



## Térben a világ

Háromdimenziós, valós idejű megjelenítés az űvegőmbben 14. oldal



## Kevés az idő

Mikorra válnak hordozhatóvá a vezetékes hívások? 18. oldal



## IT-piac és új...

Új marketingstratégiákra van szükség, mondja az IDG elnöke 20. oldal



## A virtuális világ...

A versenyhatóságok is érdeklődnek egyes webes cégek iránt 22. oldal

# Mitől ingyenes a net?

Múlt héten néhány napos eltéréssel három internetes portál jelentette be, hogy korlátozásokkal bár, de ingyenesnek mondott internetszolgáltatást indít.

**T**ermészetesen az ingyenesség mindhárom szolgáltató – az Index, a Prím, és az Extra – esetében is csak az internetdíjra vonatkozik, az 51-es szám hívásáért (azaz az internetkapcsolatért) a díjrendeletben megállapított díjat kell fizetni, amelyből az internetszolgáltató szintén a rendeletben megszabott mértékben részesedik. Mindhárom internetszolgáltató mögött fizetős internetszolgáltató (Index – PSINet, Prím – Vivanet, Extra – Telnét) áll, akik nagyon vigyáznak arra, hogy ne veszítsenek el fizetős ügyfelet, ezért az ingyenszolgáltatás egyszerre csak 100 használónak nyitott; a bővítés lehetőségéről egyedül az Extra beszélt.

Az ingyenes szolgáltatások újraindítása és a Matáv-kedvezmények megszűnése között nincs összefüggés, mivel a telefondíjat továbbra is fizetni kell, és ez annak ellenére igaz, hogy a három szolgáltató mindegyike e tényezőre hivatkozott. Mindenesetre a tartalomszolgáltató a kötelező regisztráció útján begyűjthet néhány ezer levélcímet, amelyet aztán egyéb célra is felhasználhat (a címzettek

nehezen mondhatják majd, hogy ők nem értesültek a marketingcélu felhasználás eshetőségéről), az internetszolgáltatók pedig csak néhány (becslések szerint mintegy 10) modem kapacitását vesztik el az általuk adott szolgáltatás időszakában, ráadásul a díjmegosztás révén még némi bevételhez is jutnak. A szolgálta-

tók azonban semmiféle felelősséget nem vállalnak (már csak az ingyenességből adódóan sem) a rendszer üzemképességéért és a szolgáltatás minőségéért, így aztán az ingyenes szolgáltatással elért megtakarítás könnyen elveszhet a hozzáférés percdíjain.

RÉVÉSZ GÁBOR

## Előny a tartalomnak

A májusban megalakult kormányban az informatika önálló tárcát kapott; ezt a lépést már régóta várta a szakma, ezért a minisztérium munkája iránt is nagy az érdeklődés. A tárca vezetőjét, Kovács Kálmánt a minisztérium szerepéről kérdeztük.

– Az már egy kormányrendeletből kiderült, hogy a valamikori Informatikai Kormánybizottság utódja az Informatikai és Hírközlési Minisztérium, de vajon milyen munkamegosztás alakul ki a minisztérium és a Miniszterelnöki Hivatal informatikai felelős egysége között?

– A minisztérium létrejöttével eldőlt, hogy az informatika és a hírközlés terén felmerülő feladatok önálló ágazatként és területként jelennek meg a kormányzati munkában. Ez azt jelenti, hogy a tárca feladata lesz mindaz, amit kormányzati stratégia szintjén kell meghatározni és az is, ami az ország jövője szempontjából

az informatikában végrehajtandó. Ennek megfelelően a tárca lesz a Nemzeti Hírközlési és Informatikai Stratégia gondozója. Hozzánk tartozik többek között a szolgáltató állam szolgáltatásainak stratégiája és programja (például az elektronikus önkormányzat és az elektronikus egészségügy), és ennek a stratégiának része a kormányzati belső informatika is. Ez utóbbi feladatok ellátása azonban a MEH-hez tartozik, ideértve a kormányzat és az államigazgatási szervek informatikájának ellátását is.

– Az Informatikai Kormánybizottság leginkább projektjeiről volt ismert. Áttekintve a helyzetet, miképp látja, ezek a projektek mennyire voltak hasznosak, és Ön mennyire ítéli használatónak a projektiroda-szerű irányítást?

– A projektszemléletű irányítás kudarc. A tapasztalatok azt mutatják, hogy (Folytatás a 25. oldalon)

**2001-ben 11,1 százalékkal** nőtt az ERP-rendszerek magyarországi piaca, s ezzel 35,15 millió dolláros (megközelítőleg 9,5 milliárd forint) szintre jutott – írja az IDC egyik friss közleménye. A bővülés elsősorban a középkategóriás szoftverekből, illetve az irántuk megmutatókozó, eddig példátlan keresletből adódik. Ennek megfelelően az elmúlt évben a középpiaci szereplők többsége – a Scala, az Exact, a QAD, a Navision, az IFS, a hazai fejlesztők közül a Mikro Volán Elektronika – jóval nagyobb bevételt szerzett.

(Felfűdő... • Folytatás a 6. oldalon)

### A Koppenhágában megrendezett

Oracle World konferenciára is rányomta bélyegét a focivébé: az elődöntőket óriási kivételként követhették nyomon a látogatók, és az idő alatt az előadások is szüneteltek. A szakmai információk egy része is sportnyelven lett megfogalmazva: a szoftverház közölte, hogy megnyerte a globális relációsadatbázis-piacon zajló meccset, s a Java jóvoltából elől jár a webfejlesztésekben is.

(Lary és... • Folytatás a 7. oldalon)

### 5900 munkahelyet szüntet meg

az EMEA-térségben a HP, jelentette be a világégen vezetése július elején. A leépítés az összesen 15 ezer főt érintő karcsúsításnak a része. A Compaqkal egyesült vállalatnak mintegy 46 ezer dolgozója van Európában, a Közéletelet és Afrikában; azt egyelőre nem tudni, hogy ezen belül honnan hány embert bocsátanak el.

Beck György, a hazai HP-leányvállalat vezetője korábban úgy nyilatkozott, hogy Magyarországon nem várható elbocsátások.

MUNKATÁRSUNKTÓL





# A hálózatból élő vállalatok esküsznek az APC-re.

Több mint 10 millió elégedett ügyfél biztosítja elérhetőségét az APC segítségével.

Az APC Smart-UPS, a világ legmegbízhatóbb hálózatának alapja, szerves részét képezi napjaink e-üzleti infrastruktúrájának.

A legrugalmasabb, leginkább hibátűrő és legbiztonságosabb rendszerek is megbízható energiaellátást igényelnek. A díjnyertes Smart-UPS készülékek kimagasló teljesítményt nyújtanak az Ön e-ügyfelei hozzáférési igényeinek kielégítésében.

Az Ön szünetmentes tápegysége áramkimaradás esetén megfelelő tápellátást biztosít a web- és e-kereskedelmi szerverek számára?

Az APC díjnyertes Smart-UPS készülékeinek teljesítménye 420 VA-tól 5000 VA-ig terjed, ezáltal tökéletes védelmet nyújtanak a kis- és nagyvállalati szerverek számára is.

A Smart-UPS megbízható tartalék tápellátást, a PowerChute plus szoftver segítségével biztonságos leállítást, a Web/SNMP menedzsmet kártyán keresztül pedig távoli menedzselhetőséget biztosít.

Még ma lépjen kapcsolatba az APC-vel, és tapasztalja meg a „legendás megbízhatóságot”.

Az APC további megoldásai:



A torony és rack felépítésű APC Symmetra Power Array™ rugalmas védelmet biztosít a létfontosságú alkalmazásokat futtató szerverek, távközlési eszközök és magas megbízhatóságú alkalmazások számára.



A Smart-UPS On-line termékcsalád (torony és rack kialakítás egyben), kettős konverziós on-line feszültségvédelmi megoldást kínál az IT-szerverekhez és hálózatokhoz, telekommunikációs és ipari alkalmazásokhoz.



Az új 10/100BaseT Network Management Card EX lehetővé teszi az UPS folyamatos menedzselését HTTP, FTP, SNMP WAP és Telnet protokollokon keresztül.



A Redundans Switch-csel már 700 VA-tól redundánssá teheti szervere vagy hálózati eszköze tápfeszültség-védelmét.



+5 %-ért  
további 1 év  
garancia\*

## Jellemzők:

- Smart-Boost/Smart Trim Az alacsony és magas feszültség korrigálásával biztonságos kimeneti feszültséget biztosít.
- Cserélhető akkumulátorok az állásidő kiküszöbölésére és az alacsonyabb működési költségek érdekében.
- A beépített SmartSlot lehetővé teszi a Smart-UPS testreszabását többek között a távoli menedzselhetőség és az újraindítási lehetőségek segítségével.
- A széles körű tájékoztatást nyújtó kijelző és a riasztások pontos információkat az akkumulátor és a töltés állapotáról.

**APC**  
Legendary Reliability™

\*Amennyiben Ön 2002. április 1. és június 30. között APC Smart-UPS S1400NET, S1600NET, S1700NET, S1A1000, S1A1500, S1200NET, S10000NET terméket vásárolt, +5%-ért további 1 év garanciához jut. A jogosultság életbe lépéséhez a vásárlástól számított 30 napon belül regisztrálnia a <http://www.apc.com> címen az APC Global Service Packben található adatok megadásával, vagy küldje vissza az APC Global Service Pack 37. oldalán található regisztrációs űrlapot a megadott faxszámra. Amennyiben az akcióban szereplő sikertől eltérő APC szolgáltatás iránt érdeklődik hívja a POWERLINE számunkat: (06-1) 209-4678 vagy KÉK VONALUNKAT: (06-4) 290-2621

Vezetéknév \_\_\_\_\_  
 Keresztnév \_\_\_\_\_  
 Születés \_\_\_\_\_  
 Cég \_\_\_\_\_  
 Cím \_\_\_\_\_  
 Irányítószám \_\_\_\_\_ Város \_\_\_\_\_  
 Ország \_\_\_\_\_  
 Telefon \_\_\_\_\_ Fax \_\_\_\_\_

E-mail \_\_\_\_\_  
 Szeretné az APC termékeivel, szolgáltatásaival és akcióival kapcsolatos hírlapot kapni e-mailben?  Igen  Nem  
 Most először lép kapcsolatba az APC-vel?  Igen  Nem  
 Vállalkozás típusa:  Magánfelhasználó/Önthoni iroda  
 Kis-közepes vállalat (kevesebb mint 500 alkalmazott)  
 Nagyvállalat (több mint 500 alkalmazott)  
 Államigazgatási szerv  
 Számítógép-vízontérelő/APC-partner

## Ingyenes feszültségvédelmi katalógus.

- IGEN!** Meg szeretném tudni, hogyan válasszam ki a rendszeremhez legjobban illő szünetmentes tápot. Küldjenek INGYENES katalógust.
- NEM,** ezáltal nem kérek ingyenes katalógust, de szeretnék feliratkozni negyedévenként megjelenő hírlvelelők levelezési listájára.

E-mail: [apcHUN@apcc.com](mailto:apcHUN@apcc.com)

Regisztráljon most <http://promo.apc.com> Keycode 85722v

Kérjük, csak angol betűkészletet használjon.

[www.apc.com](http://www.apc.com) POWERLINE: (06-1) 209-4678 FAX: (06-1) 209-4677

©2002 American Power Conversion. Vállalkozásunk világszerte a túljelentések hírokat képezi. S12A2EF-HU

APC Magyarország, 1114 Budapest, Könyves György u. 5. H/3.  
26010





## Igazmondó keresők?

Az amerikai Szövetségi Kereskedelmi Bizottság (FTC) arra szólította fel az internetes keresőoldalak üzemeltetőit, hogy hozzák nyilvánosságra, mikor sorolnak előrébb egy-egy oldalt fizetés fejében. A jelenlegi gyakorlat szerint ugyanis a cégek pénzt fizetnek azért, hogy egy-egy keresés eredményében előrébb sorolják őket, illetve azért, hogy garantált helyük legyen a kereső adatbázisában. Az FTC most arra kéri az üzemeltetőket, hogy a találati listában különböztesse meg a fizetett és nem fizetett oldalakat, illetve hozzák nyilvánosságra, hogy mely weblapok fizettek a garantált helyért.

[szt.hu/cikkek/searchengine](http://szt.hu/cikkek/searchengine)

## Bíróság online

Ezentúl kevesebbet kell bíróságra járniuk a szingapúri jogászoknak. Az ügyvédek irodáikban is felszerelhetik a Justice Online rendszert, ami SDSL szélessávú vonalon csatlakozik a bírósági rendszerhez. Jelenleg polgári perekben válthatja ki a személyes megjelenést a videokonferencia, de ezt más ügyekre is akarják terjeszteni.

[szt.hu/cikkek/justice](http://szt.hu/cikkek/justice)



# TARTALOM 28. HÉT

## AKTUÁLIS 4 TERMÉK ÉS TECHNOLÓGIA 10 TRENDK ÉS MEGOLDÁSOK 18 INFORMÁCIÓ ÉS TÁRSADALOM 22

- 4 **TÉR BEN A VILÁG**  
(IDG NEWS SERVICE)
- 4 **INTEGRÁLT RENDSZER A COOP-ÜZLETLÁNCBAN**  
(MUNKATÁRSUNKTÓL)
- 4 **WORLDCOM UTÁN VIVENDI**  
A francia cég felett is gyülekeznek a viharfelhők  
(MUNKATÁRSUNKTÓL)
- 5 **A SYNERGON AZ MKGI-BEN**  
(MÁRTONFFY ATTILA)
- 5 **MOL-HÁLÓZAT CISCO ALAPOKON**  
(MUNKATÁRSUNKTÓL)
- 5 **JAVAS MOVEX AZ ÉLELMISZERIPARNAK**  
Együttműködésre lépett a Sun és az aPlus  
(SCHOPP ATTILA)
- 6 **QUARK OKTATÓKÖZPONT**  
Szóba került a disztribúció elvállalása is  
(RÉVESZ GÁBOR)
- 8 **NEGYEDMILLIÓ VÁSÁRLÓ AZ INTERNETEN?**  
A legtöbben még könyvet vásárolnak a neten  
(MÁRTONFFY ATTILA)
- 8 **ITTHON A NINTENDO VEZET**  
(MUNKATÁRSUNKTÓL)
- 8 **IVSZ-SAROK**
- 9 **VELEMÉNY KÖNYVELÉSI HIBA**  
Miért az informatikához kötődő cégeknél terjedt el a „kreatív könyvelés”?  
(RÉVESZ GÁBOR)
- 9 **THINKPAD-ÚJDONSÁGOK**  
Kiegészítők noteszgépekhez  
(MUNKATÁRSUNKTÓL)
- 9 **TÓL AZ EGYMILLIÁRDON**  
A napokban vásárolták meg az egymilliárdodik PC-t  
(GSÓRIAN SÁNDOR)

- 10 **UPS 2002**  
Tizennégy szünetmentes tápegység, öt gyártótól  
(KRIZSÁN GYÖRGY)
- 14 **A JÉGHEGY CSÚCSAI IV.**  
Az Office XP-t bemutató cikksorozatunk mostani (és következő) részében az Excel újdonságait ismerteti szerzőnk  
(VEKONY TAMÁS)
- 16 **DIÓHEJ B AN KAPCSOLÓK**  
A helyi hálózatok meghatározó elemét jelentik a kapcsolók – de hogyan működnek és miért nékülözhetetlenek?  
(MAKK ATTILA)
- 17 **ÚJ RAGONDOLT ISCSI-TERVEK**  
Az IBM leállította az IP Storage 2001 fejlesztését  
(IDG NEWS SERVICE)
- 17 **TÖBBNYELVŰ VERISIGN**  
Kereshetővé válnak a nem angol nyelvű doménnevek is  
(IDG NEWS SERVICE)

- 18 **KEVÉS AZ IDŐ**  
Szakértők szerint képtelenség, hogy a magyarországi vezetékes telefonhálózatban 2003. január 1-jére hordozhatóvá váljanak a hívószámok  
(MALLÁSZ JUDIT)
- 20 **IT-PIAC ÉS ÚJ MARKETINGSTRATÉGIÁK**  
(IDG WORLD UPDATE)
- 20 **ÁLLÁSHELYZET AMERIKÁBAN**  
(IDG NEWS SERVICE)
- 20 **FÉNY AZ ALAGÚTBAN?**  
Idén már emelkedés jellemzi a világ IT-piacát  
(IDG NEWS SERVICE)
- 21 **KONSZOLIDÁCIÓ A NÉMET 3G-PIACON**  
(IDG NEWS SERVICE)
- 21 **AZ IGMON MÁR EMC-VISZONTELADÓ IS**  
(MÁRTONFFY ATTILA)
- 21 **ÓVATOSABB A NOKIA**  
Visszafojtta pénzügyi előrejelzéseit a finn cég  
(IDG NEWS SERVICE)
- 21 **HIBÁS SZOFTVEREK, NAGY KÁROK**  
(IDG NEWS SERVICE)

- 22 **A VIRTUÁLIS VILÁG ÚJRAFELOSZTÁSA?**  
Az általános visszaesés közepette az internetes vállalkozások egy csoportjának továbbra is olyan jól megy, hogy még a versenyhatóságok figyelmét is magukra vonták.  
Az igazán nagy forgalmat lebonyolító webhelyek – a vállalatiközi ügyletekben közvetítő B2B-portálok, az online piacterek – feje fölött kormányzati viharfelhők tornyosulnak  
(MIKOLÁS ZOLTÁN)
- 26 **SAKEMBER KERESTETIK**  
Manapság az információs technológia fejlődése egyre kevesebbek számára követhető, pedig egyre több ilyen emberre lenne szükség  
(BECK SZILVIA)

Árat csökkenteni főleg, sőt alapjában elhibázott lépés volna, mert aki nem hajlandó kiadni négy mozijegy árát az internetért, az három jegy árát sem lesz hajlandó. A közelmúlt példái pedig arra utalnak, hogy az ingyenes szolgáltatói modell sikertelen, ezzel a kérdéssel tehát foglalkozni sem érdemes. S így az is világos, hogy ... senki sem gondolhatja komolyan, hogy van lehetőség további árcsökkentésre.



## Térben a világ

Háromdimenziós számítógépes képet állít elő az Actuality Systems most bemutatott terméke, a Perspecta Spatial 3-D Visualization Platform.

Az amerikai cég készülékének számtalan praktikus felhasználási módja képzelhető el, pedig úgy néz ki, mintha valamelyik Csillagok háborúja moziból kölcsönöztek volna.

Azáltal, hogy az eddigi két-dimenziós, számítógép generálta képeket három dimenzióban, mintegy szilárd testként jeleníti meg, egészen új lehetőségeket nyit meg a gyógyszergyártásban, az orvostudományban vagy akár a harcászathoz. A készülék egyaránt meg tud jeleníteni molekulastruktúrákat vagy az emberi testről készült MRI-képeket.

A Perspecta nem hologramot alkalmaz: egy üveggömbbe érkeznek a számítógépes adatok, ahol bonyolult algoritmusokat használva 198 „gerendező” vágják a képet. A gerendezet összeillesztve alakul ki a gömb formájú kép, amit egy papírvékony, átlátszó „vetítőszalagra” vetítenek. Ezt a felületet aztán 730 fordulat/perc sebességgel megforgatják, és így jön létre az üveggömbben a szabadon lebegő, háromdimenziós kép illúziója.

A készülék mostani, 1,5-ös modellje nagyjából 25 centiméteres képeket tud megformázni. Ezek 100 millió téripixelből (volume pixel vagy voxel) állnak, de a technológia elméletileg lehetőséget kínál 60 centiméteres képek előállítására is.

Egyelőre csak négy darab Perspecta készült el: ezek egyi-



két már megvette az amerikai hadsereg egyik kutatólaboratóriuma. Azt nem árulták el, hogy mire fogják használni a terméket, de az Actuality Systems a készülék képességeinek demonstrálására már kifejlesztett egy harcmező-szimulációs alkalmazást. Ebben egy áttetsző zöld vonalakkal álló helikoptert lehet joystickkal irányítani egy számítógép generálta tájon.

A készülék árérték (40 ezer dollár) a megjelenítőtől kívül egy munkaállomást (IBM IntelliStation M Pro-t vagy HP x2100-at) és egy kiegészítő lapos monitort kap a felhasználó. A gyártó is elismeri, hogy az ár kicsit borsos, de ezt az első darabok szinte kézi gyártásával magyarázzák: az üveggömb például utcai lámpaburának készült Németországban. A sorozatgyártás beindulása után az ár csökkenni fog.

A cég tervei között szerepel, hogy kisebb méretben is elkészíti a Perspectát, amit akár jártékonnyalok mellett is fel lehetne használni.

(IDG News Service)

## Integrált rendszer a COOP-üzletláncban

A Co-op Hungary Rt. magyar kiskereskedelmi üzletlánc június közepén egységes informatikai rendszerének kialakítására írt alá szerződést a KFKI Számítástechnikai Rt. mint fővállalkozó és a Laurel Számítástechnikai Kft. által alkotott konzorciummal. A 2006-ig tartó együttműködésben olyan integrált rendszert hoznak létre az országosan 2000 bolti egységből álló cégeszoportban, amely egységes elvek alapján fogja össze a teljes üzletláncot a kis boltoktól az ÁFÉSZ-, térségi és

országos központokig. Három hónapos szakmai előkészítés után rövidesen megkezdődik a boltlánczat igényeit kiszolgáló informatikai rendszer kiépítése. A cégeszoport különféle szervezeti szintjeit egységes elvek szerint működő, s az adott szint sajátosságaihoz igazodó informatikai megoldások segítik.

A boltoknak és a tulajdonos ÁFÉSZ-szervezeteknek különleges kereskedelmi rendszert vezetnek be, a térségi és az országos központokban pedig az SAP vállalatirányítási rendszer

IS-Retail iparági megoldásait vezetik be. A törzsadatokat az ÁFÉSZ-csoportnak kifejlesztett törzsadatkezelő rendszer fogja egységesen kezelni.

Az értékes adatvagyon hasznosítását az adattárház-technológia teszi majd lehetővé, s az lesz a vezetői információs rendszer alapja is.

Az új informatikai rendszert két lépésben építik ki. 2004-ig meglesz az országos központ, egy térségi központot és két ÁFÉSZ-szervezetet magába foglaló mintarendszer; meglesznek már benne a vertikális integrációhoz szükséges rendszerkapcsolatok is. A következő két évben a létrejött standard megoldásokat terjesztik majd ki a további szervezeti egységekben.

MUNKATÁRSUNKTÓL

## WorldCom után Vivendi

Nem csitulnak a WorldCom-botrány hullámai, sőt úgy tűnik, egyre több cég ragadtatta magát hasonló praktikákra; Európában például a Vivendit rázza meg egy ilyesfajta beismerés.

A WorldCom múlt hétfőn benyújtotta ugyan az amerikai tőzsdéfelügyeletnek (SEC) a „kreatív könyveléssel” kapcsolatban kért dokumentumokat, ám a SEC kapásból „elégtelenek és nem teljesnek” nyilvánította a nyilatkozatokat, és az együttműködési készség hiányával vádolta a céget.

A vállalat pénzügyileg olyanira ellehetetlenült mostanra – piaci értéke a tőredékére csökkent, adósságállománya viszont 30 milliárd dollár –, hogy

egy Gartner-elemző szerint két évben belül minden bizonynyal felvásárolják. A „kérő” a Gartner szakértője szerint valamelyik Bell-utód távközlési cég lehet.

A Vivendi története több tekintetben is hasonlít a WorldComéhoz. A *Le Monde* megshellőztette, hogy a British Sky Broadcasting (BSkyB) eredményeinek konszolidációjakor 1,5 milliárd euróval akarta „küigazítani” 2001-es nyereségét. A Vivendi tagadta a vádakat, mondván, hogy mindvégig együttműködött az amerikai és a francia tőzsdéfelügyelettel, és azok ajánlásainak megfelelően végezte a könyvelést, részvényeinek árfolyama mégis 40 százalékos esett.

Az árfolyamnak az sem tett jót, hogy lemondott a vállalat vezérigazgatója, *Jean-Marie Messier*; helyére *Jean-René Fourtou* lépett. A vállalatbirodalom további sorsa egyelőre bizonytalan. Távközlési érdekeltségei – a Cégétel-csoport és az SFR mobilszolgáltató – egyik lehetséges felvásárlójaként a Vodafone-t emlegetik.

A francia vállalat sorsa csak egészen áttelesen érinti a Vivendit Hungart; az itthoni leányvállalat eladásáról már a mostani bejelentések előtt több hónappal érkeztek hírek. Vezetőinek véleménye szerint azonban a magyar cég helyzete ősz előtt nem változhat meg.

MUNKATÁRSUNKTÓL

### Most érdemes licitálni!

www.szt.hu



Panda

Pancélvédelem PC-k és notebookok számára!



1 Ft-os aukció július 8-án 12.00 óráig!

KIKIÁLTÁSI  
ÁR: 1 Ft!

SZÁMÍTÁSTECHNIKA  
Online



A licitálás utolsó napja: 2002. július 15.

### Most érdemes vásárolni!

www.szt.hu



NEC Versa Lite FXI

Kiváló teljesítményű, ultrakönnnyű notebook! Óriási árengedménnyel csak a készlet erejéig!

SZÁMÍTÁSTECHNIKA  
Online



FIX ÁR:  
309 999 Ft

Az akció utolsó napja: 2002. július 15.



## A Synergion az MKGI-ben

A Synergion Informatika Rt. nyerte meg azt a pályázatot, amelyet a Miniszterelnökség Közbiztonsági és Gazdasági Igazgatósága (MKGI) írt ki új integrált ügyviteli rendszer bevezetésére. A pályázatban alapfeltétel volt, hogy a kivitelező olyan megoldást kínáljon, amelynek elemei teljesen kompatibilisek az MKGI által ma használt összetevőkkel. A projektnek az a célja, hogy a közbiztonsági igazgatóság korszerű informatikát használjon a pénzügyi és számviteli folyamatok vitelében, eleget tehessen a vezetői és felügyeleti információk igényeknek, illetve a lehető legjobb visszacsorítási papír alapú ügyintézés.

A Synergion az SAP integrált

ügyviteli rendszert vezeti be az MKGI-ben, s ehhez folyamatokra optimalizált munkafolyamatot alakít ki. Ez a megoldás együttműködik az intézményi, pénzügyi, számviteli és kontrollingfolyamatokkal, elősegíti továbbá a folyamatszervezést és a dokumentálást. A Synergion a rendszer bevezetéséhez kapcsolódó szolgáltatások elvégzését és a rendszer követését is el fogja látni, emellett az induló rendszer telepítése utáni 3 évre vállalja a rendszer támogatását – ebbe kisebb-nagyobb bővítési feladatok is beleérthetők. Az integrált ügyviteli rendszer első részét 2002. december 31-én adják át, a teljes rendszer 2003. június 30-ától indul.

Schäffer István, az MKGI fő-

igazgatója, szerint a közigazgatásban is nagyon fontos, hogy az intézményi, pénzügyi, számviteli és kontrollingmunka hátterében korszerű informatikai rendszerek működjenek. Az e-kormányzat kialakításában továbbá sarkalatos, hogy az államigazgatáshoz tartozó intézmények működése megfelelő informatikai háttérre kerüljön át.

Az e-kormányzat megteremtése és léte egyszerűsített alapfeltétele a magyar információs társadalom fejlesztésének – tette hozzá Czákó Ferenc, a Synergion vezérigazgatója.

MÁRTONFFY ATTILA

**+online:** [www.synergion.hu](http://www.synergion.hu)  
[www.kozbiztonsag.gov.hu](http://www.kozbiztonsag.gov.hu)

## Mol-hálózat Cisco alapokon

A Mol 2001 májusában úgy döntött, hogy jelentős infrastrukturális fejlesztésbe fog, melynek során a teljes hálózatot – beleértve az országos gerinchálózatot és a mintegy 340 helyi hálózatot is – korszerűsíti. Ennek a munkának az elvégzésére fővállalkozóként a Montana kapott megbízást, és alvállalkozóként bevonta az IBM-et, a Compaqot és más cégeket is. A

Montana Cisco eszközökre alapozva építi ki az összetett többprotokollus virtuális magánhálózatot (VPN); arra a Mol informatikai rendszerében használatos többféle protokoll és a titkosítási kívánalmak miatt van szükség.

Most sikeresen lezárult az országos hálózatának átalakítására kifizert projekt egyik nagy fejezete: az olajipari cég teljes ge-

rinchálózatát átállították Cisco eszközökre; a tervek szerint a projekt 2002 végén zárul le.

A Mol hálózatának rendszerintekájáról megtudtuk, hogy a rendszerintegrátor cég az országos gerinchálózatot nagy sebességű ATM-eszközökkel valószínűsítette meg, amelyet 128 kilobit és 8 megabit közötti sebesség tartományba eső bérelt vonalak tesznek teljessé. Ennek megfelelően a gerinchálózat vezérlését a Cisco 7200-as sorozatába tartozó útválasztók, és AS 5300-as behívószerverek látják el. A helyi hálózatok strukturált kábelezésű optikai gerinchálózatok, a nagy településeken Catalyst 6000-es multi-layer kapcsolók vannak, és ezek köré Catalyst 3500-as és 2900-as kapcsolók épülnek. A hálózat menedzsmentjét a HP OpenView alapfunkcióival és a Cisco Works 2000 menedzsment-moduljaival látja el a Mol.

MUNKATÁRSUNKTÓL

## Javás Movex az élelmiszeriparnak

Megjelent a svéd Intenia vállalatirányítási rendszerének, a Movexnek a magyar nyelvű, lokalizált, Java alapú, Sun-környezetben futó változata, a MoveJava. A Movex magyarországi forgalmazója, az aPlus Kft. a Sun hazai leányvállalatával együttműködve főként az élelmiszeripari cégek körében igyekszik értékesíteni ezt az új változatot.



és Java alapú változat is; ez utóbbiból a világon két év alatt mintegy 200-at adtak el.) A két cég együttműködése azért irányul az élelmiszeriparra, mert ezen a téren az Inteniának és az aPlusnak is vannak referenciái (az aPlusnak a Cereol és az Agrokompex), emellett az ágazat ígéretes fejlődés előtt áll; 2001-ben például a GDP növekedését meghaladó ütemben bővült az iparág, továbbá számos cég komolyan fontolgatja informatikájának korszerűsítését.

A hazai élelmiszeriparban közel háromezer cég működik; ennek mintegy felede tartozik a két informatikai vállalat által megcélzott szegmensbe, az 50–250 főt foglalkoztató vállalkozások körébe. Ebben a körben az első év során mintegy féltucatnyi vállalatnak akarják értékesíteni a MoveJava iparág-specifikus változatát.

Rábe Ágnes, az aPlus kereskedelmi és marketingigazgatója szerint az élelmiszeripar sajátos igényei szerint kialakított termék számtalan előnyt kínál felhasználóinak. Az iparág szereplői nagy kihívások előtt állnak: a mind kifinomultabb vezetői igények, a nemzetközi verseny vagy a rugalmas árképzés iránti követelmény. Ezekre kínálnak megoldásokat a Movex, amely lefedi az összes folyamatot, és – emellett – támogatja a göngyölegkezelést, a cikktáminósítést, a lejáratkezelést, vagy a fordított BOM recepteket, amikor is nem alkatrészekből kell összeállítani valamit, hanem ellenkezőleg, egy teljes egészéből (például sertés) lesz többféle termék és melléktermék.

SCHOPP ATTILA

**+online:** [www.sun.hu](http://www.sun.hu)  
[www.aplus.hu](http://www.aplus.hu)  
[www.intenia.com](http://www.intenia.com)

### ELNÉZÉST!

A május 31-én megjelent CW-Számítástechnika Plusz különszám CD-mellékletén szereplő VaTi CRM nevű ügyfélkapcsolat-kezelő szoftverhez tartozó sorozatszámot nem közöltük.

Ez a tízjegyű sorozatszám: 1526394451.

A felhasználók induló jelszava pedig „password”.

Reméljük, az érdeklődők lelkesedését az első sikertelen próbálkozás nem vette el, és most a sorozatszám birtokában kipróbálják az említett szoftvert.

Ha bármilyen egyéb kérdésük van a szoftverrel kapcsolatban, kérjük, keressék:

Vaskó Tibort ([tibor.vasko@axelero.hu](mailto:tibor.vasko@axelero.hu))

stratégiai partnerek

BBC

egy hullámhosszon

hétköznap 21.05–22.00 BBC VILÁGHÍRADÓ az Info Rádióban





## Fejlődő magyar ERP-piac

(Folytatás az 1. oldalról)

Emiatt az öt legnagyobb gyártó részesedése a 2000-beli 82,5 százalékról visszaesett 77,2 százalékra; a piacvezető SAP-nek is 2,4 százalékkal csökkentek a licenc- és szoftverkövetésből adódó bevételei. A piac második helyén az Oracle áll, és az első ötbe bekerült egy magyar gyártó is, a Mikro Volán Elektronika. 2002-ben hasonlóképpen a középállati piac erősödésére lehet számítani.

Az új eladásokból és a szoftverkövetésből származó bevétel nagy része – 59 százaléka – windowos megoldásokból származik, s ez csaknem ötödével több, mint a 2000-es 50 százalék. A második legnépszerűbb platform továbbra is a Unix, 28,3 százalékos piaci részesedéssel.

Az új telepítések hardverplatformjának legnagyobb részét (40,4 százalékot) továbbra is a



Compaq szállítja, az IBM-től 30,0 százalék, az HP-től pedig 13,2 százalék származik. A háttérben futó adatházis-kezelők közül a maga 58,2 százalékos részesedésével 2001-ben is az Oracle volt a piacvezető; a piacon elfoglalt pozíciója azonban 5,1 százalékpontot visszaesett 2000-hez képest.

A különféle modulok közül 2001-ben a pénzügyi alkalmazások voltak a legnépszerűbbek: 9,87 millió dollár bevételt hoztak, s ez a teljes piaci bevételnek 28,1 százaléka. A második helyen a hagyományos ERP-csomagokat kiegészítő modulok állnak (ügyfélkapcsolat-kezelés, beszállítóilán-

kezelés, elektronikus kereskedelem, tudáskezelés), s utána az anyaggyártókkal kapcsolatos funkciók. A piac érettségére utal az a tény, hogy a kiegészítő modulok (CRM, SCM, tudáskezelés) közötti bevételmegoszlás mind kiegyenlítettébbé válik.

A középpiaci iparágak közül a közlekedés, az építőipar, a helyi közművek, a nagykereskedelmi cégek és a közintézmé-

nyek körében terjedtek el a vállalati irányítási rendszerek a legnagyobb ütemben.

Az IDC arra számít, hogy a 2001 és 2006 közötti időszakban a teljes piacon 12,3 százalékos az átlagos éves növekedési arányt (CAGR).

Az új funkcionálisitások közül várhatóan a CRM és a tudáskezelés bővülése haladja majd meg az átlagot.

SCHOPP ATTILA

## Quark Oktatóközpont

A Quark Alliance-szel kötött szerződés alapján a Népszabadság Rt. Oktató Központja Kelet-Európában elsőként a QuarkXPress kiadványszerkesztő program hivatalos oktatóközpontjává vált. Mint azt *Márványi Ágnes*, az oktatóközpont vezetője kérdésünkre válaszul elmondta, a Quark svájci képviselőjével a disztribúció elvállalásáról is folynak tárgyalások,

de ez ügyben még nem született megegyezés. A NOK stúdiójában – jelenleg az 5.0-s Quark-változatra alapozva – évente mintegy 150 főt képeznek ki a program használatára; a hallgatók itt összesen 15 gépet (10 PC-t és 5 Macintosht) használhatnak. A képzés nyelve magyar, de a központ angol nyelvű kurzus is indít, ha szükséges.

REVÉSZ GÁBOR

### 3 az 1-ben!

MILLENNIUM

**Egy hálózat Brand-Rex**

**Egy szint CAT6Plus**

**Egy név Fibex**

**CAT6Plus strukturált kábelezési rendszerek**

**25 év rendszergaranciával**

Hálókészítési anyagok, eszközök nagykereskedelme

1047 Budapest, Baross u. 31-95.  
Tel.: 399-51-46, (-47, -48)  
Fax: 399-51-49

2600 Vác, Zrínyi u. 41/A.  
Tel.: (27) 314-882  
Fax: (27) 314-909  
E-mail: info@fibex.hu  
Internet: www.fibex.hu

### Megjelent a JBuilder 7!

Az élenjáró fejlesztőrendszer

• JBuilder™ - mindenkinek igényei szerint

• J2EE™ platformon működő ipari méretű alkalmazások fejlesztéséhez

• A vezető fejlesztési platform Java™ fejlesztési környezet megbízható és használhatósága

• Profesionális adatházis-alkalmazásokat hozhatunk létre

• Mobil alkalmazás-fejlesztésnek: JBuilder™ MobileSet

• Vizualis EJB™ tervezést biztosít J2EE™ környezetben működő alkalmazások gyors kifejlesztésére

• Felhasználható élelőítő alkalmazás-szerveket

• Támogatja a Web Services fejlesztést

• Várakozó, modulos és komponensel meggyereztetők az adatházis-alkalmazások fejlesztését és használatát

• Lehetővé tesz Web alkalmazások fejlesztését és használatát JSP™-vel és servetékkel

• Támogatja az UML™ kódvizualizációt

Augusztus 31-ig (bárhol) jelentések esetén 15% kedvezményt biztosítunk minden egyes tartalom iránt!

Internet: (06-1) 467 17 88  
Fax: (06-1) 467 12 22  
E-mail: info@borland.hu

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

## CRM-ből nem lehet elég

Napjainkban a vállalatok csak úgy lehetnek sikeresek, ha üzletmenetük középpontjába az ügyfelet állítják. Nem véletlen, hogy a vezető üzleti tanácsadó cégek megállapításai is arra ösztönöznek, hogy meglévő üzleti modellünket vevőközpontúvá alakítsuk. A hangsúly tehát az ügyfélkapcsolat-kezelésen, azaz a CRM-en van. Az Atos Origin eddigi tapasztalatai alapján nyugodtan lemondhatunk, hogy a CRM nem egyszerűen termék vagy technológia, hanem olyan koncepció, sőt stratégia, amely a legértékesebb ügyfelek azonosítására, megszerzésére és megtartására, valamint az ilyen ügyfélkör kibővítésére szolgál. S teszi pedig mindezt úgy, hogy közben a cég folyamatosan növekszik, üzleti értékei pedig fejlődnek.

Mert miről is van szó? Ha az előnyöket számszerűsítjük, meglepő adatokat kapunk: a forgalom növekedése akár az 51 százalékot is elérheti, s ha egyszeres – mondjuk, 5 százalékkal – növeljük vásárlóink hűségét, vállalatunk profitunk 25-85 százalékkal is emelkedhet. Mondanunk sem kell, hogy ezekben a kereskedelmi költségek akár 46 százalékkal csökkenhetnek, illetve az eladási ciklus hossza 25 százalékkal is lerövidülhet. Mindezek tetejébe a vevői elégedettség 20 százalékkal, a marketingköltségre választók száma pedig átlagosan 20 százalékkal emelkedik. Nem árt mindent szem előtt tartani, különösen, ha tudjuk: egy új ügyfél 6-7-szer többbe kerül, mint egy meglévő megtartása.

Az Atos Origin Kft. egy 30 ezer alkalmazottat foglalkoztató, s a világ 30 országában jelen lévő nemzetközi IT-cég magyar leányvállalata. Stratégiai üzletágai az outsourcing, az online pénzügyi szolgáltatások, illetve a konzultáció és rendszerintegráció – ez utóbbi végzi a CRM-bevezetéseket és -támogatásokat. A cég számos CRM-referenciával rendelkezik, a legfrissebbek között említhető az ügyfélkapcsolat-kezelés bevezetése az Alcatelnél, illetve a már meglévő CRM-rendszer funkcióbővítése az MTI-nél. Kiemelkedő projekt zajlott le az RTL Klubnál is. A népszerű tévésatornál kulcsfontosságú a meglévő és a potenciális ügyfelek, a partnerek, az üzleti ajánlatok, a különféle marketingakciók, márkák nyilvántartása és nyomom követése, így ezek elvégzése nem kis feladat. Az is fontos, hogy az adatokat egyszerűen, a kapcsolattartás csatornájától függetlenül lehessen kezelni. Az RTL Klub a kiküldött ajánlatokat és szerződéseket is egyszerű ügyfélnyilvántartó rendszerben akarta rögzíteni.

Az Atos Origin az update.com, osztrák cég által kifejlesztett Marketing Manager szoftvert ajánlotta az RTL Klubnak. Ez az ügyfélkapcsolat-kezelő rendszer valamennyi értékesítési csatornát képes támogatni, továbbá rugalmas, testreszabható – s ami nem utolsósorban a magyar piacon is versenyképes. Egyetlen adatházisba integrálja az ügyfelekre, a piacra és a termékekre vonatkozó összes CRM-információt. Segítségével testreszabott ajánlatokat lehet készíteni, és a marketingtől a vevőszolgálatig szinte minden területen egyedi, az ügyfelek kívánásainak megfelelő szolgáltatást lehet nyújtani.

A szoftver segítségével az Atos Origin megoldotta a cégek, személyek és márkák többdimenziós kapcsolódásainak nyilvántartását. Sikeresül növelni a marketingmunka hatékonyságát a célcsoportok leválogatásával, ugyanakkor automatizálta a kívánt folyamatokat is. Valóban személyre szóló levelek és e-mailek készíthetők, az értékesítés támogatása napi szinten biztosított. (X)



# Larry és a megtörhetetlen

(Folytatás az 1. oldalról)

Ebben a két dologban (s másban is) leginkább az IBM és a Microsoft neve hangzott el, nem a legelőnyösebb megvilágításban.

A koppenhágai konferencia középpontjában azért természetesen a 9i adatbázis-kezelő és alkalmazáskiszolgáló állt, annak is a frissen megjelent, 2-es változata. A résztvevők például megtudhatták, hogy az újítások jövőtől a 9i már képes az adattáblák tömörítésére is (eddig csak az indexek mérete volt csökkenthető), s ezzel – legálábbis az Oracle adatbázis-marketingért felelős alelnöke, Robert Shimp szerint – a tárolási költségek 50, az adattárház-építéssel kapcsolatos költségek pedig 25 százalékkal is mérsékelhetők. Egy, a felére összenyomott nyers adathalmazhoz ugyanis kevesebb hardver és karbantartás kell.

Vagy itt van például a Mark



Jarvis és René Bonvanie 9i-marketingalelnök által bemutatott Marvel projekt: annak jóvoltából a fejlesztők száznál kevesebb egérgattintással hozhatnak létre webszolgáltatási alkalmazásokat, egyenesen a böngészőből. Jarvis előadásának fő mondanója egyébként az volt, hogy az Oracle-nek megvannak mindazok a szoftverei, amelyekkel a fejlesztők, illetve a

webmesterek könnyen kialakíthatják a legbonyolultabb honlapokat is.

A konferencia másik főszereplője a Linux volt. Ahogy Larry Ellison, az Oracle elnöke-vezérigazgatója és alapítója fogalmazott, egy maroknyi olcsó Intel alapú számítógépen futó Linux lepípálhatja a legnagyobb IBM-es szuperszámítógépek teljesítményét is, ha a kiszolgálókra az Oracle9i Real Application Clustert („valódi alkalmazásfürt”, RAC) telepítik, illetve a RAC-nak megfelelően kötik őket hálózatba (fürtbe). „A RAC-kal a Linux megtörhetetlen lesz” – mondta mely meggyőződéssel Ellison, utalva cégére, valamint a Red Hat és a Dell összefogására az Unbreakable Linux nevű kezdeményezésben. A fürtözést ráadásul nemcsak a nagyvállalati adatbázis-használók alkalmazzák, hanem bárki, aki törődik

## Tények a koppenhágai Oracle Worldról

- Több mint 9500 regisztrált résztvevő
- több mint 2500 partner
- több mint 100 kiállító partner
- több mint 200 újságíró és elemző
- 125 ezer kilowattnyi áram a demóvezetnek
- 18 kilométer lefektetett hálózati kábel
- 6 tonna élelmiszer fogyott el

a költségekkel, azaz a kis- és közepes vállalatok is. Az IDC szerint egyébként 2006-ra a Linux lesz az első számú szerver-operációsrendszer.

Az Oracle mindeközben nem csak az „Intel-vasat” tartja a tűzben, igyekszik jobban lenni a Sunnal is. Ennek jegyében a két cég a konferencia alkalmával jelentette be, hogy az Oracle9i Release 2 és a 9i Application Server megoldásokat előre telepítik a Sun frissen piacra dobott négyprocesszoros Sun Fire V480-as gépeire. A célpiac ugyan a nagyvállalati, de az ár a PC-kiszolgálók szintjén mozog.

Larry Ellison az SAP-ról szólva meglepően barátságos han-

got ütött meg. Az SAP ugyanis olyannyira elismerte az Oracle adatbázis kiválóságát, hogy – egy, szintén a konferenciára kezelt bejelentés szerint – beépítte megoldásaiba, maga is eladja és támogatja a 9i adatbázist, a 9i RAC-kal egyetemben. Máris futnak különféle kísérleti programok közösen egyeztetett ügyfeleknél.

Az SAP a HP Tru64 Unixot futtató Alpha kiszolgálóira optimalizálta a 9i RAC-on alapuló megoldásait.

MÁRTONFFY ATTILA

+online: oracle.com  
sun.com  
sap.com

## ADSL

mert netezni kell :-)

EnterNet **ADSL** csomagok telefondíj nélkül 384/64 Kbit/s

8800 Ft/hó

Az első 20 óra forgalmi díj mentes

Kiépítési díj 22 500 Ft

Csak magánszemélyek részére



■ **Mindenkinek**

- 1 számítógépről használható
- 1 db e-mailcím
- 25 MB tárhely
- 20 MB web-tárhely
- 2 Ft/perc forgalmi díj (max. 150 Ft/nap)

9600 Ft/hó

Kiépítési díj 22 500 Ft

Csak magánszemélyek részére



■ **Egyéni**

- 1 számítógépről használható
- 1 db e-mailcím
- 25 MB tárhely
- 20 MB web-tárhely

10 800 Ft/hó

Kiépítési díj 22 500 Ft



■ **Családi**

- 3 db e-mailcím
- 75 MB tárhely
- 20 MB web-tárhely
- ajándék hálózati kártya
- tartalék modernes kapcsolat

19 800 Ft/hó

Kiépítési díj 0 Ft



■ **Irodai**

- 5 db e-mailcím
- 125 MB tárhely
- 50 MB web-tárhely
- hálózatokat is kiszolgál
- tartalék modernes kapcsolat

Család, irodai és egyéni csomagok az ADSL szolgáltatás megrendelésével, illetve az 8001-es telefonszámon.



Fix IP-címes Üzleti csomagokkal kapcsolatban érdeklődjön a [www.enternet.hu/cimem](http://www.enternet.hu/cimem), a 06 (0) 4 12 2001 számon, illetve országos partner hálózatunknál.

**enternet**  
INTERNET MINDENHOL



## Negyedmillió vásárló az interneten?

Az elmúlt két évben Magyarországon megkétszereződött az interneten vásárlók száma, és a növekedés üteme várhatóan gyorsul. Erre utal az is, hogy a net szőrfosei közül 200–250 ezren terveznek vásárlást a világháló virtuális boltjaiban – mondta *Bokker Sándor*, a Net-survey Internetkutató Intézet igazgatója egy sajtótájékoztatón.

Egyelőre azonban csak az internethez hozzáférők közel 5 százaléka, azaz 75 ezer netpolgár vásárol elektronikus úton. A honi e-kereskedelem sajtosága, hogy a vevőkör kétharmada férfi, és csak egyharmada nő, továbbá az inter-

netes vásárlást tervezők között is többségben vannak a férfiak.

A vásárlók legnagyobb arányban (46 százalék) 3 és 10 ezer forint közötti összegben vásárolnak, majd egyforma rész jut a 10 ezer fölötti, továbbá a 3 ezer forint alatti értékre. Életkor szerint a leggyakoribb internetes vásárlók a 18–29 évesek, míg a másik nagy csoportot a 30–49 évesek alkotják. Az e-vásárlás tervezői között a 18–29 évesek vannak többségben, és ebből a szempontból a 30–39 évesek is megelőzik a 40–49 éveseket. A vásárlást tervezők legnagyobb csoportját a tanulók alkotják.

Az internetezők lakóhelyének típusa is meghatározó az e-vásárlásban: a nagyobb helységek lakói között jóval nagyobb azok aránya, akik már vásároltak e-boltban. A vásárlást tervezőknél már kiegyenlítettébbek az arányok, azaz a községekben és kisebb vidéki városokban élő internetezők is előbb-utóbb bekapcsolódnak az e-kereskedelemben.

A legkeresettebb cikk a neten a könyv

– ebből már több mint 40 ezer felhasználó vett –, emellett kelendő a CD is. Körülbelül 10 ezerre tehető azok száma, akik hardvert, ételt, szórakoztató elektronikai készüléket vagy felhasználói programot vásároltak a neten. A fizetés legelterjedtebb módja az utánvét, a vásárlások háromnegyedének ellenértékét így fizetik ki.

MÁRTONFFY ATTILA

+online: [www.netsurvey.hu](http://www.netsurvey.hu)

### Az interneten legalább egyszer vásárlók életkor szerinti megoszlása a válaszadók százalékában

Válaszó	15-17 éves	18-29 éves	30-39 éves	40-49 éves	50 éves és idősebb
Vásárolt már	5	36	25	20	4
Tervezi a vásárlást	11	40	20	15	5
Hetenként többször internetező (heavy user)	15	38	17	17	7
Alkalmanként internetező	18	31	15	15	6
Hozzáféréssel rendelkező	18	28	14	17	12
Teljes népesség	4	12	12	20	42

(Forrás: Magyar Online Monitor)

## Itthon a Nintendo vezet

A játékkonzolok piacán is megmutatkozik, hogy mennyire érzékeny a magyar informatikai piac: a világban a Sony PlayStation 2 és a Microsoft X-Boxa között folyik a legélesebb verseny, Magyarországon viszont a használatban lévő játékkonzoloknak éppen fele a Nintendo olcsóbb, bár gyengébb műszaki színvonalú terméke – derül ki a Bell-Research és a Think Consulting legújabb felméréseiből.

Eszerint a július elején nyilvánosságra hozott jelentés szerint a magyar háztartások 8 százalékában használnak konzolt, összesen vagy 300 ezret. Ötven százalékuk Nintendo, 28 százalékuk PlayStation, 15 százalékuk a Sega terméke, és 8 százalék egyéb termék. (Az X-Box forgalmazása csak a legutóbbi

időben kezdődött meg hazánkban.) A viszonylag csekély elterjedtség mellett az is mutatja a hazai konzolpiac elmaradottságát, hogy sok a régebbi darab: a nálunk még jó helyzetben levő Sega például már 2001 tavaszán felhagyott a gyártással, és szoftverfejlesztőként működik tovább, ezenkívül a nagyjából 90 ezer PlayStationnek is csak egyötöde a modern PlayStation 2; a többi még a korábbi változat.

A konzolok elterjedését alighanem az is hátráltatja, hogy viszonylag olcsón lehet számítógépet venni, s az a játékon kívül számos más feladatra is alkalmas: ezért aztán a konzolok közel kétharmada olyan háztartásban használatos, amelyben nincs személyi számítógép.

MUNKATÁRSUNKTÓL

## IVSZ-SAROK

### IVSZ-STRATÉGIA

Az Informatikai Vállalkozások Szövetségében tovább folytatódott a 2003–2006-ig szóló középtávú stratégiának az elmúlt hetekben megkezdett kidolgozása. Eddig az alábbi szakcsoportok tárgyaltak a javaslat kidolgozásáról: alkalmazói rendszerek (június 12.), dokumentumkezelői (június 12.), elektronikus kereskedelem (június 13.), szoftverfejlesztők (június 18.), jogi-oktatási-tanácsadói (június 19.), rendszerintegrátor (június 20.), hardver (június 25.), hálózati (július 3.), infobiztonsági (július 4.).

### IVSZ-KLUBNAP

Több hitelintézeti konstrukció a sikeres vállalkozások működtetéséért címmel 2002. június 26-án újabb sikeres klubnapot rendezett a Szövetség. Ennek keretében azokat a kis- és középvállalkozóinkat céloztuk meg, amelyek jövőbeni fejlődésüket egy esetleges kedvező banki hitelkonstrukció segítségével képzelik el.

### MKGI-KONFERENCIA

A Miniszterelnökség Közbeszerzési és Gazdasági Igazgatósága (MKGI) és az IVSZ közös szervezésében tartották meg június 26–27-én a keretszerződéssel jelentős nagyságrendű teljesítést elért szállítók számára azt a konferenciát, melynek aktualitását az Elektronikus Kormányzati Program és az ahhoz szorosan kapcsolódó Elektronikus Közbeszerzés kialakításának közeljövőben végrehajtandó feladatai adták.

### UNIÓS NYÁR AZ IVSZ-BEN

A Business Support Program keretén belül „Unió Nyár” programok sorával szeretne segíteni tagjainak az Szövetség. Különböző témájú előadásokon vehetnek részt az érdeklődők, a következők szerint:

#### Július 9–10. Minőségbiztosítási szabványok

Ray Spencer & Karl Moeller

#### Július 16. Az EU törvényhozási folyamat

Dr. Nicolaus Rockberger & Kristofer Eriandsson

#### Július 23. Versenyszabályozás, versenyjog

Ulrika Ekström & Kristofer Eriandsson

#### Július 30. Szerződésjog és termékszavatosság

Helga Kolrud & Bengt Kriström

#### Augusztus 6. Benchmarking

Vincent Steadman & Teresa Hanratty

#### Augusztus 13. Szerzői és szellemi jogok

Johan Lambers

#### Augusztus 27. Piaci és műszaki trendek az ICT-piacon

Rony van Haegenbergh & Ernest J. Feicht

#### Szeptember 3. Távközlési szabályozás és szabványosítás

David Court & Karsten Meinhold

Az előadásokra való jelentkezés minden IVSZ-tag számára díjmentes, jelentkezni lehet: [laszlo.kelemen@ivsz.hu](mailto:laszlo.kelemen@ivsz.hu).



**Szörfözzön 3 hónapig 30% kedvezménnyel, mindössze havi bruttó 7 630 Ft-ért!**

- szupergyors • 24 órás folyamatos kapcsolat • fix havidíj
- nem terheli a telefonszáját, nem foglalja a telefonvonalat.

Rendeld meg a Chello szélessávú Internet-szolgáltatást augusztus 12-ig a Telekom 06-40-333-472-es kék számán vagy hívj ügyfélszolgálati központunkban, amelyek listáját megtalálod a honlapunkon.

Chello Internet és UPC  
 Az Internet 1 éves havidíjmentes próbaidőszakú ajánlat. Az installáció a technikai feltételek függvényében, a jelenlévő személy jelenlétével történik. Szélessávú Internet csak Chello szolgáltatású területeken érhető el.

chello



## ThinkPad-újdonságok

Az IBM Personal Computing részlege különféle új opciós kiegészítőket kínál ThinkPad noteszgépekhez és NetVista PC-ikhez.

A nagyobb méretű állományok hordozhatóságát segíti a 128 megabájtos Memory Key. Ez a kisméretű eszköz a számítógép USB kapujához illeszthető

(ismeri az USB 2.0 szabványt is), és mintegy 88 hajlékonylemeznyi kapacitásával megkönnyíti a multimédiás állományok, bemutatók átvitelét egyik gépről a másikra.

A külső 20 gigabájtos merevlemez szintén együttműködik az USB 2.0-val. Nem csupán pótlólagos háttértárnak alkalmas, hanem katasztrófavédelmi megoldásként is szolgál. Erre a hozzá adott Rapid Restore szoftver teszi alkalmasá: a Rapid Restore-ral (tömörítéssel) 30 gigabájtos merevlemezről is biztonsági



mentést (image) lehet készíteni, és szükség esetén helyre lehet állítani a sérült operációs rendszert, alkalmazásokat és adatokat.

A Flat Panel Monitor Speakers Bezel kiegészítővel az IBM a zenekedvelők kedvében jár: ezeket a szénszálas anyagból készült hangszórókat a 15 hüvelykes lapos képernyőhöz lehet csatlakoztatni, és energiaellátásukat is abból nyerik. A hangszóróra fülhallgató-csatlakozót is tettek.

MUNKATARSUNKTÓL

## Túl az egymilliárdon

A Gartner Dataquest elemzőcég jelentése szerint a napokban vásárolták meg az egymilliárdodik PC-t. Az eddig kétségkívül legnagyobb darabszámban értékesített számítógéptípus pályafutása 1981-ben indult, ekkor hozta piacra az IBM az első PC-t, az Intel 4,77 megahertzen működő 8088-as processzorával. Az eltelte több mint két évtized alatt a gép óriási fejlődésen ment keresztül: nem csupán a processzor teljesítménye növekedett, hanem a rendszer architektúrája is változott, jóllehet még ma is őrzi az első gép néhány jellemzőjét. Sikerének egyik kulcsa valószínűleg a viszonylag magas szinten fenntartott szoftverkompatibilitás. Napjainkban a nyugat-európai háztartások 49 százalékában van

számítógép, s a tavalyi év végén világszerte közel félmilliárd ember használta otthon (is) az internetet.

Az elemzőcég jóslata szerint a következő egymilliárd PC eladásához csupán 5-6 év kell majd, és a gép legnagyobb piaca Kína, Latin-Amerika, India és Kelet-Európa lesz.

Az elmúlt két évtizedben eladott PC-k túlnyomó többségéhez az Intel szállította a processzort, a PC fejlődésének egyik fő hajtóerejét az Intel fejlesztőmérnökei adták. Az ünnepi alkalomból a cég hazai képviselője nyílt napon mutatta be a legújabb, 2,53 gigahertzen Pentium 4 processzorokkal működő PC-k alkalmazási lehetőségeit.

CSÓRIÁN SÁNDOR



MARGULIES  
© 2002 ILLUSTRATION WORLD

## VÉLEMÉNY

# Könyvelési hiba



Néhány hete új vírussal ismerkedik a világgazdaság. Ez a vírus kivételesen nem a programokat fertőzi, hanem a főkönyveket, és a „kreatív könyvelési módszerek” néven ismeretes. De félre a tréfá-

val – mert a dolog semmiképp nem vicces. Egymás után derül ki ugyanis jeles tőzsdei cégekről, hogy éveken át csaltak könyvelésükben, és kiadásokat bevételként elkönyvelve meghamisították mérlegeiket. Ez a bevételnövelési módszer ez idáig csak a „háttérben működő” vállalkozásokra, és a „pinccégek” volt jellemző, a világ tehát megdöbbenve hallgatja az újabb és újabb híreket.

Mi is történt valójában? Az első helyen nyilvánvalóan a személyi felelősség áll, mert a cégek vezetőinek jövedelme, sőt nemegyszer pozíciójuk is az újabb és újabb sikerekhez van kötve. Van azonban egy másodlagos, talán az elsőnél is súlyosabb ok: a növekedés kényszere.

A világ az informatikai cégektől (és általában a gazdaságtól) azt várja ugyanis, hogy azok folyamatosan növeljék eladásait, a hasznát, és általában véve is növekedjenek. Ez pedig nem mindig megy, és ekkor jön a fent vázolt megoldás.

Érdekes látni, hogy a vírus egy technológiai cégben, az Enronban ütötte fel a fejét, és azóta is technológiaközelbi cégeknek pusztít. Miért is? Talán mert a tőzsde, a befektetők és általában a gazdaság szereplői a technológiai fejlődés újabb és újabb eredményeinek tükrében ezektől a cégektől vártak minden korábbinál jobb eredményeket, mivel úgy gondolták, hogy a fejlesztésbe befektetett milliárdoknak gyorsan kell megtérülniük.

Pedig ez nincs így. Maradjunk az informatikánál és a távközlésnél: világosan látszik, hogy mindenkinek hozzá kell szoknia az eddiginél jóval laposabb növekedési rátához, sőt azzal is meg kell barátkoznia, hogy egy-egy cég addig elért eredményeinek szinten tartására rendezkedik be. Mert hogy a növekedéshez termékekre és szolgáltatásokra kell fordítani a technológiai fejlődés eredmé-

nyeit, s az a fejlesztésnél is sokkal több időt – és pénzt – követelő folyamat.

A helyzet súlyossága – az informatika és a távközlés területén – talán a harmadik generációs mobilszolgáltatásokban és általában az internet alapú szolgáltatásokban látszik a legélesebben. Hiszen erre a két területre áramlott be a legtöbb pénz az elmúlt években, és talán innen jött vissza ez idáig a legkevesebb. A 3G-szolgáltatásoknál még csak-csak megindokolható, hogy miért van ez így: a fejlesztések még nem zárultak le, tehát pénzügyi eredményeket hiábavaló dolog lenne elvárni; az internet alapú szolgáltatások fejlesztésébe beleölt milliárdok megtérülése azonban már nagyon is időszerű lenne, a folyamat megindulásának viszont egyelőre semmi jele.

**Ez a bevételnövelési módszer ez idáig csak a „háttérben működő” vállalkozásokra, és a „pinccégek” volt jellemző...**

Alighanem itt éreztünk el az egyébként gazdasági büntettként meghatározható történelmsorozat eredetéhez. Azt, hogy a szolgáltatások miatt nem terjednek olyan ütemben, mint elvárható lenne, nagyon nehéz megmagyarázni. Az egyik ok bizonyosan az, hogy a nagyközönség (nem is csak a magyar társadalom, hanem talán egész Európa) nem igazán érzi, miért is jó neki, ha ilyen szolgáltatásokat használ. Nem érzi, mert nem mondták el neki érthető módon. És ez igazai baj. Amíg az informatika a boldog kevesek világa volt, addig megfelelően működtek az eredményeit közreadó fórumok. Elég volt néhány ezer vagy néhány tízezer példányban működtetni szakfolyóiratokat, és néhány száz embernek konferenciákat szervezni. Az olvasók és a konferenciák résztvevői egyébként is műveltek voltak, felszavakból megértették tehát a legújabb eredményekről és lehetőségekről szóló beszámolókat. Most azonban nincs ilyen fórum, sőt még esély sincs arra, hogy a létező médiák valamelyikének felhasználásával mintákat lehessen mutatni az új lehetőségek egyre gyarapodó tárházából. Emiatt hiányzik a széles körű társadalmi befogadás – és persze a használatból befolyó jövedelem is, s azt csak ideig-óráig pótolhatják a kreatív könyvelési módszerek.

REVÉSZ GÁBOR





# 2007 UPS

A szünetmentes táplálás elmélete (a Számítástechnika idei 5. és 6. száma) után most a gyakorlat következik. Krizsán György kollégánk veselkedett neki a tesztlaborba érkezett tizenegy szünetmentes tápegység kipróbálásának.

A szünetmentes tápegység fogalma meglehetősen tágas. A teljesítményük például a száz volt-amperektől a több száz kilovolt-ampereig terjedhet; 1500 VA-nél húztam meg a határt, s ennél nagyobb teljesítményt már nem kértem a tesztlaborba. A legkisebbekkel sem akartam foglalkozni; a szünetmentesek körében ma már a szolgáltatás a csemege. Olyan szünetmenteseket kértem tehát a forgalmazóktól, amelyeket főként kiszolgálók mellé szántak; vannak kommunikációs lehetőségeik és persze erre való programjaik. Vártam melléjük más, az üzemeltetés biztonságát növelő eszközöket is.

A honi piacon uralkodó három nagy gyártó mellett két kevésbé ismert is képviseltette magát a megmérésben, s végül tizenegyféle, ólommal teli doboz jelent meg a tesztlaborban, tizenegy asztali kivétel, és három fiókba szerelhető változat. De nem is ez volt a lényeg, hanem az, hogy milyen kapcsolatban van-

nak a számítógéppel. A tesztben öt különböző programmal ismerkedhettem meg. A szünetmentesek vezérlőprogramja számtalanszor kikapcsolta a tesztben használt számítógépet. Lekapcsolni, az mindenkinek megy, bezegz villanyt termelni... Az is sikerült mindegyiknek. A következőkben a már jól megszokott, gyártó szerinti ábécésorrendben ismertem a versenyzőket.

## APC

Az EMJ és az APC magyarországi képvisellete közösen hozta tesztlaborunkba a termékválasztékuk keresztmetszeit bemutató választékot. A legkisebb a Smart-UPS 420INET nevű egység. A legszükségesebbek megvannak rajta: a soros kommunikáció, sőt van LAN-túltesztelés-védője is. Az előlapon mindössze négy világítódiodó informálja a felhasználót az üzemmódotokról – s pártai egyszerűség. Ha valamit is meg akarunk tudni a masina üzemmódotáról,

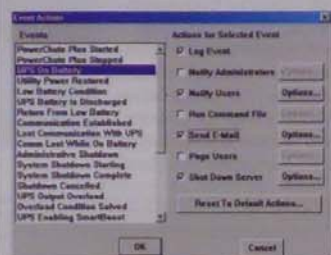
akkor ajánlatos a PowerChute programot használni; ezen sincs semmi salang, a lehető legegyszerűbben tájékoztat minden adatról. A beállításokat a Windowsban megszokott egyszerű módszerekkel lehet megadni (1. kép). Az ablak jobb oldalán kiválasztunk egyet a figyelhető események hosszas listájából, és azt az akciókiválasztó részben konfigurálhatjuk: belekattintunk a lehetséges akciók (log, az adminisztrátor értesítése, a felhasználó értesítése, programfuttatás, e-mailküldés, üzenetküldés és rendszerleállítás) kis négyzetébe, és a pipa mutatja, hogy „kiválasztva”. A szünetmentes beállítható időközönkénti paraméterértékei adatállományba gyűjthetők, az események pedig egy másik szöveges állományban gyűlnek. A mért értékek közül három oszlopokkal jeleníthet meg a főképernyőn. Az értékelésben segítségünkre lehet a színezés; az elfogadható értékekhez zöld háttér tartozik, a hibás értékekhez pedig piros (2. kép). A bemutatott többi APC szünetmentes is mind ezt a programot használja.

A következő készüléknek, a 700XLIN-nek van az áthidalási ideje; megnövelték ugyanis az akkumulátor kapacitását az inverter teljesítményéhez képest (az 1500-as egységnek van hasonló akkumulátor kapacitása), s így az áthidalási idő fél terhelés mellett egy óránál jóval több. A 700XLIN-hez külső akkumulátoregységek csatlakoztathatók, kétféle kivitelben, s legfeljebb négy egység; négy nagy kapacitású külső akkumulátoregység csatlakoztatásával 35 órára is megnövelhető az áthidalási idő. Ebben a készülékben már megjelenik a csatlakozófiók, s abba többek között a keretes íráskönyvben bemutatott egységeket lehet beszerezni. Az előlapon már hat világítódiodó és két világítódiodó-sor informálja a kezelőt az üzemmódotokról.

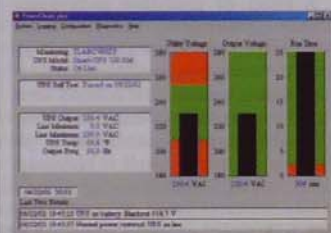
Az APC kínálatában az 1500I a következő készülék. Külsejében megegyezik az előző modellel, csak az bézs színű, ez meg fekete. Ezen a soros kimenet mellett már USB csatlakozó is van. A hátlapra nyolc IEC csatlakozót szereltek, de ezek nem kapcsolhatóak külön-külön. Új elem az akkumulátorsatlakozó: egy rövidzárdugó; szállításkor vagy szereléskor tanácsos kihúzni. Az áthidalási idő a szokásos, hiszen az előzőhöz képest kétszeres teljesítményt adhat le az egység.

Az asztali készülékek után egy fiókba szerelhető egység következik: a SU700RMI2U. Ez voltaképpen megegyezik egy szokványos 700-as típusal, csak lapított elrendezésben, hogy a fiókban 2U magas helyen is elférjen. A hátlapon van a bemenet, a négy IEC kimeneti csatlakozó, az SNMP fogadóhely és a soros csatlakozó. A könnyen levehető előlap mögött van az akkumulátor csatlakozója; a gyár úgy szállítja az SU700RMI2U-t, hogy az akkumulátor nincs csatlakoztatva. Az akkumulátorok egy kis fiókban lapulnak, és a fiókot négy csavar

rögzíti. Ennek a típusnak a tálcájában csak két akkumulátor van, a nagyobb teljesítményűekben és a megnövelt áthidalási idejűekben már teli a rekesz. Ebből a modellből a ventilátort is kihagyták – legalább nem kelt zajt és nem romlik el.



1. kép



2. kép

Utolsóként az online konstrukciójú SUOL1000XLI egységet mutatom be. Ez is egy lapos kivitelű darab, fiókba is belefér – ha megfelelő kellekét tesznek rá –, de mi az álló alakút kaptuk: ezt a gép mellé állítható vékony fekete doboz. Ehhez is lehet külső akkumulátorokat csatlakoztatni, s azokkal növelhető az áthidalási idő. Ennek a gépnek a ventilátora kemény munkára van fogva, még a kikapcsolás után is dolgozik egy kicsit. A SUOL1000XLI hátlapjába is lehet csatlakoztatni egy dogni. A kimenet hat IEC csatlakozón jelenik meg, de nem lehet őket külön kapcsolgatni – arra az APC a MasterSwitch megoldást ajánlja.

## Centralion

A Ramiris Rubin Rt. is küldött a tesztre két versenyzőt. A CONI Pro On-Line 1500 jelű egység kettős konverziójú, megkerülő vezetékekkel. A dokumentációban az elvi felépítésről nagyon szép ábrák láthatók, a különböző üzemmódotokban előálló áramutak jelzésével. Ezen túl azonban egészen gyenge a dokumentáció. A készülék LED-ekkel és velük összekapcsolódó hangjelzésekkel adja a kezelő tudtára, ha valami baja van, de a jelzéseken való kiigazodáshoz pilótavizsga kell, vagy egy jó tájékozott. A dokumentációbeli táblázatból még kiokumálható, hogy mi mit jelent, de ez a megoldás nem tetszett nekem: ha elvész a táblázat, akkor nem tudjuk, hogy mindeféle fényfelvillanások közepette miért fittyög a szerencsétlen. Komfort-



tosabb a programot használni, de azt előbb le kell töltenünk az internetről – írja a gépkönyv; a forgalmazó azonban felírta CD-re és adja a szünetmenteshez. A magyar leírás szerint a készülék gyári számát kell megadni a program telepítésekor, csak hogy az túl rövid; megkerestem tehát az angolban a megfelelő részt, s ott, csodák csodája, megadják a telepítéshez szükséges számot. A Commander Pro program ezután feltelepül, felismeri az UPS-t és kedves kis grafikus felületen informál a helyzetről (3. kép). Sok mindent tud, grafikusan és adatállományban jelzi a mért adatokat, beállíthatunk rajta e-mailes és pageres riasztást, előre ütemezhetjük a be- és kikapcsolásokat. Sajnos mielőtt a szünetmentes elveszti a betápot, nyomban elindítja a visszaszámítást, és ebben nem lehetett megakadályozni, hiába töröltem ezt a funkciót: kíméletlenül lelévi az operációs rendszert, majd lekapsol a szünetmentes is, mert a program erre utasította. (Az akkumulátornak eközben 65 százalékos volt a töltöttsége.)

A készülék népszerűsítésű, s ez erős ventilátorzajban mutatkozik meg. A bekapcsolás után karácsonyfát idéző színes LED-ek világítanak, majd elindul az önteszt és bár az áramútábra ott van az előlapon, nem értem, hogy mikor miért és mit csinál. Miközben elvettem a betápot, ég a bypass LED... Azért az tetszik, hogy a hazánkban megszokott földelt dugaljat tettek a hátlapjára: ahhoz gond és közkábel nélkül csatlakoztathatjuk az elosztónkat (két aljzat ugyanis sosem elég).



3. kép

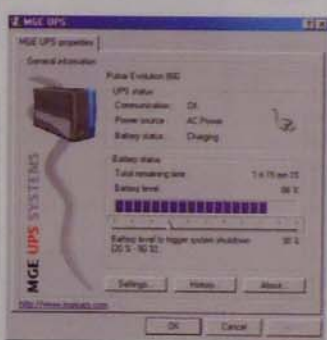
A másik példány (SmartGuard 1000 +UPSilon) egy line interaktív technológiájú készülék. Ventilátor nincs rajta, telefonhoz való túlfeszültségvédő viszont van. A kimenő feszültség két IEC típusú csatlakozón jelenik meg. Az előlappa egyszerűbb, persze kevesebb információt ad, de az így érthetőbb, hiszen oda van rajzolva a jelmagyarázat. A Commander Pro program nem ismeri fel, az UPSilon 2000-t kell hozzá betölteni. Ennek nem olyan játékos a felülete (4. kép) a maga négy műszerével, sem a grafikonja és egyáltalán, nem az az egész. Az előzőnél valamivel kevesebb beállítási lehetőséget kínál, a beállítások a Windowsban szokásos szögletes és szürke ablakokban jelennek meg.

## MGE

Az MGE magyarországi képviselete most csak egy készülékkel képviselteti magát (feltehetőleg típusváltás készül): csak a Pulsar Evolution 800-ast mutat-

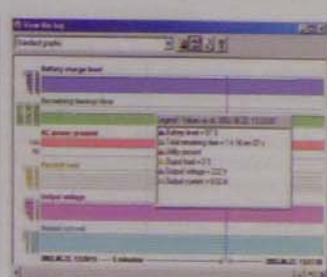


4. kép



5. kép

hatom be a kedves olvasóknak. A készülék az MGE-től már megszokott sötét-kék-feketé színekben feszít; állíthatjuk és fektethetjük, kinek hogyan van helye; ehhez az előlapi címkéket el lehet forgatni. Mivel a műanyag doboz felületei íveltek, azért legfeljebb fekvő helyzetben tehetők egymásra, de akkor meg a



6. kép

kütiüremkedő pici lábák nem illeszkednek a fedéllepon levő dizájnos bemélyedésekbe. A hátlapon a nagyfeszültségű csatlakozók mélyebbre kerültek, így kevésbé valószínű, hogy a belőlük kijövő kábel megtörk, s ez mégis gondosságot sejtet. A Pulsar Evolution 800-as soros és USB illesztőn keresztül tarthatja a kapcsolatot a számítógéppel, s rajtuk kívül van még egy csatlakozó is a helye. A hozzá adott MGE Solution-Pac szoftver önálló gépre és hálózatos felhasználásra egyaránt telepíthető. Ha Windows 98-at futatót gépre telepítjük, akkor az operációs rendszer tápellátás ablakába egy új fül alá költözik be, és onnan is elérjük, de önállóan is működik (5. kép). A programban nagyon sok minden konfigurálható: beállíthatjuk a különféle lehetséges figyelendő eseményeket, azt, hogy mi történjék ezeknek az eseményeknek a megtörténtekor, szimulálhatjuk az eseményeket, és a számtalan gyári esemény mellé saját eseményeket is megadhatunk. Sajnos az e-mailküldés

## Műszaki adatok

Otáró	APC	APC	APC	APC	APC	Centralon	Centralon	MGE	Picose	Picose	Powerware	Powerware	Powerware	Powerware
Típus	SU 420NET	SU 700XLIN	SUA 1500I	SU 700RM2U	SUOL1000LU	COM Pro	SmartGuard	Pulsar Evolution	Jupiter 1000	Vision 1000	5115 750	5125 1000	9120 1300	9125 1300
Technológia	line interaktív	line interaktív	line interaktív	line interaktív	on-line	on-line	line interaktív	line interaktív	line interaktív	on-line + bypass	line interaktív	line interaktív	on-line + bypass	on-line + bypass
Névleges teljesítmény (VA)	420/260	700/450	1500/900	700/450	1000/700	1500/1050	1000/600	800/560	1000/600	1000/700	750/500	1000/700	1000/700	1000/700
Jelalak	lécös szűrés	szűrő nélküli	szűrő nélküli	szűrő nélküli	szűrő nélküli	szűrő nélküli	szűrő nélküli	szűrő nélküli	szűrő nélküli	szűrő nélküli	szűrő nélküli	szűrő nélküli	szűrő nélküli	szűrő nélküli
Üzemi idő (óra)	4,5	3	3	3	3	4-6	5	2-3	8	8	3	3	5	5
Árhatalmi idő 100 százalékos terhelésnél (perc)	5,5	28,6	6,7	5,8	10,5	7	5	6	5	7	6	5	3	5
Árhatalmi idő 50 százalékos terhelésnél (perc)	13,5	77,6	23,9	18,8	26,9	16	13	17	10	21	20	14	13	13
Kimenet	3 IEC + 1 IEC kimenő	4 IEC	8 IEC	4 IEC	4 IEC	2 DIN	2 IEC	2 IEC + 2x IEC	4 IEC	1 DIN, 3 IEC	4 IEC	2x3 IEC	2x2 IEC	2x3 IEC
Modulok	nincs	van	van	van	van	nincs	nincs	van	nincs	van	nincs	van	van	van
Külső akkumulátor csatlakoztatás	nem	max. 10 egység	nem	nem	max. 10 egység	nem	nem	van	van	van	nem	max. 4 egység	max. 4 egység	max. 4 egység
Adatátvitel módja	LAN	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	szélessáv	LAN	LAN	szélessáv	LAN/RS-485	LAN/RS-485	LAN/RS-485	LAN/RS-485
Csatlakozók	szélessáv	szélessáv	szélessáv, USB	szélessáv	szélessáv	szélessáv	szélessáv	szélessáv, USB	szélessáv	szélessáv	szélessáv	szélessáv, USB	szélessáv, USB	szélessáv
Ventilátor	nincs	nincs	nincs	nincs	van	van	nincs	van	nincs	van	van	van	van	van
Program	Power Chute	Power Chute	Power Chute	Power Chute	Power Chute	Commander Pro	UPSilon 2000	Solution-Pac	UPSilon 2000	UPSilon 2000	FailSafe II	FailSafe II	FailSafe II	FailSafe II
Méret (mm)	188x119x368	175x435x216	175x439x218	483x457x85	483x432x85	425x180x240	360x200x180	130x237x415	170x240x380	147x229x401	150x288x185	160x401x240	170x443x275	432x482x88
Tömeg (kg)	9,1	24	24,1	21,8	20	20	15	10,5	15	15	8	15	20	20
Beállítás	EMJ Hungary	EMJ Hungary	EMJ Hungary	EMJ Hungary	APC	Ramco Rt	Ramco Rt	MGE	Exor	Exor	BPS	BPS	BPS	BPS
Névszámok	44 900	139 900	144 900	109 900	154 900	169 900	74 900	76 000	84 600	138 300	78 900	138 100	328 700	331 600



nincs benne az alapakciókban, azt csak a programfuttatás akciójával és egy küldő program meghívásával érhetjük el. A grafikus kijelzésben megjelenő adatokat szintén saját elképzelésünk szerint változathatjuk össze, sőt több ablakot is definiálhatunk. Ha az egérmutatót ráállítjuk az eléggé sematikus időgörbén valahová, akkor megjelennek az akkori pillanatban mért értékek számaival (6. kép). A program segítségével beállíthatjuk a figyelmeztetési és lekapcsolási ponto-

kat; ezek időben és töltöttségi szintben egyaránt programozhatók. A készülék négy kimenetéből két aljzatot külön-külön programozhatunk az akkumulátor töltöttségi szintjében megadható határérték szerinti lekapcsolásra. Ezzel két lépcsőben külön előzetesen lekapcsolandó csoportot alakíthatunk; azoknak a kikapcsolásával a fő védendő eszköz (kiszolgáló) a lehető leghosszabb ideig üzemeltethető.

## Picace

Az Extor Kft.-től két modellt kaptunk; a kisebbik, a Jupiter egy line-interaktív technológiájú szünetmentes. Előlapján van egy fogantyú, s az ember ösztönösen ezt ragadná meg, ha valahová át kell helyezni, de nehogy ott fogjuk meg, mert azzal csak egy ajtót lehet lenyitni. Egy kis felirat figyelmeztet is bennünket erre, de így sem épp szerencsés konstrukció. A fogantyú felett viszont nagy LCD díszlevegő, grafikus magyarázattal és jókora számhellyel. A fel és le gombbal egy jelzőt léptethetünk a grafikon, és az így kiválasztott paraméter jelenik meg jól olvashatóan. Nagyon barátságos és logikus, s már a gépkönyv elővétele előtt is tudtam kezelni. Az LCD alatti van három LED, mazochistáknak; ők az angol nyelvű gépkönyvben bogarászva találhatják ki a fények kombinációjából, hogy mit jelez ki a masina. A kezelőprogram a SmartGuard 1000-rel kapcsolható már bemutatott UPSilon 2000. Az egység csatlakoztatása után a program felismerte és azonnal kezelte ezt a szünetmentest is.

A – már méretét tekintve – nagyobbik készülék, a Vision egy on-line technológiájú szünetmentes, ez ventilátort is kapott az elektronika hűtéséért. A homlokfelület csodaszép pisztáciazöld színben pompázik, feltehetőleg ebből fakad a Vision elnevezés. A kijelzést itt LED-ekre bízta; mindegyiknek három funkciója van: állapotjelzés, a testgomb megnyomásakor a terhelés négyfokozatú értéke, ha van hálózat, akkumulátoros üzemből pedig a töltöttség négyfokozatú értéke. Nekem a Jupiter szebbnek és informatívabbnak tűnik.

Megtehetjük, hogy a soros vonalon keresztül az UPSilon 2000 program segítségével kíváncsiszkodunk, mert az már jobban emészthető információkat ad. A hibában kialakítottak egy kommunikációs modulnak való helyet; ide csak beszerezni lehet az SNMP egységet, beugrni nem; ezt a munkát ilyenformán szakemberre kell bízni.

## Powerware

A hazai képviselő, a BPS cipelt be négy típusú készüléket a választékukból; hoztak volna többet is, de akkor én már nem fértem volna be a laborba. A négy készülék keresztmetszetet ad a kíná-



7. kép



8. kép

tukból. A gyártó a számolás első számjegyében azt jelzi, hogy hányféle zavarjelenség ellen véd a kérdéses berendezés – a számokból ítélve én az öt és kilenc probléma kezelésére alkalmas egységeket vizsgálhattam meg. A szünetmentesekhez a FailSafe III/LANSafe III programot adják. Ez, ha teletpítjük, megkérdezi, hogy vajon melyik kapun és milyen szünetmentessel szeretnénk kommunikálni. (A többi program felismeri a csatlakoztatott UPS-t.) A kiválasztás után egy nagy kép jelenik meg a képernyőn, rajta a szünetmentes blokkvázlata, és a program megmutatja az éppen üzemből levő áramot (7. kép). Ha nem akarom így nézni, akkor átválthatok az adatki-jelzésre; ilyenkor élműszert szimuláló ábra jelenik meg – az adatok elfogadható vagy hibás értékelését a háttérszín jelzései segítik. A program a mért adatokat beállítható időközönként eltárolja és grafikont is készít – azon sajnos vékonyak a görbék és bizonyos vonalak színei nem ütnek el a háttértől (8. kép).

Az 5115-ös a legkisebb és a legegyszerűbb a négy közül; ez a line interaktív technológiájú egység négy IEC csatlakozóra dolgozik. A kommunikációja soros kapun keresztül zajlik. Van egy beépített LAN-túlfeszültségvédője, és ez minden: nem bővíthető.

A 5125-ös széria hasonló megjelenésű, de már sokkal többet tud. Bővíthető külső akkumulátoregységekkel és így az áthidalási idő szükség szerint növelhető. Kapon egy BD formátumú SNMP modul fogadja helyét; a kimenete két csoportba szerveződött. Megkaptuk a modult is; annak révén a szünetmentes a hálón át, böngészővel is kezelhető. Kezelhető persze az alap soros csatlakozó keresztül is. Bár a FailSafe program a 5115-ösöshöz állítható csak be, az 5125-ös csatlakoztatásakor észreveszi a különbséget, és ennek megfelelően a menüben megjelenik a szegmentálás lehetősége: a

## Powerware modulok

A Powerware szünetmentesekhez kétféle SNMP modul kaptunk: az egyik az X típusú, a másik a BD (BestDock) típusú fogadóba illeszthető. A kettőnek ugyanazok a szolgáltatásai.

A hálózati csatlakozójuk 10Base-T, azaz 10 megabit/másodperces UTP-s hálózathoz csatlakozhat. Az SNMP egységet soros csatlakozót állíthatjuk be, s attól fogva a hálózaton keresztül kommunikálhatunk az egységgel és a szünetmentessel. Windowsban, Novell operációs rendszerben és Unixban használható. Az egység elektronikus levelet is küldhet, ha a szünetmentesének állapota megváltozik. Az egységekhez a Netwatch Clients program jár.

két csoport bekapcsolási késleltetése és a kikapcsolása külön-külön meghatározható.

A másik a 9-es család. Ezek a készülékek negyedik generációs on-line elven dolgoznak, azaz kettős konverziós automatikus bypasszal. A 9120-as toronykivitelű, a 9125-ös pedig fiókba szerelhető vagy álló kivitelben használható egység. Terhelhetőségi adataik megegyeznek; mindkettőbe X típusú SNMP adapter dugható. Kommunikációs alaponaluk a soros vonal, de a 9120-ason van USB csatlakozó is. S mindkét egységen van LAN-túlfeszültségvédő. IEC kimenetük két csoportba szegmentálható. Külső akkumulátor is lehet csatlakoztatni mind a kettőhöz. Ezek az egységek megjelennek egy új csatlakozó: a vétszlelítő; ilyen egyik előzőleg bemutatott egységen sem volt. Az UPS-ek távvezérléssel lekapcsolhatók, a soros vonalon bizonyos pontjain közvetlenül is kikapcsolhatók voltak a régi kontaktusos típusok, de ezt most már nem jelzik a gépkönyvekben. A 9-es sorozaton levő kétpontos csatlakozóra (REPO: Remote Emergency Power Off) viszont egy vészgombot lehet csatlakoztatni, s azzal a lekapcsolási folyamat kivárása nélkül azonnal lekapcsolható a kimenő feszültség. A szünetmentes újraindítása ezután sem automatikusan, sem távvezérléssel nem megy, az egységet csak az előlapi bekapcsolóval lehet életre lehelni. ☐



## SmartSlot rendszer

Az APC kialakított egy SmartSlot rendszert, s azt következetesen beépíti minden olyan egységbe, amelyben szükséges lehet a hálózati kommunikáció. Ilyen bővítő fogadóhely a Smart szünetmentesektől a Matrixokon át a Symmetrális sok készülékben megtalálható; készült továbbá egy önálló SmartSlot bővítőhely és ennek egy háromegységes változata. A bővítőkártyák egész sorát fejlesztették ki ebben a rendszerben: környezetfigyelő egység, Web/SNMP csatlakozó, modemtárcsázó/fogadó, kettős csatlakozóbővítő és van még jó néhány, csak azokat nem hozták be a tesztlaborba. A Web/SNMP csatlakozó a hálózati felügyeletet szolgálja. Ha ezt bedugjuk a szünetmentesbe, majd csatlakoztatjuk a 10Base-T hálózathoz, akkor két lehetőség közül választhatunk: kommunikálni tudunk a környezetfigyelő SmartSlot egységgel, vagy elérhetjük a szünetmentest.



A környezetfigyelő egységhez négy kontaktust adó érzékelőt kapcsolhatunk, ezek lehetnek behatolás- és tüzelőegységek vagy tetszés szerint bármi, amit távolról akarunk érzékelni. A modulhoz tartozik egy hőmérséklet- és páratartalom-érzékelő szonda. A Call UPS// modul a szünetmentes telefonvonalon át való elérését szolgálja. Az Interface Extender használatával egy szünetmenteshez több (összesen három) számítógép csatlakozhat soros vonalon át. Erre akkor lehet szükség, ha nem hálózathoz kötött gépek csatlakoznak ugyanahhoz az UPS-hez.

+online: [www.centralon.com/index1.p.html](http://www.centralon.com/index1.p.html)  
[www.apc.com/products/smart-ups/index.cfm](http://www.apc.com/products/smart-ups/index.cfm)  
[www.mgeups.com/products/pdt230/smallups/evol/techn\\_data/power.htm](http://www.mgeups.com/products/pdt230/smallups/evol/techn_data/power.htm)  
[www.picace.com/english/index/page.html](http://www.picace.com/english/index/page.html)  
[www.powerware.com/Products/catalog/page\\_0.asp](http://www.powerware.com/Products/catalog/page_0.asp)



# Alkalmazásintegráció a Budapest Banknál

Ez év júniusában a Budapest Bank éves üzembe helyezte NetBank nevű, böngésző alapú internet banking rendszerét. Ezzel párhuzamosan megkezdődött az éles üzemi használata egy kevésbé látványos, de annál fontosabb rendszernek is; ez a Process Interface nevű alkalmazásintegrációs megoldás, amely a NetBank rendszerének integrációját végzi a banki háttérrendszerekkel. Az integrációval a jövőben lehetővé válik a különböző elektronikus ügyfélkapcsolati csatornák rendkívül gazdaságos kialakítása és biztonságos üzemeltetése. A Process Interface technológiai alapját az IBM Websphere MQ Integrator szoftver képezi.

A Budapest Bank a Fornax Integrátor Kft.-t választotta partnerül az alkalmazásintegrációs stratégiájának végrehajtásában. Ez a partneri kapcsolat kiterjed a Process Interface folyamat továbbfejlesztésére, a stratégia közös alakítására, az IBM MQSeries termékcsalád oktatására, támogatására és üzemeltetésének segítésére.

## Az integráció előtt

A Budapest Bank informatikai környezete más hazai bankokéval összehasonlítva tipikusnak mondható. A pénzintézetben két nagy háttérrendszer – a számlavezető és a kártyamenedzsment rendszer – és több kisebb, de szintén kulcsfontosságú rendszer (nemzetközi fizetési, csoportos fizetési, stb.) biztosítja a banküzem informatikai hátterét. Ezekre a háttérrendszerekre támaszkodnak azok a felhasználói (front-end) rendszerek, amelyek a bankfők munkatársait, illetve az egyre népszerűbb elektronikus csatornákon keresztül (telefon, internet, SMS) közvetlenül a bank ügyfeleit szolgálják ki. Ezek között a rendszerek között a megfelelő szintű integráció alapvető fontossága, ennek hiányában a bank összetett üzleti folyamatainak informatikai támogatása néhezkesen használható és bonyolultan menedzselhető.

Korábban a Budapest Bank alkalmazásainak integrációja a hagyományos pont-pont módon történt, ahol gyakorlatilag minden rendszer kapcsolódott minden más rendszerhez és az integrációs logika az egyes alkalmazásokban valósult meg. Ez a megoldás ugyan alapvetően lehetővé tette az összetett üzleti folyamatok informatikai támogatását, de a kialakult kusza kapcsolati háló komoly hátrányt jelentett. A Budapest Bank ennek a struktúrának a gyökeres átalakítását tűzte ki célul; ennek lényege egy middleware alapú integrációs központ kialakítása és a rendszerek közti kapcsolat átalakítása a csillagpontos modell alapján.

## Feladatok

Egy olyan vállalat esetében, amely a Budapest Bankéhoz hasonló méretű informatikai háttérrel rendelkezik, a teljes alkalmazásintegráció csak több fázisban, több év alatt érhető el. Természetesen úgy kell az egyes fázisokat meghatározni, hogy azok külön-külön is hozzanak azonnali üzleti és informatikai előnyöket. Ezért az egyes alkalmazásintegrációs fázisokat érdemes egy-egy fontos, sok rendszerrel kapcsolattal rendelkező új rendszer bevezetésével párhuzamosan végezni. A Budapest

Bank is ezt a megoldást választotta, és az alkalmazásintegráció első fázisát (a Process Interface rendszer első verziója) a NetBank bevezetésével párhuzamosan végezte.

Egy átfogó alkalmazásintegrációs program kezdetben komoly felmérési-tervezési tevékenységet jelent, ezután következhet a rendszerfejlesztési szakasz, amely kiterjed magának az integrációs központ-

jára. Vannak üzenetek (szolgáltatáskérések), amelyek nem elérhetőek ki azonnal; ezekben az esetekben a Process Interface a saját adatbázisában tárolja az üzenetet egészen addig, míg a háttérrendszer újra elérhető lesz, és ekkor automatikusan feladja a felgyűlt üzeneteket.

A Process Interface az első fázisban két rendszer – az ODS tranzakciókezelő és a NetBank Internet-banking rendszerének –

szert az alkalmazásintegráció bevezetésével. Alább a három legfontosabbat vizsgáljuk meg részletesebben.

## ■ Gyorsul az új termék piacra jutása, bevezetési költség pedig csökken

Gyakran komoly informatikai fejlesztést igényel egy-egy új termék bevezetése, főleg akkor, ha olyan komplex termékéről van szó, amely több banki alkalmazást is érint. Az elektronikus banki termékek tipikusan ilyenek. Ezekben az esetekben az informatikai fejlesztés jelentős részét integrációs feladatok teszik ki, amelyek nagy része egy alkalmazásintegrációs architektúrában lényegesen egyszerűbben elvégezhető. Ezzel a költségek akár 25-30 százalékkal csökkenthetők, a fejlesztési idő pedig 30-40 százalékkal mérsékelhető.

## ■ Lehetővé teszi a 7x24 órás működést

A pénzügyi szektorban kifejezetten erős az igény a 7x24 órás szolgáltatások iránt, különösen az elektronikus banki termékek területén. Ennek az igénynek való megfelelés a bankok többségét igen jelentős költség elő állítja, ugyanis a tipikus banki informatikai háttér az éjszakai órákban olyan háttérfeldolgozásokat végez (kamat, költségkalkuláció, GIRO-kezelés, stb.), amelyek mellett nem tudja ellátni a szokásos napközbeni banki szolgáltatások támogatását.

Kivételt csak a bankkártyák 24 órás kezelése képez. Az alkalmazásintegrációs architektúra ugyanakkor lehetővé teszi, hogy a 24 órás rendszerek üzemidőitől függetlenül az adott háttérrendszert érjék el, amely az adott szolgáltatást az adott időpillanatban nyújtani tudja.

## ■ Szállítók, rendszerek függetlenítése

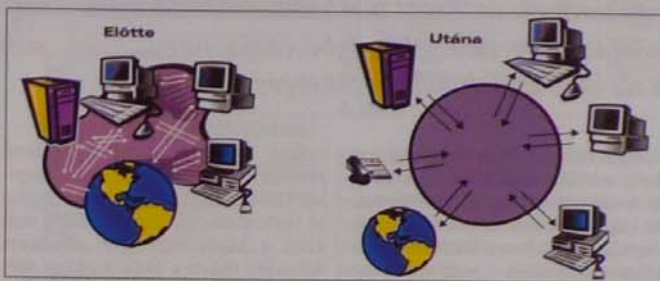
A vállalatok általában úgy alakítják ki informatikai rendszerüket, hogy alkalmazásait az adott feladatra leggyorsabb megoldást nyújtó szállítótól vásárolják. Ezért a különböző rendszerek különböző szállítóknak kooperálniuk kell az általuk szállított rendszerek együttműködésének érdekében. Ez sajnos nem mindig megy gördülékenyen, ráadásul gyakran tetemes költséggel jár. Alkalmazásintegrációs architektúra esetén az egyes rendszerek kapcsolata az integrációs központon keresztül valósul meg, ahol megvannak azok az eszközök és módszerek, amelyek segítségével nagyon jól ellenőrizhető a rendszerek egymásra hatása.

## Továbblépési tervek

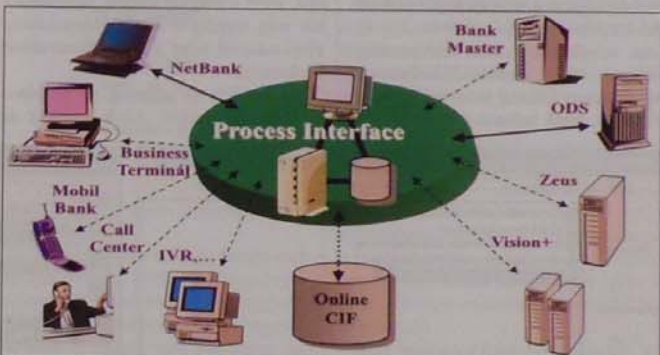
A Process Interface első fázisának sikeres indulása után hamarosan folytatódik a Budapest Banknál az alkalmazásintegrációs stratégia végrehajtása. A következő lépések két irányúak lesznek.

Egyrészt a bank bővíti elektronikus csatornáinak körét. Ezek közé tartozik az ügyfélterminál, a call center, az IVR és a mobilbank, a Process Interface jövőből az újabb elektronikus csatornák minimális integrációs idővel és költséggel bevezethetők.

A továbbfejlesztés másik iránya a Process Interface-en keresztül elérhető banki szolgáltatások körének kiszélesítése. Az egyszerű betételekötésekről, a devizaműveletek, hitelkezelésen, VIBER-átutalásokon keresztül egészen az összetett vállalati szolgáltatásokig, a postai csekkok és a csoportos átutalások kezeléséig vezet a sor.



Alkalmazásintegráció előtt és után



A Budapest Bank alkalmazásintegrációs architektúrája

nak a megvalósítására, illetve a meglévő rendszerek illesztésére. Ezután a kialakított architektúra beüzemeltetése, üzemeltetés biztonságának növelése a feladat.

Ennek megfelelően a legfontosabb feladatok:

- a meglévő alkalmazásarchitektúra felmérése;
- az integrációs elképzelések és a stratégia kidolgozása;
- az alkalmazásintegrációs technológia kiválasztása;
- az üzletszabvány elkészítése;
- az integrációs központ fejlesztése;
- alkalmazásadapterek fejlesztése;
- a rendszermenedzsment kialakítása, üzemeltetése.

## A megoldás

A Budapest Bankban az integrációs központ a Process Interface nevet kapta; a stratégia szerint ezen keresztül kommunikál egymással minden informatikai rendszer. Ez így módon kiterjed a front-end és a back-end rendszerek mindenfajta kapcsolatára. A Process Interface fogadja a rendszerekből érkező üzeneteket, értelmezi azokat, majd előállítja az üzenet típusa és konkrét adattartalma alapján továbbküldendő üzeneteket a megfelelő formátumban. Amennyiben az üzenet tartalmazza az érintett ügyfél küldött rendszerbeli azonosítóját, a Process Interface a központi ügyféltörzs segítségével konvertálja azt a fogadó rendszerek ügyfél-azonosító-

összekapcsolását végzi. A Process Interface jelenleg az alábbi komponensekből épül fel:

- üzenetbróker – ez IBM Websphere MQ Integrator alapú komponens, amely az üzenetek valós idejű transzformációját és irányítását végzi;
- Oracle adatbázis – a Process Interface működéséhez szükséges törzsadatokat, a rendszerparamétereket és a forgalmi adatokat kezeli;
- felhasználói felület – ez Apache Web Server alapú megoldás, amely a Process Interface intranetes felhasználói felületét biztosítja;
- ütemező – ez a komponens az MQSeries API segítségével, az Oracle adatbázisban vezetett esemény- és feladatnapló használatával indítja az időzített integrációs folyamatokat;
- file adapter – a fájlrendszer egy adott könyvtárba érkező állományokat egy MQSeries üzenetbe csomagolja és elküldi az üzenetbrókernek;
- socket adapter – a Socket és MQSeries protokollok közti átjárhatóságot teszi lehetővé;
- Oracle adapter – ez a komponens az ODS-rendszer programozói felületét kapcsolja össze az MQSeries protokollal.

## Előnyök

A bank összetett informatikai infrastruktúrájából és számos informatikai rendszerből következően számos előnyre tett



# A jéghegy csúcsai IV.

*A Microsoft Office XP szövegszerkesztője, a Microsoft Word 2002 részletes ismertetése után Vékony Tamás cikksorozata az Excel táblázatkezelővel folytatódhat tovább. S folytatódik az a gondolatmenet, amely kétségbe vonja, hogy a felhasználó minden határon túl való kiszolgálása szükséges és helyes.*

Az Excel 2002 új képességeit megismerve a gyakorlott felhasználó egyik szeme sír, a másik meg nevet. Örömmel tölti el az a rengeteg kényelmi szolgáltatás, amely a menüpontok és az eszközsor gombok bővülésével kezelhetővé teszi a mindennapi használatban az eddig csak körülményesen elérhető funkciókat. Az azonban elkerülni, hogy kedvenc automata kocskás papírjának, univerzális számológépének egyre több olyan képessége támad, amelyekre alaposabb programozói tudás híján még részlegesen sem lehet használni.

A legújabb Excel-verzióról szóló sajtóanyagok például az egyik legnevezetesebb fejlesztési eredménynek mondják az adatimportálásban elért eredményeket. De már régen nem csupán azokról a szűrőkről van szó, amelyek feldolgozhatóvá teszik más programok adatformátumait, hanem egy ószi meg egy vadonatúj probléma megoldásáról, nevezetesen a Microsoft-programok közötti adatkompatibilitásról és adatszeréről, valamint az interneten elérhető táblázatok hasznosításáról – ahhoz persze elengedhetetlen a külső adatforrások struktúrájának alapos ismerete.

## Adatimportálás

A szükséges adatok begyűjtéséhez csupán néhány beállítást kell megadni és az adatforrást kell kikeresni az Adatok/Külső adatforrások elérése menüpont kiválasztása után feltűnő Adatforrás kijelölése párbeszédpanelen; az alapértelmezésben a Dokumentumok könyvtár Adatforrások alkönyvtárának tartalmát kínálja fel választási lehetőségként (1. kép). Magának az alkönyvtárnak a létezése az Office telepítési koncepciójából adódó meglepetés: bizonyos könyvtárak és állományok csak a legelső használatkor jönnek létre, akár a Szokásos telepítést választottuk, akár a Teljeset, akár az Egyedit.

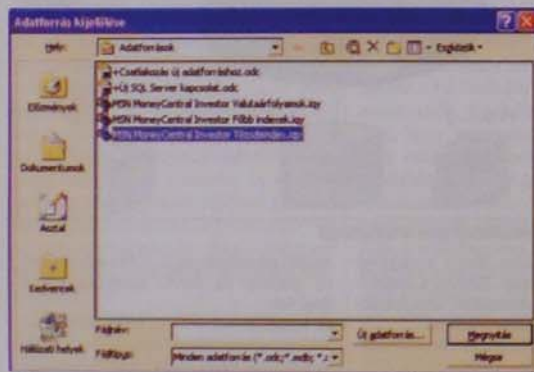
A könyvtár létrehozott tartalma is szokatlan: két új, eddig ismeretlen állományformátumot tartalmaz. A Microsoft Office megosztható adatkapcsolat állományai (.odc) a távoli adatforrások elérését teszik lehetővé különféle, például Microsoft SQL Server, ODBC (Open Database Connectivity) és OLAP (Online Analytical Processing) adatfor-

rásokból, illetve az egyetlen támogatott idegen adatbázis-kezelőből, az Oracle-ból. A weblekérdezések állományformátum (.iqy) pedig arra szolgál, hogy az új, böngészőszerű felhasználói felületen vizuálisan kiválasszuk a weblapokon az Excelbe importálandó táblázatokat, adatokat másoljunk a weblapokról és frissíthető lekérdezéseket készítsünk.

Az Adatforrások könyvtárban megtalálható három weblekérdezés-minta (MSN Money Central Investor Valutair-folyamok, Főbb indexek és Tőzsdeinde-

örökké foglalt MSN Money Central Investor weblapokat, hiszen az amerikai keresztfolyamok ismerete nagyon jó tájékoztatás, de mivel az MSN nem közli a Matáv-részvények pillanatnyi helyzetét, illetve a BUX honlapja nem kínál Money Central Investor szolgáltatást, azért a magyar tőzsdei információkat még mindig a *Napi Világgazdaság* előválasztásával lehet a leghatékonyabban beszerezni.

Más a helyzet azonban az általános weblekérdezésekkel. Azok ugyanis az



1. kép

xek) révén pillanatok alatt pontos információkhoz juthatunk az amerikai pénzpiacok jelenlegi helyzetéről, ha az azokban megadott weblapok online kapcsolatban elérhetők (2. kép). Az offline oldalakhoz is előállítható persze bármilyen weblekérdezés, de csak akkor, ha azok XML (Extensible Markup Language) formátumúak. Az új Excel az XML formátumú táblázatok formázási utasításainak átvételével ad többet az elődeinél. Ha ugyanis bejelöljük a Weblekérdezés beállításai párbeszédpanelen a teljes HTML formázás átvétele választógombot, akkor az Excel megőrzi az XML számológéptábla-séma fontos jellemzőit is, például a képleteket.

A lekérdezés elvégzését igazán egyszerű. A Tőzsdeindexeknél például elég megadni a keresett részvény rövidítését (mondjuk, a Microsoft esetében: MSFT) ahhoz, hogy a kívánt adatokhoz jussunk. A hazai felhasználónak azonban ez a ragyogó Excel-képesség csupán bővítséked. A Valutair-folyamokat még csak használhatná valamire, ha elérné az

címkekkel gombra kattintunk, akkor a kérdéses vállalatok részvényadatait vagy más információit tölthetjük le az internetről (3. kép). Az Outlookkal való adatsere révén beírhatjuk olyan felhasználó nevé is valamelyik cellába, akinek a közelmúltban elektronikus levelet küldtünk, majd az intelligens címkek segítségével találkozót ütemezhetünk vagy felvehetjük a felhasználót a címjegyzékbe, és ezt mind a munkalap elhagyása nélkül is megtehetjük.

Az Excel további újításai lényegében négy csoportba sorolhatók: sokat javult a függvények szervezettsége, s ezáltal az elérhetőségük is; kitűnő tankönyvvé fejlődött a Súgó, új, hatékony eszközökkel bővült a hibakeresés, s végül egyszerűbbé, kényelmesebbé vált a formázás.

## Függvények és képletek

Az adatimportáláshoz – bár eszközei egyszerűen kezelhetők – szinte nélkülözhetetlen a számítástechnikai szakismeret, a weblekérdezésekhez pedig az



2. kép

Internet Explorer 4.0 megjelenése óta bármely weblapon (s így a hazai internetes tőzsdei oldalakon is) használhatók. Ehhez csupán egy 180 fokos szemlé fordulat kell (Modern twist in my sobriety); nem az import, hanem az export oldaláról kell kiindulnunk ahhoz, hogy a szükséges, az interneten keresztül elérhető adatokat az Excelnek feldolgozhatóvá tegyük. Ehhez – hagyományos (Ctrl)-(C) és (Ctrl)-(V), vagyis másolás és beillesztés eljárásán túl – egy menü ad segítséget – vagy az, amelyekhez úgy juthatunk, hogy a jobb oldali egérgombbal rákattintunk a weblapok táblázataira, vagy az Internet Explorer Szerkesztés menüje –> mindkettőből változatlanul kiválasztható az Exportálás a Microsoft Excel programba, illetve a Szerkesztés a Microsoft Excel programmal parancs.

Az adatimportálás azonban újszerűen, az „intelligens címkek” bekapcsolásával is megoldható. Ha például bizonyos cellákba amerikai pénzügyi rövidítéseket írunk be, majd a Műveletek intelligens

amerikai pénzpiacokra korlátozóddó érdeklődés, a megújított függvény- és képlettár azonban szerencsére minden, a középfokú és a magasabb matematikában jártas felhasználónak kitűnően használható. A Szokásos eszközsor jól ismert AutoSzum gombja (S) például egy olyan legördülő menüt kapott, amelyből azonnal kiválaszthatók a leggyakrabban használt összegző függvények (Összeg, Átlag, Darabszám, Maximum és Minimum), de ha a További függvények... pontra kattintunk, akkor a Függvény beosztása párbeszédpanel is megjeleníthető, abból már kategóriánként (például: Legutóbb használt, Pénzügyi, Logikai, Statisztikai stb.) jelölhető ki a szükséges elem.

A kijelöléssel párhuzamosan a párbeszédpanel alján a függvényről szabatos szintaktikai leírás és egy-két mondatos magyarázat is olvasható. Akinek ez nem elég, az a panel alján levő hiperhivatkozásra kattintva lekérheti a témához tartozó igen részletes Súgót is. A kategóriákba sorolásban az az egyetlen zavaró



lényező, hogy a Matrix címszó alatt lényegében a kijelölt tartományokban való keresés és lekérdezés funkciók sorakoznak (például egy hivatkozás sorának vagy oszlopának lekérdezése a tartományon belül), maguk a tényleges mátrixműveletek a Matematikai és Trigonometriai függvények között találhatók.

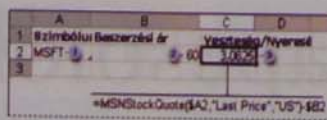
A kijelölt függvénynek a cellába való másolásával azonban nem ér véget a szintaktikai támogatás. Ameddig a cellában dolgozunk, egy önálló felirattal látható a függvény az összes argumentumával, valamint egy hiperhivatkozás, ismét csak a Súgóra. Ez a szolgáltatás kezdetben kissé zavaró, de idővel rájövünk, hogy egyáltalán nem felesleges, különösen akkor nem, ha ki akarjuk használni a függvények – ha tetszik, hétszeres – egymásba ágyazhatóságát, vagy egyszerűen csak hibát keresünk a beírt képletekben.

A Microsoft-dokumentáció az Excel-újítások között sorolják fel a Függvény varázsló által javasolt függvényeket. A Súgó például így ír erről: „Ha termésmézes nyelven adjuk meg a lekérdezést – például a »Hogy határozható meg az autókölcsönzés havi díja?« szöveget írjuk be –, a Függvény varázsló felsorolja a feladat elvégzéséhez javasolt függvényeket.” Nos, ezt a szolgáltatást nem sikerült kipróbálnunk, mivel az idézett mondaton kívül a „Függvény varázsló” kifejezés nem szerepel sem menükben, sem párbeszédpanel nevében, sem magában a Súgóban. Nagy valószínűséggel azonos a már említett Függvény beszúrása panellel, bár ennek meg az mond ellent, hogy abban sehol sem írhatunk be szöveget. Most lenne végre értelme a főmenü mellé elhelyezett „Kérdése van? Írja be ide.” szövegbeviteli mezőnek, de az a súgótémák megjelenítésén kívül nem ad semmilyen segítséget.

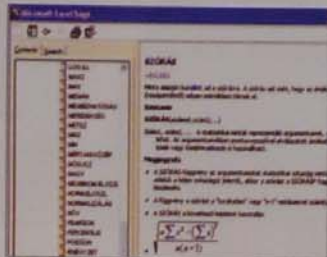
Ennek a szolgáltatásnak a hiánya azonban nem igazi veszteség, mivel amúgy is „az ágyúval verébe” tipikus esete lenne. Hiszen attól, aki az Excellel kölcsönzési díjat szeretne számolni, s termésmézes nyelven ilyen szabatosan meg is fogalmazza a lekérdezését, joggal elvárható, hogy tisztában legyen a kamatos kamat, illetve a törlesztőrészlet kiszámításának módjával, de azt legalábbis tudja, hogy a pénzügyi képletek között megtalálhatók a keresett függvények.

## Súgó a köbön

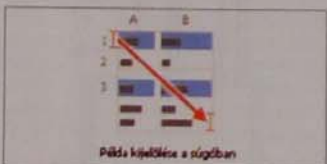
Bár mindannyian kitűnően érteszünkünk matematikából, szigorlatoztunk lineáris algebrából és statisztikából, azért csak-csak felejünk vagy rosszul emlékezünk. Az új Súgó azonban segít ezen. Egyfajta beépített böngészőként működik: a HTML-oldalakon megszokott szolgáltatásokat használva kibonthatunk vagy összerághatunk benne fejezeteket, bekezdéseket, részletező megjegyzéseket. A kapcsolódó utalások pedig a hi-



3. kép



4. kép



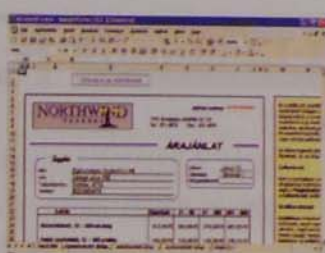
5. kép

perhivatkozások révén nyomon követhetők.

Az Excelről lévén szó, egyáltalán nem meglepő, hogy a különféle függvények ismertetésére összpontosul a legnagyobb figyelem, s az nem pontatlan és fogyatékos, mint jó néhány más súgótéma, hanem rendkívül gondos munka. Részletesen meghatározza a függvények feladatát és szintaxisát, szabatosan, mégis közérthetően ismerteti azok bizonyos argumentumait, ide értve az alkalmazási kritériumokat is. Ha szükséges, közli még a függvény kiszámításában felhasznált matematikai képletet is (4. kép).

Megjegyzéseit is érdemes figyelmesen átolvasni, mivel azok általában egyszerűbb, hatékonyabb megoldásokat javasolnak a függvény alkalmazása helyett. Például felhívják a figyelmet arra, hogy a HATVÁNY(x,y) képlet helyett ésszerűbb az x<sup>y</sup> formájú operátoralkalmazás. Szükség esetén tételesen felsorolják azt is, hogy a függvény mely cellatartalmakkal számol, s melyeket hagy figyelmen kívül (például az üres cellákat, logikai értékeket, szövegek és hibahüzeneteket). A helyenként megjelenő Típek már kevésbé használhatók. Nem mintha értelmetlen lennének, de sokszor körülményesek vagy olyan megoldási lehetőségekre hívják fel a figyelmünket, amelyek végrehajtása – ritkán használatos funkciókról lévén szó – bonyolult, s az általuk adott eredményük nem éri meg a beléjük fektetett munkát.

A függvényekhez bemutatott példák viszont nagyon jók. Teljesen mindennaposak, vagyis életszerűek és ésszerűek, s mivel a súgóoldalak HTML-formátumúak, azért a jobb megértés kedvéért át is másolhatók a megnyitott munkafüzet-



6. kép

be. A jobb megértéshez további segítséget kaphatunk a minden példa mellett megjelenő Hogyan? hiperhivatkozásra való kattintással: ez a hiperhivatkozás illesztéssel leírással mutatja be, hogy miképp ültethetjük át a példát a valós munkalapokra (5. kép).

Ezekre a példákra már csak azért is szükségünk lehet, mert a telepíthető Excel-sablonok száma továbbra is csekély, s használhatóságuk is erősen korlátozott. Az Egyenleg például pusztán egy – vízszintes elrendezésű lévén, meglehetősen papírcsokoló – háztartási kiadások füzet. A Jelenléti ív sem sokkal több, mint egy bevonalkázott és sorszámozott névsor, és bár a Számla űrlap nyomtatvány szemre igen takaros, mégis használhatatlan, mivel ellenőrizhetően szigorú számadású sorszámozás híján a hazai pénzügyi előírások szerint nem alkalmazható.

Jó és hasznos a Költségszámolás, de a Kölcsöntörlesztés már megint csak iskolaszagú példa, mivel nem tartalmazza a változó kamatlábra, a hitelbírálati díjra, az egyszeri kezelési költségre vagy a hitelfedezeti biztosítás költségeire vonatkozó tételeket. S mindez hol van még az igazán komoly segítséget adó összetettebb pénzügyi táblázatokról, például a pénzforgalmi mérlegről, egy beruházás eszközbeszerzési vagy forrásfelhasználási tervéről. Sajnos még csak az sem állítható, hogy ezek a sablonok a kezdő felhasználóknak az Excellel való első ismerkedését segítenék elő, mivel a néhány matematikai és pénzügyi függvényt kivéve pusztán csak egy-egy formázási megoldás illusztrálására alkalmasak, s egyetlen példa sincs bennük a logikai műveletekre, a műszaki számításokra, vagy csak a dátum- vagy a szövegkezelő függvényekre. (További, többnyire hasznatlan, ám bonyolult végfelhasználói szerződéssel védett sablonok egyébiránt letölthetők a <http://office.microsoft.com/hun/TemplateGallery/default.aspx> címről.)

Igazságtalanok lennének azonban a Microsofttal, ha azt állítanánk, hogy nem gondolt azokra a felhasználókra, akik már túljutottak az első lépéseken, s a különféle függvények alkalmazását is ismerik, mégis támogatást várnak a komplex feladatok megoldásához, a bonyolultabb munkatáblák felépítéséhez.

Az űrlapok tervezése például nem tar-

tozik a hétköznapi és gyorsan kivitelezhető feladatok közé. Persze az Excelben is minden megvan hozzá: az Űrlapok eszköztár és az Űrlapok kulcsszóhoz tartozó számtalan súgótéma, elindulni azonban mégsem egyszerű. Azon ugyanis még valahogy túltehetjük magunkat, hogy a Súgó örökké a Wordre hivatkozik, hiszen az Excelben ugyanúgy lehet és kell felhasználni a vezérlőelemeket, mint a Wordben, csak hogy a téma annyira szerteágazó, hogy a Súgóban szinte követhetetlen, s mindenképp fölt a Súgó ablakának teljes képernyőssé tétele nélkül egyszerűen áttekinthetetlen.

(Az Internet Explorerben az `mk:@MSITStore:C:\Program%20Files\Microsoft%20Office\Office10\1038.xlmain\o.chm::html\XLstart.htm` cím beírásával megjeleníthető az Office XP teljes Súgója, s az már igen jól használható!)

## Webes támogatás

Az ilyen esetekben nyújthatnak komoly segítséget a Microsoft Letöltő és Támogatási Központoknak – a Súgó számtalan pontjáról elérhető – hazai, illetve nemzetközi weboldalai. Az űrlaptervezés kitűnő összefoglalója például a SampleForms.xls mintaűrlap; ennek a munkalapjai a leggyakoribb űrlaptípusok tervezését, kialakítását és formázását mutatják be – az Access Northwind mintaadatbázisból jól ismert – valós adatokon, részletes útmutatóval.

A Nyomatott űrlap munkalapon például egy, a nyomtatotthoz mindenben hasonló árajánlat űrlap látható, a képernyőn kitölthető, majd ki is nyomtatható (6. kép). Az Adatbeviteli űrlap online adatbevitellel szolgál. Adatérvényesítéssel, megjegyzésekkel és a munkalap védelmével segíti a felhasználókat azoknak az adatoknak a megadásában, amelyekre az űrlap tervezőjének szüksége van. Az Automatizált űrlap bemutatja, hogyan vehető fel a vezérlőelemek egy űrlapra. Azok pedig, akiknek vannak programozási ismereteik, makrókat vagy webes parancsállományokat is írhatnak a vezérlőelemek automatizálásához (az értelemszerűen az Excel makrófunkciói között is megtalálható Visual Basic szerkesztővel, illetve a Microsoft Script Editorral), és az űrlapot egy Visual Basic for Applications (VBA) program vagy egy adatokat gyűjtő webhely részévé tehetik.

Végül a Webes űrlap munkalapon olyan űrlap látható, amely az Excel programból közzétehető a belső vállalati hálózaton megjelentetett weblapok valamelyikén, és a felhasználók nemcsak adatokat vihetnek be vele, hanem bonyolultabb számításokat is végezhetnek vele. (A SampleForms.xls állomány a Microsoft Magyarország Office honlapjának keresőjével található meg a leg- egyszerűsében, az SmpForm.exe nevű tömörített állományban). ☞



## DIÓHÉJBAN: Kapcsolók

**Definíció:** A hálózati kapcsoló (switch), a helyi Ethernet hálózat központi eleme irányítja a hálózaton küldött csomagokat a címzett géphez.

A kapcsoló funkciójának és működésének a megértéséhez tekintsük végig, hogyan is működik az Ethernet hálózat. Ha ebben a hálózatban egy végpont küldeni akar valamit egy másik végpontnak – számítógépnek, nyomtatónak, lapolvasónak, kamerának stb. –, akkor az Ethernet szabványai szerint a következő eljárást kell követnie: először is meg kell vizsgálnia, hogy van-e adatforgalom a hálózati vezetéken. Ha nincs, akkor elkezdheti az adást. Előfordulhat, hogy belekezd az adatküldésbe, de közben egy másik végpont is elkezd adni. Ezt az „ütközést” (így nevezik a jelenséget) mindkét végpont észreveszi, és azonnal beszünteti az adást. Várnak egy rövid, véletlenszerűen meghatározott ideig, majd újrakezdik: behallgatnak a hálózatba, és ha nincs forgalom, ismét elkezdhetik az adást.

Az Ethernet hálózaton tehát egyszerűek a forgalmi szabályok: egy időben csak egy végpont küldhet adatot; az adást a hálózati szegmens valamennyi végpontja veszi (a nem neki szóló adatcsomagot persze eldobja); csak akkor lehet megkezdeni az adást, ha nincs forgalom; s végül, ütközés esetén egy véletlenszerű időtartamon át várakozni kell.

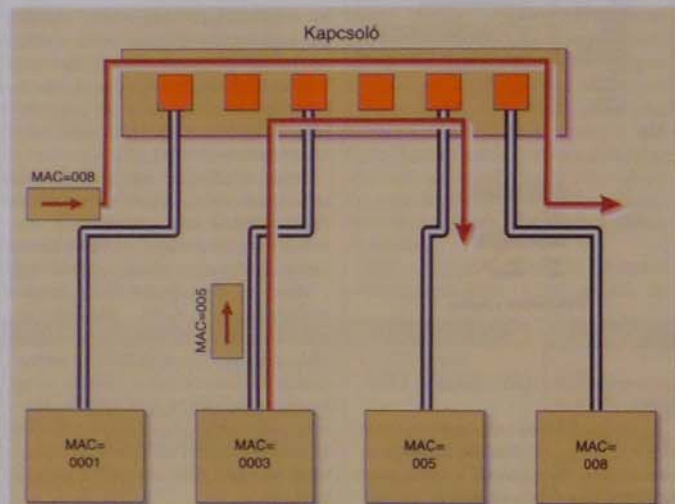
Ez a protokollal elég egyszerűen valóra váltható, elterjedtsége miatt nagy darabszámban, olcsón gyártják az eszközeit, ám van egy nagy hátlajtója: a forgalom növekedésével egyre nő az ütközések száma, és ez egyre hosszabb, ismétlődő várakozásokra kényszeríti a végpontokat. Röviden: lassul a forgalom. A meglévő sávszélesség egyre nagyobb hányadát az ütközések foglalják el, tulajdonképpen feleslegesen.

Azt nem határozhatjuk meg, hogy a hálózat hány végponttal működhet még lelassulás nélkül, mert ez a forgalomtól függ. Sajnos – vagy szerencsére – a mai alkalmazások, operációs rendszerek intenzíven használják a hálózatot, ezért egyre kevesebb gép is elég ahhoz, hogy a hálózat már károsan lassú legyen.

### Kapcsolók

Mit tehetünk, ha a nagy forgalom lelassítja a hálózatot? Több lehetőség is szóba jöhet. Alkalmazzunk gyorsabb, mondjuk, Gigabit Ethernet hálózatot, bár az nyilván drágább. Vagy bontsuk a hálózatot kevesebb gépből álló szegmensekre, mert egy jel egy szegmensben belül terjed, majd gondoskodjunk a szegmensek közötti adatszerről.

Mindkét út járható, de választhatunk egy harmadikat is: használjunk kapcsolót. Ez olcsóbb és egyszerűbb, mert a meglévő kábelezésre támaszkodik –



A kapcsoló csak a címzettnek továbbítja a csomagot, így egyszerre több kapcsolatot létesíthet

nem kell szegmensekre bontani a már adott hálózatot.

Az Ethernet kábeleket korábban a hubnak nevezett eszköz (nincs rá elfogadott magyar elnevezés) kapcsolta össze, a gépek közvetlenül nem egymással voltak összekötve, hanem a hubbal. A kapcsoló (switch) a hálózatban ugyanezt a helyet foglalja el, gyakorlatilag betehető a hub helyére, de sokkal intelligensebben cselekszik. A hub fizikailag összefogta a vezetéseket: ami egy vezetéken, az egyik kapuján át bejött, azt valamennyi többi kapuján át továbbította a többi vezetéken.

### Hogyan működik a kapcsoló?

A kapcsoló azért okosabb a hubnál, mert figyeli a csomag címzettjét. Ahogyan működik, a memóriájában felépít egy táblázatot arról, hogy melyik kapuján – vagyis a hozzá kapcsolódó vezeték végén – milyen Ethernet című (MAC-című) végpont van. Ha egyik kapuján át beérkezik egy csomag, akkor azt rögtön csak azon a kapun át továbbítja, amelyikhez a célállomás kapcsolódik. Ebből két fontos tény következik: egyrészt az, hogy a többi végpont nem tud a csomagról, hiszen azt a kapcsoló nekik nem továbbítja, másrészt az, hogy a teljes hálózatban nagyon jó a sávszélesség kihas-

ználása, hiszen a kapcsolón át egyszerre több végpont is kapcsolatban lehet egymással – párosával (ez a hubbal lehetetlen volt). Ütközés csak akkor támad, ha több végpont is ugyanannak az egy végpontnak akar adatot küldeni.

A kapcsolók az OSI hálózati modell 2. rétegén, az adatkapcsolati rétegben dolgoznak, ezért néha Layer 2 kapcsolónak is nevezik őket. Ez lényegében azt jelenti, hogy a csomagok kezeléséhez a hálózati végpontok fizikai címét (MAC address) használják, a 2. réteg feletti magasabb protokollokkal (TCP, IP, IPX, NetBIOS stb.) nem foglalkoznak.

(A szakirodalomban találkozunk ilyen, Layer 3-asnak nevezett kapcsolóval is; ez a fajta kapcsoló azonban már magasabb szintű, útválasztói feladatot is ellát, és gyökeresen különbözik a Layer 2-es kapcsolóktól.)

Egy kapcsoló, a bejövő csomag címzettjének a MAC-címét megvizsgálva, háromféleképpen dönthet:

1. Ha a csomag a MAC-címe szerint azon a kapun át érkezett, amelyre a címzett végpont csatlakozik, akkor eldobja, hiszen a csomagot a címzett is megkapta.
2. Ha a címzett a MAC-cím szerint egy másik kapujához tartozik, akkor továbbítja a csomagot, de csak a címzettnek, s azon az egy kapun át.

3. Végül, ha nem ismeri a MAC-címet, akkor az összes kapujára továbbítja a csomagot – arra persze nem, amelyekre érkezett –, vagyis továbbadja minden végpontnak.

### Jellemzők

Noha a kapcsolók mind ugyanazon az alapelven működnek, tényleges szerkezetükben már vannak különbségek.

Ezeknek a különbségeknek az elnevezésére egyelőre szintén nincs széles körben elfogadott magyar kifejezés, ezért kényyszerűségből az angol szókapcsolatokat használjuk.

**Store & forward:** a bejövő csomagot rögtön továbbítani kezdi. Mivel a célállomás címe a keret elején van, azért elég csak ezt megvárni, mert abból már kiderül, hogy merre kell továbbítani. (Előfordulhat, hogy a kimeneti kapu foglalt, ekkor tárolni kell a keretet, amíg a kapu felszabadul.) Megtörténhet, hogy a kapcsoló hibás keretet ad ki a kapura – például azért, mert egy ütközés megcsönkította a keret végét –, és így fölöslegesen foglalja a sávszélességet.

**Cut through:** a beérkező csomagot rögtön továbbítani kezdi. Mivel a célállomás címe a keret elején van, azért elég csak ezt megvárni, mert abból már kiderül, hogy merre kell továbbítani. (Előfordulhat, hogy a kimeneti kapu foglalt, ekkor tárolni kell a keretet, amíg a kapu felszabadul.) Megtörténhet, hogy a kapcsoló hibás keretet ad ki a kapura – például azért, mert egy ütközés megcsönkította a keret végét –, és így fölöslegesen foglalja a sávszélességet.

**Adaptív:** az iménti két módszer ötvözése. A kapcsoló a hibás keretek száma szerint store & forward üzemmódba vagy cut through üzemmódba kapcsol. (Ha sok hibás keret érkezik, akkor tárolni kezdi őket, ha meg lecsökken a hibás keretek száma, akkor megint a gyors továbbításba kezd.)

Az első módszer lassúbb, kicsit bonyolultabb megoldást követel, de nem jár felesleges terheléssel; a másodikat egyszerűsége létehozni, gyorsabban is működik, de felesleges terhelést is okozhat. A kapcsolóknak a késleltetés az egyik kulcsjellemzőjük: a csomag beérkezése és a megfelelő kapun való ki-küldése közötti idő hossza. A tárolással a késleltetés óhatatlanul megnő.

A kapcsolóknak fontos jellemzőjük a kapuk száma is (lehet 4, 6, 8, sőt még 24 is). Lehet különleges kapujuk is, s az az FDDI, ATM vagy más nagy sebességű eszközhöz kapcsolódhat.

Az egy gyártótól származó kapcsolók gyakran egy speciális kapcsolattal összeköthetők egymással, és így egyetlen, sokkapus kapcsolóként használhatók.

A kapcsolók egy újabb nemzedéke támogatja a VLAN-ok (virtuális LAN-ok) létrehozását: így egymástól elszigetelt alhálózatok alakíthatók ki.

A nagyobb tudású kapcsolók távolról (is) konfigurálhatók és felügyelhetők.



## Újrágondolt iSCSI-tervek

Az IBM újrágondolja az iSCSI (Internet Small Computer System Interface) tárolási protokollal kapcsolatos stratégiai terveit. Ipari források szerint leállította egy tavaly megjelent iSCSI alapú tárolóeszközének, az IP Storage 2001-nek a fejlesztését (ez volt az első teljesen kifejlett iSCSI hardver a piacon), és olyan rendszereket készít elő, amelyek jobban kielégítik a felhasználók kívánalmait.



Az iSCSI protokoll azt ígéri, hogy a meglévő Ethernet hálózatokat az eddigiekénél alkalmasabbá teszi az adattárolásra. Az IBM elismerést szerzett a felhasználók körében az első iSCSI termék piacra dobásával, de a felhasználók szerint az IBM jövőtől az iSCSI-val még hatékonyabb tárolórendszereket lehetne használni. Az IBM egyik szóvivője szerint ez a tény készíti arra az IBM-et, hogy újrágondolja az ebben a technológiában követhető irányt. Mint mondta, biztosak akartak lenni abban, hogy a vásárlóknak erre a technológiára van szükségük, és a beérkezett vélemények megadták ezt a bizonyosságot. A vásárlói vélemények szerint a 2001 mellett gazdagabb funkcionalitású adattároló eszközöket is el kell látni iSCSI-val.

Egy elemzői értesülés szerint az IBM a hardver teljesítményével kapcsolatos nehézségek miatt állította le a 2001 továbbfejlesztését. Az IBM szóvivője tagadta a fejlesztések felfüggesztését. Más elemzők szerint is „van ugyan még néhány 2001 a cég raktárában, de a terméknek vége”. Legfőbb okként az iSCSI alapú hardverelemek elégtelen teljesítményét nevezték meg.

Az iSCSI protokollnak az a legfontosabb erénye, hogy az adatsomagokat IP alapú hálózaton keresztül továbbított SCSI-parancsokkal teszi kezelhetővé. Ez megkönnyíti a vállalati SAN-ok csat-

lakoztatását az Ethernet hálózatokhoz, és több kiszolgálónak több adatot tesz elérhetővé. Ezeknek az erényeknek azonban csak akkor lesz tényleges hasznuk, ha a 2001-hez hasonló termékek a TOE (TCP Offload Engine) hálózati csatlakozóval jobban kezelik majd a TCP/IP-kéréseket. A TCP/IP-forgalom – hangsúlyozzák szakértők – nagyon erősen megterheli a processzorokat, de a TOE átveheti ezt a terhelést, s a teljes rendszer így nagyobb teljesítményt adhat. Bizonyos körülmények között például a TCP/IP-forgalom lekötöheti egy 1 gigahertzes Pentium III lapka teljes teljesítményét, s az IBM a 2001-ben 1,13 gigahertzes Pentium III processzort használ; az elemzők szerint emiatt a TCP/IP-forgalom mellett nem sok teljesítménytartalék marad más rendszerfeladatok elvégzésére és alkalmazások futtatására. A fejlesztőknek ezért az iSCSI-hoz kellene TOE-kártyát fejlesztenük, s akkor ez a technológia valóban használhatóvá válna.

Más elemzők szerint több nagy szállító is a véglegesített protokollokra vár, hiszen még nem bocsátották ki hivatalos és teljes iSCSI protokollt. Ha az végre meglesz, akkor ez év végén vagy a jövő év első felében várhatóan felélénkül majd a munka az iSCSI körül.

(IDG New Service)

## Többnyelvű VeriSign

Néhány nappal a RealNames kulcsszó-szolgáltatásának leállása előtt a VeriSign Global Registry Services bemutatta a maga ingyenesen letölthető és használható LangResolve szoftverkiegészítő modulját: azzal kereshetővé és elérhetővé válik az eddig regisztrált egymilliónyi nem angol nyelvű doménnév. Tavaly a VeriSign a RealNames szolgáltatását használta; azon át bonyolult nyelvű, egyebek között arab, japán, kínai és koreai doménneveket is kereshetett. A RealNames azonban azt tervezte, hogy június 28-án beszünteti ezt a szolgáltatását, mert őt magát felszámolják, s bizonyos részeit értékesítik.

A VeriSign június 24-én jelentette be, hogy a LangResolve modul már szabadon letölthető. A telepítés csupán néhány másodperc, s attól fogva az idegen nyelvű doménnevek kezelése teljesen

használni. A hét hónapos fejlesztés eredményével a LangResolve sok tekintetben meghaladta a RealNames rendszert, mondták a VeriSign képviselői. Például „eltünteti” a hosszú ASCII karakter sorokat a böngésző címsorából; azután a LangResolve natív kóddal kezeli a doménneket, s azzal használhatóvá válnak a beágyazott HTML-kapsok és az idegen nyelvű címjegyzékek is.

Egy újabb, júliusban megjelenő, LangMail nevű kiegészítő modullal a nem angol nyelvű elektronikus levélcímek is használhatóvá válnak. A fejlesztők igyekeztek a webfejlesztők szemszögéből nézni a modulokat, a webfejlesztőknek emiatt csak a HTML-kóddal kell törődniük, a többi kódolás automatikusan megy a modul segítségével. „Az átlagos felhasználó csupán annyit lát majd, hogy az anyanyelvén regisztrált doménneveket minden nehézség nélkül használhatja – szögezze le a VeriSign képviselője. – A módszer használatát kétségtelenül a webfejlesztők lesznek.” A LangResolve és a LangMail több protokollt is támogat majd, így az Internet Engineering Task Force által véglegesített doménneveket is kezelni fogja. A LangResolve most csak a Microsoft Internet Explorer 5.5-ös és 6.0-s változatával működik együtt, a LangMail pedig az Outlook levelezőprogramhoz illeszthető, de a tervek szerint a to-



automatikussá válik. A VeriSign kénytelen volt saját fejlesztéssel megoldani ezt a problémát, hiszen a DNS-ek csak az angol nyelvű, ASCII karaktereket tartalmazó doménneveket kezelik, s emiatt a más nyelvű vagy más karaktereket tartalmazó doménneveket le kellett kódolni a DNS-eknek is „emészhető” formába, különben nem működtek. A ma használatos böngészők ezt nem végzik el maguktól, ezért kell kiegészítő modul

vábbfejlesztett változat az Outlook Express is elfogadja majd. A VeriSign emellett segédeszközt ad ki a vállalati rendszergazdáknak, hogy könnyebb legyen a telepítés a sokfelhasználós hálózatokon. A VeriSign elsőként a kínai, a japán és a kínai területeket szeretné meghódítani, hiszen ezekben a térségekben jegyezték be a nem angol nyelvű doménnevek 80 százalékát.

(IDG New Service)



Ahol a biztonság és stabilitás professzionális megoldást jelent. BNC-s repeaterektől a menedzselhető Layer 3-as gigabit switchekig a hálózati eszközök széles választéka, minden, amire szüksége lehet!

Keressen meg hennünket, mi szívesen segítünk!

HCS Hungary Bt.

1144 Budapest, Remény u. 42/B.

Telefon: 467-0706, 30-921-0258

Internet: www.hcs.hu, planet.ini.hu

28004

**F-SECURE**

A szerkesztőségi anyagok vírusellenőrzését az

**F-Secure Anti-Virus**

programmal végezzük, melyet a 2F 2000 Kft., a szoftver magyarországi képviselője biztosít.

2F 2000 Számítástechnikai és Szolgáltató Kft.

Cím: 1016 Bp., Hivatalja út 5. Tel: 468 7700 Fax: 468 7709 Web: http://www.2f.hu E-mail: info@2f.hu

08003

**KTI NETWORKS**

"ALL YOU NEED IN LAN WE BACK YOU UP"

1143 Budapest, Hungária krt. 65.  
Tel.: 06-20/9333-KTI (9333-584)  
Mail: kline@kline.hu Web: http://www.kline.hu

10, 100 és 1000 Mbps sebességű hálózati kártyák, hubok, switchek, média konverterek, valamint Wireless eszközök széles választékát kínáljuk.

Újdonságainkól:

- 6 10/100/1000 Mbps UTP, 2 1000 Mbps optikai portos Gigabit switch
- 8 10/100/1000 Mbps UTP portos Gigabit switch
- 32 és 64 bites PCI 10/100/1000 Mbps UTP adapter
- 64 bites PCI 1000 Mbps optikai adapter
- Wireless Access Point, PCMCIA és USB adapter
- ADSL routerek

Tekintse meg teljes kínálatunkat az Interneten!

08003





# Kevés az idő

Szakértői vélemények szerint képtelenség, hogy a magyarországi vezetékese telefonhálózatban a hírközlési törvény előírásának megfelelően 2003. január 1-jétől hordozhatóvá váljanak a hívószámok, tudta meg **Mallász Judit**. Továbbra is hiányoznak ugyanis azok a lépések, amelyek nélkülözhetetlenek ennek a versenyben fontos elemnek a bevezetéséhez. S már túl rövid a hátra levő idő.

**M**ég azelőtt, hogy a konkrét problémával részletesebben foglalkoznánk, tekintsük át röviden, hogy milyen eszközök segíthetik elő a telefonpiacon a versenyt. Az Európai Unió országainak vezetékese-telefon-piacán a volt monopolszolgáltató és az újonnan belépők közötti erőkülönbség kezdetben megnövekedett a liberalizációt. Az EU ellensúlyozásképpen olyan lépéseket szorgalmazott, amelyek révén az előfizető elszakadhatott helyi telefonszolgáltatójától. Bevezették a szabad szolgáltatóválasztást (távolsági és nemzetközi hívásokra a helyiüti különböző szolgáltatót lehet választani), a helyi burkolt ártengedését (a helyi szakasz tulajdonosának bérebe kell adnia a hálózatát más társaságnak, ha az ezt szorgalmazza), valamint a számhordozhatóságot: azt tehát, hogy az előfizető megtarthassa korábbi telefonszámát, ha szolgáltatót vált vagy elköltözik. Az EU a vezetékese szolgáltatóktól ebből a kettőből csak az első követeli meg, vagyis ezek a szolgáltatók csak akkor kötelesek a számhordozhatóságról gondoskodni, ha az előfizető földrajzilag nem változtatja meg telephelyét, csupán szolgáltatót vált. Ami a mobiltelefonait illeti, az EU idén tavasszal

megjelent egyik irányelve már ezzel a kérdéssel is foglalkozik, s aszerint mobilszolgáltató-váltáskor is módot kell adni a szám megtartására. Az uniós mobilhálózatokat 2003 nyarára kell felkészíteni a számhordozhatóságra.

## Hiányzik a kormányrendelet

Ahhoz, hogy a vezetékese hálózatban hordozhatóak legyenek a számok, több feltételnek kell teljesülnie. Először is a hálózatot magát alkalmassá kell tenni a számhordozhatóságra, hallottuk **Gosztony Gézá**tól, a Hírközlési Főfelügyelet távközlési azonosítók osztályának vezetőjétől. Ezenkívül létre kell hozni egy adatbázist a hordozott számokról. Különböző szabályoknak kell rögzítenie a szolgáltatók közti együttműködést, s végül mindezek összefogójaként meg kell, hogy legyenek az idevágó jogszabályok. Ma csak a hírközlési törvény foglalkozik a számhordozhatósággal. Ez a jogszabály a bevezetés pontos határidején kívül azt is megköveteli, hogy a szolgáltatóknak együtt kell működniük a számok hordozhatóvá tételében, ennél többről azonban nem rendelkezik. Nem

## FŐKÉNT A CÉGEKNEK FONTOS

A számok hordozhatósága a verseny része; ha a számok nem hordozhatóak, az hátráltatja a piacnyitást, tartja **Bölcskei Imre**, a Matáv szabályozási igazgatója. Azt persze egyelőre nem lehet tudni, hogy Magyarországon milyen típusú lesz az igazi verseny, elképzelhető tehát, hogy a számhordozhatóság nem lesz túl fontos a gyakorlatban. Különösen az üzleti előfizetőket érintheti érzékenyen, ha megváltoznak jól bevezetett telefonszámaik; a lakossági piacon ez kevésbé érdekes. **Lednitzky Péter**, a Vivendi Telecom Hungary kormányzati és külkapcsolati igazgatója egyetért azzal, hogy rendkívül rövid az idő 2003. január 1-jéig, és sem a szabályozói oldal, sem a szolgáltatók nincsenek felkészülve arra, hogy a törvényben előírt határidőig bevezethetővé tegyék a számhordozhatóságot. A szolgáltató oldaláról nézve drága szolgáltatásról van szó – tette világossá **Lednitzky**; a haszon-befektetés arányát most elemzik. A számhordozhatóság egyébként az ő véleménye szerint kezdetben csak Budapesten és a nagyvárosokban lesz fontos, s ott is az üzleti ügyfelek körében. Lényeges kérdésről van szó, de jelen pillanatban a vezetékese telefóniában vannak ennél sokkal fontosabb megoldandó feladatok is.

részletezi az együttműködés módját, és nem nevesíti azt, hogy milyen szankciók büntetik a teljesítés elmaradását, hangsúlyozta **Gosztony Géza**. Mindezeket kormányrendeletnek kellene szabályoznia, de ilyen rendelet eddig nem született. A téma gazdája az előző kormányzati ciklusban a Miniszterelnöki Hivatal Informatikai Kormánybiztossága volt, s az IKB április elején megbeszélést hívott össze ez ügyben a szolgáltatók és a Hírközlési Felügyelet (HÍF) szakértőinek bevonásával. Valami elindult tehát, de az alapkérdésekben mindmáig hiányoznak a döntések.

## Kulcskérdés az adatbázis

**Gosztony Géza** elmondta, hogy a megbeszélés után a HÍF részletesen kifejtette véleményét, s felsorolta a fő tennivalókat; elsősorban a műszaki kérdéseket részletezte, de megemlítette a pénzügyi-gazdasági kérdéseket is – azokban vagy állami döntésre van szükség, vagy a szolgáltatóknak – egymással, a jogszabályalkotóval és a szabályozó hatósággal együttműködve – kell dönteniük. Ilyen kérdés például a hálózati architektúra. Jól meghatározott műszaki eljárást kell kidolgozni arra nézve, hogy mi történik a hálózatban akkor, ha hordozott számra küldenek hívást. Többféle gyakorlati megoldás közül lehet választani, ezek egymástól függetlenül is létezhetnek, de együtt kell működniük.

Bármelyikre esik is majd a választás, lényeges lesz a hordozott számokat felölelő adatbázis, jelentette ki **Gosztony**. Az adatbázis a többi, egyelőre függőben levő kérdéstől viszonylag függetlenül kezelhető, ezért is határozott ügy a HÍF, hogy május végén – hazai és külföldi előadókkal – szakmai napot rendez róla. Az előadások utáni kerekasztal-beszélgetés résztvevői többek között azt vitatták meg, hogy ki legyen az adatbázis tulajdonosa, illetve üzemeltetője. A vélemé-



nyek sokban eltértek egymástól, abban azonban mindenki egyetértett, hogy alapkövetelmény a szolgáltatástól való teljes függetlenség.

Finanszírozási kérdések is felmerültek: az adatbázis-építés sok pénzbe kerül, s a más szolgáltatóhoz átvitt számra érkező hívásoknak többletköltséggel járnak. Ki fizesse a számlát? – tették fel többen is a kérdést. A nemzetközi gyakorlatban többféle megoldás létezik: van, ahol a hívó fizeti a többletet, van, ahol a hívott.

A szakmai nap tájékoztatást adott, de persze nem hozott kézzelfogható eredményt; az mindenesetre nyilvánvalóvá vált, hogy a számok hordozhatóvá tétele rendkívül bonyolult feladat. Minden kérdés eldöntéséhez alapos szakmai felkészültségre, a szereplők összehangolt munkájára van szükség. Azok az országok, amelyek már bevezették, legalább egy-két évig dolgoztak rajta. Nem valószínű tehát, hogy Magyarországon 2003. január 1-jén a vezetékes telefonban be lehessen vezetni a számhordozhatóságot.

### Mi lesz a mobilszámokkal?

Mivel Magyarország nem tagja az Európai Uniónak, azért a hírközlési törvényben megjelölt dátum eltolása nem okoz semmilyen nehézséget, tisztázta Gosztöny Géza. Ha úgy számolunk, hogy 2004 elején lépünk be az Unióba, akkor még éppen elég időnk van a számhordozhatóság bevezetésére. De a munkához haladéktalanul hozzá kell látni, hangsúlyozta, majd így folytatta: „A vezetékes telefónia területén 2004. január

### Adatok a közcélú telefonszolgáltatásról, 2000

Szolgáltató	Települések száma	Bekapcsolt vonalak száma	Nyilvános állomások száma	100 lakosra jutó fővonalak száma	100 lakosra jutó nyilvános telefonok száma
Eritel	84	85 446	883	29,4	0,30
Hungarotel	75	116 296	1 076	29,7	0,27
Kelet-Nógrád COM	74	47 426	480	31,9	0,32
Matáv	2425	2 965 510	36 774	39,7	0,49
Monortel	42	75 336	547	32,2	0,23
Pápatel	48	19 972	202	31,6	0,32
Rábacom	60	22 527	167	35,0	0,26
Vivendi	322	465 747	3 740	33,5	0,27
<b>Összesen</b>	<b>3130</b>	<b>3 798 260</b>	<b>43 869</b>	<b>37,8</b>	<b>0,44</b>

#### Megjegyzés:

A HTCC 2002. január 1-jétől egy gazdasági társaságba, a Hungarotel Rt.-be vonta össze a tulajdonában lévő társaságokat: a Hungarotel, a Kelet-Nógrád COM-ot, a Pápatelt és a Rábacomot.

(Forrás: Hírközlési statisztikai évkönyv, 2000)

1-jéig bevezethető a számhordozhatóság, az Európai Unió legfrissebb irányelvei szerint azonban belépésünk idejére már a mobiltelefonban is meg kell oldani a telefonszámok hordozhatóságát. Ez utóbbihoz nem elegendő a vezetékesnél említettekhez hasonló feladatokat végrehajtani, a jelenlegi számozási rendszerben alapvető módosításokra is szükség van. Erre pedig aligha elegendő a rendelkezésre álló másfél év. Mivel Magyarország a maga részéről elvben lezárta a csatlakozási tárgyalások hírközlésre vonatkozó fej-

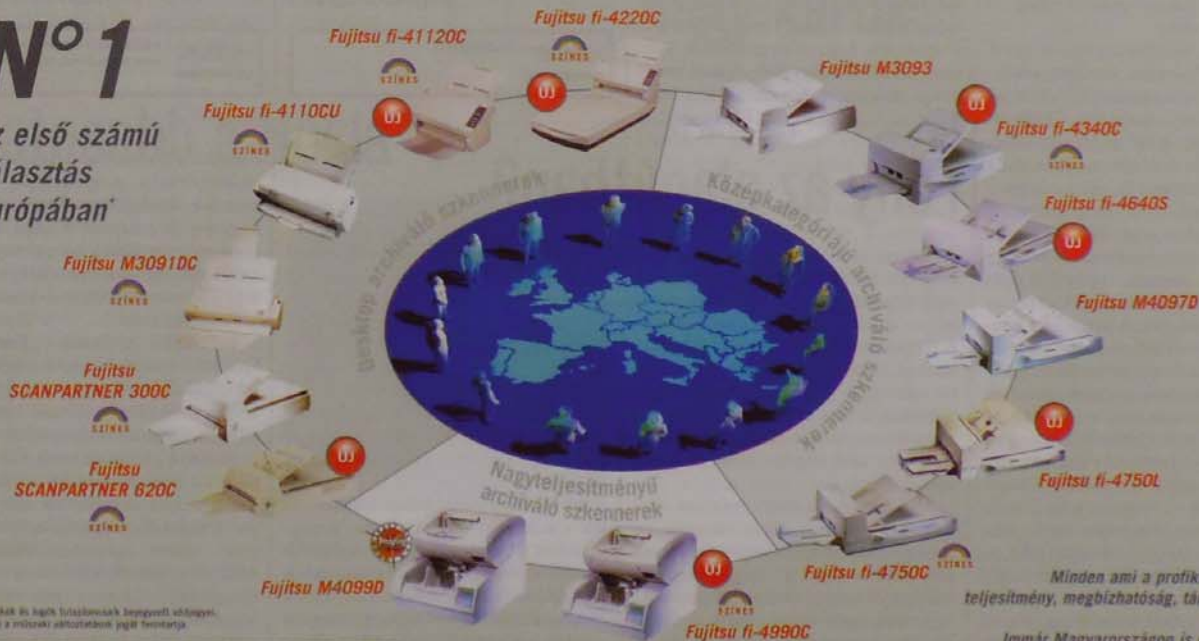
zetét – vállalva, hogy belépésünk idejére minden követelményt teljesítünk –, nem látok más kiutat, mint újból megnyitni az említett fejezetet, és derogációt kérni a mobilszám-hordozhatóságra.”



**+online:** [www.sztt.hu/cikkek/liberalizacio](http://www.sztt.hu/cikkek/liberalizacio)  
[www.sztt.hu/cikkek/veraeny](http://www.sztt.hu/cikkek/veraeny)

# N°1

Az első számú választás Európában



A termék és a gépi tulajdonságok leggyorsabb változása.  
A gyors a minőségi változásokkal együtt fejlődik.

További információ a <http://www.dicom.hu/fujitsu> címen,  
a 308-0765-ös telefonszámon vagy a [fujitsu@dicom.hu](mailto:fujitsu@dicom.hu)  
e-mail címen.

Fujitsu a „Digital World Leader” és „All-in-One” címekkel  
díjazott” a European Software Awards 2002. díjazott termékéül.

[www.fujitsu-europe.com](http://www.fujitsu-europe.com)

Minden ami a profiknak kell:  
teljesítmény, megbízhatóság, támogatás.

Immár Magyarországon is elérhető!

**DICOM**

A Fujitsu európai disztribútora és szervizszolgáltatója a DICOM.

**FUJITSU**

THE POSSIBILITIES ARE INFINITE



## IT-piac és új marketingstratégiák

A technológiai piac bővülésével a különféle szegmensek mára már akkorává váltak, amekkora az egész piac volt 5-10 évvel ezelőtt. A gyártók az új piaci területekhez szabják marketingstratégiájukat; s a kiadványok, a weboldalak, a különféle események, a marketingprogramok mind-mind e stratégiák valóra váltását szolgálják – szögezi le Patrick McGovern, az IDG elnöke.

1967-ben, a *Computerworld* indulásakor 12 milliárd dollár volt az egész IT-piac forgalma, és a hetilap a teljes elektronikai piac híreit közölte. Aztán az 1970-es évek elején elkészültek a mikroszámítógépek, és az új vásárlói réteg kiszolgálására megjelent az *InfoWorld*, bár ez a friss piac akkor még csak 5 milliárd dollár bevételt hozott. Az 1980-as évek elején bemutatott az IBM PC-ket, s a PC-piac forgalma még csak 3 milliárd dollárba rúgott, de a *PC World* magazin első száma már a standokra került. A következő kiadvány, a *Network World* a hálózati termékek és szolgáltatások vásárlói 15 milliárd dolláros piacának készült, a legutóbbi, a *Bio-IT World* pedig az egyre jobban összekapcsolódó, ma 8 milliárd dolláros élettudományi és informatikai piacot célozza meg – mondja McGovern.

Az internet terjedésével nyereséggé váltak az elektronikus levélben továbbított, speciális szegmenseket (például tűzfalak, hálózati adattárolók, CRM) átfogó hírlevelek, rövid híradások. Információkat akkor is érdemes elektronikus levélben továbbítani, ha viszonylag kevés címre küldjük el őket, üzenetünk ugyanis sokakhoz eljut. Például felmérések szerint a *Computerworld* minden számát öten olvassák, így a 100 ezer példányban kiküldött újság 500 ezer ember kezén fordul meg. A weboldalak látogatói is nagyjából 500 ezren vannak, s ők legnagyobb részben nem olvassák a nyomtatott lapot. A lapnak magának tehát csak 100 ezer előfizetője van, ám a közölt információk 1 millió emberhez jutnak el.

Ha valaki célzott marketingkampányt akar indítani ebből az 1 millióból mindazoknak, akik ez vagy az iránt a technológia, termék vagy alkalmazás iránt érdeklődnek, akkor jó, ha minél több ingyenes, a lehető legtöbb speciális területen lefedő e-mailes hírlevelet vagy hírcsokrot tesz közzé weboldalán. Ha ott folyamatosan arra buzdítja látogatóit, hogy iratkozzanak fel a levelezőlistára, akkor a hírközlő az információfelhasználók egyre nagyobb csoportjának elektronikus címéhez juthat hozzá. Marketingszakértők szerint egy elektronikus levél cím 50 dollár ér, és évente 4-8 dolláros hasznot hoz – a bevételek egyrészt az elektronikus hírlevelet támogató cégektől származnak (egy előfizető átlá-



Patrick McGovern: ...a vezető cégek ...inkább terméktípus alapján definiálják piacukat,

gosan négy hírlevelet járát), másrészt az e-mailcímeik felhasználásából, bérbeadásából.

McGovern szerint sok vállalat óriási pénzüsségeket áldozott internetes hirdetésekre, s mivel a megrendelések elmaradtak, jó néhányuk kénytelen volt kivonulni az üzleti életből, s a technológiai cégek vezetői ennek nyomán borúlátóan vélekednek a hirdetések megtérüléséről. Emiatt a hirdetési programoknak tartalmazniuk kell egy „lead generation” módszert és egy értékesítésmérési rendszert, hogy a megtérülések nyomán követhetők legyenek. A lead generation program a következő részekből

áll: a nyomtatott hirdetésben található URL-címről letölthető hivatalos ismertetőből (white paper), elektronikus hírlevél szponzorálásából és wecast-támogatásból. Az e-mailes hírlevelek hatékonyabbak, mert sok felhasználó nem hagyja letölteni a közvetlenül a hirdetőtől érkező leveleket. Ily módon a hírvelethez ágyazott hirdetési üzenet sokkal nagyobb célpiacot ér el.

Patrick McGovern szerint a vezető cégek azért lépnek lassan az új piaci területekre, mert inkább terméktípus alapján definiálják piacukat, s nem a szükségletek szerint. Az IDG elnöke idegenkedik attól a gyakorlattól, hogy a vezető cégek csak az ugyanolyan termékeket előállítókkal mérik össze teljesítményüket (piacmért, piacrészesedés). Az elnök a maga ágazatának példáján világította meg, mire is gondol: ha egy IT-kiadvány olvasói évente 50 milliárd dollárt költenek informatikai termékekre és szolgáltatásokra, és az IT-cégek értékesítésük 1 százalékát áldozzák hirdetésre és marketingre, akkor a potenciális piac 500 millió dolláros. Ha tehát egy üzleti egység bevétele 50 millió dollár, akkor a potenciális piacból 10 százalék a részesedése. (IDG World Update)

+online: [www.idg.com](http://www.idg.com)

## Álláshelyzet Amerikában

Az amerikai csúcstechnológiai iparban tavaly csak 1 százalékkal nőtt a munkahelyek száma, s ez hirtelen véget vetett a „boom”-nak; az ideai prognózis pedig még mindig bizonytalan – áll az AEA (Amerikai Elektronikai Szövetség) ideai jelentésében. A gyártási szektorban volt a legsúlyosabb a helyzet, ahol az 1,9 millió munkahelyből 65 ezer megszűnt. Ezt kiegyenlítette a szoftver és a számítógépes ágazatban megnyílt 97 ezer új munkahely, így az összes munkahelyek száma 2,24 millióra nőtt.

Az ágazatban 2001-ben összességében 80 ezerrel, 5,6 millióra nőtt a munkahelyek száma. Az idei évbe vetett kezdeti remények gyorsan szertefoszlottak, mivel megehezdedtek a távközlési szektor körülményei, és a WorldComnál most kirobant könyvelési botrány csak tovább ront rajtuk.

Nagyon rosszul érintette az ágazatot az export 15 százalékos csökkenése (2000-ben 223 milliárdról visszaesett 189 milliárdra): ez is közrejátszott a munkahelyek felszámolásában.

(IDG News Service)

+online: [www.szt.hu/hirek\\_hir.php?id=28919](http://www.szt.hu/hirek_hir.php?id=28919)  
[www.szt.hu/hirek\\_hir.php?id=28695](http://www.szt.hu/hirek_hir.php?id=28695)

## Fény az alagútban?

A Gartner és a Goldman Sachs közös, 369 IT-szakértő megkérdezésével készült felmérése szerint 2002-ben valamelyes emelkedés jellemzi az IT-piacot. A megkérdezettek biztonsági szolgáltatásokra, tárolómegoldásokra, PDA-kra és web alapú alkalmazásokra költik a legtöbbet; a lista végén a nagygépek, a szerződésen alapuló szolgáltatások és forráskihelyező cégekre bízott adatközpontok állnak.

A vásárlók és az eladók másként vélekednek a gazdaság talpra állásáról; az iparág vezető vállalatai közül néhányan már látják a fényt az alagút végén. A válaszadók nagy többsége (89 százalék) úgy vélte, hogy ez év végére a gazdaság kissé magára talál. Majdnem ekkora hányaduk, 78 százalékuk azonban azt mondta, hogy ez a 2002-es információtechnológiai költségvetésüket egyáltalán nem befolyásolja.

Ai Case – a felmérés vezetője a Gartner részéről – 2003-ra már növekvő IT-kiadásokat vár, hiszen a javuló gazdasági helyzetből és a felgyülemlt igényekből ez fakad.

Elsősorban új alkalmazásfejlesztési projektekkel számolhatunk, a hang- és adatintegrálás, a PDA-k és a vezeték nélküli alkalmazások területén. A megkérdezettek 15 százaléka mostanában tért át IP-s hangtovábbításra, vagy a hang és adat valamiféle konvergenciájára; 13 százalékuk tervezi ilyen irányú fejlesztést. Case meglepően találta ezeket az eredményeket, hiszen teljesen új technológiáról van szó.

Az IT-költségvetés másik fontos területe a web alapú alkalmazásoké: a megkérdezett IT-szakemberek 63 százaléka tervezte webszolgáltatások bevezetését a következő két évre.

A kutatásból az is kiderült, hogy a gyártók lelassítják költségcsökkentő intézkedéseiket; a vállalati technológiák vásárlóinak fele viszont úgy nyilatkozott, hogy jobb árakat sikerült kialkudniuk az IT-gyártókkal.

A Gartner-Sachs-felmérésnek az információtechnológiai költségek mérséklésére vonatkozó következtetése egybecseng a Giga Information Group jelentésével. A Giga 2002-re az

Egyesült Államokban 4 százalékos IT-büdzsébővülést prognosztizál, bár ma még nem érezhető növekedés 2001 első negyedévéhez képest. A Giga azonban bizakodó, s továbbra is úgy tartja, hogy a második félévben a gazdaság erősödni fog, s a számítástechnikai vezetők többet költenek majd.

A Deloitte & Touche „Technology Fast 500” listáján szereplő cégek vezérgazdái úgy vélik, hogy a távközlési és a csúcstechnológiai szektor már szinte teljesen felépült a recesszióból. Az 500 vezetőből 62 százalék rendkívül bizakodó, s 10 igazgató közül 9 új munkatársak felvételére készül. Ők nem aggodnak a technológiai-gazdasági visszaesés miatt, hanem „egészséges normalizálódási” folyamatnak tekintik azt. A vezérgazdákat – s ez aligha meglepő – leginkább a folyamatos nyereség elérése aggasztja, 34 százalékuknak ez okozta a legnagyobb gondot. És 24 százalékuk állította, hogy az elbocsátások közepette is nagyon nehéz megfelelő alkalmazottakat találni.

(IDG News Service)

+online: [www.fast500europe.com](http://www.fast500europe.com)  
[www.gartner.com](http://www.gartner.com)



## Konszolidáció a német 3G-piacon

A német telekommunikációs piac szabályozásáért felelős *Mathias Kurth* várokozásai szerint mind a hat 3G-s licencet szerzett szolgáltató megkezdte működését a német piacon, de az csak később derül majd ki, hogy van-e hely mind egyiküknek. Kurth szerint konszolidáció várható, s az előfizetők döntik majd el, melyik szolgáltató maradhat talpon. A német törvények szerint ugyanis a megszerzett licenccel nem lehet kereskedni, vagyis ha a szolgáltató nem bizonyult életképesnek, akkor vissza kell adnia engedélyét a hatóságoknak, azt tehát nem adhatja tovább a többi szolgáltatóknak.

A RegTP német szabályozótestület azonban gyorsan engedélyezheti a már felépített hálózatok megosztását a bamba került szolgáltatóknak, hiszen a törvény ezt nem tiltja. Ez idáig a kormányzatnak nem volt szándékában megváltoztatni a törvényt, mert úgy gondolta, hogy a jól felépített törvények bolygatása csupán még bizonytalanabbá tenné a piacot.

A német kormány folyamatosan megfigyeli és tanulmányozza a telekommunikációs piacot, de a törvényhozók nem terveznek változtatásokat, tette hozzá

Kurth. Ha a hat közül valamelyik is visszaadná a maga 3G-licencét, akkor azt újból áruba bocsátanák, igaz, az eredetinel jóval alacsonyabb áron.

*Klaus-Dieter Scheurle*, a 47,8 milliárd dolláros bevételt hozó 3G-árverés vezetője szintén konszolidációt vár, mert véleménye szerint nagyon nehéz lenne mind a hat szolgáltatót megélnie a német piacon. Úgy gondolja, hogy a német kormányzatnak rugalmasabbnak kellene lennie – olyannak, amilyen az olasz kormány: az a közelmúltban intézkedésekkel sietett a 3G-szolgáltatók segítségére. Emlékeztetett azonban arra is, hogy a szóban forgó vállalatok saját akaratukból fizettek milliárdokat a frekvenciákért.

A német piacon megjelenő következő generációs szolgáltatóknak hosszú időt kell várniuk arra, hogy tevékenységük pozitív pénzügyi eredményt hozzon, vélik az elemzők. Példaként említették a jókora, 40 százalékos körüli piaci részesedést szerzett szolgáltatókat: a T-Mobile-nak és a Vodafone D2-nak is körülbelül tíz évebe telt, mire nyereséggé vált az üzemelésük.

(IDG New Service)

## Óvatosabb a Nokia

A Nokia jóval visszább fogta második pénzügyi negyedévre szóló bevételi előrejelzéseit. Az átdolgozott adatok szerint az előző évi második negyedévhöz képest 2-6 százalékkal csökkennek az értékesítésből származó bevételek; áprilisban a Nokia még 2-7 százalékos növekedést tartott valószínűnek. A második negyedévre most 6,9 és 7,2 milliárd euró közötti bevételt vár a cég. Az egy részvényre eső, adózás előtti nyereség a Nokia szerint azonban nem változik, várakozásai szerint továbbra is 0,18 és 0,20 euró közé fog esni; a cég július 18-án teszi majd közzé a negyedéves eredményeket.

A bevételek 20 százalékát előállító Nokia Networks – ez elsősorban a szolgáltatóknak értékesít mobilhálózatokat – 20-25 százalék közötti bevételecsökkenést tart valószínűnek, s ez nagy hatással lesz a teljes cég pénzügyi eredményeire is. Ezt a csökkenést a Nokia áprilisban még csupán 10 százalék körüli tette, de a szolgáltatók erősen visszafogták a kiadásait; igyekeztek csökkenteni a saját költségeiket.

A Nokia lejtőbb vette a mobiltelefonok értékesítéséből származó bevételek



előrejelzését is: áprilisban még 0-4 százalékos növekedést várt, most 5-10 százalékos csökkenést. Az eladott készülékek száma várhatóan 5 százalékkal fog nőni; az első negyedévben 89 millió darabot értékesítettek.

A Nokia piaci részesedésének növekedésére számít: 38 százalékos részarányra. A Gartner adataiból mára lehet következtetni; azok szerint a Nokianak a tavalyi év negyedik negyedében 36,9 százalékos volt a részesedése, az idei első negyedévben már csak 34,7 százalékos.

(IDG News Service)

## Az ICON már EMC-viszonteladó is

Az EMC Magyarország Kft. és az ICON Számítástechnikai Kft. képviselői Magyarország területére érvényes viszonteladói szerződést írtak alá. Ezzel a szerződéssel az ICON felhatalmazást kapott az EMC legismertebb termékeinek, a Symmetrix termékeknek, valamint a magyar közép- és kisvállalatok tárolási igényeinek kiszolgálására is alkalmas Clariion termékszálladnak és tárolófelügyeleti szoftvereknek a forgalmazására, telepítésére és 7-szer 24 órás támogatására.

*K. Szabó Zoltán*, az EMC Magyarország Kft. ügyvezetője a partneri kör bővítését azzal indokolta, hogy ICON alkalmas az EMC nyílt tárolórendszerének heterogén kiszolgálókörnyezetekben (legfőképpen a különböző Unix-változatokat és a Windowst futtató rendsze-

rekben) való integrációjára. A hagyományos, közvetlenül kiszolgálókhöz kapcsolt lemezekre (DAS, Direct Attached Storage) épülő tárolás helyett a magyar nagy- és középvállalatoknál terjednek a strukturált adattároló rendszerek: az adattároló hálózatok (SAN, Storage Area Network) és a külön erre a célra felállított hálózati állománykiszolgálók (NAS, Network Attached Storage).

Az EMC a viszonteladói és rendszer-támogatói státusz hivatalos elnyerése után SAN- és NAS-rendszerek kialakításában is felhasználja az EMC megoldásait.

MÁRTONFFY ATTILA

+online: [www.icon.hu](http://www.icon.hu)  
[www.emc.com](http://www.emc.com)

## Hibás szoftverek, nagy károk

Évente csaknem hatvanmilliárd dolláros kárt okoznak az amerikai gazdaságnak a hibás szoftverek, olvasható az NIST (National Institute of Standards and Technology) 309 oldalas tanulmányában; ez a kár 64 százalékban a végfelhasználókat sújtja, 36 százalékban a fejlesztőket és a kereskedőket. A tesztmódszerek továbbfejlesztése csaknem egyharmadnyival, 22,5 milliárd dollárral csökkentené a kárt, de nem küszöbölhetne ki minden hibát.

A NIST szövetségi ügynökség által megrendelt és publikált tanulmány szerint csupán nagyon kevés olyan piaci terület van, amelyen a vásárlók hajlandók olyan szoftvert venni, amelyről tudni való, hogy hibásan működik. A programok azonban ebből a szempontból végletes termékek: szinte mindig van bennük hiba. A tizenhét hónapos kutatásba számos végfelhasználót is bevontak a fontosabb gazdasági ágazatokból (például az autópárból, a repülőgépgyártásból és a pénzügyi szolgáltatás területéről), s az így előállt eredményt kivetítették a teljes amerikai nemzetgazdaságra.

A kutatást végző Research Triangle Institute munkatársai az auto- és repülőgépiparban 10 szoftverfejlesztőt és 179 felhasználót kérdeztek meg. A felmérések szerint 2001-ben a programok felhasználóinak jókora része, körülbelül hatvan százaléka találkozott nagyobb

szoftverhibával. Ezeknek a főleg az elégtelen tesztek miatt megmaradt hibáknak a kiküszöbölése összesen 1,8 milliárdba került. Az adatok szerint hasonló a kép a pénzügyi szektorokban is – ott 4 szoftverfejlesztő és 98 végfelhasználó véleményét kérték ki. A fejlesztők itt elismerték, hogy szükséges lenne a továbbfejlesztett, a felbukkanó hibát egészen a forrásig visszakövető tesztelési módszerek kialakítása, s azok azt is megmutatnák, hogy a hiba hogyan érinti a program egészét.

Az eszményi tesztelés valós időben zajlana, s azonnal kimutatná a hibákat; a fejlesztőknek nem kellene a teszteléssel megvárniuk a teljesen elkészült programváltozatot. A pénzügyi szektornak a programhibák 3,3 milliárd dolláros veszteséget okoztak.

Szakértők szerint senki nem gondolja azt, hogy a hibákat teljesen száműzni lehetne a programokból, de egyáltalán nem csak erről van szó: a szállítókat nagyon nagy nyomás szorítja afelé, hogy termékeiket a lehető leghamarabb dobják a piacra.

Az általános vélekedés szerint a szégyenesnek és primitívnek mondható tesztelési módszerek napjainkban elértek teljesítőképeségük határát, s a további fejlődéshez az eddigieknél már sokkal hatékonyabb módszerek kellene majd a jövőben.

(IDG News Service)





## A virtuális világ újrafelosztása?

Közhelynek számít már: az internetüzlet buborékja kipukkant.

A legnevesebb online cégek is vagy nadrágszjúk összehúzására, vagy már a redőnyük lehúzására kényszerültek.

A világhálós vállalkozások egy csoportja azonban a jelek szerint olyan erős maradt, hogy még a versenyhatóságok figyelmét is (újra) magára vonta. Mikolás Zoltán az igazán nagy forgalmat lebonyolító webhelyek – a vállalatközi ügyleteken közvetítő B2B-portálok, az online piacterek – feje fölött tornyosuló kormányzati viharfelhőkről ad időjárás-jelentést.

**M**árcius vége. Azt csiripelik a verebek: fúziós tárgyalásokba bocsátkozott az FXall és az Atriax, ez a két jókora, mintegy százszázmillió dollár befektetéssel tavaly létrehozott online devizapiacér. Április eleje. Az Atriax látványosan összeomlik; a mögötte álló nagy bankok – nem akármilyenek: a Citibank, a JP Morgan Chase és a Deutsche Bank – beállnak az FXall támogatói közé. Május közepe. Az amerikai igazságügyi minisztérium monopóliumellenes részlege – ugyanaz a szerv, amelyik a Microsoft-pert is kezdeményezte – vizsgálatot indít az FXall összesen 17 tulajdonosa ellen. A világ vezető pénzintézeteiből álló tulajdonosi kört azzal gyanúsítják, hogy online vállalkozásokkal megpróbálják letörni a versenyt a devizapiacra.

Május. A legnagyobb amerikai légitársaságok – az American, a Continental, a Delta, a Northwest és a United – által alapított Orbitz webes utazási iroda és repülőjegy-értékesítő portál bejelenti: ki akar lépni a csústechnológiai vállalatok törzshelyének számító Nasdaq tőzsdére. A 2000-ben mintegy 145 millió dolláros befektetéssel létrehozott Orbitz vezetői 125 millió dolláros tőkeinjekciót remélnek a részvénykibocsátástól. Úgy tűnik, nem zavartatják magukat amiatt, hogy – ugyancsak májusban – utazási irodák panasa alapján az amerikai igazságügyi és közlekedési minisztérium vizsgálatot indított webhelyet üzemeltető repülési vállalkozások ellen, s az Egyesült Államok több tagállamának ügyészsége is „vizsgálja a cég üzleti gyakorlatát”. A vád lényegében megint csak a szabad verseny korlátozása: a társulási tagok közös webhelyükön állítólag kedvezőbb árat ajánlanak, mint más ügynökségek.

No igen. Természetesen az online piacterek hatalmas megtakarításokat hozhatnak, hatékonyabbá és gyorsabbá tehetik a tranzakciókat. Csak éppen az is tény, hogy a tulajdonosok közötti, minden korábbinál sebesebb elektronikus kommunikáció, az internetes vállalkozások határok fölötti átívelése arra is kényelmes lehetőséget ad, hogy a cégek az aktuális piaci viszonyokhoz rögtön alkalmazkodó árkartellit szervezzenek. S mivel az igazán nevezetes portálok mögött hatalmas tőkeerejű vállalatok állnak, ezek a portálok megengedhetik maguknak, hogy nyomott árrakkal előbb csődbe juttassák versenytársaikait, majd friss ár-emelésekkel lepjék meg ügyfeleiket.

Két-három esztendeje, az internetes üzleti láz utolsó lobbanásai idején egyre-másra szerveződtek az ágazati online piacterek.

Az autópárban a DaimlerChrysler, a General Motors, a Ford, a Nissan és a Renault társult a kibertérben, Covisint néven. A cél: közös alkatrészvásárlás. Induláskor 25 beszállító jegyeztek a portálon. Hogy mekkora megtakarítást értek el vele, azt nem tudni, de még akkor is hatalmas összeg kerelkedhet ki, ha a nagyobb volumen miatti árengedményeket figyelmen kívül hagyjuk. Egy Ford-tanulmány szerint egyetlen hagyományos megrendelés költsége 150 dollárra rúg, ugyanez a tranzakció online kivitelben viszont mindössze 5–15 dollár.

A [myaircraft.com](http://myaircraft.com) webhelyen repülőgép-részegységek szállítói álltak össze, és közösen ajánlották termékeiket a repülőgépgyártóknak.

Tavaly márciusban azután ez a vállalkozás Cordiem néven összeolvadt az AirNewcóval, a légitársaságok (fuvarozók) beszerzési irányú piacterével. Így olyan cégkör alakult ki, amelynek még felsorolni is nehéz a résztvevőit: a myaircraftos Goodrichhez, Honeywellhez és United Technologieshez csatlakozott az Air France, az American, a British Airways, a Continen-



**CORDIEM** Learn More About Us

**Collaborative Aviation Solutions**

**Buyer/Seller Asset Management**

Discover The Value. Certain Solutions.

Cordiem is a collaborative B2B aviation industry solutions provider. Cordiem for BSA based on web-based software solutions and designed for the aviation industry by aviation experts. Cordiem products and services include:

- Buyer/Seller Asset Management
- Aviation Auctions
- Business Intelligence

Repülőgép-alkatrészek gigászok alapította online piactere, a Cordiem honlapjának részlete

**COVISINT**

Home | About Us | Contact Us | Training | Support | News

What are we? **Covisint**

Our solutions include:

- Flight Deck
- Engine
- Interior
- Paint
- Parts
- Tools
- Wiring
- Wiring Harness
- Wiring Diagrams
- Wiring Kits

Introducing Covisint Auction 5.0

A Covisint webhelye, ahol a világ autógyártó-óriásai szövetkeztek

**ORBITZ** Flight Search Engine

Flights from '89

Search results for flights from '89.

Vizsgálat ide, kartellvadás oda, a vezető légitársaságok által felépített Orbitz utazási portál rohamosan növekszik, és tőzsdei részvénykibocsátást tervez

**FXall**

Global Foreign Exchange

efficiency liquidity speed

Free Trading

global FX Survey 2007

Online devizapiacok között törekszik az élre a tavaly alapított FXall

tal, a Delta, az Iberia, a SAirGroup (Swissair), a United és a UPS.

Amikor ekkora tőkeösszeg szövetkezik, nem meglepő, hogy megmozdul a versenyhivatal – bármennyire is „csupán” virtuális vállalkozásról van szó. A fogyasztóvédelemmel is foglalkozó amerikai szövetségi kereskedelmi felügyelet (Federal Trade Commission, FTC) 2000 tavaszán külön tanácskozást hívott össze,

hogy megvitassa, vajon milyen piaci veszélyekkel járhat, s milyen versenyszabályozási megoldásokat követhet a technikai fejlődésnek ez a legújabb produkuma. Elvi esettanulmányokat tekintettek át, amelyek – visszatérve – kísértetiesen emlékeztetnek a mai hírekből kiolvasható folyamatokra.

Végül is – állapították meg – az online piactereken, a B2B-vállalkozásokban a már jól ismert, „hagyományos” problémák jelentkezhetnek, de nemcsak egy-egy ország piacán, hanem a világháló természetéből adódóan globális szinten. Kartellek formálódhatnak, s versenyt gátló termék- és szolgáltatáscsomagokat kényszeríthetnek a fogyasztóra; hálózati hatás révén különösen gyorsan alakulhat ki monopóliumhelyzet (és az azzal való visszaélés), s „rejtett merkantilizmussal” is számolni kell – azzal tehát, hogy kormányok vagy vállalatok beavatkoznak a piac spontán működésébe.

A fórumon végző soron két alapvető szöveget le. Egyfelől úgy vélték, hogy a jelenségek ismeretesek, nincs tehát szükség egy merőben újfajta szabályozásra. Másfelől azonban azt is kimondták, hogy mivel az internet nem ismer határokat, igenis szükség van új törvényekre, sőt, optimális esetben nemzetközi egyezmény(ek)re is.

Mindezek a tanulságok nyilván ott munkáltak a döntéshozókban, amikor 2000 szeptemberében engedélyezték a Covisint működését. A zöld jelzés mellé azonban mindjárt kiakasztották a sok bizonytalanságot jelző figyelmeztető táblát is. „Határozatunk nem jelenti azt, hogy egyértelműen kizárhattuk volna a jogszabálysértés lehetőségét. Minthogy [a Covisint]

az autópiacon oly nagy részét fogja át, nem mondhatjuk ki, hogy [a terv] megvalósítása semmiképp sem vehet föl versenyt jelző aggályokat. Tekintettel a Covisint jelenlegi kialakultatlanságára, [az FTC] fenntartja magának azt a jogot, hogy a jövőben közbelépjen, ha a közérdek úgy kívánja” – írták a kereskedelmi felügyelet jogászai a döntéshozatal után.

2000 elején még mindenki egyre több versenyhatósági közbelépésre készült, az internetpiac általános válsága azonban egy időre elaltatta a gyanút. Amikor tavaly az FTC ismét összehívta a témával foglalkozó fórumot, sokan egyenesen fölöslegesnek ítélték a tanácskozást.

Az FXall és az Orbitz esete azonban azt mutatja, hogy azoknak volt igazuk, akik szükségesnek tartották a konferenciát. Ma a technika és a gazdaság oldaláról is úgy ítélik meg a szakemberek, hogy az internetes vállalkozásoknak – ha netán más szinten és más módokon is, mint ahogy öt-hat évvel ezelőtt gondolták – igenis van létjogosultságuk. Márpedig ha van piac, akkor versenyszabályozásnak is lennie kell, mindannyiunk érdekében. **9**



**+online:**

- www.covisint.com
- www.fxall.com
- www.orbitz.com
- www.cordiem.com
- www.ftc.gov
- www.usdoj.gov/atr
- www.dol.gov

**OKI** GREEN PRODUCT

14 lap/perc • 600x1200 dpi  
DOS/Windows-PC/L  
4-36MB RAM • 250-850 lap  
• bontékadagolás  
párhuzamos, USB  
hálózati kártya (opcionális)  
15.000 lap/év

**csereakció**  
**OKIPAGE 14ex-re**

AZ OKIPAGE 14ex választék bármilyen típusú (birtokgép, ras, mátrix, lézér, pos., LED, thermo, bubbe jet, sct.) használt, akár üzemiállásban (de még hiánytalan állapotú) nyomtatóból beszámítjuk az új árúba bruttó **25.000 Ft-ant.**

ajánlott végfelhasználói ár: **99.900 Ft-+fa**  
**79.900.- Ft+fa**  
csereakcióval

**OKI**

**OKI Network Solutions**  
for a Global Society

**OKI Systems (Magyarország) Kft.** 1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 12.  
Telefon 327 4070 Fax 327 4076 e-mail: oki@nyomtato.com **www.oki.hu**

**OKI ZIRÓNAI VÁLTÓPÁRTEREM - KISZENTKIRÁLYVÁROS** **BUDAPEST** OKIEN KONTRÓL TRADE KFT. 203-1002 • DUNA ELEKTRONIKA KFT. 287-7294  
PLAD INFORMATIKAI RT. 385-0158 • FOKART KFT. 452-1870 • BIRAJUTALMA TEAM KFT. 315-1798 • HUMANISOFT KFT. 270-7881 • KIVÉNYA KFT. 299-8202-180  
MINOR RENGSZERHÁZ RT. 478-3029 • MOSZERTECHNIKA RENGSZERHÁZ KFT. 439-4727 • PRINTREX RT. 332-2019 • PROFESSIONAL KFT. 215-6300  
PUB KFT. 331-8498 • SÉNZOR KFT. 917-3283 • SPRINT COMPUTER KFT. 477-0019 • **BÉRCSEN** TRACCO KFT. 32-5500-424  
**EGER** ARVAY KFT. 36-837-304 • **BYÖR** MAGOLÉPÉNTRENTER KFT. 30-313-008 • **HÓDMEZŐVÁSÁRHELY** DELTA COMPUTER INFORMATIKAI RT. 62-248-810  
**HÓDSZÉKMEY** BESTCOM KFT. 76-485-119 • **MÁTÉRSZALKA** WANTED INFORMATIKAI KFT. 84-313-958 • **PÉCS** LETTDCOMP & NEMETH RT. 70-811-184  
**SOPRON** TELECOMP KFT. 99-338-565 • **SZEGED** PRODOPÉP KFT. 62-442-202 • **SZÉKESFÉHÉRVÁR** ITTY ALBATECH KFT. 22-505-301  
**SZOLNOK** WIN INVESTOR RT. 36-413-086 • **SZOMBATHELY** FLAD SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KFT. 84-501-890  
**NYÍRMEZŐVÁROSI** **BUDAPEST** PRINTER HOTLINE KFT. 383-0079



# Karrier & Oktatás

KARRIER OLDALUNK A CONSULTATION MAGAZINNAL EGYÜTTMŰKÖDÉSBEN KÉSZÜLT.

## Pszichológus a munkamániáról

Lehet-e menekülni a külső nyomás elől, amikor egyre inkább az az igény a munkahelyeken, hogy „életünket és vérünket” a cégért? Már nem annyira Japánban jellemzőek a munkahelyi „alvókapuszulák”, mint inkább a szilíciumvölgyben: mert minek méregdrága lakást bérelni arra a pár éjszakai órára, amit az ember alvással tölt.

A munkamániával kialakuló kórt viszonylag könnyen el lehet kerülni: a munkát és a magánéletet el kell választani, s időt kell szakítani a kikapcsolódásra. A pszichiáter tanácsa: a túlpörgő, túlvállaló, túlterhelt emberek időnként keressenek maguknak valami munkamentes szünetet, ahol élvezhetik az életet. Sétáljanak az erdőben, menjenek moziba, múzeumokba, üljenek be egy kávéházba, nézzenek végig egy showműsort, vasorázzanak, beszélgessenek a barátaikkal. Meg kell tanulniuk lassítani, bizonyos dolgokra nemet mondani, határt szabni, még akkor is, ha átmenetileg azt gondolják rólok, hogy lustábbak lettek, vagy nem érdekli őket a munkájuk.

Azok körében, akik éveikig nem mennek szabadságra, nem utaznak el, csak dolgoznak, többszörösére nő a szívinfarktus kockázata – derül ki egy tanulmányból. 2-3 hetes vakáció évente jelentősen csökkenti a fiatalok szívroelmeük kialakulását: a középkorú férfiaknál akár egyharmadával is csökken ez a kockázat.

A legtöbb workaholic ember tanácsadásra szorul, szakember segítségét kell igénybe venniük, hogy változtatni tudjanak életükön. Ugyanúgy, ahogy más szenvedélybetegségben szenvedőknek, már a munkamániásoknak is szerveznek önszorgó csoportokat, melyek kipróbált terápiaival segítenek a hozzájuk fordulók.

Azért is van szükség szakember segítségére, mert az a típusú személyiség, aki valamely szenvedély rabja, és sikerül megszöknie róla, gyakran „átvált” egy másik szenvedélyre. Azaz lehet, hogy legyőzi a munkamániáját, de rábja lesz másnak, és pl. nagyon sokat fog sportolni. A szenvedélybetegségek gyökere legtöbbször az élet korai szakaszában történő esemé-

nyekben keresendő, a terápia feladata ennek felfedése, tudatosítása.

### Gyógyulás

A pszichológus szerint az a legelső, hogy az illető felismerje és elismerje, hogy ő szenvedélybeteg, aki függésben éli az életét, s ezért nem más hibáztatható. Ezt nehéz elfogadni. Ebben segíthet a konzultáció, amelynek során a segítő és a kliens racionális szinten megvitatja a problémát. Ha ennek hatására úgy dönt, hogy vállalja a pszichoterápiát, abban már erős érzelmi támogatásra van szüksége, hiszen jelentős változásokat kell végrehajtani az életében. Például el kell hagynia esetleg az őt megbetegítő családot, vagy föl kell adnia a családról alkotott idealizált képét, esetleg a tökéletes apuka vagy anyuka imidzsét. Nem könnyű belátni, hogy ha elköltözik az őt függőségben tartó családból, elveszíti egy illúziót, de nyerhet egy szabadabb életet, amivel ő rendelkezik. Természetesen nem minden esetben a családban keresendő a szenvedélybetegség oka, hiszen, mint korábban mondtam, az egyszer használatos kapcsolatok világában ép, egészséges család mellett is kialakulhat ilyen függőség. Vannak olyan előrehaladott állapotok is, amikor már nemigen tud annyi energiát, lelki erőt mozgósítani valaki, hogy megváltoztassa a helyzetet. Ilyen esetben is meg lehet tanítani őt arra, hogy legalább kontrollálja a helyzetet, enyhítse a kapcsolati függőségét. Minél korábban ismeri fel és el a betegségét, annál több a remény a gyógyulásra. Persze, nemcsak a klienseknek, hanem a különböző segítő foglalkozásiaknak is tisztában kell lenniük a veszélyekkel, például, amikor úgymond feláldozzák magukat a segítés oltárán. Gyakran elfeledkezünk az ő kapcsolati deficitjeikről, saját hiányállapotukról, ezért könnyen előfordulhat, hogy a segítőnek a segítés válhat drogá. Ezért fontos, hogy a segítőnek is legyen szakmai kontrollja.

(IR)



**P&BERT** Management Consulting Group  
The Human Solution

Megbízónk, egy amerikai központi multinacionális informatikai cég sikerorientált, szakmailag kiváló csapatába keresünk

## PARTNER TECHNICAL LEAD

pozícióba munkatársat.

### Feladatok:

- a leendő kolléga a cég üzleti partnereit „supportálja” technológiai szempontból
- a cég termékportfóliójáról a partnereidőn felmerülő technikai kérdések megválaszolásában segít
- a belső ügyfélkör technikai képzését is ellátja

### Elvárások:

- Felsőfokú műszaki végzettség
- Tárgyalóképes angolnyelv-tudás

A ideális jelölt informatikai multinacionális cégnél szoftver tanácsadásban vagy informatikai megoldásszolgáltatás technikai szakembereként, főként e-business, b2b területeken szerzett kiemelkedő szakmai referenciákat. Ezenkívül indirekt / channel /partner /disztribútor management területén szerzett tapasztalat előny.

### Szükséges ismeretek:

- Microsoft megoldások és alkalmazások
- Kiemelten internetes/webes technológiák, integrált megoldások /e-business, b2b/ alapos, technikai tanácsadás mélységű ismerete.

### P&Bert Management Consulting Kft.

1053 Budapest, Kossuth Lajos u. 1. Tel.: 483-2360, fax: 485-0699, pbert@axelero.hu, www.pbert.hu, www.consultationmagazin.hu

28015



Informatikában jártas munkatársat keres?

Jelentesse meg álláshirdetését a Számítástechnika

## karrier és oktatás

oldalán!

További információ:

Kanfi-Horváth Andrea

Telefon: 474-8860/673, fax: 302-0299, e-mail: khandi@idg.hu



www.consultationmagazin.hu



# Előny a tartalomnak

(Folytatás az 1. oldalról)

nagyon sok projekt elindult, a kormány az információs társadalom szempontjából nagyon fontos lépéseket tett, de mert azok csak projektek voltak és nem álltak össze stratégiává, nem alakult ki a projektek között hierarchia és súlyozás. Stratégia híján ezek a projektek önmagukban – bár voltak közöttük hasznosak is – nem érték el céljukat.

A minisztérium a kormányprogram alapján egyértelmű célt szeretne a társadalom elé állítani. Távlatosan olyan társadalmi-gazdasági környezetet szeretnénk látni, amelyben a gazdálkodó szervezetek napi gyakorlatukban általánosan használnák az informatikai eszközöket, amelyben az állam- és közigazgatásban, a közszolgáltatásokban általánossá válna az informatikai eszközök használata. A lakosság jókora része – nagyjából a fele – otthonában használhatná ezeket az eszközöket, a másik fele pedig egy teljes körű, országos lefedésű hálózatban, közösségi pontokon keresztül férne hozzá az informatikai eszközökhöz.

Melyek ma a kiindulási pontok? A szolgáltatások használatához szükséges távközlési, informatikai hálózat alapján Magyarország képezzen fejlettek tekinthető. A probléma leginkább csak az, hogy sok lakásban nincs jelen alternatív szolgáltatás. Ha van is bent két vezeték, az sokszor ugyanannak a szolgáltatónak a vezetéke. Hiányzik tehát a vetélkedő hálózatok rendszere. Nagyon sok településen nincs is rajta a hálózat, ilyenformán bár a hálózat országos, mégsem teljes: a 3200 településből 2200-ban nem élvezhetők a szélessávú hálózatban járó előnyök. Ami az eszközök helyzetét illeti, a szolgáltató eszközökben, a szervezetekben nem állunk rosszul. A végzők, vagyis a személyi számítógépek tekintetében azonban jóval az európai átlag alatt vagyunk, annak nagyjából csak egyharmadig jutottunk el, s ez a szint még a mi szűkebb térségünkben is csak a középmezőnyben maradáshoz elég. A harmadik jellemző szint a hozzáférési lehetőség; a háztartásokban ez csak töredéke, egytizede az európai átlagnak. Ezzel a szinttel nem lehet szó információs társadalomról.

Mi az akadály? Az első ilyen a szükséges eszközök viszonylagos drágasága, a második a tarifák viszonylag magas szintje. Ezért a kormány olcsóbb tarifákat szándékozik kialakítani. Erre való rövid távú megoldás a támogatott internetes csomagok kialakítása a szolgáltatókkal. Erdemben azonban csak versennyel lehet letörni a magas árakat. Ezért szeretnénk összel benyújtani a hírközlési törvény módosítását. Olyan helyzetet akarunk létrehozni, amelyben



Kóvács Kálmán

a meghatározó szolgáltatóknak versenytársakkal kell számolniuk. A módosítás támogatni szeretné a versenybe beszálló cégeket. A módosításba bekerülnének az internetszolgáltatásra vonatkozó paragrafusok is. Például a törvény rendelkezne arról, hogy a távközlési szolgáltatóknak milyen elvek alapján kellene szerződést kötniük az internetszolgáltatókkal. A cél mindenképpen ugyanaz: olcsóbbá tenni az internetszolgáltatást. Végül az uniós harmonizációnak megfelelően az internetszolgáltatás feltételeit szeretnénk beemelni az egyetemes szolgáltatások közé.

A másik területen – az eszközök és a hozzáférés elterjedése érdekében – a kormány megítélése szerint többéves programokat kell indítani. Ezt egyrészt közösségi elérési pontokkal lehet megoldani, ezért a programok támogatnak – a teleházprogramhoz hasonló – közösségi pontok kialakulását. Szeretnénk, hogy számítógépes közösségi pontok alakuljanak ki az iskolákban, a könyvtárakban és kulturális létesítményekben. Valamennyi önkormányzatnak meg akarjuk teremteni a világhálóhoz való hozzáférést, és online módon elérhetővé akarjuk tenni az önkormányzatok egységes rendszerbe szervezett ügyfélszolgálati irodáit.

Mindezek mellett a kormányprogramban tett ígéretek szerint a középiskolás gyerekeket nevelő családok számítógéphez és internet-hozzáféréshöz jutását is elő kívánjuk segíteni. Igyekeztünk ugyanezt megtenni a nehéz szociális helyzetben levő, illetve a fogyatékos gyermekeket nevelő családok körében is.

Végül a harmadik terület: az informatikai eszközökön meglévő tartalom támogatása. Szeretnénk olyan környezetet kialakítani, amelyben az emberek a maguk szemével látják, mennyire hasznos

lehet, ha élnek az informatika adta lehetőségekkel. Meggyőződésünk szerint elérhető, hogy az ügyintézés jelentős részét otthonról, számítógépről lehessen intézni. Ilyen példa lehet a cégnyilvántartás nyilvános adatainak ingyenes és teljes közzététele, az ingatlanok adataihoz való hozzáférés, az egészségügyi adatok elérhetővé tétele. Ezért a legfontosabb a tartalom biztosítása.

– Mikorra várhatók a konkrét programok?

– A stratégiai elvek tisztázásával párhuzamosan már zajlik a konkrét célok meghatározása. Azt szeretnénk, hogy a mai mintegy 200 ezer otthoni internet-hozzáférés négy év múlva már 600–800 ezerre nőjön. Azon vagyunk, hogy a következő négy év végére a vállalkozói kör teljeskörűen használja az internetet. Ami a konkrét programokat illeti, a közeljövőben szándékozunk aláírni a távközlési szolgáltatókkal kötendő szerződéseket a kedvezményes internetszolgáltatásokra. Ősszel a szélessávú, időkorlát nélküli internethasználatot biztosító hálózatok támogatására akarunk módszert kidolgozni. Ezeket a programokat erősen gátolja az a tény, hogy az IKB jókora részt elköltött a támogatásra szánt ez évi keretből. A programok felülvizsgálata most zajlik; a törvénytelenül létrejött szerződéseket nem finanszírozzuk. Ma azt látjuk, hogy jogszzerű kötelezettségvállalás szintjén a költségvetésnek le van kötve legalább a háromnegyed része, és a maradékból kell finanszírozni a MEH feladatait is.

– A hírközlési törvényről már volt szó. Van azonban két másik törvény: az elektronikus kereskedelem és az elektronikus aláírás szabályozása. Ezekről milyen véleményekkel vannak?

– Az elektronikus aláírásról és a kereskedelemről szóló törvények alapján jók. Végrehajtásukat igazából az akadályozza, hogy minek elektronikus aláírás, ha azt nincs hol használni? Milyen lehetőség teremtődik a használatára, nagy lesz az áttörés. Ha nagy biztonsággal lehet elektronikus úton vásárolni, és ügyeket intézni, akkor ez a módszer el fog terjedni. Ehhez törvénykiegészítésekre van szükség, például szabályozni kell az elektronikus kereskedelem adózási kérdéseit. A közeljövőben eldöntendő kérdés, hogy ki állítsa fel és ki üzemeltesse az állami célra használható elektronikus aláírásokat hitelesítő és nyilvántartó rendszert. Ugyanez a helyzet az egészségügyben: nem halasztható tovább az ágazat informatikai rekonstrukciója. Ennek a tervét az IHM-nek a szakterével közösen kell meghatározni, de a végrehajtása a szakminisztérium feladata lesz.

– Az Országos Rádió és Televízió Testület közzétette híressé vált dolgozatát az internet tartalmának szabályozásáról. Mi a véleményük: szükség van ilyen szabályozásra?

– Ha van olyan kérdés, amelyben a tárca nagyon másképp látja az internet ügyét, mint a korábbi irányítók, akkor ez a tartalom ügye. Az ORTT megközelítése már évek óta erősen eltér attól, amit mi célszerűnek látunk. Az ORTT megközelítése a védekező, reagáló megközelítés: fél az internetről, ezért szeretné megregulálni. Véleményünk szerint ez az eszköz segítséget ad, ezért nem regulálni kell, hanem serkenteni. Az ORTT hihetetlen energiákat fordít annak a kiderítésére, hogyan lehetne megrendszabályozni a tartalmat, mi azonban azt kérnénk tőle, hogy fordítsa ennek az energiának egy töredékét a tartalom gazdagításának serkentésére. Szeretnénk az általános jogi eszközök az internet esetében is alkalmazhatók, nincs tehát olyan kérdés, amelyre ne volnának alkalmazhatók a polgári törvénykönyv vagy a büntető törvénykönyv rendelkezései, ebben a tekintetben nincs tehát szükség új tartalomszabályozásra.

– A Tetra ügye már régóta húzódik. Azt korábbi nyilatkozataiból már tudjuk, hogy a Magyar Postának semmi köze nincs ehhez a témához. De kinek van hozzá köze, és mi fog történni ebben az ügyben?

– A kormányának először is azt kell eldöntenie, hogy milyen időtávban és milyen kiterjedésű rendszert szándékozik kiépíttetni. A választék a rövid távra szóló és csupán készletelti célokra alkalmas rendszertől a hosszú távra is alkalmas, a teljes kormányzati adatátvitelt vagy annak jókora részét átvállaló rendszerig terjedhet. Ez utóbbi esetben egy koncessziós szerződés is szóba jöhet. A két végtel között sokféle közbülső helyzet lehetséges, de ez ügyben még nincs döntés. Ez a határozat a korábbi tervek esetében sem született meg, s csak ennek a kérdésnek az eldöntése után lehet arról határozni, hogy milyen rendszer épüljön. Ezért is elvileg kudarcra volt ítélt az előző kormányzat alatt a Magyar Posta Rt.-hez rendelt Tetra projekt. A döntésnek ki kell terjednie a létrehozandó rendszer infrastruktúrájára is, mert az is kérdés, hogy vajon Tetra alapú rendszert kell-e építeni. Ami a tulajdonjogot illeti: az állami és a szolgáltatói megoldásnak is van előnye, illetve hátránya, az azonban leszögezhető, hogy az üzemeltetés biztonságát nem a tulajdonforma határozza meg. Egy magántulajdonban levő rendszer biztonsági szintje lehet nagyobb bármely állami üzemeltetési cég biztonságánál is. Egy biztos: nincs semmi okunk arra, hogy egy leállt és töredékében sem valóra váltott fejlesztést módosítások nélkül tovább folytassunk.



# Szakember kerestetik

Manapság az információs technológia fejlődése egyre kevesebbeknek követhető, pedig egyre több ilyen emberre lenne szükség

**A** XX. század végére új emberfajta, a homo informaticus születésének lehettünk tanúi. Az információ és az információ kezelése merőben új szemléletet hozott az üzleti életbe, átstrukturálta az oktatást, végtelen távlatokat nyitott az orvoslás és a tudomány terén. Az információfeldolgozás pillanatnyi helyzetéről többé-kevésbé valós kép festhető, a jövő képe viszont meglehetősen homályos.

Manapság az is elegendő a (szakmai) boldogsághoz, ha éles kontúrral rajzolódik elő a kitűzhető cél. Az IT-területre ez különösen igaz. Nem öregedett még ki az a nemzedék, amely kitörő örömmel fogadta a 40 megabájtos merevlemez vagy hektáymínak titulálta a 640 kilobájtos, alaplapba illesztett tárterületet. Ma, ha összefut két rendszergazda, egyikük polóján pingvin mosolyog, a másikén ablakok szállodognak, gigák röpködnek a processzorok és a kapacitások körül. Ennek a nagyon fiatal szakterületnek az elképesztő fejlődését révült eufóriával csodáljuk, de humánforrás-igényről nekünk, hús-vér embereknek kell gondoskodnunk.

## A fejadász magányossága

Magyarországon adott a lehetőség az internetgazdaság kialakulásához. A sokszor elhangzó közhely után azonban automatikusan merül fel a kérdés: milyen minőség való kialakulásához? Ha valamely vállalat piacon akar maradni, netán dinamikus fejlődést tűz ki célként, akkor nem kerülheti el a technológia fejlesztését. Úgy tűnik, ennek egyetlen feltétele a pénz, hiszen alig követhetően bővül az eszközkínálat Magyarországon, ráadásul

a technológiai sorompók is megszűntek. A szűk keresztmetszet manapság tehát az IT-szakember.

A gyakorlatias cégstratégia nem bajlódik válogatással. Készít egy munkaköri leírást, mellékel a lehető legmarkánsabb követelményeket, még elvárhatatlan szintig emelt javadalmazást társít hozzá és megbíz egy fejadászt, hogy szondázza meg a kínálatot. És az meg is teszi... De biztos-e, hogy a megbízó azt kapja, amit szeretett volna? Azt az embert, aki arra a feladatra és éppen oda való? Hogyan lehet válogatni ma Magyarországon az IT-szakemberek egyre szűkülő kínálatából?

Több felmérés igazolta, hogy az informáciotechnológia területén az internet és az intranetfejlesztői ismeretek a legdinamikusabban fejlődő és a leginkább specializálódó szakterületek. A konkrét alkalmazói problémák megoldására sehol nincs kész, standard kifejtés, egyébként is, egy magára valamit is adó vállalkozás arculata legyen egyéni. Nos, az ilyen egyedül arculathoz igazított fejeket megtalálni egyre inkább művészet. Mit kell mérni ahhoz, hogy illeszthető legyen az enitás valamilyen megadott várokozásához, hogyan lehet kideríteni az emberi sokszínűség domináns tónusát, és egyáltalán van-e esélye egy fejadásznak a garantált „árufelhozatalra”?

Minden borkorban születik zseni Magyarországon is, és minden megtanulható, még az irányítás automatizálása is. Mégis, a Duna egyelőre nem reked el a sok közzgazdaságban és informatikában is profi ifjú titánból. Pedig ezen a területen kellemesen találkoznak az igények és a fizetések. Hogy emelhető, s javon meddig a pillanatnyilag kiemelkedő javadalmazási sáv, vagy az alkalmazók

máris sokallják az itten összegeket, arra nincs holtbiztos tipp. Talán a lojalitás prosperál mindmáig. Nem biztos, hogy egy csillogó-villogó ajánlatban benne van mindaz, amit a stabilitás távlatilag kínálhat. A fejlődés lehetősége, a kilátások tágassága persze a földön mindenütt fontos szempont, s talán a tapasztalat-szerzés ténye is ösztönző, mégis megfontolandó, mennyiért röpösükk értékeinket.

## JavaScript és hálózati kártya

Minden szakmának megvan a sajátos nyelvezet, és ebben a nyelvi struktúrában tükröződik a világ, amelyben definiálják önmagukat. A hálózati szakemberek, a programozók, a webfejlesztők a kívülállóknak megfelfedhetetlen betűszavakban kommunikálnak, és folyamataikban nélkül is jól eligazodnak ebben az útvesztőben. Csak a gondolkodásmódjuk közös. A jó rendszergazda egy jó tehetséggel szúrja ki a „szemetelő” hálózati kártyát, a Java-fejlesztő a kisujjából rázza ki a JavaScripteket. Ha vannak is átfedések a kiragadott területek elméleti hátterében, a szakterület más-más rendezettségű feltételez. Az elméleti nyelvezetek és a kognitív (megismerő, megismerésre vonatkozó) gondolkodásmódot az állítják, hogy a humán információfeldolgozás minden entitásban azonos szerkezetű rendszer, mégis azt látjuk, hogy IT-környezetben ez a struktúra szigorúan elkülöníthető szeleteket határozhat be. Ezeket a behatárolásokat, de minimum az affinitást kell felderíteni a fejadásznak, hogy egy megrendelésből garanciával vállalható üzletkötés szülessen. E tevékenység elméleti részének háttere már majdnem tudomány.

De létezik-e ilyen tudományág? Felkutatható-e valamilyen metodika, mérési módszer, tesztszisztem, amellyel behatárolhatnánk egy webfejlesztő képességeit, körülírhatnánk egy rendszeradminisztrátor teherbírást vagy felderíthetnénk, mondjuk, egy programozó struktúrát látásmódját? Mivel térképezhető fel az IT-szakemberek sajátos gondolatvilága? Sajnos még nincs IT-biblia, a fejadások leginkább megérzéseikre, tapasztalatukra hagyatkozhatnak.

BECK SZILVIA

+online:

www.sz.hu/alias.php  
www.jobniverse.hu  
www.ablemen.hu/index.php

## E számunk hirdetései (Ads' Index)

2F 2000 Kft.	HCS Hungary:
F-Secure Anti-Virus ..... 17. oldal	hálózati eszközök ..... 17. oldal
APC: Smart-UPS ..... 2. oldal	IDG: Számítástechnika
Atos Origin: CRM-bevezetés ..... 6. oldal	Online Vatera-árverés ..... 4. oldal
Állás hirdetések ..... 24. oldal	IDG: lávközlelési liberalizációs kiadvány ..... 27. oldal
Borland Magyarország Kft:	Inforádió: BBC-hírek ..... 5. oldal
JBuilder 7 fejlesztői rendszer ..... 6. oldal	KTI Networks:
Internet: ADSL ..... 7. oldal	hálózati eszközök ..... 17. oldal
Fibex: hálózati építés ..... 6. oldal	Matáv: Flex-Com
Fornax:	bérelt vonali megoldások ..... 28. oldal
alkalmazásintegráció ..... 13. oldal	OKI Systems Kft.: Okipage 14ex ..... 23. oldal
Fujitsu:	UPC: chello internetszolgáltatás ..... 8. oldal
archíválási rendszerek ..... 19. oldal	

Megjelenik minden kedden HU ISSN: 0237-7837  
Kiadja az IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.

Felételt kiadó: Biro István ügyvezető - biro@idg.hu

Szerkesztő: a Szerkesztőbizottság

Elnök: Biro István

Főszerkesztő-helyettesek:

Révész Gábor - greves@idg.hu

Schopp Attila - aschopp@idg.hu

Főmunkatárs: Vancsa István - vancsa.i@avelem.hu

Olvasószerkesztő: Egyed Zsóka - zseged@idg.hu

Számítástechnika Tesztlabor:

Kriszán György - gzkrisan@idg.hu

Munkatársak:

Bende Magdolna - mbende@idg.hu

Csűrös Sándor - scsuros@idg.hu

Malász Judit - jmalasz@idg.hu

Martonyi Anita - amartonyi@idg.hu

Trumann Balázs - trau@idg.hu

Lapterve: Nádai Ferenc / Nádai Sándor Kft.

Művészeti vezető: Kun György

Tipográfia, hirdetésgrafika: Gazdag Erzsébet,

Keizer Sándor, Papp Gyula

Gráfika: Dániel András

Fotóillusztráció: Jekler Z. Gábor

Korrekció: Vicsa Károly - kvicsa@idg.hu

Szerkesztői ügyelet:

Biro Ilona - ilona@idg.hu

Szerkesztőség: 1065 Budapest, Révay u. 10.

Postacím: 1374 Budapest 5, Pf. 578

Telefon: 474-8846, telefax: 269-5677

Internet: <http://www.szamitastechnika.hu>

Szerkesztőségünk a kéziratoskat lehetőségek szerint gondozza, de nem vállalja azok visszaküldését, megőrzését. A Computerworld-Számítástechnika és mellékletében megjelenő valamennyi cikket (eredetiben vagy fordításban), minden megjelenési képet, táblázatot stb. szerzői jog véd. Bármilyen másolás jogát, nyilvános vagy üzleti felhasználás kizárólag a kiadó előzetes engedélyével történhet.

Lapmenedzser: Szegervári József - jzseger@idg.hu

Hirdetésfelvétel:

IDG Kereskedelmi iroda - keriroda@idg.hu

Hirdetési igazgató: Póór Ernő - ppoor@idg.hu

1065 Budapest, Révay u. 10.

Levélcím: 1374 Budapest 5, Pf. 578

Telefon: 474-8860, 474-8852, telefax: 302-0299

A hirdetésért a kiadó a legnagyobb körültekintéssel vizsgálja, de tartalmukért nem vállalhat felelősséget.

Terjesztés:

Terjesztési menedzser: Babinecz Mónika -

terjeszt@idg.hu

1065 Budapest, Révay u. 10.

Postacím: 1374 Budapest 5, Pf. 578

Telefon: 474-8858, telefax: 269-5676

A lapot a HUKKER Rt., a LAPKER Rt., alternatív terjesztők, egyes számítástechnikai szaküzletek terjesztik; megvásárolható az újságüzletben is. Egyes számok ára 295 forint.

Előfizethető a kiadó terjesztési osztályán, a hírlapkiadószövetkezeten, valamint a vidéki postahivatalokban. OTP bankkártyával rendelhető olvasónk az Interkínálattal is előfizethetünk a 266-0000-a számon 9 és 20 óra között. Előfizetési díj egy évre 12 960 forint, fél évre 6480 forint, negyedévre 3240 forint.

Műszaki vezető: Birku Imre - ibirko@idg.hu

Telefon: 474-8854

Nyomja: a MESTERPRINT Kft.

1191 Budapest, Vak Botyán u. 30-32/B

(02.0372)

Felételt vezető: Losovczy György

A Computerworld-Számítástechnika az IDG Communications, a világ legnagyobb számítástechnikai kiadóijának kapcsolódik, amely 68 országban több mint 260 kiadványt jelenít meg, ezeket havi szinten több mint 50 millió olvasónk, belső hirdetőjeleink, az IDG News Service információit az IDG vállalatok folyamatosan frissítik. Laponkat a MATISZ osztja.

Az IDG fontosabb kiadványai:

Ausztria: Computerworld Austria, Australian PC World,

Ausztria: Computerworld Österreich, Dánia: Computerworld

Danmark, Egyesült Államok: Computerworld, Digital

News, Federal Computer Week, InfoWorld, Network World,

PC World, Public: Egyesült Királyság: Macworld, PC

Business World, Franciaország: InfoPC, Le Monde Informatique,

Hollandia: Computerworld/Netherlands, LAN

Magazine, Izrael: Computerworld, PC World, Japan: Com-

puterworld/Japan, Kanada: InfoCanada, Network World

Canada, Kína: China Computerworld, PC World China,

Németország: Computerwoche, PC Welt, PC Woche,

Örményország: Computerworld-Moscow, PC World, Net-

works, Spanyolország: Computerworld España, PC World,

Public, Svájc: Computerworld Schweiz



# Több, mint számítástechnika



**Május 31-től az újságárusoknál!**





## Szeretek gyorsan haladni, ezért van saját sávom.

A célhoz vezető leggyorsabb út általában a legrövidebb. Az utazás azonban csak akkor kényelmes és biztonságos, ha a nekünk megfelelő tempóban tudunk haladni.

**Az üzleti kommunikációban a Matáv Flex-Com éppen a gyors haladás két feltételét teljesíti: cége telephelyei között közvetlen digitális összeköttetést biztosít,**

**matáv** • Flex-Com

www.matav.hu

**ahol az adatforgalom sávzélességét Ön választhatja meg – saját igénye szerint.**

Az Ön Flex-Com menedzselt digitális bérelt vonala **két tetszőleges végpont között állandó digitális összeköttetést jelent** interfészekkel és folyamatos menedzseléssel. Az pedig csak Önön múlik, hogy a protokoll-független beszéd- és adatátvitelre, video- és multimédiás kommunikációra, internetezésre egy időben alkalmas rendszert **300 bit/sec és 2 Mbit/sec közötti tartományon belül** milyen sávzélességben veszi igénybe.

A Matáv Flex-Com segítségével nemcsak gyorsabb és biztonságosabb adatátvitelt érhet el, **de a forgalomtól független, fix havidíjnak köszönhetően a költségei is jól tervezhetővé válnak.** Így biztos lehet benne, hogy cégének adatai a legrövidebb úton, a legnagyobb biztonságban, az Ön által választott tempóban utaznak a végcélig.

•  **matáv**

a szavakon túl