

## C++ Builder Client/Server Suite

A Borland C++ Builder-családjának „legfeljebb” tagja a Client/Server Suite, amely – mint nevéből is következik – feladatkritikus

ügyfél-kiszolgáló alkalmazások fejlesztésére készült. (A család többi fejlesztőeszköze az alapnak számító C++ Builder Standard és a komolyabb munkák elvégzését is lehetővé tevő C++ Builder Professional.) A termék egyszerre nyújtja a C++ erejét, a vizuális fejlesztés gyorsaságát és újra felhasználható objektumokat. Újszerűsége ellenére fordítani tudja az összes ANSI C++ kódot, és támogatja a meglévő Visual C++ és Borland C++ kódokat.

Megvannak a C++ Builder-családot jellemző funkciói és tulajdonságai. A Borland Two-Way Tools eszközei integrálják a vizuális tervezőfelületet és a kódszerkesztőt, és bármelyikben dolgozzék is a fejlesztő, a kettő mindig szinkronban marad egymással. Visual Component Libraryje több mint 100 újra felhasználható objektumot és azok forráskódját tartalmazza, beleértve a Windows 95-vezérlő-

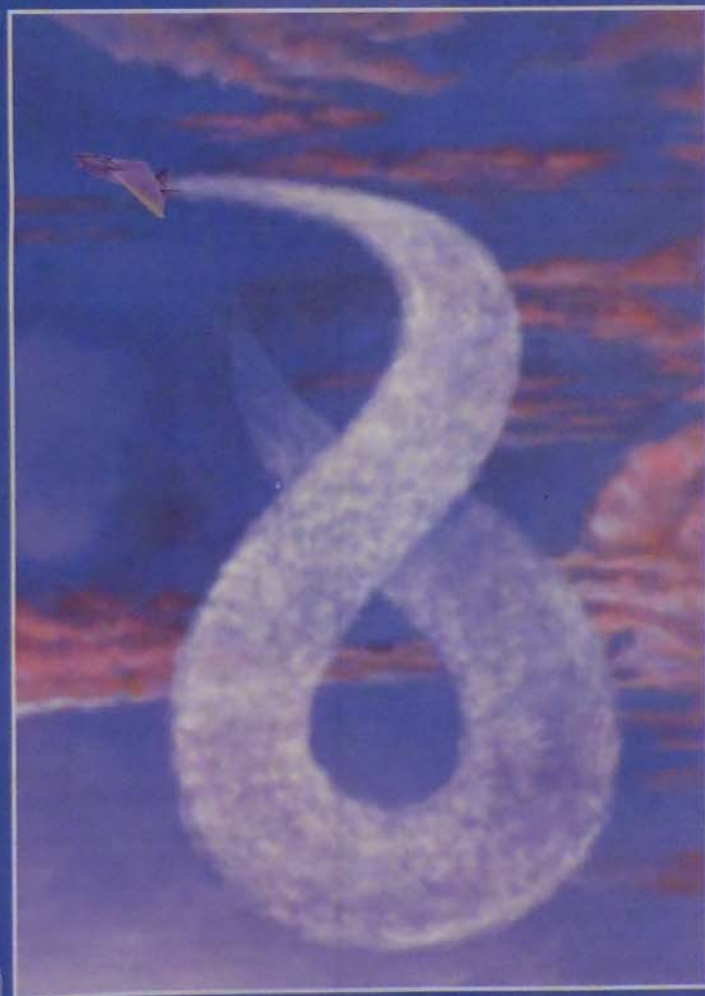
ket; a komponensek átalakíthatók és új objektumok is létrehozhatók belőlük. Adatbázis-eszközei és „adatérzékeny” komponensei támogatják az Oracle, a Sybase, az Informix, az InterBase, a DB2 és az MS SQL Server adatbázis-kezelőket. Teljes hozzáférést nyújt a C++ Builder a Win95 és az NT API-jaihoz, támogatja az ActiveX-et, az OLE Automation-t, a WinSockot és a DCOM-ot. Web-képes alkalmazások is készíthetők, mivel ismeri a CGI-t, az ISAPI-t és a NSAPI-t. Mindezt integrált, a csoportos munkát megkönnyítő fejlesztőkörnyezetben nyújtja, komponenspalettával, integrált szerkesztővel és hibakeresővel, átfogó projektfelügyeleti eszközzel és fordítóval.

Maga a Client/Server Suite elsősorban az adatbázis-kezelés terén nyújt többet, mint a család többi fejlesztőeszköze. Csak ebben található meg a 32 bites, natív SQL Links meg-

hajtók, amelyek hatékonyra teszik az Oracle, Interbase, Sybase, MS SQL Server, DB2 és Informix adatbázis-kezelőkkel való együttműködést. Az SQL Explorer révén megtekinthetők és módosíthatók a kiszolgálóspecifikus metaadatok, mint a tárolt eljárások definíciói vagy az indexleírások. Az alkalmazások tesztelését, a hibák kiszűrését és a teljesítmény optimalizálását teszi lehetővé az SQL Monitor. Segítségével a fejlesztő figyelheti az ügyfél és a kiszolgáló közötti hívásokat, és felmérheti az egyes műveletekhez szükséges időt. Megkönnyíti a munkát a Visual Query Builder: a grafikus SQL lekérdezési technológia automatikusan generál hibamentes ANSI SQL-92 parancsokat. Végül a csoportos fejlesztés hatékonyságát növeli meg az integrált verzió-ellenőrző eszköz.

Sch. A.

## Oracle8 a végtelen lehetőség



**Csúcstermékiünk  
alkalmazásával  
rövid idő alatt  
az informatika  
fellegeibe  
emelkedhet.**

**ORACLE**

Enabling the Information Age™

ORACLE HUNGARY

1123 Budapest, Alkotás u. 17-19.

Telefon: 214-0050, Fax: 214-0070

<http://www.oracle.hu>

Ingyenesen hívható telefonszám:

00-800-12000, Grubala Péter

**A világháló adatbázis-kezelője**

# A vállalati számítástechnika új eszköze

**Axis**  
Számítástechnikai Kft.

8000 Székesfehérvár, Prohaszka út. 42.  
Budapest, XI., Dayka G. u. 3.  
Levelem: 8001 Székesfehérvár, Pf. 98.  
Telefon: +36 22 327-631, +36 1 319 2691  
Telefax: +36 22 327-630  
E-mail: mail@axis.hu  
Web: www.axis.hu

**SYBASE**

Axis Kft. a Sybase magyarországi distribútora



## PowerBuilder

RAD 4GL kompozit kliens/alkalmazás, adatbázis és Internetes alkalmazások fejlesztésére  
Komponensek teljes generációja  
Web-es környezetben a "vékony" kliens és Java támogatása

## PowerSite

RAD alapú Web alkalmazás fejlesztés

Ismerje meg közelebbről ezt az egyedülálló szoftver csomagot!  
Jöjjön el a PowerStudio bemutatónkra, melyet a Rubin Aktív Business Centerben (Bp. Dayka G. u. 3.) tartunk **1997. október 30-án 14 órától.**  
A jelentkezéseket Hadfi Bernadett várja a (1) 319-2691-es telefon és faxszámon.  
A résztvevőknek különleges kedvezmények!

A mai fejlesztőknek a programnyelvek, architektúrák, és működési elvek minden eddiginél nagyobb sokaságából kell választaniuk. Gyakran a választás nem triviális feladat, és egyúttal használni a 4GL, C++, Java és HTML alapú alkalmazásokat is kell. A jövő pedig további eszközök, technológiák megjelenését igényel.

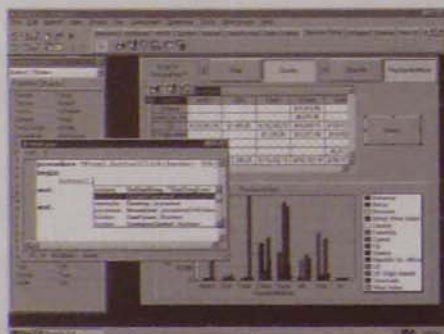
A PowerStudio Enterprise megfelel a professzionális vállalati üzleti alkalmazások és komponensek igényeinek. A RAD C++, Java, Web és 4GL fejlesztő eszközökkel, az adatbázis tervezés, az alkalmazásobjektumok és adatfüggő komponensek generálásának képességével ideális eszköz kliens/alkalmazás vagy elosztott alkalmazások készítésére. Tartalmaz egy komponens tranzakciós szervert, mivel a tranzakció alapú alkalmazásokat Web-en lehet felhasználni. Valójában függetlenül attól, hogy milyenek az Ön alkalmazásaival szembeni jelenlegi elvárások és hogy milyen technológiát használ holnap, a PowerStudio Enterprise révén Ön felkészült lesz minden változásra.

További információk termékeinkről...

Kereskedelmi információk: (1) 319-2691, (2) 327-631

## Delphi 3.0 Professional upgrade akció!

Most csak 59.900 Ft+ÁFA

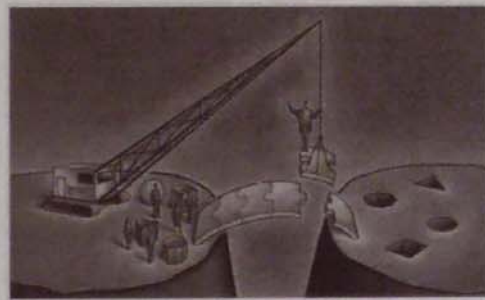


- Package compiler technológia, az EXE-k mérete akár 20 kB-ra csökkenhet
- Decision Cube, többdimenziós adatelemzés grafikonok támogatásával
- Többretegű alkalmazások fejlesztése a "Multitier Broker Architecture" segítségével
- A gépelés mennyiségének csökkentése a Code Insighttal
- ActiveX controllok és Active formok egyszerű létrehozása
- Több adatbázismotor egyidejű használata

Az akció időtartama november 30., vagy ameddig a készlet tart.  
További információk web oldalunkon: [www.borland.hu](http://www.borland.hu)

**Borland Magyarország**  
(Delphi-Szoft)

1143 Budapest, Hungária krt. 79-81.  
Telefon: 252-8145, fax: 252-8773  
Internet: <http://www.borland.hu>  
E-mail: [delphi@delphi.hu](mailto:delphi@delphi.hu)



Getting you there...from here.

### Meghívó

Az IFI (IBIS Fejlesztési Iroda, a KFKI csoport tagja) meghívja Önt az 1997.11.20-án csütörtökön Budapesten tartandó

### Komponens alapú fejlesztés

című teljes alkalmazásfejlesztési technológiát bemutató szemináriumára.

Külföldi előadók: LBMS Inc., ADM Solutions Ltd., SELECT Software Tools.  
Hazai előadók: KFKI Számítástechnikai Rt., IFI.

Tervezett előadások témái:

- Az IFI által kínált teljes fejlesztési technológia elemei és kapcsolatrendszere;
- Folyamat kezelés és javítás, projekt tervezés és irányítás, projekt portfólió és program kezelés (LBMS Process Engineer, OO és strukturált fejlesztési módszertanok);
- Objektumorientált és komponens alapú fejlesztés (SELECT Perspective OO fejlesztési módszertan Enterprise OO CASE eszköz);
- Konfiguráció kezelés, komponens újrafelhasználás (LBMS Deliverables Manager).

A részvételtől és a programról felvilágosítást nyújt Dévényi Zsolt ([devenyi@hq.ibis.kfkicse.hu](mailto:devenyi@hq.ibis.kfkicse.hu)) vagy Vanek Réka ([vanek@hq.ibis.kfkicse.hu](mailto:vanek@hq.ibis.kfkicse.hu)) a 395-9095-ös telefonon. További információk a [www.ibis.kfkicse.hu/ifi](http://www.ibis.kfkicse.hu/ifi) honlapon.

**LBMS**

**IFI** (1143 BUDAPEST)

**SELECT**  
SOFTWARE TOOLS