

# SZÁMÍTÁS TECHNIKA

Nemzetközi informatikai és üzleti hetilap • Alapítva 1969 • www.computerworld.hu

2004. szeptember 28. • XIX. évfolyam 40. szám



## Hűs CELSIUS-ok

Három új rendszerrel, a CELSIUS K330, az M430 és az R630-as modellekkel bővítik a Fujitsu Siemens Computers munkaaillomásainak kínálatát.

A bemutatott gépek támogatják az Intel Extended Memory 64 technológiát: a CELSIUS M430-nak maximum 4 gigabájt, a CELSIUS R630-nak pedig maximum 16 gigabájt DDR2 memóriája van. A Fujitsu Siemens Computers alaplapjait integrálta a PCI Express technológiát,

és Made4you programja szerint valamennyi rendszeremet ügyfelei speciális igényei szerint konfigurálja. A CELSIUS munkaaillomások hűtési rendszere optimalizált. Bővítőfunkciói révén a termékek hosszú élettartamuk, működésük rendszerfolytonos, így az informatikai költségek csökkennek.

A munkaaillomások felügyeleti funkciói egyszerűsítik az adminisztrációt, növelik a rendelkezésre állást, gondoskodnak a felhasználók zavartalan munkavégzési lehetőségéről, csökkentik a rendszergazdák munkaterhelését és mérséklik a teljes rendszerköltséget (TCO).

BARABÁS BALÁZS

ÁRA: 351 FT



## Matáv: leépítéssel a hatékonyságért

Hatékonyságnövelő programja keretében a Matáv 2006-ig 2598 fővel csökkenteni alkalmazottai létszámát - jelentette be a távközlési vállalat. A közlemény szerint erre azért van szükség, hogy a Matáv tovább csökkenthesse nagykereskedelmi és kiskereskedelmi árait. A cégvezetés és az érdekképviseletek közötti meg egyezés alapján a létszámcsökkentésben érintett alkalmazottak közül 805 a kiszervezett tevékenységeket végző vállalatoknál kap majd munkát. A vállalat szerint a hatékonyságnövelő program

eredményeként 2006 végére teljesül a Matáv stratégiai célkitűzése, hogy 500 fővel növekedjen az egy főre jutó vezetékes vonalak száma.

Német sajtóinformációk szerint a Matáv többségi tulajdonosa, a Deutsche Telekom közös nemzetközi részleget hoz létre. A külföldi leányvállalatok - köztük a Matáv is - T-Com néven működnek tovább. Korábbi hírek szerint Kai-Uwe Rieke, a DT vezetője már megkezdte a tárgyalásokat a névváltás ügyében.

MOZSIK TIBOR

## Symantec-felvásárlások

A Symantec Corp. megállapodott két vállalat, a LIRIC és az @stake akvizíciójáról. A LIRIC Associates brit tanácsadó cég az egész világot átfogó hálózatok védelmi igényeinek felméréséhez, valamint az ilyen hálózatok védelmi architektúrájának és szabályzatainak megtervezéséhez adja szaktudását. Az ügylet várhatóan októberben lezárul. Az @stake a cégek létfontosságú infrastruktúrájának és alkalmazásainak védelmével

foglalkozik. Digitális védelmi tanácsadást, valamint díjnyertes védelmi vizsgáto és elemző termékeket kínál a vállalati környezetben telepített technológiák kockázatának felméréséhez és a kockázatok kezeléséhez. A Symantec azt tervezi, hogy a műszaki termékek jobb támogatása érdekében a kiegészítő cikkekkel és szolgáltatásokkal egyesíti az egész világra kiterjedő professzionális szolgáltatásaival.

## Az egyoldalas gigasztár

Az Adobe Creative Suite ismertetése most a vektoros rajzolóprogramok gigasztárjával, az Illustratorral folytatódik. Ugyan továbbra is csak egyoldalas dokumentumot szerkeszt, viszont már a harmadik dimenzió is megvolt neki

Illustratorral készült nyomdaterméket ritkán látunk, jóformán soha. A tördelők többsége minden célra Photoshopot használ, részint, mert arra áll rá a keze, részint pedig azért, mert a Photoshop önmagában véve is bármire jó, a kiadványszerkesztő (például az InDesign CS) társaságában meg pláne. Nagy ritkán ugyan felbukkannak a sajtóban rajzolt illusztrációk, és erre a célra csakugyan az Illustrator a legalkalmasabb (már a neve miatt is, ugyebár), de ilyesmi csak igényes és tőkeerős la-



pokban fordul elő, olyan pedig nem minden borkorban terem. Ahhoz, hogy „Milo nem bánna, ha Marcsi szakítana”, „Britney az erkélyen cicázik Kevinnel”, „Evelynne egyedül él, mégsem magányos”, nem illusztráció kell, hanem fotó, amin látjuk Evelynne-t egyedül, mégsem magányosan. Vektoros rajzolóprogramot inkább a reklámgrafikában állítanak hadrendbe, bár ott se gyakran. Az Illustrator tehát fölöttebb speciális termék, a legjobb, legelterjedtebb.

(Bővebben a 20. oldalon)





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

**Csökkentse cége telefonszámláját!**

**8**

bruttó

**Ft/perc**

**csúcsidőben\***

**Telefon: 814-4444**  
**DataPhone PULZUS**

**GTS DataNet**

\*helyi kiemelt körzetben, 8-17 óra között vállalati ügyfelek részére DataPhone PULZUS 150

38001



## AKTUÁLIS

- 4 **Cégvilág**
- 4 Az LNX a pénzügyi szektorra koncentrálnak
- 4 **Mi történik a héten?**
- 4 Novell: személyazonosság-keresés
- 4 Jön a zsebwincchester



- Barabás Balázs
- 5 **Választékot bővíti a HRP**  
Csórián Sándor
- 5 **Tanulj interneten**
- 5 **IVSZ-sarok**
- 6 **A bankok új kapui**  
Árokszállási Gábor
- 8 **Több mint memória**  
Trautmann Balázs
- 9 **Lendületet ad az Európa Terv**  
Barabás Balázs
- 9 **EMMA és BEA együtt**
- 10 **Városbemutató DVD-n**



- Vass Enikő
- 10 **Megalakult a Magyar Távmunka Szövetség**
- 10 **Fotórendszer otthonra**
- 11 **Informatikai outsourcing: színes paletta**  
Mozsik Tibor
- 12 **Digitális archiválás az Országos Széchenyi Könyvtárban**  
Szabó András

## ÜZLET

- 13 **Telefonmemória-specifikáció**
- 13 **Rekord kalózszoftver-zsákmány**
- 13 **Kereső az Amazontól**
- 13 **Az Oracle megveheti a PeopleSoftot**
- 14 **Konszolidálódó tartalomkezelés**  
Töröcsik Balázs
- 15 **Kérem, várja meg a kezelő jelentkezését**  
Árokszállási Gábor
- 17 **Hanghatár-dimenziók**



Vass Enikő

- 17 **Az alternatív megoldás**  
Munkatársunktól
- 18 **Utolsó pár, előre fuss!**

## TECHNOLÓGIA INFORMÁCIÓ

- 19 **Dual lapkás Opteron kiszolgáló**
- 19 **Microsoft Data Protection Server**
- 19 **Biztonsági USB-tároló**
- 19 **Telefon merevlemezzel**



- 19 **WLAN-piac**
- 20 **Az egyoldalas gigaszár**  
Váncsa István
- 22 **Tizenhét hüvelykes lapos monitorok**  
Makk Attila
- 24 **Fókuszban**
- 24 **Nyomtatók és programok**
- 25 **Gyártók kínálata**
- 26 **Lapok és nyelvek**  
Összeállította: Makk Attila

- 27 **Kevesebb számítástechnikus**
- 27 **Mennyire állampolgár ön?**
- 27 **Légtelefon**
- 27 **Egyének, bizottságok**
- 28 **Számítástechnika a politika szolgálatában**  
George W. Bush szeptember 2-án megtartotta beszédét a párt konvencióján. A jelenlegi elnök sok kérdést érintett, de az informatikára egyáltalán nem tért ki. Pedig az ipar támogatja a politikusok kampányait  
Grant Gross
- 29 **Biotechnológia ma és holnap**



- 30 **Vélemény**  
**Bérmunka?**  
Barabás Balázs
- 30 **Olvasói levelek**
- 30 **Előzetes**

## ONLINE

[WWW.SZT.HU](http://WWW.SZT.HU)

### AZ AOL MEGHÁTRÁL

#### Világháló

Az internetszolgáltató úgy döntött, hogy nem támogatja teljesen a Microsoft levélszemét-ellenes Sender ID tervét, miután a nyílt forráskódú közösség hangot adott a szellemi tulajdonnal kapcsolatos aggodalmainak.  
[www.szt.hu/cikkek/aolspam](http://www.szt.hu/cikkek/aolspam)

### TÖBB FENYEGETÉS

#### Biztonság

A McAfee AVERT biztonsági szakértői csapata szeptember 15-én detektálta a százezrekre fajta fenyegetést, egy Sdbot-variánst. A fenyegetések számának növekedése elsősorban az úgynevezett BÖT-ok magas számának köszönhető.  
[www.szt.hu/cikkek/avert](http://www.szt.hu/cikkek/avert)

### 7,1 MEGAPIXEL

#### Új termékek

AZ Olympus C-70 ZOOM 7,1 millió pixeles felbontás mellett – az ötszörös optikai és a hatszoros digitális zoom kombinálásával – 30-szoros nagyításra képes. A fotók ellenőrzésére és megjelenítésére 2.0 hüvelykes, „napfény” LCD áll rendelkezésre. Lehetőség nyílik rövid, TV-minőségű mozgóképek és hangfelvétel rögzítésére is.  
[www.szt.hu/cikkek/c-70](http://www.szt.hu/cikkek/c-70)



### ZENE A VÍZ ALATT

#### Új termékek



Az iRiver cég és a Diver Entertainment Systems (DES) kifejlesztette az iRiver IFP-300T flashlejátszóját, az Audio DV szeriát. A készülék 70 méteres mélységig bírja a víz nyomását. A H2O-hoz vízhatlan fejhallgató, fejhallgató-erősítő, robusztus vezérlők és biztonságos rögzítőszerkezet tartozik.  
[www.szt.hu/cikkek/h2oflash](http://www.szt.hu/cikkek/h2oflash)

### TETRA HÁLÓZAT HOLLANDIÁBAN

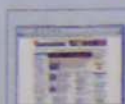
#### Mobil

A Motorola átadta a holland készenléti szerverek számára a közel 600 millió eurós beruházással készült TETRA-szabványának teljes mértékben megfelelő C2000 országos digitális hálózatot. A hálózat olyan országos titkosított TETRA rendszer, amely egyidejűleg ellátja az összes közbiztonsági szolgálatot.  
[www.szt.hu/cikkek/nittra](http://www.szt.hu/cikkek/nittra)

### MICROSOFT KONTRA KALÓZOK

#### Biztonság

A Microsoft új védelmi eszközt tesztes felöltési oldalán, olyat, amely képes kizárni a Windows kalózpéldányait. A tesztfázis során a Download Center használói ellenőrizhetik telepített Windows szoftverük eredetiségét.  
[www.szt.hu/cikkek/mskaloz](http://www.szt.hu/cikkek/mskaloz)



Iratkozzon fel tematikus hírleveleinkre!

[www.szt.hu/hirlevel.php](http://www.szt.hu/hirlevel.php)



## CÉGVILÁG

## Nokia-BME közös fejlesztés

Nemzetközi szabadalmi eljárás alatt áll a Nokia és a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem közös informatikai fejlesztése, amelynek lényege, hogy a mobiltelefonokkal tartalomelosztó szolgáltatás jöjjön létre. A kutatás a Nokia Research Center globális tevékenységének részeként zajlott, a csoport tagjai a Nokia magyarországi, finnországi és az egyetem kutatói voltak.

## Alcatel-fejlődés

Az Alcatel távközlési vállalat szerint üzletükben a feltörekvő piacok a jövőben egyre nagyobb részarányt fognak képviselni. A cég piaci részesedése a fejlődő országokban 40 százalék körül van. A francia cég két amerikai vállalatot szerezett meg nemrégiben, hogy piaci pozícióját erősítse.

## Bevezették a tőzsdére a Freesoftot

A Budapesti Értéktőzsde vezérigazgatójának határozata szerint szeptember 22-én szerdától lehet kereskedni a FreeSoft Szoftverfejlesztő és Számítástechnikai Szolgáltató Rt. részvényeivel. Az értéktőzsdére 1 435 000 darab, egyenként 1000 forint névértékű, 1,435 milliárd forint össznévértékű dematerializált, névre szóló, "A" sorozatú Freesoft tőzsrészvényt vezetnek be. A részvények a tőzsde B kategóriájában forognak, a bevezetési ár 1800 forint volt. A Freesoft tőzsdéi megjelenéshez kapcsolódó nyilvános részvénykibocsátása július 27-én zárult: a befektetők 7,7-szeresen jegyezték túl a felkínált 50 ezer darab részvényt, összesen 693 millió forint értékben.

Az 1990-ben alapított, elsősorban egyedi szoftverfejlesztéssel foglalkozó Freesoft Rt. alapítóje május végén 1 milliárd 50 millió forint volt, amelynek 90 százaléka a megnedzsment tulajdonában van, akik nem váltak meg részesedésüktől. A részvények 10 százalékaival akkor egy pénzügyi befektető rendelkezett. A társaság stratégiája szerint beföldön és külföldön erőteljes expanzióra törekszik bizonyos piaci szegmensekben; az irodautomatizálás területén például célja a meghatározó piaci szerep elérése.

## Check Point és SP2

A Windows XP Service Pack 2 közzététele után a Check Point Software Technologies bejelentette, hogy az Integrity és Integrity Clientless Security végfelhasználók számára készült biztonsági megoldásai együttműködnek az Advanced Security Technology támogató SP2-vel. „Ma, a gyorsan terjedő férgek és más kártevők világában férgék és más kártevőknek az iparágban, hogy együttműködve, hatékonyan lépünk fel az egyre szélesebb skálán jelentkező veszélyek ellen – mondta Frederick Felman, a Check Point Zone Labs részlegének marketingért felelős alelnöke. – Továbbra is együttműködünk olyan vállalatokkal, mint a Microsoft annak érdekében, hogy vállalati ügyfeleinket a legmegbízhatóbb és legintelligensebb védelemmel láthassuk el.

## BANKI MEGOLDÁSOK

## Az LNX a pénzügyi szektorra koncentrálna

A KFKI Csoporthoz tartozó LNX Hálózatintegrációs Rt. a pénzügyi szektorban várhatóan több mint 40 százalékos növekedést ér el a 2003-as évhez képest. Az LNX legerősebb piaci idén is hagyományosan az egyedi hálózatintegrációs megoldások, az adat-



Barta Gyula

biztonság, az IP alapú adat-hang kommunikáció, a call centerek és a helpdesk rendszerek voltak. A részvénytársaság középtávú célja, hogy a pénzügyi szektorban is elérje azt a 20 százalék feletti piaci részesedést, amelyet más területeken bir-

tol. „Az idei év jelentős projektjei közül mindenképp említést érdemel a HVB Bank, ahol a cég megnyerte az új székház helyi hálózatának eszközintegrációját. Az MKB-nál az egyik legnagyobb magyarországi Remedy/BMC alapú helpdesk rendszert fejlesztettük tovább, az UNION Biztosítónál pedig egy IP alapú Contact Center megoldást vezetünk be” – nyilatkozta Barta Gyula, az LNX Hálózatintegrációs Rt. értékesítésért felelős ügyvezető igazgatóhelyettese.

MUNKATÁRSUNKTÓL

## SZOFTVER

## Novell: személyazonosság-kezelés

A Novell Nsure Identity Manager termék fejlesztéseit jelentette be a Novell. A személyazonosság-kezelés összetettségének csökkentése érdekében az Enhanced Provisioning modul fejlett erőforrás-kiosztást alkalmaz az egyes munkafolyamatokhoz és a továbbadott rendszeradminisztrációs feladatokhoz szükséges képességekhez, míg a Designer for Nsure Identity Manager 2 a telepítést és a konfigurációt egy-

szerűsíti le egy vizuális eszközkészlet segítségével. Az Enhanced Provisioning modul új funkciói közül az erőforrás-kiosztáshoz használt fejlett jóváhagyási munkafolyamatok lehetővé teszik a végfelhasználóknak vagy vezetőknek, hogy hozzáférést kérjenek a rendszerekhez, alkalmazásokhoz vagy eszközökhöz; az azonnal használható portálalkalmazások fejlett címtár-információval és a hierarchia több

szintjét is ábrázoló szervezeti diagramokkal szolgálnak, valamint listát készíthetnek a személyekről bizonyos jellemzők – például funkció vagy hely – szerint.

CSÓRIÁN SÁNDOR

## KLIKK Ha többet akar tudni

[www.novell.com/nsureidentitymanager](http://www.novell.com/nsureidentitymanager)  
[www.novell.com/cool/solutions/dirxml/designer.html](http://www.novell.com/cool/solutions/dirxml/designer.html)

## HARDVER

## Jön a zsebwinchester

Külső merevlemez-tartókat, s hozzá notebook-merevlemezek forgalmazását kezdi



Magyarországon a Senorg Hungary Rt. A 2,5 colos, zsebben elférő hordozható me-

revlemez a szabványos 2,0-s USB-n át csatlakoztatható a számítógéphez, úgy, mint egy pendrive.

A pendrive-ok kapacitása ma már egyre kevésbé elegendő – hangsúlyozta Riez Norbert, a Senorg szakértője. Egy-két gigabájtos állomány, kép, videó ma már mindennapos, de ezeket a felhasználók általában nem tudják magukkal vinni, mivel csak a méregdrága, nagy teljesítményű pendrive-okon lehetne megoldani. Most már azonban ezek árának töredékéért, 21 000 forinttól lehet hozzájutni a 20 gigabájttal vagy a feletti kapacitású tenyérnyi kis merevlemezekhez – tette hozzá.

BARABÁS BALÁZS

## Jönnek a kínai spamek

A spamküldők augusztusban új taktikát alkalmaztak a levélszemétszűrők kijátszására: a dupla bájtós karaktereket, vagyis a kínai, japán és koreai betűket tartalmazó kéretlen leveleket. A Clearswift Spam Index felmérése szerint a kínai, japán és koreai spamek növekvő száma azt sugallja, hogy a levél-szemétküldők nagy lehetőségeket látnak

az ázsiai térségben. Ez a tendencia azt is jelezheti, hogy ezekből az országokból is egyre több kéretlen levél fog érkezni. „Vannak napok, amikor a távol-keleti spamek aránya eléri a teljes levélszemélt-mennyiség 40 százalékát” – mondta Főrfán Tamás, a Clearswift termékeit Magyarországon forgalmazó ZF 2000 Kft. műszaki igazgatója.

## Kiemelt BMC-disztribútor az LNX

A BMC Software Magyarország és az LNX Hálózatintegrációs Rt. bejelentették, hogy az LNX a BMC Kiemelt Disztribútorává vált. Az új megállapodás szerint az LNX ellátja a BMC meglévő partnereinek támogatását, és a termékek értékesítésére is jogosult.

Az LNX 1998 óta partnere a Remedynek, amelyet 2002-ben vásárolt meg a BMC, így a megállapodás a korábbi együttműködésnek természetes folytatása. Gary Leibowitz, a BMC európai, közel-keleti és afrikai értékesítési csatornáért felelős alelnöke szerint az LNX-szel való szoros együttműködéstől a következő évben a forgalom duplázása várható.

## MI TÖRTÉNIK A HÉTEN?

**SEPTEMBER 27-29.** XI. Vállalati Informatikai Konferencia Balatonkenesén  
Információ: 06-62-431-927

**SEPTEMBER 28-29.** DataWarehouse kialakítás mint projekt címmel szakmai rendezvény Budapest  
Információ: [www.iir-hungary.hu](http://www.iir-hungary.hu)

**SEPTEMBER 29.** Biztonságos Windows – a Windows XP biztonsága címmel szakmai rendezvény Budapest  
Információ: [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com)

**SEPTEMBER 30.** IBM eServer xSeries megoldások – roadshow Budapest  
Információ: [www-5.ibm.com](http://www-5.ibm.com)

**SEPTEMBER 30.** IDC-konferencia Budapest  
Információ: [www.idc.hu](http://www.idc.hu)

**OKTÓBER 5.** Adatbiztonság III. címmel szakmai konferencia Budapest  
Információ: [www.cio.hu](http://www.cio.hu)

**OKTÓBER 5-6.** Szoftver and hardver – IT-megoldások az irányításban címmel szakmai rendezvény Budapest  
Információ: [www.trainex.hu](http://www.trainex.hu)

**OKTÓBER 5-6.** A megtérülés adattárház – minőség és működtetés címmel konferencia Budapest  
Információ: [www.iir-hungary.hu](http://www.iir-hungary.hu)

Bővebb információ: [www.szt.hu/esemenyek](http://www.szt.hu/esemenyek)



## SZOLGÁLTATÁSOK

## Választékot bővít a HRP

A HRP Hungary Kft. szeptember közepén tartotta meg szokásos éves rendezvényét. *Solt Géza*, a cég vezetője partnereiknek és a sajtó képviselőinek elmondta: elégedett a tavalyi eredménnyel, mivel a HRP bekerült a hazai 200 legnagyobb vállalkozás közé. A Sulinet forgalmában tavaly a 2. helyre kerültek, idén – a Sulinet bővítése révén – a júniusi forgalom a másfélszerese volt az előző év hasonló időszakának.

A HRP közel egy éve kezdte el forgalmazni a Dell eszközeit. *Didier Benbatouche*, a Dell hazánkért felelős marketingvezetője arról tájékoztatta a résztvevőket, hogy a Dell a kelet-európai régióban

is megkezdte a nyomtatói, elsősorban vállalati lézernyomtatók forgalmazását. A vállalat a világ jó részén közvetlenül, az interneten át értékesít, bizonyos országokban azonban, így hazánkban is, olyan partnereink keresztül, mint a HRP.

A HRP-csoport kibővült a RelNet Kft.-vel; az új cég adatbiztonsággal kapcsolatos terméktámogatást és szaktanácsadást kínál a meglévő viszonteladó hálózaton keresztül. A HRP termékkínálatának új eleme a képernyőn megjelenő magyar szöveget felolvasó program, a SpeakBoard, amely a Speech Technogy Kft. terméke.

CSÖRIÁN SANDOR

## Tanulj interneten!

Az IQSOFT – John Bryce Oktatóközpont elnyerte a Foglalkoztatáspolitikai és Munkaügyi Minisztérium támogatását OKJ-szakképzések szervezésére. A kurzusok így a nagyközönségnek is elérhetővé váltak; a képzést az intézmény interneten keresztül tanítással segíti. Az oktatóközpont a 350 forint/óra normatív támogatást pályázat útján

nyerte el, amely révén a tanfolyamok ára mintegy a felére csökkent. A gyakorlati képzést megalapozó elméleti ismeretek, például e-learning formában, az interneten is hozzáférhetőek a hallgatók számára. A most folyó rendszerinformációs képzés tapasztalata az, hogy az e-learning jellegű kiegészítés jelentősen javítja a hallgatók felkészülését.

## IVSZ-SAROK

Az IVSZ elnöke Brüsszelben tárgyal az EU infokommunikációs politikájának jövőjét meghatározó szervezetekkel

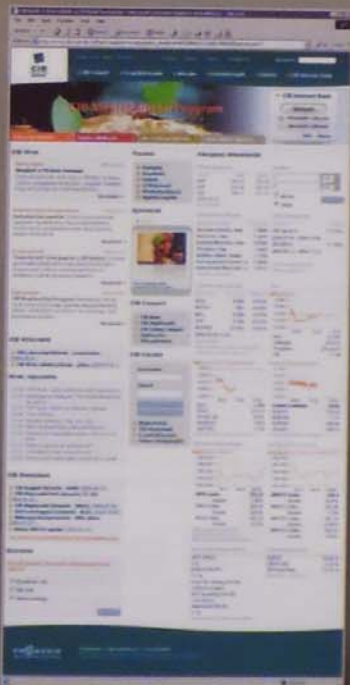
A magyar informatikai iparág érdekeinek képviselőjében Brüsszelbe látogat Kóka János, az Informatikai Vállalkozások Szövetségének (IVSZ) elnöke, egyben az EICTA elnökségi tagja, és Szekfű Balázs, az IVSZ igazgatója. Az IVSZ kiemelten fontosnak tartja, hogy az Európai Unió informatikai politikájának alakításában európai szinten is tevékenyen részt vegyen.

A brüsszeli látogatás során az IVSZ képviselőinek célja, hogy fejlesszék a személyes kapcsolatot az Európai Bizottság Informatika és távközlési ügyekben közvetlenül érintett főigazgatóságával, az Európai Parlament egyes képviselőivel, valamint az IVSZ számára fontos szakmai szervezetekkel. Ezenkívül a brüsszeli út célja a közvetlen tapasztalatszerzés az Európai Unió informatikai politikájának alakulásáról és az IVSZ törekvéseinek ismertetése.

Az IVSZ elnökét tavaly választották meg a nemzetközi szervezet elnökségi tagjának, ezáltal hatékonyabban tud részt venni a brüsszeli lobbitevékenységben. Az EICTA a szövetség számára a brüsszeli érdekvédelem egyik legfontosabb eszköze, amelyen keresztül az IVSZ is hatással lehet azoknak az uniós direktíváknak a kialakítására, amelyek a magyarországi jogszabályokat befolyásolják.

Az IVSZ egyik hangsúlyos, az Európai Unióval kapcsolatos céljának tekinti, hogy az Informatika a regionális felzárkóztatási politika egyik kiemelt eszköze legyen, és ez a 2007–2013-as uniós költségvetési ciklus, illetve a kohéziós és strukturális politikai célok megfogalmazásakor konkrét programokban is megjelenjen. A szövetség Brüsszelben is az adminisztráció hivatalos partnerévé szeretne válni. Szakértőivel részt kíván venni az európai információs gazdaság fejlődését célzó eEurope 2005 programok értékelésében, és hozzájárulni ahhoz, hogy az új e-programokban a felzárkózó országokat, így hazánkat is érintő szempontokat is figyelembe vegyék.

„Az IVSZ tagvállalatai – a nagy, közepes és kisvállalatok egyaránt – kompetens, jól felkészült szakemberekből állnak és sokuk esetében nemzetközi tapasztalatokkal rendelkeznek, így elemi érdekük, hogy egyrészt a rendelkezésre álló EU-forrásokat a lehető leghatékonyabban felhasználják, másrészt minél nagyobb számban önállóan vagy konzorciumi tagként részt vegyenek európai uniós programokban” – mondta Kóka János.



# IND | A JÖVŐ A MI SZAKTERÜLETÜNK

2004 szeptemberében vált elérhetővé a CIB Bank új portálja. A site immár a negyedik az IND-val való többéves, sikeres együttműködés során, de az első, amelyet a Taranis Portal Server működtet.

„Egy banki portál vonatkozásában különösen fontos, hogy az információk azonnal, és helyben aktualizálhatók legyenek. A Taranis használatával gyorsan és egyszerűen megoldható a háromnyelvű portál tartalma, ez nagyon hatékony munkavégzést tesz lehetővé.”

Petrus Norbert  
Site content manager  
CIB Bank Rt.

IND

1067 Budapest, Szobi utca 5.  
Telefon: +36 1 373 0623  
Fax: +36 1 373 0624

3530 Miskolc, Széchenyi u. 70.  
Telefon: +36 46 505 106  
Fax: +36 46 505 107

www.indweb.hu

Az IND által fejlesztett Taranis Portal Server segítségével gyorsan, költséghatékonyan lehet létrehozni website-okat kisméretű oldalaktól kezdve a nagyvállalati internetes vagy intranet portálokig. Kibővített funkcionalitása, biztonsága révén teljeskörűen képes kielégíteni pénzügyi szervezetek különleges igényeit is.

www.taranis.hu

# TARANIS

portal server



## KONFERENCIA

## A bankok új kapui

**Elektronikus banki portálok témakörben rendezett konferenciát a Central European Business Centre**

A különböző szolgáltató cégek ügyfelei egyre szélesebb körű elérhetőséget igényelnek, így a velük való kapcsolattartásban fokozott szerepet kapnak az alternatív csatornák. Ez a folyamat a bankokat is erősen érinti.

A Raiffeisen Bank Rt. osztályigazgató-helyettese, **Gál Tamás**, előadásában arról beszélt, hogy a hagyományos ügyfélkapcsolat elmozdult az alternatív csatornák felé, és ennek milyen vonzatai vannak.

Elmondta, hogy az ezredfordulóra a széles körű elérhetőség alapkövetelménnyé vált. A web- és a mobil alapú szolgáltatások elterjedése áttörést hozott, mivel megvalósította a nagy tömegű, személyre szabott ügyfélkiszolgálást és jelentősen lerövidítette az ügyintézési időt. Ezeket a szolgáltatásokat folyamatosan a változó

(növekvő) ügyféligényekhez kell igazítani, így a különböző ügyfélreakciók tudatos kiaknázása is előtérbe került.

## HAGYOMÁNYOS CSATORNÁK

A hagyományos csatornák közé a főkhálózat és az elektronikus banki rendszerek tartoznak - részletezte Gál Tamás. Az előbbi korábban és ma is a banki jelenlét alapja és az elsődleges ügyfélkapcsolati pont, mivel elengedhetetlen a személyes kontaktus, amely bizalmat kelt az ügyfélben. A tényleges ügyféllakvizáció is itt történik. Az egyéb alternatív lehetőségek, amelyek közül az ügyfél választja ki a neki megfelelőt, csak ezután jöhetnek szóba - ezek egyelőre csak kiszolgáló felületek. Az elektronikus banki rendszereket elsődlegesen vállalati ügyfelek kiszolgálására fejlesztették ki.

Mindkettőnek megvannak a hátrányai. A főkhálózatnak magas a beruházási és üzemeltetési költsége, mivel itt több emberi munkaerőre van szükség, és ez köztudottan a legdrágább erőforrás. Ezért állandó probléma, hogy a fiókok költségei túl hosszú idő alatt térülnek meg. Az

elektronikus banki rendszerek jellemzően egyedi fejlesztések, ezért költségesek, továbbá ügyfél-, pénzügyi és számítástechnikai szempontból is nagy szakértelmet igényelnek.

## ALTERNATÍV MEGOLDÁSOK

Alternatív csatornákról azóta beszélhetünk, amióta a bankok nyitottak a lakosság felé. Ennek oka, hogy a fejlesztési költségek magasak és csak nagy volumen esetén térülnek meg. Sikeres tömegtermékké válásuk kulcsa: a használhatóság (usability).

Ma Magyarországon a legismertebb alternatív megoldások közé tartoznak a call centerek, amelyeknek - a reklámhadjáratoknak is köszönhetően - egyre nagyobb a forgalmuk. Az ügyfelek elvárásai egyre magasabb színvonalat követelnek, mivel a konkurens szolgáltatások révén van összehasonlítási alapjuk. Ezért is lehet megfigyelni a call center evolúciót, vagyis a contact centerré válást, amely egységesen kezeli a webről, WAP-ról stb. érkező hívásokat.

A másik legismertebb megoldás a banki portál. A bankok nagy része bevezetett már ilyen jellegű szolgáltatást - ezek elsősorban csomagolásukban különböznek egymástól. Ide sorolható még a mobil banking (WAP, PDA). Ezekre az eszkö-

## ONLINE

HA TÖBBET AKAR TUDNI

www.cabc.hu  
www.carnation.hu  
www.lqsys.hu  
www.hp.hu

>>> Juniper NetScreen IDP megoldások a Telindustól



# KIVÜLRŐL-BELÜLRŐL

## BIZTONSÁGBAN

## Tények:

- A tűzfal megoldások jelentős része a támadások 70%-át nem tudja elhárítani
- A vállalati rendszerekbe történő betörések 80%-a a belső hálózatból érkezik
- Ezek ellen hatékony védekezés a behatolás megelőző technológia (IPS) alkalmazása
- Az IPS megoldások vezető gyártója a Juniper (NetScreen termékszála)
- A Juniper kiemelt hazai biztonsági partnere a Telindus

## Következtetés:

A belső támadások ellen a Telindus nyújt hatékony védelmet!

SO-Modem Telindus Kft.

1134 Budapest, Klapka u. 6.  
Telefon: 465-8040 • info@telindus.hu

**TELINDUS**

www.telindus.hu

Próbálja ki a Juniper NetScreen IDP termékeit a **Telindus tesztlaborban**, vagy hallgassa meg a szakértők előadását az **október 19-i konferencián**. Bővebb információért hívja Sajó Pétert a 465-50-34-es számon, vagy jelentkezzen a [termekteszt@telindus.hu](mailto:termekteszt@telindus.hu), illetve [konf@telindus.hu](mailto:konf@telindus.hu) címen.

40028

Németországban végzett programozó matematikus gyakorlattal Visual Basic programozói állást keres Budapesten.  
E-mail: pczsonglo.3@galamb.net  
Telefon: 06-1-466-0530

24 éves, friss diplomás okleveles faipari mérnök, számítógép-kezelő és szoftverüzemeltető végzettséggel (Word, Excel, PowerPoint, Autocad-ismeret) munkát keres Sopron környékén.  
E-mail: zsuuzsli@freemail.hu

Ez év júniusában végzett informatikus mérnök munkát keres - lehetőleg szakmájában - Baranya megyében.  
E-mail: paty8@freemail.hu

21 éves vagyok, Nagykállóban rendszerinformatikus szakon végeztem. Gyakorlatomat a nyíregyházi ÁNTSZ kirendeltségénél szereztem 2003-ban. Rendszerigazgatóként, esetleg számítástechnikai üzlet munkatársaként szeretnék elhelyezkedni Debrecenben.  
E-mail: koperveisz@freemail.hu Telefon 06-70-208-0177

24 éves friss diplomás vagyok, pályakezdő. Szeretnék programozásból megélni. Amit szeretek, az a Python, de C++ is OK. A Delphi, C++ buildet ismerem. Jövőre kivétel, NET-et annyira nem szeretnék (inkább linuxos szemléletű vagyok). Természetesen ismerem a HTML/PHP/JS-t és az SQL-t is. Irott angol jól meggy, beszélt angol közepesen, nyelvvizsgám van. Jogosítványom is (még) nincs. Szélessávú net van. Százhalombattai, Érd, Budapest környékére mennék el, heti 40 órában, 120 E nettó kezdőfizetésért. Jelenleg Százhalombattán lakom.  
E-mail: tajos.sti@freepop.hu

21 éves, harmadéves programtervező matematikus egyetemi tanulmányok mellett vezethető munkát keres. Programozás (Delphi, Pascal, C++, HTML, Visual Basic), hardver, szerver, karbantartás, szoftverfejlesztés, hardverbeállítás, hibakeresés stb. Bármi érdekel, ami számítástechnika.  
E-mail: radcal@inf.elte.hu



## Mégkérdeztük...

Nemcsics Róbert

**Nemcsics Róbertot, a HP Pénzügyi Szolgáltatások üzleti igazgatóját, cége banki tevékenységéről. A HP Pénzügyi Szolgáltatások üzletágának fő portálprojektje a Raiffeisen Banknál végzett portálintegrációs tevékenység. Továbbá infrastruktúrán kívüli, projektvezetési, konzulensi szolgáltatást nyújtottak a Magyar Külkereskedelmi Banknak, az ING-nek, az Inter-Európa Banknak. A HP teljes megoldást nyújt ügyfeleinek, amelyhez saját portfóliója mellett partneri és tanácsadó körére is támaszkodik. A projektek megvalósításában a bevezetendő alkalmazáshoz kötődő ismereteket - ha ezek nem a HP saját termékei - a partnerek adják, ilyenkor a HP módszertani és konzulensi háttérrel ad. A HP az ügyfelekkel folyamatos együttműködésre törekszik; a megoldandó problémák megfogalmazásától a megoldás megvalósításáig részt vesz a folyamatban, hogy segítse az ügyfelek mindennapi problémáinak megoldását, a bevezetendő rendszerek beillesztését a már meglévő környezetbe.**

AS/400 operátori tanfolyammal és gyakorlattal mainframes operátori és helpdeskes gyakorlattal, középfokú angol (ORIGO nyelvvizsga) munkát keresek. Telefon: 06-20-321-9774

Számítógépes ismeretekkel (EODL) irodai munkát keresek Dombóváron és környékén.  
E-mail: balassakatalin@tvn.hu; telefon: 36-20-376-2650

DTP-operátor, nyomdai előkészítő, korrektor, 25 éves szakmai gyakorlattal, többéves szkennelés tapasztalattal, számlaképes nyomdai előkészítő (szkennelés) megfelelő munkát keres. Saját gépkocsi van. PC-, Mac-kompatibilitás. Használt szoftverek: Photoshop, QuarkXPress, Freehand, alapszinten Corel és Illustrator. E-mail: elsner@vnet. 06-30-984-2904

MÉRnök-INFORMATIKUS, informatika szakos mérnök-tanár melékállásban végezhető munkát keres. Budapesti tanfolyami oktatás, draadás érdekelne elsősorban.  
E-mail: thanyiattila@freemail.hu 06-70-367-8949

Középfokú (49) vegyész-mérnök, cellulóz- és papírgyártás technológus, informatikai szakmérnök, alkalmazott állást keres bármilyen területen.  
E-mail: lbalogh@freestart.hu (06-30) 265-0906

Delphi programozó állást keres. Kérésre önleírtajozat küldök. redouane@freemail.hu; 06-30-482-4752

Műszaki ügyfélszolgálat, vendégfogadás, készletgazdálkodás - diszpečer (rodástechnika) gyártási gyakorlattal, műszaki érettségivel, számítógép- (SAP, Word, Excel, Outlook, internet) és angolnyelv-ismerettel munkát keresek. Megbízható, nem dohányzó, 37 éves férfi vagyok. Komoly tapasztalatom van multinacionális környezetben. Szívesen fejlesztem tudásom. Minden érdekel, ügynöki munkát kivéve. Finommechanikai műszerész középfokú végzettséggel rendelkezem. E-mail: attila38@webmail.hu; telefon: 06-20-231-5883



zókra is érdemes fejleszteni, mivel magas a felvevőipiacuk; megvalósításuk legnagyobb kihívása és egyben korlátja maga a készülék és annak képességei. Gál Tamás hangsúlyozta, hogy a mobil banking nem prémiumtermék, hanem a tömegeknek kínált, testreszabott, kényelmes szolgáltatás.

Az előadó a jövő nagy fejlesztési lehetőségei közé sorolta az univerzális banki csatornaazonosítót, az elektronikus számlanyitást és a kézpénzforgalom-kímélő fizetési módokat.

### NEGYVENÉVES HIBÁK

Nyíró András, a Nyíró Consulting Group ügyvezető igazgatója ATM-ek elemzésén keresztül bemutatta azok használhatóságának, az ergonómiának és az esztétikának a szerepét. Utóbbival kapcsolatban elmondta, hogy amit az emberek szépen találnak, arról azt is gondolják, hogy használható, tehát „szívésében szöszölnék vele”.

Azért esett a választása az ATM automataakra, mert 40 éves, kiforrott technológiáról van szó; az eddigi hibákból már le lehet szűrni a tanulságokat. Az első észrevétele az volt, hogy a hazai automatakon a nemzetközi jelölések helyett egyéni elnevezéseket és logókat tüntetnek fel, így nehéz őket azonosítani. Következő megállapítása, amely szerint minden automatán másképp vannak elhe-



Márton Károly

### Megkérdeztük...

Márton Károlyt, az IQSYS Informatikai Rt. munkatársát, cége banki megoldásairól. Elmondta, hogy egy banki rendszer kialakításánál a legfontosabb követelmény az átláthatóság, ebből következően a megfelelő auditálhatóság. Véleménye szerint szabványokra épülő, esetükben J2EE, XML hálózatot kell kialakítani, és tartózkodni kell a partizánmegoldásoktól – az IQSYS is erre törekszik.

Biztonsági okokból a külső és belső ügyfelek azonosításáról is gondoskodni kell. A „kiskapuk” (biztonsági rések) létrejöttének megakadályozása érdekében a folyamatok csak automatikával tudnak elindulni. Hangsúlyozta, hogy rendszerükbe eddig még nem történt sikeres behatolás, nem keletkezett kár ilyen jellegű visszaélésekből fakadóan. Mint mondta, cége semmilyen szoftver iránt nem kötelezte el magát, de a legtöbb feladat megoldásának alapja a BEA WebLogic alkalmazáserver – így az IQSYS által az OTP Bank számára készített alkalmazások esetében is –, amelyen BEA WebLogic Integration fut, mint integrációs köztes-

szoftver és szerverintegrátor. A Házi-bank és az Ügyfényilvántartó rendszereket JSP-oldalak formájában állítják elő. A felhasználói felület mögötti alkalmazáslogikát (a tranzakciókat) folyamatokban valósítják meg, amelyhez a keretet a WebLogic Integration adja. A folyamatok grafikus formában szerkeszthetők, így az alkalmazáslogikában bekövetkezett változások könnyen átvezethetők a futó rendszerbe. Az integrációs eszköz adapterek segítségével csatlakozik a belső rendszerekhez, például számlakezelő rendszer, értékpapirkezelő rendszer. Az adapterek elrejtik az integrálandó eszközökkel folytatott kommunikáció alacsony szintű problémáit, és magas szintű szolgáltatásokat nyújtanak a folyamatok számára. Az ügyfelek felől érkező üzenetek, illetve a folyamatok belső adatai mind szabványos XML dokumentumként állnak elő, az adatok közti transzformáció XSL sablonok segítségével történik. A rendszer teljesen nyitott, szabványos technológiákra épül, ezért újabb rendszerek becsatlakozásakor későbbi bővítése könnyen megvalósítható és költséghatékony.

lyezve a hardverelemek, a kártyanyílás, a pénzkidó, a monitor és a billentyűzet – megzavarhatja a felhasználókat. Éppúgy, mint az automataként eltérő kiadási sorrend (kártya, pénz és nyugta). Tesztjében a nyugtákkal is foglalkozott, és megállapította, hogy ezek sem egységesek: te-le vannak értelmezhetetlen kifejezésekkel vagy egyszerűen csak olvashatatlanok.

Végül a szoftveres problémákról is beszélt – köztük tartoznak a nehézkes nyelvkievétel, a kevés információ tartalmú hibáüzenetek, valamint a változatos menürendszer.

### CÉL A HASZNÁLHATÓSÁG

Szabó Erik, a Carnation Rt. vezető tanácsadója az ügyfélbarát elrendezési lehetőségeket létező portálok bemutatásával illusztrálta. Hangsúlyozta, hogy ha jól használható portálokat akarunk kialakítani, akkor meg kell érteni az emberek viselkedését és igényeit. Figyelembe kell venni, hogy nem szeretnek fölösleges szövegeket olvasni, szótöredékeket és ugrópontokat keresni. A reklámokat is inkább zavarónak érzik, ezért megpróbálják elkerülni őket.

A használhatóságot befolyásoló tényezők közé sorolta a weboldalt (felépítés, navigáció, dizájn), a tartalmat, valamint az alkalmazásokat.

ÁRKOSZALLÁSI GÁBOR

## Ennyi elég a hálózatépítéshez?



# Ugye NEM!

## Kell még:

- megbízható informatikai vállalkozás
- több éves szakmai tapasztalat
- kiemelkedő problémamegoldó képesség
- jól képzett szervizmunkatársak
- mérnöki tanácsadó szolgálat
- mindig elérhető segítség
- gyári minősítésű, gyors szerviz
- rendszerintegrációs háttér
- IT biztonsági megoldások

**szinvanet**<sup>®</sup>  
Alapítva 1988

Szinva Net Informatikai Kft.  
3518 Miskolc, Erenyő u. 1.  
Tel.: 46/533-033 • Fax: 46/401-819  
E-mail: miskolc@szinvanet.hu • www.szinvanet.hu



## BIZTONSÁG

## Több mint memória

Adatok, amelyek egyre többet érnek, és amelyek védelme egyre fontosabb feladat lesz. Információk, papír helyett már számítógépek merevlemezein

A WEB-KULCS megoldással választott az informatikai biztonsági kihívásokra a Szinva Net – mondta el Madár János, a cég fejlesztéssel foglalkozó munkatársa.

A termék a felhasználó hardveres alapú azonosítására és a bizalmas, titkos információk védelmére alkalmas.

A fejlesztők tapasztalatai szerint az üzleti élet szereplőinek és a felhasználóknak is egyre fontosabbá válik az információk, illetve az azokat hordozó adatok védelme – bár ez a terület még mindig nem kapja meg a kellő figyelmet. Egy sikeres üzletmenet elengedhetetlen, hogy az adatokhoz csak az arra jogosult személyek férjenek hozzá.

A bizalmas információk védelméről a vállalatok mellett a kormányzati szféra

informatikusainak és az otthoni felhasználóknak is gondoskodni kell. Ennek egyik kulcskérdése a bizalmas adatok tárolása, a külső és belső negatív hatások elleni védelem. Ezeknek az információknak azonban nyitnak és elérhetőnek kell lenniük a saját üzletmenet, illetve a cégnél, intézménynél futtatott alkalmazások számára. Ezt az információáramlást és felhasználást azonban védeni kell, amelynek kulcsseleme a felhasználói körök pontos kialakítása és szabályozása.



Madár János

A felhasználó azonosítása sem kevésbé fontos, legyen szó akár internetes vagy intranetes környezetről. Itt az internet, illetve maga a HTTP-protokoll anonimitása gondot okozhat, hiszen a felhasználó személye nem mindig ismert.

Manapság az információvédelem és az információkhoz való hozzáférés területe kezd átértékelődni; az informatikai szakemberek mellett a felhasználók, a cégek, intézmények vezetői is kezdik felismerni az ebben rejlő veszélyeket. Nem minden adat publikus, és ezeket az adatokat már nem lehet a hagyományos, „páncélszekrényes” módszerrel őrizni, mivel az üzleti folyamatok ezt már nem teszik lehetővé. A folyamatokhoz szükséges adatoknak széles körben rendelkezésre kell állniuk, bárhol, bárhol elérhető módon; a cég dolgozójának vagy partnerének a világ másik végén is szükség lehet bizalmas, belső adatokra.

A mobilitás és a biztonság szavatolása már a rendszerek tervezésénél is fontos szempont kell, hogy legyen, mivel később az esetleges biztonsági réseket nagyon nehéz és költséges befolytani. Ez fokozottan érvényes a közigazgatásban, ugyanis az állampolgárok igen érzékenyek személyes adataik védelmére.

A WEB-KULCS a DiskOnKey különleges, USB-alapú eszközt használja a felhasználói hardveres azonosítására.

A flash memóriák is működő, 128 megabájttól 4 gigabájtig terjedő tárterülettel felszerelt eszköz USB 2.0 csatlónál kapcsolódik bármilyen számítógéphez, használatához nem kell külön telepítő-állomány. Az eszköz memóriaterülete két részre particionálható, így egy olyan, jelzővel védett tárolóterület jön létre,

amelyre a bizalmas információk elhelyezhetők. A terület elérését egy saját processzor teszi lehetővé, eltérően a többi flashmemória-gyártó módszereitől, amelyek szoftveresen oldják meg a memóriaterületen a biztonságos adattárolást.

Az eszköz igazi különlegességét azonban a WEB-KULCS-ban is kihasználta a lapka adja, mely PKI-alapú felhasználói azonosítást tesz lehetővé. Minden egyes eszköznek van egy privát és egy nyilvános kulcspárja, amelyeket nem lehet megváltoztatni. A processzoron át a kulcspár elérhető, így az eszköz azonosítási funkciók ellátására is alkalmas. Ezt használja ki a WEB-KULCS is, megvalósítva a bizalmas információkhoz való ellenőrzött hozzáférést internetes és intranetes környezetben egyaránt. A megoldás a felhasználó PKI-alapú azonosítására, a jogosultságok kezelésére és a felhasználó tevékenységének követésére is alkalmas. A rendszerhez csak egy böngészőre és az ActiveX-re van szükség, amelyen keresztül nemcsak a felhasználó érheti el a védett területeket, hanem a rendszer kezelői is a szerveret. Ezzel a módszerrel a WEB-KULCS bárholon felügyelhető.

TRAUTMANN BALÁZS

KLIKK Ha többet akar tudni

[www.szinvanet.hu/top/szolgalattasok/biztonsagi\\_mego\\_lasok/biztonsagi\\_megoldasok.net](http://www.szinvanet.hu/top/szolgalattasok/biztonsagi_mego_lasok/biztonsagi_megoldasok.net)

## KFKI Szakmai nap 2004

„Egy hajóban evezünk”

- IT – Biztonság
- IT – Infrastruktúra
- Rendszer-, alkalmazás- és adatintegráció
- IT – Üzemeltetés
- Vállalati alkalmazás és megoldások
- Döntéshozatal, stratégia, EU-felzárkózás

Időpont: 2004. október 8.  
Helyszín: Palace MOM Park, Bp., XII., Alkotás út 53.

Részletes program és jelentkezés:  
<http://szakmainap.kfki.com>

Támogatók:  
Arany fokozat:

Ezüst fokozat:

Bronz fokozat:

Médiatámogatók:

A KFKI Csoport és partnerei a sikeres informatikai megoldásokért

## SQL Hetek a NetAcademiánál

2073 - SQL 2000 Programozás  
2004. október 18-22.

2072 - SQL 2000 Adminisztráció  
2004. október 25-29.

2734 - SQL 2005 Programozás  
(átképzés fejlesztőknek)  
2004. november 3-5.

Bővebb információ:  
NETACADEMIA  
<http://www.netacademia.net>  
tel: 06-1-472-1214

40021



Hirdetésfelvétel: Kereskedelmi Iroda  
Telefon: 577-4316 • Telefax: 266-4274  
E-mail: [keriroda@idg.hu](mailto:keriroda@idg.hu)

## Cisco Expert Center

A Cisco sikerének egyik kulcsa a naprakész tudással rendelkező szakembereink. Így módjukban áll az ügyfeleknél jelentkező hálózati igényeket a lehető legmagasabb színvonalon kiszolgálni. A szükséges ismereteket a Cisco Learning Partnereken (CLP) és a Cisco Learning Solutions Partnereken (CLSP) keresztül érhetik el a rendszeremlékek. Ezek a cégek minősített Cisco tréningeket nyújtanak. Az Alef Nula Kft. – az egyetlen hazai minősített Cisco-oktató – 1995 óta tart tréningeket. Az Alef Nula 1993 óta van jelen a számítástechnikai piacon, kizárólag Cisco-termékekkel foglalkozik. Ennek oka, hogy a szerteágazó ismeretek helyett viszonylag szűk témakörre szakosodott, ami lehetővé teszi magas szintű, professzionális szolgáltatások nyújtását. Az Alef Nula Kft. Magyarországon, 2004. augusztus 1-jén, elsőként kapta meg a CLSP címet. Ezzel minősített Cisco-tanfolyamok szervezésén kívül lehetővé válik tanfolyamok fejlesztése is, melyet a Cisco Systems a világ minden táján ajánl ügyfelei számára. A felhalmozódott tudásból így módon a világ összes országában működő CLP-k, és rajtuk keresztül a felhasználók is profitálhatnak.

A cseh, szlovák és magyarországi vállalattal rendelkező Alef Nula cégcsoport összesen 23, az egyes területekre – IP-telefonia, biztonsági megoldások, mobil iroda, szélessávú hálózatok stb. – szakosodott oktatója lefedi a Cisco-tréningek portfólióját. Az Alef Nula különböző szolgáltatásokat nyújt ügyfelei számára, fókuszálva a szolgáltatás minőségének magas szintjére. Szolgáltatásai között ugyanúgy megtalálhatók a különböző auditok (security, performance), mint a szimuláció vagy akár konzultáció. A cég fő motíváló tényezője, hogy ügyfeleik teljes mértékben elégedettek legyenek szolgáltatásaikkal.

Az Alef Nula mára komoly tudásbázissal rendelkező vállalat, mely az ügyfeleknek segít gördülékenyebbé tenni a mindennapi munkájukat. És ezzel betölt egy fontos piaci részt is: ha valakinek szüksége lenne magasabb szintű tudásra, az Alef Nulával karöltve igen ütőképes szereplőként tud részt venni a piacon.

Ha többet akar tudni: [www.alef.hu](http://www.alef.hu)

Alef Nula Kft.  
Cím: 1123 Budapest,  
Alkotás u. 17-19.  
Telefon: (06-1) 489-5130  
Fax: (06-1) 214-0106  
E-mail: [info@alef.hu](mailto:info@alef.hu)  
<http://www.alef.hu>

CISCO SYSTEMS



Learning  
Solutions  
Partner

ALEF  
X  
Alef Nula Kft.

40013



## ERP-RENDSZEREK

## Lendületet ad az Európa Terv

A Megatrend 2000 Rt. 79 százalékos árbevétel-növekedést ért el 2004 első felében, miközben a magyar ERP-piac bővülése meglehetősen lelassult – hangzott el a cég tájékoztatóján. A Megatrend 1117 millió forint árbevétel mellett 259 millió forint adózás előtti eredményt jegyzett az első félévében. A Bell Research 2004. júniusi kutatása szerint a Megatrend a magyar vállalatok közül piaci részesedés alapján a második helyen, míg az árbevételt tekintve a harmadik helyen áll.

Az Európa Terv operatív programjainak (GVOP, AVOP) pályázatait, illetve hazánk csatlakozása az Európai Unióhoz várhatóan lendületet adnak az ERP-rendszerek piacának, hiszen a türelmi időszak lejártával nem halogathatják tovább a szervezetek informatikai beruházásait. A Megatrend tapasztalatai alapján 2003-ban első sorban a kereskedelmi vállalatok és az élelmiszeripar volt a legaktívabb a vállalatirányítási rendszerek bevezetésében, 2004-ben pedig az autópálya és – főleg az AVOP pályázatok miatt – a mezőgazdaság a fő húzóerő – mondta K. Szabó Imre, a Megatrend elnök-vezérigazgatója.

BARABÁS BALÁZS

## KLIKK Ha többet akar tudni

www.megatrend.hu  
www.szt.hu/cikkek/2004

## VEBPORTÁLOK

## EMMA és BEA együtt

Májusi indulása óta folyamatosan üzemel az Egységes Magyar Munkaügyi Adatbázis, az EMMA.

Az EMMA célja, hogy naprakész adatokat szolgáltatson a munkavállalóknak, a munkáltatóknak, valamint az illetékes hatóságoknak a munkavállalók foglalkoztatottsági helyzetéről. Az internetes rendszert potenciálisan mintegy 2,5 millió munkavállaló és több százezer munkaadó használhatja a nap bármely szakában. Ennek megvalósítása érdekében az interneten és a Foglalkoztatási Hivatal call centerén keresztül is elérhető rendszer motorjaként a BEA WebLogic 8.1 alkalmazáserver szolgált.

Az Alerant Rt. – mint a magyarországi BEA Technológiai Központ – a fejlesztési fázisban technológiai konzultációval segítette a projektet, ma a rendszer BEA-támogatását adja.

MUNKATÁRSUNKTÓL

## KLIKK Ha többet akar tudni

www.emma185.hu  
www.alerant.hu

## A hostingpiac specialitásai

Az internet fejlődésének első szakaszában, a jellemzően euforikus, robbanásszerű fejlődést váró légkörben általános vélekedés volt, hogy az „internet demokráciájában” mindenki kapcsolódik majd az internethez, az újfajta kapcsolaton keresztül láthatja majd a világot és mutathatja meg saját magát is. Ami az első kijelentést illeti – igaz, hogy több vargabetűvel és a vártnál lényegesen lassabban de – megvalósulni látszik. Az internet-hozzáférés gyakorlatilag általánossá vált, és a szélessávú technológiák terjedésével elérhető áron, havi fix költséggel bárki folyamatosan online lehet. A internetes megjelenés, a tartalom fejlődése és a tartalmak fizikai elhelyezkedése azonban lényegesen differenciáltabb képet mutat. Igaz, hogy a világon ma több milliárd weboldal tekinthető meg, de ezek jelentősebb része pár száz adatközpont futurisztikus géptermeiben, biztonságos szervereken fut. Egy aktuális német tanulmány szerint Európában a weboldalak mintegy 55-60 százaléka ilyen központban hostolt webszerveren fut, ha a látogatottsággal súlyozunk, ez az arány eléri a 85 százalékot. A tanulmány szerint mintegy 30 százalék azoknak a vállalatoknak az aránya, amelyek a webes megjelenésen túl saját informatikai rendszereik kritikus részét szintén egy hostingszolgáltatónál helyezik el.

A hostingcenterekben a szerverek folyamatos működése lényegesen magasabb műszaki színvonalon és első sorban sokkal költséghatékonyabban biztosítható, mint a legtöbb saját gépteremben. A folyamatos, hálózati hatásoktól védett áramellátás, a szélessávú telekommunikációs és internetkapcsolat, az ipari hűtőrendszerek, a pormentes környezet, a magas szintű tűz- és vagyonvédelem biztosítása kisebb géptermekek esetében csak rendkívül magas fajlagos költségekkel lenne megvalósítható.

A hazai hostingpiac rendkívül dinamikus fejlődése is minden bizonnyal a magas technikai színvonal és a költséghatékony kapcsolatában gyökerezik. A magyarországi hosting gyakorlatilag az elmúlt 5 év alatt egy új iparágá nőtt ki magát, becslések szerint ma a szolgáltatók összesen mintegy 3 milliárd forint árbevételt érhetnek el a területen. A növekedés rendkívül dinamikus, jellemző, hogy az Interware Rt., Magyarország piacvezető hostingszolgáltatója 2003-ban több mint 30 százalékos árbevétel-növekedést ért el. Ebből kiindulva 2004-re 35 százalék növekedést terveztek, de az év első felében a hostingból származó bevételének növekedése időarányosan már megközelítette a 45 százalékot. Nyilvánvalóan az Interware Rt. adatai alapján nem lehet egyértelműen és egyenesen következtetni a magyar hostingpiac általános növekedésére, ám mivel a magyarországi internetszerverek több mint a fele itt található, jól szemlélteti a piac dinamikáját.

Az elmúlt két évben kialakult egyfajta specializálódási folyamat, és számos, más területen erős internetszolgáltató úgy döntött, hogy saját infrastruktúra kiépítése, fejlesztése helyett üzletágának működését egy erős hostingüzletággal rendelkező szolgáltató infrastruktúrájának felhasználásával, kolokációs partnerként nyújtja ügyfeleinek. Természetesen ez is a piacvezető Interware Rt. szerepét erősítette.

2003 elején az Interware Rt. szervertermeiben 2 hostingszolgáltató (Elender, Senorg) üzemeltette hostingüzletágát, 2004 első felére további nyolc szolgáltató vá-

lasztotta ezt a megoldást és költözött be az Interware Szerverhotelébe, köztük olyan ismertebbek, mint az Externet, Enternet, Euroweb, Interdotnet, TVNet.

„2003-ban már nyilvánvalóvá vált, hogy a hostinghátér, az internet- és telekommunikációs kapcsolatokkal rendelkező szerverek házon belüli üzemeltetése, az ezzel kapcsolatos beruházások és fejlesztések helyett kifizetődőbb megoldás az outsourcing.” – mondta Garai Géza az Interware kereskedelmi és marketingigazgatója.

„Magyarországon is folyamatosan erősödik az a trend, hogy a vállalatok az egyre speciálisabb környezetet és szakértelmet igénylő informatikai rendszerek üzemeltetését részben vagy teljesen outsourcingban üzemeltetik.

Míg ők alaptevékenységükre összpontosítanak a kiegészítő, kiszolgáló tevékenységet külső, erre specializálódott, így professzionális szolgáltatást biztosító alvállalkozókra bízzák.”

Jellemző tehát, hogy a vállalkozások, cégek, a szolgáltatók irányába a klasszikus hostingnál komplexebb szolgáltatás biztosítását követelik meg, ennek eredményeként várható a rendszerintegrátorok és a hosting-, illetve kolokációs szolgáltatók szorosabb együttműködése is. Az informatikai outsourcing segítségével jelentősen csökkenthetők a beruházások, a költségek pedig jobban illeszthetők az aktuális szolgáltatási igényekhez.

Egy kisebb szerverterem építése például, ami 30-100 gép kiszolgálására képes, nagyjából 70-100 millió forintos beruházást emészt fel, mivel sok speciális műszaki megoldást kell beépíteni, ilyen például a többszörös redundáns áramellátás, az álpadló, a klíma vagy az automata tűzvédelmi rendszer kialakítása. A fenti összeget tovább növeli az elengedhetetlen telekommunikációs kapcsolatrendszer, amely szintén redundáns módon, adott esetben több szolgáltató irányában is követelmény. Egy-két speciális esetet kivéve nem érdemes vállalni ezeket a terheket. A megbízható és minőségi szolgáltatásokat megkövetelő professzionális háttér a fenti beruházások töredékéért évekre biztosítható a Data Centerekben, Szerverhotelben. A költséghatékony szolgáltatást szolgálja az is, hogy nem kell a 24 órás felügyelet HR-költségeivel számolni, esetleg külön rendszergazdai tevékenységet fenntartani, hiszen a jelentősebb hostingszolgáltatók ezt is nyújtják.

Az előnyök nemcsak a költségek tekintetében jelentkeznek, hanem az infrastruktúra különbségéből adódó szolgáltatásminőségben, a szolgáltatás rendelkezésre állásában is, mert a szervertermekben elhelyezett gépek stabilitása az üzemeltetési környezet megfelelő kialakítása révén (pl. stabil áramellátás, állandó hőmérséklet és páratartalom) nő. A szervertermeket speciális biztonságtechnikai rendszerekkel szerelték fel, az Interware Rt. elsőként Magyarországon képes a szervereket két helyszínen, eltérő földrajzi koordinátákon üzemeltetni, ezáltal növelve a biztonságot.

Interware Internet Szolgáltató Rt.

1132 Budapest, Victor Hugo u. 18-22.

24 órás ügyfélszolgálat: (06-40) 200-166

E-mail: info@interware.co.hu; sales@interware.co.hu

www.interware.hu, www.szerverhotel.hu



## MULTIMÉDIA

## Városbemutató DVD-n

Hat év fejlesztőmunka eredményeként megjelent a Szeged - multimédiás DVD-ROM városbemutató kiadvány.

A Szeged DVD lemezen több mint öt-órányi valós multimédiás műsorszerke-

a város népszerűsítését szolgálják. A magyar mellett angol, német és francia nyelvű mutációkat is tartalmaz, de a készítő az olasz változatot is tervezi.

A magyar szövegálmondást Székelyi József színművész, a Szegedi Nemzeti Színház főigazgatója vállalta.

A magyar szövegtörzset szakmai lektorálását Somorjai Ferenc végezte, a multimédiás fejlesztéseket pedig Tápai Csaba fizikus.

A szerzők ezúton is kéri az önkormányzatokat, cégeket, szervezeteket, hogy lehetőségükhöz mérten támogassák környezetükben mindazokat a törekvéseket, amelyek hasonló kiadványok megjelenését tűzik ki célul, mivel a modern információátadás országosan akár dollármilliókat is eredményezhet.

VASS ENIKŐ

**KLIKK Szegedről bővebben**  
www.delmagyar.hu  
www.szt.hu/cikkek/dvd



zet, látványshow és egyéb információ elem található. A mintegy 60 rövidfilm közel húsz ezer állományban került fel a DVD-re. Ez az interaktív kiadvány számos ponton kapcsolódik az internetre, többek közt a városi honlapok révén.

A Szeged DVD összegyűjti és rövid összefoglalókkal bemutatja azokat a jelentősebb szegedi kiadványokat, amelyek

## A csúcson mindig van hely.

Világszerte közel 230.000 alkalmazottjával, termékei egyedülálló minőségével a BOSCH fogalom a gépjármű-technológia, a telekommunikáció és biztonságtechnika, az elektromos kéziszerszámok, az autóhifi-rendszerek és a termotechnika területén. Most Budapesten, a Robert Bosch Kereskedelmi Kft. informatikai osztályára keresünk egy

## gazdasági informatikust

Akinek feladata lesz a cég áruforgalmi és értékesítési rendszerhez kapcsolódóan

- felhasználói támogatás,
- felhasználók feladataihoz igazodó megoldások kidolgozása és bevezetése,
- adatbázis rendszeres karbantartása,
- felhasználói programmodulok telepítése, tesztelése,
- javítások és módosítások beszerzése a programozótól,
- program és alkalmazásának oktatása,
- adatkivezetések létrehozása és futtatása,
- egyéb adatbázisok és alkalmazások, gondozása, üzemeltetése, dokumentálása.

A feladatra olyan felsőfokú végzettséggel rendelkező informatikus szakembert keresünk, aki érdeklődik a különböző gazdasági folyamatok (raktárkészlet-gazdálkodás, árképzés, számlázás stb.) informatikai támogatása iránt. A munkakör betöltéséhez németnyelv-tudás szükséges, az angolnyelv-tudás előnyt jelent. Jó probléma megoldó ill. kommunikációs készségű, csapatban hatékonyan dolgozni tudó kolléga jelentkezését várjuk az alábbi elérhetőségekre:

Robert Bosch Kft.  
Személyzeti Osztály (PAA), jelige: „DVA”  
1103 Budapest, Gyömrői u. 120.  
Fax: (1) 431-3781; e-mail: job@hu.bosch.com  
www.bosch.hu/jobs



BOSCH

## SZÖVETSÉGEK

## Megalakult a Magyar Távmunka Szövetség

Augusztus 27-én tartotta alakuló közgyűlését a Magyar Távmunka Szövetség. Az elkövetkező két évben Magyarországon mintegy 100 ezer új távmunkahely létrehozását prognosztizálják a szakemberek, ami várhatóan mintegy 100 milliárd forint beruházás.

„A távmunkával kapcsolatban sok tévhit és információhiányból származó idegenkedés tapasztalható a munkáltatói és a munkavállalói oldalon egyaránt. Szövetségünk célja, hogy ismeretterjesztéssel, a távmunkával elérhető gazdasági előnyök bemutatásával, szakinformációkkal és üzleti szemléletű modellekkel segítse e gazdaságserkentő foglalkoztatási forma elterjedését. Fontos feladatunknak tartjuk, hogy időről időre bemutassuk a modern, kiemelkedő szakmai színvonalat

képviselő távmunkát támogató megoldásokat” - mondta bevezetőjében Horvát Elek, a Magyar Távmunka Szövetség megválasztott elnöke.

A tagok szakmai érdekképviselete mellett a szövetség részt vállalna a nemzeti távmunka-stratégia kidolgozásában és végrehajtásában. Nemzetközi kapcsolatain keresztül szeretné elősegíteni a magyar távmunkavállalók bekapcsolódását a nemzetközi gazdasági életbe.

A csatlakozási szándék bejelentését az info@tavmunka.org címen várják.

MUNKATÁRSUNKTÓL

**KLIKK Ha többet akar tudni**  
www.tavmunka.org  
www.szt.hu/cikkek/elearning

## HARDVER

## Fotórendszer otthonra

Az EPSON új többfunkciós megoldása szkennel, másol és nyomtat, továbbá házi fotólaborként is funkcionál. Az EPSON



Stylus RX425 beolvasáskor helyreállítja a megfakult fotók színeit. A készülék rendszere DIN A/4-es méretig nyomtat szegély nélküli fotókat, számítógép közbeiktatása nélkül, bármely gyakori memóriakártya-formátumról.

A gép legnagyobb felbontása beolva-

sásnál 1200x2400 pont/hüvelyk, nyomtatásnál 5760x1440 pont/hüvelyk.

Az eszköz két perc alatt nyomtat ki egy 10x15 centiméteres, szegély nélküli fotót. A képek vagy dokumentumok kiválasztásához indexnyomat készíthető. Digitális fényképezőgép használata esetén DPOF formátumban is kiválaszthatja a fotókat - ilyenkor a gép USB-kábelen át közvetlenül csatlakozik a nyomtatóhoz.

VASS ENIKŐ

## Technikai adatok

Nyomtatási felbontás: 5760x1440 dpi  
Olvasási felbontás: 1200x2400 dpi  
USB, indexkép  
Mellékelt szoftverek: PhotoQuicker 3.5, Print Image Framer Tool, Designer 2.

Napjainkban az e-mailek 40-60%-a kéretlen SPAM. A megoldás: VirusBuster és Sybari SPAM szűrő termékek!

VirusBuster

telefon: (06-1) 382-7000  
www.virusbuster.hu  
e-mail: sales@virusbuster.hu

\*Ferris Research kutatása



## FORRÁSKIHELYEZÉS

# Informatikai outsourcing: színes paletta

**A teljes informatikai szolgáltatási piachoz képest az outsourcing sokkal jelentősebb részt képvisel Magyarországon, mint a régió más államaiban**

A magyarországi informatikai outsourcing-piac nagysága 2003-ban 123 millió dollárt tett ki, ami durván 30 százalékos növekedés az előző évhez képest. A forint dollárral szembeni erősödése miatt azonban ez a növekedés forintban számolva már korántsem volt ennyire kiugró, de így is elérte a 13 százalékot. Az informatikai kihelyezési szolgáltatások tavaly a teljes hazai informatikai szolgáltatási piac közel egyötödét tették ki – tudtuk meg Komáromi Zoltántól, az IDC Hungary vezető elemzőjétől. Mindez azt jelenti, hogy amíg a magyar informatikai szolgáltatási piac csupán negyedik a kelet-közép-európai régióban Oroszország, Lengyelország és Csehország mögött, addig a magyar informatikai outsourcing-piac a második leg-erősebb a térségben.

Az elemző szerint a jó pozícióknak több oka is van: egyrészt Magyarországon már évekként ezelőtt több olyan nagy értékű outsourcing-szerződés született, amely a mai napig meghatározza a magyar piacot, és amelyek hozzájárultak ahhoz, hogy az outsourcing-modell behozzárítsa

létfajosságát. A korai példák elősegítették, hogy a magyar cégek gyorsabban legyűrjék a kihelyezéssel szembeni fenntartásait. Emellett a régióban szokásoshoz képest több olyan outsourcing-szolgáltató is működik itthon, amely főleg egy kiemelt ügyfélnek dolgozik, és úgy jöttek létre, hogy az ügyfél IT-osztályát egy külső cégbe kiszervezték – tette hozzá Komáromi Zoltán.

Az IDC elemzéseiben az informatikai outsourcing-piacot több kategóriára bontja: ha informatikai outsourcingról beszélünk, akkor jellemzően a teljes körű informatikai kihelyezést (information system outsourcing - ISO), a hálózati és desktop-kihelyezést (network and desktop outsourcing - NDO), valamint az alkalmazáskihelyezést (application outsourcing - AO) értjük rajta; a piacvezető cég kutatásaiban ide sorolja az alkalmazásszolgáltatást (a korábbi application service provider - ASP - kifejezés helyett a 2003-as jelentésben már a „software as service” kifejezést használják), illetve az infrastruktúrahozzáférés-szolgáltatást (system infrastructure service provider - SISP) is. Utóbbi csoportba döntően a webhosting-szolgáltatás tartozik. A leglátványosabb fejlődést az elmúlt időszakban a hálózat- és desktop-menedzsment produkta, a legkisebb mértékben pedig az alkalmazáskihelyezés nőtt; az alkalmazásszolgáltatási piac 2003-ban stagnált.

A különböző informatikai outsourcing-szolgáltatások piacának struktúrája nagyon eltér aszerint, hogy mely szolgáltatók vannak jelen a piacon, és kik a meghatározó szereplők. A legnagyobb mértékű koncentráció a teljes körű informatikai outsourcing-piacon van, ahol az öt legnagyobb szereplő - EDS, IBM, T-Systems, is:energy, MÁV Informatika - lefedte a piac 90 százalékát. A teljes körű informatikai kihelyezést jellemzően a nagyvállalatok választják, a szerződéseket pedig hosszabb időre, 5-10 évre kötik. A hálózati és desktop kihelyezési szolgáltatás rövidtávra szól - akár egyéves szerződést is köthet az ügyfél a szolgáltatóval -, rugalmassága miatt a nagy és a közepes méretű cégre is alkalmazható, és éppen emiatt az outsourcing előnyeit a kisebb cégek is élvezhetik.

Az alkalmazásüzemeltetés kihelyezése közelebb áll a teljes körű informatikai ki-

helyezéshez; az alkalmazás sokkal kritikusabb az üzletmenet szempontjából, mint a hálózat vagy a desktop környezet - fogalmazott Komáromi Zoltán. Egy al-

sének feladatát is lehetnek a vállalkozások. Az alkalmazásüzemeltetés kihelyezésének tényezője főleg az offshore-szolgáltatás (vagyis a más országokból való ki-



Aad van Waveren  
BT Global Services

## Megkérdeztük...

Regionális ügyfélszolgálati központot nyit Budapesten a BT, Európa egyik vezető informatikai és hálózati szolgáltató vállalata.

Az új központ a tervek szerint az év végéig megkezdheti működését, és a BT üzleti megoldásait kiegészítve, jelentősen megnöveli a vállalat regionális outsourcing-képességeit Kelet- és Közép-Európában. Az ügyfélszolgálati központ egy éven belül akár 150 alkalmazottra is bővíthet - mondta Aad van Waveren, a BT Global Services európai stratégiai alelnöke. - A BT a pénzügyi és a közigazgatási szektorban sok nagyvállalatnak és intézmény-

nek ad Nyugat-Európában hálózatos és informatikai kihelyezési szolgáltatásokat. Kelet- és Közép-Európában elsősorban azokat az ügyfeleket szolgálják ki, amelyekkel világszintű megállapodást kötöttek - például az Unilever vagy a HP. A BT emellett azokra a néhány száz főt foglalkoztató vállalatokra is szeretne összpontosítani, amelyek az infrastruktúrájuk kihelyezésével csökkeneni szeretnék infokommunikációs költségeiket, illetve növelni akarják hatékonyságukat. Az outsourcing-szolgáltatások előnyeit bemutatandó Aad van Waveren megemlítette a BT jelenlegi mobilszolgáltatás-menedzsment ajánlatát, amellyel ügyfeleit segíti mobil- és PDA-költségek csökkentésében.

## ONLINE

NA TÖBBET AKAR TUDNI

www.idchungary.hu  
www.szt.hu/cikkak/hp  
www.szt.hu/cikkak/kapuk

kalkulációkhoz szükséges kockázatait hasonlóak egy teljes IT-kihelyezés kockázataihoz. Ezért az IT-outsourcingban gondolkodó magyar cégeknek érdemes megfontolni, hogy a teljes informatikai kihelyezést részesítsék-e előnyben az alkalmazáskihelyezéssel szemben, mivel így a hardver-infrastruktúra üzemelteté-

helyezés) formájában várható, mivel ebben az esetben a bérkülönbségek számottevő költségmegtakarításhoz vezetnek.

Az IDC Hungary előrejelzése szerint az outsourcing-piacon a 2007-ig tartó időszakban évente átlagosan 19,9 százalékos növekedésre lehet számítani.

MOZSIK TIBOR

## IDC Outsourcing Roadshow CEE

2004. szeptember 30., csütörtök 9:00  
Budapest, Corinthia Aquincum Hotel

### Program

IDC indító előadás: Outsourcing Közép- és Kelet-Európában. Akadályok és lehetőségek

Úton a modern digitális hálózati gazdaságirányítás felé - az ICT outsourcing

A T-Systems Hungary a hazai outsourcing-piacon

Egy multinacionális vállalat outsourcing-problémái és -megoldásai a magyarországi egységénél

Esettanulmány outsourcing-tapasztalatról a villamosenergia-szektorból

IT-outsourcing HR-szemszögből

„Ha újra kezdeném...” - tanulságok egy IT-outsourcing megvalósításról

**Welcome Europe**

Új lehetőségek Európában: az ITR-business jelentős közép-európai mozzintörője a SYSTEMS Münchenben, amely ideális helyszín kitűnő üzleti kapcsolatok kiépítésére az egész Európában. Könnyen áttekinthető, kész megoldásokat bemutató kínálata egyedülálló. A speciálisan a közép-európai kérdésekkel foglalkozó ingyenes előadások, fórumok, fókuszrendezvények, mint például a Közép-kelet-európai Nap garantálják Önnek a sikeres üzleteket Európában. SYSTEMS - teljes összhangban az új EU-tagországgal.

Új Müncheni Vásár: SYSTEMS - az üzleti program.

Információ:  
Promo Kft.  
Széna tér 1/a.  
1015 Budapest  
Telefon: 224-7764, 224-7765  
fax: 224-7763  
e-mail: hunmunchelender.hu  
Belépőjegy, katalógus forintért kedvezményesen áron itt vásárolható.

www.systems.de/europa

**SYSTEMS**

IT Media Communications

18-22 October 2004



## DOKUMENTUMKEZELÉS

## Digitális archiválás az Országos Széchényi Könyvtárban

Hosszú távú adatmegőrzésre mind több teret nyer az ONLINE ARCHIVE-koncepció. Az S&T Magyarország Kft. mintavértékű rendszert telepített a patinás környezetbe

Bárhonnan könnyen elérhető egy jó archívum, egyszerűen kereshető, bármédig bővíthető és az adatok nem vesznek el benne. Nagy kérdés, hogy min tároljuk az archivált adatokat. Választhatnánk a feladatra egy nagy megbízhatóságú diszk alrendszert, de az több terabájt helyigény esetén túl magas költséget jelent. Másik választás a mágnesszalag, illetve az optikai diszk. Ezek olcsók, de lassú elérésűek. Mi tehát a jó választás?

## Az OSZK ARCHIVÁLÁSI CÉLJAI

Az Országos Széchényi Könyvtárban olyan adatbázis és archiváló rendszer kialakítá-

sán dolgoznak az intézmény szakemberei, amely a könyvtárlátogatók minden csoportját kiszolgálja, és hosszú távon képes lesz a teljes írásos és képi gyűjtemény befogadására. A Digitális Raktár alkalmazása a történelmi korú dokumentumok megővését is segíti. Emellett a működési költségekből és az igen nagy helyigényből is sok lefaragható. A rendszer tervezésénél az OSZK is szembekerült a bevezetőben megfogalmazott kérdéssel.

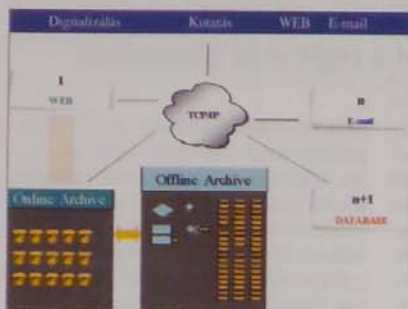
## PROBLÉMA A HSM-MEL

Jó hierarchikus adattároló rendszert ott lehet kialakítani, ahol a tárolt objektumok lekérésének gyakorisága azok életkorával drasztikusan csökken. Például az egy évnél régebbi dokumentumokból csak napi néhány százat akarnak megnézni. A könyvtárban viszont nem ilyen képet mutatnak a statisztikák. Más megoldást választott a könyvtár.

## NETWORK APPLIANCE ÉS NEARSTORE

A drága és gyors, valamint az olcsó és lassú tárolási módok között sokáig nem volt kompromisszumos megoldás. Ezt a piaci rést célozta meg a NAS-eszközök legnagyobb gyártója, a Network Appliance

(NetApp). NearStore elnevezésű berendezéseiben az összes bevált adatvédelmi technika megtalálható, viszont a tárolást olcsó ATA-diszkekkel oldják meg. Ez ideális eszköz az archíválásra.



Ezzel a választással az OSZK az első takarékosági lépést is megtette, hiszen az IP-hálózathoz kapcsolódó adattár mellé nem kell külön Fibre Channel-környezetet kiépíteni. Jelenleg hét Linux-szervert és néhány Windows-clustert szolgál ki adatokkal az egyébként 12 TB nyers kapacitású NetApp. Az alkalmazások - mint az Apache WEB szerver és az e-mail - kiváló tempóban futnak a gigabites kapcsolaton.

A kurrens digitalizálás eredményei már egyenesen a Digitális Raktárba kerülnek, és megkezdődött az eddig CD-n tárolt adatok (köztük a Bibliotheca Corvini) a Digitális már meglévő anyagainak átmásolása is a Digitális Raktárba.

A későbbi széles körű hozzáférések pedig nagy segítséget ad, hogy az adattár közvetlenül HTTP-protokollon is tud adatokat szolgáltatni.

A nagyfokú redundanciának és a stabil fájlrendszernek köszönhetően a hardverhibák nem okoznak gondot. Logikai hibák ellen részben a Snapshot-technológia, részben pedig a közvetlenül csatolt nagy kapacitású StorageTek mentőeszköz véd. A 3 év garancia és műszaki támogatás szintén a biztonságot növeli. A hibabejelentést maga a NetApp adattár küldi el e-mail formájában az illetékeseknek.

## BÁRMÉDIG BŐVÜLHET

A korlátlan bővíthetőség nem a vas, hanem a NAS-koncepció hozza. További adattárak vonhatók be a tárolásba, földrajzi és kompatibilitási korlátok nélkül. Mindössze egy IP-kapcsolat kell hozzá.

SZABÓ ANDRÁS

**s&t**  
IT SOLUTIONS & SERVICES

# Networking Security Storage

S&T Magyarország Kft.

1117 Budapest  
Neumann János utca 1.

www.snt.hu

Együttműködő partnereink:



Információvédelem

Adatbiztonság

Identity Management

Optikai Hálózatok

Content Addressed Storage

Notebook Backup

A fenti megoldásokról az  
**S&T Magyarország Kft. és partnerei**  
szakembereitől naprakész információkat kaphat  
a **2004. október 6-i rendezvényünkön**  
a **Hollywood Multiplex moziban** (Lurdy ház).

Részvételi szándékát kérjük jelezze  
a **371-8000** telefonszámon,  
illetve emailben az **snt\_nap@snt.hu** címen.



# ÜZLET és kommunikáció

## Telefonmemória-specifikáció

Három nagy japán elektronikai cég – a Fujitsu, az NEC és a Toshiba – új interfészspecifikációban állapodott meg a 3G mobiltelefonokban használatos memóriatípus kapcsán, s ez lehetővé teszi, hogy a cégek közös komponenst használjanak készülékeikben. Az új specifikációra épülő memóriaelemek gyártása 2005 márciusában kezdődik. A Toshiba és a Fujitsu kizárólag a japán piacra gyárt mobiltelefonokat, míg az NEC külföldön is kínálja termékeit.

(IDG News Service)

## Rekord kalózszoftver-zsákmány

Két évig tartó nyomozás eredményeként lefoglalták az Egyesült Államok történetének egyik legnagyobb kalózszoftver-zsákmányát, és vádat emeltek 11 ember ellen. A gyanúsítottakat bünszövetségben elkövetett kalózszoftver-forgalmazással vádolják, amelynek kiskereskedelmi értéke meghaladja a 30 millió dollárt. Ez az érték 87 millió dollárra nőhet, ugyanis a letartóztatásokkal egy időben végrehajtott házkutatások során további 56 millió dollár értékű készletre bukkantak.

(IDG NS/szt.hu)

## Kereső az Amazontól



Az internetes kereskedő óriáscég is belépett a keresőmotor-piacra. A független leányvállalatként működő A9.com olyan nagy piaci szereplőkkel száll ringbe, mint a Google, a Yahoo, a Microsoft MSN és az Ask Jeeves, és azt ígéri, terméke személyre szabottabb keresést ad, például lehetővé teszi, hogy a felhasználó létrehozza webes keresési történetét vagy felügyelje az információkat, amelyeket talált.

(IDG NS/szt.hu)



## Az Oracle megveheti a PeopleSoftot

Az Oracle zöld utat kapott a vállalatirányítási rendszerekkel foglalkozó PeopleSoft felvásárlásához: a San Franciscó-i kerületi bíróság szeptember 9-i döntésével elutasította az Igazságügyi Minisztérium azon keresetét, amely megakadályozta volna a PeopleSoft bekebelezését. A bíróság szerint nem bizonyított, hogy az Oracle felvásárlási ajánlata versenyellenes volna. A felvásárlási ajánlat értéke 7,7 milliárd dollár. A bírósági határozatot az Oracle vezetősége üdvözölte, és azt kérte, hogy szeptember 24-én találkozhasson az igazgatótanáccsal és felújíthassa ajánlatát. Az ellenséges ajánlatot a PeopleSoft továbbra is alacsonynak tartja, úgy véli, a felhasználókat a felvásárlás hátrányos helyzetbe hozná.

Larry Ellison, az Oracle vezetője megerősítette: a cég listáján több más vállalat is szerepel felvásárlási célpontként, második helyen például a vezető ügyfélkapcsolatkezelő szoftverszállító, a Siebel áll, amelyet a közteszoftver-gyártó BEA Systems követ a sorban.

A bíróság döntése továbbra is nyitva hagyta a kaput az Oracle számára, hogy a PeopleSoft felvásárlásával csökkenteni tudja a különbséget (a két cég együttes árbevétele körülbelül 5 milliárd dollár) a piacvezető SAP-hez képest (utóbbi cég forgalma 8 milliárd dollár), illetve termékét kiegészítse a piacon legjobbnak számító PeopleSoft humán erőforrás-moduljaival. Az sem elhanyagolható szempont, hogy a zsugorodó nagyvállalati szegmens mellett nagyon jól jöhet a cégnek a PeopleSoft tulajdonában lévő JD Edwards középvállalati ügyfélbázisa.

Ha a fúzió létrejönne, érdekes kép alakulna ki az integrált vállalatirányítási rendszerek (ERP) piacán.

Az SAP és az Oracle mellett minden más ERP-szoftverből származó árbevétel kevesebb lenne, mint 500 millió dollár, hiszen a tavalyi harmadik helyezést Microsoft Business Solution 600 millió dollár árbevétele 4 különböző szoftvert takar, az első közös verziót 2008-ra tervezik. Ugyanez igaz a negyedik SSA Globalra is. A top 5-öt az IFS zárja 350 millió dollár árbevétellel. Kérdés, hogy a Microsoft milyen gyorsan tud felzárkózni a vezető páros mellé. Erre egyébként kevés az esély, hisz a legnagyobb, a Fortune 1000 listán szereplő vállalatok szinte teljes egészében elkeltek, a középvállalati szektor pedig egymaga nem képes ekkora piacot generálni.

Valószínűsíthető, hogy a konszolidáció folytatódik, és a top 10-ben azoknak a szállítókknak sikerül tartósan berendezkedni, akik valamilyen speciális iparágban tudnak előretörni, emellett olyan globális termékek és infrastruktúrájuk van, amelyek képesek kiszolgálni a középvállalati szegmenst.

# Kérem, várja meg a kezelő jelentkezését!

A nagyvállalatok mellett egyre több kis- és közepes vállalkozás dönt a telefonos ügyfélszolgálat elindítása mellett. Akár saját maga, akár egy külső szolgáltató működteti a call centert, a cégnek sok fontos szempontot kell figyelembe vennie a rendszer kialakításánál *(Cikkünk a 11. oldalon)*



# Konszolidálódó tartalomkezelés

**A META Group előrejelzése szerint a webtartalomkezelő szoftverek és szolgáltatások forgalma világszerte el fogja érni 2007-re a 2,5 milliárd dollárt; ezen belül a szolgáltatások és a licencek aránya 2:1 lesz**

A META Group a közelmúltban készített jelentést a webtartalomkezelő (web content management - WCM) szoftverek piacáról. A jelentés definíciója szerint a webtartalomkezelő piac azokat a rendszereket foglalja magába, amelyeket kifejezetten a weboldalak működtetésére fejlesztettek ki; beleértve az elrendezést, a megjelenést, a hangulat, a navigálhatóságot és a tartalom kialakítását, továbbá a látogatók nyomon követését. Ezekkel a rendszerekkel az üzleti felhasználók, a webmesterek és a webfejlesztők hatékonyabban kezelhetik weboldalaik tartalmát.

A META Group szakembere arra figyelmeztet: a weboldalak és azok tartalmának helytelen kezelése nagymértékben akadályozhatja a cég üzeneteinek ügyfelekhez való eljutását, csökkentheti az eladásokat, növeli a munkaerőigényt, az üzemeltetéssel járó kiadásokat és a lehetséges kockázatokat. Ebből következik, hogy a megfelelő belső és külső webjelenlét az üzlet alapfeltételévé vált. A META Group arra számít, hogy a legnagyobb cégek 2007-ben a webtartalomkezelő megoldásokra már a széles körű vállalatitartalomkezelés (enterprise content management - ECM) részeként fognak tekinteni, és webtartalomkezelő megoldásukat is ennek megfelelően fogják kiválasztani. Bár az internetes tartalomkezelés piaci részként megmarad, az árakra nagy hatást gyakorol majd a verseny, s a szoftverek célcsoportja pedig egyre inkább a kis- és középvállalati szektor lesz.

Az elemzők arra hívják fel a figyelmet, hogy a WCM-piacon ugyan megkezdődött a konszolidáció, de még mindig rengeteg fejlesztő kínál ilyen megoldásokat. Legtöbbjük teljesíti a minimális követelményeket, a vásárlóknak azonban érdemes figyelembe venniük a választásnál

cégük távlati stratégiáját és elképzeléseit. A piacvezetőknek általában jelentős vállalati bázisuk, világméretű képviselőik és az ECM szempontjából hiteles pozícióik vannak. Miután a vásárlók egyre kritikusabb szemmel vizsgálják üzleti stratégiájuk szállítóját, azok üzleti életképessége egyre fontosabb szemponttá válik. A piac új szereplőinek megoldásai technológiai értelemben alig térnek el a többi résztvevőtől, termékük méretében, hírnevében, szakosításában, árban és a hozzá tartozó szolgáltatásai területén azonban jelentős különbségek tapasztalhatók. Ezek a cégek nagyobb hangsúlyt fektetnek a testreszabott WCM-szolgáltatásokra, mint a szélesebb körű ECM-megoldások integrálására.

A META Group az értékelt 14 webtartalomkezelő termék között alig talált különbséget. Ez egyre érettebb piacra vall, ahol a vásárlók a termékválasztásnál már nem hagyatkozhatnak csak a teljesítményre. Az elemzők azt tanácsolják, a felhasználók vegyék figyelembe a szolgáltatóval kapcsolatos egyéb szempontokat is, beleértve a cég üzleti teljesítményét és hosszú távú életképességét, valamint eladási és termék támogatási csatornáit.

TÓRÓCSIK BALÁZS

## Külföldön terjeszkednek

A hazai nagyvállalati tartalomkezelő rendszerek piacán évek óta egy hazai fejlesztésű szoftver, a Siwwwa tölti be a vezető szerepet. Joós István, a szoftvert forgalmazó Argon Internet Kft. ügyvezető igazgatójától megtudtuk: a hazai megmérettetés után a gyártó külföldön szeretne próbálkozni. Mivel a nyugat-európai piac rendkívül telített, ezért inkább régiók piacain, főleg Csehországban és Lengyelországban látnak lehetőséget a terjeszkedésre. A magánszemélyek tulajdonában lévő Argon Internet Kft. 1998 óta foglalkozik nagyvállalati portálok fejlesztésével, illetve tartalomkezelő rendszerek értékesítésével. A tartalomkezelő rendszer legújabb, negyedik generációs változatát, a Siwwwa 2005-öt az őszi müncheni Systems kiállításon mutatják be. Joós István szerint a szoftver az iparág legjobb szerkesztőjét tartalmazza, amely MS Office alkalmazásokkal is kompatibilis, és az elterjedt vállalatiportál-megoldások mellett (például a Microsoft SharePoint Portal Server) vállalatiirányítási rendszerekkel is integrálható lesz. Az Argon vezetője úgy véli: a portálmotorokkal egybeépített CMS-rendszerekkel szemben a Siwwwa előnyét éppen az adja, hogy bármilyen jelentős portálszerverrel együttműködik, és a különböző webes technológiákkal előállított tartalmakat is kezeli.

Nem múlhat a szerencsén, hogy ügyfeleink megtalálják a megfelelő üzleti partnert!

**OK.**

Tökéletesen értjük Önt. A Bosch call/contact center megoldásai biztosítják, hogy ügyfelei mindig elérhessék Önt: gyorsan és várakozás nélkül, így optimalizálhatja ügyfélkapcsolatait, tekintet nélkül arra, hogy jelenleg éppen milyen távközlési rendszert vagy médiumot használ. Mert a siker alapja a hatékonyság. Hadd avassuk be a részletekbe!

Robert Bosch Kft.  
Távközlési üzletág  
Tel.: +36 1 43 13-7 00  
info.telecom@hu.bosch.com  
[www.tenovis.hu](http://www.tenovis.hu)

**TENOVIS**  
Business Communications.

**BOSCH**





# Kérem, várja meg...

A telefonos ügyfélszolgálatot működtető cégeknek elsődleges szempont, hogy call center szolgáltatásuk költsége minél alacsonyabb legyen. A szakemberek szerint az ügyfélszolgálat megvalósításának költségeiből a tervezés általában 10 százalékot, a kiépítés és a szükséges hardverek beszerzése 60 százalékot, a rendszerintegráció és a munkatársak képzése 30 százalékot tesz ki.

A call centerek kiépítése mellett ma már egyre többen döntenek a szolgáltatás kihelyezésére, vagyis az outsourcing mellett. A különböző cégek persze eltérő módon fognak hozzá a kihelyezéshez: a nagyobb cégek legtöbb esetben ragaszkodnak a saját elképzeléseikhez, munkatársaikat maguk választják ki, és legfeljebb az eszközöket bérlik külső szolgáltatóktól. A kisebb hazai vállalatok általában maguk tervezik meg a szolgáltatást, de közöttük is egyre gyakrabban fordul elő, hogy kiadják a feladatot egy call center szolgáltatónak. Abban az esetben, ha valamelyik nemzetközi cég leányvállalatáról van szó, az esetek többségében az anyavállalattal is konzultálnak a megvalósításról.

A kiadásokat úgy is lehet csökkenteni, hogy olyan országokat választanak a szolgáltatás megvalósítására, ahol olcsó a munkaerő (mivel a call centerek üzemel-

tési költségeinek döntő részét az emberi erőforrás teszi ki), de ennek ellenére rendelkezésre áll az általános műveltség, tudás és nyelvi háttér. Magyarország ebből a szempontból ideális hely, nem okoz gondot megtalálni a megfelelő számú képzett munkatársat, emellett a megfelelő infrastruktúra is adott.

## KOMMUNIKÁCIÓS CSATORNÁK

Ha egy vállalat mégis saját ügyfélszolgálat kiépítése mellett dönt, a megvalósítást először a tervezéssel kell kezdenie, amelynek része az igények felmérése. Emellett meg kell vizsgálni az ügyintézők képességeit is, és ennek alapján érdemes megtervezni az operátorok működési diagramját, illetve a megfelelő stratégiai csoportok kialakítását. Ezzel egy időben megtervezik a gépi menü felépítését, belső logikáját. Utóbbit szerencsés már az elején közel véglegesre tervezni, mert az ügyfelek nem szeretik a menét közben folyamatosan változó menüket.

Ezután meg kell határozni a különböző kommunikációs csatornákat - alapesetben ez hang alapú, de a vállalatok egyre gyakrabban használnak más csatornákat is, ezért ezeket call center helyett inkább contact centerként emlegetik (ez lehet fax, e-mail vagy web chat). A kisebb cégek először csak az alapvető

hang alapú szolgáltatással akarnak indulni, amelyet a későbbiekben továbbfejlesztnek. A nagyvállalatok azonban - már csak presztízből is - mindjárt az elején minél több funkciót szeretnének, még akkor is, ha erre nincs igazán szükségük; nem engedhetik meg maguknak, hogy a konkurenciánál kevesebbet kínáljanak.

Ha a különböző iparágakat vizsgáljuk, akkor látszik, hogy az új contact center technológiákat jellemzően először - távközlési cégeknél, majd a pénzügyi szektorban alkalmazzák, csak utánuk jönnek a többiek.

## EMBER VAGY AUTOMATA?

A call center kialakításánál eldöntendő kérdés a gépi és az emberi szolgáltatások aránya. Minél magasabb az automata szolgáltatás aránya, annál alacsonyabb az üzemeltetés költsége; az ügyfelek többsége azonban nem szereti a gépi hangot. Vannak cégek, amelyek egy maximum értéket határoznak meg az emberi erőforrások számára, és minden mást ez alá rendelnek. Bizonyos cégek nem sajnálják a pénzt, ragaszkodnak ahhoz, hogy ezen a téren is emberközpontú képet mutassanak.

Mindez nemcsak vállalat, hanem környezetfüggő is - az adott társadalmi környezetet is figyelembe kell venni. Indiában például ragaszkodnak az emberi hanghoz, ezért sokkal több embert kell alkalmazni ugyanarra a szolgáltatásra, mint például Magyarországon. A kérdés olyan szempontból is megközelíthető, hogy milyen szolgáltatásról van szó. Banki ügyek intézéséhez az ügyfelek általában igénylik az emberi segítséget, de egy mobil SIM-kártya feltöltésénél inkább zavaró lenne egy másik személy „jelenléte”.

## SZÉLSŐSÉGES KÖRÜLMÉNYEK

Ha minden részlet a helyén van, és a megrendelő is jóváhagyta a tervet, elkezdődhetnek a tényleges munkálatok, amelyeknek első fázisa körülbelül 3-4 héttel tart - ennyi idő kell a hardvereszközök leszállításához. Közben rögzíteni kell a hangfelvételeket az automata rendszerhez - ami stúdióban, általában színesek közreműködésével történik -, valamint kódolni kell a szolgáltatást vezérlő programot. Ezután jöhet az elsődleges teszt; itt a teljes rendszer fizikailag telepítik és helyezik üzembe. Az ügyfélhez akkor kerül a rendszer, ha már minden egyben van. Ott a telepítés a hardverekkel kezdődik, majd a telefonos ügyfelekkel folytatódik, utána jöhet a hang és végül a call center logika installálása. A következő lépés egy újabb teszt.

## Megkérdeztük...



Makai Anitát

**Makai Anitát, a Kapsch TeleCom termék marketingmenedzserét a hatékonysági problémák, például a hosszú várakozási idő okairól.**

„A hatékonysággal kapcsolatos problémák alapvetően két tényezőre vezethetők vissza: technológiai, illetve humán jellegű okokra. A technológiai problémákhoz soroljuk, ha a tervezési fázisban alulméretezték a rendszert, nem az igényekhez leginkább illeszkedő automatát (IVR) építettek ki, vagy nem megfelelő a statisztikai rendszer. Az is előfordulhat, hogy a rendszer megfelel az elvárásoknak, de nem jók a beállítások, például a tudás alapú hívásirányítás vagy az IVR esetében.

A humán jellegű problémáknál fontos megemlítenünk a megfelelően képzett személyzet hiányát, a helytelen munkabeosztást; ha jó a statisztikai rendszer, onnan világosan kiderül, mikor van csúcsideő a call centerben, így a munkabeosztás ennek megfelelően tervezhető. Problémát okozhat az is, ha a csúcsterheltséget (katasztrófa eseteket) nem kezelik megfelelően a call center munkatársai. Az operátorok a napi munkájukban nagy stressznek vannak kitéve, ezért különösen fontos, hogy motiváltak legyenek, és a megfelelő munkakörülmények között dolgozzanak, ahol jól érzik magukat.”



Varga László

**Varga László, az Avaya értékesítési menedzsere az IVR (Interactive Voice Response) alkalmazásáról beszélt.**

– Az IVR használatát a call vagy contact centerekben több tényező motiválhatja. Az elsődleges szempont, hogy csökkentjük

azt az időt, amelyet a hívó a call center ügyintézővel tölt, mivel ez a legdrágább erőforrás. A call centerek létszámát mindig átlagos forgalmi terhelés kezelésére tervezik, ezért a csúcsideőszakok kezelésében az IVR nagyon hasznos eszköznek bizonyulhat. Emellett számos előnye is van. Például segít azonosítani a hívót. A menürendszer „előszelékeltálja” a hívókat, amely segít a call center híváselosztó mechanizmusának, hogy a hívót ahoz az ügyintézőhöz vagy ügyintézői csoporthoz kapcsolja, ahol hívását legjobban tudják megválaszolni. Az, hogy egy ügyfélszolgálaton használnak-e IVR-t, és ha igen, milyen mértékben, ügyfélszolgálati stratégia kérdése. Van olyan ügyfélszolgálat, ahol ezt csak a legszükségesebb mértékben alkalmazzák, mert az ügyfélszolgálatnak az a filozófiája, hogy az ő ügyfélkörük kizárólag a személyes kiszolgálást fogadja el, és létezik a másik véglet, ahol minden lehetséges interakciót az automata rendszer segítségével próbálnak megoldani.

## Magic eContact a Berzeviczy Gergely Közgazdasági Szakközépiskolában

Az informatika gyors ütemű fejlődése következtében megjelenő új szakmák, valamint az oktatás területén is egyre élesebb piaci verseny jelentős kihívás elé állítja a szakképzés hagyományos rendszerét. A kihívásra válaszul, a bonyolult helyzetben talpon maradni csak a folyamatos megújulás által lehetséges. Erre szolgál jó példával a Berzeviczy Gergely Közgazdasági Szakközépiskola

A Berzeviczy Gergely Közgazdasági és Kéttannyelvű Külkereskedelmi Szakközépiskola és Gimnázium képzési szerkezetét korszerűsítő 2003 szeptemberétől a Humán Erőforrás Alapítvány támogatásával beindította középfokú szakképzést nyújtó „Ügyfélszolgálati asszisztens” képzését. A képzés gyakorlati jellegének támogatására egy olyan gyakorló call center kialakítására volt szükség, amelyben a diákok valóságú körülmények között készülhetnek fel a rájuk váró bonyolult helyzetek megoldására. A választás a Magic (Onyx) Magyarország Kft. eContact szoftverére esett, amelyhez a Robert BOSCH Kft. szállította a telefonközpontot és a hangrögzítő egységet.

Az iskola számítástechnikai kabinetjében kialakított 18 felhasználós kompakt call center/contact center megoldás még komoly vállalkozásoknak is becsületére válna. A rendszer alkalmas mind bejövő hívások fogadásának, mind a kimenő telemarketing jellegű kampányoknak a szimulálására. A telefonbeszélgetések közben rugalmasan paramétrezhető forgatókönyvek beépített tudásbázisa segíti az ügyintézők, illetve az őket megszemélyesítő diákok munkáját.

A Magic (Onyx) Magyarország Kft., amely

elsősorban a negyedik generációs Magic fejlesztésű eszköz forgalmazásával foglalkozik, már több éve megjelent a hazai call center piacon. Az eContactot olyan nagynevű szervezetek vették használatba, mint például az Első Pestü Teleföntársaság, az Inter-Európa Bank vagy a Sulmet programot jegyző Educatio Kft. Őket is az fogta meg, ami a Berzeviczy számára is a legnagyobb érték jelent: a rendszer rugalmassága, a kódolás nélküli azonnali változtatás lehetősége és az, hogy egymás mellett párhuzamosan több különböző ágazat vállalati környezete (bank, biztosító, távközlési szolgáltató stb.) is kialakítható.

Az első tanév sikere azt mutatja, hogy a nagy múltú Berzeviczy ismét meg tudott feladni a kihívásoknak.

Magic (Onyx) Magyarország Kft.  
Cím: 1094 Budapest, Balázs Béla utca 18.  
Tel.: (36-1) 216-9910, fax: (36-1) 216-7271  
E-mail: [sales@magicsoftware.hu](mailto:sales@magicsoftware.hu)  
Internet: <http://www.magicsoftware.hu>

**MAGIC**  
www.magicsoftware.hu





Magyar Gábor

## Megkérdeztük...

**Magyar Gábor, a Grepton munkatársa a rendszer hatékonyabbá tételének lehetőségeit mutatta be. Egy call centerben hatékonyságot, illetve terheltséget mérni a legjobban az erre a célra kifejlesztett statisztikai felületeken lehet. Egy ilyen rendszerben a legfontosabb tényező az időegység alatt megfelelő minőségben kezelt hívások, események száma. Lehetőség nyílik különböző paraméterek megadására, ami után azonnal átlátható információkat kapunk. Működünk áll az egész irodáról, a csoporto-**

kon át egy konkrét emberig lebontva kinyerni az eredményeket. Ahhoz, hogy ezeket az adatokat az operátorok számára is feldolgozható, teljesítménynövelő motivációs eszközzé tegyünk, az egyik megoldás a scoreboard kihelyezése. Ezen csoportra lebontva látszanak az információk, és így lehetőségük van az azonnali beavatkozásra. A cégek többsége általában a dolgozók fizetésének egy részét a csoport vagy az osztály teljesítményétől teszik függővé, ezzel is motiválva a kollégákat a minél jobb eredmény elérésére. Természetesen a vezetői értékelések, rendszeres visszajelzések semmilyen esetben sem hagyhatók el, mivel az emberek nagy részét ezek motiválják.

amelyben a rendszert szélsőséges körülményeknek teszik ki, például áramszünet vagy az átlagosnál ügytelenebb ügyfél, aki összevissza vagy csoportosan nyomja a gombokat.

A folyamat utolsó állomása a személyzet – az operátorok, illetve a felügyeletet végző személy (supervisor) – oktatása. Ez bizonyos cégeknek nem egyszeri alkalom, hanem rendszeres tréning az alkalmazottak számára. A supervisoroknak, aki a továbbiakban az egész rendszer működését felügyeli, bizonyos szinten el kell mérnie a programozásban is, hogy szük-

ség esetén kisebb finomításokat, módosításokat tudjon végrehajtani.

### AMI A HÁTTERBEN VAN

A call center mögött egy menedzment rendszer áll, amely a forgalmat és a leterheltséget méri, és ennek alapján osztja el a bejövő hívásokat az operátorok között. A legtöbb call center irodában a falon van egy úgynevezett scoreboard is, amely az operátorokat tájékoztatja többek között a várakozó hívásokról és a forgalomról.

Ma már szinte alapkövetelmény, hogy a menedzment rendszer egy adatbázishoz

kapcsolódjon, amelynek számos funkciója van. Egyrészt folyamatos statisztikát vezet a működésről, ennek alapján forgalom-előrejelzés generálására is alkalmas. Ezzel a funkcióval fel lehet készülni a forgalmi csúcsok egy részére, és meg lehet szervezni az ideális operátori létszámot. Elsődleges funkciója viszont az, hogy csökkentse az ügyintézők leterheltségét, illetve az egy ügyfélre fordított időt – mindezt a költségek csökkentése miatt van szükség. Ezt több módon éri el: először is azonosítja az ügyfelet az általa begépelte adatok (ügyfélkód) alapján. Ezáltal megspórolható az az operátori idő, ami az ügyfél adatainak keresésével telne, továbbá a megfelelő témakörben mozgó operátorhoz irányítható az adott ügyfél. Az azonosításnak más szerepe is van: az ügyfeleket értékrendbe sorolják. Egy kábelszolgáltató cégnek például kisebb értéket képvisel az az ügyfele, aki csak az alapesomagot rendeli meg, mint az, aki még az extra fizetésű csatornákra is igényt tart. A kevésbé fontos ügyfeleknek kisebb a prioritásuk, tehát nekik többet kell várni a kezelő jelentkezésére.

### ELLENŐRZIK A MINŐSÉGET

Az operátorok munkájának minőségét folyamatosan ellenőrizni kell, mivel ők érintkeznek közvetlenül az ügyfelekkel, a munkájuk alapján alakul ki a cég szolgáltatásáról alkotott kép. Erre főleg a hang-

rögzítés módszerét használják. A hangfelvételekbe a csoportvezető belehallgat, illetve gyakran a felső vezetés is. A felvételeket elemezve értékelik a munkatársakat. Mivel rengeteg beszélgetésről van szó, ezért az utóbbi időben kifejlesztettek pár új módszert a hangfelvételek szűrésére, így csak azokat kell meghallgatni, amelyek fennakadnak a rostán.

Az egyik módszer például a stresszfigyelés. A rendszer figyeli a beszélgetés hangvételét, és érzékeli, ha valaki kiabál, vagy ha egymás szavába vág. Az ilyen felvételeket a rendszer továbbküldi meghallgatásra. Az alkalmazást itt is az adott kulturális közeghez kell igazítani, hiszen a különböző népcsoportok eltérő stílusban kommunikálnak egymással. A másik módszerrel kulcsszavakra keresnek rá. Így azok a beszélgetések is kiszűrhetők, ahol egy konkurens márkanév hangzik el, és meg lehet hallgatni, mit mondanak a telefonálók a versenytársakról. Továbbá az is ellenőrizhető, hogy a beszélgetés alatt az ügyintéző milyen műveleteket hajt végre a számítógépén, milyen menükbe lép be.

ÁRKOSZÁLLÁSI GÁBOR

### KLICK Ha többet akar tudni a témáról

[www.avaya.com](http://www.avaya.com)  
[www.kapsch.hu](http://www.kapsch.hu)  
[www.bosch.hu](http://www.bosch.hu)  
[www.grepton.hu](http://www.grepton.hu)



# Távközlési távlatok

## Betárcsázás vs. széles sáv

**A modemes internetezők többsége a gyorsabb, jobb minőségű széles sávú internet felé kacsingat**

A GTS-Datanet online kérdőíves felmérést végzett a vállalat lakossági ügyfeleinek körében. A válaszadók részletesen kifejtették véleményüket az interneten elérhető tartalmakról, az internetes reklámokról, a széles sávú kapcsolatokról, illetve a távközlési liberalizáció internet elterjedésére gyakorolt hatásairól.

### A tipikus internetező

Az internetezők majdnem háromnegyede legalább középkorúak, azaz 19-49 év közötti férfiak. A legtöbben legalább 3 éve használják már az internetet, többségük napi rendszerességgel. A legjellemzőbb, hogy otthon interneteznek, ahol is elsősorban böngészésre, információgyűjtésre, valamint kapcsolattartásra használják a világháló.



### Internetes tartalmak, reklámok

A magyar nyelvű internetes tartalmakat közepesnek, míg a világhálón található honlapok számát megfelelőnek ítélték. Az online reklámok iránt a válaszadók mindössze 4 százaléka mutatott toleranciát. Az online reklámokon belül legzavaróbbak a felugró ablakos, úgynevezett pop-up hirdetések.

### A megfelelő sávzélesség

A dial-up előfizetők mintegy háromnegyede tervezi, hogy modemes kapcsolatát széles sávú internetes kapcsolatra cseréli a jövőben. Elsősorban a gyorsabb internet miatt váltanának, de fontos szempont a folyamatos kapcsolat is. A váltásban döntő szerepe van az árak is. Például 4-5 ezer forintot havi díj már a dial-upos előfizetők 82 százalékát csábítaná széles sávú internetezésre.

### Távközlési liberalizáció hatása az internet terjedésére

A távközlési liberalizáció kapcsán elsősorban a verseny erősödését, valamint az internetezés költségeinek a csökkenését várják. Az internetezők többsége fontosnak tartja a kormányzat azon törekvését, hogy minél több otthonban legyen internet. Az érvek között elsősorban a széles körű és nagy mennyiségű információ elérése, a kapcsolattartás, az online ügyintézés és az internet tanulásban, munkában nyújtotta elengedhetetlen segítség szerepeltek.

A GTS-Datanet által támogatott rovat!

GTS DataNet



# Hanghatár dimenziók

A magyarországi UPC 1998. július 1-jén kezdte meg működését. A társaság már akkor megfogalmazta a hat évvel később megvalósított céljait: integrált távközlési megoldást akarnak adni a családoknak a szórakozás, a kommunikáció és az információ hármasság egyjegyében, vagyis kábeltelevízió, szélessávú internet és telefon. A vállalkozás tevékenysége kiépítését a sokcsatornás kábeltelevízió szolgáltatással kezdte – jellemzően a meglévő kisvállalkozások felvásárlásával gyarapította előfizetői táborát. A vállalkozás működése első félévében 3,7 milliárd forintos árbevételt ért el.

## HÉTSZÁZEZER KAPCSOLAT

A UPC százszázalékos tulajdonában lévő kábeltelevízió-társaságok 1999. szeptember 1-jétől kezdtek el működni egységesen UPC Magyarország néven. Ekkor a vállalkozás több mint 30 településen 510 ezer háztartást ért el, az előfizetések száma 480 ezer körül volt. Ma a behálózott háztartások száma – a UPC közleménye szerint – 60 településen több mint 700 000. A statisztikák szerint országsszerte 3,8 tévékészülék van a háztartásokban, közülük 2 millióan kábeltelevízióval nézik a tévéműsorokat.

## CHELLO UTÁN TELEFON

Erre a kábeltelevíziós infrastruktúrára alapozva a UPC 2000 novemberében elindította Chello Broadband nevű szélessávú internetszolgáltatását; az érintett 16 városban 50 ezer előfizetőnél tartanak.

Noha az internetes hangtovábbítást



A kábeltelevíziós és szélessávú internetszolgáltatást kínáló UPC Magyarország Kft. eredeti céljaihoz híven új szolgáltatással jelentkezik a távközlési piacon: 2004 szeptemberében elindult a UPC-telefon

(VoIP) technológiáját használó UPC Telefon szolgáltatás egyelőre csak Budapesten vehető igénybe, a vidéki városokra is hamarosan kiterjesztik. A vezetékes telefonvonalak száma az elmúlt években folyamatosan csökkent: 2000 utolsó negyedében volt a legtöbb aktív vezetékes telefon (3,8 millió), 2004 júliusában már csak 3,5 millió fővonalat tartottak számon. A UPC Telefon szolgáltatás bevezetésétől a hagyományos vezetékes telefonvonalak további csökkenése várható. Az alternatíva kedvező, az ígéretek szerint olcsó, tehát elképzelhető, hogy rövid idő alatt sikeres lesz.

VASZ ENIKŐ

## Menekülés az adósságválságból

A UPC Magyarország európai tulajdonosa, a holland UPC a dotkom lufi kipukkanása után fizetésekre képtelenné vált. A UPC egy bírósági döntés után, 2003 augusztusában került ki a csődvédelem alól, így megnyílt előtte a lehetőség, hogy adósságcserevel megszabaduljon a 10 milliárd euróra becsült adóssághegyre kétharmadától, illetve, hogy folytassa átszervezését. Az UPC Magyarország 100 százalékos tulajdonosa a UGC Europe, Inc., amelynek a UPC Broadband elnevezésű divíziója révén 11 országban 8 millió előfizetője van. A UGC Europe, Inc. a New York-i Nasdaqon jegyzett UnitedGlobalCom, Inc. százszázalékos tulajdonú leányvállalata.

A UPC Magyarország Kft. szeptember elején Budapesten megkezdte közcélú vezetékes telefonszolgáltatását. A vállalkozás elsőként kínál széles körben az országban olyan alternatív telefonálási lehetőséget, amelynek használatához nem kell megtartani a korábbi hagyományos telefon-előfizetést

# Az alternatív megoldás

A UPC Telefon szolgáltatás a kábeltelevíziós hálózaton át, a megszokott, egyszerű módon, hagyományos telefonkészülékkel használható, minden hívásirányban. Nem kell bonyolult előhívószámokat tárcsáznai, ugyanakkor nemcsak távolsági, hanem helyi hívásokat is lehetővé tesz. A hívások esetében nem számolnak fel kapcsolási díjat, az alkalmazott tarifák a meglévő telefonszolgáltatónál alacsonyabbak. A UPC-hálózaton belül a hívások ingyenesek. Számítások szerint a felhasználók 30 százalékkal csökkenthetik vezetékes telefon-költségeiket. A havidíj több olyan szolgáltatást tartalmaz, amelyet a mobiltelefonnál már megszokhattunk: hangposta, hívásátírá-

nyítás, hívószám-megjelenítés, híváskorlátozás, automatikus újravívás foglaltság esetén, „ne zavarj” szolgáltatás, hangos számla, konferenciabeszélgetés stb.

## HÁRMAT EGY CSAPÁSRA

A szolgáltatás a Cisco Systems által kifejlesztett softswitch technológiára épül. A UPC a VoIP-szolgáltatást saját menedzselte IP-hálózatán adja, emellett a hangcsomagok számára elsőbbséget és dedikált sáv szélességet biztosít.

Az új szolgáltatás elindítása kapcsán Joe Zuranle, a UPC Magyarország Kft. vezérigazgatója elmondta: büszke arra, hogy a UPC európai cégcsoportja – a kábeltelevíziós és internet-összeköttetés megteremtése után – elsőként Magyarországon vezeti be új típusú telefonszolgáltatását. A UPC Telefon révén megvalósul a vállalkozás stratégiai célja is – a kábeltelevízióval és a szélessávú internettel együtt teljes körű megoldással szolgálhatnak a családoknak. A vezérigazgató szerint így a távközlési verseny kiteljesedik, s ez további választék-növekedést és árcsökkenést generál.

Szűcs László, a UPC sajtókapcsolati igazgatója a Számítástechnika kérdésére elmondta, Európában a hasonló jellegű te-

lefonszolgáltatások a forgalom 5-15 százalékát teszik ki, hazai becslésekre azonban nem vállalkozott. Szerinte azt kellene tudatosítani az emberekben, hogy – a vezetékesen folyó beszélgetésekhez hasonlóan – ebben az esetben is egyszerűen, a megszokott módon igénybe vehető telefonálási szolgáltatásról van szó.

## KÁBELKAPCSOLAT

Különbség csupán a hangtovábbítás technológiai folyamatában mutatkozik. A sajtókapcsolati igazgató ezt azért hangsúlyozta, mert sok felhasználó tévesen azt képzelheti, hogy az IP-protokollon alapuló hangtovábbítás igénybeviteléhez feltétlenül kell, hogy legyen otthon számítógépe, ám ehhez csak egy telefonkészülékre van szükség. Az új telefonszolgáltatás egyelőre Budapest tíz kerületében (I., II., IV., VII., VIII., XI., XIII., XIV., XVII. és XXI.) érhető el, de hamarosan országos szinten is működni fog.

MUNKATÁRSUNKTÓL

## VoIP Európában

Olaszországban a fastweb 2002 júniusában kezdte meg VoIP-szolgáltatását. Ma több mint 200 ezer előfizetőnek 300 ezer telefonvonalat szolgáltat, és főleg a csomagban való értékesítésre összpontosít. A BT Nagy-Britanniában 2003 végén vezette be szolgáltatását. Ők a kábeles internet-előfizetőkre koncent-

rálóknak. A British Telecom normál tarifáihoz képest ez 25 százalékkal olcsóbb. A Sonera 2003 őszén indította el a szolgáltatást Finnországban, és olyan előfizetőket tart szem előtt, akik a helyi hurokátengedés útján kerültek a szolgáltatóhoz. Norvégiában a Tello idén január elejétől foglalkozik a VoIP-pal.

KLICK Ha többet akar tudni

[www.upc.hu](http://www.upc.hu)  
[www.sztl.hu/tikkek/piac](http://www.sztl.hu/tikkek/piac)  
[www.sztl.hu/tikkek/chello](http://www.sztl.hu/tikkek/chello)







# Utolsó pár előre fuss!

**A hangpiac szereplőinek menekülési útvonal lehet az internet. De a koncepció fordítva is működik: a kábelszolgáltatók az internet révén mérsékelt árú telefonálási lehetőséget kínálhatnak előfizetőiknek**

A legnagyobb hazai kábelszolgáltató, a UPC után a Tvnetwork is bejelentette: alternatív szolgáltatásként készül fellépni a hangpiacon. A Tvnetwork Telekommunikációs Szolgáltató Részvénytársaság azzal a számdékkal alakult meg, hogy a telekommunikációs piac olcsó szolgáltatója legyen. A 30 milliós forintos alaptőkével 2000 októberében létrehozott társaság 2001 májusában kezdte meg az internetszolgáltatást – először három megyében.

A cég több lépésben emelt alaptőkét (80 millió, 150 millió, 250 millió, 350 millió), hogy új területeken is megkezdhesse a szolgáltatásokat. Telekommunikációs szolgáltatásai ma öt megyében és Budapesten vehetők igénybe.

## LAKÓTELEPEK ELŐNYBEN

A szolgáltató négyféle szélessávú internet-hozzáférési módot dolgozott ki, ezek közül a legsikeresebb a saját építésű (LANNET) informatikai hálózat. Hátránya, hogy ez az építési mód csak panel-

épületeknél valósítható meg. A széles sávot igénylők számára a kábeltelvíziós hálózaton át adott internetszolgáltatást ítélték a leggazdaságosabb megoldásnak.

## KAPCSOLAT ÉGEN-FÖLDÖN

A Tvnetwork Rt. 2002 elején úgy döntött, hogy kiépíti önálló kábeltelvíziós üzletágát, részben hálózatvásárlásokkal, részben a saját hálózat fejlesztésével. Ma közel tízezer előfizetőt lát el önállóan. A hálózat a gyakorlatban ennél jóval szélesebb körű házira támaszkodik, mivel 2002-ben több kábeltelvíziós szolgáltatóval kötött partneri szerződést.

A társaság a közelmúltban bejelentette, hogy a hangpiacra – a klasszikus távbeszélő-szolgáltatásra – is kiterjeszti tevékenységét. A Tvnetwork részben kábel-

téves előfizetőire építi szolgáltatását, részben olyan területeken is terjeszkedni akar, ahol a klasszikus „drótos” infrastruktúrát használják telefon-összeköttetésre – mondta *Kabay Balázs*, a cég általános vezérigazgató-helyettese.

Számítógépre vagy akár csak internet-előfizetésre nem lesz szükség a kábeles területeken, ám a voice over IP-hez (VoIP) egy modem kell, amelyet az előfizetők körülbelül havi kétezer forintért bérelhetnek, vagy mintegy 17 ezer forintért megvásárolhatnak. A készülék nem olcsó, hiszen a legolcsóbb IP-telefon ára közel húszezer forint.

## RAJT SZEPTEMBERBEN?

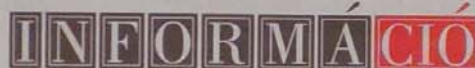
A társaság a koncepciót azért tartja reálisnak – a kezdeti nem éppen olcsó befektetés

ellenére –, mert tarifáival kedvezményeket adhat előfizetőinek. Az elképzelések szerint a havidíj 1700 forint lesz, ennek árérték arányában a hálózaton belüli helyi hívások pedig ingyenesek. A hálózathoz kimenő hívások díja olcsóbb a Matáv díjainál, és nem számláznak összekapcsolási díjat sem. Az új szolgáltatással előreláthatóan még szeptemberben elindulnak – természetesen megfelelő előkészítés után.

A rendszert már élesben tesztelik, csak arra várnak, hogy a társszolgáltatók is elérhetővé tegyék a Tvnetwork hálózatahoz tartozó 890-es előhívószámra a csatlakozást. Várhatóan Budapesten a Kőbánya-Újhegyi lakótelepen, Angyalföldön, Óbuda, Zuglón, valamint Újpalotán egy-egy lakótelepen kezdik meg a szolgáltatást, majd a rendszerbe bekapcsolódik Szeged, Debrecen, Baja, Kiskunhalas és több kisebb település.

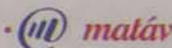
A Tvnetwork ugyan nem hirdetett kábeltelvíziós csomagjaira és internetszolgáltatásaira kedvezményt, de elképzelhető, hogy előbb vagy utóbb átveszik a módszert a nagyobb és tapasztaltabb partnertől, mivel ennek komoly vevőcsalogató hatása lehet.

MUNKATÁRSUNKTÓL



DÖNTÉSHOZÓKNAK

SAKMAI  
PARTNEREINK



TELINDUS

## MEGHÍVÓ

A „Digitális társadalom – Magyarország az EU tagja” rendezvénysorozat keretében a *CW-Számítástechnika* informatikai és üzleti hetilap 2004. október 5-én, kedden

**ADATBIZTONSÁG III.** – digitalizált elektronikus tartalom archiválása és védelme címmel konferenciát és szakmai napot rendez.

A rendezvény helyszíne:

E. C. E. City Center – Corner Rendezvényközpont, 1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 12.

Az egész napos rendezvény során bemutatjuk a legújabb adatbiztonsági módszereket, a biztonságos IT-rendszer felépítéséhez és működtetéséhez szükséges eszközöket: szoftvereket, hardvereket és szolgáltatásokat.

Tervezett témáink:

- adatvédelem, internetbiztonság, internetkultúra, internetes adatbázisok
- vírusáttörés elleni megelőző megoldások, vírusvédelem, vírusirtás
- azonosításfelügyelet, azonosításmegfeleltetés, biztonsági és sérülékenységi audit
- VPN, a virtuális magánhálózatok biztonsága
- digitális aláírás, tanúsítványok, biztonságos dokumentumkezelés
- IT-biztonságmenedzselés, független biztonsági felügyelet, monitoring
- adattárolás, adatmentés korszerű eszközökkel, rendszer-helyreállítás
- szabványosítás, fenyegetettség és kivédési technikák
- tűzfal, spam- és tartalomszűrő megoldások

A konferencia regisztrált résztvevői negyedéves (átruházható) *CW-Számítástechnika* előfizetést kapnak ajándékba! Jelentkezési lap és naprakész információk a részletes programról a [www.cio.hu](http://www.cio.hu) weboldalon.

MÉDIAPARTNER A





# TECHNOLÓGIA

## Dual lapkás Opteron kiszolgáló

Októberben kezdő árúítani az IBM az eServer 326 két Opteron processzoros kiszolgálóját. A rackszekrénybe építhető gép az első a piacon, amelyet felkészítettek az AMD jövőre megjelenő kétmagos CPU lapkájának a fogadására. A kétmagos lapkákkal a kiszolgáló közel négyprocesszoros teljesítményre konfigurálható.

A gép memóriája maximum 16 gigabájtig bővíthető és 320 gigabájtos SATA merevlemez tartalmaz.

Induló ára 2189 dollár.

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

## Microsoft Data Protection Server

A szeptemberben Chicagóban rendezett Storage Decisions 2004 konferencián mutatta be a Microsoft új kiszolgáló termékét, a Data Protection Servert (DPS). A DPS a Windows kiszolgálók adatvédelmét biztosítja, gondoskodik a háttérben zajló folyamatos mentésről és egyszerűsíti a visszaállítást. A Windows Server 2003 Volumen Shadow Copy Service API interfészén keresztül támogatja a szalagra való mentést is. A DPS a tervek szerint a jövő év első felében lesz elérhető.

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

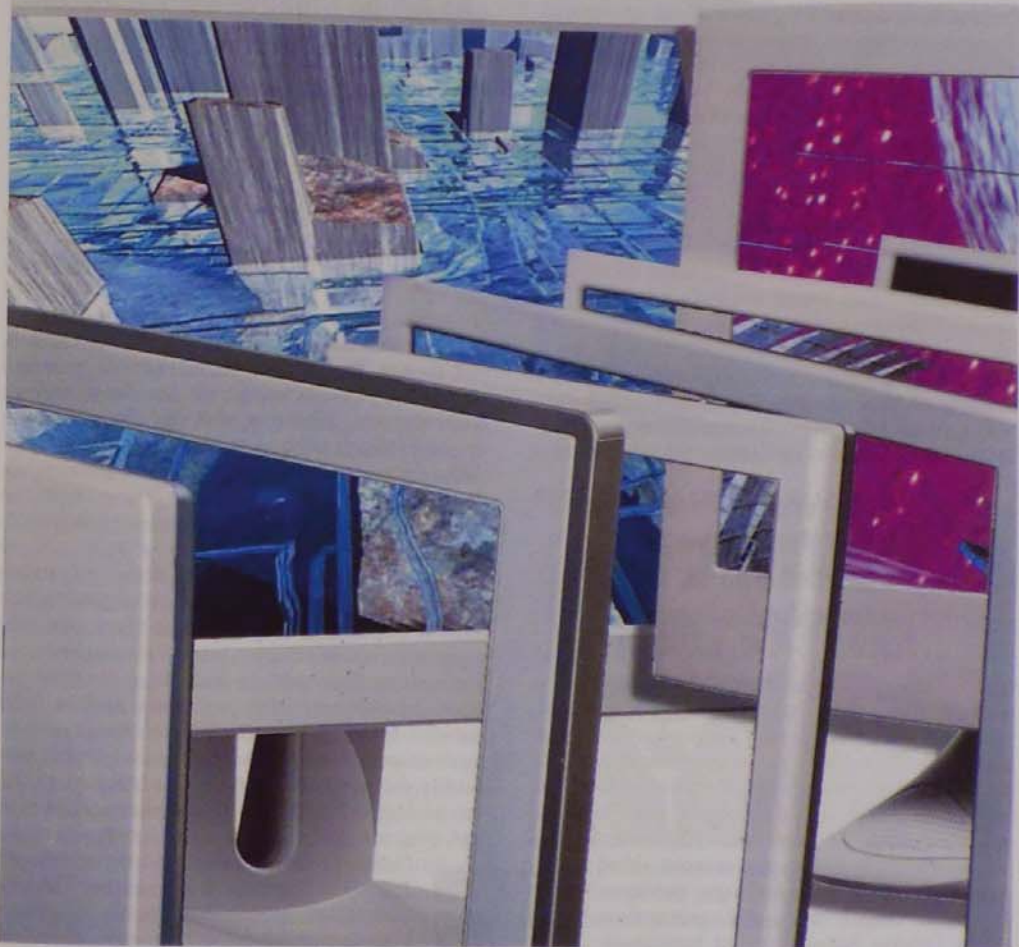
## Biztonsági USB-tároló



A ma már mindennapos USB-tárolókon írásvédett „beépített” szoftver is értékesíthető.

A Take RedCannon Security, Inc. nevű vállalat Fireball KeyPoint USB-meghajtójára telepített szoftverrel megvizsgálható, hogy nincs-e a gépen kémprogram, és ez a program eltűnteti a weben való böngészés nyomait is. Az 512 megabájt kapacitású KeyPoint ára 299 dollár, a 2 gigabájtosté 470 dollár.

(IDG News Service)



# Tizenhét hüvelykes lapos TFT-monitorok

Az üzletek monitorválasztékában egyre nagyobb hányadot tesznek ki a lapos, TFT- (más néven LCD-) monitorok. Az áruk nem esik látványosan, mégis szépen fogynak (Cikkünk a 22. oldalon)

## Telefon merevlemezzel



A Samsung ebben a hónapban bemutatta SPH-V5400 típusjelzésű mobiltelefonját, amelybe belefoglalt egy 1,5 gigabájt kapacitású merevlemez is.

A készülék a szokásos telefonfunkciók mellett MP3-lejátszóként is működik. Van beépített hangszórópárja, de ezek kicsisége és az energiatakarékos-ság korlátozza a hangteljesít-

ményt. Ezért a tervezők összekapcsolták egy kis teljesítményű FM rádióadóval, s ha egy, a közelében levő FM rádiót ennek a frekvenciájára hangolják, akkor az MP3-állományok a rádióban is megszólalnak.

A merevlemez nemcsak MP3-állományok tárolhatók, hanem a beépített fényképezőgéppel készült képek is, s azok a tévékimeneten át tévéképernyőn is megjeleníthetők. A készülék LCD-képernyőjének 240x320 képpont a felbontása, és van egy kisebb, OLED (Organic Light Emitting Diode) diódából álló, 128x128 képpontos második megjelenítője is. Az SPH-V5400-ast először Dél-Koreában árúsitják majd, 800 dollár körüli áron.

Több gyártó is szállít már 1 hüvelyk átmérőjű merevlemez, s a Toshiba ez év januárjában bemutatott egy 0,85 hüvelyk átmérőjű prototípust.

(IDG News Service)

## WLAN-piac

Az IDC WLAN Tracker jelentése szerint az EMEA-régió WLAN-piac 2004 második negyedévében 10 százalékkal csökkent az előző negyedévéhez képest, de így is 188 százalékkal növekedett 2003 hasonló időszakához viszonyítva; a teljes piaci bevétel elérte a 320 millió dollárt. A csökkenés részben az árak, részben pedig a leszállított darabszám csökkenésének az eredménye. A legnagyobb szállító a Cisco, a Siemens pedig feljött a negyedik helyre.

Gyártó	Részesedés
Ésion	15,3 %
D-Link	14,2 %
Netgear	13,6 %
Siemens	11,2 %
ZyXEL	10,1 %

Az EMEA WLAN-piac 2004 második negyedévében



# Az egyoldalú gigasztár

Illustrátorral készült nyomdátérmet ritkán látunk, jóformán soha. A tördelők többsége minden célra Photoshopot használ, részint, mert arra áll rá a keze, részint pedig azért, mert a Photoshop önmagában véve is bármire jó, a kiadványszerkesztő (például az InDesign CS) társaságában meg pláne. Nagy ritkán ugyan felbukkannak a sajtóban rajzolt illusztrációk, és erre a célra csakugyan az Illustrator a legalkalmasabb (már a neve miatt is, ugyebár), de ilyesmi csak igényes és tökéletes lapokban fordul elő, olyan pedig nem minden bökörben terem. Ahhoz, hogy „Milo nem bánna, ha Marcsi szakítana”, „Britney az erkélyen cicázik Kevinnel”, „Evelyne egyedül él, mégsem magányos”, nem illusztráció kell, hanem fotó, amin látjuk Evelynet egyedül, mégsem magányosan. Vektoros rajzolóprogramot inkább a reklámgrafikában állítanak hadrendbe, bár ott se gyakran. Az Illustrator tehát főként speciális termék, a legjobb, legelterjedtebb, háromszor annyit adtak el belőle, mint két riválisából, a FreeHand-ból és a CorelDraw-ból együttesen, de lám, mégis kevesen és ritkán használják. Vagyis paradoxonra állunk szemben, az Illustrator, ha szabad így mondanom, népszerűtlen favorit vagy mellőzött gigasztár, mindenesetre némiképp szürreális dolog.

## VISSZA GUTENBERGHEZ

Több tucatnyi eszközzel, több mint harminc palettájával és több ezernyi szolgáltatásával az Illustrator persze enyhén hátrözögő benyomást kelt, de hát egy vektoros rajzoló szükségképp ilyen. A FreeHand se egyszerűbb, sőt. (Továbbmegyek, a Photoshop használata legalább ennyire bonyolult, ha nem bonyolultabb, a nagy kiadványszerkesztőkről már nem is beszélve.) Mindenesetre az Illustrator CS a maga belső gazdagságát lehetőség szerint áttekinthető felület alá rendezi, és ez a felület mutatis mutandis úgy épül fel, mint a Photoshopé vagy az InDesigné; aki azokkal tud dolgozni, megbirkózik ezzel is. Nem mindig volt ez így, továbbmegyek, az Illustrator nem is mindig volt a vektoros grafikai alkalmazások legjobbjára. Válságkorszakai nemcsak az egyénnek vannak, hanem a vállalatoknak és ennek következményeképp a vállalatok által létrehozott termékeknek is, az Illustrator a maga hullámvölgyéből a 8.0-s verziójával emelkedett ki. Például ezzel jutott el az objektumkezelésnek arra a fokára, amit a CorelDraw a kezdetektől fogva produkált, ekkor jelent meg a kiválasztott objektumok körül az a bizonyos befoglaló négyzet, melynek révén az objektum azonnal átméretezhető, illetve (a Free Transform eszközzel) forgatható, tükrözhető stb., továbbá az Illustrator ceruzája is ekkor kezdett a valóságos ceruza viselkedéséhez némiképp hasonlítani. Ami még fontosabb, az Adobe ekkor döntött úgy, hogy ha az Actions és a Navigator paletták beváltak a Photoshopban, akkor be fogják válni az Illustratorban is. Kipróbálta, igazán lett, majd ezt követően további Photoshop-eszközök jelentek meg az Illustratorban, Illustrator-eszközök az InDesignban, és megfordítva; mondanom se kell, hogy az idegen tollakkal történő ilyenfajta ékeskedés mindhárom program használhatóságát számottevő mértékben növeli. Ma már ott tartunk, hogy a felhasználó magától értetődő módon keresi az Illustratorban az InDesign control paneljét, vagy a Photoshopban az Illustrator karakter- és bekezdés-stílusait, és csodálkozik, hogy (egyelőre?) nincsenek ott.

Ebből már ki is derült, hogy a program új szolgáltatásai között karakter- és bekezdésstílusokat találhatunk, miáltal is az Illustrator valami módon a kiadványszerkesztők felé, hogy pontosabbak legyünk, az

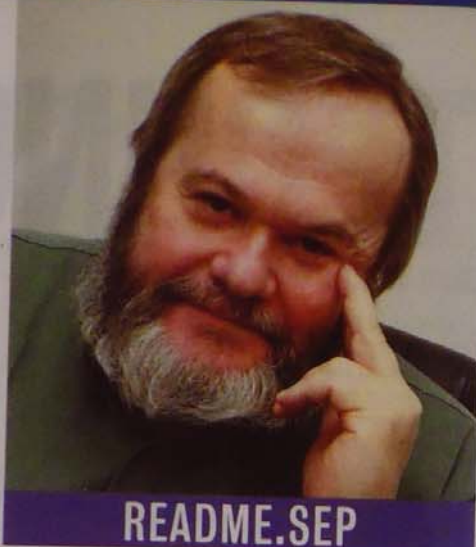
InDesign első verziója felé közelít, amely, mint a múlt hónapban írtam, „maga is inkább rajzolóprogram volt, fejlett szövegkezelő képességekkel felruházva”. Az Illustrator CS hasonló stíluspanelt kínál, mint az InDesign CS, de sajnos nem ugyanolyan, egy lényeges dolog hiányzik róla, a kiindulásként választott (előzmény-) stílus megnevezésének lehetősége, tehát az, hogy „Based On”. Mondjuk, van egy karakterstílusom, annak létrehozom a bold italic változatát, és végül az utóbbit létrehozom lilában vagy hupikékben is, de a „Based On” opció híján mindig a nulláról kell kezdenem. Másrészt azonban teljes körű tipográfiai kontroll áll a rendelkezésemre, főleg, ha OpenType betűket használok, ilyeneket egyébként kapunk is az Adobe Creative Suite csomagjában, közöttük van egy egészen gyönyörű példány, az Adobe Jenson Pro, a velencei Nicolas Jenson (1420-1480) betűjének Robert Slimbach által újrametszett változata. Kevésbé gyönyörű, de meglehetősen használható a Minion és a Myriad, amelyek szintén Slimbach keze munkáját dicsérik. Van a csomagban még egy műve, az Adobe Garamond, ettől kevésbé vagyok elragadtatva, ám ez nem szempont. Betűtípus-választáskor nem azt kell (sajnos) fontolgatnunk, tetszik-e a típus vagy nem tetszik, jellegét tekintve megfelelő-e arra a célra, amire használni szeretnénk, vagy nem megfelelő, hanem azt, hogy milyen speciális karakterekre lesz szükségünk, és azok a karakterek melyik betűkészletben vannak meg. OpenType esetében a lehetséges Unicode karakterek halmazának a szokásosnál jóval nagyobb részhez jutunk, vannak itt ugráló számok, valódi kiskapitalisok, mindentelleg ligatúrák és egészen speciális karakterek – de nem

...az Illustrator 11 csakugyan kezeli az OpenType-ot, annak minden előnyével együtt

ugyanazok a speciális karakterek. Az egyik típusban emezek lehetnek fel, a másik típusban pedig amazok (lásd az 1. képet). Ha például a szövegünkben máltai nyelvű szavak fordulnak elő, akkor célszerű lesz megneézni, hogy a máltai nyelv speciális karaktereit mely típusok kínálják föl, mert nyilván azok közül kell valamit választanunk. Ha viszont arab vagy szanszkrit szavak latin betűs átirására volna szükség, akkor neki se fogjunk, az ehhez szükséges karaktereket úgyse találjuk meg sehol, mármint az Adobe Creative Suite-hoz kapott betűtípusok egyikében sem.

## SABLONOK ÉS DIMENZIÓK

Maradjunk még a stílusoknál, ezek a dokumentummal kapcsolódnak össze, amelyben őket létrehoztuk. Külön nem lehet őket elmenteni, viszont az aktív dokumentumba bármely más Illustrator-dokumentumból importálhatunk stílusokat. Továbbá bármely dokumentum elmenthető sablonként, miáltal is a hozzá tartozó stílusaink megmaradnak, a méltatlan utókorra áthagyományozhatók. Korábban persze sablonok se voltak, most azonban vagy kétszáz előre gyártott szabásmintát találunk a csomagban. Jelentősége ennek nincs, hiszen profi tervező efféle sohasem használ. Például a Freehand 10 is kezel sablonokat abban az értelemben, hogy sablonként ott is bármely dokumentum elrakható, viszont konyhakész műalkotásokat nem adnak hozzá, mert mi a fenének. Nyilván az Illus-



**Az Adobe Creative Suite ismertetése most a vektoros rajzolóprogramok gigasztárjával, az Illustratorral folytatódik. Ugyan továbbra is csak egyoldalú dokumentumot szerkeszt, viszont már a harmadik dimenzió is megvolt neki**

trator CS sem azért hoz magával egy nagy rakásnyi sablont, mert az Adobe szerint ennek bármiféle tényleges haszna lehet, ez csak szimbólum, azt jelenti, hogy az Adobe szereti az ő felhasználóját, és most ezt a csokor virágot nyújtja át neki. Az Illustrator CS-t még üdvözlőképernyővel is ellátták, haszna vagy értelme ennek sincs, gesztusértke van. Az Illustrator – üzeni az Adobe – a lehetőségek legvégső határáig felhasználóbarát. Itt húzódik a legvégső határ.

Természetesen a szövegkezelő alrendszer, amiről fentebb érintőlegesen szó volt, az InDesignból került ide, jött vele az optikai kerning és az Every Line composer, mely utóbbit az egész bekezdést egyszerre látva igyekszik meghatározni az optimális szó- és betűközöket. Az Illustrator tehát megtanulta, amit az InDesigntól e tárgy körben megtanulhatott. Tanult, persze, máshonnan is, hiszen az Adobe hátsó udvarában mindenféle érdekes, bár kevésbé ismert holmi hever, ott van például a Dimensions, a háromdimenziós modellező program. Akkor viszont mért ne tudhatna az In-

Design CS is háromdimenziósan modellezni? Tudjon, határozott a vének tanácsa, főként helyeselhető módon, bár némileg megkésve, különös tekintettel arra, hogy már a FreeHand MX is egészen kiváló háromdimenziós szolgáltatásokat nyújt, Extrude & Bevel funkciója pedig hovatovább mindenkinek van, az egy Illustrator kivéve. Legyen hát neki is, mondták a vének, és ezt követően a Dimensions lelke hipp-

hopp, az Illustratorba költözött. A három dimenzió itt az Effect menü egyik almenüje, hasonlóképp működik, mint a Dimensionsben (2 kép), de az erőforrásigénye nem egészen ugyanaz. Hogy ne sokat kerteljünk, az Illustrator CS, amikor háromdimenziós megfigyeltetést kap tőlem, memóriahiányra hivatkozik, és beint; a Dimensions sohasem engedett meg magának effajta al-lűröket. Persze az Adobe Creative Suite általában is főként memóriai igényes, úgyhogy az 512 megabájtnyi RAM-ot, ami hat évvel ezelőtt majdhogynem túlméretezettnek tűnt, belátható időn belül bővítenem kell legalább egy, de inkább két gigabájtra. Továbbá igazából többprocesszoros rendszerre volna szükség. Ha vi-

**ONLINE**

www.adobe.com  
/products/illustrator/  
main.html  
www.szamitastechnika  
hu/archiv.php?id=20567  
www.szamitastechnika  
hu/archiv.php?id=19710



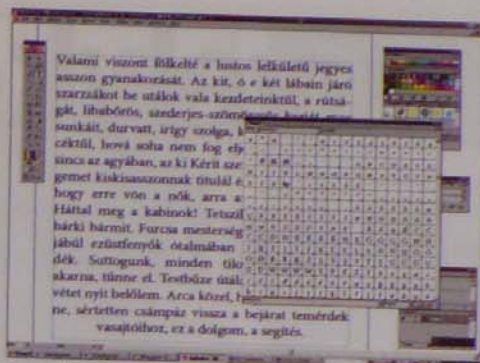
szont már eleve több processzorunk és még több gigabájt RAM-unk van, akkor az Illustrator CS nemcsak létrehoz háromdimenziós alakzatokat, hanem kívánságra egybeolvasztja őket, vagy egyiket a másikra átalakítja (morphing), a folyamatot pedig SWF-formátumban menti el – más szóval Flash-animációt is tudunk készíteni vele. Igaz, hogy ezt a Flash jobban csinálja, de hát nemely ember a számítógép monitorján, sőt a mobiltelefon kijelzőjén akar tévét nézni, noha az ipar erre a célra már a múlt század harmincas éveiben igen elmésen megszerkesztett készülékeket gyártott, egyebek között a Szovjetunióban is. (Az RCA RR-359-es modelljét koptintották le, 33 cső volt benne, felbontása 343 soros.)

## ÜDVÖZLETUNK A HIVATALNAK

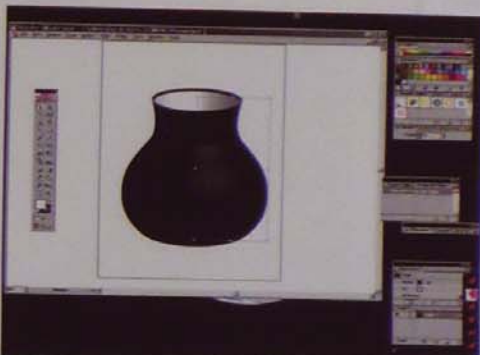
Illustratorban Flash-animációt csinálni persze jó, de az Illustrator CS új Print párbeszédablaka ennél is jobb. Nyolc panelből áll (General, Setup, Marks & Bleed, Output, Graphics, Color Management, Advanced, Summary), míg viszont az előző (10-es) verzióé néhány opcióra szorított csupán, és még a fit-to-page sem szerepelt a választható lehetőségek között. Mármost a nyolc panelen nyilván sokat lehet állítgatni, ezért örömhír, hogy a beállítások halmazát úgynevezett nyomtatási-lusként elmentvén a nehezebb időkre felrethetjük. Nyomatni természetesen PDF- és PS-állományokba is lehet, sőt ezekbe csakis nyomtatni lehet, exportálni nem. (Save as Adobe PDF viszont létezik.) Exportálni DWG-, DXF-, BMP-, EMF-, JPG-, PCT-, PSD-, TGA-, TIF- és WMF-állományokba tudunk, és persze PNG-be is, legalább háromféle képp, részint az Export párbeszédablakból, részint a Save for Web... menüpontból, részint pedig az Actions palettáról, a Save for Web PNG24 nevű makrót elindítva. Most már ennek egy negyedik módja is van, lett ugyanis egy érdekes új menüpontunk, a Save for Microsoft Office... Nyilván azért volt rá szükség, mert már eddig is megszámlálhatatlanul sok irodai dolgozó próbált rajzolni az Illustratorral, minthogy azonban a grafikai állományformátumokról fogalmuk sincs, nem tudták a kész művet úgy elmenteni, hogy az később a Wordbe beilleszthető legyen, hát persze. Én pedig a herceg szerepét szoktam eltáncolni a hatyúk tavából, már amikor szerkesztőségi feladataim ellátásához épp erre van szükség. A Save for Microsoft Office... tehát ugyancsak PNG-formátumban fogja művünket elmenteni, bár nem egészen úgy, mint a korábban említett opció. A Save for Web... esetében nagyméretű előnézeti képet kapunk és egy három különféle kapcsolót, az Export megengedi, hogy felbontást, háttérszint/transzparenciát és egyebeket válasszunk, viszont a Save for Microsoft Office... használatkor egyáltalán semmifajta beleszólási lehetőségünk nincs. Más szóval a Save for Microsoft Office... nevű új opció, amit a sugó Tighter integration with Microsoft Office címen emleget, az alternatívák hiányát kínálja alternatívaként. Az élet más, magasabb rendű szféráiban nem szokatlan az ilyesmi, de az informatikában csakugyan új.

## EGY OLDALUNK VAN, DE SOK BARÁTUNK

Főtebbiekre egyetlen magyarázat gondolható el, az hogy a háttérben tudatos és heveny marketingmunka vette kezdetét, az Adobe piárosai most éppen imázt vítanak. Amikor valaki valahol valami egészen földöntúli baromságot művel, mérget vehetünk rá, hogy csak a kampánytanácsadóinak az útmutatásait követi. Ezzel együtt az Illustrator eleganciáján csakugyan volna még igazítani való, hiszen, hogy mást ne mondjak, a benne szerkesztett dokumentum terjedelme maximálisan egy, azaz egyetlenegy oldal lehet. Miközben a FreeHand úgy bánik az oldalak, sőt mesteroldalak sokaságával, mint akármelyik kiadványszerkesztő, a CorelDraw pedig már a tizenegy évvel ezelőtti (!) kiadott 4.0-ás verziójával 999 oldalas dokumentumokat kezel. Ehhez képest az



1. kép. Az OpenType betűtípusok karakterkészletének bemutatására a Windowsban található Charmap nem a legalkalmasabb eszköz, ezért az Illustrator saját karaktertáblát is kapott. Neve Glyphs (glyph = véset, a görög glyphein = faragni szóból), így ugyan nem könnyű megtalálni, viszont előkelőbben hangzik



2. kép. Rajzolunk egy görbét, térben megforgatjuk (kvázi körongozunk egyet), és ott a váza – már amennyiben a művelet az operatív tárunkba belefer



3. kép. A köztiszteltnek örvendő Scribble effekt egyik megjelenési formája: felül az eredeti betűsor, alatta a firkált vagy esetünkben inkább fércelt változat

Illustrator egyetlen oldala, valjuk be, némiképp szerény ajánlatnak tűnik, bárha most ez is más megvilágításba kerül, minthogy az Illustrator CS felhasználója is szükségképpen az InDesign CS felhasználója is egyben, aki biztosan nem az Illustratorban akarna magazint vagy katalógust szerkeszteni. Ellenkezőleg, abban a szerencsés helyzetben van, hogy minden feladathoz azt az eszközt választhatja, ami arra a célra a legalkalmasabb. A szóban forgó eszközök együttműködési hajlandósága eleve példaszzerű, hogy mást ne mondjak, az Illustrator CS megnyitja – nem importálja, nem beszúrja, hanem megnyitja – a Photoshop CS által létrehozott PSD-állományokat, ugyanígy a Photoshop CS is megnyitja az Illustrator CS AI-állományait, mégpedig úgy, hogy a rétegek megmaradnak, a szövegek pedig szerkeszthetők. Régebbi AI-állományok esetében előfordul ugyan, hogy megnyitás helyett hibaüzenetet kapunk a Photoshopban („...the parser module cannot parse the file”), de

hát nem is arról van szó, hogy a Photoshop ezentúl mindenféle AI-állományt megnyit, hanem arról, hogy a Creative Suite alkalmazásai egymás állományformátumait a lehetőségek határain belül kezelni tudják. Ez nagyon nagy dolog, és az e fölött érzett örömmünket csak tovább fokozza a Creative Suite-ban kiépített közös háttér, az Adobe Version Cue. Ezt a múlt hónapban, az InDesignnal kapcsolatban futólag már megemlítettem. Project- és Verziókezelő eszközről van szó, felülyei a Creative Suite-ban létrehozott állományokat és azok különféle változatait, bélyegképeket, kommentárokat és státuszinformációkat rendel hozzájuk, egyéni vagy csoportos projectekbe szervezi őket. A projecteket duplikálja, exportálja, elemeli, visszaállítja, engedélyezi vagy korlátozza a hozzáférést, miközben a projectek felhasználóihoz különféle privilegiumokat tárt, egysszóval munkacsoportos funkciói is vannak. Ehhez képest elég jól el van dugva az Edit | Preferences | Files & Clipboard menüpont mögé, ott kell aktiválni, utána működik. Ezt már abból is látni fogjuk, hogy az Open-Save párbeszédablakok bal oldalán megjelenik egy méretes gomb Version Cue felirattal, arra kattintva pedig a Version Cue saját párbeszédablakába, egy másik világba jutunk. Próbálgassuk, bizonyára tetszeni fog.

## VÉGSŐ

Mielőtt befejeznék, a Scribble (= firkálmány) nevű effektust (3. kép) ki ne felejtsek valahogy, ezt mindenki, aki az Illustrator CS közelébe kerül, szóba hozza. Csakugyan jópofa trükk, normális tervező ugyan soha nem kap olyan feladatot, amiben használhatná, de ha egyszer mégis úgy hozná a sors, akkor bizony nagyon mutatós eredményt produkálhatna vele. (Ez amúgy minden különleges effektekre áll: soha sincs szükség rájuk, ám ha egyszer mégis volna...)

Ideje összegeznünk, bár valójában nincs mit, ugyan is nem önálló termékről, hanem egy adott csomag egy bizonyos részéről volt szó. Ha viszont most nem az Illustrator CS, hanem az Illustrator 11 volna a tárgyunk, más szóval egy autonóm termékről mesélnénk emezt-amazt, akkor nyilván azt kéne eldöntenünk, megéri-e upgrade-eln, vagy nem éri meg. (169 USD naná, hogy megéri.) Kérdezzünk másképp: hoz-e valami csakugyan újat ez a verzió, vagy nem hoz, és amit hoz, annak vesszük-e hasznát valaha is. A válasz nem túl egyszerű, hiszen az Illustrator 11-ben bőséggel vannak újdonságok, ámde jó részük el van rejtve a felszín alatt. Kivételet, mondjuk, a WYSIWYG betűtípus-választás lehetősége, ám ennek a méltóságától inkább eltekintek. A legfontosabb újdonság, szerintem legalábbis, az OpenType-támogatás. Az OpenType betűket persze az Illustrator 10 is látja, sőt használja is, ám apróbb gondok vannak vele. Gyűnk egy magyar nyelvű szöveget, formázzuk meg Adobe Janson Pro light italicból, és azt fogjuk látni, hogy a szöveg csakugyan az Adobe Janson Pro light italicjából van, kivéve az ékezetes betűket. Az ugyanis mind Arial. Ehhez képest óriási haladás, hogy az Illustrator 11 csakugyan kezeli az OpenType-ot, annak minden előnyével együtt, és ezek az előnyök fölöttébb számosak. A szövegkezelés többi varázslata (például bármely szövegbokszon belül akárhányszor) nem az Illustrator belső, organikus fejlődéséből következik, hanem átvétel az InDesignból, de hát ez gyakorlati szempontból édes mindegy. A lényeg az, hogy mostantól az Illustratorban is tökéletes szövegszedést tudunk előállítani, más szóval az Illustrator 11 önmagában véve is szűz erények viruló csokrával ékeskedik. Csak hát ez itten nem Illustrator 11, hanem Illustrator CS, a Creative Suite része, ennek az igazi értékét pedig a csomag egésze adja, vagyis a lényeg nemcsak az alkalmazásokban, hanem jórészt közöttük, az interapplikatív mozzanatokban található.

A Photoshoppal folytatjuk legközelebb.



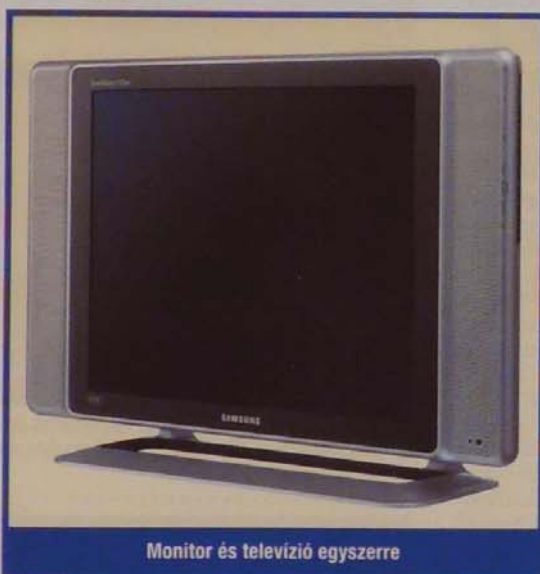
# Tizenhét hüvelykes lapos TFT-monitorok

A lapos monitoroknak sok erényük van, áruk azonban egyelőre elég magas. Egy 17 hüvelykes képátlójú TFT-megjelenítő árából három hagyományos, 17 hüvelykes monitort is vehetünk. A lapos kijelzők mellett szól az, hogy kis helyet foglalnak el, többnyire igen dekoratívak, s az ugyanakkora névleges méretű CRT- (katódsugárcsöves) monitorhoz képest jóval nagyobb a megjelenített, képpel betöltött felületük. Kisebbségük, és egyszerűbben dolgozzák fel a digitális bemenetet. A kisebb frissítési frekvencia nem megy a megjelenítés rovására, nem vibrál a kép. S nagyon nagy előnyük, ha erről nem is szokott szó esni: könnyű a képüket 90 fokkal elforgatni. Meglehetősen forradalmi elgondolás lenne egy CRT-monitort az oldalára állítva használni (bár nem lehetetlen...). Szövegek szerkesztésekor eléggé természetes igény, hogy az álló formátumú oldalt egészben jelenítsünk meg.

A TFT-megjelenítőkből egyre többet készítenek elforgathatóra -, az egyik feladatban tehát ilyen állásban használhatjuk, a másikban másik állásba. A lapos megjelenítőknek nagyobb hátrányuk egy van (manapság): a magasabb ár. Lényegében nem megy lejjebb az ár, mert az újabb modellek rendszerint valamivel többet tudnak, mint az előzők; nem olcsóbb készülékek jelennek meg tehát, hanem ugyanazon árértékűt többet kínálnak. Sokszor felröjrik a lapos monitoroknak a viszonylag lassú képpontváltást. Ha ez nagyon lassú (nagy átlagban 25 ezredmásodpercnél több), akkor a játékokban, filmekben szokásos gyors képváltások élvezhetetlenek lesznek, a gyorsan mozgó dolgok, mondhatni, kondenzcsíkot húznak. A lapos megjelenítőknek ez a paraméterük általában csökken, bár ma is kapható 25 ezredmásodperc feletti képpontfrissítési lapos kijelző - és olyan is, amely 12 ezredmásodpercenként frissíti a képet. (Ezzel kapcsolatban érdemes minősíteni azt a gondolatot, hogy a lapos képer-

nyőket a hivatalok átsorolják a szórakoztatóipari eszközök közé, mert hogy filmet lehet rajtuk nézni... Éppenséggel CRT-monitronon is remekül lehet filmet nézni, sőt! Mindenesetre az, aki szerint a lapos monitorok válogatás nélkül a televíziók, videomagnók közé sorolandók, még nem látott filmet közepesen rosszabb képpontfrissítési TFT-monitronon. Ha az neki szórakozás...) A lapos megjelenítők kontrasztja is rosszabb a CRT-monitorkénál, bár a mai legjobb készülékek már teljesen megfelel a szemnek. A lapos monitoroknak az sem válik előnyére, hogy csak szemből nézve adnak helyes képet, oldalról (alulról, fölülről) nézve a színek eltorzulnak, majd az egész képernyő olvashatatlanná lesz. (Ez sem jellemző a szórakoztatóelektronikai eszközökre. Ki venne olyan tévét, amelyet csak két ember nézhet?) Ez a szög egyre nagyobb lesz, de a CRT-monitor továbbra is vezet. (Olyannyira, hogy a bankokban külön előtérre van szükség, hogy oldalról ne lehessen lelesni, mi jelenik meg a monitoron. Hát a TFT-megjelenítőhöz nem kell.) A TFT-monitronon megjeleníthető színek száma véges, hiszen az digitális. Ez a hétköznapi irodai alkalmazásokban teljesen elegendő, ám a filmekben már esetenként észrevehető, s van, akit a képek (fényképek) feldolgozásában is zavar. A lapos monitoroknak van valamikora természetes felbontásuk: ez a gyárilag kialakított képpontszám, 17 hüvelykes ké-

szülékben ma általában 1208x1024 képpont. Ennél kisebb felbontásban észrevehetően szörösebb lesznek a vékony vonalak, néha tényleg rosszul olvashatók - nagyobb felbontás meg nincs. A CRT-



Monitor és televízió egyszerre



Acer hátán fül a kábeleknek

Az állvány hátán két fül emelkedik ki, be lehet tenni mögéjük a vezetékeket, hogy rendezetten legyenek elvezetve. A kábel alsó szélébe, középre szerelték be a kezelógombokat, akkor is megtalálhatjuk őket és megkülönböztethetjük egymástól, ha oda sem nézünk.

## FUJITSU SIEMENS S17-1

A Fujitsu Siemens monitorainak külsejét is alaposan megterveztek. Az S17-1-et ezüst színű kávéba foglalták. Állványa két meghajlított, igen vastag fémlémez. Emiatt túl sok lehetőség nincs az állítgatásra, cserébe kicsi a területfoglalás. A monitor alján egy dobozkában két hangszóró lapul; így, elmesélve legalábbis furcsa, a valóságban azonban nagyon jól fest. A kontraszt viszonylag kicsi, de még elfogadható; a képpontok frissítése viszont tényleg jó. A monitoron mindössze egy DVI-bemenet van, de a gyártó által hozzá adott kábellel a hagyományos VGA-csatlakozót is használhatjuk.

## HYUNDAI IMAGEQUEST L70N

Elterjedt vélemény, hogy a lapos monitorok ára nem csökken. Ez a monitor - annak ellenére, hogy műszaki jellemzőiben kicsit jobb az átlagnál - rácafol a fentiekre. Igaz, hazai ára egyelőre nem ismert, de valószínűleg olcsóbb lesz, mint a kisebb tudású társai.

A monitor 16 ezredmásodperc válaszidejű képpontokból épül föl, kontrasztaránya 500:1 értékű, kicsivel jobb az átlagosnál. A monitor egyszerű talpon áll, és csak analóg csatlakozója van. Aki nem

monitorokban nem a képpontszám a hárta, hanem az elektronika. A 17 hüvelykes CRT-monitorok általában 1600x1200 képpontos felbontást is tudnak, és a kisebb felbontásokban sem lesznek szörösebb a betűk.

S ezek után lássunk néhány ma kapható 17 hüvelykes lapos monitort; mit tudnak?

### AKTUÁLIS VÁLASZTÉK

A kínálat roppant széles, és nincs két egyforma monitor; az itt bemutatott néhány eszköz csak amolyan ízelítő.

### ACER AL1721

Ez talán a legfejlettebb az Acer irodai használatra szánt készülékei között. Kivi-

## A készülékek műszaki adatai

Gyártó	Típus	Képpontfrissítés (ezredmásodperc)	Kontraszt	Bemenet		Álló formátumban	Tömeg (kilogramm)	Ár (ÁFA nélkül, forintban)
				VGA	DVI			
Acer	AL1721	16	450:1	1	1	nem	5	126 240
Fujitsu-Siemens	S17-1	16	400:1	-	1	nem	4,2	111
Hyundai Imagequest	L70N	16	500:1	1	-	-	5,4	bevezetés alatt
LG	L1720P	16	450:1	1	1	nem	4,8	114 000
Samsung	173P	25	700:1	1	1	igen	6	126 000
Samsung	730MP	16	450:1	1	1	-	5,7	bevezetés alatt



akar mást, csak egy egyszerű monitort, annak jó választás.

### LG L1720P

Az LG monitorja is igen gondos tervezéssel készült, és szembetűnően szép lett. Úgy látszik, a tervezők a hagyományos monitorok egyenlőleg után mozgásba hozták a fantáziájukat.

Az áttört, gyűrű alakú talp nagyon impozáns, a káva is szép. Sajnos a szép állványon csak előre meg hátra lehet dönteni a monitort. Műszaki jellemzői a jó átlagot képviselik: gyors képpontok, elég nagy kontraszt, és mindezt igen jó áron.

A kezelőgombok a káva alsó felén, kissé jobbra sorakoznak, a jobbkezeseknek így kényelmesebb. Ez a monitor is más-más profilt rendel a különböző feladatokhoz.



Monitor gombok nélkül

### SAMSUNG 173P

A sok Samsung monitor közül egy egyedi típust választottunk ki. Ennek már csak egy kezelőgombja maradt; a ki- és bekapcsoló gomb. A többi feladatot a monitorhoz csatolt számítógépen lehet elvégezni - színt, geometriát beállítani...

A MagicBright funkció különböző feladatokhoz különböző tulajdonságokat rendel (főleg fényerőt, bár a színprofil is más). Egy játékprogram futtatásakor vagy munka közben, vagy egy film nézésekor rendre más-más színvilágot kapunk - olyat, amely a legjobban illik a feladathoz. A mo-

onitor kialakítása nagyon ötletes, kényelmesen kezelhető, jól beállítható, sőt szép is (2004 márciusában díjat is kiérdemelt). Kontrasztja kiváló - a Samsung monitorai között mindig is ott voltak a legkontrasztosabbak.

A monitor álló formátumba is forgatható - levélíráskor ez nagyon jól jön. De képpontfrissítése viszonylag lassú, és ez nem is kis baj: épp arra az elméleti ha-



A hangszórók szép kis tokot kaptak



A csatlakozó a talpra került

tárra esik, amelyen túl már élvezhetők a filmek; a monitor tehát inkább irodai munkára való, s ez az árban is tükröződik.

### SAMSUNG 730MP

Ez a monitor már kicsit a jövőt mutatja - és ehhez még be sem kell kapcsolni a készüléket. A 17 hüvelykes kijelzőt ellátták még néhány funkcióval, ahogy a nyomtatók világában megjelentek a multifunkciós eszközök, úgy a monitorok körében is hamarosan találkozhatunk velük.

A monitorhoz adott funkciók a következők: beépített televízió- és rádióvevő, valamint egy memóriakártya-olvasó. A két

vevő feladata világos: a monitor önmagában is alkalmas televízióknak, rádióknak. A kártyaolvasó segítségével a képek egyszerűen megjeleníthetők, illetve USB kapcsolaton számítógépre áthelyezhetők.

A vevőkészülékhez persze van antennabemenet, de SCART, S-Video, DVI-csatlakozók is vannak rajta - és hogy el ne felejtjük, egy VGA- (Sub-D) csatlakozót is találunk a monitoron.

A panel felbontása a kategóriájában szokásos, 1280x1024, a képpontok reakcióideje 16 ezredmásodperc. Kontrasztaránya átlagos, kerete fekete és ezüst színben készül.

MAKK ÁTILLA

## Állást keres?

Velünk mindössze egy SMS-sel eljuttathatja rövid bemutatkozását az informatikai cégek vezetőinek asztalára!

SMS-szám:  
**(06-90) 635-311**

A szöveg maximum 160 karakter lehet.

Tüntesse fel nevét és főbb adatait (név, a betölteni kívánt munkakör, e-mail cím, telefonszám). A beérkezett SMS-eket a szerkesztőség az érkezés sorrendjében gondozza, de csak az álláskeresőkre vonatkozó hirdetéseket jelentjük meg.

Egy SMS ára: 400 forint+áfa

Küldés módja: SZT szököz és a szöveg

COMPUTERWORLD

# SZÁMÍTÁSTECHNIKA



## Csak könnyedén!

Ok! termékek - printerek & faxok kis- és nagykereskedése, szervize

Telefonszámaink megváltoztak:  
Szerviz központ: 801 9660  
OKI forró drót: 801 9656



Okicolor C3100  
95.000,-Ft+Áfa

**OKI**

**HS**

HSprint Kft. 1131 Budapest, Dolmány utca 9. telefon 06 1 801 9650 fax 06 1 801 9651  
Kiskereskedelmi üzlet: 1085 Budapest, József körút 38. telefon/fax: 06 1 210 2516

COLOUR PRINTERS

MONO PRINTERS

FAX/MFP'S

DOT MATRIX



# FÓKUSZ, a hét témája

## Nyomtatók és programok

**Nyomtatóból nagyon sokféle készül és igen sokat is használnak belőlük. A hirdetésekben, leírásokban azonban rendszerint csak a mechanikai tulajdonságaikról esik szó, pedig a legjobb szerkezet sem ér semmit, ha nincs hozzá megfelelő szoftver. A felhasználónak is érdemes jól utánanézni, hogy szoftverben mit tud a nyomtató, milyen lehetőségek járnak vele**

Nézzünk meg egy nyomtatót hirdető prospektust vagy nyomtató dobozát az áruház polcán; milyen tulajdonságokat írtak fel rá? Azt, hogy mekkora a felbontása, a nyomtatási sebessége, milyen csatlakozói vannak (USB, esetleg párhuzamos, vagy hálózati van hálózati csatlakozója is...), és a felhasználók is általában ezeket firtatják: elég gyors-e és elég nagyok-e a felbontást jellemző számok. A nyomtató dobozára általában még azt is rányomtatják, hogy mivel lehet használni – milyen számítógéppel, operációs rendszerrel –, ezt azonban nem részletezik tovább. Először tehát azt fogjuk áttekinteni, hogy honnan tudhatjuk meg – még vásárlás előtt –, hogyan

és miről nyomtathatunk majd. Ha valami célra több kell egy egyszerű nyomtatónál, akkor rengeteg kész – és ingyenes – megoldás közül választhatunk. Némelyik gyártó ebben a tekintetben valóságos kényezeti a felhasználókat – mégis csak kevesen használják ki ezt a lehetőséget. Ez az előbb említett többlet esetleg annyit tesz, hogy több nyomtatóra van szükség – vagy csak egyre, de az nagyobb tudású kell, hogy legyen: színes, gyors, nagy formátumú...

### EGY KIS NYELVTÖRTÉNELEM

A nyomtatókhoz adott szoftverek első szintjén a nyomtatóba épített vezérlő-szoftver áll, és az ahhoz szorosan kapoco-

lódó, az operációs rendszerhez való meghajtóprogram. A nyomtató mechanikája lényegében csak azt tudja, hogy az oldalra hova tegyen pöttyöt – és esetleg azt is, hogy az a pötty milyen színű legyen. A nyomtatóba épített szoftver valamilyen parancsnyelvet értelmez, egy többé-kevésbé szabvány parancsnyelvet. Az ezen a nyelven érkező parancsokat lefordítja a nyomtatónak, vezérli a mechanikát. Hogy a nyomtató milyen „nyelven” ért, az nagyon fontos a felhasználhatóság szempontjából. Vannak széles körben ismert „nyelvek”, és vannak szűkebb körben használatosak – de egyből sincs olyan nagyon sok. S némelyikben több lehetőség van, másokban meg kevesebb.

A lapleíró nyelvek kissé hasonlítanak a programozási nyelvekre, sőt az emberi nyelvekre is: különböző jelekkel, parancsokkal azt írják le, hogy mit kell csinálni. A nyelv alakja, szintaktikája erősen függ attól – és persze a lehetőségei is –, hogy milyen hardverre fejlesztették ki: egy mátrixnyomtatónak nyilván más kell tudnia, mint egy lézernyomtatónak, és nem csak mechanikailag: aki mátrixnyomtatót nyomtat, az mást szeretne, mint az, aki tintasugarason.

A nyomtatónyelvek (a lapleírás módja) szorosan követik a nyomtatók fejlődését – és a szoftverekét, de azt kevésbé szorosan.

A mátrixnyomtatók – még inkább az elődeik – igen egyszerűen intézték el a „lapleírást”: kinyomatták a küldött karaktereknek megfelelő karaktert, egyiket a másik után, s ha elérték a beállított szélességet, akkor új sort kezdtek. A küldött karakterek között voltak vezérlőkarakterek is: tabulátor, sor vége, kocsis vissza stb., a nevük még az írógépek használatából maradt fenn. Ha a nyomtató ilyen karaktert kapott, akkor elvégezte az ahhoz kapcsolódó műveletet. Később bővítették ezeket a vezérlőkarakterek körét, és mivel a használt karakterkészlet kezdett kevés lenni a sok új feladathoz (vastag betű, dőlt betű, különböző nagyságú soremelések, különböző fajtájú és méretű karakterek kiválasztása stb.), definiáltak egy karaktersort, s azt úgy kellett értelmezni, hogy az utána jövő karakterek egy darabig vezérlőkarakternek vendők. Ezek a vezérlőkarakterek szigorúan véve soha nem voltak szabványosítva, de minden gyártó igyekezett egy közös halmazt alapul venni, és ahhoz adta hozzá a magáét. A szoftvertámogatás annyiból állt, hogy a gyártók meghajtót adtak különféle alkalmazásokhoz, s a meghajtó révén ezekből az alkalmazások-



ból használni lehetett a nyomtatót. Másfelől a különféle alkalmazások fejlesztői valamiféle szabványos kimenetet készítettek, és az azt ismerő nyomtatókon elég jó nyomatok készülhettek.

A lézernyomtatók megjelenésével megváltoztak a fizikai lehetőségek: egyrészt kidolgozottabbá válhatott az ábrázolás, mivel a levilágító lézersugarat könnyebben és gyorsabban lehet vezérelni, mint 8–24 tűt, másrészt megszüntek bizonyos korábbi műveletek; például nincs papírvisszahúzás. A lézernyomtatók ma is ismerik a mátrixnyomtatókhoz használt vezérlőkarakteres lapleírást, vagyis ha ilyen karaktersorozatot kapnak, akkor azt is kinyomtatják. (Aki ilyet használ, az ne felejtse el, hogy van „oldal vége” vezérlőkarakter is; némelyik nyomtató ezt automatikusan kiteszi, ha vége a kapott üzenetnek, más nyomtatók meg nem. Ha a lézernyomtató nem kapott ilyen parancsot, akkor nem nyomtatja ki az addig beérkezett karaktersorozatot – csak akkor, ha megnyomjuk a lapdobás gombot. Ma már ritka, hogy ne alkalmazásból nyomtasson az ember, s aki a „nem jött ki, amit nyomtattam” bajjal találkozik, annak ez többnyire eszébe sem jut.)

A lézernyomtatók fejlesztésében élenjáró Hewlett-Packard kifejlesztett egy PCL nevű nyelvet, s az jobban illeszkedik ehhez az új technológiához. Ez a nyelv ma már a 6. változatánál tart, és gyakorlatilag minden lézernyomtató ismeri (a GDI-nyomtatókat leszámítva, de azok voltaképpen semmilyen nyelvet nem „beszélnek”). A PCL nyelv lényegében a vezérlőkaraktereknek fejlettebb használati módja.

A HP-től ered a lézernyomtatók által használt és igen jól működő HPGL nyelv is; ezt rajzgépek vezérlésére találták ki. A PCL inkább a szövegre koncentrált, a HPGL

### Hogyan válasszunk?

Nyomtatóvásárláskor nyilván többféle szempontot kell figyelembe vennünk; az egyik legfontosabb ilyen szempont a szoftverellátottság. Ha beszerzés előtt nem tisztázzuk, hogy mire van szükségünk – és az elssikkad a beszerzőskor –, akkor alighanem töbörös vagy többnapos munka vár ránk a beszerzés után. Először is azt tisztázzuk, hogy mire fogjuk használni a nyomtatót! Ha egy bizonyos alkalmazáshoz használnánk, mondjuk, AutoCAD-hoz vagy számlázóprogramhoz, akkor nézzük meg annak a dokumentációját, hogy milyen nyomtató kell hozzá: vagy felsorolja a szóba jöhető típusokat, vagy leírja, hogy mit kell a nyomtatónak tudnia.

Voltaképpen három lehetőségéből választhatunk. GDI-nyomtatót akkor vegyünk, ha egyedül Windowsból fogunk nyomtatni, és semmiképpen nem tudunk (s nem is akarunk) drágább nyomtatót megfizetni. A GDI-nyomtató viszonylag olcsó, de a nyomtatás erősen lefogyja a számítógépet – minél bonyolultabb és nagyobb a nyomtató, annál erősebben. Elvileg az ilyen nyomtatót lehet más operációs rendszerhez is illeszteni, de a gyakorlatban ez sokszor nem könnyű feladat. Egyetlen

Windows-t futtató géphez, ha kisebbek az igények, akkor ez megfelelő megoldás.

A PCL nyelvet ismerő nyomtatók nagy választékban kaphatók: az áruk ma már szintén az elérhető kategóriába esik. Ezekre a nyomtatókra már több operációs rendszerrel nyomtathatunk, tehát hálózattól is elérhetjük őket, vagy egy gépen megosztva is működtethetjük. A számítógépeket kevésbé terheli meg, de a memóriájuk megszabja a nyomtatási feladat nagyságát. A nagyobb nyomtatók memóriája azonban bővíthető – a szokásos szöveges állományok nyomtatásához általában elég a meglévő memória is. Több gépet használó munkahelyre érdemes ilyen nyomtatót beszerezni, mert egyszerűbb lesz kinyomtatni a többoldalas dokumentumokat, körleveleket.

A PostScript nyelvet ismerő nyomtatók már professzionális felhasználásra is alkalmasak – s ez az árukban is megmutatkozik. Ha bonyolultabb grafikát, képet, műszaki rajzot szeretnénk nyomtatni, akkor érdemes megfontolni egy ilyen PostScript nyelvet használó nyomtató beszerzését.

Némelyik PCL-es nyomtató egyébként PostScript-nyomtatóvá bővíthető.



meg a grafikus megjelenítésre: vonalak, körök, különböző alapszintű alakzatok rajzolásra adhatunk vele parancsot.

A harmadik nyelv az Adobetól származó PostScript, illetve annak különböző másolatai. A PostScript fejlett lapleíró nyelv, valóságos programozási nyelv. Végrehajtása ezért meglehetősen munkaigényes, ám a lehetőségek bőségesek és az eredmény szép. A PostScript széles körben elterjedt, s ha a nyomtató ismeri, akkor igen egyszerűen használható mindenféle operációs rendszerből.

### DIGITÁLIS ESZPERANTÓK

Egy időben nagy számban jelentek meg a GDI-nyomtatók; a tervezők elhagyták belőlük a lapleíró értelmezőjét – egészen pontosan a nyomtatóból áttették a nyomtatót meghajtó számítógéphez, és kihasználják azt a tényt, hogy a Windows eleve „képeket” jelenít meg. Ezek a meghajtók emiatt szorosan hozzá vannak kötve a Windowshoz, más operációs rendszerekből nem lehet őket működtetni vagy csak ne-

hezen és esetleg csak funkciókorlátozókkal. Ezenfelül a nyomtatandó anyag elkészítése erősen függ a számítógép teljesítményétől, és a nyomtatás nagy terhet ró a számítógépre. A gyártók olyasféle megfontolásból indulhattak ki, hogy a Windowshoz könnyebb meghajtót elkészíteni, s a kiélezett versenyben ezzel majd olcsóbban lehet nyomtatót kínálni. Ám az utóbbi időben a gyártók mintha letettek volna erről a szándékukról, és inkább bőséges támogatást építenek a nyomtatókba. Egyrészt a felhasználóknak egyre sokfélebb a gépparkjuk, és ezzel párhuzamosan erősödik bennük az igény a valamilyen szabványos, operációs rendszertől független nyelvet beszélő nyomtatók iránt. Másrészt nem jó megoldás, ha a nyomtatás rendszeresen lefogja a munkára használt gépet – és minél nagyobb és összetettebb a nyomtatandó anyag, annál erősebben. Rendszerint éppen annak kell nagyobb teljesítmény, aki nagy és bonyolult anyagot nyomtat. A lapleíró nyelven kiküldött anyag méreteiben csak kis

töredéke annak, amit egy GDI-nyomtatóra kell kiküldeni, vagyis a számítógép hamarabb szabadul.

### SZOFTVERKÍNÁLAT

A nyomtatókban – ma már újra azt mondhatjuk, hogy a többségükben – jelen van egy értelmezőprogram: az értelmezi a lapleíró nyelvet és vezérli a nyomtatót. Ehhez az értelmezőhöz tartozik egy-egy meghajtóprogram, általában egy-egy minden operációs rendszerhez. A meghajtó lapleíró nyelvű állományra alakítja át a kinyomtatandó dokumentumot. (Aki kíváncsi rá, hogyan fest egy ilyen lapleíró nyelvű állomány, az irányítsa át állományba a nyomtatást, és azután egy egyszerű szövegszerkesztővel megnézheti, hogy mit kapott.)

A gyártók a meghajtók mellé általában sok hasznos segédprogramot adnak: ezek egy része bizonyos fokig szükséges, más része inkább csak kényelmessé teszi a nyomtató használatát. A fotónyomtatókhoz például szükségesek a kalibrálást

segítő programok vagy a nyomtató beállítását végző segédeszközök. A nyomtató működésének jellemzőit a klasszikus megoldás szerint a nyomtatón levő gombokkal lehet beállítani; ebben általában egy LCD-kijelző segít. De egyre több nyomtató már csak egy-két kezelőgombbal készül, és kijelző sincs rajta: a jellemzőit a hozzá kapcsolt számítógépről lehet beállítani (például az alapértelmezés szerinti papírméretet, az alapértelmezés szerinti lapadagolót stb.).

A meghajtók mellett találunk olyan programokat – az is lehet, hogy a meghajtóban, mint beépített modul – amelyek jelzik a festékkazetta állapotát, esetleg mutatják a nyomtató paneljét is, mivel ha a nyomtató távol van a számítógéptől, akkor nem is reagálhatnánk az esetleges üzenetre. Sok nyomtató részletes vizuális segítséget ad: mutatja, hogy a nyomtató mely részében kell csinálni valamit, például kiszabadítani az elakadt papírt – és azt is, hogy hogyan.

MARK ÁTILA

# Gyártók kínálata

**Oki-megoldások.** Az Oki a nyomtatói mellé szép választékban kínál szoftvereket. Többnyire Windows-, Mac OS-meghajtókat is ad a nyomtatóihoz, a nagyobbakhoz linuxosat is. A meghajtók ablakában van egy fül, s ha rákattintunk a hozzá tartozó „Kérdezze meg az Oki-t” szövegű oldalra, akkor megjelenik a cégnek ehhez a nyomtatóhoz tartozó weboldala (persze csak akkor, ha fenn vagyunk az interneten). Az Oki a nyomtatók használatának egyszerűbbé, gazdaságosabbá tételéhez praktikus eszközöket kínál, s azokat le lehet tölteni a webhelyéről.

A PrintSuperVision hálózati szoftverrel a hálózati nyomtatók távolról is felügyelhetők. A nyomtatókhoz jogosultságok rendelhetők vele, és ha úgy állítjuk be, elektronikus levelet küldhet – mondjuk, a rendszergazdának arról, hogy elakadt a papír, vagy egy állandó beállításokról, hogy holnapra hozzon új tonert, mert a régi már a végét járja. A PrintSuperVision a kellékanyagkészletet is nyilvántarthatja, és azt összeveti a fogyással; ha van még raktáron, akkor nem rendel újat. Egy böngészőn keresztül kezelhető, részletes napló-állományt vezet, és más gyártó nyomtatóira is felügyel, ha azoknak van SNMP-felületük.

A Print Control program a nyomtató kihasználtságát mutatja, s követhető vele – felhasználónként – a költségek. Tudhatjuk, hogy ki hány oldalt nyomtatott, sőt azt is – ha színes a nyomtató –, hogy melyik színből hány százalékot használt. Ezekből heti jelentés is készíthető. Ennek jövőtől előrelátók is lehetnek: eleve megadhatjuk a lehetséges fogyasztást, mondjuk, felhasználónként havi néhány ezer oldalban, vagy hogy ez és ez a

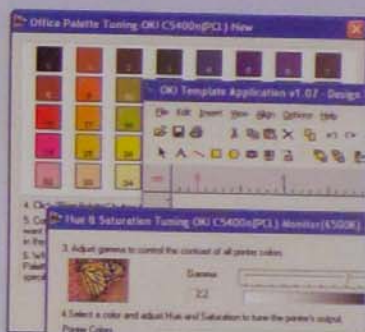
munkatárs három napig használhatja a nyomtatót, sőt költséghatárt is rendelhetünk a felhasználókhoz. A nyomtatóhasználat tervezhető, nem éri meglepetésként a céget, hogy már megint mennyit kell fizetni a kellékanyagokért és a papírért.

A harmadik ilyen szoftver a Storage Device Manager – talán tárolóeszköz-felügyeleti szoftvernek lehetne mondani. A nyomtató merevlemezére betűkészleteket, űrlapokat tölthetünk le, sőt logókat tárolhatunk rajta, és azokat nyomtatáskor nem kell mindig átküldeni a merevlemezre. Ez a szoftver nemcsak a merevlemez kezeli, hanem a nyomtató memóriáját is.

Az Oki színes nyomtatók színhű nyomtatásához a Color Corvette segédprogramot használhatjuk. Saját színprofilokat hozhatunk benne létre, hogy a nyomtatott színek ugyanolyanok legyenek, amilyet a monitoron láttunk. A beállítás egészen részletes is lehet.

**Lexmark-megoldások.** A Lexmark szintén nagy választékban kínál meghajtókat a nyomtatóihoz, talán az ő kínálata a legszélesebb: nagyobb nyomtatói hálózaton keresztül az IBM iSeries gépekről vagy OS/400-ásokról is használhatók. Sokfelét ad linuxos és unixos meghajtókból is.

Az OpraForms szoftverrel a formanyomtatványok előállításának költségeit lehet csökkenteni. A cégek ma rendszerint nyomdából rendelnek fejleces papírt, űrlapot, és azt használják, mígnem egy-egy cím megváltozik, a cég kft.-ből rt.-vé alakul, vagy egy jogszabály-módosítás miatt már tilossá válik egy-egy addig feltüntetett adat megjelenítése, vagy éppen új adat kell rá. Ilyenkor a megmaradt papír mehet a szemétkébe – és jó esetben megy is, de van, hogy a legrosszabbkor kerül



elő, és a legfontosabb levél régi fejleces papíron megy el. Az OpraFormsban van egy űrlap- vagy formanyomtatvány-tervező, s az elkészült terv azután betölthető a nyomtató memóriájába vagy háttértárára. A nyomtatóknak már csak az adatokat kell elküldeni; az beilleszti őket a nyomtatvány megfelelő helyére és kinyomtatja a kész dokumentumot.

Sok helyen kell vonalkódot nyomtatni: a Lexmark ezt egy SIMM-kártyán kínálja a nyomtatóihoz. Ezen a kártyán majdnem 50-féle vonalkód van, egy- és kétdimenziós is. Egy külön szoftverrel, a Lexmark Visual Bar Code Designerrel kiválaszthatjuk a vonalkódot, megadhatjuk a jellemzőit, és kimenetként PCL-szekvenciát vagy PostScript parancsot kapunk a megadott vonalkód kinyomtatásához. A Lexmark Visual Bar Code Designer együttműködik az OpraFormsszal: űrlapra is tehetünk vonalkódot.

Az ImageQuick kártya, illetve SIMM-kártya révén közvetlenül a nyomtatóra küldhetünk állományokat: kiválasztunk egy állományt, áthúzzuk az ImageQuickkel ellátott nyomtatóra, s az ott nyomban kinyomtatódik; a magunk gépén nem is kell meghajtó. Ez olyan helyen jöhet jól, ahol több helyről kell rendszeresen ugyanazt a dokumentumot kinyomtatni, például egy ügyfélnek egy űrlapot – ké-

rem, ezt töltsé ki, ha nyomtatót szeretne vásárolni – vagy prospektust az érdeklődőknek, esetleg pályázati kiírást vagy vizsgafeladatsort. Az állományok formátuma persze rengetegféle lehet: különböző TIFF-formátumú képeket, PDF 1.2-es és 1.3-as formátumú állományokat, HTML, 4.0-s oldalakat, PostScript-állományokat és többféle általánosan elterjedt képfarmatutumot nyomtathatunk ki így. Ezzel a megoldással biztosítható, hogy mindig mindenki ugyanazt a változatot nyomtassa ki, s ha új változatot kell bevezetni, akkor megint ugyanazt lesz mindenkinek, hiszen csak egy van belőle.

A MarkVision Professionallel az összes nyomtató működését nyomon követhetjük egy böngészőn át. És nemcsak a Lexmark nyomtatóit tarthatja felügyelet alatt, hanem sok más gyártó hálózati nyomtatóit is.

**HP-megoldások.** Ma már a HP nyomtatóihoz találunk meghajtót, akármilyen elterjedtebb operációs rendszerrel dolgozunk is; az persze megtörténhet, hogy valami ritkább szoftverhez külön illesztést kell letöltenünk.

A HP széles választékban kínál nyomtatók kezelésére való ingyenes (és nem ingyenes) szoftvereket. Főleg a sokat utazóknak lehet nagy öröm a HP Internet Printer Software. Az interneten át is nyomtathatunk vele, távolról a hazai nyomtatónkra vagy otthonról egy távoli helyre. A HP Mobile Printer Driver for Windows segít megtalálni és használatba venni az elérhető nyomtatókat. Ez afféle egyetemes és intelligens meghajtó, arról igyekszik gondoskodni, hogy idegen helyen is nyomtathassunk.

Ugyanez a meghajtó megvan Pocket PC-hez is – és szintén ingyen tölthető le. Ezzel a tenyérmű számítógépek hordozhatósága erősen megnövekszik – nem lesz persze könnyebb vagy kisebb, csak használhatóbb.



**ZyXEL**  
Unleash Networking Power

## Akár 24 kliens is csatlakoztatható



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

# ZyXEL Switch

hamex

06 (1) 236-4040  
halozatok@hamex.hu  
www.hamex.hu

HRP

06 (1) 452-4600  
zyxel@hrp.hu  
www.hrp.hu

RRC

06 (1) 236-9000  
zyxel@rrc.hu  
www.rrc.hu

# Lapok és nyelvek

A nyomtató csak akkor nyomtathat ki valamit, ha azt a „tudomására” adják. Ennek több módja is van; a módok közül bizonyosak hasonlítanak egymásra, mások egyediek. A lapleíró nyelvek olyanfajta szekvenciát – karaktersort – küldenek ki a nyomtatóra, amelyet viszonylag könnyű előállítani a számítógépen, nem is túl nagy, mégis elég rugalmas ahhoz, hogy sokféle lehetséges oldalt le lehessen vele írni. A számítógépelvő nyomtatás a különböző karakte-

kat is ellátják, még karaktereket is lehet definiálni ezzel a módszerrel.

### PCL NYELV

A PCL nyelvet (Printer Control Language) a HP fejlesztette ki, jóval azelőtt, hogy a lézernyomtatók megjelentek volna: az első lézernyomtató a PCL 3-as változatát használta. Az alap gondolat hasonlít a mátrixnyomtatókban használatos eljárásához: valamilyen vezérlőkarakter jelzi, hogy valamit csinálni kell, s az utá-

### Epson-kódok

Név	Decimális kód	Hexadecimális kód	Teendő
ESC *	27 42	1B 2A	Grafikus üzemmód választása
ESC -	27 45	1B 2D	Alkalmazás ki- és bekapcsolása
ESC 4	27 52	1B 34	Dönt betű kiválasztása
ESC 5	27 53	1B 35	Dönt betű megszüntetése

rek nyomtatásával kezdődött, s az első ilyen kiküldött szekvenciák éppen a ki-nyomtató karakterek voltak.

### VEZÉRLŐKARAKTEREK

A legtöbb mai nyomtató is ismeri ezt a működésmódot: ha kap egy egyszerű karaktersort, akkor azt kinyomtatója egy saját, alapértelmezettként beállított betűkészlettel. Bizonyos karakterek persze vezérlésre voltak fenntartva. Ha megnézzük egy karaktertáblázatot, akkor az elején néhány különös, nem nyomtatható karaktert találunk: a legfontosabb közülük a soresmelés, a „kocsi vissza” karakter és a tabulátor. A nyomtatók fejlődésével vastag betű, nagyobb betű, kisebb betű, betűtípusváltás... De hogyan utasíthatjuk milderre a nyomtatót? Kitalálták, hogy egy bizonyos karaktersort ne megjeleníteni kelljen a nyomtatónak, hanem úgy értelmeznie, mint egy parancs bevezetőjét; a nyomtató majd végrehajtja a parancsot, és azután jöhet a többi kiírandó karakter. Egy kicsit olyan, mint a HTML: a dolgot némileg egyszerűsítve azt mondhatjuk, hogy a „<” karakter után abbamarad a megjelenítés, az azután következő karakterek parancsnak értelmezendők, és a szerint a parancs szerint kell folytatódnia a megjelenítésnek (nagyobb betű, új sor...). Ez igen egyszerű eljárás, a mátrixnyomtatókra jellemző, de sok más nyomtató is ismeri – erre utal a tulajdonságok között felsorolt Epson-emuláció vagy IBM ProPrinter-emuláció. A *táblázatban* néhány Epson-kódot mutatunk be; ezeket escape-szekvenciának is nevezik, mert az „escape karakter” (ASCII-kódja decimálisan 27, a tizenhatos számrendszerben 1B) a jele annak, hogy a következő karakter parancsnak veendő.

A nyomtatók ezekkel a karakterekkel vezérelve meglehetősen nehéz feladato-

na következő karakterekből derül ki, hogy mit. Az első változatokkal csak karakteres szöveget lehetett nyomtatni, de azután hamarosan megjelentek a grafikus utasítások végrehajtására alkalmas parancsok is; a „rég” lézernyomtatók kézikönyvében még megtalálható ezeknek a parancsoknak egy része. A PCL valódi nyelvvé nőtte ki magát; a PCL 4-ben megjelentek a makrók: a gyakran ismétlődő feladatok leírhatók egy rövid kóddal is. A PCL 5 nagyjából akkor jelent meg, amikor a személyi számítógépeken elkezdődtek a nyomdai munkák, a tördelés. Ekkor vált általános igénnyé például a betűk méretezése és a HP-GL/2 grafikus nyelv használata is. Ez a nyelv vektorgrafikus parancsokat tartalmaz, a vonalhúzóztól kezdve a kitöltött ellipszis rajzolásáig.

A PCL6 nagy változást hozott: szakított azzal a szokással, hogy az új változat magában foglalja az összes korábbi parancsot is. Másfelől sokkal gyorsabbá tette a nyomtatást, és kisebb terhet ró a hálózatokra, mivel már rengeteg a hálózati nyomtató. Igen fejlettek grafikus képességei, és ma már sok nyomtató ismeri.

### POSTSCRIPT

A PostScript inkább programozási nyelv, s már több mint húszéves. A Xeroxnál dolgozó John Warnock találta ki, nyomtatók vezérlésére, a cég azonban nem tartotta jónak. Warnock tehát saját céget alapított: az Adobet. A PostScript hasonlít egy kicsit a Forth programozási nyelvre. Sok erőforrást köt le, de nagy erénye, hogy minden készüléken ugyanazt az eredményt adja. A nyelv leírása nyilvános, s a tulajdonosoktól kell licencelni – ezért is drágábbak a PostScript nyomtatók. Némelyik cég saját PostScript-értelmezőt készített, ám a szerzői jogok miatt az nem egyezhet meg mindenben az eredetivel.

MAKK ÁTILLA



# INFORMÁCIÓ és társadalom

## Kevesebb számítástechnikus

A Computing Research Association (CRA) tavalyi adatai szerint a számítástechnika szakra és számítástechnikai mérnöki karra az Egyesült Államokban és Kanadában beiratkozott hallgatók száma 23 százalékkal csökkent az előző évhez képest. Az előrejelzések szerint az idén sem várható javulás, ami a technológiai munkaerőpiac rosszabb helyzetének tulajdonítható: a munkahelyek áthelyeződnek a tengerentúrra; az itteni munkatársakat pedig elbocsátják.

([www.ittk.hu/infinitt](http://www.ittk.hu/infinitt))

## Mennyire állampolgár ön?

Két évvel ezelőtt Angliában bevezették az állampolgári ismereteket a kötelező iskolai tantárgyak közé. Felmerült viszont a kérdés, hogy hogyan lehetne fogékonnyá tenni a 11–16 év közötti tanulókat a meglehetősen unalmas tantárgy iránt. Egy bristoli iskolában új módszerrel kísérleteznek: ismeretszerzés interneten. A gyerekeknek online fel kell térképezniük a környezetüket, kapcsolatba kell lépniük politikusokkal. A tapasztalatok szerint így jobban megértik, hogyan működik a város.

(BBC News)

## Légteléfono



2006-tól várhatóan minden amerikai kereskedelmi repülőjáraton lehet használni a mobiltelefont és az internetet. Vélhetően ekkorra jutnak el oda a fejlesztések, hogy megfeleljenek a szövetségi előírásoknak. Erre már most is van lehetőség, például a Lufthansa járatain, mivel ezek külföldről érkeznek, rájuk nem vonatkoznak az amerikai előírások.

(The New York Times)

## Egyének, bizottságok



A 2004-es amerikai választásokat támogató technológiai cégek toplistája

1. Microsoft (Redmond, Washington): 1,9 millió dollár, ebből 61 százaléka a Demokrata Párt részére.
2. Cisco Systems (San Jose, Kalifornia): 489 ezer dollár, ennek 53 százaléka a demokratáké. A cég adományainak körülbelül kétharmada egyéni alkalmazottak felajánlása, a többi pedig a Cisco politikai akcióbizottságától (PAC – lásd cikkünket a 24. oldalon) származik.
3. Intel (Santa Clara, Kalifornia): 337 ezer dollár – 50 százaléka a demokratáknak. A cég hozzájárulásának valamivel több mint a felét az alkalmazottak ajánlották fel.
4. IBM (Armonk, New York): 331 ezer dollár – 65 százaléka a demokratáknak. Az IBM-nél nem alakult politikai akcióbizottság, ezért ez az összeg teljes egészében az alkalmazottak egyéni felajánlásaiból gyűlt össze.
5. EDS (Plano, Texas): 299 ezer dollár, ebből 74 százaléka a republikánusoknak szánt támogatás. A teljes összeg körülbelül kétharmada az EDS PAC-től származik.
6. Siebel Systems (San Mateo, Kalifornia): 276 ezer dollár – ebből 63 százaléka a republikánusoknak. E hozzájárulás csaknem 100 százaléka a Siebel PAC-jétől származik.
7. EMC (Hopkinton, Massachusetts): 228 ezer – ebből 88 százaléka a republikánusok kapták. A pénznek körülbelül háromnegyede az alkalmazottak egyéni felajánlásaiból gyűlt össze.
8. Dell (Round Rock, Texas): 217 ezer – ebből 74 százaléka a republikánusoké. Az összeg háromnegyedét teszik ki az alkalmazottak egyéni felajánlásai.
9. eBay (San Jose, Kalifornia): 194 ezer – ebből 57 százaléka a demokratáknak szánt anyagi juttatás. A támogatás több mint felét az eBay PAC-jétől származó összegek adják.
10. HP (Palo Alto, Kalifornia): 193 ezer dollár – ebből 57 százaléka a demokratáknak. A teljes összeg több mint a fele az alkalmazottak egyéni hozzájárulása.

(Forrás: [Opensecrets.org](http://Opensecrets.org))



# Számítástechnika a politika szolgálatában

George W. Bush szeptember 2-án elfogadta a Republikánus Párt jelölését az elnöki posztra és megtartotta beszédét a párt konvencióján. A jelenlegi elnök sok kérdést érintett, de az informatikára egyáltalán nem tért ki. Pedig – ha nem is óriási mértékben – az ipar támogatja a politikai pártok működését és kampányait (Cikkünk a 24. oldalon)



# ...a politika szolgálatában

Két „lovat” is indít az IT-ipar az idei egyesült államokbeli előni „versenyfutamon”. A számítástechnikai cégek és internetes vállalkozások politikai akcióbizottságai (PAC) és egyéni alkalmazottai a legfrissebb adatok szerint több mint 1,6 millió dollárt adományoztak George Bush elnöknek, és alig kapott kevesebbet kihívója, a demokrata John Kerry – mind az egy olyan évben, amikor a technológiai ipar egy kicsit visszafogottabban támogatta a politikai csoportokat.

A július 5-i adatok szerint a PAC-ek és az egyéni alkalmazottak a 2004-es választási ciklus céljaira összesen 14,8 millió dollár értékben adományoztak a különféle politikai pártoknak, valamint az egyesült államokbeli szövetségi irodák képviselőinek – s ezzel az összeggel az ipar a 14. helyen áll az *Opensecrets.org* iparági toplistáján. A republikánusok a pénz 51 százalékából részesülnek. Az amerikai törvények megtiltik ugyan a vállalatoknak, hogy közvetlenül hozzájáruljanak a politikai kampányokhoz, de számos technológiai cég a PAC-eken keresztül ad pénzt, és az IT-alkalmazottak ugyancsak aktív adományozók.

## PUHA, TISZTA ÉRZÉS

Talán nem meglepő, hogy a technikai iparágak támogatásai (ez a 2000-es választásoknál 39,6 millió dollár volt, 2002-ben pedig 26,7 millió dollár) ilyen nagy mértékben visszaestek. Az egyik ok a dotkom-boom lecsengése, a másik pedig – Rick White, a TechNet koalíció elnök-vezérigazgatója szerint – a 2002-ben az amerikai kongresz-

szus által elfogadott McCain-Feingold kampányfinanszírozási reformtörvény lehet, amely megtiltja a nem szabályozott, nehezen megfogható, úgynevezett „puha” pénzek adományozását. Utóbbi az olyan anyagi támogatás fedőneve, amelyet politikai, „pártépítési” célokra használnak fel.

Az egyesült államokbeli Szövetségi Választási Bizottság (Federal Elections Commission, FEC) még 1987-ben meghozott szabályozása nyitott ennek kiskaput, így ezt az adományozási formát gyakran alkalmazták olyan szervezetek és egyesületek, amelyek normális körülmények között közvetlenül anyagilag nem támogathatják a képviselőket. Rick White véleménye szerint a demokraták úgy tekintenek a technológiai iparra, mint azon kevés üzleti csoport egyikére, ahol még van esélyük harcra szállni a győzelemért, s a technológiai vállalatok ezen a módon közölhetik a republikánusokkal, hogy ne könyveljék el biztos tényként az ő támogatásukat.

## CSAK CSENBEN...

A technológiai ipar 2000-ben keveredett bele a politikába, White szerint – aki már a kilencvenes évek vége óta az amerikai képviselőház republikánus tagja – „állampolgári kötelességből”. Úgy véli, amikor egy iparág ilyen kiemelkedő mértékben járul hozzá egy nemzet vagyonának gyarapításához, ez már mindenképpen felvállalható feladat. Gyakori, hogy a vállalatok nem akarják nagydobra venni PAC szintű hozzájárulásaik eredményét – jelentette ki Steven Weiss, a Center for

Responsive Politics kommunikációs igazgatója. Mint mondta, ezekkel az anyagi hozzájárulásokkal a cégek megvásárolják a hozzáférést a jelöltekhez és a pártokhoz. „Sem az adományozók, sem pedig a jelöltek nem szeretik elismerni azt, hogy milyen hatásuk lehet ezeknek a kampányhozzájárulásoknak – állítja Weiss. Az is hozzátette azonban, hogy erre egyszerűen csak azért van szükség, hogy egyes cégek egyáltalán hallatni tudják a hangjukat. Mindennemű politikai aktivitás híján ugyanis az ipar önként átengedné az irányítást valaki másnak, aki majd a saját szabályai szerint szervezi meg e terület működését.

– A kilencvenes évek végén a technológiai iparágak »némi arroganciával« viszonyultak a politikához, és ezt nem is rejtették véka alá. Számos ilyen cég érezte úgy akkoriban, hogy semmi szükségük jó kapcsolatot kiépíteni és ápolgatni Washingtonnal. Amikor én a Kongresszus tagja voltam, a technológiai ipar mit sem tudott erről az egész folyamatról. Az volt az általános attitűd, hogy ha majd valami probléma adódik, csak beszélünk és lerendezzük.”

## SZABADON TÁMOGATNI

A 2004-es választási kampányban a számítógépes és internetes cégek közül a Microsoft volt a legnagyobb adományozó azzal az összesen csaknem 1,9 millió (több mint a háromszorosa bármelyik másik technológiai cég adományaénak) anyagi hozzájárulással, amely a szövetségi képviselőket és a politikai csoportokat támogatta. Az *Opensecrets.org* adatai szerint a 2004-es választási ciklusban a redmondi szoftverház – politikai akciócsoportjai és alkalmazottai adományait összesítve – a Bush-kampányt támogató számítógépes és internetes vállalatok közül a 19. legnagyobb önálló adományozó: a július eleji adatok szerint összesen 185 000 dollárt folyósított e célra. Ugyanakkor a massachusettsi demokrata szenátor, Kerry listáján a 13. helyen áll 136 ezer dolláros adományával. Az *OpenSecrets* szóban forgó listájának tükrében Bush legnagyobb anyagi támogatója Morgan Stanley 561 ezer dollárral, míg Kerryé a Kaliforniai Egyetem 405 ezer dollárral.

Az az 1,9 millió dollár, amelyet a Microsoft adományozott különféle politikai csoportosulásoknak a 2004-es választásokban, körülbelül fele-fele arányban származik a PAC-csoportoktól és az egyéni alkalmazottaktól: az utóbbiak által felajánlott összeg 61 százaléka a demokratákhoz ment, míg például az előbbieket nyújtotta 857 ezer dolláros támogatásból csak 47 százalék gazdagította a demokrata jelölteket. Ginny Terzano Microsoft-szóvivő szerint ezek személyes döntések, és teljes mértékben önkéntes jellegűek. Hozzátette: a Microsoft cégpolitikájával ellentétben, hogy bármi módon kommentálja vagy megindokolja a politikai akcióbizottságok egyik vagy másik oldal melletti döntését. Terzano ezzel kapcsolatban mindössze annyit jegyzett meg, hogy a PAC-ek azokat a jelölteket támogatják, akik pozitívan tudják majd befolyásolni a technológiai ipart.

Ami a lista negyedik helyezettjét, az IBM-et illeti: Clint Roswell, a vállalat szóvivője elmondta, hogy a cég politikája ellenzi a PAC-hozzájárulásokat (nincs is ilyen politikai akcióbizottságuk), mindazonáltal az alkalmazottak egyéni nézeteiknek megfelelően szabadon támogathatják a tetszésük szerinti jelölteket. Hozzátette: az *Opensecrets.org* július 5-i számaiban nincsenek benne azok az összességében néve körülbelül 2 millió dollár értékű technológiák és szolgáltatások, amelyekkel a cég még hozzájárult az idei politikai kampányhoz, mindkét oldalon. Ezeknek a támogatásoknak a technológiai részét – így például a számítógépeket – iskoláknak és nonprofit szervezeteknek ajánlják majd fel, mielőtt lezajlottak a választások.

## ONLINE

HA TÖBBET AKAR TUDNI  
www.szt.hu/cikk/  
opensecrets  
www.cio.com/archive  
/011504/index.html  
www.szt.hu/cikk/  
bushtech

# Varázslatos színek

Most minden C5000 sorozatú nyomtató vásárlása esetén 2db jegyet adunk ajándékba  
David Copperfield „An Intimate Evening of Grand Illusion” című decemberi showműsorára.  
Az akció a készlet erejéig (max. 2004. október 30-ig) tart.




2db jegy ajándékba

**OKI**

OKI Systems (Magyarország) Kft. 1134 Budapest, Váci út 55. Telefon 814 8000 Fax 814 8009 e-mail: info@oki.hu www.oki.hu

OKI SHINRAI PARTNEREK • BUDAPEST C-Enter 999-4460 • Siten Kórtár Trade 203-9302 • Duna Elektronika 237-7299 • Euro One 469-6393  
Getronics 206-3250 • Gránátalma 315-7797 • Humansoft 270-7671 • Iventa 269-5262 • Műszertechnika Rendszertér 469-6205  
Nádai Remontrák 220-4904 • Régyipórus 350-6157 • Póli Computer PC 249-3587 • Printer Hotline 223-0229 • PrintBex 222-2919  
Professionál 216-5300 • PUB 351-6409 • R&R periféria 323-3034 • Sprint Computer 237-5020 • SzinVallet 257-0545 • Sziv 236-7740  
Technotrade 467-6111 EGER Ansys 36/537-204 GYŐR Info-Rex 30 96/418-846 • Line-Comp 96/413-818. HŐMEZŐVÁSÁRHÉLY Dettin 62/246-810  
KECSKEMÉT BestCom 76/485-119 MÁTÉSZALMA Wintex 44/502-839 MISKOLC Ba-Next 46/504-158 PÉCS LettComp 72/511-183  
SALGÓTARJÁN Coral Plusz 32/317-372 SZÉKESD Diadéma Trade 62/422-999 Sprint Computer 62/552-233  
SZÉKESFEHÉRVÁR Albacom 22/515-414 • ITV Albatech 22/500-331 SZOLNOK Win-Investor 56/613-086 SZOMBATHELY Flag 94/501-890

OKI BEMUTATÓTEREM • BUDAPEST HSP 210-2516

GRANT GROSS

IDG News Service





# Biotechnológia ma és holnap

**Bár az emberi géntérképet – történelmi léptékben legalábbis – nemrég állították össze, a tudósok máris tágítani igyekeznek a genomika horizontját. És vannak, akik úgy gondolják, hogy valamikor majd legóként barkácsolhatunk otthon génekkel**

Múlt tíz évben kezdtek konkrét eredmények születni. Mostanában a tudósok arra koncentrálnak, hogy feltérképezzék egy baktériumközösség teljes géntérképét. Miért fontos ez? Egyrészt azért, mert a baktériumok a Földön létező összes élőlény több mint felét teszik ki, és központi szerepet játszanak számos környezeti ciklusban. Többek között a növények által feldolgozható állapotba alakítják át a levegőben lévő nitrogént, ők hozzák létre bolygónk oxigénkészletének felét, bontják le az ásványokat és tisztítják az ember által szennyezett környezetet. Arról nem beszélve, hogy a baktériumok nélkül nem létezne a legtöbb antibiotikum, néhány orvosság, ipari enzimek, valamint olyan gének, amelyek növelik a haszonnövények ellenállását a kártevőkkel és betegségekkel szemben.

A gond az, hogy a baktériumok több mint 99 százaléka nem tenyészthető laboratóriumokban, úgyhogy a tudósok nem sokat tudnak róluk. Viszont lehetséges kinyerni DNS-részletet talajból vagy tengervízből anélkül, hogy tudnánk valamit is az élőlényekről, amelyekből a részletet nyertük. Ez viszont a föld- vagy víz-mintában jelen lévő fajok darabjaiból áll össze. A nehéz feladat – írja a *New York Times* – az, hogy ki kell válogatni, mely darab származik ugyanabból az egyedből, majd ezeket a darabokat a helyes sorrendbe kell rakni, hogy meghatározhatjuk minden faj teljes DNS-szekvenciáját. Az ilyen genetikai lenyomatok támpontokat adhatnak a mintában jelen lévő fajokról és a szerepükről.

Mint sejtethető, a feladat rendkívül nehéz. Az emberi géntérkép meghatározása három évet vett igénybe, egyes fajok géntérképéhez pedig – még ha baktériumok is – ennél jóval több kell. De vannak más jellegű nehézségek is. A tudósok között vita folyik még arról, hogy egy közösség géntérképének összeállításából mennyire

származhatnak értékes információk. Ez ugyanis még önmagában nem mutatja meg, mely gének aktívak, vagy hogyan működik egy baktériumközösség. Julian Davies, a British Columbia Egyetem mikrobiológia és immunológia professzora így fogalmazott a NYT-nak: „Amit így kaphatunk, az egy katalógus. Névtelen organizmusokat kapunk. A kérdés az, hogyan lehet kideríteni, mit is csinálnak.” Egy másik kutató, Steven R. Gill, az Institute for Genomic Research mikrobiológusa szerint viszont, ha ismerjük egy élőlény genetikai mintáját, akkor vissza lehet „bontatni” az anyagcserejét. Ezzel pedig kideríthető, mivel táplálkoznak, és így lehetővé válik, hogy ezeket a mikroorganizmusokat laboratóriumi körülmények között tenyesszék és vizsgálják – például azt, hogy milyen géneket kapcsolnak be vagy ki bizonyos környezeti változások. Továbbá: elképzelhető, hogy a tudósok megállapítanak bizonyos mintákat az emberi szervezetben élő baktériumkolóniákban, amelyekből időben kikövetkeztethető, hogy az illető meg fog betegedni.

## BIOTECH HÁZILAG

Ha ön úgy érzi, az eddig olvasottak nem hozták izgalomba különösebben, és (vagy) a biotechnológia szakbarbárokon kívül nem érdekelhet más, akkor olvasson tovább. Freeman Dyson fizikus az O'Reilly Open Source Convention 2004. konferencián tartott előadást a biotechnológiáról, amelyet „a 21. század új művészeti formájának” nevezett. Szerinte a biotechnológia „háziassítása” révén a kertészet vagy a pitontenyésztés merőben új lehetőségeket nyit meg. Igaz, ez nem holnap vagy két év múlva lesz. Dyson szerint ugyanis a biotechnológia ma olyan szinten áll, mint a számítástechnika az 1960-as években. A „végén” a gyerekek olcsó DNS-szintetizáló gépeket vásárolnak, valahogy úgy, mint ma CD-lejátszókat, és annak segítségével versenyezhetnek majd, kinek lesz legszűrősebb a kaktusza.

Persze mindez aggasztó perspektívát is nyithat – ismerte el előadásában Dyson. Előfordulhat, hogy az új lehetőségek egyeseket arra bátorítanak, hogy „tisztá” fajokat hozzanak létre az emberek között is. De a kevésbé éles kérdésekben sem lesz könnyű döntést hozni. A tét ugyanis az lesz, hogy ne korlátozzuk az emberi kreativitást, de ugyanakkor gátoljuk meg, hogy bárki ártó szándékkal hozzon létre új génsztruktúrákat. Dyson szerint nincsenek könnyű megoldások, így biznunk kell az emberek józanságában. Kockázatmentes élet nincs – szögezte le. Mindezzel együtt a technológiától nem kell félni, segítségével eljön a szabadság és a kreativitás új korszaka. A kutató szerint: „Soha nem lehet megjósolni, hogyan fejlődik a technológia – épp az a szépsége, hogy nem látható előre.”

ÖSSZEÁLLÍTOTTA: BARABÁS BALÁZS  
a NYT és a ZDNet nyomán

## SZÁMITÁSTECHNIKA

Alapítva: 1968 Megjelenik minden kedden  
HU ISSN: 0237-7837

Kiadja az IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.  
Feltétlen kiadók: Birtó István ügyvezető – [ibirt@idg.hu](mailto:ibirt@idg.hu)

Főszerkesztő: Lukács Mária – [mlu@idg.hu](mailto:mlu@idg.hu)

Lapkielkészítő: Bimbó Balázs – [bbal@idg.hu](mailto:bbal@idg.hu)

Egyedlő Zsófia – [zegy@idg.hu](mailto:zegy@idg.hu)

Főmunkatárs: Várta István – [ivar@idg.hu](mailto:ivar@idg.hu)

Számítástechnika Tesztlabor:  
Makk Anikó – [makk@idg.hu](mailto:makk@idg.hu)

Munkatársak:

Bócsa Mária – [mboc@idg.hu](mailto:mboc@idg.hu)

Csörös Sándor – [scs@idg.hu](mailto:scs@idg.hu)

Hörvath Ádám – [ahor@idg.hu](mailto:ahor@idg.hu)

Mészáros Tibor – [tmesz@idg.hu](mailto:tmesz@idg.hu)

Truttmann Balázs – [trub@idg.hu](mailto:trub@idg.hu)

Viro Erőss – [eviro@idg.hu](mailto:eviro@idg.hu)

Tipográfia, hirdetésgrafika: Balázs István – [balis@idg.hu](mailto:balis@idg.hu)

Varga László – [lvarga@idg.hu](mailto:lvarga@idg.hu), Vigh Ágnes – [avigh@idg.hu](mailto:avigh@idg.hu)

Fotóillusztráció: Forster Tamás

Korrekció: Sz. Erőss Judit – [jesu@idg.hu](mailto:jesu@idg.hu)

Szerkesztési ügykezelő:  
Nicskó Judit – [jnic@idg.hu](mailto:jnic@idg.hu)

Szerkesztőség: 1075 Budapest, Madách Imre út 13-14.

Postacím: 1374 Budapest 5. Pf. 578

Telefon: 577-4374, telefax: 266-4195

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

Szerkesztőségünk a kért anyagokat lehetőségei szerint gondozza, de nem vállalja azok visszaküldését, megőrzését. A Computerworld-Számítástechnika és mellékleteiben megjelenő valamennyi cikklet (írásait) és mellékleteit megjelölés nélkül nem lehet használni, illetve nem lehet azokat másra átvinni. Bármilyen másodlagos terjesztés, nyilvános vagy üzleti felhasználás kizárólag a kiadó előzetes engedélyével történhet.

Lapigazgató: Szegedvári János – [jszeg@idg.hu](mailto:jszeg@idg.hu)

Hirdetéstípusok:

IDG Kereskedelmi Iroda – [kerim@idg.hu](mailto:kerim@idg.hu)

Hirdetési igazgató: Pócs Emőke – [epoc@idg.hu](mailto:epoc@idg.hu)

1075 Budapest, Madách Imre út 13-14.

Levélcím: 1374 Budapest 5. Pf. 578

Telefon: 577-4316, telefax: 266-4274

A hirdetésben a Kiadó a legnagyobb körültekintéssel kezeli, de tartalmáért nem vállalhat felelősséget.

Terjesztés:

Terjesztési menedzser: Bahinocz Mónika

– [terjes@idg.hu](mailto:terjes@idg.hu)

1075 Budapest, Madách Imre út 13-14.

Postacím: 1374 Budapest 5. Pf. 578

Telefon: 577-4301, telefax: 266-4343

A lapot a LAPKER Rt., alternatív terjesztők, egyes számítástechnikai szaktársak terjesztik; megvásárolható az újságterjesztőknél is.

Egyes számok ára 351 forint.

Előzetes kiadó terjesztési osztály, a postai kézbesítőkkel, az ország birtély postáján, Budapeston a Hírlap Ügyfélszolgálati Irodában és a Kárponti Hírlap Centrumnál (Bp. VIII. ker. Orsz. ut. 1., tel.: 06-1 471-6300). További információ: 06-80 444-444 (hirdetvénytudás) post. tá. h. Előzetesben terjesztik: Magyar Posta Rt. Hírlap Ügyfélszolgálati Osztály (14 040 forint, 82 evr. 7020 forint, negyedéve: 3310 forint).

Műsaki vezető: Birkás Imre – [ibirk@idg.hu](mailto:ibirk@idg.hu)

Telefon: 577-4333

Nyomja: a MESTERPRINT Kft.

1191 Budapest, Várkeresztény u. 30-32/B

(040457)

Feltétlen vezetik: Lovas György

A Computerworld-Számítástechnika és az IDG Communications, a világ legnagyobb számítástechnikai kiadóitól kapcsolódik, amely 68 országban több mint 250 kiadóval jelen meg, ezeken kívülről több mint 50 millióval olvasóik. Belső hírforgalomban, az IDG News Service támogatásával az IDG tagvállalatai folyamatosan frissítik. Lapunk a MATESZ adatait.

A szoftverfejlesztés és a vírusvédelem az

**F-Secure Anti-Virus**

programjainak segítségével, mindenki biztonságosabbá teheti a számítógépeit.

**Kaspersky Anti-Virus**

programjainak segítségével, mindenki biztonságosabbá teheti a számítógépeit.

Partner a biztonságban

2004. szeptember 28. 10:00

2004. szeptember 28. 10:00

2004. szeptember 28. 10:00

2004. szeptember 28. 10:00

2004. szeptember 28. 10:00

2004. szeptember 28. 10:00

2004. szeptember 28. 10:00

2004. szeptember 28. 10:00

2004. szeptember 28. 10:00

2004. szeptember 28. 10:00

## BARÁTAINK, A BAKTÉRIUMOK

A közösségi genomika kezdetei az 1980-as évekre nyúlnak vissza, de csak az el-



# Bérmunka?

Tavaly ilyenkor arról írtam, hogy a magyar informatikai vállalatoknak meg kellene lovagolniuk az Amerikából indult és Nyugat-Európában egyre terjedő outsourcing-hullámot. Indiával nemigen tudunk versenyezni, de a földrajzi közelség és a kulturális hasonlóságok miatt a nyugati cégek egyre inkább Kelet-Európába helyezik ki a fejlesztési, karbantartási vagy szolgáltatási tevékenységüket. Miért engedjük át a megrendeléseket Oroszországnak, Romániának vagy Csehországnak?

Cikkemre egy hazai szoftverfejlesztő cég vezetője válaszolt. Szerinte az outsourcing nem más, mint bérmunka, és erre nincs szüksége a hazai szoftveriparnak. Saját vállalata például nincs híján a megrendeléseknek, ezért a közeljövőben valószínűleg nem fognak érdeklődni az outsourcing-lehetőségek iránt.

Hát, nem tudom. Ha szabad egy kis képzavarral élnem: én úgy látom, hogy a pénznek nincs szaga. És gondolom, egy

szükségük támogatásra azoknak az országoknak, amelyek megengedhetik maguknak, hogy alacsonyban tartsák az adókat.

Sarkozyról tudni kell, hogy szeret a keménykezü politikus szerepében pózolni (vö. az egyszerű ember, ki megalkuvást nem ismer), és államelnöki ambíciókat dédelget. Emellett ez év elején a német pénzügyminiszter, *Hans Eichel* is kifogásolta az alacsony adókat az új tagállamokban, vagyis francia kollégája nem légüres térben tette kijelentését. Természetesen a kelet-európai államok azonnal tiltakoztak Sarkozy sajátos tárgyalási elképzelése ellen, és bár Németország hivatalosan nem, de Eichel közvetlen munkatársai elhatárolták ettől. Mindezzel csak azt szeretném éreztetni, hogy ha nyugat-európai vezetők nem haboznak határozottan fellépni a munkahely- (és nem mellékesen: pénz) kiáramlásával szemben, akkor talán nekünk is komolyabban kellene vennünk ezt a tendenciát és a magunk hasznára fordítani.

Nicolas Sarkozy azért arra gondosan ügyelt, hogy csak az adókulcsokat hasonlítsa össze, más mutatókat – például a bérszinteket – ne. Így ugyanis azt is szorgalmaznia kellett volna, hogy az EU minél előbb emelje a kelet-európai béreket a nyugati szintre. Ezzel együtt a *Financial Times* nemrég megjelent, terjedelmes outsourcing-

elemzése megállapítja: a közép-európai szolgáltatóknak gyorsan kell cselekedniük, ha ki akarják használni előnyeiket. „Ha elfogadjuk a gazdasági előrejelzéseket, miszerint a régió gazdaságai gyorsabban növekednek, mint a nyugat-európaiak, akkor Közép-Európa előnye a költségek terén folyamatosan csökkenni fognak, amint a bérek lassan felzárkóznak a nyugat-európai szinthez – írja a londoni lap. Majd így folytatja: a következő EU-bővítés után még erősebb lesz az unió belüli versengés az alacsony bérszintű országok között.” A multinacionális technológiai cégek már most elkezdtek egyes programozási és kutatási tevékenységeket kihelyezni, még olyan távoli területekre is, mint a szibériai Novoszibirszk. *Robert Maciejko*, a Boston Consulting Group lengyelországi vezetője a lapnak hangszólította: „Minél előbb el kell kezdenünk népszerűsíteni Közép-Európát mint az üzleti szolgáltatások régióját.” Egy másik gazdasági szakember, a krakkói *Pavel Jastrzebski* pedig úgy fogalmazott: „Minden befektetés fontos számunkra, de különösen nagyra értékeljük azokat, amelyek jó állásokat hoznak hozzánk.” Én megjegyezném a *Financial Times* outsourcing-elemzésében egyszer sem fordult elő a bérmunka fogalma.

BARABÁS BALÁZS

...ha nyugat-európai vezetők nem haboznak határozottan fellépni a munkahely-kiáramlással szemben, nekünk is komolyabban kellene vennünk ezt a tendenciát...



bbarabas@idg.hu

héttel ezelőtti cikkében (kiáltványában?) *Szekfü Balázs*, az IVSZ igazgatója is – finomabban – erre utalt, amikor sok más fontos gondolat mellett azt írta: „...a szoftverexport támogatásával ki kell törni a szűk magyar informatikai piacról, ide kell vonzani az informatikai befektetéseket, és rá kell venni a magyarországi multikat, hogy még több belső szoftverfejlesztési munkát hozzanak Magyarországra.” (Országunkat a felvonóba! *Népszabadság* 2004. IX. 20). Aztán pedig ott van *Nicolas Sarkozy* – ne kerteljünk – fenyegetése.

A magyarországi emigránsok fiából lett francia belügy-, majd pénzügyminiszter a hónap elején kifogásolta, hogy az újonnan csatlakozott EU-országokban túl alacsonyak a társasági adók, és emiatt sok munkahely „delokalizációja” tapasztalható. Míg a társasági adók Kelet-Európában átlagosan 21,5 százalékosak, Nyugaton 10 százalékkal magasabbak, így nem kétséges, hogy a vállalatok hova fognak költözni, persze a munkahelyekkel együtt. Ez így nem mehet tovább – szögezte le Sarkozy egy tévéinterjúban. „Javasolni fogom, hogy ne folyamodhassanak strukturális támogatásokért azok az Európába újonnan belépett államok, ahol a társasági adó nem éri el az európai átlagot” – mondta. Érvéle szerint ugyanis nincs

## Olvasói levelek

Tisztelt Olvasóink!

Továbbra is várjuk kérdéseiket, felvetéseiket és véleményüket a [garokszallasi@idg.hu](mailto:garokszallasi@idg.hu) címre. Leveleikre e-mailben és az újságban is válaszolunk.

A közeljövőben szeretnék én is telefonszolgálatot váltani (erről már egy korábbi olvasói levélben is olvastam). Azt szeretném kérdezni, hogy várható-e a lapban olyan írás, amely ezzel a témával foglalkozik? Jó lenne, ha olvashatnék egy összehasonlítást a választási lehetőségekről.

Köszönettel: Horgas Botond

Kedves Botond!

Epp ebben a számunkban közlünk egy összehasonlító cikket, amelyben bemutatunk néhány alternatívát.

Ismerősöm unszolására felraktam az MSN Messengert. A következő a problémám: Outlook Express használói levelezésre. Sehogy sem tudom a Messengert rávenni, hogy függetlenítse magát a levelezőprogramtól. Egyrészt, ha fut az Outlook Express, akkor nem tudok kilépni a Messengerből. Másrészt nem tudom elérni, hogy ha a Messengerbe felveszek egy kontakot, azt ne adja hozzá az Outlook címjegyzékéhez. Mi lehet a megoldás?

Köszönettel: Monostori Alfréd

Kedves Alfréd!

Ez ellen sajnos nem tud védekezni, mivel

a két program ugyanazt a címjegyzéket és protokollt használja.

Köszönöm a segítségüket! A gond: W2K-val nagyon lelassult, a winyók sokáig és gyakran pörögnek. A processzor PIII, bár a gép PII-nek látja. Fájlrendszer: NTFS. Köszönettel venném a további segítséget.  
Üdvözlettel: Gaszton, aki Péter

Kedves Péter!

A W2K valóban nem a sebességéről híres, viszont az azt megelőző Windowsok közül a legjobb és legbiztonságosabb. Ennek feltétele persze a jó beállítás. Elégé nagy a tár- és memóriaigénye, ezért a PIII processzor éppen elég neki – persze nem ártana tudni az órajelet. Memóriából minimum 128 megát javasolok. De ez még a minimális mennyiség, így a lapozófél mérete jelentős, tehát nő a lemezhözáférés (kerregés) gyakorisága. Jó sok memória kell hozzá – 256 megának már örülni szokott. A régebbi merevlemezeknek gyakorlatilag sem gyorsítótárak, sem „megfelelő” sebességük nem volt, ezért a gép sebességét nagyban növeli vagy csökkenti, hogy a rendszer a merevlemezről mennyi idő alatt fér a kívánt adatokhoz. Ezen némileg segít a töredezettségmentesítés. A legjobb megoldás az lenne, ha Windows 98SE-t raknának fel.

KLICK Olvasóink kérdéseire válaszolunk és várjuk véleményüket

[www.szft.hu/forum.php](http://www.szft.hu/forum.php)



## AKTUÁLIS ÜZLET TECHNOLÓGIA INFORMÁCIÓ

### Következő számunk tartalmából

#### A cégek alig költenek képzésre

Az európai vállalatok többsége a versenyelőny megtartása érdekében rendkívül fontosnak tartja a képzést, egyharmadának még sincs ilyen irányú programja.

Munkatársunktól

#### Dióhéjban: COM/DCOM

A szoftverkomponensek együttműködéséhez és a szoftverkomponensek egymás közötti adatcserejéhez szabványos felületre és kommunikációs módszerre van szükség.



Csörös Sándor

#### Ouagadougou vonalban

Az ENSZ népesedési alapjáa (UNFPA) jelentése szerint 2050-ig megháromszorozódhat a világ ötven legszegényebb országának lakossága. A világszervezet azonnali intézkedéseket sürget a fejlett országok részéről. A Világbank már eddig is igyekezett segíteni – például saját kommunikációs hálózatának létrehozásával. *James Wolfensohn* 1995-ben lett a Világbank elnöke, és nagyszabású tervet jelentett be, a decentralizációt.

Ben Worthen

## E SZÁMUNK HIRDETÉSEI (ADS' INDEX)

Adatbiztonság konferencia	18. oldal	Messe München	11. oldal
Aif Nula	8. oldal	NetAcademia	8. oldal, behívás
Caoporus előfektetés	31. oldal	DKI Systems	28. oldal
GTS-Datanet	2. 16. oldal	Robert Bosch	14. oldal
HS Print	23. oldal	Robert Bosch álláshirdetés	10. oldal
IDC-konferencia	31. oldal	S&T	12. oldal
Interactive Net Design	5. oldal	SCI-Modem Telindus	6. oldal
Interware	9. oldal	SMS-apróhirdetések	6. oldal
KFO	8. oldal	Szivallet	7. oldal
Kyocera	32. oldal	Virus Buster	10. oldal
Magic Dnyx	15. oldal	Zydata	26. oldal



# Előfizetés egy fillér készpénz nélkül!

Fizessen elő most, és az előfizetési díjat havi részletekben  
fizetheti a számlavezető bankján keresztül!\*

Az előfizetési díj: **1000 Ft / hó**

Az akcióban való részvételhez pontosan töltsé ki a lapban található Csoportos Beszedési Megbízást  
és küldje el postacímünkre: IDG Hungary Kft. 1374 Budapest 5, Pf.: 578

\*Az akciót jelenleg azok vehetik igénybe, akik az OTP Bank Rt.-névezetnek folyószámlát. Az előfizetési díj havonta kerül levonásra,  
a Megbízason megjelölt időben és a megjelölt összeghatár erejéig. Kérjük, ennek érdekében jelölje meg a 6. pontban a „Díjfizetés  
gyakoriságánál” a „havi” lehetőséget, illetve az értékhatárhoz az 1000 Ft-ot! Kérjük, ne felejtse el aláírni a kiegészített Megbízást!  
A Megbízás bármikor visszavonható személyesen az OTP Bank Rt. bármely fiókjában.  
Információs vonal az előfizetéssel kapcsolatban: 06-1 577-4301.

**COMPUTERWORLD**  
**SZÁMÍTÁSTECHNIKA**  
Az átfogó informatikai hetilap!

## IDC Outsourcing Konferencia CEE 2004

2004. szeptember 30. Budapest, Corinthia Aquincum Hotel



### IDC Outsourcing Roadshow CEE 2004

Hogyan teremthető meg az egyensúly  
a költségek, az ellenőrizhetőség és a hatékonyság között?

A KONFERENCIA A KÖVETKEZŐ TÉMÁKAT FOGJA TÁRGYALNI:

- az informatikai szolgáltatások kihelyezését,
- a hálózati és az asztali gépes környezet kihelyezését,
- a web hosting és rendszerinfrastruktúra-szolgáltatások igénybevételét,
- az alkalmazás-kezelési és rendszerarchitektúra-hozzáférési szolgáltatások hasznosítását, valamint
- az üzleti folyamatok kihelyezését.

Néhány előadónk:

Komáromi Zoltán (IDC); Barcza Erzsébet (Michelin); Németh Zoltán (Matáv); T-Systems, BT

További információ és jelentkezés: [www.idchungary.hu](http://www.idchungary.hu)

Telefon: 473-2378 (Sárközi Judit, konferenciamenedzser)



T · · · Systems · · ·

SYNERGON  
ATOS  
ORIGIN

**COMPUTERWORLD**  
**SZÁMÍTÁSTECHNIKA**

[origo]