

# SZÁMÍTÁSTECHNIKA

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP WWW.SZAMITASTECHNIKA.HU XV. ÉVFOLYAM 49. SZÁM 2000. DECEMBER 5. ÁRA: 230 FORINT

## Tőzsdén az Eco.Net

A magyarországi Internetes vállalkozások közül elsőként, a Budapesti Értéktőzsdén jegyzett társaságként folytatja működését az Eco.Net Hungary Kft. most már econet.hu Rt. néven. A társaság az alkalmazásfejlesztési piac szándékozik építeni pozícióját. A tőzsdére menetel azután vált lehetővé, hogy a BET C kategóriájában forgalmazott Virginia Kárpótlási-jegyháztársaság Rt. megállapodásra jutott az Eco.Net Hungary Kft.-vel arról, hogy átveszi előbb a kft. tevékenységét, majd magát a társaságot. A Virginia Rt. econet.hu Informatikai Részvénytársaságra változtatja nevét, tevékenységi köre pedig lefedi az Eco.Net eddigi tevékenységeit. A tőzsdéi céget az Eco.Net eddigi menedzsmentje vezeti majd. Az econet.hu Rt. megvált korábbi befektetőitől is, és megkezdte az ezekhez kapcsolódó, még folyamatban lévő ügyek lezárását. Ezzel párhuzamosan a társaság elindítja és előreláthatóan 2001 első negyedévében be is fejezi a korábbi Eco.Net Kft. tevékenységének, eszközeinek és alkalmazottainak átvételét, illetve új internet és mobilinternet alapú projektek fejlesztésébe kezd.

Az econet.hu Rt. most azt tervezi, hogy az alapításakor kibocsátott többségi részvények megszüntetésével egyszerűsíti részvényesi struktúráját – erre 2001 tavaszán kerül sor –, illetve külső tőkebevitellel átalakítja tőkeszerkezetét is.

M. A.

## Perben a MatávNet

Neve használatának ideiglenes korlátozására kötelezte a Fővárosi Bíróság a MatávNet internetportálját, az Origót. A védjegyoltalmi pert a DunaHolding Informatikai Stúdió indította OriGo nevével ingatlanadatbázis-szolgáltatásának védelmére. A MatávNet álláspontja szerint portálja mások érdekeit nem sértő módon tulajdonosa a névnek. A bíróság úgy véli, hogy a bíróság tévesen értelmezi a névhasználatot egymástól különböző tevékenységekben, de tiszteltben tartja a végzést, és a [www.origo.hu](http://www.origo.hu) tartalmát egy másik webcímre irányítja át, a nyomtatott kommunikációban pedig a [\*\*\*\*] megjelölést alkalmazza. Az ideiglenes korlátozást ellenző végzés ellen a MatávNet fellebbezést nyújt be. (Munkatársunktól)

## A cél szentesíti az eszközt

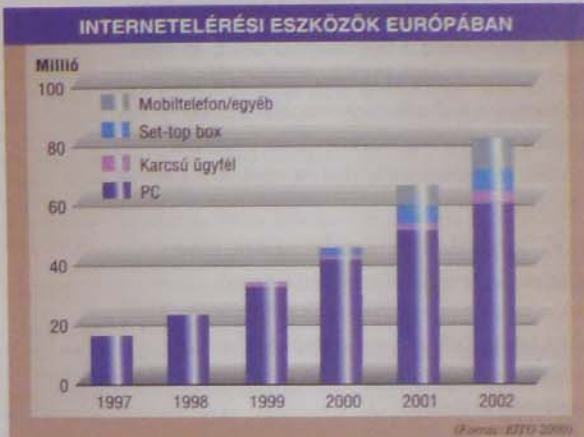
Az International Data Corporation előrejelzése szerint 2003-ban 215 millió internethasználó lesz Nyugat-Európában, és ez azt jelenti, hogy a régió lakosságának több mint a fele csatlakozik a világhálóra. Összehasonlításképpen: 1999 végén csak 81 millió internethasználót jegyzett az IDC, kétszer annyit, mint egy esztendővel korábban.

Az Internet Usage and Commerce in Western Europe, 1998–2003 című jelentés szerint három éven belül várhatóan 124 milliárd euróra (hozzávetőleg 118,6 milliárd dollárra) nő a nyugat-európai online vásárlások értéke, szemben az 1999-ben mért 10,3 milliárd dolláros forgalommal. Az IDC elemzői úgy gondolják, hogy ebben a térségben egyelőre nem lehet nagy létszámú online törzs vásárlóval számolni: 2003-ban is az e-vevőknek legfeljebb 20 százaléka lesz csak vissza-

térő vásárló. 1999-ben mindössze 3 százalék volt a megfelelő arány. A framinghami piacutató intézet elsősorban a nem PC alapú internet-elérési eszközök elterjedésére alapozza jóslatát.

Jelenleg körülbelül 45 millió személyi számítógép működik Nyugat-Európában, de – figyelembe véve az alternatív web-hozzáférési eszközök térhódítását – az elkövetkező három évben akár a jelenlegi érték háromszorosára is nőhet az internet-elérési eszközök száma.

Az IDC egy másik, Ázsiát vizsgáló felméréséből is derül ki, hogy ebben a régióban reneszánszát éli a PC. *Dane Anderson*, az IDC Asia-Pacific Szingapúrban dolgozó elnökhelyettese ugyanakkor arra figyelmeztet, hogy az egyéb, meglehetősen olcsó internetelési eszközök forgalmazása még a PC-értékesítésnél is jóval nagyobb piaci lehetősé-



get jelent. A térség csak akkor kapcsolódhat be igazán a világ e-kereskedelmi vérkeringésébe, ha rendelkezik a megfelelő internetelési eszközökkel. Az már csak kínálat, izlés és persze pénztárcá dolga, hogy ki milyen eszközt választ.

Míg az Egyesült Államokban átlagosan másfél lakosra jut egy PC, addig Ausztráliában minden másodikkra, Új-Zélandon és Szingapúrban minden harmadikkra, Hongkongban pedig minden negyedikre. Az ázsiai és a csendes-óceáni térség nagy le-

maradói India (352 lakosra jut egy PC), Indonézia (132) és Kína (86). Anderson adatai azt mutatják, hogy még az olyan, viszonylag fejlett gazdasággal rendelkező ázsiai országokban sem túl kedvező a helyzet, mint Dél-Korea vagy Tajvan. Korea esetében hat lakosra, Tajvan pedig hét emberre jut egy személyi számítógép.

Pedig az IDC szerint tavaly 1998-hoz mérten 75 százalékkal nőtt az olcsó, asztali kivételű PC-k forgalma. (IDGNS, Stockholm)

## Túl a huszonöt százalékon

Meghaladta a sokak által lélektanilag tekintett huszonöt százalékos arányt a digitális mobiltelefonok magyarországi elterjedtsége. A Hírközlési Főfelügyelet hivatalosnak tekinthető kimutatása szerint a 100 lakosra jutó telefonok száma október végén 25,7 volt. Ami a szolgáltatónkénti megoszlást illeti, az előfizetőkből 54,1 százalék a Westel, 40,31 százalék a Pannon, míg 5,58 százalék a Vodafone hálózatát használja. Az aktív előfizetők száma 1998 decemberében érte el az egymilliót, a Vodafone 1999 november-

ri indulásakor mintegy 1,5 millióan használták a két előfizető hálózatát, így egyértelmű, hogy az azóta jelentkező egymillió új felhasználó túlnyomó része a két régi hálózat-üzemeltető taborát gyarapította.

Mindeközben változóban van a piac összetétele. Megjelenésük óta egyre kedveltebbek az előre fizetett kártyák. A közszükségleti cikkek piacán járatos marketingesek szerint a most elért után további nagymértékű piacbővülésre lehet számítani.

R. G.

## Postahálózat

A Legfelsőbb Bíróság – a Fővárosi Bíróság elutasító döntését követően – helyt adott annak a keresetnek, amelyet a PanTel és a GTS Magyarország alkotta konzorcium nyújtott be a Közbeszerzési Döntőbizottság postatender-ügyben hozott határozata ellen. (A Döntőbizottság 2000. január 24-én érvénytelenítette a Magyar Posta adathálózatának megvalósítására kiírt tender eredményét: így a Pantel-GTS konzorcium egy

közeli 2,5 milliárd forintos megrendeléstől esett el.) A Legfelsőbb Bíróság ítélete nyomán megkezdődhetnek a szerződés-előkészítési tárgyalások a Magyar Posta és a győztes konzorcium között. A megegyezést követően a két alternatív társaság IP alapú virtuális magánhálózatot építhet ki, ezen a posta 1348 telephelye bonyolíthatja majd le adatkommunikációját.

M. J.

## Elindult a GIR

December 1-jén ünnepélyes keretek között, a Közlekedési Múzeumban adta át az ICL mint fővállalkozó a MÁV Gazdálkodásirányítási Informatikai Rendszerét (GIR), amely egyik kulcseleme az Államvasutak informatikai korszerűsítését célzó fejlesztéseknek. Az Oracle Financials alapú rendszer a vasút pénzügyi-számviteli folyamatait, a beszerzést, valamint az anyag- és eszközgazdálkodást segíti. Megvalósításában alvállalkozóként részt vett az Oracle, az LNX, a Mikro Volán Elektronika és a MÁV Informatika is. A MÁV két másik, ezzel egy időben futó nagy projektje közül ugyancsak befejeződött az adatátviteli hálózat (MIHP) kiépítése, erre a Siemenszel kötött szerződést a MÁV. A harmadik, az IBM fővállalkozásában készülő Menetjegy-eladási, Helyfoglalási és Utastájékoztató Rendszer (MHR) átadása várhatóan késni fog. A három projekt

együtt, 1997-es áron számolva mintegy 23 milliárd forintba került.

Az ünnepélyes átadás *Stark János*, az ICL Magyarországi vezérigazgatója kiemelte, hogy a GIR – amely nemcsak Magyarország, hanem Közép-Európa egyik legnagyobb alkalmazási projektje volt – határidőn és költségkereten belül készült el. A rendszer méreteinek érzékeltetésére elmondta, hogy 400 telephelyen, közel 1500 végponton 4500 végfelhasználó alkalmazza a GIR-t. A rendszerbe 13 millió cikkszámot kellett felvinni, 20 millió tétel áttöltésére került sor, 26 ezer jogosultságot kezelnek. A működtetés alapjául szolgáló optikaihálózat 2690 kilométer hosszú.

*Kukely Márton*, a MÁV vezérigazgatója még hozzátette: az informatikai korszerűsítés kézzelfogható jele annak, hogy a MÁV változni akar.

Sch. A.



# Még sohasem volt a 8U-nak ilyen hatása a hálózati üzembiztonságra

Az APC bemutatja a Symmetra® Rack-mount-ot, az első Power Array-t, amely elfér egy fiókban

Vállalkozásának elérhetőségét biztonságos, rugalmas és mindig működőképes kiszolgálók, útválasztók, kapcsolók és tárolók biztosítják. Vajon nem ugyanilyen védett, megbízható és rugalmas áramellátásra volna-e szüksége?

Az APC bemutatja a Symmetra RM-et, az első fiókos Power Array-t N+1 redundanciával. A Symmetra RM elfér egy normál 192-es rekeszben, 6 kVA-ig bővíthető, és beépített Web/SNMP-kezelő kártyával rendelkezik a távoli kezeléshez.

A Symmetra RM kompatibilis az APC több kezelőberendezésével, például a távoli újraindításra használható MasterSwitch családoddal és az Environmental Monitoring Carddal, amely a hőmérséklet és a páratartalom figyelésére szolgál.

Az APC Global Services (AGS) számos értéknövelt Symmetra-szolgáltatást kínál a hálózatok elérhetőségének további javításához.

Növelje a hálózat redundanciáját és védje 99,999 %-os elérhetőségét a Symmetra RM-mel még ma! Lépjen kapcsolatba az APC-vel, és fogja munkára az APC legendás megbízhatóságát.



A RM bármely normál 192-es rekeszben elfér, és csak 8 egységnyi helyet foglal. Akkumulátorai működés közben is cserélhetők, így a rendszer állásidő nélkül szervizelhető és bővíthető. A Symmetra RM a piacvezető hálózati platformokról is könnyedén vezérelhető.



APC Symmetra® Power Array. Ez a torony szintén bővíthető, redundáns feszültségvédelmet biztosít a létfontosságú kiszolgálóknak, hálózati kommunikációknak és a magas elérhetőségű alkalmazásoknak.



Már két éve:  
"A Symmetra Tower egy rendkívül tetszetős és újszerű kivitel, amelyet egyszerűen nem lehet felülmúlni kivitelben vagy PCB-kompatibilitásban. Nemcsak intuitív, de részleteiben is kidolgozott, és nyilvánvalóan arra tervezték, hogy lenyűgözze a szemlélőt. Ezt teljesíti is."

The International Journal of Computer Security - 1999 augusztus

## A Symmetra Rack-mount tulajdonságai:

- Fiókos elhelyezés: nem igényel alapterületet.
- N+1 redundancia mindössze 8 egységnyi helyen.
- Egyszeres karbantartás (One-Minute Maintenance): Felhasználó által, üzem közben cserélhető modulok, rendszerleállítás nélkül szervizelhető és bővíthető.

- Integrált Web/SNMP-kezelés.
- Bővíthető teljesítmény, üzemidő és redundancia. További 2 kVA-es modulok építhetők be 6 kVA-es teljesítményig és N+3 redundanciáig.
- Felhasználóbarát kezelőfelület.
- Biztonságos beállítás minden hálózati operációs rendszernél.

**APC**  
Legendary Reliability™

Név: \_\_\_\_\_

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

Beszűrés: \_\_\_\_\_

Fax: \_\_\_\_\_

Vállalat: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

Cím: \_\_\_\_\_

IT eszközöket véd? Igen / Nem

Város: \_\_\_\_\_ Ország: \_\_\_\_\_

Kiszolgálók száma: \_\_\_\_\_ PC-k száma: \_\_\_\_\_

Ipari eszközöket véd? Igen / Nem kVA igények:

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

Jelszó 62537v

©2000 American Power Conversion. Vállalkozásunk védjegye a tulajdonosáé: SY3COEFHU

Ingyenes feszültségvédelmi katalógus.

- IGEN!** meg szeretném tudni, hogyan válasszam ki a rendszeremhez legjobban illő szünetmentes tápot. Küldjenek INGYENES katalógust.
- Nem,** ezúttal nem kérek ingyenes katalógust, de szeretnék feliratkozni negyedévenként megjelenő hírlevelük levelezési listájára.

POWERLINE +361209-4678 • FAX: +361209-4677

APC Magyarország 1114 Budapest, Könyves György u. 5. II. em. 3.

# TARTALOM

**PIAC**

Tanácskoztak a kockázati tőkések  
(Mártonffy Attila) 4. oldal

C2000 helyett Tech Data  
(Révész Gábor) 4. oldal

A tartalom jegyében  
(Révész Gábor) 4. oldal

Hullámok hátán  
(Varga János) 4. oldal

Regionális árazás: Oracle  
(Sziebig Andrea) 5. oldal

Hazánkban  
az NEC regionális irodája  
(Hovváth László) 5. oldal

Jó éve volt 2000 a Lotusnak  
(Schopp Attila) 6. oldal

Vállalati professzorok a Közgázón  
(Schopp Attila) 6. oldal

Átszervezés  
és személyi változások – PSINet  
(Mártonffy Attila) 5. oldal

Új online aukciós ház  
(Brányiczky Gábor) 6. oldal

Konvergencia – tv2  
(Sziebig Andrea) 7. oldal

Fókuszban az üzleti felhasználók  
(Mallás Judit) 7. oldal

Hálózati rendszerek A-tól Z-ig  
(Zimányi Katalin) 7. oldal

Szolgáltatás: közmű  
(Mallás Judit) 7. oldal

Együtt a Siemens és az EDSN  
(Mallás Judit) 7. oldal

Beszerezés elekt. onikusan  
(Schopp Attila) 8. oldal

Publikálás bárholonnan  
(Csórián Sándor) 8. oldal

IBM-BMGE  
(Krizsán György) 8. oldal

**VEZÉRCIKK**

Három százalék  
(Révész Gábor) 6. oldal

**TÁVKÖZLÉS**

**HÍREK**

Bizonytalanság  
a magyar távközlési piacon  
(Mallás Judit) 9. oldal

Kedvezmény vagy kizorítás?  
(Mallás Judit) 9. oldal

Üzleti tanácsadás az Ericssontól  
(Mallás Judit) 9. oldal

**HARDVER**

**HÍREK**

Négyhengeres biztonság  
(Krizsán György) 11. oldal

**SZOFTVER**

**HÍREK**

Windows 2000 Datacenter:  
a Unix ellen  
(A. P. J. Connolly) 13. oldal

Java Web Start: rajtra készen  
(Tim Fielden) 16. oldal

Kódfurkészek  
(Mike Heck) 16. oldal

**KÖNYVESPOLC**

**HÍREK**

Mesterséges intelligencia  
(Seres Iván) 17. oldal

**INTELLIGENS KÁRTYÁK**

**HÍREK**

Szemléletváltás a Mol  
hűségkártya-programjában  
(Mártonffy Attila) 18. oldal

Új Visa hitelkártya az MKB-tól  
(Mártonffy Attila) 18. oldal

Mobil intelligencia  
(Mártonffy Attila) 18. oldal

**TÉNYEK ÉS TRENDK**

Kis karácsony az interneten  
(Zimányi Katalin) 20. oldal

**ÚJ GAZDASÁG**

**HÍREK**

Kiberkeleti közelharc  
(Kelemen Zoltán) 21. oldal

A tudás ma még inkább hatalom  
(Mártonffy Attila) 22. oldal

Szerződés tárolásra  
(Révész Gábor) 25. oldal

Jó évet zárt az Online Rt.  
(Schopp Attila) 25. oldal

**KARRIER**

A bűvös kód: H-1B  
(Mártonffy Attila) 26. oldal

**ALKALMAZÁS**

**HÍREK**

Első Kormányzati Főbejárát  
(William Matthews) 27. oldal

**PÉNZ, PIAC, PROFIT** 28. oldal

**ELŐZETES** 28. oldal

**E SZÁMUNK HIRDETÉSEI** 28. oldal

# A HÉT HÍREI

## Új KFKI-cég – Ügyvezetőváltás a Bullnál

Januártól a KFKI Számítástechnikai Csoporton belül önálló cégeként folytatja munkáját a KFKI Számítástechnikai Rt. Kormányzati és Pénzügyi Divíziója. A KFKI Classys Kft.-nek elnevezett vállalat ügyvezetője Stark Gáspár lesz. Az új cég megalkotását a Kormányzati és Pénzügyi Divízió által végzett feladatok mennyiségének nagymértékű növekedése indokolja. Stark Gáspár utódja a Bullnál a cseh és a szlovák piacért eddig is felelős Jean-Claude Desbois lesz, ő korábban már volt a magyar cég ügyvezetője is. (Munkatársunktól)

## Vállalat marketingre

Önállóvá válik – de részben a telnét tulajdonában marad – a telnét Magyarország Rt. online marketing üzletága. Az új vállalat telnét Interaktív Marketing Rt. néven fog működni, Vaszary Zsolt vezetésével. A cég másik tulajdonosa – egy osztrák szakmai befektető, a bécsi székhelyű red-stars.com – 45 százalékos részesedést birtokol. A húszmillió forintos jegyzett tőkéjű társaságba további 1,4 millió dollárt fektetnek be, de erről pontosabb információkat nem árultak el a red-stars.com képviselői. Az új vállalat a hazai marketingpiac teljes vertikumát le akarja fedni. (Munkatársunktól)

## Bővül az adathálózati piac

Öt év alatt 3 milliárd dollárral nő a nyugat-európai adatforgalom-szolgáltatási piac – derül ki az IDC egyik friss jelentéséből. A piac forgalma az 1999-es 13 milliárd dollárról 2004-re 16 milliárdra emelkedik – elsősorban az IP alapú virtuális ma-

gánhálózatoknak köszönhetően, ezek ellensúlyozzák ugyanis a hagyományos felügyelt adatszolgáltatásokból származó bevételek csökkenését. A virtuális magánhálózatok és a szélessávú szolgáltatások 1999-ben mindössze 1 százalékát tették ki az összes felügyelt adathálózati szolgáltatásnak; arányuk 2004-re viszont 50 százalékra nő. Az IP alapú magánhálózatokból 2004-ben 2,9 milliárd dolláros bevétel várható, állítja az IDC, szemben a tavalyi 71 millióval. A nagyarányú fejlődésnek több oka van: egyrészt a nagy távolságú hálózatok többsége már az IP protokollra épül; jól megfelel a távoli hozzáférésre és az extranetek kialakítására; valamint kezdnek eltűnni korábban meglévő hiányosságai, elsősorban a biztonság és a garantált minőségű szolgáltatások terén.

Hasonlóan meredeken – 17 millióról 3 milliárd dollárra – nő a szélessávú bevételekből származó forgalom. Különösen nagy reményeket fűznek a szolgáltatók a kis- és középvállalatoknak szánt DSL-megoldásokhoz. Csökken az X.25 és a bérelti vonali bevétel, a frame relay pedig csak mérsékelten nő. (Munkatársunktól)

## Zenét védő szoftver készült

Olyan szoftvert mutatott be az EMusic, amellyel megakadályozható, hogy az általa licencelt dalokat letöltsék a Napster szolgáltatásán. A cég azután döntött a szoftver kifejlesztése mellett, hogy a két cég közötti tárgyalások a jogtalanul terjesztett dalokról zsákutcába jutottak.

Az EMusic által kidolgozott technológia, az „akusztikus ujjlenyomat” azonosítja a Napsteren azokat a dalokat, amelyek (az EMusic szerint) megsértik a szerzői jogokat. A cég ugyanis mintegy 140 ezer licencelt dal le-

töltését teszi lehetővé, akár zenezámonként, akár albumként, akár előfizetéssel, a Napsteren viszont ingyenes a cserebere.

A szoftverrel nyomon követik azt is, hogy kik azok, akik jogtalanul töltenek le dalokat, és őket megakadályozzák abban, hogy elérjék az EMusic által védett dalokat. Az ilyen zeneműveket közzétételre felhagyják az EMusic figyelmezteti a Napster Instant Messaging szolgáltatás keresztlát; ha 24 órán belül nem veszik le az állományokat, vagy nem teszik lehetővé, hogy mások is hozzáférjenek, kérelmezni fogják a Napsterrel, hogy zárolják hozzáféréstüket.

A felhasználók IP-címét és az inkriminált állományok listáját az EMusic megőrzi, hogy kiderítse, ha az illető más néven jelentkezik be újra. (IDGNS, Boston)

## Javaslat az internetes bűnözéssel szemben

Az internetes bűnözés elleni szerződést tanácsok kötni az Európa Tanács 41 tagállama. A javaslatot októberben tette meg egy bizottság, a közgyűlés januárban vitatja meg a javaslatot.

A bizottság állásfoglalása szerint fennáll annak a veszélye, hogy a számítógépes hálózatok és az elektronikus információk bűntettek elkövetésére használják, és az ezekre vonatkozó bizonyítékok is tárolhatók vagy továbbíthatók a hálózatokon. Az ilyen jellegű bűnözés ellen „gyors és jól működő nemzetközi együttműködést” sürget a dokumentum. Az egyezmény egyik haszna a határokon átvelő bűnözés elleni hatékonyabb fellépés lehetne: ma még szinte lehetetlen lenne német bíróság elé állítani egy olasz hackert, aki egy németországi szerveren tört fel; az új fellátás megkönnyítené a kiadatást. (IDGNS, Brüsszel)

**Fibex**  
FIBER KAPCSOLÓKÉPÍTÉS ÉS SZOLGÁLTATÓ KFT.

2600 Vác, Zrínyi u. 41/a.  
Tel.: (27) 314-882.  
Fax: (27) 314-909

1047 Budapest, Baross u. 91-95.  
Tel.: 399-51-66, (-67, -68).  
Fax: 399-51-69  
E-mail: info@fibex.hu  
Internet: www.fibex.hu

**MILLENNIUM**  
CxTb és Gigabit Ethernet  
kábelvezető rendszerek

**Brand-Rex**

**25 év GARANCIA**

**GEMOFIS KFT.**

SYMANTEC COREL  
Microsoft Borland

Tel.: 364-1539, 384-7080 Fax: 384-7082  
E-mail: gemofis@gemofis.hu  
GSM: (30) 9-428-132  
Budapest, 1146 Hungária krt. 131.

Tekintse meg árlistánkat a [www.gemofis.hu](http://www.gemofis.hu) oldalon. Interneten történő megrendelés esetén, az ott feltüntetett árból, 2% kedvezményt adunk.

Kellemes Karácsonyi Ünnepeket és Boldog Új Évet Kívánunk!

Mérés-technikai (tápegységek, real-time kommunikációs rendszerek) gyártó-fejlesztő

**hosszu távú iroszági alkalmazásra**

keres villamosmérnököket/elektronikai mérnököket az alábbi munkakörökbe:

- vezető fejlesztőmérnök (gyártmányfejlesztési vezető, szakirányi egyetemi végzettséggel),
- fejlesztőmérnök (szakirányi egyetemi végzettséggel, analóg/vezérléstechnikai vagy digitális áramkör kialakításra, DC/DC átalakítók tervezésére),
- prototípus tesztelő mérnök (tápegységekhez),
- gyártástechnológiai mérnök, leüleltetési technológus (áramkör, hűtőrendszer, lemeztárolás, lemeztárolás),
- elektronikai mérnök, on-line felületvezérlés gyártáson

• fejlesztési segítő mérnök (analóg vagy nagy teljesítményű áramkörök gyártásával és a DC/DC átalakítók beépítésével)

A fenti pozíciók behelyettesítője jó angolnyelv-tudás szükséges.

Jelenlegi részletes magyar és angol nyelvű szakmai önéletrajz a következő címen lehet: **GEMOFIS KFT., Homonnay Tanács** 1114 Budapest, Bartók Béla út 13/0. Tel.: 381-10-48, fax: 372-06-83, e-mail: lamay@gemofis.hu

## Tanácskoztak a kockázati tőkések

Jelenleg a Magyarországon eszközök kockázati-tőke-befektetések több mint 60 százaléka az informatikai és távközlési szektorba irányul, a befektetett összegeknek pedig mintegy 40 százaléka az új gazdaságban talál helyet – hangzott el a Magyar Kockázati- és Magántőke Egyesület (MKME) által rendezett és a PricewaterhouseCoopers által támogatott konferencia sajtótájékoztatóján.

Az 1991-ben alakult egyesület tagjai – számuk ma 65 – hazánkban eddig közel 800 millió dollárt fektettek be különféle ágazatokba. Az 1998-ig itthon realizált befektetések 23 százaléka az élelmiszeriparban, 18 százaléka a gépiparban, további

17 százaléka az informatikai-távközlési szektorban valósult meg. A közép-európai térségbe eddig mintegy 1,5 milliárd dollárt investáltak, de az ugrásra készen álló tőke nagysága regionális szinten 2,4 milliárd dollár – s ennek akár negyede Magyarországra jöhet.

Fodor Péter, az MKME elnöke szerint a kockázati tőke mással nem pótolható finanszírozási lehetőséget teremt új technológiák kifejlesztéséhez; ezek gyors alkalmazásához és elterjesztéséhez. Az utóbbi egy-két évben megnőtt a befektetők érdeklődése az új gazdaságban tevékenykedő ágazatok iránt, s az internethez kapcsolódó szolgáltatások, a szoft-

verfejlesztés és a média kerültek a fókuszba.

Széphalmi Géza, az MKME társelnöke kiemelte: a kockázati tőke hatékonyabb működését elősegítené, ha a vezetői részvényopciókon realizált jövedelmek adóztatása az amerikai gyakorlathoz hasonlítana, azaz tőkejövdelemként, kedvező kulccsal adózna. Jó volna, ha a hazai befektetési és nyugdíjalapok erre szakosodott hazai kockázati-tőke-alapokba is fektethetnék forrasaik egy részét. Az egyesület úgy véli, hogy az 1998-ban a kockázati tőkérről elfogadott törvény megérett az átdolgozásra.

M. A.

## C2000 helyett Tech Data

December 1-jétől a Tech Data Magyarország Kft. nevet viseli az eddigi C2000 Magyarország Kft. Az anyacég 1994-ben jelent meg az európai piacon, a C2000-et 1998-ban vásárolta fel. Tavalyi összes forgalmuk 17 milliárd dollár volt, ez évre 20 milliárdot várnak, 30 országban 10 ezer alkalmazottjuk dolgozik.

A Tech Data kínálatában mintegy 75 ezer hardver- és szoftvertermék található, ebből 70 ország több mint 100 ezer viszonteladója vásárol. A névváltás után a Tech Data Magyarország élvezi a cég nemzetközi Cisco-üzletágának támogatását, így

ezenkívül a magyar leányvállalat is online rendelhet a TechData Europe mintegy 20 millió dolláros Cisco-eszközök tároló raktárából. Ebből a raktárból elvileg 48 óra alatt Magyarországra érkezik az áru, ezt az időt csak a hivatalos eljárások növelhetik meg.

December 1-jén indult az InTouch nevű – új üzleti modellt megvalósító – SAP alapú elektronikus kereskedelmi rendszer is, ennek szolgáltatásait a viszonteladók külön szerződés alapján vehetik igénybe. A rendszer a TechData Magyarország teljes termékválasztékát tar-

talmazza, a termékek mellett megjelenő árak, a rendelési és szállítási feltételek viszonteladó-specifikusak. Az InTouch mögött egy január óta működő logisztikai rendszer áll: Budapestre négy, vidékre pedig 24 órán belül eljuttatja a megrendelt árut. A tervek szerint egy év múlva a megrendelések 20-25 százaléka ezen – az összességében 12 országban használt – rendszeren keresztül érkezik majd a céghez.

A magyarországi cég pénzügyi eredményeiről megtudtuk, hogy az idei terv 14 milliárd forint, a 2001-es pedig 17 milliárd. Értékben legnagyobb a HP eszközök részesedése, majd az IBM és a Compaq következik 20-20 százalékkal.

R. G.

## A tartalom jegyében

November 27. és 29. között az internetes tartalomipar kérdéseiről rendezte meg szokásos éves konferenciáját a Magyar Adatbázis-szolgáltatók Szövetsége. A konferencia témájának megválasztását az Európai Bizottság ez év májusában az európai tartalomszolgáltató ipar versenyképességének növelése céljából elkészített javaslata indokolta, öt év alatt összesen 150 millió euró felhasználását irányozva elő az információs közvagyon hasznosításának ösztönzésére, a nyelvi és kulturális

alkalmazkodás erősítésére és a piacképességet javító gazdasági és jogi környezet fejlesztésére. Az eContentnek elnevezett program ösztönzi a lehetséges új tagállamok hozzáférést az európai információs társadalom eszközeihez és erőforrásokhoz. A szekcióülések – többek között – az elektronikus kereskedelem kérdéskörét, a könyvtári informatika speciális problémáit, az információs közvagyon hasznosításának lehetőségeit ölelték fel.

R. G.

## Hullámok hátán

Az Írís – immár az EuroWeb Rt. 100 százalékos leányvállalataként – új szolgáltatásokat kínál. Az EuroWebhez fűződő stratégiai kapcsolatból eredően a biztos üzleti és pénzügyi háttér lehetővé tette olyan, a hazai piacon új szolgáltatások rendkívül gyors bevezetését, amelyek az új technológiák előnyeit biztosítják.

Az Írís célja olyan szolgáltatás-csomagok kialakítása, amelyek révén a kis- és közepes vállalatok üzleti felhasználói is profissionálisan használhatják a világháló. Ilyen csomag a WaveNet: vezeték nélküli, mikrohullámú, nagy sávszélességű internet-hozzáférés – a hagyományos bérelt vonali szolgáltatásoknál kedvezőbbben, járulékos telekommunikációs költségek nélkül. Előnye a

nagyfokú rugalmasság: a rendszer akár órák alatt telepíthető, a kapcsolat bővítését – például 64-ről 256 kilobit/másodpercre – egyetlen beállítás megváltoztatásával másodpercen belül el lehet végezni.

A mikrohullámú adatátviteli technológia alkalmi internet-szolgáltatásra is lehetővé teszi a nyújt – ez a WaveFlex –, például rendezvények, kiállítások, koncertek, konferenciák, nagy sávszélességű ellátására.

A WaveNet és WaveFlex szolgáltatások jelenleg Budapest területén vehetők igénybe. A szükséges mikrohullámú berendezést a szerződés időtartama alatt díjmentesen biztosítja a szolgáltató, megvásárlására nincs szükség.

V. J.

Vállalkozása újabb magasságok meghódítására tör?

Teleszkópi E-kereskedelmi  
Videó az asztali PC-ken  
Nagysebességű drótnélküli kapcsolat  
Valós idejű együttműködés az Interneten  
Magasabb termelékenység,  
alacsonyabb működési költség

**ENTERASYS**  
NETWORKS

Mi lesz a következő nagy dobás az E-kereskedelemben? Drótnélküli kapcsolat? Hang-ábr-vidéo konvergencia? VPN? Mivel tud megszerezni a hálózatra aminek ezeket az időnyújtásokat kell megoldania. S akkor gondolon ránk az Enterasys Networks™-re, ami a világ egyik legújabb és legintelligens, rugalmas és nagy teljesítményű hálózati megoldásokat fejleszt, amelyek alkalmasok újabb területek meghódítására teszi képessé. Akár olyan területekre is eljuthat, amelyekre eddig nem is gondolt.

Hívja a 1-226-1803-as telefonszámot és kérje a tájékoztatóinkat az egyéni tevékenységű vállalkozásokról vagy látogassa meg a [www.enterasys.com/runwithit](http://www.enterasys.com/runwithit) web lapunkat.

**DELL**  
www.dell.hu

**Latitude CPx J  
H750GT**

- Intel® Pentium® III 750 MHz processzor
- 128 MB SDRAM memória
- 10 GB EIDE merevlemez
- DVD-ROM meghajtó + szoftveres dekóder
- 14,1" XGA TFT LCD kijelző
- ESS Maestro 3I hangkártya
- Beépített hangszóró + mikrofon
- Magyar Windows 98 operációs rendszer
- 1 év helyszíni garancia + 2 év telephelyi garancia



**888 000 Ft**

További 1% kedvezményt kap,  
ha rendelését a [www.dell.hu](http://www.dell.hu)  
honlapon adja le!

**HUMAN SOFT**  
www.humansoft.hu

**HUMANsoft Kft.**  
1131 Budapest, Dolmány u. 12.  
Telefon: 270-7620, fax: 270-7679  
E-mail: [dellinfo@humansoft.hu](mailto:dellinfo@humansoft.hu)

# Rugalmas árazás

Múlt heti lapszámunkban az Oracle e-business filozófiához igazodó árképzésének nemzetközi tapasztalatait adtuk közre. Ezúttal pedig az egységes árképzés hazai fogadtatásáról beszélgettünk *Deme Csabával*, az Oracle Hungary marketing-igazgatójával és *Klotz Tamással*, a cég e-business technológiáért felelős igazgatójával.

Idén januárban vezette be az új árképzést az Oracle, s Magyarországon közel 3 hónapot vett igénybe az átállítás a régi struktúráról az újra. Deme Csaba szerint a hazai felhasználók pozitívan értékelték az új árazási filozófiát, hiszen számukra is egyértelmű a trend, mely szerint a világon a cégek a felhasználás arányában fizetnek a hardverért, szoftverért, szolgáltatásért. Különösen így van ez az internet világában, ahol az átláthatóság igen fontos. S az Oracle által bevezetett, gépteljesítmény-függő árazás pont ezt az átláthatóságot jelenti. Nem meglepő, hogy nem minden cég akar kapacitásfüggően fizetni adatbázis-kezelőjéért, így – ha akartak – megmaradhettek a felhasználók száma szerinti árazás mellett. A gyakorlat azonban azt bizonyította, hogy a legtöbben áttértek az új árazásra, még akkor is, amikor nem vásároltak meglévő Oracle-szoftverek mellé újabbakat. Ha másért nem, azért, mert így szoftvereik nyilvántartása átláthatóbbá vált. Aki pedig az új metodust választotta, tapasztalhatta, hogy a különféle Oracle-szoftverek vétel-

ára és a hozzájuk tartozó szolgáltatások együttes ára után kap mennyiségi kedvezményt, mégpedig kötelezően. Azok a felhasználók, akik e szisztéma szerint vásároltak, mintegy 15 százalékkal kevesebbet fizettek, mint ha a régi kalkuláció szerint fizettek volna.

Klotz Tamás kifejtette azt is, hogy az induló cégek körében különösen népszerű az új árpolitika. Hisz a számukra eddig megfizethetetlen Oracle-technológia elérhetővé vált, pontosan a gépteljesítményen alapuló árazásnak köszönhetően. Rádadásul az Oracle több mint 30 százalékkal csökkentette a nekik szóló adatbázis-kezelő (Standard Edition) árát, így a 15 dolláros listaárú Standard Edition szoftverek értékesítése megugrott (a nagyvállalati célokra szánt adatbázis-kezelő, az Enterprise Edition ára is csökkent, listaára 100 dollár). Az ár-csökkentéssel az Oracle Hungary azonban nem járt rosszul, hisz az ár-csökkentést az eladások mennyiségi növekedése kompenzálta.

A rugalmas árazásnak köszönhetően nemcsak az induló vállalkozások gondolhattak Oracle-technológiák bevezetésére, hanem a pár éve létező, növekvő vállalkozások is. Egy sor nagy portálnál például ahogy növekedett a vállalkozás mérete, úgy bővült a kiszolgáló gép kapacitása is, ami gyakran maga után vonzotta a korábban használt szoftverek Oracle alapú termékekre migrálását is. Deme Csaba szerint az

időszakos licenck értékesítése is beváltotta a hozzá fűzött reményeket. Egyre többen – főleg induló cégek – vásárolják meg a kettő vagy négy évre szóló szoftverhasználati jogot, és ez sokkal olcsóbb az örökös használati jog áránál, annak mintegy 35 százaléka.

Klotz Tamás megítélése szerint a magyar piacnak nagyon jól tesz egy

ilyen árazás bevezetése. Hisz a hazai informatikai piacon minden beruházás, fejlesztés egy-egy projekttel egyenlő. A projekte fordított pénz pedig adott, az kell szétosztani hardverre, szoftverre, szakemberekre, projektmenedzsmentre. A magyar informatikus viszont eddig előszeretettel költötte hardverre a teljes összeg 80 százalékát, s így nem meg-

lepő, hogy a fennmaradó 20 százalék többnyire kevés volt a többi feladat megoldására. De a rugalmas árazásnak köszönhetően a felhasználó előbb-utóbb kénytelen rájönni arra, hogy a projekt komponensei összefüggének egymással, s nem lehet „büntetlenül” csak hardvertben gondolkodni.

Sziebig Andrea

# Hazánkban az NEC regionális irodája

A világ ötödik legnagyobb számítógépgyártójának saját képviselete van Magyarországon: sajtótájékoztatót jelentettek be, hogy megkezdte működését az NEC Computers Germany GmbH budapesti irodája. Feladata – az NEC és a Packard-Bell eszközök értékesítésének támogatá-

sa – a magyar piac mellett kiterjed Boszniára, Bulgáriára, Csehországra, Horvátországra, Jugoszláviára, Macedóniára, Romániára, Szlovákiára és Szlovéniára.

Az iroda vezetője, *Pucz József* nagy tapasztalattal rendelkezik a régió IT-piacán. Legfőbb segítője az

eddig is az NEC-t képviselő két viszonteladó cég lesz, ők jobb támogatást, célirányos marketingtevékenységet várnak, a cserébe az eladások növekedését ígrik. Egyikük, a Bull Magyarország főleg a nagyvállalati piacon és az állami tendereken az NEC eszközök – a vállalati szegmensnek szánt notesz- és asztali gépek, valamint szerverek – értékesítőjeként, viszonteladói hálózatára támaszkodva dolgozik továbbra is. A másik viszonteladó, a SzinvaNet pedig az NEC termékek mellett a Packard-Bell márkanevű – főleg az otthoni felhasználók igényeire igazodó – notesz- és asztali gépek választékát is kínálja.

A sajtótájékoztatótán kérdésre válaszolva elhangzott, hogy a magyarországi NEC-iroda az értékesítésben egyelőre a viszonteladói hálózatra támaszkodik, online áruházat nem tervez, bár a SzinvaNet a Packard-Bell gépek internetes megvásárlására is lehetőséget akar biztosítani.

Horváth László



A sajtótájékoztató előadói: ifj. Stark Gáspár (Bull Magyarország), Michel de Brieve (NEC Computer International), Pucz József (NEC Computers Magyarország), Laurent Dubourg (NEC Computers Services), Vinnai János (SzinvaNet)

## Notebook akció

www.portocom.hu

**PORTOCOM RT.**  
1115 Budapest XI. ker.  
Bollagi Mór utca 14.  
Telefon: (06-1) 203-9269  
Fax: (06-1) 203-9275  
Drótposta: info@portocom.hu  
Web: www.portocom.hu

## WEB radar

Online médiumok sajtótájékoztatója

- Online médiumok sajtótájékoztatója
- Híradások, hírcikkjeinek kiválasztása, nyilvántartása a kiválasztott online médiumokról
- Web-oldalok monitorozása
- Kulcsszó-katalógusból történő választásnál jelentős árkedvezmény
- Internetes fórumok tartalmának figyelése, tematikus vizsgálata
- Publikációk felidőzítése intranetnre

12.900 + ÁFA / kulcsszó / hó

Tel.: 200-1790 Fax: 365-2080/34  
Weboldal: www.pr1studio.com  
E-mail: pr1@elender.hu

## SIEMENS

A Siemens kétszáz országban az elektro- és elektronikai ipar vezető szereplője. A több mint kétezer magyar munkatárs munkája nyomán így van ez a hazai gazdaságban is: a Siemens meghatározó a távközlés, közlekedés, energetika, orvostechika, számítástechnika, világítás, háztartási készülékek és épülettechnológia területén.

**A Siemens Nemzeti Vállalatcsoport az alábbi pozíciókba keres munkatársakat.**

### Adatkommunikációs rendszermenedzser (vezető)

A feladat:

- a vállalat Windows alapú integrált adatkommunikációs infrastruktúrájának (LAN, PC-felügyelet, e-mail, internet) koncepcionális tervezése, továbbfejlesztése,
- kapcsolattartás a konzernközpont szakmai irányításával,
- koncepcionális közreműködés a Siemens Intranet-világhálózat (WAN) magyarországi működésében,
- SLA-ek megkötése a külső szolgáltatókkal, a szolgáltatások felügyelete,
- a változásmenedzsment koordinációja.

### Beszédkommunikációs rendszermenedzser

A feladat:

- a vállalat integrált beszédkommunikációs infrastruktúrájának koncepcionális tervezése és továbbfejlesztése,
- kapcsolattartás a konzernközpont szakmai irányításával,
- SLA-ek megkötése a magyarországi vezetékes és GSM-telefon-szolgáltatókkal, a szolgáltatások felügyelete,
- a változásmenedzsment koordinációja.

### Amit elvárunk Öntől:

- felsőfokú szakirányú végzettség,
- legalább 5 év szakmai gyakorlat,
- vezetési tapasztalat adatkommunikációs munkakörben,
- középfokú angol- és/vagy németnyelv-tudás,
- önálló, dinamikus munkavégzés képessége.

### Amit nyújtunk Önnek:

- versenyképes jövedelem,
- szakmai továbbfejlesztési lehetőség,
- egy nemzetközi nagyvállalat biztonsága.

**Siemens Rt., személyügy,**  
1956 Budapest, Pf. 70

# SZÁMÍTÁSTECHNIKA

## Három százalék



Ha minden a kormány szándéka szerint alakul, akkor valahol három százalék körül kell lennie a jövő évi telefondíj-áremelkedés átlagának. Ezt a szándékot pedig komolyan kell venni. Mi sem bizonyítja jobban, mint hogy a tavalyi hasonló terv hat százalék volt, és végül is valóság lett. A most november végén megkezdődött tárgyalásokról azonban a máskor oly szívesen nyilatkozóak sem szólnak egy árva szót sem – nem szólnak, mert a tét minden eddiginél nagyobb. Mert most nemcsak és legfőképpen nem a jövő évi árakról van szó, hanem például az is: most dől el, hogy ki milyen esélyekkel indul a liberalizált piac versenyében.

Nézzük először magát a számot. Azt nem lehet mondani, hogy e számotól mindenki boldogabban lenne, mert a fogyasztóknak még ennél is kisebb, sőt akár negatív szám sem okozna szomorúságot. A tulajdonosok azonban értelemeszerűen másképp gondolkodnak. Számukra az infláció alatti emelés egyértelműen csökkenő hasznos és szigorú feltételeket jelent. A másik három százalékot ugyanis hatékonyságnövelési kényszerként szándékozik elfogadni a vállalkozásokkal a kormány; márpedig elég érdekes az a helyzet, amikor nem a tulajdonosok vagy a menedzsment, hanem egy minden tekintetben kiváló szervezeti – vagy pontosabban az állam – válik a termelékenység-növelés legfőbb örvé. Ráadásul a különböző társaságok helyzete is eltérő, tehát az általános szabályozás is különböző módon érinti őket. Lehet, hogy a kikényszerített hatékonyságnövelés végül is a további fejlesztések visszafogásában testesül meg?

Mit jelent ez például a Matáv számára? Bár a társaság általános állapota jó, de az elmúlt negyedéves jelentés és az azóta nyilvánosságra hozott, mintegy kétezer főre tervezett létszámcsoökkentés – ez a bevétel ástrukturálódásának következménye lesz – rámutat arra, hogy a hangütleletagnél nincs minden a legnagyobb rendben. Egy ilyen helyzetben a tervezett infláció alatti áremelés lehetősége – főképp, hogy az idei pénzügyi évről legalább négy százalékkal haladta meg a tervet, s így a terhek áthúzódnak a jövő évre is – biztos, hogy további intézkedésekre sarkallja majd a tulajdonosokat, és ez végül is csak növeli az alkalmazottakra nehezedő nyomást.

A másik gond a különböző összetevők árárányának változásából ered. Biztosat nem lehet tudni, de annyi kiszivárgott, hogy a társaságok szeretnék elérni, hogy mindenki a saját telefontársaságját frissse. Azaz az alapdíjnak, amelynek hordoznia kellene a hálózattartás díllandó költségeit, a jelenleginél sokkal magasabbnak kellene lennie. Ezt az emelést viszont az állam szociális érdekekre való hivatkozással várhatóan nem támogatja, s így tovább él az elavult díjstruktúra. És ezért a helyi díjak sem tudnak a piac által elvárt mértékben csökkenni.

A Matáv egy évre saját elhatározásából is csökkenthetné az árakat, hiszen a társasági díjak még mindig magukban hordozzák azt a megfelelő hasznos, amellyel kiegyenlíthető az árcsökkentés. Azonban a helyi társaságok helyzete már korántsem ilyen rózsás. Nekik ugyanis nincs honnan átcsoportosítani a haszont, így előfizetőik csak azt látják, hogy szolgáltatásuk nem csökken az árakat. Most persze még nem tudják otthagyni őt, de bizony egyre közeledek az az idő, amikor majd megtehetik ezt. Egyébként a helyi társaságok a Matávnál is kényesebb helyzetben vannak: bár csak néhány év óta nyilvánvaló, de hatásában még sokáig érvényesül, hogy indulásukkor nem minden általuk megkapott adat volt helyes, sőt keményebben fogalmazva akár azt is lehet mondani, hogy egyes esetekben félrevezették őket. Márpedig ez elég sokba került nekik ahhoz, hogy azt mondják: nem jött el az árcsökkentés ideje.

Vannak további dolgok, amelyekre láthatóan nem készült fel az államot képviselő tárgyalócsapat. Mi van olyankor, ha az idejéhez hasonlóan mégsem jön be a hátszázalékos infláció? Az év végén majd bejelentik: mindenki fizessen még egy kicsit? Látszólag részletkérdés a csomagok ügye is. Látni kell, hogy a társaságok elindultak a „különböző felhasználóknak különböző árcsomagok” irány felé, márpedig elég valószínű az, hogy az üzleti szabadság befolyásolása nélkül korábban lehetne tartani a marketingesek ez irányú találékonyságát. Az pedig még valószínűtlenebb, hogy lenne olyan rendszer, amellyel követni lehetne: az elvi áremeléshez képest éppen ki hol tart. Ez esetben viszont maradj az egyenár, ami csak az egyenállapotgárnak jó. Vagy annak sem.

Révész Gábor



## Jó éve volt 2000 a Lotusnak

Idei eredményeiről tartott sajtótájékoztatót november 29-én a Lotus Magyarország, amely – hasonlóan anyacégéhez – több változást is megélt az utóbbi hónapokban. Nagy mozgások voltak személyügyi fronton: Jeff Papows helyett Al Zollar lett a világcég első embere, megújult az európai vezetés, és a magyar leányvállalat élére, kilenc hónapnyi interregnum után idén márciusban kinevezték Rác Györgyöt. Basa Richárd személyében pedig kereskedelmi vezetője is lett a cégnek. Átalakulóban van a stratégia is: a Lotus a levelezőrendszerek helyett egyre inkább a teljes megoldások szállítása felé akar elmozdulni.

Részben a bizonytalanság megszűnésének is köszönhető, hogy 2000-ben a dollárban számított bevétel 50 százalékkal nőtt, és ezzel a Lotus Magyarország túlteljesítette a számára kitűzött tervet. (A Lotus esetében a pénzügyi és a naptári év egybeesik). A vállalati politikának megfelelően pontos pénzügyi adato-

kat ezúttal sem hoztak nyilvánosságra. Európában az üzenetkezelő szoftverek piacán a Lotus Domino/Notes őrzi vezető szerepét: IDC-adatok szerint idén októberben az összes felhasználó 48 százaléka alkalmazta a Lotus szoftvert, míg a második helyezett Microsoftnak 26 százalékos a részesedése.

Ugyanakkor a formálódó új stratégiában az üzenetkezelő szoftver (Notes) már csak az alap. Erre rétégződnek rá az olyan Lotus-alap-technológiák, mint a dokumentumkezelés (Domino.Doc), a munkafolyamat (Domino.Workflow), a valós idejű együttműködés (Sametime) és a távtanulás (LearningSpace). Basa Richárd hangsúlyozta, hogy ezek a Lotus-alap-technológiák más üzenetkezelő szoftverekre is ráépülhetnek. A következő szint a konkrét alkalmazásoké (ügyvitelszervezés, tudáskezelés, elektronikus kereskedelem, egyebek), ezeket a stratégiai szolgáltatások (tanácsadás, rendszertervezés- és bevezetés, támoga-

tás) követik a hierarchiában. Az első két szintet a Lotus teljesen átengedi partnereinek, rajtuk keresztül értékesíti a szoftvereket. Az alkalmazások között számít a partnerek fejlesztésére, de itt már belép a képbe a Lotus Professional Services is, amely vagy egyedül, vagy a nagyobb partnerekkel együtt (esetleg több partner munkáját összefogva) vállalkozik nagyfelhasználók komplex informatikai igényeinek kielégítésére a fent említett szolgáltatásokkal és egyedi fejlesztésekkel. Magyarországon a mintegy ötven Lotus-partner közül öt-hattal akar stratégiai szövetséget kiépíteni a cég.

Ebben az évben több nagy Lotus-projekt is futott, egyebek mellett a Raiffeisen Bankban, a Molnál, a TVK-nál, de az egyik legnagyobb siker az APEH országos levelezési rendszerének kiépítése volt, amely várhatóan decemberben fejeződik be; ez 2200 új felhasználót jelent, 25 kiszolgálón.

Sch. A.

## Vállalati professzorok a Közgázon

November 24-én vállalati professzori státuszok létrehozásáról írt alá szerződést a Budapesti Közgazdaság-tudományi és Államigazgatási Egyetem, valamint nyolc cég. A Magyarország eddigi példa nélküli támogatási rendszer lényege, hogy a vállalatok – Bábolna, Dunaferr, Magyar Külkereskedelmi Bank, MVM, McKinsey, Mol, Montana és Siemens – egy meghatározott kutatási területet képviselő, pályázattal kiválasztott egyetemi professzort öt éven át, évente 6,4 millió forinttal támogatnak.

Vadász Pál, a Montana vezérigaz-

gatója kérdésünkre elmondta, hogy ez a fajta támogatás több okból is megéri a cégnek. Rövid távon nem remélnék ugyan belőle közvetlen anyagi hasznos, de hosszabb távon a kutatási eredmények felhasználásával és a magas színvonalú munkatársak (a diákok) bevonásával megtérül a befektetés. Nem elhanyagolható a reklámerkék sem: a professzor az egyetemi munkájával kapcsolatos dokumentumokon megjeleníti a cég nevét, mint ahogy az egyetem is kiemelt megjelenési lehetőséget biztosít a támogatóknak. A Montana nem akarja korlátozni az oktatók

akadémiai szabadságát, de értelemeszerűen olyan témához adja szívesen a pénzt, amelyből később profitálni tud. Elsősorban a gazdasági informatika, az ügyvitelszervezés, a projektmenedzsment és a vállalkozástudomány érdeklí a Montanát, és a kutatás is ilyen irányú lesz.

Vadász Pál megemlítette még, hogy hasonló támogatási szerződése van a cégnek a Budapesti Műszaki Egyetemmel is, és a mostani támogatók közül is a Montana az egyetlen többségében nem állami vagy külföldi tulajdonú társaság.

Sch. A.

## Új online aukciós ház

Novemberben öt közép- és kelet-európai országban szinte egyszerre indult meg a vatera.com árverési portál szolgáltatása. Mint az internetes árverési megoldások általában, ez a szolgáltatás sem a műtárgyak és egyéb, hagyományos aukciókon forgó ritkaságok kereskedelmét emeli a virtuális térbe. A vateram.com egy speciális C2C és B2C kereskedelmi megoldás felülete. Vásárlók közötti felületet kínál, megunt, kínolt vagy bármely egyéb ok

miatt eladásra ítélt tárgyak meghirdetésére, de egyben a kereskedők, gyártók számára is használható a vásárlók közvetlen elérésére, a speciális „holland akció” lehetőség használatával tetszőleges számú azonos termék értékesítésére.

A szolgáltatás mögött nemzetközi tőkebefektetők állnak, többek között a Latin-Amerika országokban és az Egyesült Államokban működő DeRemate.com online aukciós szolgáltatás. A portál pártuzamosan, de

egyelőre országonként elválasztva kínálja felületét Lengyel- és Csehországban, Magyarországon, Görög- és Törökországban. Az eladókát és a vevőket összekapcsoló felület igénybevétele legalább egy éven át ingyenes marad, s azután is csak az eladó kell, hogy illetéket fizessen a szolgáltatónak. A tervek között szerepel külső cégek bevonásával több, alternatív szállítási és fizetés megoldás megszervezése.

B. G.

## Televízió és internet Konvergencia

A tv2 egyre nagyobb lendülettel lép be az online tartalomszolgáltatói piacra. Szeptemberben megújult a tv2.hu, s nem sokkal később a teletext is olyan átalakításon ment keresztül, amelynek köszönhetően akár digitális teletext szolgáltatásra is képes lesz. Szilágyi Miklós, a tv2 gazdasági igazgatója szerint az internet szervesen beépült a tv2 műsoraihoz, s ezáltal olyan értéklánc épült ki, amely mind a nézőknek, mind pedig a hirdetőknél többletet nyújt.

A tv2 internetes stratégiájának első markáns megnyilvánulása a korridor.hu horizontális portál elindítása. A nagy portálok piacának új szereplőjéről, a Korridorról Kelemen Gábor, a tv2 internetigazgatója elmondta, hogy egyértelműen vezető szerepre törekszik; ez azt jelenti, hogy jövő év végéig a piacot vezető két nagy portál egyikeként számolnak vele. A nagy portálok hazai piacáról Kelemen Gábor kifejtette: várakozásaikkal ellentétben az ősz folyamán egyetlen nagy portál sem jelent meg, de egy éven belül még legalább egy nagy portál elindítását várják. Szerinte az interneten is eljött a nagy média korszaka, s csak az erős márkanevű portálok maradhatnak életben. Ezért nem is lehet más a tervük a Korridorral: a legna-

gyobbak, a legjobbak akarnak lenni, mert úgy vélik, ezen a piacon az első helyezett aratja le a babérokat.

A Korridor kialakításánál az artotokák szem előtt tartották, hogy összeépítsék a televíziózást és az internetezést. Ennek megvalósításában nemcsak a Korridor 30 fős stábjába vett részt aktívan, hanem a tv2 munkatársai is. Pálffy István, a tv2 Tények című műsorának vezetője szerint többek között azért is fontos számukra a Korridor, mert ma még 2-3 millióan néznek egy-egy hírműsort, de világszerte az a trend, hogy pár éven belül ez a nézettség akár a felére is visszaeshet. S a Korridorral lépéselőnyben van a tv2, hiszen e csatornán keresztül a Tények és más hírműsorok videóit is lejátszhatók, s rádadásul kiegészítő információkhoz is hozzá lehet jutni az adott témáról a Korridorban.

Kelemen Gábor szerint a Korridor jelenleg egy visszafogott szolgáltatásmennyiséggel indul el. Ennek egyik kulcseleme egy hírmagazin, amelyet külön szerkesztőség készít, a szerkesztők elsősorban a nyomtatott médiából igazoltak át. Nemcsak „száraz” híreket lehet itt olvasni, hanem a tv2 hírműsorainak mozgóképes anyagai is letölthetők, visszakereshetők. A portál követ-



ző fontos eleme egy magyarított kereső, a Google: szabadszavas keresést tesz lehetővé magyar és idegen nyelveken egyaránt. A Korridor következő alkotóeleme a tematikus linkgyűjtemény, a Hálóvilág (korridor.hu/halovilag), ezt nemcsak a kétezer szakértő készíti.

A hír jellegű szolgáltatások mellett a tv2-nél is a szórakoztatásé a főszerep, s ez tükröződik a Korridor struktúrájában is. A szórakoztató magazinok sorát a Szírvilág (korridor.hu/szivarvilag) nyitja. A portál része egy közösségi szolgáltatás, (korridor.hulbura), amely a kedélybetegket hozza össze. S ha már a televízióknak van portálja, akkor kell, hogy legyen a portálnak is televíziója, mégpedig a KorridorTV, amely napi pár percben jelentkezik a tv2 műsorán. S a televíziózás és az internetezés konvergenciájának szellemében igyekeznek minél több internetes információt bevinni a tv2

reggeli és esti műsoraihoz – például a Jó reggelt Magyarországra, a Hálóvilágba vagy a csiszarhuba. Utóbbinál az adást követő fél órában még nézhető interneten a beszélgetés folytatása.

Hasonlóképp újdonság számba megy a Korridor sportrovata, várhatóan heti egy alkalommal Csizsu Zsuzsa sportriporter ad szubjektív beszélfoglalót a hét sporteseményeiről, s igyekszik interaktívításra sarkallni az internetezőket.

A Korridor nemcsak a tartalomszolgáltatásban akar a legnyitottabb, a legjobb lenni, hanem meg akarja mutatni magát a hirdetői piacnak is. Lukács Csilla, az új médiáért felelős kereskedelmi igazgató a BBDO Eu-

rope felmérésére hivatkozva azt állítja, hogy belátható időn belül az online hirdetések mértéke elérheti a rádiós és közterületi reklámokét. Bár ma Magyarországon az online hirdetések utalják a piacot, s a szponzoráció, illetve más online reklámok kevésbé elterjedtek, a Korridorban szeretnének kreatívabb reklámfajtákkal is megjelenni. Tisztában vannak azzal, hogy a portál látogatottsága határozza meg a hirdetői kedvet. S mivel úgy vélik, hogy egy portálra a legtöbb forgalmat a televízió generálja, a hirdetői piacon a piac 20 százalékát akarják megszerezni. Célpajz közötti szerep, hogy a nyomtatott sajtó hirdetői kultúráját adaptálják az online világba, továbbá az online eszközök az integrált médiummix elemei legyenek.

Sziebig Andrea

## British Telecom Fókuszban az üzleti felhasználók

Több mint 200 multinacionális cég és hazai nagyvállalat veszi igénybe a British Telecom (BT) szolgáltatásait Magyarországon, tájékoztatót Christoph Thomas, a BT Hungaria igazgatója. A brit távközlési vállalat egy évvel ezelőtt jelent meg a magyar piacon, szolgáltatásait áprilisban indította. Jelenleg az IP alapú hangszolgáltatás a legnépszerűbb a felhasználók körében, ezt követik a zárt előfizetői csoportoknak nyújtott szolgáltatások. Az elkövetkező 6 hónapban jelentősen bővül a szolgáltatásportfólió: az egyik fő vonulat a nemrégiben indított internet-szolgáltatás kiszélesítése.

A BT a 2001 márciusában záruló üzleti év végéig több mint 2 milliárd forintot költ a magyarországi fej-

lesztésekre. Ennek részeként megépül a BT páneurópai szélessávú gerinchálózatainak Budapesti terjedő szakasza. E hálózat lesz majd az alapja a – főként társzolgáltatóknak nyújtott – gerinchálózati szolgáltatásnak.

A BT Hungaria igazgatója elmondta, hogy a British Telecom magyarországi tevékenységében kiemelt szerepet szánnak a hangátvitelnek. Szándékaik szerint a lehető leghamarabb megkezdik a tárgyalásokat a Matávval az összekapcsolási kérdésekről. Elsődleges céljaiknak az üzleti felhasználókat tekintik, e szempontból a liberalizáció után komoly versenytársai akarnak lenni a Matávnak.

M. J.

## Hálózati rendszerek A-tól Z-ig

November végén az Allied Telesyn International bejelentette, hogy új taggal, az AT-2970T Gigabit Ethernet Szerver Adapter sorozattal bővítette nagy teljesítményű gigabit ethernet eszközeinek családját. Az IP-hálózatok világpiacán vezető szerepet játszó Allied Telesyn éppen akkor jelenik meg a részvezeték alapú gigabit átviteli piacon, amikor felszálló ágban van a technológia iránti igény: a hálózatoktól nagymértékben függő vállalatok egyszerre várnak el kiemelkedő teljesítményt és üzembiztonságot az adatátviteli rendszerektől. Miodrag Sundic európai kereskedelmi igazgatóhelyettes szerint az AT-2970T termékcsalád mindkét igényt magas szinten elégíti ki.

Sundic elmondta, hogy cége nagy

jelentőséget tulajdonít a kelet-európai és különös tekintettel a magyar piacon való jelenléti további erősítésének. A kereskedelmi vezető olyan piacnak nevezte országunkat, ahol az információ- és kommunikációtechnológiai vállalatok szinte kivétel nélkül valamennyien képviselik magukat. Ilyen körülmények között minden piacra lépőnek, illetve a jelenléti erősíteni szándékozó cégnek a legrugalmasabb, leginkább felhasználóbarát megoldásokkal kell megjelennie.

Cees van Leipsig európai PR- és kommunikációs igazgató elmondta, hogy az Allied Telesyn International költséghatékonyan megvalósítható, egyszerű pont-pont hálózatépítési megoldásokkal csatlakoztatja az IP világot. Az Allied Telesyn

vezető szerepet ért el az olyan hálózati alkotóelemek másoktól eltérő portfóliójának kifejlesztésével, amelyekkel gazdaságos, megbízható és egyszerű LAN, MAN vagy WAN-hálózatok építhetők fel. Az Allied Telesyn partnerkapcsolatokat alakított ki számos multinacionális integrátorral, valamint eredetibereendezésgyártóval.

Az 1987-ben részvénytársaságként alakult Allied Telesyn csoport vállalati központja Tokióban, illetve az egyesült államokbeli Bothellben található. A cég európai központja Amszterdamban működik. Világszerte közel 1500 munkatárssal dolgoznak: Sundic szerint a magyar mérnököket kiemelkedő szak tudás és felkészültség jellemzi.

Z. K.

### Tetrapol

## Együtt a Siemens és az EDSN

A Tetrapol terén való együttműködésről állapodott meg a Siemens Nemzeti Vállalat és a francia EDSN. (Az EDSN a Matra Nortel Communications biztonsági rádiókommunikációs és kormányzati tevékenységgel foglalkozó ágazatából jött létre). A kooperáció lényege, hogy a két vállalat együtt szándékozik indulni a magyarországi készenléti rádiókommunikációs hálózatok kiépítésére kifirandó pályázaton. Sikeres szereplés esetén a francia fél szállítaná a berendezéseket, a technológiát, valamint adná a támogatást, a Siemens helyi tapasztalataival,

kommunikációs rendszerintegrációval, továbbá vevőkapcsolataival járulna hozzá a projekthez. A felek arról is tárgyalnak, hogy miként kapcsolódhatna be a Siemens magyarországi leányvállalata a fejlesztésekbe, illetve a gyártásba.

A világban eddig 25 országban 47 Tetrapol rendszert telepítettek, halottak Jacques Payerlől, az EDSN távközlési ágazatának vezérigazgatójától. A felhasználók túlyomórészt készenléti szolgálatok. Budapest 2000 márciusa óta működik egy kísérleti rendszer, a terminálokat a XIV. kerületi rendőrkapitány-

ság használja. Az EDSN és a Siemens bíznak benne, hogy a magyarországi tenderkiírás rendszeresleg lesz, azaz azonos eséllyel indulhat rajta a Tetra és a Tetrapol technológia is.

Hetényi Péter, a Siemens Nemzeti Vállalat elnök-vezérigazgatója rámutatott: cégenél hagyomány a rendszerintegráció. Forgalmuknak – ami a szeptember 30-ával zárult üzleti évben megközelítette a 80 milliárd forintot – több mint 50 százalékat idegen termékek révén, azaz rendszerintegrációval érték el.

M. J.

## Szolgáltatás: közmű

Alkalmazásslolgáltatásaival, valamint „Projekt-átörés” termékeivel ismerette meg ügyfeleit és a saját képviselőit a november 28-i comDay rendezvényen a Matávcom. A Matáv 100 százalékos leányvállalatánál – amelynek bevételeiben 1997-ben még csak 10 százalékot képviselt a nem alközponti terület – jelentős profilváltás folyik. Idén a bevételeknek már 40-50 százaléka származik a nem alközponti üzletágból, néhány éven belül pedig mindössze 25 százalékot képvisel majd a hagyományos terület (beleértve a Matávcom-csoporthoz tartozó BCN-t és X-Byte-ot is). Mindezt úgy valószínűsítik meg – tájékoztatót Bedő Erik vezérigazgató –, hogy az alközponti szolgáltatások iránti kereslet nem csökken, hanem folyamatosan növekszik. Idén – számításuk szerint – a hazai alközponti piac több mint 50 százalékat sikerült megszerezniük.

Napjainkban a Matávcomnál a hangsúlyt egyre inkább az ASP-re, azaz az alkalmazásslátogatói tevékenységre helyezik. Azokat a kis- és középvállalatokat tekintik elsődleges célpiacnak, amelyeknek nem

éri meg a nagy értékű szoftvereket megvásárolni – jobban járnak, ha bérlet vonalon férnek hozzá a központba telepített szoftverekhez.

A Matávcom – mint az SAP első hazai alkalmazásslátogatója – jelenleg egy vállalatnak, a Gomának nyújt szolgáltatást SAP-re. Több céggel is folynak a témában tárgyalások, 2001 végére az ügyfelek száma elérheti a 16-ot. A Matávcom felhasználói darabszám alapján számláz, a megrendelő havonta a teljes szolgáltatásért mintegy 100 ezer forintot fizet felhasználónként. Terjeszkedési lehetőséget látnak a Matávcomnál az SAP egészségügyi verziójától, ez 2001 januárjára készül el.

A Matávcom létszáma (leányvállalatai nélkül) jelenleg valamivel 800 fő alatt van és 2001-ben is előreláthatólag ezen a szinten marad. Budapest – elsősorban a felfutó üzletágban – felvételek várhatók, vidéken azonban elbocsátásokra számíthatnak. A cég létszámra vetített árbevétele egyébként az elmúlt két és fél éven megháromszorozódott.

M. J.

## Beszerezés elektronikusan

Az elektronikus beszerzésről tartott félnapos szakmai konferenciát a Compaq Magyarország. *Virágh Tamás*, a Compaq eCommerce üzletágának vezetője szerint az is aktuálissá teszi a témát, hogy ezen a téren is kialakultak a szabványok, így elhárultak az akadályok az e-procurement elterjedése előtt. Ráadásul mind több cégnél teremtik meg az elektronikus kereskedelem feltételeit, érve ezen a vállalati háttérrendszerek és az infrastruktúra kiépülését.

*Fóris Zoltán*, a Compaq Professional Services értékesítési vezetője

a vállalati beszerzési rendszerekről adott áttekintést. Négy ismértve és egyben feltehetően van az elektronikus beszerzésnek, mondta: a beszerzési folyamat (inkább ügyviteli, mint informatikai szempontból) automatizált a vállalaton belül; a szállítók katalógusa elektronikusan érhető el (katalóguson vagy aukción keresztül); a vevő és a szállító között elektronikus dokumentumsere zajlik; végül mindkét félnél integrált a beszerzés a vállalati rendszerekkel. Több területen is jelentkeznek az e-procurement előnyei. A dolgozók szélesebb

köre vehet részt az érdemi beszerzésben (hiszen az elektronikus katalógus minden munkahelyre eljuttatható), pontosabban tudnak választani, és magasabb szolgáltatási színvonalat lehet számukra biztosítani. Ez korántsem jelenti azt, hogy megszűnne a beszerzési munkatársak munkahelye, oszlott el egy félreértést *Fóris Zoltán*; csupán arról van szó, hogy ők végre érdemi munkát végezhetnek: ahelyett, hogy az igényeket próbálnák összeszedni és tisztázni, minősíthetik és versenyzethetik a megrendelő árakat.

Ezzel függ össze egy másik előny: az ellenőrizhetőség. Az elektronizált folyamat révén könnyen érvényt lehet szerezni a beszerzési politikának, csak a minősített gyártók megfelelő termékeit lehet megrendelni, jobbakk lesznek az elemzési és tervezési lehetőségek, és könnyebb kiválasztani a legjobb ajánlatot.

Két alaptípusa lehet az elektronikus beszerzésnek: a direkt és az indirekt. Előbbi inkább a termeléshez szükséges (stratégiai) anyagok esetében valósul meg, jellemzője a szoros ERP-integráció, a szorosabb szállítói kapcsolatok és a kisebb verseny. Az indirekt csatormán az általános üzletmenethez szükséges árakat és szolgáltatásokat veszik a

cégek: itt több szállítóval állnak kapcsolatban, a jóváhagyási folyamaton van a hangsúly, és az árú-cikkek horizontális piacról is elérhetőek. A magyar piacon kapható elektronikus beszerzési termékek közül *Fóris Zoltán* megemlíti az SAP R/3 BBP modulját, az Oracle iProcurement rendszerét, illetve a hazai fejlesztésű Wanari inetBuyert.

A szakmai nap egyéb előadásában *Kardos Zsolt*, a General Electric beszerzési vezetője a világcég internetes aukciós tapasztalatait ismertette; *Frisch Tamás*, a Compaq munkatársa a BBP-ről beszélt, és élő bemutatót tartott az inetBuyerről.

Schopp Attila

## Publikálás bárholonnan

Szakmai konferencián mutatta be az elektronikus publikációs rendszereiről ismert NextPage megoldásait a cég magyarországi partnere, az Avignonet Kft. A rendezvényen *Johannes Bertelsmann*, a NextPage-nek az EMEA-régióért felelős értékesítési igazgatója számolt be a NextPage alig egy hónapja megjelent termékének, az NXT3-nak legfontosabb újításairól.

Az NXT3 biztosítja a különböző kiszolgálókon tárolt dokumentumok egy pontból való elérését és egyidejű megjelenítését az interneten vagy az intraneten át. Támogatja az elterjedt szabványos dokumentumformátumokat (PDF, XML, HTML, DOC), a megjelenítéshez pedig ele-

gendő a megfelelő beépülő modulokkal ellátott böngésző.

A rendszer Windows NT alatt működik, mint a Netscape Commercial Server vagy a Microsoft Internet Information Server kiegészítése. A következő év első negyedévében piacra kerül a Sun Solaris alatt futó verzió is.

Az NXT3 két változatban kapható, a small business kiadás 1-2 tucat felhasználó számára biztosítja az elosztott dokumentumtár elérését, az enterprise kiadás nem korlátozza sem a felhasználók, sem a publikáló kiszolgálók számát.

Míg az NXT3 elsősorban a nagyvállalatok, a NextPage másik publikációs platformja, a LivePublish

főként az olyan elektronikus kiadók támogatására készült, amelyek az interneten vagy CD-ROM-on teszik közzé anyagaikat. A NextPage eszközeinek harmadik csoportját a Folio nevű megjelenítő és szerkesztő program alkotja, amely a CD-ROM-kiadás ismert eszköze. Itthon a legtöbbször valószínűleg az Arcanum Adatbázis Kft. különböző szövegadatbázisainak a kezelésekor találkoztak vele.

*Erdélyi M. István*, az Avignonet Kft. igazgatója elmondta: világszerte számtalan olyan nagyvállalat használja a NextPage rendszereit, amelyeknél fontos a belső információáramlás és hozzáférés. Magyarországon az említett Arcanumon kívül ezzel dolgozik például a HVG Kiadói Rt. vagy a HVG ORAC kiadó.

Csórián Sándor

## IBM-BMGE

Az IBM magyarországi leányvállalata által a Budapesti Műszaki Gazdaságtudományi Egyetem Automatizálási és Alkalmazott Informatikai Tanszékének „átnyújtott” adomány értéke meghatározhatatlan: a teljes csatlóváltással ellátott S/390 Multiprise 2000-es nagygép mellett a Műegyetem korlátlan felhasználási jogot kapott minden, a gépen futni tudó IBM-program tetszőleges felhasználásának használatára. Mivel a gép karbantartását is díjmentesen végzik, évente 150-200 hallgatónak nyílik lehetősége megismerkedni az oktatás keretében a géppel és a programkínálattal (DB2, WebSphere, Lotus Domi-

no stb.), ezenkívül pedig egyes hallgatók tudományos munkát is végezhetnek a géppel. A kiszolgáló melletti tanterembe 20 személyi számítógépet adott az IBM, ezzel a nagygép közeli elérése is megoldott. A gépet az egyetemi hálózatba is bekapcsolják, és már négy magyar egyetem jelezte, hogy szeretne csatlakozni hozzá. Az IBM mellett az Emerald Software Kft. és az Inter-Computer Kft. is részt vett az adományozásban. *Herbert Gerber*, az IBM Magyarország vezérigazgatója adta át az Európa-szerzte első e-business Akadémiát követő @serverlaboratóriumot.

K. Gy.



## Rabok leszünk és szabadok!

Hogyan lehet gyorsan, akadálytalanul, korlátok nélkül internetezni? Próbálja ki, és rabja lesz! Rabja lesz a szabadságnak, amit a **PSINet bérelt vonalas internet-hozzáférése** biztosít Önnek!

Az **egy hónapos próbaidő** alatt mi vállaljuk az internetszolgáltatás és az installálás díját, valamint a vonal kiépítésének költségét, Önnek csupán a távközlési díjat kell fizetnie.

Ha ajánlatunk meggyőzte, legjobb ha a 465-7859-es telefonszámon önként feladja magát!



HÍREK

# Bizonytalanság a magyar távközlési piacon



**Külön vállalatot alapított a Bluetooth-technológia licencelésére az Ericsson.** A cég már meg is kezdte működését a svédországi Lundban. A licenccvállalat része lesz annak a fogyasztói részlegnek, amelyet a legutóbbi, családostól keltő eredmények után átszerveznek. A szoftver- és hardvertechnológia értékesítése mellett szerepel az ajánlatban tudásátadás, oktatás és tanácsadás is. A vásárlók között számítanak a laptop- és modulgyártókra, valamint az egyéni felhasználói piacra szánt mobilkészülékeket gyártó nagy OEM-ekre is. (IDGNS, Amszterdam)

**Kiadta az Advanced API-1 mPlatform Solutionje számára a Nokia.** Az új API nyílt alkalmazásfejlesztői specifikációkra épül, mint az XML vagy a SOAP (Simple Object Access Protocol). Az mPlatform Solutionst most októberben mutatta be a Nokia: ez hálózati- és végkészülék-független megoldás mobilinternetes szolgáltatások kínálásához. A mobilszolgáltatások szánt mPlatform többféle hozzáférési metódust is támogat. Előnye az Advanced API-nak, hogy a fejlesztő elől elrejt a hálózat bonyolultabb rétegeit, miközben lehetővé teszi számára az olyan funkció kihasználását, mint a helymeghatározás, a hitelesítés és a számlázás. (Munkatársunktól)

**A rendszergazák a Cisco új felületesi szoftverrel vagy hálózati konzolban kezelhetik a garantált minőségű szolgáltatásokat (QoS).** A QoS Policy Manager (OPM) 2.0 előzőhöz képest jobb szolgáltatási szintű kezelőeszközöket kínál az egyesített hang-, video- és adathálózatokhoz, valamint a Cisco-hardverek és -szoftverek szélesebb körét támogatja. A szoftver Windows- és Unix-kiszolgálókon futtatható, a garantált minőségű szolgáltatások beállítását pedig grafikus kezelőfelület segíti. Egyszerűen lehet például beállítani, hogy a késleltetésre érzékeny forgalom (video, hang) elsőbbséget élvezzen az olyan járórs' forgalommal szemben, mint amilyen mondjuk az e-mail. Külön odafigyeltek a fejlesztők a VoIP támogatására, ezt több új funkció is szolgálja. Javult a megbízhatóság is: a OPM 2.0 érkezik, ha változások állnak be az eszközök konfigurációjában, és képes csoportosítani az eszközöket, a csatlókat és a virtuális LAN-okat. A rendszergazák-nak lehetőségek van arra, hogy az új helyett egy korábbi beállítást alkalmazzanak, ha a módosítások valamért nem működnek. (IDGNS, San Jose)

További híreink: [www.szamitastechnika.hu](http://www.szamitastechnika.hu)

Miközben az egységes hírközlési törvény (EHT) tervezetének tárgya-egyeztetése folyik, több olyan jel is tapasztalható, ami elbizonytalanítja a piac szereplőit. Az érintettek úgy találják, hogy számos kérdést nem rendez majd megfelelően a törvény, továbbá többen tisztázatlannak ítélik azokat a feltételeket, amelyek középette a távközlési piac a törvény hatályba lépéséig működött. Természetesen a nézőpontok eltérőek, teljes konszenzus elképzelhetetlen a különböző érdekű csoportok között.

A PanTel véleménye szerint az a legnagyobb baj, ha nem tisztázták a feltételek. Egy megalapozott üzleti jövőképpel és komoly tervekkel rendelkező társaság gyakorlatilag bármilyen környezetben tud működni, csak ismerje a játékszabályokat. Aggodalmaik az utóbbi időben elsősorban abból fakadnak, hogy nagymértékben lelassultak a szabályozási folyamatok. Az önmagában még nem volna baj, hogy a parlament az eredeti időpontnál később, várhatóan csak jövő tavasszal tárgyalja a törvényjavaslatot, az azonban már sokkal nagyobb probléma, hogy a törvény végrehajtásához, valós működéséhez szükséges alacsonyabb rendű jogszabályok előkészítése, illetve a koncessziós szerződések munkálata nem halad megfelelően, vélekedik *Bárányné Sülle Gabriella*, a PanTel stratégiai és üzletpolitikai igazgatója. Nem kezdődtek el még például az érdemi tárgyalások a koncessziós társaságokkal szerződéseik átalakításáról. A távszolgáltatásokra vonatkozó jelenlegi koncessziós szerződések nem tezik lehetővé a liberalizált piaci keretek közötti működést, mivel megakadályozzák a piac megnyitását az engedélyes szolgáltatók előtt. Félt

tehat, hogy a folyamatok lelassulása – még ha a törvényi keretek lehetővé is teszi majd – a gyakorlatban akár több évvel is kitolja a valós piacnyitást.

Ami a törvénytervezet legutolsó változatát illeti, a PanTel továbbra is kritikusnak tartja többek között az összekapcsolás rendezését, a helyi hálózat megnyitásának időzítését, a bérleti vonali szolgáltatásokra vonatkozó szabályozást, valamint az egyetemes szolgáltatás feltételrendszerét.

*Heller Krisztina*, a Westel Mobil Távközlési Rt. távközléspolitikai és szabályozási igazgatója szerint is tisztázatlannak a törvénytervezetben bizonyos alapkérdések, s az így keletkező úrbe esetleg benyomulhatnak a régi reflexek diktálta megoldások. Az egyik ilyen alapkérdés a hálózati(i) szolgáltatás és a szolgáltatás szabályozói megkülönböztetése. A törvénynek ugyanis egyidejűleg két feladatot kell ellátnia: egyrészt szabályozói garanciákat kell adnia az igénybe vevők számára a hálózatok hozzáférhetősége érdekében, miközben a hálózatlétesítések előtt célszerű lebontania a korlátozókat. Ez a kiindulópontja a WTO-egyezményeknek, továbbá az Európai Unió szabályozásában is létezik ez a különbségtétel.

A különbségtétel feltétele a hálózatok és a szolgáltatások közötti határ pontos meghatározása: ez a hálózati végpont (Network Termination Point, NTP), ami a szabványokban és a műszaki szakterületen jól ismert fogalom. Az EHT tervezete nem foglalkozik a hálózati végponttal, illetve szakmailag indokolhatatlanul relativizálja a fogalmat, következőképpen nem teszi meg a szabályozói különbséget a szolgáltatás és a hálózati(i) szolgáltatás között.

Üzleti értelemben a különbségtétel feladatát a közvetítő szolgáltató fogalma oldaná meg: így hívják a gazdasági jogszabályok azt a szolgáltatót, amelyik saját nevében, de az előfizető javára rendeli meg a szolgáltatást más szolgáltatótól.

A többszereplős távközlési piacon ugyanis nem minden szolgáltató áll közvetlen kapcsolatban az előfizetővel: sőt a konvergáló számítástechnikai és tartalomszolgáltatók, az elektronikus kereskedők is csak a hálózati végpontot adó közvetítő szolgáltatót keresztül férnek hozzá az előfizetőhöz. *Heller Krisztina* szerint e különbségtétel nélkül nem lehetséges a konvergenciának, az információs társadalom és az elektronikus piac követelményeinek megfelelő távközlés-szabályozás alkalmazása sem. A különbségtétel hiánya a jogok és kötelezettségek egybeesését eredményezi, ez nagymértékben elbizonytalanítja az EHT alkalmazását. A piaci szereplőket érintő bizonytalanságon túlmenően az sem kizárt, hogy a jelenlegi tervezet szerinti szabályozás különböző nemzetközi bonyodalmakat vált ki a WTO-egyezmények figyelmen kívül hagyása, illetve az OECD-elvárások nem teljesítése alapján.

Óriási jelentősége van annak, hogy bizonyos dolgok csak az események után vagy már azokat megelőzően piaci tényezővé válnak-e. Az eseményeket megelőző szabályozói aktus (amire kiváló példa a GSM-szabvány) gyorsítja a piac fejlődését és harmonizációját akkor is, ha nem kötelező normákat állít, hanem a piaci szereplők közös produktuma. E felismerés az alapja annak, hogy az unió szabályozásában a hatóság két különleges szerepet vállal magára: katalizátorként ösztönzi a piaci szereplőket az együttműködésre, vala-

mint a szolgáltatások igénybevételehez szükséges praktikus információkat közérthető és követhető formában és tartalommal teszi közzé. *Heller Krisztina* szerint e két szerep az EHT tervezetében legfeljebb csökevényesen jelenik meg, helyette különböző engedélyezések, bejelentések, jóváhagyások és ellenőrzések kerülnek túlsúlyba. Az eredmény: a piacdinamizáló szerep helyett piaclassítás, kullgóság a piac után.

A harmadik alapkérdés az engedélyezéssel kapcsolatos. A sokféle engedély már ma is okoz gyakorlati problémákat, a piac fejlődése azonban rövidesen megoldhatatlan feladatok elé állítja az engedélyezőt és az engedélyért folyamodót egyaránt, hiszen például egy azonosított-kijelölés összekapcsolási és versenykérdés is lehet egyben. Az unió szabályozás alapján *Heller Krisztina* az egyedi, egyénre szabott engedélyben látja a megoldás kulcsát. Csak így lehet mérlegelni az összes lényeges szempontot – nemcsak a jogszerűség, hanem a piac szempontjából is.

A fenti alapkérdések tisztázatlansága számos kérdőjelet és bizonytalanságot hagy a jogi szabályozásban és a hatósági feladatokban. Ez nem-hogy erősíti, hanem sokkal inkább koptatja a Hírközlési Főfelügyeletet. Ilyen körülmények között a hatóság nem tud a piaci fejlődés, az információs társadalom feltételei megteremtésének az élére állni, vélekedik a szakember.

Mallász Judit

## Kedvezmény vagy kizszorítás?

November 10-én – 10 nappal az eredeti határidő után – a Budapesti Hírközlési Felügyelet (BHF) tudomásul vette a Matáv nagykereskedelmi ADSL szolgáltatásának bevezetését. Mint ismeretes, a BHF ez év szeptemberében azzal a feltétellel engedélyezte a Matávnak a végfelhasználói ADSL szolgáltatás megkezdését, hogy a társaság kidolgozza a nagykereskedelmi feltételrendszert. A BHF minapi határozata értelmében a Matáv köteles minden adati- és internetszolgáltatót – több mint 100 társaságot – tájékoztatni a szolgáltatás igénybevételének feltételeiről. A kiszámíthatóság érdekében a Matáv minden társasággal való a BHF által jóváhagyott sablonszerződést köti.

A nagy- és kiskereskedelmi árak közötti árrés átlagosan 25 százalékos. A nagykereskedelmi árak akkor vehetőek igénybe, ha a társaság legálább 200 ADSL-t vásárol.

Több érintett szolgáltatót – mint a nagykereskedelmi szolgáltatás fő szorgalmazóit – már korábban tájé-

koztattak a tervezett árrésről, a Matáv által készített konkrét ajánlatot azonban november 24-ig még nem kapták kézhez. Eddigi ismeretek alapján a PanTelnél úgy értékelik, hogy a feltételrendszer erősen versenykorlátozó, kizszorító hatású. *Bárányné Sülle Gabriella* stratégiai és üzletpolitikai igazgató szerint kétségtelen, hogy Budapest szűk területén (ahol jelenleg a szolgáltatás elérhető) néhány hónap alatt eladható több száz ADSL. Nehezíti a helyzetet, hogy a Matáv az ADSL értékesítését az ISDN2-höz köti. Jelentős többletköltséget jelentene az ISDN-előfizetők megtalálása vagy ilyen szolgáltatás értékesítése az ADSL szolgáltatás iránt érdeklődőnek, vélik a PanTelnél, erre is a nagykereskedelmi árrésnek kellene fedezetet adnia. Fentiek alapján úgy tűnik, hogy 2-3 nagykereskedő nem tudna megélni a piacon az ésszerű gazdálkodás elvárásai szerint.

Az is gond, hogy a szolgáltatói oldalon megkövetelt ATM-felület műszaki feltételei nem kellőképpen

meghatározottak. Emiatt csak jóval nagyobb árrés – például 50 százalék – mellett volna életképes az ADSL viszonteladás.

A PanTelnél úgy látják, hogy a hatóságnak a versenykorlátozó ha-

tást is vizsgálnia kellett volna, mielőtt az engedélyt kiadta. A jelenlegi körülmények között az alternatív társaság szerint a feltételek további egyeztetése szükséges. Amennyiben erre tárgyalás útján nincs lehetőség, úgy a PanTel vagy ellát a szerződést, vagy a Gazdasági Versenyhivatalhoz fordul.

M. J.

## Üzleti tanácsadás az Ericssontól

Bemutakozott a nyilvánosságnak az Ericsson Magyarország Business Consulting üzletága. A távközlés, illetve azon belül az új technológiák üzleti oldalára szakosodott részleg fél éve alakult, létszáma jelenleg 10 fő. Az Ericsson világszerte 1999 közepén kezdtek el üzleti tanácsadással foglalkozni, az üzletágból származó bevétel az első évben a konszern összbevételének 1 százaléka körül mozgott.

*Nagy Gergely* üzletág-igazgató Magyarországon 2000-ben né-

hány 10 millió forintos bevételt vár az új területtől, 2001-ben minimum 4-6-szoros bevételnövekedésre számít.

A Business Consulting üzletág támogatja a Tőzsdei Almanach internetes portáljának bevezetését, továbbá együttműködik a Pannon GSM-mel a GPRS technológia hasznosítási lehetőségeinek kidolgozásában. Az üzletág mobilinternettel kapcsolatos felmérést készített a hazai vállalatok körében ([www.ericsson.hu/bc/mobilinternet.pdf](http://www.ericsson.hu/bc/mobilinternet.pdf)). (CW-SZT Online)

A szerkesztőségi anyagok vírusellenőrzését az **F-Secure Anti-Virus** programmal végezzük, melyet a **2F 2000 Kft.**, a szoftver magyarországi képviselője biztosít.



<http://www.2f.hu>

*Legjobb gondolataim mindig spontán  
születnek. Így volt ez gyermekkoromban,  
így van ez most is. A legnagyobb  
örömet számomra mindig is a szabad,  
korlátok nélküli alkotás jelentette.*

## A SZÁRNYALÓ GONDOLATOK TESZNEK IGAZÁN NAGGYÁ.



*Jó érzés tudni, hogy ezt ma is megte-  
hetem, hiszen az alkotásban van egy  
partnerem, a Compaq. Mint a legna-  
gyobb hazai rendszerintegrátor  
és informatikai szolgáltató, mögöttem  
áll a nap 24 órájában, és immár  
az eBusiness és internet világába is  
együtt léphetünk be. Így gondolataim  
kötöttségek, határok nélkül, szabadon  
szárnyalhatnak. Mert legjobb gondo-  
lataim mindig spontán születnek....  
Az információs technológia mától  
az inspiráció technológiája. A Compaq  
üdvözli Önt az informatika új világában.*

www.compaq.hu  
06-80-266-727

**COMPAQ**  
Inspiration Technology

## HÍREK

**Az Intel és a HP közösen kifejlesztett tanulmány-számlógépet mutatott be.** Ez a Deep Forest nevű prototípus az Intel Pentium 4 processzorát és az AGP4X grafikus lapkakészletet használja a mind nagyobb grafikus igények kielégítésére. Bővítésére 7 USB-csatlakozó szolgál. A két cég szerint a 33x25x10 centiméteres gép nem csupán számításokra alkalmas, hanem fényképeretként vagy papírtartóként is használható. Sorozatban azonban aligha fogják gyártani: az Intel és a HP a jövő felé lépésnek szánja a Deep Forestet, és más cégektől várja a tervek további finomítását. (IDGNS, Las Vegas)

**Az IBM a jövő év közepétől a vállalati piacra szánt noteszgépeit ellátja vezeték nélküli LAN-technológiával.** A támogatott szabvány az IEEE 802.11b lesz: ez 11 megabit/másodperces vezeték nélküli hálózati kapcsolatot kínál. A vezeték nélküli LAN technológiával való felszerelés ez esetben annyit tesz, hogy az ehhez szükséges alkatrészek (például az antenna) a gép házában rejtőznek majd, nem foglalnak le tehát PC Card bővítést. A cégeknek persze meg kell még venniük a hozzáférési pontokat, hogy legyen átjárás a vezeték nélküli és a vezeték hálózat között. Más gyártók is jötték már annak, hogy ennek a technológiának a bevezetésére készüljenek: az IBM tempója jól mutatja, milyen ütemben népszerűsödnek a vezeték nélküli LAN-ok. Az IBM már a Bluetooth támogatását is tervebe vette, de lassabb terjedése miatt később fog megjelenni a cég noteszgépeiben. (IDGNS, Las Vegas)

**Az LG egyetlen eszközebe ötvöztött egy MP3-lejátszót és egy digitális fényképezőgépet.** A szóban forgó Digital Music Eye nevű készülék két megabájtnyi beépített memóriát tartalmaz: ez zenehallgatáshoz édeskeves, de VGA minőségű fényképből (ennél jobb nem telik tőle) 30-at lehet ekkora helyen tárolni. A zenét a beillesztett, 32 megabájtos MultiMediaCardon kell tárolni; ez tömörítéstől és minőségtől függően körülbelül 16 dal felvételére alkalmas. A Digital Music Eye-nak van egy harmadik alkalmazási lehetősége is: USB kapun csatlakoztatható a számítógéphez, és videokameraként használható videokonferenciához. VGA üzemmódban másodpercenként 15 képkockát továbbíthat; ha a felbontás csak 320x240 képpont, akkor a sebessége 30 képkocka/másodperc-re nőhet. (IDGNS, Las Vegas)

**Az Intel és az AMD megragadta a Comdexszel kínálkozó alkalmat, s minden eddiginél gyorsabb, 1,5 gigahertzes órajel-trukvencian működő processzorral hajtott számítógépeket mutatott be.** Az Intel mintha leghosszabb vetélytársa előtt haladna: november 20-án, az 1,4 és 1,5 gigahertzes Pentium 4 processzorokkal egy időben már piacra kerülnek az ezekre épülő gépek is. S a Comdexen voltak olyan szoftverek is, amelyeket erre a sebességre optimalizáltak. Az AMD csak 2001 első felében szándékozik forgalomba hozni az 1,5 gigahertzes Athlon processzorát. (IDGNS, Las Vegas)

További híreink:  
www.szamitastechnika.hu

## Adaptec AAA-UDMA RAID vezérlő

# Négyhengeres biztonság

A tesztlaborba betévedt egy érdekes RAID-vezérlő; az eddig nálunk megfordultak SCSI merevlemezekkel dolgoztak, ez azonban IDE lemezes volt. **Krizsán György** kollégánk marasztalta nálunk egy kis időre, a hozzá tartozó lemezekkel együtt, méréseknek vetette alá, majd az eredmények birtokában elgondolkodott azon, hogy milyen érvek sorakoztathatók fel a használata mellett, s milyenek ellene.

**R**AID-ek már régóta vannak. No de mi is az a RAID? Mint betűszó a Redundant Array of I Disks rövidítése; az I értelmezésében nincs egyetlenség; van, aki szerint Inexpensive, más szerint Independent. Alhozz nem fér kétség, hogy független merevlemezek tömbje, s ma már az „olcsó” jelző is megállja a helyét, mert ez a most kapott vezérlő IDE merevlemezeket használ, s azok olcsóbbak a SCSI illesztősökénél. S miért foglaljuk többe a merevlemezeket? Általában az adattárolás biztonsága végett, néha pedig speciális feladatok megoldására: ha például nagy sebességgel kell eltenni vagy elővenni az adatokat. Ez esetben összeállíthatunk, mondjuk, egy olyan tömböt, amelyben egy bájt vagy egy szó minden bitjéhez tartozik egy-egy merevlemez, s ezzel – a párhuzamos üzemmód jóvoltából – az adatirítást, illetve adatolvasást felgyorsul az egyébként soros adatfelíráshoz képest. A fő ok azonban mégis a biztonság, mert ha két lemezt használunk, és megfelelően szervezzük az adatirítést, akkor az adatokat így is helyreállíthatjuk, ha az egyik lemez hibássá válna.

### A RAID szintjei

Ezt az előbb említett megfelelő szervezést RAID-szinteknek nevezik. A RAID0 nem kínál adatvédelmet, csak bitszinten szét darabolja az adatokat, s ezzel lerövidíti az elérési időt, s a felhasználható kapacitást megegyezik a teljes lemezkapacitással. A RAID1 a lemez tükrözése, vagyis az adatokat egyszerre két lemeze visszük fel, s ha az egyik hiba támad, akkor a másikkól még elérhetjük az adatokat. Ez egyszerű módszer, de a hasznos kapacitás csak fele a lemezek összkapacitásának. A RAID2 a védelmet nem adó 0-s szintet (az adatok lemezek közötti bitszintű szétosztását) adatvédelmi kóddal (Hamming-kóddal) egészíti ki; ettől a hasznos kapacitás erősen lecsökken (8 adatbitre 5 javító bit jut), cserébe viszont a RAID2 kijavítja az egy bitjű hibás bájtokat. Felírási sebessége egyetlen lemez írásának sebességével egyenlő, s ha nagy blokkokat olvas, akkor olvasási sebessége nagyobb egyetlen lemeznél. A RAID3 szintén a nullás szintből indul ki, de az adatokhoz paritást rendel, s azt egy következő merevlemezre rögzíti. A lemezeknek egymással szinkronban kell futniuk, akárcsak a RAID2 le-

mezeinek, ennek is lassú tehát az írási sebessége, ha rövid adatblokkokat írunk; igazán gyorsan a nagy blokkokat olvassa. A paritás a hiba észlelésére és bájonként egy bit hibajavítására alkalmas. A RAID4 hasonló a RAID3-ra, de a paritásképzés a szektor és az adatforgalom

IDE illesztős merevlemezek kapcsolható hozzá, s ez eddig nem volt szokásban. Az IDE is tud egy csatormán két meghajtót kezelni, de az Adaptec konstruktőrei nem használták ki ezt a lehetőséget: kártyájukon négy önálló IDE csatorna fogadja a (legfeljebb) négy merevle-



1. kép. A kártya és a csatlakozó merevlemezek

szintjén folyik. Ha nagy blokkokat kell átvenni, akkor a hozzáférési sebessége a lemezek számával arányosan nő írások és olvasások is. A RAID5 a 4-es szint továbbfejlesztése azzal, hogy a paritás is szétosztva kerül fel a lemezekre. Ezzel a technikával a rövid blokkok írását gyorsították fel a hosszú blokkok írási sebességének rovására; a rövid blokkok olvasási sebessége nagyobb, mint egyetlen lemezé. Ennek a RAID5-nek a továbbfejlesztésével áll elő a RAID6; abban megkezdte a paritást, így a RAID6 a hibajavításban is többet tud (két hibás blokkot is kijavíthat), mindezt az írási sebesség rovására. Az eddigi szabványosított szinteken felül van még a RAID7, de csak a Storage Computer alkalmazza: ez a 3-as és a 5-es szintek intelligens összeolvasztása, így a hozzáférési sebesség mindig gyorsabb, mint egyetlen lemezé. Vannak továbbá vegyes rendszerek; azok két technika összefűzéséből adódtak, ilyen például a 0/1. Ebben a tükrözés és az adatszétosztás keveredik, paritást ez sem használ.

Bármely szinten (az egyszerű kezdve) üzem közben is ki lehet cserélni az elromlott meghajtót (ha arra alkalmas a merevlemez illesztése, illetve a vezérlőegység).

### IDE RAID

A tesztlaborba az Axiótól került az Adaptec érdekes, viszonylag friss vezérlője, az AAA-UDMA kártya. Az a legfőbb érdekessége, hogy



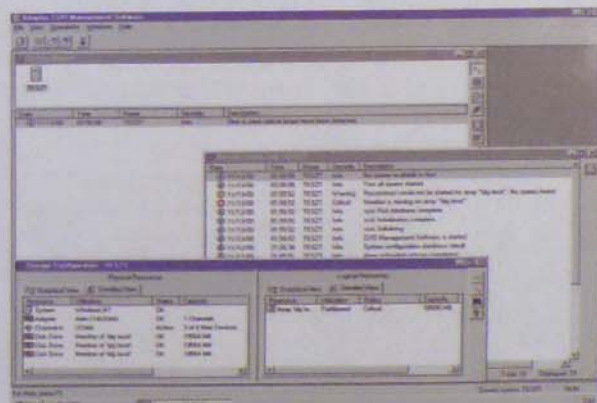
ellenőrizte a kártyát, és a lemezeiről induló DOS alapú program frissítette a flash BIOS-t. A következő lemez tartalmazza a szintén DOS alapú beállítóprogramot. Ezzel a SCSI csatornáknál megszokott módon látható a négy meghajtó, a beállítás is hasonló. A következő kislemesz már a Windows NT-hez szükséges illesztőprogramot tartalmazta, s külön lemezeket adtak még illesztőprogramot a Windows 2000-hez és a Novell NetWare-hez is. A kártyát tehát Windows 95/98-cal nem használhatjuk, hálózaton keresztül azonban ezekből az operációs rendszerekből is láthatjuk, illetve kezelhetjük. A kezeléshöz, felügyelethez az Adaptec C/I/O programja szükséges (2. kép). Ezt a szoftvert futató Windows NT-re telepítettem – jatszi könnyedséggel.

Ezután kezdődhetett a birtokbavétel. A kezelőprogram segítségével a tömböt RAID5-ként inicializáltam, ez 53 percig tartott. Az eredmény egyetlen tároló lett, s azt NTFS állományrendszerrel formáztam – már az NT-ben. A 80 gigabájt bruttó kapacitásból egy 58,7 gigabájt hasznos kapacitású tároló állt elő. Ennyit még magában álló gépben nem látam! És, mint később kiderült, ez teljesen biztonságos kapacitás.

### Mérések

Az újonnan létrehozott meghajtóra felmásoltam egy 80,5 megabájtos könyvtárat a CD-ről – mindenki összemérheti a saját gépével, mert ez a Windows NT Workstation i386-os könyvtára.

Az első mérés a RAID ⇌ RAID másolás volt: a tesztállományt átmásoltam egy újonnan létesített állománytárba, 88 másodperc alatt. A RAID ⇌ IDE másolásban ugyanezt az állományt a tömbből a gépből merevlemezre másoltam. A törede-



2. kép. A felügyelő program felülete



HÍREK

# Windows 2000 Datacenter: a Unix ellen

A Corel most bejelentett e-Too technológiája révén webes levelezőszolgáltatásokat lehet új funkciókkal kiegészíteni. Formázni lehet a Microsoft Hotmailhez hasonló webes postai alkalmazásokon keresztül küldött üzeneteket, ilyen üzenetekbe kézi rajzokat és kézirások aláírásokat lehet illeszteni, sőt a levélfejléc elektronikus megfelelőjét is elő lehet venni állítani. Az e-Too-val kapcsolatos kutatás jó egy éve kezdődött, de a tényleges kódolás ennél jóval rövidebb ideig tartott, mert a fejlesztők felhasználhatták a Java alapú irodai programcsomag kidolgozásában felhalmozott tapasztalatokat. Az e-Too magja egy Java kisalkalmazás: ezt lehet belefoglalni a meglévő webmail alkalmazások levélró oldalába. A webmail rendszertől csak annyi kell, hogy ismerje a HTML-t, mert a levél a HTML révén formázódik. (IDGNS, Las Vegas)

A Novell új jelszava: a különféle hálózatok egységesítése; a cég ennek jegyében jelentette be új technológiáját és stratégiáját. Az a célja, hogy felhasználóinak az eddigi termékközpontú megközelítés helyett olyan egységesített platformot ajánlhasson, amely ötvözi a különböző hálózatokat és szolgáltatásokat. Ennek egyik eleme lehet az iChain Version 1.5: ez a biztonsági és felügyeleti infrastruktúra szorosabbra fűzi a kapcsolatokat a végfelhasználói felület és a háttérrendszerek között. Tartozik hozzá egy engedélyező kiszolgáló: az kezeli a különféle hálózati erőforrásokhoz való hozzáférést; ezenfelül egyszeri bejelentkezésre is lehetőséget ad. Az iChain Version 1.5-be beletartozik az iChain Internet Caching Server, az eDirectory 8.5 és az iChain Community Services is. (IDGNS, San Mateo)

Az Oracle és a Compaq – mint a Comdexen bejelentették – közös erővel internetes készülékek dolgozik. Ez a számítógép az Oracle 9i Application Serverre és a Compaq ProLiant DL360 „szuperkarcsú” kétprocesszoros kiszolgálóra alapul. Az alapfoglat az, hogy a felhasználó már előre konfigurált, telepített és kipróbált rendszert kapjon. Egyelőre a kisvállalkozásoknak ajánlják a készüléket, de a későbbiekben nagy vállalatok is hasznosíthatják, például maga az Oracle is. Az Oracle vezérigazgatója, Larry Ellison szavai szerint a készülék „névtelen” operációs rendszert használ; erről csak annyit árult el, hogy tartalmazza a Sun Solaris bizonyos elemeit és a Linux egy változatát. (IDGNS, Las Vegas)

A Bull és a Penguin a Comdexen bejelentette, hogy a jövőben partnerként működik együtt az európai piacon a Linux rendszerek eladásában. A francia Bull szolgáltatásokat ad az amerikai Penguin Linux alapú kiszolgálóihoz. A két cég új alkalmazásokat és támogatást száméközik adni a Linux-hardverekhez, hogy azok vonzóbbak legyenek az európai vásárlók szemében. A Bull nemrég finanszírozási megállapodást is kötött a Penguinnel, hogy segítse annak terjesztését a nemzetközi kiszolgálópiacra. (IDGNS, Las Vegas)

További híreink: [www.szamitastechnika.hu](http://www.szamitastechnika.hu)

Időnként még maga a Microsoft is hajlandó elismerni, hogy a Windows NT 4.0 méltán hírhedt a gyakori újraindításokról és a rendszert könnyen két vállra fektető megbízhatatlan meghajtóprogramokról. Épp ezért az adatközponti platformot kereső vállalatok – adatközponti platformon több tucat processzorral, gigabájnyi RAM-mal és terabájtkban mérhető tárolási kapacitással felszerelt, üzleti szempontból létfontosságú alkalmazásokat futtató számítógépeket kell érteni – az NT-változó bajlódás helyett inkább kifizetik a Unix-rendszerekkel járó többletköltségeket. De mit tehetnek azok a cégek, ahol nincs ehhez elég unixos szakember?

Amikor a Microsoft szeptemberben megjelentette a Windows 2000 Datacenter Server változatát, akkor nagyon is tisztában volt azzal, hogy bármennyire javuljanak is a teljesítménymutatók, az egész erőfeszítés kárba vész, ha nem sikerül erősen javítani ennek a terméknek a megbízhatóságán. Érdekes módon a Microsoft stratégiája az volt, hogy a nagyobb megbízhatóságot a hardver szorosabb ellenőrzésével éri el. A Datacenter Servert nem árusítják a hagyományos értékesítési csatornákon keresztül, mint a Windows korábbi változatait, csak a hardvergyártók szűk köre adhatja a szigorú teszteléseket átvesztett adatközponti gépei mellé.

A Windows régebbi változatainak kompatibilitását a komponensek szintjén vizsgálták, a Datacenter Servernek mint teljes rendszernek kell kompatibilitásba megfelelnie a minősítés elnyeréséhez. Ez a megközelítés arra ösztönzi az érdektelt hardvergyártókat (s közöttük jól ismert nevek is felbukkannak, mint a Compaq, a Hewlett-Packard, a Unisys és az IBM), hogy maguk is a minőség-ellenőrzési folyamat élére álljanak, s ez dicséretes változás a jelenlegi gyakorlatokhoz képest, hiszen a vásárló – kénytelen-kelletlen – nemegyszer maga szolgáltatja a tesztkörnyezetet.

Ez egyben azt is jelenti, hogy a Datacenter Server sikerében vagy bukásában kulcsszerepet fog játszani a gyártók által adott támogatás. A Microsoft minimális elvárásai szerint a gyártóknak különleges tesztelést és konfiguráció-ellenőrzést kell végezniük, a termék élettartamánál másfél évvel hosszabb időre el kell kötelezniük magukat az adott Datacenter Server-változat támogatás mellett, és megszabott szolgáltatásokat kell adniuk, például a telepítés előtti terepfelmérést, a rendszer előkonfigurációját, a Microsofttal közös támogatási csatornákat, és szavatolniuk kell a „háromkilences” (99,9 százalék) megbízhatóságot. Mindegyik gyártó kínál ezen kívül olyan külön szolgáltatásokat, mint a gyors kiszállítás, de ennek már jelentős költségvonzata van, amint az a nagygépek és a miniszámítógépek esetében szokás.

Ahhoz, hogy eldönthessük, jó-e a mi céljainkra a Datacenter Server, választanunk kell például arra a kérésre, hogy mit várunk az Intel új, 64 bites Itanium processzorsaladásának megjelenésétől.

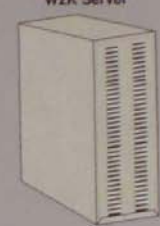
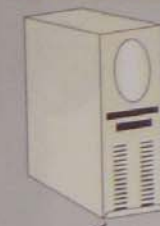

Az iparági megfigyelők szerint kevés vállalat lesz hajlandó Itaniumra cserélni meglévő Pentium alapú

technológiájával 32 gépes fűrtök is létrehozhatóak, de az már messze fölülte van az ideálisnak tartott 4-6 gépes elrendezésnél. Mindemellett az Advanced Serverben is megtalálható hálózati forgalomelosztási

a SAN-okon (tárolóhálózatokon) keresztül használva a TCP/IP protokolliverem helyett SAN protokollokkal működhetnek, rövidebb válaszidővel, kisebb késleltetéssel. Végül a Process Control szolgáltatással a

**WINDOWS HÁROMSZOR**

A Windows 2000 Server és az Advanced Server a kompatibilis hardverek gyakorlatilag bármilyen összeállításán futtatható, a Datacenter Servert azonban csak kevés számú gyártó előre bevizsgált hardverével együtt árusítják. A lehetséges konfigurációk számának csökkentése kulcsfontosságú abban, hogy a Windows kiszolgálók megbízhatóságát a nagygépek szintjére emeljék.

<p><b>W2K Server</b></p>  <p>Legfejlebb 4 CPU és 4 gigabájti memória. Nem segíti a hálózati terhelésselosztást, a fűrtözést és a WinSock Directet. Kiskereskedelmi forgalomban kapható.</p>	<p><b>W2K Advanced Server</b></p>  <p>Legfejlebb 8 CPU és 8 gigabájti memória. Nem segíti a WinSock Directet, viszont használható két csomópontos fűrtözött rendszerek kiépítésére, és van benne hálózati terhelésmegosztás. Kiskereskedelmi forgalomban kapható.</p>	<p><b>W2K Datacenter Server</b></p>  <p>Legfejlebb 32 CPU és 64 gigabájti memória. Négy csomópontos fűrtözött rendszer építhető belőle, segíti a hálózati terhelésmegosztást és a WinSock Directet. A feladatvezérlést a Process Control adja. Csak kijelölt hardvereken kapható.</p>
--	--	--

rendszereit, legalábbis úgy aligha, ahogyan annak idején a 286-osokat eldobták a 386-osok kedvéért. Feltehetjük továbbá, hogy a 32 bites rendszerek még jó ideig jelen lesznek. A Datacenter Server az Advanced Server-változathoz hasonlóan kétféleképp próbálja áttörni a 32 bit által okozott 4 gigabájtos memóriakorlátot; mindkét módszer 64 gigabájtra növeli a megcímezhető fizikai memória méretét.

A PAE (Physical Address Extension) egy Intel technológia, s azt a Microsoft a rendszermag szintjén valósította meg. Használatával az operációs rendszer képessé válik arra, hogy a 4 gigabájtos határ fölé is betöltsön alkalmazásokat, és ehhez semmit sem kell módosítani magán az alkalmazáson; a programok továbbra is egy 4 gigabájtos virtuális címtérrel látnak. Az Address Windowing Extensions pedig egy API (eljáráselhívási felület); a fejlesztők azt érthetik el vele, hogy programjuk 4 gigabájti memóriánál többet is elérhessen, s ez fontos például nagy adatbázisok esetén, mert azoknak, ha a memóriában maradnak, sokkal nagyobb a teljesítményük.

Kétségtelen, hogy mégis sokan lesznek olyanok, akik döntés előtt inkább megvárják az Itaniumot és a Windows 2000 kiszolgálócsalád 64 bites változatait. Nem szabad megfeledkezni azonban arról sem, hogy ennek az operációs rendszernek a fejletti fűrtözési és terheléselosztási képességeivel a 32 bites rendszerek is hatékonyabban működtethetők. A Datacenter Serverrel négy csomópontból álló állomány-, üzenetkezelő- vagy adatbázis-kiszolgáló fűrtök állíthatók össze. Igaz, hogy a Novell hasonló védelmet nyújtó fűrtözési

funkciókkal, tetszőlegesen eloszthatjuk a forgalmat több webkiszolgáló vagy Windows Terminal Server között.

És ez még nem minden. A Datacenter Server egy Windows Sockets Direct (vagy röviden csak WinSock Direct) nevű technológiával is fel van szerelve, s annak révén a Winsock 2.0-kompatibilis alkalmazások

rendszeradminisztrátorok az eddigieknél jobban szabályozhatják az alkalmazások erőforrás-felhasználását, például a memória- és processzoridő-foglalást.

Bár már a Windows 2000 Server és az Advanced Server-változat is bevezette az „önszabályozó” alkalmazások készítésére alkalmas Job Object API-t, a Process Control a kényelmesen kezelhető Microsoft Management Console nevű felületen keresztül ad hozzáférést a rendszeren futó folyamatokhoz.

A Process Control a régi Windows Task Managerrel összevetve olyan, mint a lézerszike a bunkosbothoz képest.

Azoknak, akik már az első körben a Datacenter Server mellett döntöttek, szembe kell nézniük azzal is, hogy kezdetben viszonylag kevés olyan alkalmazásra lehet számítani, amely ki tudná használni a magas szintű szolgáltatásokat.

A Datacenter Server elvileg futtat minden Windows 2000-hez tervezett alkalmazást, de a kompatibilitás szigorúbb ellenőrzése miatt a szoftverek gyártóinak is olyan – valószerűleg magas – szintű támogatást kell majd adniuk, amelyet a Microsoft a hardvergyártóktól követel.

A vállalati szférával elfogadhatni valamit nem könnyű feladat, a Datacenter Servernek pedig az úton végig számtalan akadályt kell majd leküzdenie. A Microsoft és partnerei azonban szemmel láthatóan minden fontos lépést megtettek azért, hogy a termék sikeres legyen. Most már csak egy kérdés maradt: vajon a vásárlók is látják-e ezt, és fizetni is hajlandók-e érte?

**ÖSSZEGRÉS**

**Windows 2000 Datacenter Server**

**Üzleti szempontból:** A Microsoft és hardvergyártók köréből kikerülő partnerei a Datacenter Servert futtató rendszereket a Unixsal szállított RISC megoldások alacsony költségű alternatívájának szánják.

**Technológiai szempontból:** A Datacenter Server a 32 bites rendszerek korlátjának számító 4 gigabájti fölött is címezheti a memóriát, s ezzel a módszerrel 64 gigabájti fizikai memória is elérhető. A kiszolgálóval ezenkívül hatékonyabban felügyelhetjük az alkalmazások erőforrás-használatát.

- Erények:**
- ◆ 32 CPU-t és 64 gigabájti RAM-ot is kezelhet
  - ◆ Négy gépből álló fűrtöket alakíthatunk ki
  - ◆ Továbbfejlesztett processzkezelés

- Hátrányok:**
- ◆ Az alkalmazások hiánya nem segíti a korai bevezetést
  - ◆ Vállalati kiszolgálót cserélni komoly kockázattal jár

A. P. J. Connolly (InfoWorld)



# 3 nyugodt év, 2 megbízható termék, 1 könnyű döntés



A hp új vállalati számítógépe, a vectra v400 a szokásos  
1 helyett most 3 év helyszíni garanciával kapható.

Akció! Amennyiben a LaserJet 1100 és 1100A nyomtatóinkat  
2000 december 31-ig vásárolja meg, a megszokott  
1 év helyett 3 év garanciát vállalunk.

\*A 3 év garancia igénybevétele nem feltétele a készülékek együttes vásárlása. A garanciális szolgáltatást a vectra v400 esetében a helyszínen, míg a LaserJet 1100 és a LaserJet 1100A esetében szakszervezetekben teljesítjük. A 3 éves garanciát a hp LaserJet 1100 és 1100A esetében csak a hivatalos forgalmazóktól 2000. december 31-ig vásárolt készülékekre tudjuk biztosítani.



(1) 382 11 11 | [www.hp.hu](http://www.hp.hu)

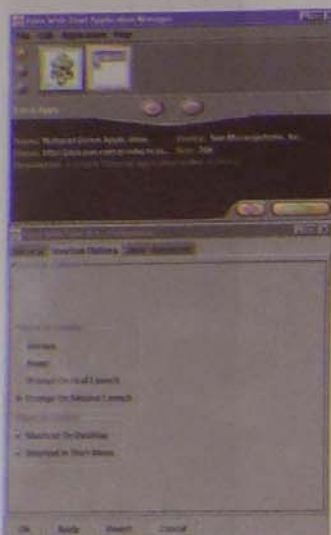
hp vectra v400: Intel® Pentium® III Processzor 866 MHz > 15 GB vagy 10 GB merevlemez > 128MB vagy 64 MB memória > 3Com 10/100Base-TX LAN hálózati kártya > Intel® 815 video > 16-bit sztereó hang > Windows NT 4.0 vagy Windows 2000



**3 év**  
garancia\*

# Java Web Start: rajtra készen

Legtöbbünknek nincs kétsége afelől, hogy hagyományos Java alkalmazásokkal sokkal összetettebb feladatokat lehet megoldani, mint a



A Java Web Start alkalmazáskezelője a webben keresztül is elérhető

szertük és el is várják a hagyományos ügyfélalkalmazások sokszínűségét és funkcióbeli gazdagságát, de vonzza őket a böngésző alapú megközelítés rugalmassága is. A programozók szemében ez az új technológia a Java 2-platform ügyes kiterjesztése. A JWS révén a telepített alkalmazások mindig naprakészek lehetnek, s ez fontos előrelépés minden Sun-fejlesztőnek.

Ennek a technológiának egyetlen hátrányát látjuk csak: azt, hogy bevezetésére átmenetileg erősen megterheli a több száz vagy ezer gépből álló vállalati hálózatot. Mivel azonban a telepítést csak egyszer kell elvégeztünk, ez talán elfogadható ár az előnyökért.

Mivel a termék Java alapú, ezért csak annyit követel meg a platformtól, hogy az támogassa a Java 2 specifikációt. A JWS használatához meglevő alkalmazásainkat egyáltalán nem kellett átírni. Az egyetlen kikötés az, hogy az alkalmazás és az általa használt erőforrások,

például képek JAR (Java Archive) formátumba legyenek csomagolva.

## Könnyed robusztusság

A Sun JWS technológiája segítségével a felhasználók fizikai elhelyezkedésüktől függetlenül teljes értékű Java alkalmazásokat használhatnak, pontosan úgy, ahogy eddig a kisméretű alkalmazásokat (appleteteket) használták. Így most már az alkalmazások is egyetlen kattintással elindíthatók és telepíthetők a megszokott webböngészőkön át: egy kapocs kiválasztása indítja el a letöltési folyamatot, s a letöltés után már futtatható is a szoftver. Decemberi, vég-

leges változatában a JWS minden fontosabb böngészővel együttműködik, ideértve az Internet Explorer és Netscape Communicator összes változatát. A technológiának az az igazi erőssége, hogy egy teljes alkalmazás töltődik le, tárolódik el és végül fut, a használt böngésző típusától függetlenül. A JWS azonban még ennél is tovább megy: számon tartja a változatokat, s csak akkor tölti le újra a szoftvert, ha annak újabb verziója jelenik meg, s akkor sem kell a rendszergazdáknak odamenniük minden számítógéphez a telepítéshez, egyszerűen csak fel kell tenniük az új változatot egy megfelelő webkiszolgálóra.

## A Java új utakon

Amint próbálkozni kezdtünk a JWS előzetes verziójával, nyilvánvalóvá vált, hogy sokkal inkább magától értetődő a használata, mint az elsősorban hozzá hasonlítható appleteké. A leg-

főbb különbség az, hogy a JWS-hez csak addig van szükség böngészőre, amíg az alkalmazás egyszer letöltődik, az applet működéséhez viszont állandóan kell a böngésző: az csak akkor működik, ha a böngészőt a megfelelő oldalra irányítjuk; ebből az is következik, hogy az appletet minden alkalommal újra le kell tölteni, ha szükség van rá. Az appletet használata tehát munkaigényes és kevésbé hatékony.

A JWS technológiának számos erőnye van. Közéjük tartozik az egykattintással telepítés és a nagyobb fokú integráltság lehetősége, továbbá a platformfüggetlen telepítés igénye. A JWS-szel kidolgozott és igen bonyolult alkalmazások készíthetők és telepíthetők egy hagyományos webböngészőn keresztül, és a felhasználók mindig a legfrissebb változattal dolgozhatnak.

A végfelhasználó szemszögéből az alkalmazások eléréséhez nem kell több, mint kiválasztani a meg-

felelő kapcsolót egy weboldalon. Nincs szükség bonyolult telepítésre, és nem kell, hogy kiszálljon a rendszergazda. Az így bevezetett alkalmazásokhoz az első használat után automatikusan létrejön egy ikon a munkafelületen, s ezzel még könnyebb lesz a felhasználók élete.

A biztonsági kérdésekkel foglalkozóknak sem kell aggodniuk a Web Start használatával kapcsolatban. A JWS felhasználói programok alaphelyzetben az ismert Java „sandboxban” futnak, nem érhetik el tehát a helyi gép erőforrásait, például a merevlemezket és a hálózati kapcsolatokat. Örömmel konstatáltuk, hogy ha korlátozások nélküli futtatásra van szükség, akkor használhatunk digitális aláírással ellátott alkalmazásokat. Ez esetben a felhasználónak kell tudniuk az aláírás alapján eldöntenie, hogy engedélyezi-e adott programnak a biztonsági korlátozások feloldását.

Akik maguk is ki szeretnék próbálni ezt a terméket, azok letölthetik a Sun Javával foglalkozó webhelyéről ([www.java.sun.com/products/javawebstart](http://www.java.sun.com/products/javawebstart)). Ott kellemes meglepetésként ért bennünket, hogy letöltésre és futtatásra a Sun elérhetővé tett néhány mintaprogramot is, s azok jól jöhetnek, ha nem lenne olyan Java 2 alkalmazásunk, amellyel kipróbálhatnánk ezt a technológiát.

Összességében úgy találtuk, hogy a JWS előzetes, 0.4-es változata kitűnő lehetőségekkel kecsegtet. Ötvenéves az „asztili” és webes alkalmazások jó tulajdonságait, ezért mindenkinek hasznos lehet a használata, ideértve a szoftverek karbantartásán megtakarítható összeget, a használhatóbb kezelőfelületeket kínáló alkalmazásokat, és a szoftverek automatikus frissítését. Lehet, hogy ez maga a legígéretesebb Java alkalmazás.

Tim Fielden  
(InfoWorld)

## ÖSSZEGZÉS

### Béta-verzió Java Web Start, Early Access Version 0.4

**Üzleti szempontból:** A Java Web Start révén teljes értékű Java alkalmazások tölthetők le és futtathatók a böngésző típusától függetlenül. Ezenfelül erősen csökkenthetők az alkalmazások támogatására költött összegek.

**Technológiai szempontból:** A fejlesztők Java alkalmazásokkal az appleteknél magasabb szintű funkcionalitást adhatnak a végfelhasználóknak. Az egyetlen követelmény a Java 2 támogatása, és a JAR formátum használata.

**Előnyök:**  
♦ Megtakaríthatók az alkalmazások bevezetésének költségei

♦ Tetszőleges webböngészőt és webkiszolgálót használhatunk  
♦ Automatikusan frissül a szoftver

**Hátrány:**  
♦ Esetlegesen megugró hálózati terhelés az első bevezetésekor és a frissítések idején

**Ár:**  
Ingyenesen letölthető.

**Platformok:**  
Tetszőleges Java 2-t támogató platform; a Sun hivatalosan Solaris, Red Hat Linux, Windows 95/98/2000 és Windows NT rendszereket támogat.

# Kódfürkészők

Minden informatikai vezetőnek és programozónak ismerős a helyzet: egyre nagyobb alkalmazásokat kell írni és karbantartani, lehetőleg minél rövidebb idő alatt. Ennek a két, egymással összebecsülhetetlen következménynek rendszerint az a következménye, hogy az igényeket nem kellően kielégítő alkalmazások jönnek létre, vagy elhúzódik az eredetileg észre nem vett hibák kijavítása – vagy mindkettő.

Ezen segíthet az Upspring Software ([www.upspringsoftware.com](http://www.upspringsoftware.com)) terméke, a CodeRover Browser: alaposan, minden részletre kiterjedően elemzi a forráskódot, majd egy kereshető adatbázist készít belőle. Erre az információs modellre támaszkodva azután a fejlesztők bármilyen komponens (funkciókat, osztályokat) gyorsan megtalálhatnak a forráskódban, és megvizsgálhatják, hogy a különféle kódreszletek hogyan függnek össze egymással. A CodeRover Browserrel gyorsabban felderíthetők a bonyolult, nagyméretű kódok titkai, mint a kódszerkesztő beépített eszközeivel.

Változásközvetítő terméket is (mond-

juk, a Mortice Kern Systems Source Integrityt) is lehet használni erre a célra; azoknak igen értékesek a szolgáltatásai, de nagyon nagy az áruk, és a kezelésük sem egyszerű. A CodeRover Browser – nagy teljesítményű és alacsony árú lévén – sokaknak kiváló választás lehet.

A CodeRover Browser egy szempillantásnyi idő alatt telepíthető a Microsoft Visual Studio mellé. Átneveztünk vele több Visual C++ projektet is, és a későbbiekben rendkívül egyszerűen vizsgálhattuk a belőlük létrejött modellt. A CodeRover hierarchikus nézeteket kínál a kóddarabokról, s ezekben a nézetekben különféle szempontok (például méret) szerint rendezhetjük sorba a tételeket. A különféle grafikus megjelenítési formák jóvoltából részletesebb információkat szerezhetünk a kódreszletekről. Itt van például a Function Call Tree: ez megmutatta a kiválasztott szubrutinból induló hívásokat. A legördülő menük révén könnyen értelmezhető a kereséskor eredménye. A C-ben és C++-ban programozóknak a Class Inheritance diagramok megmutatják

a kijelölt osztályok összes leszármazott és öszoztályát.

Mindent összevetve ez a csekély árú (600 dolláros) termék sokszoros hasznot hozhat, még akkor is, ha szűkebb a funkcionalitása, mint bizonyos változásközvetítő termékeké, és keresőfunkciói is csak a Visual Studioval működnek. A kiválasztott feladatokra mégis jobb lehet, mint sok, szinte szükségtelen funkciókkal terhelt nagyobb termék.

Van a CodeRovernek egy nagyon hasznos kiegészítése is, szintén az Upspring Software-től: ez a CodeRover Caliper az elkészült alkalmazások objektív értékelését segíti, és pedig azzal, hogy összeveti őket az ANSI szabványokkal és iparági tesztadatokkal (benchmarks). Ez egyszerű numerikus értékelésen túl listát készít a nem teljesített specifikációkról; ezeket fel lehet venni a szoftver leírásába, vagy orvosolni lehet a CodeRover Browser segítségével. Ha a programozók fejlesztés közben rendszeresen használják a Caliper, akkor csökkenthetik annak a valószínűségét, hogy a későbbiekre – például a szoftver üzembe áll-

tása utáni időkre – súlyosabb felderítetlen hibák maradjanak.

A Caliper beépülhet a CodeRover Browser kezelőfelületébe, és közös adatbázison osztozhatnak; ettől egyszerűbb is megtanulni a használatát. A kipróbáláskor elkészítettük az említett adatbázist, s azután egy kattintással elkészíthettük a minőségfelmérési jelentéseket (quality assessment report, QAR). Ezek kellemes meglepetéssel szolgálták: kellemes mélyre hatoltak, és mindenre kiterjedtek. Ót nagy területet fognak át: a programozási szabványokat, a struktúrát, a globalizációt, az átvihetőséget, a statisztikát és méréseket. Az értékelési pontok bármikor ki- és bekapcsolhatók, és változtatható az is, hogy mi legyen a súlyok az összesített eredményben.

Az összesített eredmény mindig előtűnik van, s abban ott vannak a megjelölt problémák; a Visual Studioval való összekapcsolás révén mindjárt oda is ugorhatunk ezekre a területekre, és javíthatjuk a hibákat. A jelentések többszöri elkészítését nyomon követhető az alkalmazás minőségének javulása, s ez jól tehet a programozók lelkiállapotának.

Mike Heck  
(InfoWorld)

## A megtakarítások szintjén

Az intenzív Java-fejlesztéseket végző vállalatoknak valószínűsítés a Sun legújabb technológiája. A böngészőfüggés kiküszöbölésével a fejlesztők jobban használhatók és nagyobb teljesítményű alkalmazásokat kínálhatnak a felhasználóknak. Sőt ezzel még a telepítés költségeit is megtakaríthatják. A vállalat így egyszerre időt és pénzt spórol meg, és jócskán lecsökkentheti ezzel az összköltségeket.

A JWS abból a feltevésből született, hogy a végfelhasználók jobban



## HÍREK

## Mesterséges intelligencia

A mesterséges intelligenciáról rövid időn belül már a második könyv jelenik meg magyar nyelven. Az első az Aula Kiadó 1999-ben, *Futó Iván* főszerkesztő irányításával kiadott *Mesterséges intelligencia* című műve, a második egy, a Prentice Hall által 1995-ben megjelentetett angol nyelvű könyv fordítása. Ez utóbbi, hozzánk is eljutott terjedelmes kötetet igyekszik most *Seres Iván* röviden bemutatni.

Ismeretünk valóban csak rövid lehet, hiszen ezen az újságoldalon (az itt balra olvasható híreket nem számítva) nagyjából 9 ezer betű fér el, a bemutatandó kötet több mint 1000 oldalán viszont szűkebbül becsülhet a szerzőt is vagy 2 millió 700 ezer, a lépték tehát 1-3000, ez térképrek jó, könyvismertetésnek kissé madártávlati.

A kötetnek nem ez az első fordítása, megjelent már japán, olasz és spanyol fordításban is. Szerzői bevezető tankönyvnek mondják, s véleményük szerint a következőkben tér el a többi hasonló könyvtől:

♦ Egységesen tárgyalja a mesterséges intelligenciát mint azonos problémákkal különböző megközelítésben tárgyaló területet. Ehhez az egységes felfogáshoz át kellett fogalmazni néhány korábbi keletű kutatási eredményt.

♦ Az egységességet az intelligens ágensek tervezésével sikerült megteremteni; e felfogás szerint a mesterséges intelligencia fő feladata a környezetüket érzékelő, cselekvő ágensek leírása és létrehozása. Implementáció szempontjából, írják a szerzők, az ágens az érzékeléseket cselekvésekre leképező függvény, s ennek a függvénykapcsolatnak többféle reprezentációja lehet, például produkciós rendszerek, reaktív ágensek, logikai tervekészítő rendszerek, döntéshozatali rendszerek és neurális háló.

♦ A könyv kimerítően és korszerűen öleli fel a mesterséges intelligencia egész tárgykörét. Mással esetleg kevésbé hangsúlyozott területekkel is foglalkozik, például a bizonytalanság melletti következtetéssel, a már említett neurális hálókkal, a természetes nyelvvel, a látással, a robotikával és a mesterséges intelligencia filozófiai alapjaival.

♦ Tárgyalásmódjában egyforma súllyal esik a latba az elméleti és a gyakorlati vonatkozás. A kötetből elsajátítható a mesterséges intelligencia valamennyi alapkoncepciója és matematikai módszere, egyszerűsített is, hogy a mai technikai szinten mi lehetséges, s hogy ami lehetséges, azt milyen áron és milyen módszerek révén lehet elérni.

♦ A kötet implementáció révén érteti meg az anyagát. Az intelligens ágensek fejlesztési elveit konkrét ágensek megépítésével mutatja be. Az implementáló algoritmusokat a részletezés három szintjén fejti ki: kötetlen leírással, szövegbeli pszeudokóddal, s végül teljes Common Lisp programokkal.

♦ A kötet megértéséhez a számítógép-tudomány alapfogalmait kell ismerni (algoritmusokat, adatstruktúrákat, a bizonytalanságot), s csak középiskolási szinten; a neurális háló és az adaptív valószínűségi háló tanulmányozásában hasznos a matematikai analízis elemeinek ismerete, és elkél egy kis gyakorlat a nem numerikus programozásban is.

A könyvet egyetemen tanuló diákok használhatják, a felső évfolya-

monokban is, tanulmányozása a szerzők szerint hasznos lehet a mesterséges intelligenciából diplomázni szándékozó diákoknak, s remélhetőleg a mesterséges intelligencia kutatóinak is.

A kötet nyolc nagyobb részből áll. Ezeket a részeket fogjuk az alábbiakban röviden bemutatni.

## Mesterséges intelligencia

Az ezt a részt alkotó két fejezet bevezeti a mesterséges intelligencia tárgyát, és azt a felfogásmódot, amely szerint a mesterséges intelligencia olyan ágensek tanulmányozása, amelyek valamilyen környezetben léteznek, érzékelnek és cselekednek. Az 1. fejezet azt tisztázza, hogy mi a mesterséges intelligencia, s mi köze a racionális gondolkodáshoz (a gondolkodás törvényéhez), a racionális cselekvéshez (a racionális ágenshez), az emberi módon való cselekvéshez (a Turing-teszt megközelítéshez) és az emberi módon való gondolkodáshoz (a kognitív modellezéshez). Ezzel következnek a mesterséges intelligencia alapjai: a filozófia, a matematika, a pszichológia, a számítógépes tudományok és a nyelvészet (ezek egymás után kapcsolódtak be a mesterséges intelligencia tárgyába). Egy következő szakasz a mesterséges intelligencia történetét veszi végig; az érlelődést, a nagy várakozások korát, a realitás helyreállítását, a tudás alapú rendszerek eljövételét, a mesterséges intelligencia iparrá válását, a neurális hálókat visszatérését és a legújabb (1987-től zajló) eseményeket.

Az ehhez a részhez tartozó második fejezetben az intelligens ágensekről van szó, arról, hogy hogyan kell működniük, milyen a struktúrájuk és a működési környezetük.

## Problémamegoldás

Ebben a részben kiderül, hogy hogyan cselekedhet egy ágens célok megfogalmazása révén, és ezeknek a céloknak az elérésére alkalmas cselekvéssorozatok tekintetében. Ebben az összefüggésben problémán a célt az elérésére alkalmas eszközöket értik a könyv szerzői, keresésnek pedig azt a folyamatot, amelyben kiderül, hogy az eszközökkel mit lehet elérni.

Ennek a második résznek az első fejezetében (a teljes kötet 3. fejezetében) a Problémamegoldás kereséssel címűben a problémamegoldó ágensek meghatározását találjuk, a problémamegoldásmódot, néhány példaproblémát a játékok köréből és a valóság világából, a megoldások keresését, keresési stratégiákat, azután az ismételt állapotok elkerülését és a kényszerkielégítéses keresést.

Az 4. fejezet az informált keresési módszereket taglalja (a legjobbát először keresést, a heurisztikus függvényeket, a korlátozott memó-

riával való keresést, az iteratíván javító algoritmusokat – a hegemázt keresést és a szimulált lejtést).

Az 5. fejezet a kétszemélyes játékokról íródott: először mint keresési problémákat mutatja be a kétszemélyes játékokat, majd a nem tökéletes döntésekkel, az alfabetikus nyesséssel, a véletlen elemet is tartalmazó játékokkal folytatja, és kitér a mostani legfejlettebb játékokra: a sakka, a dámapjáték, az Óthello (más néven Reversi), az ostábla és a go programjára.

## Tudás és következtetés

A kötet harmadik része már olyan ágenseket vizsgál, amelyek az általános logikai következtetés képességével is fel vannak ruházva. Az ide tartozó első fejezetnek, a hatodiknak a tárgya a logikusan gondolkodó ágens (a tudásbázisú ágens, reprezentáció, következtetés és logika, az ítéletkalkulus mint nagyon egy-



szérű logika és egyebek). A 7. fejezet az elsőrendű logikát fejti ki (a szintaxis és szemantika fogalmát, bővítéseket és jelölési változatokat, az elsőrendű logika használatát, a világban történő változatok reprezentálását, a világ rejtett tulajdonságainak levezetését, és a cselekvések közötti választást).

A 8. fejezet a tudásbázis építését magyarázza el (a tudásstruktúrákat, az elektronikus áramkörök tárgytartományát, az általános ontológiát és a bevásárlás világát).

Két további fejezet foglalkozik az elsőrendű logikában levonható következtetésekkel és a logikai következtető rendszerekkel.

## Logikus cselekvés

Az ebbe a részbe tartozó 11. fejezet a tervekészítés tárgykörében mozog, a 12. a gyakorlatban való tervekészítést írja le, a 13. fejezet pedig a tervekészítés és a cselekvés összefüggéseit (a feltételes tervekészítést, az egyszerű újratervező ágens, az



összevont tervezést és végrehajtást, az értékelést és bővítéseket).

## Bizonytalan tudás és következtetés

A 14. fejezet a bizonytalanságot elemzi (a cselekvést bizonytalan tudás esetén, valószínűségi alapfogalmakat és axiómákat, a Bayes-tételt, valamint azt, hogy honnan származnak a valószínűségeket); a 15. fejezet a valószínűségi következtető rendszereket, a 16. fejezet az egyszerű döntések meghozatalát (egyebek között a hasznosságelméletet), a 17. pedig a komplex döntések meghozatalát.

## Tanulás

Ennek a résznek az első fejezete a megfigyelés alapján való tanulást írja le (a tanulóágensek általános modelljét, az információelmélet felhasználását, s azt, hogy miért működik a tanulás). Ezen rész második fejezete (a folyamatos számítás szerint a 19.) a neurális és valószínűségi hálókat tanulást vizsgálja (a neurális hálózatos, a perceptront, a neurális háló alkalmazását, és Bayes-módszereket a valószínűségi háló tanítására). A következő két fejezet a megerősítéses tanulást ismerteti, illetve azt mondja el, hogy mi a tudás szerepe a tanulásban.

## Kommunikáció, észlelés és cselekvés

Ebbe az utolsó előtti részbe négy fejezet tartozik; az első a kommunikáló ágenseket taglalja (a kommunikációt mint cselekvést, egy formális nyelvtant az angol nyelv egy rész-halmazára, a szemantikai értelmezést, az egy-és többértelmezést), a második a természetes nyelvfeldolgozást a gyakorlatban, a következő az észlelést, az utolsó pedig a robotikát (azt, hogy mire valók s miből épülnek fel a robotok, milyen robot-architektúrák léteznek stb.).

## Konklúziók

Íde került a filozófiai alapokat fejtető fejezet, meg a mesterséges intelligencia múltjáról és jövőjéről szóló. Ezután még két függelék jön: az egyik a bizonytalanságtanulást és az  $0/1$  jelölést foglalja össze, a másik megjegyzéseket tartalmaz a nyelvekről és algoritmusokról. A kötet végén van továbbá irodalomjegyzék, magyar nyelvű szakirodalom, angol-magyar szótár, valamint név- és tárgymutató. Ezenkívül minden fejezet végén találunk egy összefoglalást, irodalmi és történelmi megjegyzéseket és feladatokat.

(Stuart J. Russell-Peter Norvig: *Mesterséges intelligencia modern megközelítésben*. Panem-Prentice Hall, 2000, 1093 oldal, ára áfával együtt 5900 forint) ☞

**A matematika természete.** Reuben Hersh köteté igyekszik megváltoztatni az emberek fejében a matematikáról kialakult képet. A szerző véleménye szerint helytelen dolog a matematikát ideák, absztrakt fogalmak elkülönült világaként kezelni; a „matematizálás” lényege nem lezár, kristályosítja a struktúrák megismerése vagy fellelőzése, hanem a hétköznapi feltehető problémák intuícióját alapul, a már meglévő ismeretekre alapuló próbálgatásos megoldás, s ezek a megoldási kísérletek gyakran tele vannak tévedéssel, vagy zsákutcába futnak. A kötet megismerteti az olvasót a matematika jellegzetességeivel, történetével, s megpróbálja fejlejteti a matematikáról azt az örökös szigorúságból, merő racionalitásból szőtt burkot, amelyetől a matematika idegen testnek tűnhet az emberi kultúrában. A szerzőnek ez már második ilyen köteté magyar nyelven; az első – azt Philip Davisszal közösen írta – A matematika élménye címmel jelentette meg a Műszaki Könyvkiadó, még 1984-ben. (Reuben Hersh: *A matematika természete*. Typotex Kiadó, 2000)

**A nyelvi őszlön.** Még soha nem találkoztam olyan emberrel, akil ne érdekelt volna a nyelv – írja az MIT-n működő szerző kötetének előszavában. Azoknak, akik szeretik a nyelvet, azt szeretné megmutatni, hogy a mindennapi beszéd gazdagságában és eleganciájában jóval több rejlik etimológiai érdekességeknél és a nyelvi stílus szabályzerűségeinél. A népszerű tudományos irodalom kedvelőinek azt, hogy mi húzódik meg a legújabb fellelőzések (eszes újszülöttek, neurális hálózatok, a gyengeelméjű nyelvzsenek, a minden nyelv ősanynjának keresése mögött), hogy miért van sok nyelv a világon, és feltehetően miért is nehéz nyelvet tanulni. A nyelvészeknek egységes képet igyekszik felrajzolni erről a hatalmas, egymással látszólag össze nem függő területekből álló tudományról, a mindennapi olvasónak pedig szójátékok, a költészet, a retorika és a szellemesség alapelveit, példákat a popkultúra, a mindennapi gyermeknyelv és a feltehető nyelvének területéről. (Steven Pinker: *A nyelvi őszlön. Hogyan hozza létre az elme a nyelvet?* Typotex Kiadó, 1999)

**Agynk által világosan.** Ez a kötet keresztmetszetet ad az agykutatásról, a mesterséges intelligencia kutatásának egyik fontos ílethőjéről és mozgatójáról. Szerzőjének meggyőződése, hogy ideje lenne megvetni az elme modern biológiai elméletének alapjait. Az ő felfogásának középpontjában a darwini természetes kiválasztódás „belsővé tétele” áll: a neuronális ember. Ezzel a kötéssel az volt a célja, hogy felkeltse az olvasó érdeklődését az idegrendszer kutató tudományok iránt. Néhány fejezet cím: A „lélek szerve” az ókori Egyiptomtól a boldog békeidőig...; Az agy alkátrészei; Az „életszelemek”; A tettek mezője; Mentális tárgyak; A gének hatalma; Epigenézis; Az emberről válás. (Jean-Pierre Changeux: *Agynk által világosan. A neuronális ember avagy az agykutatás keresztmetszete*. Typotex Kiadó, 2000)

További híreink:

www.szamitastechnika.hu

## HÍREK

Ma a hitelkártyás tranzakciók toszlik ki az online vásárlások 98,5 százalékát – állítja az ActivMedia Research egy nemrég közzétett tanulmányában. Előrejelzése szerint ez a részarány 2001-re 90 százalékig csökken. Az intelligens kártyákkal és elektronikus pénztárcákkal való vásárlások összértéke az ez évi 500 millió dollárról viszont 5,7 milliárdra nő 2001 végére, 2002-ben pedig már 20 milliárd dollár is lehet. Hasonló útemben nő az automatikus csekk-kezelés is: a mostani 300 millió 2002-re várhatóan 25,2 milliárd dollárra nő. (www.ActiveMediaResearch.com)

A Philips Semiconductors kifejlesztette Smart XA intelligenskártya-mikrovezérlőjének második nemzedékét. Ez az új, 16 bites architektúra támogatja a harmadik generációs mobiltelefonokra telepíthető alkalmazásokat. A Smart XA 2nd Gen vezérlő révén értelmező programnyelveket lehet majd használni, és olyan nyílt szoftverplatformokat, mint a Java, a Windows for Smart Card és a MULTOS. Kis fogyasztású memóriáját 64 kilobájt EEPROM-ig, 128 kilobájt ROM-ig és 5 kilobájt RAM-ig lehet konfigurálni. (Smart Card News)

A Schlumberger bejelentette a felsőoktatási épületek számára kifejlesztett Smart Campus Access megoldását. Ez egy intelligens kártyával használható megoldás; sok helyen (a menzán, a parkolóban stb.) lehet vele fizetni. A campus szolgáltatásainak felügyelete is nagyban egyszerűsíthető vele. A chipkártyát bankműveletekben is fel lehet használni, sőt a segítségével a diákok szavazhatnak is az egyetemi önkormányzati választásokon. A Smart Campus Access Card kriptográfiai jellemzőit a nyilvános kulcsú titkosítás (PKI) és az 1024 bites RSA kódolás kombinációjával alakították ki. (www.slb.com)

A HSBC elindította az első európai tesztprogramot a MULTOS többalkalmazásos operációs rendszerre támaszkodó MasterCard kártyák kipróbálására. A kártyákat az Oberthur gyártja és szabja személyre, s ez a Nagy-Britanniában zajló teszt azt szolgálja, hogy ez az új intelligens műanyag lap működjön a világ bármelyik EMV-kompatibilis terminálján. Az M/Chip Select creditdabít funkciókkal ellátott, MULTOS alapú MasterCard kártyával a HSBC a jövőben megnövelt értékű szolgáltatásokkal (például elektronikus pénztárca, hűségprogram) bővítheti kínálatát. (www.mastercard.com)

A MetroCarddal kompatibilis rendszert szerelnék fel a New York-i JFK Nemzetközi Repülőtérre közeledő Air Train repülőtéri járatra. Ez a rendszer közös platformra hozza a „repülővontat” és a nagyváros földalatti és buszjáratainak menetdíjgyűjtését. A technológiát és a berendezést a Cubic Transportation Systems szállítja. A rendszer a tervek szerint 2002-ben kezd üzemelni, s eleve úgy alakították ki, hogy fogadhassa az évente második felében bevezetendő jegyfelvételű intelligens kártyákat. (www.cubic.com)

További híreink: www.szamitastechnika.hu

## Szemléletváltás a Mol hűségkártya-programjában

A Mol, felismerve a vásárlók hosszú távú elkötelezettségének üzleti értékét, 1998 májusában vezette be töltőállomásain a chipkártyás törzsvásárlói kártyarendszert. A rendszer háttéréről, kialakításáról Dászkál János és Mészárosné Székely Éva kártyaszolgálati szakértő adott áttekintést **Mártonffy Attilának**.

Kedvezményes kaphatott hűségkártyát a Moltól, aki részt vett valamilyen marketingakcióban; különböző matricákat kellett gyűjteni, sorsoláson részt venni, a töltőállomáson működő üzletben legalább 5 ezer forint értékben vásárolni, vagyis valamit teljesíteni kellett. A cég nem „ingyen” adta tehát a kártyát az ügyfeleknek, s ezt Dászkál János azzal indokolta, hogy egyrészt a tényleges törzsvásárlókat akarták így elérni, s ezzel növelni a forgalmat, másrészt költségkímélési szempontokat is tekintetbe vettek: egy mikrolapkával ellátott műanyag lap ugyanis sokkal többbe kerül, mint egy mágneses csík. Pillanatnyilag körülbelül 350 ezer törzsvásárlói chipkártyájuk van forgalomban, ám hamarosan sokkal több is lehet, mivel a Mol decembertől már ingyen legyártja ezt a kártyát mindenkinek, aki igényli.

A kártyát az ország bármely Mol töltőállomásán lehet kérni, a beváltás azonban már szelektív: a kollektív termékeket – vagyis a katalógusárakat – csak nagyobb kutaknál lehet „vásárolni” a pontokért: benzint, szolgáltatást a kisebb állomásokon is kaphat érték – ahhoz

ugyanis mindenütt adva vannak a műszaki feltételek.

A Mol alapos vizsgálatot végzett, hogy milyen típusú – mágneses csík vagy mikrolapok – kártyát használjon törzsvásárlói programjában. Mészárosné Székely Éva szerint azért esett a választás a chipkártyára, mert offline elfogadásban előnyösebben – nagy tömegű tranzakciók feldolgozásakor olcsóbban – használható, s biztonságosabb a mágneses csík kártyánál. Azt a feltételt is tekintetbe kellett venni azonban, hogy a már meglévő Hypercom mágneses csík kártyát elfogadó terminált alkalmazás lehesse tenni chipkártya kezelésére is.

A kártya alapja egy EMV szabványú – azaz a Eurocard/Mastercard-Visa előírásainak eleget tevő – MPCOS 8 kilobites processzor; ezt a Gemplus szállítja. A kártya felépítését, a hűségkártya-alkalmazás megtervezését és gyártását a Compuworx végezte.

A Mol három rekeszt alakítottott ki hűségkártyája lapján, de a hátról ma csak egynek van szerepe. Az pedig a beváltó személyi adatait és a tranzakciós adatokat – pontosan, a beváltás, egyenleg – tárol-

ja. A második rekesz elektronikus pénztárcaként fog majd működni, mihelyt a bankok beindítják ilyen irányú programjaikat. Amint a helyzett megéri, a Molnak nem kell majd begyűjtenie a 350 ezer kártyát; ez a rekesz online behívással élesíthető, azaz letölthető rá a megfelelő alkalmazás. Ez időre persze ki kell épülniük az elfogadói helyeknek is. A harmadik rekesz azt tenné lehetővé, hogy kisebb vállalkozások előre feltöltött üzemenyagkártyaként használhassák chipkártyájukat.

A hálózat egy év alatt épült ki, s ebben benne van a megszemélyesített kifizetés, a POS terminálok és a kassza-rendszer fejlesztése, valamint új központi feldolgozó rendszer telepítése is. A bankkártya-, illetve üzemenyagkártya-tranzakciók elfogadása korábban a Giro Bankkártya Rt. autorizációs rendszerén keresztül zajlott, ám a törzsvásárlói program elindulásával a Mol – ismét csak költségkímélés okokból – saját felügyeletű, online és offline tranzakciók fogadására is alkalmas feldolgozó központot alakított ki, s erre – banki kártyaelfogadási tapasztalatok alapján – egy IBM AS/400-as gépet állított be az Arksys bankkártya-rendszer testre szabott alkalmazásával.

A törzsvásárlói kártyás tranzakciók feldolgozása tehát offline üzemenyagban folyik, a terminálok naponta egyszer számolnak el – továbbítják a tárolt tranzakciókat az Arksysnak –,



s mivel emiatt az ellopott, letiltott kártyák listáját is helyben kell tárolni, ezeknek a termináloknak nagy, 1 megabájtos a memóriájuk.

Maga a program koncepciója abban tér el például a Shellétől, hogy a Shell rendszerében a gyűjtött pontok lényegében a katalógusárakat sorolt termékekre válthatók be, a Mol hűségkártyák tulajdonosai viszont – a katalógusárakon kívül – bármire beválthatják pontjaikat, amit a töltőállomásokon árulnak, még üzemenyagra és automosásra is. Bár a pontbeváltás teljesen szabad, a katalógus választéka, színvonala nagyon erősen meghatározza ezeket a programoknál a népszerűségét, ezért a Molnak az a szándéka, hogy a kollektív folyamatossá frissíti az ügyfelek igényei szerint. Ez történik december 1-jétől is: a meglévő és új ügyfelek ettől a naptól teljesen új kollektívval találkozhatnak majd.

Ez azért is fontos – hangsúlyozta Dászkál János –, mivel a kollektív program élményvilága, az pedig sokkal hatásosabban járul hozzá a vásárlók érzelmi kötődésének kialakításához, mint egy „sima” pénzügyi kedvezményt adó kártya.

A Mol a pontgyűjtésben és -beváltásban nem működik együtt partnerekkel, bár nem zárkózik el attól, hogy a jövőben változtasson ezen, de partnerként csak hozzá hasonló nagyságrendű és fontosságú cégek jöhetnek szóba. ☞

## Új Visa hitelkártya az MKB-tól

A Magyar Külkereskedelmi Bank (MKB) november 1-jétől új Visa Classic hitelkártyát jelent meg a magyar bankkártyapiacra. Az általa kibocsátott műanyag lapnak az a különlegessége, hogy a hozzá kapcsolódó hitelkeret vásárlás esetén 15 napig kamatmentesen használható. A hitelkártyához nem kapcsolódik számla, a kártya igényléséhez nem kell betétet elhelyezni, s a hitelkeret a kártyatulajdonos havi – rendszeres és igazolható – jövedelmének a többszöröse is lehet. Az új műanyag kártyához ezenfelül társ-kártya is rendelhető.

Az MKB Visa kártyával Magyarországon több mint 25 ezer kereskedelmi elfogadóhelyen lehet fizetni, és több mint 2 ezer bankjegykibocsátó automatából (ATM) lehet vele pénzt felvenni. Külföldön több mint 20 millió helyen fogadják el vásárlásra, illetve 643 ezer ATM-ben pénzkivételre.

Aczél Gábor, az MKB privát és pénzügyi szolgáltatások igazgatóságának vezetője a következőket mondta erről: „A Visa Classic hitelkártya bevezetésével teljessé tettük eddigi – az Electron, a Classic, a Silver és a Gold magán- és üzleti betéti kártyákból álló – kártyaportfóliánkat. Segítségével ügyfeleink

hitelkártya formájában is hitelre juthatnak a jelenlegi folyószámlahitel, forint és euró alapú lakáshitelek, betét- és értékpapír-fedezett hitelek és nyugdíjpénztári áthidaló kölcsönünk mellett. A magyarországi kártyapiac az elmúlt években gyors fejlődésen ment keresztül. Mindez a fogyasztók növekvő igényeivel párhuzamosan zajlott, s e két tényező jóvoltából magyar partnerbankjaink egyre inkább a hitelkártyapiac felé fordulhatnak.”

Aczél Gábor lapunknak az MKB chipkártyaterveit firtató kérdésére ezenfelül a következőket is kifejtette: a kérdés napirenden van, folyamatosan foglalkoznak vele, lapka alapú bankkártya kibocsátása azonban nem szerepel a közeljövőre vonatkozó terveikben. Mindazonáltal nem lehet elképzelni a bevezetését, mivel a Visa International 2005. december 31-én szabta meg ennek a határidejét. Ha egy kibocsátó ezután sem tér át legalább hibrid kártyára, akkor az esetleges hamisításból adódó károk egyes-egyedül őt terhelik. Az üzletág-igazgató szerint egyébként csak akkor van értelme lapka alapú bankkártyát kibocsátani, ha már kiépült az elfogadókönyezet.

M. A.

## Mobil intelligencia

Milyen szerepük lehet az okos műanyag lapoknak a mobil kereskedelemben? Használható-e a mobiltelefon fizetési eszközként, helyettesítheti-e tehát a bankkártyákat? Hol találkozik a távközlés és a banki világ? Mennyire érinti a távközlés és a számítástechnika konvergenciája az intelligens kártyákat? Ezek a kérdések voltak a legfontosabb témái annak a kerekasztal-beszélgetésnek, amelyet a Neumann János Számítógéptudományi Társaság és az ez alatt működő Intelligens Kártya Fórum (IKF) rendezett a chipkártyák és a mobiltelefonok elektronikus kereskedelemben betölthető szerepéről, illetve a piaci tendenciákról.

A konvergencia manapság sokat használt fogalom, s az ez irányba mutató piaci tendenciák – például az új technológiák bevezetése – erőteljesen éreztetik hatásukat a vezeték nélküli kommunikációban is, mutatott rá bevezető beszédében Horváth Zsolt, az IKF elnöke. Ma már megvan a technikai megoldás arra, hogy a WAP-os mobiltelefonunkba illesztett chip bankkártyával interjúzzunk pénzügyeinket. Azért is kívánatos lenne e két eszköz

„összeházasítása”, mert a mágneses csík kártyák nem biztonságosak – tette hozzá Hornák Zoltán, a Budapesti Műszaki Egyetem biztonságtechnikai szakértője. Varga István, a Magyar Nemzeti Bank pénzügyi osztályának képviselőjében annak a megvizsgálását is szükségesnek tartotta, hogy a chipkártyák hogyan hatnak az elszámolásforgalmi rendszerekre.

Az Ericsson képviselő Nagy Gergely három mobil fizetési eszközt is megnevezett: a telefonkártyát, a törzsvásárlói (hűség)kártyát és a SIM kártyát. A mobiltelefonokban használatos SIM kártyába ugyanakkor be van építve és jól működik az autorizációs mechanizmus, jó a titkosítása, nem lehet biztonsági rést találni rajta, illetve ki lehet zární az emberi mulasztásból adódó hibás működést. Kérdés azonban, hogy ha a SIM-re banki alkalmazást töltnék, akkor milyen lesz a „munkamegosztás” és a felelősségmegosztás a mobil operátora és a pénzügyi intézmény között, vagyis ki lesz az alkalmazás, kié a kártya, kinek lesz joga letiltani stb.

M. A.

# SPRINT

SZOFTVER ÉS HARDVER

**www.sprint.hu**

**KÍNÁLATUNKBÓL:**

**Office Professional Standard árón:**  
 Office 2000 Professional magyar OLP NL 132 900.-  
 Office 2000 Professional magyar upgrade OLP NL 73 600.-

**5+1** Ötöt fizet hatot kap!!!  
 Minden hatodik magyar Office Open Licence Business ajándék!  
**Vagy bérelni szeretné szoftvereit? A Megoldás: SPRINT!**

**Windows Millennium Edition**  
 magyar VUP CD 98/98SE Promo 18 300.-  
 Adobe Photoshop 6.0 256 800.-  
 CorelDRAW 9 Office Edition 48 300.-  
**AKCIÓ!** CorelDRAW 10 upgrade 89 000.-  
 Norton Antivirus 2001 7.0 Upgrade for Win 95/98/NT/2000 7 500.-  
 Norton Internet Security 2001 2.5 for Win 95/98 18 600.-  
 S.U.S.E Linux 7.0 Professional 13 900.-  
 Paint Shop Pro 7.0 33 600.-  
 MoBiMouse 3.0  
 Akadémiai angol-magyar, magyar-angol nagyszótár 14 400.-  
**Compaq DeskPro EP DT**  
 C500, 64 MB, 10 GB, Win95/98 magyar 196 900.-  
**Compaq DeskPro EX**  
 PIII 733, 128 MB, 10 GB, Win NT/2000 magyar 287 700.-  
**Compaq ML350, PIII 800, 128 MB, MI 518 700.-**  
**Compaq Armada E500, PIII 650, 64 MB, 12 GB, DVD,**  
 14.1" TFT, 10/100, 56k, Win95/98 magyar 729 900.-  
 OKI Bw/llte LED-nyomtató + ajándék toner 64 900.-  
 HP SureStore 9110I B/4/32x IDEbelső CD-újrairó 48 900.-  
 Samsung Syncmaster 150MP 15" TFT LCD multimédia monitor +  
 TV Tuner, kép a képen, távvezérlő 439 000.-  
 Xerox 4512N hálózati lézernyomtató  
 (12lap/perc, duplex, ethernet) 159 900.-

**F i g y e l e m !**  
 Ha Ön először vásárol cégünkél és ezt weboldalunkon keresztül teszi meg a  
 listaár-kedvezmény a hardver termékekre 2%,  
 a szoftver kínálatunkra pedig 5% **S P R I N T I**  
**Megjegyzések:** Áraink tájékoztató jellegűek és nem tartalmazzák a 25%-os áfát!  
 Akciós kedvezményeink nem vonhatók össze.

**Üzleteink!**  
 1068 Budapest, Felsőerdősor u. 7. Tel.: (1) 342-4707, (1) 342-6724  
 1087 Budapest, Berzsenyi u. 3. Tel.: (1) 210-4835, (1) 210-4836  
 8000 Székesfehérvár, Petőfi u. 1. Tel.: (22) 502-880  
 6722 Szeged, Bartók tér 13. Tel.: (62) 55-22-33

**Hardver: szoftver megoldások kereskedelme**

**www.sprint.hu**

			
<b>McAfee vírusvédelem</b>	<b>Adattitkosítás</b>	<b>Hálózati forgalom-elemző rendszerek</b>	<b>HelpDesk</b>
	<b>Tűzfalak</b>		<b>Leltár</b>
	<b>Behatolás-védelem</b>		<b>Távfelügyelet</b>
<b>VirusScan</b>	<b>PGP Security</b>	<b>Sniffer Basic</b>	<b>Magic HelpDesk</b>
<b>NetShield</b>	<b>Gauntlet Firewall</b>	<b>Sniffer Pro</b>	<b>ZAC 2001</b>
<b>GroupShield</b>	<b>CyberCop Scanner</b>	<b>Network Informant</b>	<b>Remote Desktop 12</b>
<b>WebShield</b>	<b>PGP VPN</b>		<b>Crystal Reports</b>
<b>Management Edition</b>			
<b>ePolicy Orchestrator</b>			

Adatvédelmi rendszerek tervezése, bevezetése  
 Terméktámogatás • Biztonsági audit

**MINOSÍTETT ADATVEDELMI SZOLGÁLTATÁSOK**

**PIK-SYS Kft.**  
 Network Associates, Inc. hivatalos magyarországi forgalmazó és támogató központ  
 Partner az adatvédelemben

**MCAFFEE**

**Békés karácsonyt és sikerekben gazdag új évet kíván a PIK-SYS Kft.**

**www.piksys.hu**  
 info@piksys.hu  
 Tel.: (36-1) 455-6000  
 Fax: (36-1) 455-6005



*Etalon-Informatika Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.*

**Az e-business motorjai**

## Bemutatkozik

### a vadonatúj IBM @server termékcsalád

pSeries



iSeries



Az Etalon-Informatikánál  
 év végéig megrendelt valamennyi IBM @server-t  
**2 év garanciával szállítjuk.**

További információval munkatársaink készséggel állnak rendelkezésükre:  
 Etalon-Informatika Kft. • 1056 Budapest, Váci utca 74.  
 Telefon: 317-5150 • Fax: 318-2464 • E-mail: etalon@etaloninfo.hu



Az IBM iSeries, pSeries és az e-business logó az International Business Machines Corporation védjegye, illetve bejegyzett védjegyei.

Felemás jóslatok

# Kis karácsony az interneten

Újabb már szinte nincs is olyan év, hogy a karácsonyi bevásárlási szezon kezdete előtt egy-másfél hónappal ne látnának napvilágot egymásnak teljesen ellentmondó e-kereskedelmi prognózisok. Az optimista és a pesszimista jóslatok között **Zimányi Katalin** a középútat keresi.

**N**ovember 14-én arról tudósított az amerikai The Industry Standard, hogy – a korábbi évek gyakorlatával ellentétben – egyelőre még nem kezdődött el a karácsonyi nagybevásárlás az interneten. *Joshua Halford* elemző szerint azért nem teljesen reménytelen a dolog: alighanem hinni lehet azoknak a jóslatoknak, amelyek a 2000. évben 35 millió online karácsonyi vásárlóval számolnak. Összehasonlításként: tavaly 20 millióan fordultak ajándékért a weben üzemelő boltokhoz.

A Media Metrix szakértői például egyértelműen biztató jelnek tekintik azt, hogy míg tavaly decemberben az online kereskedéseket felkereső látogatók 73 százaléka bonyolított tényleges vásárlást, addig az uborkaszegzonban, augusztus derekán 75 százalékra nőtt ez az arány.

A Nielsen NetRatings (NTRT) elemzői szerint viszont idén egyelőre nyoma sincs annak, hogy beindult volna a csúsforgalom. A Nielsen NetRatings az elmúlt év novemberének első hetét vette alapul, és ehhez viszonyította a mostani forgalmat. Tavaly ebben az időszakban már 12 százalékkal nőtt az online vásárlási kedv.

A Boston Consulting Group és a Harris Interactive közös felméréseinek eredménye azt mutatja, hogy az Egyesült Államok online populációjának több mint kétharmada tervez karácsonyi vásárlást az interneten. A tavalyi vásárlók 88 százaléka legalább annyit vagy többet szándékozik költeni, mint 1999 azonos időszakában. S hogy mennyit költöttek tavaly? Az átlagos észak-amerikai online vásárló 170 dollárt adott ki különböző karácsonyi ajándékokra, és a Boston Consulting, illetve a Harris Interactive idén 240 dolláros átlagra számít.

## Sok hűhő semmiért

*Jessica Davis*, az InfoWorld szakírója az optimisták táborába tartozik: elismeri ugyan, hogy sokan a B2C (végfelhasználók felé irányuló) elektronikus kereskedelem mélyrepülését jövendölik, de kizárt dolognak tartja, hogy éppen karácsony előtt csappanna meg látványosan a vásárlási kedv. Ha jön is egy jó kis recesszió, az bizonyára megvárja az ünnepek végét!

*Mary Modahl*, a Forrester Research elnökhelyettese, és a Now or Never: Winning the Battle for Internet Consumers (Most, vagy soha: az interneten vásárlók kegyelmei elnyerése) című könyv szerzője a Wall Streetet okolja azért, amiért nem túl biztatóan a november közepéig nyomon követett e-vásárlási adatok.

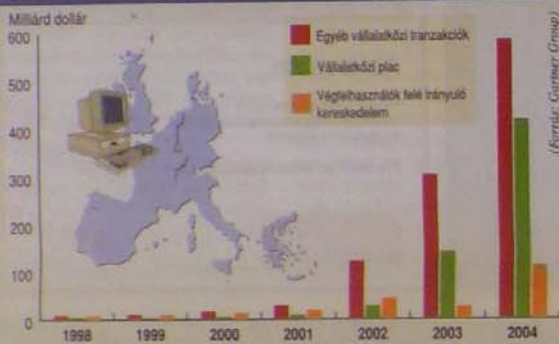
A Connecticut állambeli Gartner Group tényezései azonban elégedett biztató képet adnak az észak-amerikai helyzetéről: míg tavaly a negyedik negyedében 6,31 milliárd dollárt tett ki az online üzletek együttes

forgalma, addig idén hozzávetőleg 10,72 milliárd dolláros lehet számítani. *Robert Labatt*, a Dataquest kutatási igazgatója mindig a napos oldalon jár: bízik abban, hogy az a rengeteg amerikai fogyasztó, aki idén internetelésre felkészített PC-t vett, hamar megbarátkozik az online vásárlással is.

A Macys.com Inc. vezetői az idei évet gyakorlatilag teljes egészében azzal töltötték, hogy felkészültek a novemberi-decemberi rohamra. A Macys.comnak tavaly ugyanis akadt egy kevés problémája a megrendelések teljesítésével. A karác-

szent mondják, az idei karácsonyi szezon 11,4 milliárd dolláros bevételhez juttatja majd az elektronikus kereskedőket. A Dataquesthez hasonlóan Gomezék is úgy gondolják, hogy az elmúlt év e-vásárlók száma. Egyrészt rengetegen vásároltak személyi számítógépet (*Ne feledjük: az Egyesült Államokban még mindig ez a legnépszerűbb internetelési eszköz! – A Szerk.*), másrészt egyre többen gondolják úgy, hogy – ha pénzt nem is mindig, de – időt, lökdösődést feltétlenül megtakaríthatnak a világháló használatával.

## ELEKTRONIKUS KERESKEDELEMBŐL SZÁRMAZÓ BEVÉTELEK EURÓPÁBAN



cseny előtt hat-nyolc héttel felvett online megrendeléseket ugyanis csak január közepén, vagy még rosszabb: a hónap végén tudták teljesíteni.

Idén azzal telt az idő, hogy meg erősítették a háttérben működő kiszolgálórendszert, és most már bizony valós idejű szállítást ígérhetnek vásárlóiknak. *Jim Sluzewski*, a Macys.com szövegíróje elmondta, hogy gyökeresen megváltoztatták eddigi disztribúciós rendszerüket, saját, kizárólag az internetes vállalkozást kiszolgáló elosztó központot alakítottak ki, amelyet az anyacég után (Federated Department Stores) FedFillnek neveztek el. A FedFill most már azt is lehetővé teszi, hogy a vásárlók naprakészen nyomon kövessék a megrendelés útját, aktuális státuszát.

*Gene Alvarez*, a Meta Group Inc. e-business stratégiai igazgatója nincs meggyőződve arról, hogy minden e-kereskedő a Macys.com példáját követi, és feljavítja rendszerét. A stratégiai igazgató szerint ennek legkésőbb szeptemberig meg kellett volna történnie, és nem lenne szabad előfordulnia olyan eseteknek, hogy november elején vagy közepén tesztelik a rendszer „karácsonytűró” képességét.

## Barbie-effektus

Ha még nem lenne elég a jóslatokból, közreadunk további háromat. A Massachusetts állambeli Lincolnban dolgozó Gomez Advisors Inc. (<http://www.gomez.com>) elemzői

A piacutató cég munkatársai meg vannak győződve arról, hogy a karácsonyi online vásárlási szezon kiváló marketinglehetőségeket kínál a kereskedők többségének. Remek alkalom ez arra, hogy egy esetleg régen elfeledett termékkel újra megjelenjenek a piacon, vagy – csak a „rendes” kínálat – tovább erősítsék piaci jelenlétüket.

A Gomez Advisors előzetes adatai szerint az egyesült államokbeli kiskereskedőknek közel 60 százaléka jól felkészült a rohamra. S hogy mit értenek „jó felkészültségen” a lincolni intézet munkatársai? Például azt, hogy a cégek alaposan felmérték, milyen keresletre lehet számítani, és ennek megfelelően alakították ki webes ajánlatukat, illetve a kiszolgáló központokat.

A Federal Express Corp., a United Parcel Service of America Inc., az Airborne Express és társaik pedig csak nyerhetnek az online üzletek forgalmán: megbízható, gyors szállítóra minden e-kereskedőnek szüksége van.

A Connecticut állambeli Wiltonban működő Greenfield Online (<http://www.greenfield.com/>) piacutató cég tanulmánya a tavalyi tapasztalatokat veszi alapul. A megkérdezett 2560 egyesült államokbeli online vásárló 58 százaléka nyilatkozott úgy, hogy idén is az interneten szerzi be a karácsonyi ajándékokat. A tavalyi tapasztalatokkal 89 százalékos (nagyon) elégedettség volt; az elégedetlenség 15 százaléka a szállításra és/vagy a csomagolásra, továbbá a vételárra panaszokodott.

A Greenfield-tanulmány megállapította, hogy a legtöbb vásárlás értéke a 100 és a 399 dollár közötti tartományban mozgott. A megkérdezettek 44 százaléka felelt az, hogy a karácsonyi ünnepek követően is vásárol még ajándékot.

Az AOL az elmúlt év karácsonyát megelőző időszakban 2,5 milliárd dolláros forgalmat bonyolított. A Forrester Research becslése szerint az AOL-használók több mint 10 milliárd dollárt költöttek el az interneten 1999 folyamán. Az Internet Research Group adatai alapján az AOL-előfizetők kétharmada tekinthető rendszeres online vásárlónak.

Az AOL vevői átlagosan 300 dollárt költöttek el a tavalyi karácsonyi szezonban; a Shop@AOL vásárlói nagyjából ugyanazokat az árucikkeket keresték az e-kereskedésben, mint a hagyományos üzletekben (az élen a Nintendo Game Boy és a Barbie állt), de a játékok és az elektronikai cikkek mellett keresettek voltak a videokazetták, a CD-k, a könyvek, a luxusféhéműk és a legkülönfélébb sportcikkék is.

## Az Amazon ereje

Élektanilag jól megválasztott időpontban, mindössze két nappal az idei Hálaadás előtt *Jeff Bezos*, az Amazon.com vezérigazgatója azt nyilatkozta, hogy az Amazon az eddigi legnagyobb disztribúciós kapacitással készül hatodik karácsonyi szezonjára. A polcok zsúfolásig vannak babákkal és könyvekkel, és persze bármi mással, ami szem-szárjnak ingere.

Rosszmájú – vagy inkább csak élesszemű – elemzők szerint *Bezos* nyilatkozata nem annyira az online vásárlóknak, mint inkább a Wall Streetnek szóló üzenet volt. Az Amazon megpróbál úgy viselkedni, mint a hagyományos kereskedők, mert úgy gondolja, itt az ideje a neokonzervatívizmusnak. Pénzügyi körök ugyanis nem mindig – és pláne nem most – díjazták a gyorsan, feltétel nélkül növekvő vállalkozásokat. Az a paradox helyzet állt elő az Amazon számára, hogy – miközben a legkorszerűbb kereskedési formát gyakorolja – megpróbál az ógadáságból átörökölt eleganciával dolgozni.

*Warren Jensen*, a cég pénzügyi főnöke megerősítette az elemzők véleményeket, amikor a következőket nyilatkozta: „Idén karácsonykor is megpróbáljuk ugyanazt a teljesítményt nyújtani, mint tavaly, csak sokkal elegánsabban szeretnénk kivitelezni a dolgot.” A decemberi hónap teljesítménye az Amazon számára a Wall Street előtti erőpróba lesz. Meg kell győznie a pénzügyi szakértőket arról, hogy képes lesz újra nyereségessé válni.

Miközben a vállalat vezetése erődemonstrációra készül, az Amazon.com egyesült államokbeli, franciaországi és németországi disztribúciós központjainak dolgozói elé-



gedetlenségüket tükröző kampányra készülnek. A megmozdulások szervezésében részt vesz a washingtoni Prewitt Organizing Fund, valamint a seattle-i központú WashTech (Washington Alliance of Technology Workers).

*Bezos* azt nyilatkozta a *The Industry Standard*-nek, hogy nem látja értelmét az elégedetlenségi mozgalmaknak, s különösen nem a csúcs-szezonban. Úgy véli: az Amazon „mindenki tulajdonosa”. Csak az a kár, hogy az alkalmazottak képtelenek azonosulni a Bezos-féle tulajdonosi szemlélettel.

Tétezi a cég gondjait, hogy nem bizonyult sikeresnek az úgynevezett „dinamikus árképzési modell” sem. Valószínűleg sokak számára nem ismeretlen az Amazon legutóbbi stratégiaváltási próbálkozása: a demográfiai adatokhoz igyekeztek igazítani. Az eredmény az lett, hogy ugyanazt a DVD-t különböző áron akarták eladni a különböző ügyfeleknek. A felhasználók rövid úton (a [www.dvdtalk.com](http://www.dvdtalk.com) révén) értesültek a felemás gyakorlatról, és természetesen azonnal panaszt tettek.

Az Amazon rögvést felhagyott a dinamikus árázással, és elnézést kért a vásárlóktól, ugyanakkor azt mondta, hogy csak teszt volt az egész, és nem több: a felhasználóknak az egyes árcsökkentésekre adott reakcióját akarta felmérni.

A korábban már idézett dataquestes *Robert Labatt* úgy tartja, hogy a dinamikus árázás csak a webaukció körülményei között megengedett, hiszen ott a vásárlók tudatában vannak annak: adott esetben speciális, alkalmi árral van dolguk.

Az Egyesült Államok kereskedelmi szövetségi szinten felügyelő szervezet, a Federal Trade Commission (FTC) novemberben figyelmeztető nyilatkozatot adott ki, és ebben több mint 100 online kiskereskedőt értesített arról, hogy rajta van a szeme: nem alkalmazhat olyan gyakorlatot, amelyet „csak ügy” helyesnek vél. Azt szeretné elérni az FTC, hogy minimális panasz merüljön fel az idei karácsonyi szezonban.

Tavaly hét esetben indított pert a Federal Trade Commission online kereskedők ellen, amiért azok késedelmesen szállították le az interneten megrendelt és kifizetett árut. A perbe fogottak között ott volt a CDnow Inc., a Kbkids.com LLC, a Macys.com Inc., a The Original Honey Baked Ham Company of Georgia Inc., a Patriot Computer Corp., a Toysrus.com Inc., valamint a Mindiscnow.com. Jellemző az FTC „szigoróra”, hogy a hetek összesen mindössze másfél millió dolláros bírságot fizettek. ☼

## HÍREK

**A Microsoft stratégiai szövetséget kötött a USInternetworking (USI) nevű céggel, mert ezzel is meg akarja alapozni a .Net kezdeményezést az alkalmazásszolgáltatási piacon.** A kapcsolatok szorosra (üzésének jeleként 50 millió dollár szándékozik befektetni) a USI-ba. A két vállalat a jövőben közösen fog dolgozni szolgáltatásként igénybe vehető (hosted) alkalmazásokat azoknak a vállalati ügyfeleknek, amelyek a Netre támaszkodnának. A USI a Microsoft szoftvereit – köztük a Windows 2000-est – teszi meg szolgáltatásként kínált alkalmazásai elsődleges platformjának. Az első közös alkalmazásszolgáltatások már decemberben megindulnak, s jövő májusig továbbiak is várhatók. (IDGNS, San Francisco)

**Carly Fiorina, a HP elnök-vezérigazgatója nagyszabású stratégiát körvonalazott a Comdexen elmondott beszédében.** Ebből a stratégiából fejlődnek ki az új típusú internetes szolgáltatások alapját adó szoftvertechnológiák. Az új típusú szolgáltatások révén a felhasználók az internetes információk széles körét érhetik el – a webes tartalomtól kezdve a vállalati adatokig és az elektronikus levelektől – a legkülönfélébb eszközökről, az intelligens telefonoktól kezdve a PC-ig. Ugyanakkor jelentősen ügynökösített fel a cégének a várakozásoktól jócskán elmaradó negyediki negyedévi eredményét. „Nem lehetne újraszámolni?” – kérdezte tréfálkozva, az elnökválasztás körüli floridai hercehurcára utalva. Az elnök asszony szót a mobil számítástechnika egyre nagyobb fontosságáról is. Hangsúlyozta a Nokiatól nemrégiben kötött szövetséget: a finn vállalat HP szoftvereit is beépít némelyik termékébe, s azok révén kommunikálhatnak egymással a mobiltelefonok és – például – a nyomtatók. WAP-os készülékekről bármilyen webes információ közvetlenül kinyomatható lenne, mondta. (IDGNS, San Francisco)

**Kiadta a Global Commerce Server továbbfejlesztett változatát a Scala.** Ezzel az 1.1-es verzióval a vállalat egyszerűen és biztonságosan kezelhetik az interneten át a beérkező megrendeléseket; az üzleti kiszolgáló mindeközben teljes egészében összekapcsolható a Scala Global Series háttérrendszerrel. Újdonság a többféle valutánem kezelése; ennek révén a nemzetközi kereskedelemben részt vevő vállalatok könnyebben elvégezhetik a konverziókat, kezelhetik az árfolyamokat és átváltásokat. A rendszer minden tekintetben segíti az euró használatát. A szoftver teljes öltöztetlenné is átváltható. A rendszer minden tekintetben segíti az euró használatát. A szoftver teljes öltöztetlenné is átváltható. A rendszer minden tekintetben segíti az euró használatát. (Munkatársunktól)

**A Microsoft, az IBM és az Arriba is készen áll arra, hogy az üzleti regiszter béta-verziójának kibocsátása után megkezdje a UDDI első elemét jelentő Yellow Pages szolgáltatás elindítását.** Ebben a cégek egy általánosan elfogadott azonosítókészlet révén információkat találhatnak partnereikről, jövőbeni üzletfeleikről. (IDGNS, Boston)

További híreink: [www.szamitastechnika.hu](http://www.szamitastechnika.hu)

# Kiber-keleti közelharc

A szeptember elejétől újraéledő izraeli–palesztin villongások a kiberteret sem hagyták érintetlenül: megszapordtak a hackerakciók, s azok – tekintve a felek elszántságát – akkor is komolyan veendő, ha emberéletben nem okoztak kárt. Kétségtelen másfelől, hogy a háború némeleknek hasznára van: újabb profitszerzési lehetőséget kínál a helyi online médiának. **Kelemen Zoltán** összeállítása.

Jóllehet a kiberháborúban nem folyik vér, az egymást támadó hackerok az izraeli és a palesztin oldalon is egyre inkább önkénteseknek gondolják magukat, s nem a világháló információs szabadságát élteit hippiknek. Noha több forrás említtette már a kibertérben folyó csatározásokat, erre a küzdelemre akkor irányult nagyobb figyelem, amikor egy, az izraeli hadseregtől szeptemberben leszerelt katonai tüzeltő, **Mikael Bouzalgo** elhatározta, hogy támadást indít a libanoni Hezbollah portálja ellen, mivel a libanoni mozgalom az ősszel kirobbant konfliktusban szolidaritást vállalt a palesztinokkal.

A hackertevékenységgel korábban névtelenül foglalkozó Bouzalgonak meglepően erős védelmet kellett átörnie a Hezbollah kiszolgálóján, de tizenkilenc óra múlva átvette az irányítást a portál egyik tükre felett (*HiZballa.org*), s ott egy izraeli labogót helyezett el, valamint egy fényképsorozatot két izraeli katona megincseléséről.

Az aráb megörült sem várta sokáig magára: megtámadták és „lefagyasztották” egyebek között az izraeli külügyminisztérium és a parlament portálját; mindkettő a Netvisión elnevezésű honi internetszolgáltató kiszolgálóján helyezkedik el. Külön támadás érte a Netvisión levelezőszerverét; azért egy munk3y of Arab fedőnevű hacker vállalt felelősséget (lásd keretes írásunkat).

### Cél: a csatorna eltömlése

Eltömlés az internetes hadviselés nem szükségszerűen több tizen-huszonevesek játszadozásánál. De az internet egyre szélesebb körű médiummá válik: érdeklődők milliói látogathatják meg azokat a webbelyeket, amelyekről valós, független és első kézből származó információkat remélnék. A háborúk ma már kamerák előtt folynak, a tájékoztatásnak és a propagandának tehát egyre nagyobb szerep jut – s nemcsak közvetítőként, hanem célpontként is. Az arabok a Netvisión elleni támadása nem pusztán bosszantásnak számít; egy információs csatómával kevesebb.

Az internet előtérbe kerülését az is jelzi, hogy már nem hangzik örültségnek a valaki hacker műltára alapozva akar politikai pályára térni. Bouzalgo ugyanis az arabok váratlanul erős és hirtelen ellentétes irányú véleményét változtatott: feladta anonimitását, és a hackervilágot – különös tekintettel az arab ellenfelekre – békeközlésre, a háború befejezésére igyekszik rábeszélni. Bouzalgo ugyanis politikai szerephez szeretne jutni egy jobboldali pártban, a Likudban. A békehirdetés alighanem annak is tulajdonítható, hogy Izrael informatikai ellátottsága sokkal jobb ugyan, mint a környező országoké, de viszonylag kevés vonalon kapcsolódik az internethez, tehát könnyen sebezhető. „Ebben a

háborúban az arab hackerok nyercenek” – idézi Bouzalgot a *Standard*.

### Nyerő: a média

Mindeközben egyre több látogató fordul meg az izraeli és arab portálokra. A palesztin lázadók és izraeli katonák közötti csatákat fellendítik az eseményekről tudósító arab és izraeli portálok nézettségét, ezek a webbelyek felkeltik tehát a hírdetők figyelmét is. Az öt éve működő, és az arab országokban legnagyobb számú Arab Online (<http://arab.com>) tűnik az internetes tudósítás

Az alábbiakban részletet közlünk a Standard online lap által szervezett internetes párbeszédből; ebben egy politikai karrier választó, és ezért magát felfűző 22 éves izraeli hacker, **Mikael Bouzalgo** (Miki), egy 23 éves, munk3y of Arab fedőnevű hacker valahonnan a Kózel-Keletről és egy 26 éves amerikai arab hacker, **Sammy** vett részt. A beszélgetésnek a Standard izraeli tudósítója, **Avi Machlis** volt a moderátora. Az eredeti párbeszéd angolul folyt.

[...]  
**Avi:** Srácok, támadatok meg izraeli portált ezelt?

**Sammy:** Valószínűleg.  
**munk3y of Arab:** Portált? Nem. Gépke? Igen.

**Avi:** Úgy értem, szervereket?

**munk3y of Arab:** Mondhatod úgy is.

**Avi:** Miki, nálad hogy van ez?

**Miki:** Régebben betörtém néhány libanoni helyre.

**munk3y of Arab:** Meg tudnád határozni, melyekre?

**Miki:** almanar mokowama atc. almanar.com.lb

**munk3y of Arab:** Megvan.

**Miki:** És több olyan propagandahelyre, amelyek az „izraeliek megölésére” szólítottak fel.

[...]

**Miki:** Kérdezhetek valamit, Monkey?

**munk3y of Arab:** Tedd.

**Miki:** Folytatod a támadást a Netvisión kiszolgáló ellen? Vagy úgy gondold, hogy taktikát kéne változtatnunk?

**munk3y of Arab:** Ha leállítom, a társaim folytatni fogják addig, míg az összes palesztin meg nem kapja jogait. Ez nem az én döntésem, miki ... Csoport vagyunk.

**Miki:** De mondd valamit. Én megállítottam. Leállítottam a támadásokat.

[...]

**Avi:** Nem teljesen fölösleges ezzel tölteni az időt?

**Miki:** Ezért váltottam taktikát. Mondtam a tévében és rádióban, hogy állítsuk le a támadásokat.

**munk3y of Arab:** Rendben, de [a támadások] miatt az emberek nehezebben találják meg a másik véleményét.

**Miki:** Mondhatod azt, hogy megállított a virtuális háború?

**Sammy:** Azt hittem, el sem kezdjük!

**munk3y of Arab:** LOL [Laugh out loud – hangos nevetés] Sammy.

**Sammy:** Nem, igazán.

**Miki:** Sok kárt tehetünk a libanoni ki-

egyik nyertesének. Szeptember vége óta a portál forgalma 50 százalékkal nőtt, s ez a forgalomnövekedés további haszonnal is járt: sokan először mentek fel a webre, éspedig éppen az arab.com-ot. A portál tulajdonosai szerint ők nem a feszült helyzetek felkutatásán és a tudósításokon akarnak meggazdagodni – egyszerűen közel vannak, könnyebben jutnak tehát információhoz. Ez történik a médiával: az Öböl-háború naggyá tette a CNN-t, és a szíriai válság nagygyá teszi a CNBC-t.

A Háárec nevű tel-avivi lap internetes változatának, a Haaretdaily-

szolgálókban és portálokban, de ez így nincs rendjén.

**munk3y of Arab:** A libanoni kiszolgálók korántsem jelentik az összes arab kiszolgálót, miki.

**Miki:** Tudom, van egy csomó az USA-ban is.

**munk3y of Arab:** Ha megállítod a libanoni támadásokat, máshonnan jönnek.

**Sammy:** Akárhogyan is, józan ésszel egy hacker sem csinál ilyet, komoly oka van, mégpedig nem is olyan régről. Nem mi kezdjük, nem mi kezdjük a háborút Palesztinában.

**munk3y of Arab:** Ahogy már mondtam, ez csak a történetekre utaló reakció.

**Sammy:** Kivánom, hogy minden arab melyedjen magába és tegye azt, ami helyénvaló... szemet szemért.

**Miki:** Jól látom, hogy folytatni akarjátok a harcot?

**Sammy:** Ez csak a nagyvilág kis része. **munk3y of Arab:** Miki, szerínted ellenőrizni tudod ezt a kiberháborút?

**Miki:** Se te, sem én nem tudjuk megállítani, mivel nem mi vagyunk [felelősök] az összes betörés [miatt].

**munk3y of Arab:** Pontosan.

[...]

**munk3y of Arab:** Miki, tudnád általános felvilágosítást adni arról, hogy mi csináltál a katonai szolgáltató alatt? Útöltél meg palesztinokat?

**Miki:** Nem. Kedves barátom, ne gondold azt, hogy mi vagyunk a rossziúk.

**munk3y of Arab:** Nem mondtam ilyesmit. Mit érzel, ha egy izraeli katona élvezettel öl meg egy palesztint?

**Miki:** A háborút nem állíthatjuk le, de ezt igen.

**munk3y of Arab:** Hogyan, miki? Magyarázd meg. Hígy nekem, a palesztinoknak az függetlenségi háború.

**Sammy:** Hogyan bír valaki mosollyal az arcán lelőni egy kiscyereket? Nézzed a híreket?

**Miki:** Mondd, láttad az arab tömeget Ramallahból [a nyugati parton], amin megincselnek két izraeli katonát?

**Sammy:** Igen, láttam.

**Sammy:** Emlékszel Hitlerre?

**Miki:** Igen.

**Sammy:** Az arabok ugyanezt érzik a zsidók iránt.

**munk3y of Arab:** A katona más, mint a fegyvertelen civil.

**Miki:** Miért utalod az izraelieket?

**munk3y of Arab:** A tetteiket gyűlölem, nem személyesen őket.

[...]



nek a vezetősége a fémiekhez hasonló véleményen van. Ennek a portálnak a forgalma megduplázódott az Izrael nyugati határain és a gázai övezetben kitört lázongás óta. A lap elsősorban nem bevételi forrást lát a felkelésben, hanem feladatot. „Újságírók vagyunk” – mondta a lap egyik helyettes szerkesztője.

### Bizonytalan az IT-cégek helyzete

Sokan gondolkodnak így, általában az a vélemény, hogy az összecsapások vonzzák ugyan a látogatókat, de a gazdasági helyzetet is bizonytalanná teszik, ezért nem kedveznek az internetgazdaság fellendülésének sem Izraelben, sem Jordániában, sem Szaúd-Arábiában. Nő az érdeklődés a független hírforrások iránt; a hivatalos portálok megbénelnek a hackertámadásokban.

A mostani konfliktusnak a gazdasági következményei is egyre szorítóbbak – állítják amerikai elemzők. A viszonylag sérteletlenül fejlődő izraeli IT-cégek ezentúl veszélyben érezhetik magukat a politikai csatározások miatt. Az izraeli IT-iparág a villongások ellenére is nyugodt maradt, hiszen nem vesztette el a külföldi befektetők bizalmát. Szeptemberben az amerikai Marvell Technology egy 2,7 milliárd dolláros üzletben egyesült a Nasdaqon is jegyzett izraeli Galileo Technology-val. A két cég vezetői úgy ítélték meg, hogy ez az üzlet nem különbözőbb kockázatos – még úgy sem, ha a vásárlás után ötén esne a félévezetőgyártó cég részvényárfolyama –; mellesleg csakugyan ez történt: az árfolyam esésnek indult.

Izrael megítélése egy hónap alatt megváltozott. Az országban egy év-tized alatt erős kockázattípus-szektort jött létre szinte a semmiből, s az segítette az exportorientált iparágakat a terület politikai instabilitásának ellensúlyozásában: a Tel-Avivhoz közeli, Szilícium-völgynek hívott informatikai szektor is függetlenül működhetett a töle néhány mérföldre eső gázai övezettől. A függetlenség azonban részben a térség stabilitásába vetett hiten alapult. Úgy tűnik, hogy a Clinton által indítottvánozott tárgyalások sikertelenül meglehetőséggel elbizonytalanította a befektetőket. Az ügyfelek és befektetők lemondják izraeli utazásaikat, s az izraeli cégek részvényei – teljesítménytől függetlenül – esni kezdtek a Nasdaqon. Pedig Izraelnek nagy szüksége van idegen tőkére. Egy-két évig a mostani kockázattípus-alapok ellensúlyozhatják még az idegen tőke beáramlásának lassulását, vagyis finanszírozhatják a most induló vállalkozásokat. Az izraeli IT-cégek azonban lemondhatnak az eddig élvezett stabilitásról – állítja az amerikai lap.

Információháború szárazföldön, cybertérben

# A tudás ma még inkább hatalom

Katonai szakértők szerint a számítástechnikában, a távközlésben, az elektronikában – különösen az érzékelők terén – elért eredmények révén fellebbenhet a „háború köde”. Az a parancsnok, aki uralkodik a csatatéren, szinte felsőbbrendű tudásra tehet szert, mivel a megszerzett információk révén sebészi pontosságú csapást mérhet az ellenség idegközpontjaira, s mindeközben odaát még csak a következő lépésen gondolkodnak.

Nem kétséges, hogy a főként a civil világban gyökerező információtechnológia radikálisan megváltoztatja egy ország védelmi (s tegyük hozzá: támadási) stratégiáját. A polgári életben jól csengő nevek – például Microsoft, Intel – a katonai szervezetek körében sem hangzanak rosszul. Az új technológia révén például a hadtáposok jobban ellenőrizhetik készleteiket, lehetővé válik az elektronikus beszerzés, nem kell már formanyomtatványokat kitölögetni, s bücsút lehet mondani a bürokratikus hierarchiának. Mellesleg pontosabb, jobb fegyverek is készíthetők a számítástechnika legújabb vívmányai révén, a katonák pedig sokkal kifinomultabb módon cserélhetnek fontos adatokat a harctéren.

Mindazonáltal hasznos, ha szigorú ellenőrzésnek vetjük alá a háború természetének IT inspirálta átalakítását, illetve ennek vízióját. A rosszul felszerelt iraki csapatok ellen viselt 1991-es Öböl-háború a csúcstechnológiai jövőnek még csak apró részleteit villantotta fel; a tavalyi, Szerbia elleni NATO-hadjárat már érzékletesebbé tette a szép új jövőhöz vezető út rögösségét. A bombázásokat felhők és nehéz terep nehezítette, a különböző anyanyelvű pilóták nehezen értették szót egymással. Az információk és a parancsok néha minden összefüggés nélkül masíroztak fel s alá, a politikusok beleszóltak a célpontok megválasztásába. A politikai feszültség miatt a pilóták magasabban repültek, mint kellett volna, s ez korlátozta a bombázandó célpontokról megszerzhető adatokat, illetve a találati pontosságot. Teljes zavar uralkodott abban a tekintetben is, hogy mekkora kár keletkezett a mozgó földi célpontokban; és mint később kiderült, csekély.

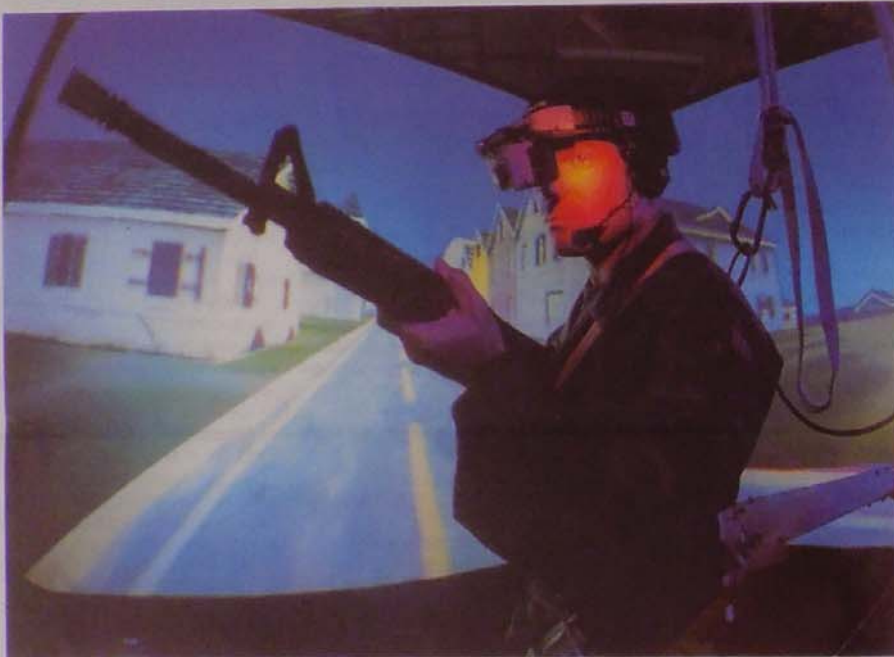
A csapássorozat abból a szempontból mégis sikeres volt, hogy a szövetségesek kipróbálhatták új fegyvereiket és technikáikat, ám nem volt nagy előrelépés a CISR (parancs, irányítás, komputer, kommunikáció, hírszerzés, felügyelet és felderítés) által uralt jövő felé.

Ajánlatos két további mozzanatot

pontokat pedig polgári objektumok közé rejtette. Másrészt, a csökkenő védelmi költségvetés korlátozza a vadonatúj rendszerekre kiadható pénz mennyiségét.

A NATO-országok – az Egyesült Államok kivételével – ma szinte elhanyagolható összegeket költenek katonai kutatásra.

rozni, hogy a hadügyminiszterek mire költik nehezen megszerzett költségvetési pénzeiket. A témát még a kilencvenes évek közepén kezdték firtatni a Pentagon csúcsemberei, azt hangoztatván, hogy Amerika (és a világ többi része is) „hadügyi forradalom” elé néz. egy 1996-os tanulmány leszögezte: a tu-



figyelembe venni. Egyrészt, az ellenség ritkán harcol úgy, ahogy szeretnénk. A NATO-hatalmak ellenfelei olyan taktikát választanak, amelyek minimálisra csökkentik a technológiai fölényt; Szerbia például ügyesen használta bonyolult légvédelmi rendszerét, a katonai cél-

Hadtudományi szerzők szerint pedig nyilvánvaló, hogy a katonai technológia manapság sokkal gyorsabban fejlődik, mint az utolsó fél évszázadban. A technológia jövőbeni használatát illető érvek (és ellenérvek) azért fontosak, mert tulajdonképpen azok fogják meghatá-

dás még inkább hatalom, mint azelőtt, s az az ország lesz a leghatalmasabb, amelyik az információs forradalom élére áll.

Az információs robbanás az Egyesült Államokat döntő harctéri tudáshoz juttatta, illetve lehetővé tette, hogy a többi országnál sokkal több ismeretet szerezzen arról, ami a világban zajlik. Amerika digitálizál, számítógépes feldolgozást végez, műholdas helymeghatározó hálózatot épít ki, s mindezek segítségével megteremti a rendszerek rendszerét. „Érzékelőt a lövésznek!” – ez a jelszó manapság a Pentagonban, a kulcsa annak, amit a hadügyi fejesek az egész rendszerből ki akarnak hozni. A „rendszerek rendszeré” ugyanis összekapcsolja mindazt a technológiát, parancsot és fegyvert, amelyek révén csökken a szakadék az ellenséges erők szennozros észlelése és a precíziós fegyverek bevetése között.

Mindennek a hálózatcentrikus hadviselés az egyik kulcseleme; ebben például a közelítő rakétáról érkező adatokat azonnal szétosztják a hadihajókon, repülőgépeken vagy valamilyen földi támaszponton lévő számítógépekhez, így a rendszer gyorsan megtalálja az ellenséges erőhöz szükséges legmegfelelőbb fegyvert. Ezt az ötletet egyébként az Egyesült Államok Haditengerészete

máris átültette a gyakorlatba: egy számítógépes hálózat – az úgynevezett CEC (Cooperative Engagement Capability) – egyetlen képhe gyűjti össze a védelmi érzékelők által küldött információt, s ezt minden meghatározó platformon – hajón, repülőn – elérhetővé teszi.

A katonai parancsnok által elérhető képek egyre fontosabb elemei lesznek a légénység nélküli rendszerekhez kapcsolt érzékelők – a levegőben, a víz alatt vagy a szárazföldön. Ilyen (légénység nélküli) eszközöket szép számmal vetettek be Koszovóban, mivel az ember által vezetett repülőgépek a pilótavesztés minimalizálása végett magasan szálltak. A koszovói tapasztalatok NATO-szerte új lendületet adtak a személyzet nélküli – automata – járművek kutatásának és fejlesztésének.

Mindazonáltal a személyes légi felderítés is nagy fejlődésen ment keresztül. Az Egyesült Államok azt tervezi, hogy modernizálja a Boeing 707-es alapjain működő közös támadás-célpont-megfigyelési radarrendszert (Joint Stars). Nagy-Britannia pedig a kanadai Bombardier Global Express sugárhajtóműves üzleti gépeire szerelt, Astor névre hallgató légitámaszpont-rendszert rendelte meg; ez a kis sugárhajtású gép magasabbra tud szállni, így messzebb, az ellenséges vonalak mögé is ellát. Az Astor több ezer méter földi célpontot észlelhet, s közülük egyszerre több százat is nyomon követhet.

Mindez csak néhány csúcstechnológiai program a NATO-fegyvertár modernizálási terveiből. Szakértők mindazonáltal kételkednek abban, hogy a felderítés fejlődése oly mértékű információs dominanciához juttathatna bárkit is, hogy attól megvalóznia a hadviselés módja. Ehhez ugyanis az érzékelőtechnológia még gyorsabb ütemű fejlődésére volna szükség, s ez ma tudományosan megalapozatlan. A *Financial Times* szerint van más probléma is a katonaság új technológiai eszközbeszerzésével. A fegyverbeszerzés hagyományosan lassú folyamat, nagyban fékezik ugyanis a bürokraták és a politikai csatározások. Így aztán semmi meglepő sincs abban, hogy mire egy koncepcióból valóság lesz, 20 év is eltelik.

Azoknak az embereknek, akik ehhez a kényelmes ütemhez vannak szokva, szédítő ütemű az információtechnológia fejlődése. A termékek már azelőtt elavulnak, hogy valamelyik ügyfél végre kiválasztotta volna őket. A védelmi beszerzési gépezetek még nem tudják megfelelően kezelni ezt a jelenséget, különösen Amerikán kívül nem. Erre Nagy-Britannia a klasszikus példa: képtelen volt ugyanis lecserelni a hadseregében a '60-as években tervezett, elavult Clansman rádiórendszert. Kilenc évvel azután, hogy a szállított elkezdte versenyezni egymással a projektért, a londoni védelmi minisztérium visszatért a kályhához: kitette az összes céget, s új tendert írt ki. A katonák még addig is állnak a vártán.

Mártonffy Attila

## ARAB-IZRAELI ADOK-KAPOK A CYBERTÉRBEN

Az igencsak valóságos kövek és lövedékek mellett a cybertérben is folyt a harc a Közel-Keleten. Ennek mindkét oldalán a kormányzati és hírszolgáltató weblapok a legfőbb célpontjai.

Többek között támadás érte az izraeli Kneszetet, a külügyminisztérium, az elnöki hivatal, az Önkormányzati Szövetséget, a Jewish Agency és a Ciomista Világszövetség weblapjait is, ezek rövid időre működésképtelenné is váltak. Az izraeli fő kormányzati weblap ugyan lejtött a képernyőre, de a káoszok nagy része hibabeosztát kötött. Számos más weblap a szokásos működési sebesség töredékével dolgozott. A hivatalos hírgyűjtés, az Israel Internet News Service weblapja a Hotbooks humoros weblapra lett átirányítva.

Ugyanakkor a másik oldal is szerzett virtuális sebeket, hiszen számos palesztin hírszolgáltató weblap – mint például az Akbar Al-Nakab, az Al-Szennara, az Al-

Esteklal, az Al-Kudsz Online és a Jerusalem Times – megbénult vagy nagyon lelassult. A többi hasonló palesztin weblapnak csaknem a fele szintén nem volt elérhető, vagy feltörték és elirányították. Hasonlóan elérhetetlenné vált a Hezbollah szervezet weblapja, a *Hiszollah.org* is. Az eddigi adatok szerint az izraeli weblapokat javarészt a tengerentúlról, az Egyesült Államok területéről támadták meg, vagyis legfőképpen amerikai arabszimpatizáns hackerek viselnek harcot ellenük. De a jelek szerint folyamatos támadásokra számíthatnak az amerikai weblapok is: a Lucent lebénítása után az izraeli támogató egyik legbefolyásosabb lobbicsoport weblapját támadták meg.

Az American-Israeli Public Affairs Committee weblapjának szokásos képe helyett egy, a palesztinokat támogató szlogenekkel zsúfolt oldal jelent meg. A támadók ezenkívül a lobbijagjainak hitelkártyaszámait is megszerzték, s azokat

több más weblapon is publikálták. A támadást a Pakistan Hackerz Club vállalta magára. Doctor Nuker, a hackercsapat egyik tagja elektronikus levelében az „amerikai támogatással öldöklő izraeli katonák tetteit” mondta a cybertámadás okának. Az FBI online védelmi szervezete, az NIPC nemrégiben figyelmeztetést adott ki, amelyben éppen az amerikai kormányzati és üzleti weblapok támadásának veszélyeire hívta fel az érintettek figyelmét. Várakozások szerint a most főleg izraeli és palesztin weblapokat érintő cybersztatározás áthúzódik az Egyesült Államok weblapjaira is. Az NIPC éppen ezért védőórákat alkalmazását javasolja a vélhetően célba vett cégeknek és csoportoknak; szakértők szerint ez az első olyan konfliktus, melynek következtében a valódi támadások mellett nem kevésbé veszélyes, átlógó és átgondolt, összefogott, koordinált online támadások is indultak a két fél között.

# Ki védí az Interneten?

FireWall-1  
RealSecure  
VPN-1

CHECK POINT  
Software Technologies Ltd.



Mi védjük az Internetet!

[www.checkpoint.com](http://www.checkpoint.com)



1016 Budapest, Hegyalja út 5. Telefon: 488 7700 Fax: 488 7709  
web: <http://www.zf.hu/> e-mail: [info@zf.hu](mailto:info@zf.hu)

25015

## MAGAS IQ-VAL, STRAPABÍRÓ IRODAI ALKALMAZOTT, MUNKÁT VÁLLAL „VILLÁM JELIGÉRE”!

# LEXMARK

Lézernyomtatók

Optra E312L **Nettó 78 900 Ft**



Tízium Számítástechnikai Kft. • 1181 Budapest, Akácsi út 68.  
Tel./Fax: 488-4444, [tr@tízium.hu](mailto:tr@tízium.hu), [www.tízium.hu](http://www.tízium.hu)

Libra Computer Kft. • 1111 Budapest, Bartók Béla út 18.  
Tel.: 381-9750, fax: 381-8743, [libra@libra.hu](mailto:libra@libra.hu), [www.libra.hu](http://www.libra.hu)

Net Kft. • 1118 Budapest, Szurdok u. 1.  
Tel./Fax: 246-5037, [net@mail.datanet.hu](mailto:net@mail.datanet.hu), [www.netkt.hu](http://www.netkt.hu)

Raab Computer Kft. • 9022 Gyúró, Pálffy u. 2.  
Tel./Fax: 86-86/318-797, [raab.computer@matanet.hu](mailto:raab.computer@matanet.hu)

Co-Net Computers Kft. • 7100 Szekszárd, Kálcsay Itp. 1.  
Tel.: 86-74/312-287, fax: 86-74/218-088, [info@co-net.hu](mailto:info@co-net.hu), [www.co-net.hu](http://www.co-net.hu)

SP Kft. • 7400 Kaposvár, Ády Endre u. 2.  
Tel.: 86-82/311-989, fax: 86-82/422-183, [tlvep@sp.hu](mailto:tlvep@sp.hu)

Telo-Comp szaküzlet • 5600 Bahaszaha, Bartók Béla út 48-50.  
Tel.: 86-86/525-688, fax: 86-86/451-888, [tanterch@mail.datanet.hu](mailto:tanterch@mail.datanet.hu)

Hivatalos nagykereskedő: RCE Kft., 1118 Budapest, Szurdok u. 1.,  
Telefon: 246-4050, fax: 246-4101, [www.rca.hu](http://www.rca.hu)

49007

# MAGIC 400



„Kipróbáltuk!

Valóban, a Magic-kel rendkívül gyorsan lehet stabilan működő e-business alkalmazásokat fejleszteni IBM AS/400-as környezetben.”

Csicsman József tulajtonos, K&K Informatika  
(IBM AS/400 business partner)

Szabó László  
üzletigazgató

Simonics Attila  
szaktanácsadó

K&K Tanácsadó  
és Informatikai Kft.  
1012 Budapest,  
Kankalin u. 2.  
telefon: 463 09 70



Magic Onyx  
Magyarország Kft.  
1094 Budapest, Balázs Béla u. 18.  
telefon: 216 99 10  
e-mail: [sales@magic-sw.hu](mailto:sales@magic-sw.hu)

MAGIC  
[www.magic-sw.hu](http://www.magic-sw.hu)

4207

# Szoftver ABC

A LEGÁLIS SZOFTVER  
ISMERT SZÁLLÍTÓJA!

Nézze meg az ember ...  
[www.SzoftverABC.hu](http://www.SzoftverABC.hu)

T: 329-27-37, F: 329-27-20, E: [Info@SzoftverABC.hu](mailto:Info@SzoftverABC.hu)  
Szoftver ABC Kft. 1137 Budapest Jászai Mari tér 3.

43034

Bonus.com  
Az Egyesült Államok legnagyobb  
gyerekeknek készült site-ja.  
C/C++, Java, CGI script  
(Unix shell, python, awk)  
**programozókat**  
keres.

**Amit elvárunk:**  
Gyors hatékony munkavégzés,  
jó problémamegoldó készség.  
**Amit kínálunk:**  
Szakmai kultúra,  
versenyképes jövedelem,  
izgalmas, érdekes feladatok.

Ha a <http://www.bonus.hu/feladat/> címen  
olvasható feladatok nem riasztanak el,  
és szeretnél részt venni egy dinamikus csapat  
munkájában, küldd el szakmai önéletrajzodat  
az alábbi e-mail címre:  
[munka@bonus.com](mailto:munka@bonus.com) vagy  
a következő faxszámra: 355-2293

49037

Csatlakozzon az ISC-Hungária Informatika Kft. csapatához!

Az ISC-Hungária Informatika Kft.

## Exchange-adminisztrátor

munkatársat keres.

### Feladatok:

- nagyvállalati Exchange 5.5 környezetben szerverek üzemeltetése, konfigurálása.
- levelező rendszer komponenseinek teljesítményfigyelése, optimalizálása.
- teljes körű adminisztrációs tevékenység.
- felhasználói igények megtervezése, megvalósítása.

### Elvárások:

- közép- vagy felsőfokú informatikai végzettség.
- angol- vagy németnyelv-tudás.
- legalább két éves Exchange-Server üzemeltetési, adminisztrációs gyakorlat.
- Microsoft Server-alkalmazások alaposabb ismerete.

Ha hirdetésünk felkeltette érdeklődését, és szívesen dolgozna egy fiatal, dinamikus team tagjaként, kérjük, fényképes, magyar és angol/német nyelvű önéletrajzát, a fizetési igény megjelölésével az ISC-Hungária Informatika Kft. címére küldje el:  
1134 Budapest, Angyalföldi út 5/B.



49039

## WebOne

...enabling web concerns

Online áruházak, intranetek, extranetek vagy üzleti portálok: az internetes gazdaság alapjait építjük, és ebben neves ügyfeleink - Kaufland, Volkswagen - számitanak sokrétű szakértelmünkre.

A megvalósítás valamennyi lépését lefedő technológiánk, szakértelmünk és tapasztalataink felhasználásával ügyfeleink javíthatják üzleti eredményeiket. Hogy üzletágunk jövőbeni kihívásainak is sikeresen megfeleljünk, bővítjük csapatunkat.

**A Consulting Services részlegünk erősítésére az alábbi pozíciókba keresünk munkatársakat:**

**Web-Application-Developer**

Feladata: igényes internetes vagy self-service hosting alkalmazások fejlesztése, továbbfejlesztése.

Elvárásaink:

- MS Internetes termékek (IIS, Site Server, Exchange)
- MS Visual Studio (VB, C++, Java), ASP
- HTML, DHTML, XML és
- Windows NT ismeretek

**Junior Consultant / Senior Consultant**

Feladata: rendszertervek készítése, mintaalkalmazások implementálása és a know-how átadása ügyfeleink részére. Ehhez műszaki ismeretekre és projekt menedzseri képességekre van szükség.

Elvárásaink:

- szakirányú felsőfokú végzettség
- projekt tapasztalat TCP/IP hálózati alkalmazásokban
- internet / intranet technológiák ismerete

Elvárásaink:

- MS Internetes termékek (IIS, Site Server, Exchange)
- MS Visual Studio (VB, C++, Java), ASP
- HTML, DHTML, XML és
- Windows NT ismeretek

WebOne Hungary Kft.  
 Budapest 1031, Záhony u. 7.  
 telefon: 436-7160  
 fax: 436-7161  
 jobs@webone.de  
 http://www.webone.de

### Kodak

A HIVATALOS MAGYARORSZÁGI KODAK ÉS DATAFAB DISZTRIBUTOR

DIGITALTECHNIKA KFT.

Nagy- és kiskereskedelem

Budapest, 1149 Egryesi út 5. T./F.: 221-8779, 221-8772 Győr, 9034 Nagy I. u. 38. T./F.: 96/517-500, Fax: 517-901 www.digitaltechnika.hu/kodak kodak@digitaltechnika.hu

KERESSE TERMÉKEINKET A "Hivatkozott úton forgalmazott Kodak termék" címkéti

A KREATÍV FOTÓSNAK

Kodak DC4800

NAGY TUDÁS (P.A.M. MÓDOK) ÉS RENDKÍVÜL GAZDAG TARTOZÉK KÉSZLET

KÁRTYAOLVASÓK

HOGY MEGY BE AZ A TELE-FAJL A SZÁMÍTÓGÉP GYOMRÁBA?

DATAFAB OLVASÓVAL KÖNYVEN ÉS GYORSAN.

EZ200

DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉP, MOZGÓ VIDEO FELVÉTEL, WEB KAMERA USB INTERFÉSSZEL

DC3800

KISMÉRETŰ DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉP, 2,3 MP CCD USB KÁRTYA-OLVASÓVAL, TÁSKÁVAL

TELEHOLD

ELŐFIZETŐI NYEREMÉNYJÁTÉK

A TELEHOLD már most elindítja előfizetői játékát, hogy még ideig, kedvezményes áron fizethessen elő minden érdeklődő a TELEHOLD műholdas műsormagazinra.

NYEREMÉNYEK:

- I. 1 db nagy képernyős Panasonic TV
- II. 2 db Panasonic video
- III. 1 db Hammer szobabicikli
- IV. 1 db Total Gym sportszer

V-XXIV. 20 db TELEHOLD ajándécsomag

A befizetési bizonylat másolatát 2000. december 28-ig kérjük beküldeni szerkesztőségünk címére: **Előfizetői nyereményjáték, 1251 Budapest, Pf. 69.**

Nemzetközi gazdasági, jogi szakkiadó Informatikus munkatársat keres a következő munkakörökbe:

PROGRAMOZÓ

(Elvárások: Delphi, HTML, SQL)

RENDSZERGAZDA

(Elvárások: Windows NT, Novell, Linux)

WEB-DESIGNER

(Elvárások: PhotoShop, Flash, Front Page vagy Dream Weaver)

Az állás betöltéséhez társalgási szintű németnyelv- vagy angolnyelv-tudás szükséges. Jelenkezési határidő: 2000. december 31.

Az önéletrajzokat magyar és német/angol nyelven várjuk az alábbi címre:

Fischer Ágnes  
 VERLAG DASHÖFER Kft. & T. Bt.  
 1068 Budapest, Benczúr u. 11. vagy e-mailen: a.fischer@dashofer.hu  
 Telefon: (06-1) 322-9303/142

Budapesti, telephelyű internetszolgáltató cég

programozó szakembert

keres web tartalomszolgáltatási, illetve vállalati alkalmazási rendszerek fejlesztéséhez. Delphi programozási nyelv és Interbase adatbázis-kezelő ismerete előnyt jelent.

A jelentkezési önéletrajzait a seva@marketorg.hu címre, vagy a 399-1510 faxszámra várjuk.

IDG REPRÓ

1012 Bp., Márvány u. 17.  
 Tel.: 356-0691, 214-9512/308, 06-20-921-0149  
 Fax: 356-9773

Szolgáltatásaink: PostScript munkák levélgátása, kromalínkészítés, szkennelés, nyomdai tényképezés.

Vállalunk teljes nyomdai kivitelezést is!

# CATRO

Austria, Croatia, Czech Republic, Poland, Romania, Russia, Slovakia, Slovenia

Our client is a well-known, market leader, multinational company in the sector of services. Presently they wish to recruit adaptive, dynamic, communicative and ambitious

## IT ENGINEERS.

The new colleagues will be responsible for:

- Building a "Competence Center" for Central Europe
- Supporting the common IT system of the zone of 7 countries
- Following and completing projects in the different countries
- Coordinating the whole activity in the zone
- Developing new tools using information technologies

The successful applicants must have experience in:

- Microsoft SQL Server
- Access
- Delphi
- Windows NT, Windows 2000 environment

Good command of English is a must, French is considered to be an advantage.

They offer a competitive remuneration package and opportunities to travel inside the Central European Zone!

If you are eager to accept this challenge, please send your CV in English with the reference number GJ/1128 to the following address:

CATRO Vezetői Tanácsadó Kft.  
 1061-Budapest, Andrásy út 35.  
 Tel.: 344-5516, 344-5517, Fax: 344-5518,  
 e-mail: catro@mail.inext.hu  
 Please visit our homepage: www.catro.hu

PARTNER OF INTERNATIONAL SEARCH GROUP

Austria, Belgium, Denmark, England, Finland, France, Germany, India, Italy, Norway, Sweden, Switzerland

A CW-Számítástechnika 2000/49. heti számából a következő kódszámú hirdetésekről szeretnék tájékoztatást kapni:

04013	49006	49033
25015	49007	49034
37011	49010	49036
38003	49012	49037
42007	49013	49038
42042	49014	49039
43034	49016	49040
43048	49017	
44033	49019	
45031	49020	
47011	49023	
47024	49029	
49004	49031	
49005	49032	

A megfelelő kódszámokat kérjük szíveskedjék megjelölni!



Storage Utility

# Szerződés tárolásra

Mint arról már korábbi számunkban tudósítottunk, november közepén Monacóban a CommsLive nevű – a távközlési cégek szállítóit összegyűjtő – kiállításon jelentette be a Compaq, hogy Európában is elindítja Storage Utility névre keresztelt szolgáltatását. A szolgáltatást igénybe vevőknek nem kell megvásárolniuk a háttértár-alkalmazásokat, hanem azt a Compaq-tól (vagy partnerétől) az adott időszakban éppen használt kapacitásnak megfelelő díj ellenében, utólagos számlázással bérelhetik.

A monacói sajtótájékoztatón elhangzott: az Egyesült Államokban már régebben bejelentett szolgáltatás megindítását az Európában is egyre erősödő elektronikus gazdaság követelményeire való igazodás indokolja. Így például már nem lehet hosszabb távú tervezéssel felkészülni a változásokra, mert a növekedés üteme nehezen vagy egyáltalán nem jósolható meg. A konzervatív módszerek pedig – amelyek a minden eshetőségre való felkészülést részesítik előnyben – pénzügyileg indokolhatatlan és finanszírozhatatlan mértékű túlbiztosítást tennének szükségessé.

A szolgáltatás – amelyet a közelművek (villany, víz stb.) közé sorolnak be – két formában áll rendelkezésre. A nagyvállalatoknál és távközlési szolgáltatóknál kihelyezett alkalmazások működhetnek, míg a

gyorsan fejlődő internetes vállalkozások távoli infrastruktúra-központokat vehetnek igénybe. Ebben az esetben a háttértár-alkalmazás nyilvános vagy bérelti adatviteli hálózaton keresztül kapcsolódik a szerverekhez.

A szolgáltatás hátterében – a hardver szállításán túl – a Compaq szervezi az igényeknek megfelelő szolgáltatás szint-szerződést köt az ügyféllel. Ebben a szerződésben néhány órás hibajavítási kötelezettség mellett arra is lehetőség nyílik, hogy a szerviz az adatmigrációval összefüggő és az üzletfolyamatosságot biztosító feladatokat is átvállalja. Ez utóbbi feladatokra a cégnek 200 országban 40 ezer munkatárs áll rendelkezésére, 6k a három legnagyobb központban (köztük Európában Brüsszelben) és a helyi központokban – így Budapesten is – dolgoznak. A három elem a StorageWorks háttértár-alkalmazás, a SAN-Works menedzsment-szoftver és az üzemeltetési szerződés egy közös ajánlatban szerepel.

A Compaq a mostani tervek szerint az újonnan bejelentett szolgáltatást többszintű partnerkapcsolattal erősíti meg. Egyrészt szövetségeket köt a merevlemezgyártókkal, másrészt pedig partnerhálózatot épít ki, e partnerek infrastruktúra-központ építésére és üzemeltetésére szerződnek majd a céggel.

Révész Gábor

# Jó évet zár az Online Rt.

Az idei év első kilenc hónapjában akkora forgalmat ért el az elsősorban banki szoftvereket fejlesztő és értékesítő Online Rt., mint a tavalyi év egészében – hangzott el a cég november 28-án tartott sajtótájékoztatóján. Deák László elnök-vezérigazgató elmondta, hogy a háromnegyedéves nettó bevétel elérte a 1,34 milliárd forintot, míg a megrendelésállományt figyelembe véve a teljes évre 1,6 milliárd forintos forgalom várható; ez pedig 20 százalékos növekedést jelent 1999-hez képest. A társaság saját tőkéje az év végén meghaladja az 1 milliárd forintot, a dolgozói létszám pedig a 100 főt. Bármelyik mutatót nézzük is, az Online a legnagyobb, tisztán magyar tulajdonú szoftvercég Magyarországon, tette hozzá Deák László. A bevétel 85 százaléka származik a saját fejlesztésű szoftverek értékesítéséből; a többit a Progress adatbázis-kezelő forgalmazása adja. (A termék gyártójának, az amerikai Progress Software-nek az Online a kizárólagos magyarországi disztribútora.) Jövőre ismét 20 százalékkal szeretnék növelni a bevételeket.

Idén ősszel új üzletággal bővítette tevékenységét a cég: a vezetési tanácsadói szolgáltatásokat elsősorban meglévő ügyfeleknek kínálják, de remélik új ügyfeleket megnyerését is. Az új üzletág a pénzügyintézetnél végzett munkák során felhalmozott tapasztalatot igyekszik hasznosítani, egyebek mellett ügyvitel-szervezési, folyamatfejlesztési, pro-

jektvezetési és informatikai tanácsadással. Deák László kiemelte, hogy az Online idén az ISO 9001 szerint auditált minőségbiztosítási rendszerét, mégpedig a vállalat teljes tevékenységére (a fejlesztéstől az értékesítésig és az oktatáson át a támogatásig) kiterjedően.



Deák László

Nagy reményeket fűz az Online az új internetes banki alkalmazáshoz, a NetBOSS-hoz is, amely integráltan kínálja a különféle elektronikus ügyfélkapcsolati csatornákat: az IVR-t (automatikus telefonos kiszolgálást), az SMS-t, a WAP-ot és az internetet. Az internetes banki piac fejlődésére jellemző, hogy idén

még csak hat pénzintézet kínál ilyen szolgáltatásokat, jövőre viszont két és félszer annyian lesznek a piacon. Ezen a dinamikus növekvő piacon az Online teljes körű megoldást tud nyújtani, a rendszer tervezésétől és kiépítésétől kezdve annak működtetéséig. A NetBOSS bármilyen számlavezető rendszerhez illeszthető, és XML alapú üzenetkövető technológiái megkönnyítik integrálását más szoftverekkel. Az első NetBOSS bevezetése már folyamatban van a Porsche Banknál. A további technológiai tervekről szólva Deák László elmondta, hogy az új fejlesztések már grafikus kezelőfelületre készülnek. Hamarosan kész lesz azonban az Online saját technológiája, amellyel a forráskód átírása nélkül lehet átvinni a programokat karakteres és webes (dinamikus HTML alapú) felületre is. A belátható jövőben mindhárom ügyfélértípusnak van jövője a banki környezetben, vélte a vezérigazgató.

Ami az üzleti tervekkel illeti, Deák László szerint egyelőre nem akarnak kiütni tőkét bevinni a cégbe: a fejlesztésekhez megvannak a forrásaik, ezért nem annyira pénzre vagy technológiára, mint inkább piacra van szükségük. Ezt leginkább külföldön találhatják meg, ezért gondolkodnak a nemzetközi terjeszkedésen. Ehhez már mindenképpen keresnek partnereket is, de hogy pontosan mikor és milyen formában, még nem döntötték el.

Sch. A.

# MAGYAR ELSŐ CIO KONFERENCIA

## FŐINFORMATIKUS TALÁLKOZÓ – 2000. DECEMBER 7.

BKÁE VEZETŐKÉPZŐ INTÉZET, WESTEL TEREM, KÖNYVES K. KRT. 48-52.

A FŐINFORMATIKUS TALÁLKOZÓ CÉLJA, HOGY ÉVES FÓRUMOT TEREMTSEN A MAGYAR FŐINFORMATIKUSOK, VEZETŐ IT SZAKEMBEREK ÉS CÉGVEZETŐK SZÁMÁRA.

- Ki a magyar „CIO”? Mi a feladata?
- Hol helyezkednek el a cégek vezetési struktúráin belül?
- Mi a legcélravezetőbb vállalati szervezési rendszer?
- Folyamatok marad-e a felértékelődésű?
- Hogyan tudják elősegíteni cégeik fejlődését?
- Legújabb informatikai trendek bemutatása

A KONFERENCIÁT AJÁNLJUK:

főinformatikusoknak • cégek, vállalkozások vezetőinek  
 • üzleti tanácsadóknak, ügyvédnek • vezető kiválasztó (fejlesztés) cégvezetőknak • piacutatóknak • szakmai befektetőknak • bankároknak • marketingigazgatóknak...

**J E L E N T K E Z É S I L A P :**

Részvételi díj: 49 000 Ft +ÁFA, mely az előadások írásos anyagát és az étkezések árát is tartalmazza. November 30-ig történő jelentkezés esetén 5%-os kedvezményt biztosítunk.

Név: \_\_\_\_\_  
 Cégnev: \_\_\_\_\_  
 Telefon: \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_  
 E-mail cím: \_\_\_\_\_  
 Adószám: \_\_\_\_\_

Számlájuk ellenében átutalással fizetnek  Készpénzzel fizetnek   
 A jelentkezési lapot a 302-4767-es faxszámra küldjék.  
 További információ: 302-207-5247, 302-4767, E-mail: info@hungeco.com  
 CEBC 1054 Budapest, Perczel Mór u. 4.



A résztvevők között kisorsolásra kerül egy több mint 100 000 forint értékű PIION revo kéziszámitógép.

**RÉSZLETES KONFERENCIAPROGRAM:**

09.00-09.30	Regisztráció, kávé
09.30-09.45	Köszöntő, bevezető
09.45-10.15	<b>IT, ahogy a WESTEL csinálja</b> Sálics József – ügyvezető igazgató, Informatika WESTEL Mobil Rt.
10.15-10.45	<b>A 24 órás Üzem biztosításának terhelé a CIO-n</b> Verhás Péter – Főinformatikus, Index Rt.
10.45-11.15	Kévszünlet az Index Rt. támogatásával
11.15-11.45	<b>Hogyan legyünk sikeresek az új gazdaságban?</b> Kiemelt informatikai feladatok az e-üzletvilágban Kovács András – műszaki igazgatóhelyettes, IQ Soft
11.45-12.15	<b>Az informatikai vezető reális gyakorlati szerepe a vállalati Hierarchiában</b> Kiss T. Anna – vezérigazgató, EIBGroup
12.15-13.30	Ebéd, személyes megbeszélések
13.30-13.55	<b>E-gazdaság: Új üzleti modell Magyarországon, E-business stratégiák</b> Gyurós Tibor – elnök, Synergon Rt.
13.55-14.20	<b>Offshore outsourcing és agyszívás</b> Rozsnyai Gábor – Informatikus, HLC Consulting
14.20-14.45	<b>Hewlett Packard előadása</b>
14.45-15.15	Délutáni kávészünet
15.15-15.45	<b>Trendek, Online média</b> Sziebig Andrea, főszerkesztő Révész Gábor, főszerkesztő helyettes Computerworld – Számítástechnika
15.45-16.30	Konferenciaösszegzés – panelbeszélgetések
16.30	Konferenciabozó
Moderátor:	Tomka János, COO KPMG Kornai Gábor, elnök AAM

A program csak nevezett jellegű, a változtatás jogát fenntartjuk.

**MÁR CSAK KÉT NAP A KONFERENCIAIG!**  
 302-4767, 30-207-5247

Agyelszívás Ázsiából

## A bűvös kód: H-1B

Miután az amerikai Kongresszus október elején döntő többséggel elfogadta azt a törvényt, amelynek értelmében ezentúl több vízumot adnak ki külföldi csúcstechnológiai szakemberek számára, **Mártonffy Attila** szinte hallotta, amint Ázsia-szerzte csukódnak a bőröndök, s a legjobb agyakat szállító testek elindulnak az Ígéret Földje felé.

Nem elképzelhetetlen, hogy a következő három év során akár 250 ezer indiai IT-mérnök keresi majd boldogulását az Egyesült Államokban, miután az amerikai törvényhozás csaknem kétszeresére, azaz 195 ezerre emelte az úgynevezett H-1B vízumok éves kvótáját, s ezt Bill

Clinton elnök október 17-én aláírásával szentesítette. Nem kétséges ugyanakkor, hogy a Kongresszusra óriási nyomást gyakoroltak a csúcstechnológiai cégek, ugyanis ideje már betölteni a mintegy 850 ezer üresen lévő állást az ágazatban. A FEER szerint jelenleg a vízumok 40

százalékát indiaiak, 10 százalékát kínaiak, 3 százalékát pedig Fülöp-szigetiek kapták.

India természetesen üdvözlöi a kiadandó vízumok számának növelését. Nem véletlen, hiszen az Amerikába irányuló mintegy 3,7 milliárd dolláros szoftverexport 60 százalé-

ka olyan programozóktól származik, akik H-1B vízummal dolgoznak az Egyesült Államokban, speciális projekteken. Noha ez az arány már jelentősen elmarad a nyolc évvel ezelőtti 95 százaléktól, a helyszíni munka még mindig sok indiai fejlesztőcég számára úgy kell, mint egy falat kenyér.

Az egyik bangalorei technológiai cég vezérigazgatója szerint a több vízum segíti az indiai vállalatokat abban, hogy amerikai ügyfelek szélesebb köréhez jussanak el. Ugyanakkor azt is jelenti, hogy a programozók exodusa felnyomja otthon a béreket, mivel nehezebben lehet majd jó szakembert találni.

A Fülöp-szigeteken szívesebben vennék, ha az ország technológiai zsenijeink inkább otthon maradnának.

Hivatalos helyeken ugyanis némelek úgy vélik, hogy az agyelszívás veszélyezteti az ország saját, még igencsak gyerekcipőben járó csúcstechnológiai ágazatának fejlődését. A munkaerő elszívásának megállítására érdekében egyes kormánytisztviselők el szeretnék érni, hogy a külföldi cégek inkább helyben létesítsenek leányvállalatot, mintsem fülöpínókat toborozzanak amerikai munkahelyekre.

Ugyanakkor ellentétes érdekek is munkálnak: egyes minisztériumok még több vízum kiadása mellett érvelnek, mivel ezáltal megnövekedne a bérek hazautalásának mértéke; ez jelenleg évi mintegy 7 milliárd dollárt jelent. Megoldás lehetne még az is, hogy a szakemberek nem utaznának el, hiszen az IT-munkakörökben teljes mértékben megoldható a távmunka.

Pillanatnyilag azonban úgy tűnik, az ilyen jellegű foglalkoztatás jobbra az Egyesült Államokban marad. Az Amerikai Információtechnológiai Szövetség szerint ugyanis a legtöbb high-tech cég attól fél, hogy elveszíti az ellenőrzést dolgozói felett, ha kihelyezi a munkát. A vízumok számának növelését egyébként azért hagyták jóvá teljes egyetértéssel mind a demokraták, mind pedig a republikánusok, mert az Egyesült Államokban is munkaerőhiány mutatkozik az informatikában, ezen belül pedig különösen a technikai támogatásban, az adatbázis-fejlesztésben, továbbá kevés a szoftvermérnök és a programozó is.

A H-1B vízumok nagyfelhasználói között olyan vállalatok találha-

Jó tudni, hogy valaki tényleg figyel ránk.



Intel Vancouver alaplap / Intel® Pentium® III processzor 1 GHz SECC2 / 128 MB RD RAM / 20 GB merevlemez ATA 66 / 8xDVD/40xCD-ROM / 1.44 MB FDD / ATI Rage Fury Pro VIVO 32MB, 4xAGP 300MHz monitor csatló / Integrált Creative hangkártya Quadral hangfalpár / Microsoft Intellimouse OEM egér / OEM WINDOWS 2000 PRO magyar / OEM Microsoft Office 2000 Small Business magyar

Előtelepített Microsoft Windows 2000 Professional operációs rendszerrel és Microsoft Office 2000 Small Business alkalmazáscsomaggal erős, megbízható és munkára kész Intel elemekre épülő Albacomp Activa számítógépet kínálunk Önnek!

**ALBACOMP ACTIVA**  
számítógép

Info: 22/315 414, 1/320 3446

  
**ALBACOMP**  
www.albacomp.hu

Az Albacomp Számítástechnikai Rt. üzleti célra a Microsoft Windows 2000 Professional terméket ajánlja.



© 2000 Microsoft Corporation. Minden jog fenntartva. A Microsoft, Windows, és a Windows embléma a Microsoft Corporation az Egyesült Államokban és/vagy más országokban bejegyzett védjegyek. Az itt ismertetett jelleg és termékek neve más vállalatok védjegyei.  
Intel, the Intel Inside logo and Pentium are registered trademarks and Celeron is a trademark of Intel Corporation.

46033

### VISSZAFOGOTT SZELLEMI TÖKE

A Szilícium-völgyben az elmúlt néhány évben meggazdagodott indiaiak – megfigyelők szerint valamiféle büntudatból, hogy elhagyták hazájukat – hirtelen pénzt, értékes szakértelmet és kapcsolatrendszert kezdtek hazarámoltatni.

Jómódúvá válásuknak az otthon maradtak számára mesebe illő története nagyban hozzájárul a vállalkozói szellem erősítéséhez is, amit pedig a mindenre rátenyerelő indiai bürokrácia mindig is igyekezett elfojtani. Mindazonáltal a kormány nem térhet ki a jelenség elől, s igyekszik előnyt kovácsolni belőle. Felkérte például az Egyesült Államokban tapasztalatot szerzett szakembereket, hogy segítsenek új törvénytervezetek megalkotásában az indiai távközlési piac de-regulációjára, illetve kockázati tőke bevonására. Ráadásul a diaszpóra kiváló pénzügyi forrásnak is bizonyult India világhírű koponyákat kibocsátó elit mérnöképző iskoláinak régen várt finanszírozásához.

tók, mint az Intel és a Texas Instruments; náluk akár hat évig is dolgozhat egy külföldi szakember.

Más fejlett államok – így például Németország vagy Japán – ázsiai munkaerő-megnyerést célzó erőfeszítéseit viszont hiábavalónak bizonyulhatnak. A magas fizetések, a virágzó csúcstechnológiai ipar, a szilárd indiai közösségek, illetve a viszonylag türelmes kultúra, és az angol nyelv messze a legvonzóbb céltérülette teszi az Egyesült Államokat az indiai munkavállalók szemében.

HÍREK

# Első Kormányzati Főbejárat

A FirstGov már akkor is hallatlanul hasznos eszköz és figyelemre méltó teljesítmény lenne, ha csak nyomban kereshetővé tenné a szövetségi kormányzatnak az interneten közzétett 40 millió dokumentumát. De *Bill Piatt*, a FirstGov keresztpajza meg van győződve arról, hogy a kormányzati portálnak ennél sokkal mélyebbek lesznek a hatásai. Szerinte a FirstGovnak minden esélye megvan arra, hogy átalakítsa az óriási szövetségi bürokrácia alapstruktúráját és működését – s nem is olyan sokára.

**A** hogy a portál működni kezd, rögtön nagyobb nyíltságra kényszeríti a szövetségi hatóságokat, hiszen online információkat sokkal könnyebb lesz megtalálni a hálózaton. S a lakosság is egyszerűbben rátalál azokra az oldalakra, ahol online tranzakciókat lehet lebonyolítani; ez pedig már alapot adhat az elektronikus kormányzathoz. Igazán nagy hatása pedig akkor lesz, ha majd a hivatalok megértik, hogy miként használhatják a portált a lakosság jobb kiszolgálására – mondja Piatt.

Sokkal könnyebb lesz például a több hivatal égisze alá tartozó, új típusú internetoldalak létrehozni; azok már nem a különféle hivatalok szolgáltatásait kínálják a köznek, hanem a teljes kormányzatét. Piatt azt reméli, hogy így a kormányzati szervek is jobban tekintetbe vehetik azt, hogy a nagyközönség mit akar látni az interneten, mert most először majd megmérhetik, hogy hányan látogatják a kormányzati oldalakat.

A FirstGov még ahhoz is hozzájárulhat, hogy valamelyest lebontódjék a bürokrácia. Ha két hivatal rájön, hogy részben ugyanazt csinálja (mármit az interneten), akkor az egyik valószínűleg abbahagyja, és egyszerűen csak kapcsolót kínál a másik hivatal oldalaira. A szorosra húzott költségvetés és a pénzmegegyezés lehetősége minden bizonyon felülkereskedik majd a hatásköri hiúságokon, véli Piatt.

keresést kezelhessen. A tárgymutatót *Eric Brewer*, a Kaliforniai Egyetem számítástechnikai professzora (és az Inktomi cég társalapítója) „ajándékozta” az amerikai népek. Az adatbázist pedig a Brewer által alapított nonprofit szervezet, a Fed-Search Foundation állította össze, és működteti két éven át; az adatbázison az Inktomi keresőtechnológiája dolgozik.

Hogyan működik a FirstGov? Piatt ezt egy olyan webhasználóval szemlélteti, aki a kormány Superfund

a Mezőgazdasági Minisztérium – fennhatósága alá tartozik. A FirstGov jóvoltából egy helyen érhető el az exporttal kapcsolatos összes információ és szolgáltatás, akárhol tették is fel a webre.

Az informatika pontosan ezt kínálja az államapparátusnak – és az állampolgároknak –: a kormányzati információk és szolgáltatások gyors, egyszerű elérését. „Az átlagos polgárnak halvány fogalma sincs arról, hogy a hetven szövetségi kormány-szerv pontosan mivel is foglalkozik

nikusan mindjárt be is fektesse. Ez lehetne az első lépés abba az irányba, hogy a kormányzati munkát ne minisztériumok és egyéb hivatalok szerint szervezzék meg, hanem szolgáltatások szerint.

Népszerűbb, mint Disney

Az üzleti szféra már rájött, hogy milyen nagy az igény az egyszerűen elérhető kormányzati információk és szolgáltatások iránt. A keresőjéről ismert Google nyitott egy olyan oldalt, amelyen kormányzati információk után lehet kutatni ([www.google.com/unclesam](http://www.google.com/unclesam)), az America Online pedig tavaly decemberben indított kormányzati portált. Az rendkívül népszerű lett: negyedéről negyedére megkétszereződik a látogatottsága.

A Government Guide nevű AOL-portál számtalan szövetségi szolgáltatást kínál: hogyan kell szociális segélyt vagy tandíj kölcsönt kérni, hogyan lehet tenni egy új kisvállalkozás elindításakor. Ezen a portálon át hozzáférhető az adóúrlapok, s még friss időjárás-jelentés is olvasható rajta. Itt megtudható továbbá, hogy egy-egy körzetnek ki a kongresszusi képviselője, hogyan lehet őt elérni, és éppen mit kínálnak eladásra a szövetségi áruvéresek. Az effajta információk iránti igény akkor vált szembetűnővé, amikor tavaly az adóbevallás napjának – április 15-ének – a közeledtével egyre többen kattintottak az amerikai adóhivatal (IRS) weblapjára, s végül többen látogattak oda, mint a Disney weblapjára. Az America Online úgy vélte, hogy ekkora igényt vétek lenne kiszolgálhatatlanná hagyni. Azóta az AOL már az állami és helyi szintű hivatalokhoz is kezdett kapcsolatokat adni, s ennek kitűnő volt a visszhangja.

Egy szakértő szerint a portált mint műszaki és kulturális ugrást a televízió megjelenéséhez lehet majd hasonlítani. „Olyasmi ez, mintha a rádió korában élnénk, s a portál lenne a televízió – mondja *Ed DeSeve*: ő az államapparátust otthagyni ma már a KPMG munkatársa. – Persze mindenki interaktív tévét szeretne, de hát csak most kezdünk.” DeSeve is meg van győződve arról, hogy a portál kulcseleme lesz az elektronikus kormányzat infrastruktúrájának.

Talán csak azok az internetes cégek nem járnak jól, amelyek eddig az információi összeszedéséből és elérhetővé tételéből éltek. A General Services Administration ugyan több módszert is kínál a FirstGov szolgáltatásainak beépítésére más weblapokra, de azok nem feltétlenül találkoznak az internetből hasznos remélők érdekeivel és szándékaival. Senki sem tiltja meg nekik – vonja meg a vállát Piatt –, hogy saját tárgymutatót gyártsanak a kormányzati weblapokhoz; azt szabadon felhasználhatják.

William Matthews  
(Federal Computer Week)



Mindent egy helyen

A Microsoft bejelentette Windows operációs rendszere következő nemzedékének béta-változatát.

A Whistler egyelőre csak a kiválasztott partnerek és szoftverfejlesztők töltöttek le; 200 ezer tesztelő véleményét várja a Microsoft. A következő béta-változatot 2001 második negyedévében lehet majd letölteni. A Whistler már a .Net kezdeményezésbe tartozik; a Microsoft mindent megtesz azért, hogy rendszerszoftvere minél jobban kiszolgálja az internetes technológiát és alkalmazásokat. A Whistler a felhasználói beavatkozásban, a távoli hozzáférési lehetőségek, valamint a hang- és kézirás-felismerésben adja majd a legtöbb újdonságot, s vezeték nélküli mobilkészülékekkel is összekapcsolódhat majd. (IDGNS, San Francisco)

Linus Torvalds közzétette az új Linux-kernel legfrissebb tesztváltozatát.

Ez a 2.4-es kernel 2.4.0-teszt10 változata lesz, és a végleges változat egyik közel elofutárának tekinthető. Négyenél több processzoron is jól lehet majd futtatni; az újabb beépülő processzorok nagyban növelik majd a teljesítményét. A 2.4 számos halasztás után decemberben talán már készen lesz. (IDGNS, Framingham)

További híreink:  
[www.szamitasztechnika.hu](http://www.szamitasztechnika.hu)

listáján felsorolt környezetvédelmi helyszínekről keres információt. Az illető először begépel a „Superfund” szót a FirstGov keresőjébe. A keresőmotor a másodperc tört része alatt végigszáguld a tárgymutatón, és az összes olyan kormányzati dokumentum rövid összefoglalóját és webcímét kiadja, amelyben előfordul a Superfund szó. Az eredménylista feltehetően több ezer dokumentumból áll majd, több tucat kormányhivatal dokumentumaiból. Ezen további keresőszavak beillesztésével tovább lehet szűkíteni a keresést, például ennek vagy annak a kormány szervnek a beírásával. De talán ennél is fontosabb, hogy – most először az internet történetében – a felhasználó biztos lehet abban, hogy ha valamilyen kormányzati információt feltettek a webre, akkor ő azt meg is találja. A hagyományos webes keresőszolgáltatások – a Yahoo, az AltaVista vagy a Google – a kormányzati weboldalaknak csak 20-25 százalékát fésülik át.

Előterben a funkció

A FirstGovnak van egy potenciálisan még fontosabb célja is. Azzal, hogy a kulcsszavakkal megkereshető teszi az információt, a funkciót főlébe helyezi a hagyományos hatásköri vetélkedésnek. Az már nem érdekes, hogy ez vagy az agrár-export-tevékenység mely kormány-szerv – a Külkereskedelmi vagy

# Előzetes

## Négyféle gép három forrásból

A három forrás: az Acer, az IBM és a Toshiba; ebből talán már nem is olyan nehéz kitalálni, hogy a négy gép mind noteszgép, nevezetesen az Acer TravelMate 200T-je, az IBM ThinkPad T21-ese, ThinkPad X20-asa, meg a Toshiba Protégé 7220-asa. Ezeket már nem „második” számítógépnek veszik, hanem mindent használják, nemcsak úton és nappal, hanem útfélen és éjszaka is

## Előbb-utóbb IPv6

Technológiai rovatunk internetről szóló sorozatának ebben a cikkében igyekszünk a jövőbe látni: az Internet Protocol majdan bevezetendő 6-os változatának főbb jellegzetességeit írjuk le. Az aszerinti internet-címek 128 bitesek lesznek, teljes számukat 39 tizedesjegyvel lehet leírni, s szerzőnk derítelő becslése szerint ennyi cím bizonyosan elegendő lesz a Naprendszer többi bolygóinak a betelepítéséig. Szó esik ezenfelül a címhierarchiáról, a forgalomtápusokról és az IPv6-ra való átállás nehézségeiről is

## Amire még egy áramszolgáltatónak is szüksége van

Az áramszolgáltató – sejtük a címből – igényeit tekintve szerény, visszafogott intézmény, ha tehát mégis szüksége van valamire, akkor az a valami valóságos lételem kell, hogy legyen, s az is: szüntelenes tápegység. Ennek az EDÁSZ rendszerében 30 percnyi áthidalási időt kell bírnia: 20 perc kell a felhasználtók kikapcsolására és az alkalmazások lezárására, a maradék 10 percen meg majd csak kiderül, hogy lesz-e energia – a hálózatból vagy az erre való dízelgenerátorból.

## TCO – mítosz és valóság

Hogyan kell tanulmányt készíteni a teljes élettartama jutó költségről? Van néhány ide vágó alapszabály:

egyrészt írjuk magunk, ne frassuk másokkal, másrészt ez a jelentés nem a technológiáról szól, hanem a cég nézetrendszeréről és gyakorlatáról, harmadrészt nem biztos, hogy a magát kis TCO-jának hirdető platform a jó választás (sőt biztos, hogy nem)

## Caveat venditor, avagy az erő az ügyféllel van

Manapság nem a vevőt kell figyelmeztetni (caveat emptor), s nem a harapós kutyára (cave canem), hanem az eladót a harapós vevőre (caveat venditor), mert bizony ügyfélkörökben elharapózott a roppant öntudatoság

## Kis e-karácsony, nagy e-karácsony

Az internetes kereskedelemnek az az egyik legvonzóbb tulajdonsága, hogy a termék házhoz jön (ha hozzák), bár ezért a kényelemért ma még nem kis árat kell fizetni. A hazai internetes kereskedők mégis legalább 50 százalékos forgalomnövekedést várnak az idei karácsonyi évadtól. A magyarországi internetes kereskedelem helyzetéről készült felmérés ismertetésében beszélünk arról is, hogy az e-tailerek (a csak az interneten árusító kereskedők) hosszabb távon lemaradnak a megbízható disztribúciós hálózatot fenntartó hagyományos kereskedés mögött, s arról, hogy hogyan változik az időben az internetes boltok forgalma

## E-business vagy e-commerce?

Ezt a két fogalmat elemzi a *Computerworld*-ból átvett cikkünkben a Giga Information Group alelnöke, s megállapítja, hogy az e-üzlet felöleli az e-kereskedelmet, de jóval összetettebb annál, s jóval nehezebben is hozható működésbe. Minden vállalatnak szüksége volna e-kereskedelmi stratégiára (sőt kormányoknak is jól jönne, ha volna), néhány cégnek azonban több kell ennél: e-üzletviteli stratégia

# Pénz, piac, profit

Az EU-tagállamok pénzügy-miniszteri egyelőre függőben hagyták az online tranzakciók megadóztaításának kérdését. Új határidőként június végét neveztek meg: addig kell döntésre jutniuk. A Miniszterek Tanácsának szóvivője, *Norbert Schwaiger* szerint a megállapodás akadályozza annak a kérdésnek a megoldását, hogy miként vessék ki az áfát az EU-n belüli, illetve az EU-n kívüli eladók áruira és szolgáltatásaira. Pillanatnyilag két javaslat fekszik a testület előtt. Az első szerint az online kereskedő maga választhatja meg azt a tagállamot, ahol adózik akar (nyilvánvalóan azt fogja választani, ahol a legalacsonyabb az áfa). A javaslatot Nagy-Britannia és az Európai Bizottság is támogatja. A franciák és a belgák azt javasolják, hogy a kereskedő regisztráltassa magát minden tagállamban. *Schwaiger* szerint ez a „lehető legrosszabb megoldás, mert nyomasan zítan megnevelni az adminisztrációs terheket”. (*IDGNS, Brüsszel*)

Egyesíti képsőgyártó tevékenységét az LG és a Philips. Úgy hozzák létre az 50-50 százalékos tulajdonú céget, hogy a két üzletrész értékelési különbségét kompenzálанд az LG 1,1 milliárd dollárt kivehet az új cégből. A 2001-ben induló cég a világ legnagyobb CRT-üzeme lesz, termékeit tévékben és asztali gépekhez szánt monitorokban használják föl. A 36 ezres munkaerő-állomány 6 milliárd dollár értékű forgalmat biztosít a vállalkozásnak. A Philips jelenleg a világ legnagyobb tévéképső-gyártója, és ötidő a monitorképső-gyártásban, ahol viszont az LG a harmadik. A céget Hollandiában jegyzik be, de központja Hongkongban lesz. A két cégnek már van egy 50-50 százalékos tulajdonú közös LCD-gyártó vállalata, az LG Philips LCD, amely nagy panelképernyőket készít no-

teszgépekhez és különféle monitorokhoz. (*IDGNS, Amszterdam*)

A Novell magyarországi képvisellete dollárban számítva több mint 17 százalékos bevételnövekedést ért el a most lezárt pénzügyi évben. A szoftverértékesítéshez kapcsolódó forgalom, mintegy 3 milliárd forintot ért el Magyarországon. A hazai iroda a nagyvállalati licencértékesítést helyezte előtérbe. Az ebből a licencből származó bevétel 52 százalékkal nőtt is az előző évhez képest. Az új címtár alapú hálózati szolgáltatások területén a csoportmunkaszoftverek eladása 135 százalékkal haladta meg a korábbi év volumenét. A hálózati ügykezelési szolgáltatások területén 17 százalékos a növekedés. Mindemellett 11 százalékkal több NetWare 5 és 5.1 kelt el, így ma a Novell magyarországi teljes forgalmának 55 százaléka teszi ki a NetWare 5 és 5.1 értékesítése. (*Munkatársunktól*)

Az AMD bejelentette, hogy a németországi Fab 30 üzem eddig kétféle Athlon processzort készített. Szeptemberben ez a szám még csak egymillió volt. A cég 2001 decemberében tervezte beindítani a 0,13 mikrométeres technológiájú alapú gyártást, s az első lapkák a következő év elején már piacra is kerülnek. Az AMD-nek nem okoz nehézséget a gyártókapacitás bővítése, miután a Fab 30 üzem területének csupán 30 százaléka folyik termelés – a heti kapacitás 5000 darab 200 milliméteres lapka. Az AMD célja, hogy a kihasználtság arányát még az év végéig 50 százalékra növelje. A német üzem vezetője, *Jim Doran* úgy látja, az AMD két gyára (a másik a texasi Austinban működik) 2003-ra teljes egészében ki tudja elégíteni a keresletet, s ezzel megszerezni a 30 százalékos részesedést az x86-os processzorpiacra. (*IDGNS, Berlin*)

Megjelenik minden kedden  
HU ISSN: 0237-7837  
Kiadja az IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.  
Felelős kiadó:  
Biro István ügyvezető – biro@idg.hu  
Főszerkesztő:  
Sziágyi András (Sz. A.) aszi@idg.hu  
Főszerkesztő-helyettesek:  
Révész Gábor (R. G.) greves@idg.hu  
Seres Iván (S. I.) iseres@idg.hu  
Vezető szerkesztő:  
Varga János (V. J.) varj@idg.hu  
Főmunkatárs:  
Schopp Anikó (Sch. A.) aschop@idg.hu  
Vancsa István – vancsa@wain900.net  
Olvasószerkesztő:  
Bende Magdolna – mbende@idg.hu  
Egyed Zoéka – zego@idg.hu  
Online-szerkesztő:  
Trautmann Balázs – tra@idg.hu  
Számítástechnika Tesztlabor:  
Horváth László (H. L.) horvath@idg.hu  
Kriszán György (K. Gy.) gykrisz@idg.hu  
Munkatárs:  
Csórin Sándor (Cs. S.) sco@idg.hu  
Kelenen Zoltán (K. Z.) zkele@idg.hu  
Mallász Judit (M. J.) jmallas@idg.hu  
Mártonfy Anikó (M. A.) amartonfy@idg.hu  
Miháncsik Zsófia (M. Z.) zmihancsik@idg.hu  
Sánta András – asanta@idg.hu  
Süle Gábor – gsule@matavnet.hu  
Zimányi Katalin (Z. K.) kzimany@idg.hu  
Korrektor: Vitosz Károly – kvitosz@idg.hu  
Szerkesztőség titkár:  
Erdős Szilvia – szer@idg.hu  
Művészeti vezető:  
Kun György  
Tipográfia, hirdetésgrafika:  
Gáspár Ernő, Keizer Sándor, Papp Gyula,  
Radóti Ágnes, Szepényi Éva  
Grafika: Dániel András  
Fotóállásirások: Jekler Z. Gábor  
Szerkesztőség:  
1012 Budapest, Márvány u. 17.  
Postacím: 1537 Budapest, Pf. 386  
Telefon: 356-0337, 356-0691, 356-8291  
Telefax: 356-9773  
Internet: http://www.szamitastechnika.hu  
Szerkesztőségünk a kéziratos lefordítási szerinti gondozza, de nem vállalja azok visszatérítését, megőrzését. A *Computerworld-Számítástechnika* és mellékleteiben megjelenő valamennyi cikk (eredetiben vagy fordításban), minden jog megőrzésével, továbbított, szűri, szerzői jog véd. Bármilyen másodlagos terjesztésük, nyilvános vagy üzleti felhasználásuk kizárólag a kiadó előzetes engedélyével történhet.

Hirdetésfelvétel:  
IDG Kereskedelmi iroda  
Irodavezető: Szécsényi Károly – ksze@idg.hu  
1012 Budapest, Márvány u. 17. 6. em.  
Levelezni: 1537 Budapest, Pf. 386  
Telefon: 356-8691  
Telefon/telefax: 375-0191  
A hirdetések a Kiadó a legnagyobb körültekintéssel kezeli, de tartalmakért nem vállalhat felelősséget.  
Terjesztési csoport:  
Vezető: Nagy Krisztina – krisztina.nagy@idg.hu  
1012 Budapest, Márvány u. 17. 6. em.  
Postacím: 1537 Budapest, Pf. 386  
Telefon/mélt.: 322  
Zöld szám: 06-80-200-263  
A lapot a HIRKEP Rt., a Nemzeti Hírlapkiadókörnyezet Rt., alternatív terjesztők, egyes szociáltechnikai szakértők terjesztik; megköszönjük az újságíróknak is. Egyen újság ára 230 Ft, előfizetőnek 192 Ft.  
Előfizetői a kiadó terjesztési osztályán, a hirdetésbeszélő, valamint a vidéki postahivatalokban, OTP bankfióknyílás rendezésénél olvassák az *InfoTelenet* és előfizetői a 266-0000 – számom 9 és 20 óra között. Előfizetési díj egy évre 9984 Ft, fél évre 4992 Ft, megköszönjük 2496 Ft.  
Műszaki vezető: Birka Imre – birka@idg.hu  
Telefon/mélt.: 308  
Nyomja: a MESTERPRINT Kft.  
1191 Budapest, Vak Bottány u. 30-32/a  
(00.0469)  
Felelős vezető: Szilágyi Tamás igazgató  
A *Computerworld-Számítástechnika* az IDG Communications-hoz, a világ legnagyobb számítástechnikai kiadójához kapcsolódik, amely 68 országban több mint 260 kiadványt jelent meg, ezeket havonta több mint 30 millióan olvassák. Behívó hírújságunk az IDG News Service információit az IDG ügyvezetési feladatokról frissíti. Lapunk a MATESZ tagjainak.

## E SZÁMUNK HIRDETÉSEI (ADS' INDEX):

2F 2000 Kft.: Internetbiztonság	23. old.	Kim-Soft Kft.: gyári szoftverek, CD-ROM-ok	29. old.
Albacomp Rt.: activa számítógépek	26. old.	Kverta Kft.: Optima PC-k	29. old.
Állás hirdetések	3, 5, 23. old.	Magic Onyx Kft.: Magic fejlesztérendszer	23. old.
APC: szüntelenes áramforrások	2. old.	MTI: Telehold műsorújság	24. old.
Compag: rendszerintegráció	10. old.	Pak Rt.: periferiák, kiegészítők	29. old.
Digitaltechnika: Kodak, Datafab	24. old.	Pannon Support Rendszerház: gyári szoftverek, hardverelemek	29. old.
Enterways Networks: hálózati megoldások	4. old.	Pik-Sys Kft.: adatvédelmi rendszerek	19. old.
Fibex Ker. Kft.: CAT6 és Gigabit Ethernet kábelzési rendszerek	3. old.	Portocom: noteszgépek	5. old.
Gémofis Kft.: cím, webhely	3. old.	PR 1. Stúdió: WEBradar	5. old.
Hewlett-Packard: HP Vectra VL400, LaserJet 1100 és 1100A	14-15. old.	PSI/Net: Internetszolgáltatás	8. old.
HUMANsoft Kft.: Dell Latitude noteszgépek	4. old.	RCE Kft.: Luxmark Optira E312L kézműnyomat	23. old.
IBM: e-server termékcsalád	19. old.	SGI-Network Kft.: hálózati megoldások	29. old.
IDG: CW-Számítástechnika Online	1. old.	Sony: monitorok, vízszintelő	30. old.
IDG: Első Magyar CIO Konferencia	27. old.	Sprint: gyári szoftverek, PC-k, periferiák	19. old.
IDG Repró: nyomdai szolgáltatások	24. old.	Sun Microsystems: hálózati gazdaság	12. old.
		Szoftver/ABC Kft.: webhely	23. old.
		IDG INFORMÁCIÓSZOLGÁLTAT	24. old.



**SZÁMÍTÁSTECHNIKA**  
INTERNATIONAL DATA GROUP

Eldfizetéssel megrendelem a **Computerworld-Számítástechnika** nemzetközi informatikai hetilapot  példányban.

egy évre: 9984 forintért  
 fél évre: 4992 forintért  
 negyedévre: 2496 forintért

Név (intézmény neve): \_\_\_\_\_  
Cím: \_\_\_\_\_

Az CW-SZT ONLINE használatához kérjük az alábbi sorokat is kitölteni

USERNAME: \_\_\_\_\_ E-MAIL: \_\_\_\_\_

A megrendelőlapot az alábbi címre kérjük visszaküldeni:  
**IDG Lapkiadó Kft.**  
1537 Budapest, Postafiók 386 • Fax: 356-9773