


**SZÁMÍTÁSTECHNIKA**

# COMPUTERWORLD

ICT-STRATÉGIA DÖNTÉSHOZÓKNAK • ALAPÍTVÁ 1969 • WWW.COMPUTERWORLD.HU • 2006. OKTÓBER 3. • XXXVI. ÉVFOLYAM 40. SZÁM 

## Irány a Balkán!



2007 elejétől két új tagja lesz az Európai Uniónak: Románia és Bulgária. Ezzel újabb piacok nyílnak meg a magyar cégek előtt. Az információtechnológia érdekesen fejlődő terület ezekben az országokban: igyekszünk felvillantani, hogy milyen a két ország IT-piaci, s milyenek a befektetési lehetőségek a magyar cégek számára.

**Összeállításunk a 9-12. oldalon ▶▶▶**

## Egy-null az Intelnek

**Írta: Samu József** • Delaware állam szövetségi bírósága elutasította az AMD Intel ellen benyújtott törzesteljes keresetének nagy részét. Az AMD tavaly nyáron beadott keresetében azt állította, hogy az Intel visszaélt piaci erőfölényével, és törvénytelen eszközökkel gátolta a versenytársak termelését. Azzal vádolta többek közt riválisát, hogy ügyfeleinek külön-külön úgy határozta meg a vásárlási limitet, ami után marketingtámogatást fizet vagy visszatérítést ad, hogy az az ügyfél teljes igényének 90-100 százalékát adja, és ezzel kiszorítsa a konkurencia termékeit.

Sőt az AMD a tisztességtelen kedvezménypolitika mellett szóbeli fenyegetésekkel is megvédte az Intelt, mondván, hogy „megfélemlítették” ügyfeleiket, nehogy azok AMD termékeket vásároljanak. A törzesteljes kereset összesen 48 oldalas beadványa szerint az Intel a Sonynak, a Dellnek és a Toshiba-nak is fizetett azért, hogy rávegye őket: ne rendeljenek processzorokat az AMD-től; a Compaqot állítólag különböző megrendelések késleltetett szállításával, a HP-t pedig a korábban kialakított kedvezményeinek megvonásával zsarolta.

Az egész iparágat érintő kereslet földrajzi kiterjedtsége egyben azt is jelenti, hogy az a cégek brit, német vagy japán leányvállalatainak tevékenységével is kapcsolatos. Az Intel jogászai azt vitatták, hogy egy amerikai bíróságnak van-e jogköre eljárni a más országokban folytatott

tevékenységgel kapcsolatban. Joseph Farnan kerületi bíró helyt adott az Intel érvelésének, és visszautasította a kereset egy részét. J. Farnan 18 oldalas indoklásában úgy fogalmazott, hogy az AMD-nek nem sikerült bizonyítania az Intel vélelmezett eljárásainak közvetlen és előre látható gazdasági hatásait az Egyesült Államok területén.

Chuck Mulloy, az Intel szóvivője üdvözölte a bíróság döntését, miszerint az elfogadta a vállalat jogi álláspontját, de bővebben nem kommentálta az ítéletet. Az AMD részéről Mike Silverman kijelentette: az Intel – a bíróság döntésétől függetlenül – ezt nem fogja megcsúszni, és cége a további, most már globális törzesteljes vizsgálatoktól várja a sikert. ▶

## Zsenik vagy bolondok?

Nyár közepére elkészült a „100 dolláros laptop” prototípusa, de a fogadtatása körüli vita ettől még nem csillapodott.

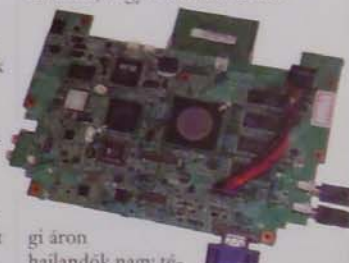
**Írta: Csórián Sándor** • A fejlődő országok gyermekeinek szánt, 100 dollárba kerülő noteszgép ötletét Nicholas Negroponte 2005 januárjában vetette fel először, a svájci Davosban tartott Világgazdasági Fórumon. Elképzelése szerint ezeket a gépeket nem hoznák kereskedelmi forgalomba, hanem az adott ország kormánya rendelhetné meg őket, és gyakorlatilag ingyen kerülnének a tanulók birtokába. Érvelése szerint egy ilyen, az internet elérésére is alkalmas eszköz lényegesen javítaná az ezekben az országokban élő gyerekek tanulási lehetőségeit. N. Negroponte érvei kétségtelenül sok szempontból meggyőzőek: a fejlődő országok gyenge iskolarendszere miatt a tanulók behozhatatlan hátránya kerülnek, és ezen sokat javítana, ha az olcsó gépek révén egyénileg is hozzáférhetnének az internet információtengeréhez. Ráadásul a hordozható gépek révén helyhez kötöttség nélkül.

A korábbi tapasztalatok azonban azt mutatják, hogy a fejlődés egyes lépcsőfokainak átugrása felemás eredményeket hozhat. N. Negroponte egy interjúban arra a kérdésre, hogy valóban erre van-e szükségük a fejlődő országok gyermekeinek, meglehetősen magabiztosan válaszolt: „Emeljünk csak ki egy írástudatlan gyereket a dzsungelből, és küldjük el Párizsba, nyolc hét múlva folyékonyan fog beszélni franciául.” Idézte azt az esetet, amikor né-

hány évvel ezelőtt 50 laptopot vittek egy kambodzsai falusi iskolába, és a gyerekek által elsőként megtanult angol szó a Google volt, mert folyton azt használták.

A másik nagy kétség a projektrel szemben az volt, hogy 100 dollárból tényleg kihozható-e egy használható számítógép?

A gépet a Massachusetts Institute of Technology (MIT) Media Lab nevű vállalata fejlesztette ki, amelynek N. Negroponte az egyik alapítója. A géphez olyan támogatókat kerestek, akik amellett, hogy valóban önköltés-

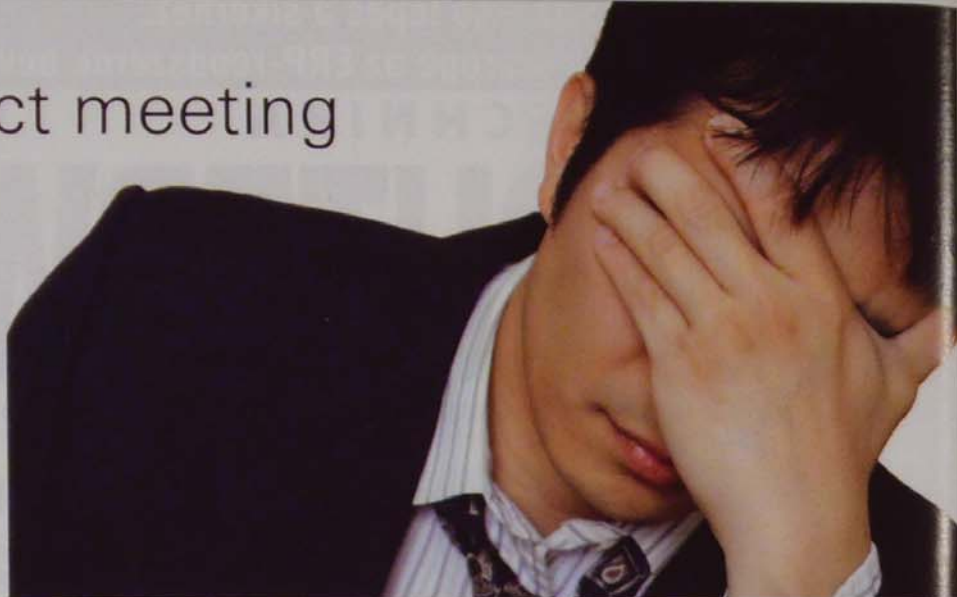


gi áron hajlandók nagy tételben adni az alkatrészeket, pénzügyi támogatást is adnak a projekthez – a hozzá kapcsolódó hírverés marketingértékért cserébe.

A projekthez csatlakozott többek között az AMD, a Brightstar Corp., a Google Inc., a News Corp., a Nortel Networks Ltd., a vezeték nélküli kapcsolatot kezelő lapkakészletet gyártó Marvell Technology, ez év elején pedig a Red Hat. Az utóbbi részvétele különösen fontos, hiszen operációs rendszer nélkül nincs számítógép.

**folytatás az 25. oldalon ▶▶▶**

# 10:30 Project meeting



## Van jobb ajánlatunk.

Regisztráljon a Computerworld új szolgáltatására a <http://karrier.computerworld.hu> weboldalon.

Adjon fel Ön is új álláshirdetést vagy böngésszen már meglévő állásajánlataink között.

**COMPUTERWORLD**  
KARRIER

## COMPUTERWORLD FÓRUM

2006. október 19.  
Vista Rendezvényközpont  
1061 Budapest,  
Paulay Ede u. 9.

## Facility menedzsment címmel szakmai fórumot rendezünk

Mi a sikeres létesítmény menedzsment titka? Hogyan őrizheti meg, sőt növelheti ingatlanjai értékét? Mit kell tudni az energiatakarékossági beruházások megtérüléséről és finanszírozhatóságáról? Milyen új technológiai lehetőségek állnak mindehhez az Ön rendelkezésére?

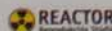
» nyitott kérdések – közös megoldások



### TERVEZETT TÉMÁK

- Teljeskörű műszaki üzemeltetés
- Tervező és üzemeltetési FM szoftverek
- Épületautomatizálási rendszerek, kezelésük és karbantartásuk
- Terület- és költségmenedzsment, adatállomány létrehozása; aktualizálása
- Hulladékkezelés és -gazdálkodás
- Költséggazdálkodás, tervezés, optimalizálás
- Projektmenedzsment, közreműködés beruházások lebonyolításában
- Outsourcing, outsourcing átvilágítás, tanácsadás
- Alvállalkozók megbízása, ellenőrzése, koordinálása

Digitális nyomdai partnerünk



Technikai partnerünk



Bővebb információ és online jelentkezés

<http://events.computerworld.hu>

# TARTALOM

## Technológia

### Gyorsak, de nem kompatibilisek?

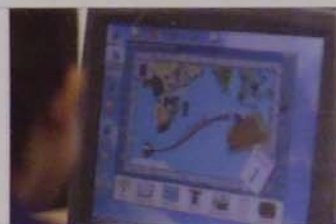
A vezeték nélküli termékek tesztje, különösen az összehasonlító teszt, meglehetősen nehéz feladat, és ennek a rádiócsatorna az oka. A rádióhullámok követik persze a fizika törvényeit, de túlságosan sok paraméter befolyásolja a terjedésüket. **19. oldal** ▶



## Horizont

### Zsenik vagy bolondok?

A fejlődő országok gyermekeinek szánt, 100 dollárba kerülő noteszgép ötletét *Nicholas Negroponte* vetette fel először, 2005 januárjában, a svájci Davosban tartott Világgazdasági Fórumon. Hol tart ma a projekt? **25. oldal** ▶



## AKTUÁLIS

### 05. CÉGVILÁG HP: Hurd is érintett?

### 06. FELMÉRÉS Szervezett bűnözés a levélszekrényben

### 07. HARDVER Logitech-újdonságok

A huszonegyedik születésnapjára ünneplő svájci cég már régóta-régóta nem csupán a beviteli eszközök területén jeleskedik



### 08. TRENDK 2007-BEN Evolúció vagy revolúció?

## FÓKUSZ

### 09. IT-stratégia

**09. MAGYAR CÉGEK KELET-EURÓPÁBAN**  
Irány a Balkán! 2007 elejétől két új tagja lesz az Európai Uniónak: Románia és Bulgária kemény feltételeket vállalva fog csatlakozni – s ezzel újabb piacok nyílnak meg a magyar cégek előtt.

**11. Szervezett segítség** Miben és mivel tudja segíteni a magyar cégek romániai és bulgáriai piacra jutását az IVSZ?

**11. ÜZLET A Román–Magyar IT Üzleti Tanács céljai**

**12. Magyar módú külföldön** Néhány magyar cég már megvetette a lábát a Balkánon. Mi a sikerük titka?

**12. FEJLESZTÉS Üzleti mobilitás – könnyen**

## ÜZLET

### 13. Szuperakkuk

### 13. 1000 oldal percenként

**13. Mi kell a legendához?** Garázsból indult – világméretű céggé vált, számos fejlesztés fűződik a nevéhez, és termékeivel mindenhol ott van. 25 éves a Logitech.

### 15. HUMAN ERŐFORRÁS Tehetségháború I.

Hogyan keressünk tapasztalt munkaerőt az IT-iparban? Az alábbi cikk néhány tanáccsal szolgál, sok esetben itthon is alkalmazhatókkal.

### 17. EU-TÜKÖR Sürgető innovációs stratégia

### 17. EU-TÜKÖR Az IT és a politika

### 17. EU-TÜKÖR Digitális fővárosok

**18. INTERJÚ Varázsszavak helyett** *Steven Guggenheimert*, a Microsoft integrált alkalmazásplatformjáért és fejlesztéskörnyezetéért felelős vezérigazgatóját budapesti látogatásakor kérdeztük.

## TECHNOLÓGIA

### 19. AMD 65 nanométerrel

### 19. Itt a Firefox 2.0 RC1!

**19. MIMO Gyorsak, de nem kompatibilisek?**  
Összehasonlítottunk néhány MIMO-elven működő vezeték nélküli LAN-termékeket. A különböző gyártmányú eszközök között még akadozik az együttműködés.

### 20. TECHNOLÓGIA Mi a MIMO?

### 21. GYAKORLAT Erdemes MIMO PC Card adaptert venni?

**22. SOA A jövő üzleti és architektúrális modellje** Hogyan alakítható rugalmasabbá egy nagy vállalat informatikai és üzleti szervezete? A megoldás a SOA.

### 22. Mit várunk az IT-től?

### 23. A SOA előnye

### 24. HAZAI PIAC Energiackocka Socomec

Sicon Netsys PI 750



## HORIZONT

### 25. Eltűnt notebookok

### 25. Hamisítható aláírások



**25. Zsenik vagy bolondok?** Nyár közepére elkészült a „100 dolláros laptop” prototípusa, de a fogadtatása körüli vita ettől még nem csillapodott.

## ÁLLANDÓ ROVATAINK

### 04. VELEMÉNY Papp Attila: Biztonsági megoldások integrációja

### 05. Események

- Személyi hírek
- Olvasói levelek
- Online ajánló

### 06. Hírmozaik

## H Hirdetői index

APC	32. oldal
Commit	28. oldal
Corvex	29. oldal
CW Fórum	2. oldal
CW Carrier	2. oldal
IFS Hungary	27. oldal
Infomatix	31. oldal
Integris	28. oldal
IQSys	22-23. oldal
Next	28. oldal
Panda Software	7. oldal
ProAlpha	30. oldal
RelNet	6. oldal
Ricoh	21. oldal
Symantec	behúzás

## Lapzárta után

## Távrolról, sokat

A Comfort-Netshare Kft. szakmai rendezvényén az Avocent eszközeit mutatta be. Az Avocent kiszolgálók, adatközpontok távoli menedzselésre szolgáló eszközök gyártója: talán a KVM-kapcsolókról ismerik leginkább, de termékínafata ennél sokkal szélesebb. Nemcsak a monitor-egér-billentyűzet átvételre szolgál, hanem egy adatközpont teljes felügyeletének az igényével lép föl.

Az Avocent előadásán megismerhettük, milyen hatások miatt érdemes termékeiket használni. Egyik irányból a biztonság növelése: ellenőrzött a hozzáférés, a gépekhez nem kell odamenni. Ez a költségeket is csökkenti, hiszen például a beléptetés egyszerűbb lehet, ha nem kell idegenekre felkészülni. Az üzemeltetés gyorsabb lesz, ha nem kell odautazni a távoli kiszolgálóhoz. Mint elmondták, a központosított üzemeltetés eszközeit kínálják. Mik ezek az eszközök? Ugyan külön-külön

termékekről van szó, de ezek mindegyike egy teljes rendszer külön-külön is használható eleme. Az alap az IP alapú KVM-kapcsoló: a hagyományos megoldásnál sokkal többet kínál, és nem csak menységileg. Például át lehet venni a soros kaput (RS-232), ami a hálózati eszközök felügyelete is elátható. Integrálható hozzá a tápfeszültség felügyelete. Képes fogadni különböző riasztásokat: hőmérséklet, pára stb., és a kiszolgálók által használt felügyeleti rendszerek is integrálhatók: ILO, IPMI, RSA – minden nagyobb gyártó szerverének képes a belső állapotát a távoli felügyelő számára megjeleníteni.

A Virtual Media megoldással a távol lévő gépre – az IP-kapcsolatnak köszönhetően ez tényleg távol lehet – másolhatunk, telepíthetünk szoftvereket, állományokat. Ezzel távolról frissíthetjük – a konzolkapu átvételével – a kapcsolók, tűzfalak firmware-t is. **FA**

## Következő számunk tartalmából

### Kölcsönösen előnyös

Az egyetemek és a vállalkozások együttműködése kölcsönösen előnyös mindenkinek. Az informatikai oktatás fellegvárának számító Budapesti Műszaki Egyetemen kiemelt figyelmet fordítanak arra, hogy a cégek igényeinek megfelelő legyen a gyakorlati oktatás és kutatásfejlesztési tevékenység. **FA**

### Narancsot az almával

A PC-nek mindig is a sokfélesége volt a legjobb tulajdonsága. Számtalan gyártó számtalan termékéből épülhet fel a számítógép, amit számtalan dologra lehet használni. Pontosan emiatt a sokfélesége miatt pokoli nehéz aztán objektíven leleplezni, igyekszünk rávilágítani a problémákra. **FA**

## VÉLEMÉNY



# Biztonsági megoldások integrációja

A biztonsági rendszerek bonyolultsága mára összemérhetővé vált más komplex ipari rendszerekével. Ugyanakkor biztonsági rendszerek tervezésénél nem állnak rendelkezésünkre olyan, matematikailag megalapozott, bizonyítható eredményt szolgáltató módszertanok, mint például az ipari termelő-folyamatok szintézise. Így erősen megkérdőjelezhető, hogy az ügyfél a számára legjobb, legbiztonságosabb, legmegbízhatóbb megoldást kapja-e.

A különböző biztonsági megoldások (fizikai, logikai, humán) területén az a bevett gyakorlat, hogy egy-egy adott célcsoport a veszélyelemzés alapján feltárja a lehetséges fenyegetettség, illetve támadások körét, és ezekre szinte egymástól függetlenül alkalmaz biztonsági/védelmi megoldásokat. Ezek a védelmi intézkedések közvetlenül a rendszeremlekekhez kapcsolódnak, és általában semmi kapcsolatuk nincs egymással. Sokkal magasabb biztonsági szintet érhetünk el – a költségoldal csökkentése mellett –, ha az összes, fenyegetésnek kitért rendszeremleket úgy látjuk el a kockázattal arányosan kiépített védelemmel, hogy megvalósítsuk a rendszerek közötti kapcsolatot is, hiszen ebben az esetben jelentős szinergikus hatással számolhatunk. Így ilyen komplex rendszer esetén számos olyan új elvárás is megfogalmazható, amely a korábbi rendszerek esetében fel sem merülhetett.

A biztonsági fenyegetettség sokrétűsége számos különböző védelmi mechanizmus egyidejű működését kívánja meg, ugyanakkor a hatékony védelem szükségessé teszi ezen mechanizmusok együttműködését és integrálását is. Az integrált biztonsági megoldások kidolgozásának alapkonceptiója, hogy az egyedi, egyes részterületeket érintő, sürgető problémákra adott megoldások a legtöbb esetben nem nyújtják azokat az előnyöket, amelyeket a nagyobb területekre összpontosító, komplex, a kockázatokkal arányos megoldások adnak, mivel külön-külön a feltárt problémák kis csoportját képesek csak lefedni. A KÜRT eddigi kutatási eredményei azt látszanak igazolni, hogy összetett biztonsági kérdések esetén a tapasztalat, az emberi intuíció önmagában már nem elég a legjobb, leghatékonyabb megoldás megtalálására, hanem ehhez szisztematikus és bizonyítható eljárásokon nyugvó módszertanra van szükség. A szervezetek biztonsági kockázatait jelentősen csökken-

ti: az adatok integritását, a vírus- és számítógépes behatolásvédelmet és titkosítási eljárásokat is magában foglaló logikai biztonság; a belépést, szünetmentes energiaellátást, térfügységet, tűz- és vízkár-elhárítást egyező fizikai biztonság; valamint a belső csatlakozások, szándékos és véletlen károkozások megelőzését szolgáló humán biztonság integrálása. Az integrált biztonsági rendszer üzemeltetésével lehetővé válik a kockázatok egységes értékelése és kezelése, az eltérő fenyegetettség típusokkal szemben homogén védelmi szinttel rendelkező rendszer kialakítása, a szűk keresztmetszetek és párhuzamoságok kiküszöbölése, illetve valamennyi fenyegetettség figyelembevétele. Ennek eredményeként a szervezet működési hatékonysága és versenyképessége is jelentős mértékben emelkedhet.

Gyakorlati tapasztalataink azt mutatják, hogy biztonságtechnikai szempontból nem feltétlenül az a jó rendszer, amely rengeteg paramétert ellenőriz és dolgoz fel egyszerre. A jó

**” A biztonsági fenyegetettség sokrétűsége számos különböző védelmi mechanizmus egyidejű működését kívánja meg, ugyanakkor a hatékony védelem szükségessé teszi ezen mechanizmusok együttműködését és integrálását is.**

rendszer az, amely folyamatosan, megbízhatóan és – lehetőség szerint – téves riasztásoktól mentesen dolgozik. Egy optimális integrált biztonsági megoldás tehát annyi és csak annyi jó minőségű érzékelő, jelfeldolgozó, rögzítő és visszacsatlakozó egységet tartalmaz, amennyit a biztonságtechnikai igények feltétlenül megkövetelnek, és amennyit a gazdasági érdekek megengednek.

A biztonsági rendszerek jellegükből adódóan folyamatos fejlesztésre szorulnak annak érdekében, hogy ellent tudjanak állni az újabb-nál újabb támadásoknak, meg tudjanak felelni az újabb és újabb kihívásoknak. Egy rendszer biztonságát alapvetően meghatározza az újonnan felmerülő kihívásokra adott válaszok gyorsasága. Ezért fontosak az olyan, üzleti vállalkozások és egyetemek, kutatóintézetek között létrejött kezdeményezések, amelyeknek köszönhetően megoldások születnek integrált biztonsági rendszerek építéséhez, amelyek lokális intelligenciájukkal tanulásra képesek.

A védelem különböző aspektusait megvalósító eszközök együttes alkalmazásával egy lényegesen jobb biztonsági rendszer építhető fel. Így biztosítható, hogy a telepítés pillanatában kockázatarányos védelmet garantáló biztonsági rendszer tulajdonságait hosszú távon – akár a biztonsági rendszer teljes élettiklusa alatt is – képes legyen megőrizni. ▼

*Kurt Zrt. vezető tanácsadója*

a Kurt Zrt. vezető tanácsadója

IMPRESSZUM	
<b>COMPUTERWORLD</b>	COMPUTERWORLD-Számítástechnika C/Országos központosított kiadás • 1037 Budapest, Madách Imre út 13-14. A ép. HU ISSN 0237-7837
<b>Kiadja</b>	EDG Hungary Kft.
<b>©/IG</b>	1075 Budapest Madách Imre út 13-14. A ép. Postacím: 1374 Budapest 5, P. 578 Internet: <a href="http://www.cw.hu">www.cw.hu</a>
<b>Felülső kiadó</b>	Bird István ügyvezető – <a href="mailto:birdi@cw.hu">birdi@cw.hu</a>
<b>Lapigazgató</b>	Székelyi József – <a href="mailto:josef@cw.hu">josef@cw.hu</a>
<b>Műsaki vezető</b>	Illuszi Imre – <a href="mailto:illuszi@cw.hu">illuszi@cw.hu</a>
<b>Nyomas és kötészet</b>	D-Plus Kft. 1037 Budapest, Csillaghegyi út 19-21. Német László
<b>Ügyvezető igazgató</b>	Német László
<b>Szerkesztőség</b>	
<b>Főszerkesztő</b>	Csontos Péter – <a href="mailto:pcontos@cw.hu">pcontos@cw.hu</a>
<b>Főszerkesztő-helyettes</b>	Devenik István – <a href="mailto:idevenik@cw.hu">idevenik@cw.hu</a>
<b>Lapszerkesztők</b>	Egyed Zsóka – <a href="mailto:zegyed@cw.hu">zegyed@cw.hu</a> Barabás Balázs – <a href="mailto:bbarab@cw.hu">bbarab@cw.hu</a>
<b>Online-szerkesztő</b>	Tököl Gábor – <a href="mailto:gtokol@cw.hu">gtokol@cw.hu</a>
<b>Munkatársak</b>	Arckosztás Gábor – <a href="mailto:garckos@cw.hu">garckos@cw.hu</a> Bata László – <a href="mailto:lbata@cw.hu">lbata@cw.hu</a> Csórián Sándor – <a href="mailto:scsorian@cw.hu">scsorian@cw.hu</a> Horváth Ádám – <a href="mailto:ahorvat@cw.hu">ahorvat@cw.hu</a> Kis Endre – <a href="mailto:ekis@cw.hu">ekis@cw.hu</a> Makk Attila – <a href="mailto:amakk@cw.hu">amakk@cw.hu</a> Mozsik Tibor – <a href="mailto:tmibor@cw.hu">tmibor@cw.hu</a> Samu József – <a href="mailto:samu.josef@cw.hu">samu.josef@cw.hu</a> Trautmann Balázs – <a href="mailto:traut@cw.hu">traut@cw.hu</a> Vasi Ernő – <a href="mailto:evasi@cw.hu">evasi@cw.hu</a>
<b>Tipográfia</b>	Berényi Teréz – <a href="mailto:tbereny@cw.hu">tbereny@cw.hu</a> Béres Gábor – <a href="mailto:gberes@cw.hu">gberes@cw.hu</a> Végh Agnes – <a href="mailto:avegh@cw.hu">avegh@cw.hu</a> Sz. Erdős Judit – <a href="mailto:jerdos@cw.hu">jerdos@cw.hu</a>
<b>Korrektor</b>	Regős Agnes – <a href="mailto:aregos@cw.hu">aregos@cw.hu</a>
<b>Szerkesztési ügyelet</b>	Telefon: 577-4343, fax: 266-4343 Internet: <a href="http://www.computerworld.hu">www.computerworld.hu</a> e-mail: <a href="mailto:level@cw.hu">level@cw.hu</a>
<b>Hirdetésfelvétel</b>	Rodriguez Nelsonné – <a href="mailto:irodri@cw.hu">irodri@cw.hu</a> Telefon: 577-4311
<b>Hirdetési referens</b>	Bohn Andrea – <a href="mailto:abohn@cw.hu">abohn@cw.hu</a> Telefon: 577-4316, fax: 266-4274 e-mail: <a href="mailto:kerrod@cw.hu">kerrod@cw.hu</a>
<b>Kereskedelmi asszisztens</b>	
<b>Terjesztés és ügyfélszolgálat</b>	
<b>Terjesztési igazgató</b>	Rabincz Mária – <a href="mailto:mrabincz@cw.hu">mrabincz@cw.hu</a> Telefon: 577-4301, fax: 266-4343 MediaShop: <a href="http://mediashop.cw.hu">mediashop.cw.hu</a> e-mail cím: <a href="mailto:terjeszt@cw.hu">terjeszt@cw.hu</a>
<b>Marketing</b>	Kovács Judit – <a href="mailto:jkovacs@cw.hu">jkovacs@cw.hu</a>
<b>Konferencia</b>	
<b>Rendezvény-szervező</b>	Balogh Ninetta – <a href="mailto:nbalogh@cw.hu">nbalogh@cw.hu</a> Nahóczky Henrietta – <a href="mailto:hnahoczky@cw.hu">hnahoczky@cw.hu</a>
<b>Jogi közlemények</b>	

Szerkesztőségünk a kéziratokat lehetőségei szerint gondozza, de nem vállalja azok visszaküldését, megőrzését.

A COMPUTERWORLD-ban megjelenő valamennyi cikk (eredetiben vagy fordításban), minden jogát megőrzi a kiadó. Minden jog fenntartva. Bármilyen másodlagos terjesztés, nyomatás vagy írásbeli felhasználás kizárólag a kiadó előzetes engedélyével történhet.

A hirdetőket a kiadó a legnagyobb körültekintéssel kezeli, ám azok tartalmáért felelősséget nem vállal.

**Terjesztési, előfizetési, ügyfélszolgálati információk**

A lapot a Lapker Rt. alternatív terjesztők és egyes szakszervezetekkel együtt terjesztik. Előfizethető a kiadó terjesztési osztályán, az InterTűzKözvetítő (266-0000 9-20 óra között), a postai kézbesítőkön (3630-444-4444) vagy a Magyar Posta (Posta 303, 3440). Előfizetői díj egy évre 14 040 forint, fél évre 7320 forint, negyed évre 3510 forint.

A COMPUTERWORLD az EDG-vel, a világ legnagyobb számítástechnikai kiadója tartozik, amely 86 országban több mint 300 nyomatott és 400 online kiadást jelent meg. Az EDG lapjai több mint 120 millióan válnak olvasóvá. Belső hírszolgálatunk az EDG News Service információt az EDG terjesztési folyamataiban frissíti.

Lapunkat a MATEXX szolgáltatók terjesztik. Olvasóink csakúgy a Nemzeti Médiaanalízis mértékén.

<p>F-Secure Anti-Virus Kaspersky Anti-Virus</p>	

## ESEMÉNYNAPTÁR

OKTÓBER 2-10.

**Oktober 2., Budapest** • Folyamatmenedzsment és architektúrátervezés a SOA tükrében [www.it-hungary.hu](http://www.it-hungary.hu)

**Oktober 3., Budapest** • OECD szakmai hét – IKT-előretétek fórum [www.itsz.hu](http://www.itsz.hu)

**Oktober 4., Budapest** • Bevezetés a McAfee vírusvédelmi rendszerek hatékony üzemeltetésébe [www.itsz.hu](http://www.itsz.hu)

**Oktober 5., Budapest** • Elektronikus dokumentummenedzsment – kimenő iratok kezelése [www.csw.hu](http://www.csw.hu)

**Oktober 5., Budapest** • SAS Klub 2006 [www.sas.com](http://www.sas.com)

**Oktober 5., Budapest** • Az Oracle adatbázis-kezelő opciói – szakmai nap [www.oracle.com](http://www.oracle.com)

**Oktober 10., Budapest** • IDC IP Communications Roadshow CEE 2006 – VOIP – A kommunikáció jelene és jövője [www.idc.com](http://www.idc.com)

## TOVÁBBI ESEMÉNYEK

[www.computerworld.hu/esemenynaptar](http://www.computerworld.hu/esemenynaptar)

## HP Hurd is érintett?

Azonnali hatállyal lemondott Patricia Dunn, a HP elnöke. Mark Hurd, a vállalat vezérigazgatója elismerte, hogy voltak információi a nyomozás egyes szakaszairól.

Szeptember 22-én új fejezethez érkezett a HP lehallgatási ügye. A vállalat igazgatótanácsa és Patricia Dunn elnök korábban abban állapodott meg, hogy Dunn januárban mond le pozíciójáról. Ahogy a botrány dagadt, az elnök úgy döntött, hogy azonnali hatállyal lemond, helyét Mark Hurd veszi át.

Eddig úgy tűnt, hogy Hurd érintetlen az ügyben. Szeptember 21-én azonban a *The Washington Post* több olyan e-mailt hozott nyilvánosságra, amelyet HP-vezetők küldtek egymásnak. Ezek között egy sínes olyan, amelyet Hurd személyesen küldött volna (a lehallgatási ügyvel kapcsolatban), de többször hivatkoznak a vezérigazgató jóváhagyására. Egyik alkalommal Kevin Hunsaker, a HP jogtanácsosa azt javasolta, hogy a vállalat készítsen egy prezentációt, amelyben új, hamarosan bevezetendő kézi eszközöket mutatnak be.

A hamis prezentációt ezek után hagyták volna kiszivárogni, hogy megtalálják, kik azok, akikhez eljutnak a belső információk és kiket keresztek. Hunsaker másnap levelet küldött Dunn-nak, s arról tájékoztatta, hogy „néhány perccel beszéltem Markkal és azt mondta, hogy egyetért az elképzeléssel, formailag és tartalmilag is”. A *Washington Post* nem közölte, hogyan jutott az e-mailekhez.

Hurd elismerte, hogy tudott a nyomozás több szakaszáról, és részt vett olyan értekezleteken, amelyeken a nyomozásról is beszéltek. A vezérigazgató azt is elmondta, kapott egy e-mailt, amelyben összegezték a nyomozást, de azt nem olvasta el. „Elolvashattam volna, el kellett volna olvasnom” – mondta, majd hozzátette: meggyőződés, hogy a kiszivárogtatók ártottak a vállalat hírnevének, valamint hatékony működésének. Az elnöknek kötelessége volt nyomonznia az ügyben.

A sajtótájékoztató végén Hurd nem válaszolt újságírói kérdésekre. Mint mondta, szeptember 28-án megjelenik a *Kongresszus albizottsága* előtt, ahol tanúskodni fog az ügyvel kapcsolatban, és nem akarja, hogy a most elhangzottak befolyásolják a meghallgatást. **▼**

## SZEMÉLYI HIREK



Rammacher Csaba

Szeptember 20-tól a T-Systems Hungary Kft.-nél Rammacher Csaba tölti be az üzletfejlesztési és stratégiai vezetői pozíciót. A közgazdász végzettségű szakember a cégnél három éve kormányzati üzletágvezetőként dolgozott, korábban értékesítési területek vezetője volt.



Achim Apelt

Szeptember 26-án az amerikai központú Avnet Technology Solutions bejelentette, hogy Achim Apelt nevezték ki az európai, közel-keleti és afrikai (EMEA) divíziójának elnökévé.

Az új szakember feladata – a régió menedzselése mellett – a növekedés stratégiai irányítása.

## LEVELEZÉS

## Tisztelt Olvasóink!

Továbbra is várjuk kérdéseiket, felvetéseiket és véleményüket a [levelek@idg.hu](mailto:levelek@idg.hu) címre.

Tudnak olyan funkcióról, aminek a segítségével a Microsoft Excelben billentyűkombinációkhoz parancsokat lehet adni?

Köszönettel: P. Viktor

Sok fölösleges kattintást megspórolhat, ha a gyakran ismétlődő, esetleg több lépésből álló feladatokra (például szöveg formázása) makrókat rögzít a Microsoft Office termékekben. A funkciót az **Eszközök/Makrók** menüpont alatt éri el. Rákattint az **Új makró rögzítésre** parancsra. A feljövő ablakban nevet ad neki, és megad egy billentyűkombinációt. Ezután az **OK**-ra kattintva indul a felvétel. Szép lassan végezze el azokat a műveleteket, amelyeket a magadott billentyűkombinációtól a későbbiekben vár. Ezután kattintson a **Stop**-ra, és már meg is van. A rögzített makrókat később szerkesztheti, illetve törölheti. **▲**

„Ami már dühítő” című online hírünkben az AMD marketingfogásáról írtunk (<http://www.computerworld.hu/cikkek/amdmarketing>). A hírhez Gábor a következő kommentárt

írdte: Én már vettem részt hasonló „reklámkampányban”, és határozottan működik. A törvény nem bünteti az ilyen jellegű reklámozási tevékenységet, úgyhogy miért lenne ez tisztességtelen? Lépten-nyomon átvenik az embert. Számítástechnikai eszközöknél erre a legjobb példa a TFT monitorok késleltetési ideje. Van 12ms, 8ms, 4ms, de melyik a jobb? Kapásból mondanánk, hogy a 4ms, de nem mindegy, hogy a gyártó hogyan értelmezi a késleltetési időt. Ezt gyakran elfelejtik közölni, vagy nagyon alul az apró betűs résznél említik csak. Nem mindegy, hogy kigyulladóból elalvóba, a feketéből fehérbe vagy szürkéből szürkébe jelenti azt az a bizonyos 4ms. Vajon tudja-e valaki, a három közül melyik a jobb?

Köszönjük az érdekes észrevételt! Ha valaki tud hasonlóat, ne habozzon megírni! (A szerk.)

Érdeklődnék, hogy milyen előképzettséggel jelentkezhetnek a Cisco Hálózati Akadémiára?

Köszönettel: S. Malvin

Hivatalosan nem szükséges semmilyen előképzettség, a tanfolyam az alapokkal kezd. (A szerk.)

## ONLINE AJÁNLO

## Nem aprózzák el



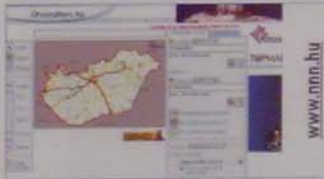
Megújult az [Expressz.hu](http://Expressz.hu) internetes apróhirdetési oldal. Az arculatában és struktúrájában is átalakított portál a magánhirdetőknek ingyenes hirdetési lehetőséget kínál: az apróhirdetések között bönfésző felhasználók 29 témakör több száz alkategóriájában válogathatnak. A látogatók használhatják a szabadszavas keresőt, és többféle szempont szerint szűrhetik, rendezhetik a találatokat. A részletes kereső azoknak segít, akik több meghatározott paraméter alapján akarnak keresni a hirdetések között.

A vállalati hirdetőik saját adataikkal elérhető, kizárólag a cég hirdetését tartalmazó Partneroldal hozhatnak létre. **▼**

## ÉRTÉKELÉS

Tartalom	★★★★
Megvalósítás	★★★★
Készültségi	★★★★

## Új utakon



Megújult az [Utvonalterv.hu](http://Utvonalterv.hu) szolgáltatás. A most már akár teljes ablakosra is nagyítható térkép több új funkciót kapott. Az egyik ezek közül a fokozatmentes nagyíthatóság, amely egy csúszka segítségével használható. A „mutat” gombbal egy tetszőleges pontra kattintva kérhetünk bővebb információkat. A „nagyít” gombot lenyomva kijelölhetjük azt a területet, amelyre rá szeretnénk közelíteni. A „mozgat” gombbal pedig az eddignél könnyebben navigálhatunk a térképen. A keresési mezőben most már GPS-koordinátákat is megadhatunk, de a térképre kattintva is kijelölhetünk két tetszőleges pontot, amelyek között közlekedni szeretnénk. **▼**

## ÉRTÉKELÉS

Tartalom	★★★★
Megvalósítás	★★★★
Készültségi	★★★★

## Felmérés

## Szervezett bűnözés a levélsekretyben

A Symantec biztonsági felmérése szerint 2006 első felében több mint 157 ezer különféle adathalász-üzenet terjedt világszerte. Ez 2005 második feléhez képest 81 százalékos növekedés, s egyben felhívja a figyelmet az adathalászat által okozott fokozódó kockázatokra.

Az adathalászok leginkább megtervezett e-maileken, illetve megkamisított weboldalakon keresztül próbálnak bizalmas adatokat megszerezni. Elsősorban a pénzügyi, a banki és az elektronikus kereskedelmi szolgáltatásokhoz tartozó adatokat vesélyeztetik.

Ollie Whitehouse, a Symantec egyik kutatója elmondta, hogy a szervezett bűnözés az adathalászat esetében is kezd megjelenni, és ez a veszély elsősorban az egyéni felhasználók adatait fenyegeti.

A szakértő szerint az elmúlt időszakban az adathalászok egyre rafináltabb és mind megtévesztőbb módszerekkel próbálnak bizalmas információkhoz jutni. Nemesak a felhasználókat igyekeznek megtéveszteni, a spamszűrők és az egyéb biztonsági megoldások megkerülésével is próbálkoznak.

A Symantec szerint az adathalászhoz hasonlóan a szolgáltatás-megtagadási (DoS) támadások növekvő száma is egyre nagyobb kockázatot jelent. A cég-felmérése szerint naponta több mint hateraz DoS-támadással kell számolni világszerte. Ezek elsősorban különböző kárteknony programokkal fertőzött számítógépeken keresztül valósulnak meg, és többnyire előre meghatározott weboldalak ellen irányulnak. **FCa**

## Online olvasóink szerint

Ön tapasztalja a támadások számának emelt mértékű növekedését?



Forrás: computerworld.hu

Hardver  
Telefonba sűrített számítógép

A Nokia multimédiás sorozatának újabb tagja igazi számítógép, a megszokott multimédiás funkciók mellett GPS-navigátorként is használható. Az N95-öst a vállalat alelnöke, Anssi Vanjoki valószínű multimédiás számítógépnek nevezte. A készülék érdekessége, hogy a képernyő alatt van egy billentyűzet, amelyet két irányban lehet eltolni. Egyik esetben a telefon hagyományos billentyűzete tűnik fel, a másikban négy gomb a zene vagy videó lejátszásához és megállításához.

A GPS-navigátorként is használható készüléket a The Maps alkalmazással együtt szállítják, ami több száz ország térképét tartalmazza. Az öt megapixeles kamera Carl Zeiss optikával van felszerelve. A sajtóközlemény szerint jó minőségű fotók és DVD minőségű videofelvételek készíthetők vele. A készüléknek TV-kimenete van, támogatja a Universal Plug and Play (UPnP) technológiát és WLAN hálózatokra-kapcsolható, tehát Skype telefonként is működik. A telefon a 3,5 G-nek becézett HSDPA hálózaton használható.

Az első N95-ös készülékek 2007 első negyedében jelennek meg, elsőként az amerikai piacon. Nem támogatott áruk 550 euró lesz. **FCa**

## CÉGINFO HÍRMOZAIK

A HP és a DIRECTV 12 éves kapcsolatukat 7 évvel meghosszabbítva új IT-outsourcing szerződést kötöttek, mintegy 500 millió dollár értékben. Továbbra is a HP biztosítja a DIRECTV-nek azokat az IT-üzemeltetési és alkalmazástervezési szolgáltatásokat, amelyek az új promóciók és szolgáltatások bevezetésében, az ügyfélszerzésben, valamint a műholdas televízió-szolgáltatások gyors és pontos számlázásában segítik a műsor-szolgáltató vállalatot. Emellett a jövőben is a HP szolgáltatja a DIRECTV számlázási és nem számlázási jellegű (CRM) környezetet. Szolgáltatásai kiterjednek a rendszertelegrafióra és -felügyeletre, a LAN és az adatközpont üzemeltetésére, a verziókezelésre, az adatbázissal és az alkalmazásokkal való együttműködésre, a változáskézelésre, a kapacitástervezésre, a katasztrófaelhárításra és az új technológiák bevezetésére. A HP Magyarországon is aktív ezen a területen; már 10 éve kínál IT-outsourcing szolgáltatást hazai ügyfeleknek. Országos kiterjedésű szolgáltató hálózata ma több mint 10 ezer munkállomást, 3000 aktív hálózati eszközt és 800 SAP-munkahelyet üzemeltet. **FCa**

A Panda Internet Security 2007 jól szerepelt az ICSA Labs tesztjén, amely a Windows XP alatti biztonsági fenyegetettség elleni védelmét vizsgálta. A termék az in-the-wild („való élet”) listán szereplő vírusok 100 százalékát észlelte, valamint a Desktop/Server Anti-Virus Detection kategóriában az ICSALabs összes tesztmódoját, beleértve a sokalaki vírusok felismerését és az úgynevezett hétköznapi fertőzőket, amelyek a Wild List-re való bekerülést küszöbön állnak. A Panda Internet Security 2007 nemcsak azokat a technológiákat alkalmazza, amelyek véde-

nek a vírusok valamennyi fajtája, valamint a kémprogramok ellen, hanem tartalmaz antiszam, antiphishing, szülői felügyeleti, valamint tűzfalmegoldásokat is. Továbbá egy speciális technológia is belekerült, amelynek feladata az online személyazonosság-lopás elhárítása. **FCa**

Ontario állam oktatási miniszteriuma az ESET Software NOD32 antivírus megoldását választotta. A minisztérium által kezdeményezett és finanszírozott projektben hozzávetőlegesen 6000 iskola több mint 350 ezer hálózatba kötött számítógépre licenccel rendelkező NOD32-t. Olyan vírusirtóra volt szükség, amely lehetőség szerint minél több platformot támogat, emellett nemcsak vírusok ellen véd, hanem a kémprogramok és a kéretlen reklámprogramok ellen is. Összeségében 120 ezer tanár és adminisztrációs munkatárs, valamint 2 millió diák használja majd a bevezetett megoldást. **FCa**

Az SAP AG és a University at Albany (State University of New York) részéket működő Center for Technology in Government (CTG) új módszertana – a pusztán pénzügyi mérőszámokon túlmutatva – segít a kormányoknak pontosabban meghatározni IT-beruházásaik értékét. A CTG által kidolgozott és az SAP által támogatott új módszertan neve: Public ROI (Public ROI – Public Return on Investment, a kormányzati beruházás megtérülése). A Public ROI jól szemlélteti, miként lehet a kormányzati szektorban teremtett érték mérése során túllépni a költségmegtakarításon, és kimutatni azokat a kormányzati működés integrációs és átláthatósága terén jelentkező előnyöket, amelyek pozitív hatást és érintettek – a választópolgárok és a politikusok egyaránt – széles körben élvezik. **FCa**

## REGISZTRÁLJON!

Ha szeretné hétről hétre figyelemmel követni az IT-szakma legfrissebb eseményeit, ha szeretné, hogy a legfontosabb szakmai résztvevőkhöz eljussanak az Ön cégével kapcsolatos információk, ne habozzon: regisztráljon a [ceginfo.computerworld.hu](http://ceginfo.computerworld.hu) oldalon! Computerworld Céginfo – Tudjunk többet egymásról!

**Juniper**  
NETWORKS

Tudjon meg többet a Juniper Networks termékeiről a [www.juniper.hu](http://www.juniper.hu), [sales@juniper.hu](mailto:sales@juniper.hu)



Juniper your Net.

**NetScreen Appliances** - Integrált célhardver alapú tűzfal és behatolás megelőző megoldások teljes (L2-L7) elemzés mellett grinczalkalmazatok biztonsági szegmálására alkalmas teljesítménnyel. Terheléselastó és hibátűrő itesterer kioskítású külső gyártótól származó eszközökkel is lehetséges

40003

**ERICSSON**  
TAKING YOU FORWARD

A Juniper Networks kiemelt magyarországi viszonteladója: Ericsson Magyarország Kft., 1037 Budapest Laborc u. 1. Tel: +36 1 437-7100. Email: [vasutas@juniper.com](mailto:vasutas@juniper.com)

Ön személyi pénzt, erőforrást veszíthet hálózata működési hibái, védtelensége miatt?

## Hardver

## Logitech-újdonságok

A beviteli eszközök piacvezetőjénél hagyomány, hogy új termékeit évente két alkalommal mutatja be: tavasszal a CeBIT alkalmából és ősszel, iskolakezdéskor. Most sem volt ez másként. *[írta: Samu József]*

A huszonötödik születésnapját ünneplő svájci cég már régiesen nem csupán a beviteli eszközök területén jeleskedik – ezt mostani sajtótájékoztatóján bemutatott termékei is bizonyították. *Lapunkban* részletesen is foglalkozunk majd a Logitech újdonságaival, addig is izelítőt adunk a legérdekesebbekről.

Az Egyesült Államokban egy ideje már több hordozható PC-t adnak el, mint hagyományos asztali gépet, és ez a trend az egész világra érvényes lesz a közeljövőben. Számos felhasználó így kizárólag csak mobil gépet használ, és kénytelen-kelletlen együtt élni annak összes hátrányával, például a zsugorított méretű, kényelmetlen billentyűzettel, a túlérzékeny – vagy egyszerűen csak „nemszeretem” – tapipaddal, vagy a kijelző kialakítása miatt a gép fölé görnyedéssel. Ezek inspirálták azt a dokkolóállomásra emlékeztető billentyűzetet, amely szemmagasságba emeli a laptopunkat, így annak beépített kijelzőjét már azzal „feljavitja”, hogy kényelmes pozícióba helyezi. A billentyűzet szemlátomást teljes értékű, numerikus klaviatúrával készült, de valamilyen érthetetlen oknál fogva a legfelső

sor funkcióbillentyűit zanzásították. Az eszköz USB-kaput át csatlakozik a noteszgéphez, és USB-hubot is tartalmaz, hogy további eszközöket köthessünk hozzá. Gyakorlatilag minden olyan noteszgéppel kompatibilis, amelyen



USB-kapu van, a csatlakoztatás pedig nem is lehetne egyszerűbb: csak rá kell helyezni a gépet az állványra.

A Logitech Cordless Internet Handset kézibeszélővel olyan egyszerű használni a Skype-ot, mint egy hagyományos vezeték nélküli telefont. A stílusos készülék (ehhez hasonlókat már mutatunk be lapunkban) hangminősége kiváló, a számítógéptől akár 50 méterre is kristálytiszt hangot ad, és ez a legtöbb esetben bőven elegendő távolság. A színes folyadékkristályos kijelzőn látható az elérhető partnerek listája, bekapcsolható a Skype hangüzenet-szolgáltatása, és a híváslista kijelmezhető a bejövő és kimenő hívásokhoz egyaránt.

A készülék néhány további prémium tulajdonsága: háttérvilágított billentyűzet, kihangosító funkció és választható csengőhangok. A Logitech Cordless Internet Handset a töltőállványával együtt bárhol elhelyezhető a lakásban, mert a készülék a mellékelt USB-csatlakozá-

sú adó-vevő segítségével vezeték nélküli kapcsolatban marad a számítógéppel.

A Logitech Cordless Internet Handset az Egyesült Államokban és Európában is október elejétől lesz kapható 99,99 eurós ajánlott fogyasztói áron.

A Freepulse zsinór nélküli fejhallgatót legin-

kább a hordozható MP3 játékok tulajdonosainak fejlesztették ki, de gyakorlatilag bármilyen 3,5 milliméteres jackdugóval ellátott eszközre – televízió, PC, noteszgép és a többi – csatlakoz-



tatható. A pehelykönnyű fejhallgatónak és adórésznek egyaránt saját akkuj van, és bár Bluetooth rádiótechnológiát használ, az installálásához csak nyomva kell tartani rajtuk egy-egy gombot. A Logitech szakemberei elmondták: mivel a felhasználó a legnagyobb valószínűséggel testközvetlen lévő készülékekhez használja majd az eszközt, a Bluetooth adó teljesítményét csökkentették annak érdekében, hogy az ne bombázza feleslegesen rádiószugarakkal a szövetet, továbbá, hogy az akkumulátorok üzemidejét is megnöveljék. ▀



Októberi Panda Licenc Hét - 2006. október 9-13. között  
Rendelje meg hálózatának védelmét közel  
**70% kedvezménnyel!**

Termék: Panda BusinessSecure with TruPrevent™

A termék ára a licenc hét alatt 12 430 Ft +áfa/licenc helyett 3 985 Ft +áfa/licenc

40008

A termék megrendelhető munkatársainknál, vagy viszonteladó partnereinken keresztül.

A termékről további információkat a [www.pandasoftware.hu](http://www.pandasoftware.hu) oldalon talál.

**Panda Software Hungary**

[www.pandasoftware.hu](http://www.pandasoftware.hu), [megrendeles@pandasoftware.hu](mailto:megrendeles@pandasoftware.hu)



## Trendek 2007-ben

## Evolúció vagy revolúció?

Informatikai berkekben a legnépszerűbb téma a biztonság és az azzal kapcsolatos kérdések – különösen, ha a jövőről esik szó. Megkérdeztünk néhány szakembert, hogy mit vár a 2007-es, illetve az azt követő évektől. [írta: Arokszállási Gábor]

Nemes Dániel, a filter:max stratégiai igazgatója szerint az informatikai biztonság területén olyan trendek bontakoznak ki, amelyeket a legtöbb cégnek figyelembe kell venni, s a kapcsolódó intézkedéseket – ha idáig nem oldották volna meg – be kell tervezniük legkésőbb a jövő évi költségvetésükbe.

A víruskérdés örök téma a cégek életében. Ilyen-olyan védelem többségükönél van, de kevés helyen védekezésnek átgondolt vírusstratégiával, amely alapja az üzletmenet-folytonosságnak – hangsúlyozta Nemes Dániel. A vírusok mellett a levélszemét visszaszorítása is egyre nagyobb kihívás elé állítja a cégeket. A szakember úgy látja, hogy a komolyabb vállalatok már túl vannak az első körön, amelynek során vásároltak valamilyen megoldást, és örültek, hogy megszabadultak sok-sok nem kívánt küldeménytől. Most kezdik felismerni ezeknek a megoldásoknak a hibáit, vagyis azt, hogy rengeteg értékes

eltávolítására fejlesztett céltermékeket vásárolnak majd. A svájcbicskaszerű, integrált megoldások (egy kis vírusvédelem, egy kis spamszűrés, egy kis kémprogram-eltávolítás) hosszú távon nem vezetnek eredményre. A szakember úgy gondolja, hogy a biztonság olyan terület, ahol nem érthet mindenki mindenhez, ezért mindent az adott szakterület specialistájától javallott megvásárolni.

## Mit tölthetnek le a kollégák?

A komolyabb információvagyonnal rendelkező cégeknél a spamszűrővel párhuzamosan egyre nagyobb a tartalomszűrés jelentősége, amelynek során pontosan meghatározható, hogy milyen tartalmú leveleket fogadhatunk vagy küldhetünk. A szűrés a csatolt állományokra (Word dokumentum, tömörített állományok), illetve azok tartalmára is vonatkozik. Ez egyébként az adathalászat visszaszorításában is előrelépés lehet, bár a phishing céges szinten általában még nem jelent problémát – szögezte le Nemes Dániel.

A webszűrésnek a vártnál lassabb a felfutása, pedig biztonsági, hardver és humán erőforrás szempontból is indokolt az alkalmazása. Gondoljunk csak a gombamód szaporodó videoküldő szolgáltatásokra, amelyeket munkaidőben is szívesen nézegetnek az alkalmazottak, lefoglalva ezzel a sávszélességet. Nem beszélve a cég számára értéktelen, esetenként illegális letöltésekről (például DVD), amelyek adott esetben a biztonsági mentések közé is bekerülnek.

## Mobil védelem

Nemes Dániel úgy véli, hogy a jövő egyik slágertémája a VPN (Virtual Private Network) lehet, amelynek alkalmazásával számottevő megtakarítás érhető el azáltal, hogy az egyes telephelyek titkosított csatornára köthetők össze, s így kiválthatók a több kiszolgálós rendszerek.

Előbbihez köthető a mobil eszközök biztonsága: ha valaki hazaviszi például a noteszgépet, egyben hazaviszi a

vállalat információvagyonának egy részét is. Ha azt ellopiják, vagy ha azt feltörik, máris megvan a baj (lásd *kertes írásunkat*). Meg kell tehát oldani az eszközökön lévő adatok titkosítását, és a valóban biztonságos távoli hozzáférést. Hamarosan ugyanezek a problémák a PDA-kat és az okostelefonokat is érintik.

Ugyancsak meg kell valósítani a titkosítást az olyan hordozható eszközökön, mint például a pendrive. Nemes Dániel a szoftveres megoldásokat tartja megfelelőnek, mert csak azok

szolgáltatása, tehermentesítése, működésének optimalisabbá tétele is.

## A jövő CPU-i

A Sun Microsystems Kft. műszaki igazgatója, Fischer Erik kérdésünkre felsorolta a processzorfejlesztés lehetséges fejlődési irányait. Hangsúlyozta: egy CPU tervezése 2–8 évet vesz igénybe, ezért e téren nem könnyű a közeljövőről beszélni.

Miben lehet előrelépni? A legkézenfekvőbb fejlesztési irány a teljesítmény. Ez azonban egyre nagyobb kihívás elé

## VALÓ VILÁG ⇨ Az ellopott noteszgép esete

Annak, aki noteszgépet használ, nem csak az adatbiztonságra kell fokozottan figyelnie, hanem a gép fizikai biztonságára is. Azon túl, hogy a rendszeres adatmentés nagyon fontos, ezt érdemes kétszer is megtenni, és a mentett információkat lehetőleg különböző földrajzi helyeken tárolni. Még egy olyan felhasználót is érhet kár, aki tisztában van a biztonsági mentés fontosságával. Egy ismerős szakember egy betörés során nemrég a teljes adatállományát elveszítette a biztonsági mentést tartalmazó külső merevlemezdel együtt. A több százezer forintos gépen túl egyheti munkája is odalett, amelynek értéke ugyancsak százeres nagyságrendben mérhető. Az eset tanulsága, hogy ha USB-s merevlemezben tároljuk az adatainkat, akkor a hozzá adott börtokokkal óva-

tosan bánjunk, ugyanis egy betörő – ahogy ez most is történt – könnyen pénztárcának nézheti, és azt is magával viszi. A noteszgépekbe beépített egyszerű biztonsági megoldások nem védik meg az adatokat egy hozzáférő illetéktelen személytől (bár valószínűleg itt csak egy egyszerű tolvajról volt szó). A legújabb megoldás, a beépített ujjlenyomat-olvasó is inkább csak kényelmi megoldásnak tekinthető, elsősorban a bejelentkezést könnyíti meg azzal, hogy helyettesíti a jelszót. A noteszgépből ki-szerelt merevlemez egy asztali gépre kötve minden korlátozás nélkül olvasható. Akik érzékeny adatokat használnak, azoknak mindenképpen érdemes valamilyen titkosító szoftvert vagy hardvert használni. Ilyen például a TrueCrypt (<http://www.truecrypt.org/>). \*

kal oldható meg a titkosítás és jelszómenedzsment vállalati szintű menedzselése.

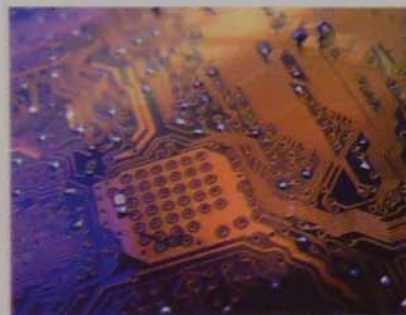
## Fizikai biztonság

Tázló József, a Cisco Systems Magyarország műszaki igazgatója a kommunikációs hálózatok szerepének változására hívta fel a figyelmünket. A korábbi évek fejlesztéseinek eredményeként a hálózatok egyre több intelligens funkciót hordoznak, és ma már arra is képesek, hogy az alkalmazások sajátosságaira figyelve, azokat hatékonyabban támogatva működjenek. Ennek az úgynevezett alkalmazásközpontú vagy alkalmazásérzékeny („intelligens”) hálózatnak már nem egyszerűen csak az adatsomag-továbbítás a feladata, hanem a csomagokhoz tartozó alkalmazások hatékonyabb ki-

állítja a mérnököket, mivel a ma használt technológiákban már kevés a tartalék. A több mag is számos kérdést felvet, például hogyan lehet azokat adattal ellátni, illetve kiolvasni belőlük az információkat, továbbá miként lehet hatékonyabbá tenni a magok kommunikációját.

A fogyasztás csökkentése is egy fejlesztési irány. Ezt például úgy lehet elérni, ha a központi egységnek mindíg csak azok a komponensei üzemelnek, amelyekre éppen szükség van. Az energiaelosztást is célszerű az egyes részekhez igazítani.

A megbízhatóság terén is van előrelépési lehetőség, többek között nagyobb hibátűrűségű processzorok létrehozásával, amelyek akkor is tovább tudnak működni, ha valamely komponensük meghibásodik – mondta a szakember. ▶



és fontos levél vész el, miközben a levélszemét egy részét átengedik. Tehát a második körben új, komolyabb megoldások után néznek majd.

## Svájci bicska

A kémprogramok elleni védekezés még gyerekcipőben jár, és mivel a cégek csak most kezdtek ráérezni annak fontosságára, ezért még csak az első ilyen megoldások bevezetésénél tartanak. Nemes Dániel szerint azok a döntéshozók, akik kicsit is előre gondolkoznak –, a spamszűrők esetéből tanulva – kifejezetten kémprogramok



## IT-stratégia

Szeptemberben mutatta be Nagy Zsolt román informatikai miniszter a 2006–2009-es Export Branding Stratégia részeként az IT-stratégia című írást. A minisztérium weboldalán is közzétett dokumentumot az érintett partnerek, vagyis a kereskedelmi minisztérium,



a szakminisztérium és a fontosabb piaci szereplőket képviselő szakmai szervezetek dolgozták ki. A hívószavak: egységes ágazati kommunikáció, következetes és jól körülhatárolt üzenet a piaci realitásoknak megfelelő tartalommal. A támogatandó területeket később határozzák meg. [www.mctli.ro/](http://www.mctli.ro/)



**Összeállította:**  
**VASS ENIKŐ**

**2007 elejétől két új tagja lesz az Európai Uniónak: Románia és Bulgária kemény feltételeket vállalva fog csatlakozni – s ezzel újabb piacok nyílnak meg a magyar cégek előtt. Az információtechnológia érdekesen fejlődő terület ezekben az országokban: igyekszünk felvillantani, hogy milyen a két ország IT-piac, s milyenek a befektetési lehetőségek a magyar cégek számára.**

A román IT-piac jellemzéséhez a Bukarestben is jelen levő francia piacutató és tanácsadó cég, a Pierre Audoin Consultants (PAC) munkatársai adtak segítséget; ami Bulgáriát illeti, az ott kiadott *Computerworld* főszerkesztője, Marija Maltseva segített. Ioana Bucin, a PAC tanácsadója, szerint a kelet-közép-

európai piacokon Románia a leggyorsabban növekvő ország az IT-re való költés szempontjából, bár az is igaz, hogy IT-fejlettsége alacsony szintű a gazdaság méretéhez és IT-szükségeihez képest. Van tehát helye fejlődésnek Románia szoftver- és IT-szolgáltatási piacán. A PAC elemzése szerint 2006 és 2009 között a román IT-piac átlagosan 30 százalékkal bővül szolgáltatásban és szoftverben – a magyar és a cseh piac csupán 10 százalékkal fog.

## Magyar cégek felfedező úton

A magyar vállalkozások nem Románia EU-csatlakozásának pillanatában kezdik el majd felfedezni a román piacot, már korábban tudni lehetett, hogy nagyon is figyelnek erre a lehetőségre.

A magyarok az elmúlt években megkészszerzett erővel igyekeztek bejutni erre a piacra. A legnagyobbak – a MOL és az OTP – már régóta jelen vannak, s mellettük sok közepes nagyságú cég is felbukkant egy-egy képviselőt megnyitásával. Most a banki szektor látszik a legérdekesebbnek: az OTP látványosan igyekszik piaci részesedést szerezni Romániában, az MKB pedig megvásárolta a Romextera

Bank többségi részvénypakettjét. Ami az IT-szolgáltatások és a szoftverek piacát illeti, Ioana Bucin tanácsadó szerint a román piac ma ott tart, ahol a magyar tartott négy-öt évvel ezelőtt: most indulnak el a nagy ERP-projektek, a közszférában igen nagy tervek fognak bejelenteni – vagy máris bejelentették őket –, a közmunkaszolgáltatók is nagy IT-fejlesztésekbe fognak. A PAC szerint 2010-ig több mint 20 százalékos bővülés várható, a nagyobb megrendelések a közszférától, a gyártással foglalkozó ipárgától, a banki szektortól érkeznek majd.

A PAC úgy véli, hogy a román IT-piac gyümölcsöző befektetési lehetőségeket kínál a magyar cégeknek, de a cégek, még mielőtt rohanvást irdót nyitnának Bukarestben vagy Kolozsváron, gondoljanak végig néhány lehetőségre. A PAC felvásárlási szakértője, Eugen Scwab-Chesaru szerint a román piacon az a siker záloga, hogy a vállalkozás már induláskor megfelelően jövedelmező legyen. Ezt két úton lehet elérni: vagy olyan tevékenységgel, amely egy óriási, tőkeeros cég működését segíti, vagy egy egészségesen, jövedelmezően működő, értékes helyi szakemberecsoportra támaszkodó helyi vállalkozás megvásárlásával.

## Megszívlelendő tanácsok

A PAC már több európai IT-csoportnak, cégnek segített bejutni a román piacra. Tapasztalatai szerint a legnagyobb nehézségek a megvásárolandó cég helyzetének pontos felmérése, illetve a pénzügyi információk megszerzése körül voltak – ha azok a pénzügyi információk nem voltak eléggé áttekinthetőek vagy nem igazodtak a nemzetközi szabványokhoz. A helyi kompetencia nem akadály: a román piacon felkészültek az IT-szakemberek, és – főleg Bukaresten kívül – olcsón dolgoznak.

Ami az IT-cégek értékének felmérését illeti, a tulajdonosok várakozásaival van baj. Ezek a várakozások túl magasak a normális felvásárlási árakhoz, a bevételeihez, nyereségességéhez vagy a meglévő szerződéséhez képest. A tulajdonosok olyan árat várnának a saját cégükért, amilyen majd csak 2007-ben vagy 2008-ban lesz „normális”, megszokott ár. Azzal is számolni kell, hogy a kis és közepes nagyságú román cégek működése többnyire egy embertől függ – s az

**A magyar vállalkozások nem Románia EU-csatlakozásának pillanatában kezdik el majd felfedezni a román piacot, már korábban tudni lehetett, hogy nagyon is figyelnek erre a lehetőségre.**

**Irány a Balkán!**



## MAGYAR CÉGEK KELET-EURÓPÁBAN

## Néhány fontos adat a csatlakozó országokról

Ország	GDP/fő	Munkanélküliség	Aktív munkavállaló	Munkaerő megoszlása (mezőgazdaság/ipar/szolgáltatás)
Románia	8200 USD	5,9%	9,31 millió fő	31,6/30,7/37,7%
Bulgária	9600 USD	11,5%	3,34 millió fő	11/32,7/56,3%
Magyarország	16300 USD	7,2%	4,18 millió fő	6,2/27,1/66,7%

Forrás: CIA World Factbook

rendszerint a többségi tulajdonos, egyszersmind a cég legaktívabb kereskedője. Ha a megvásárlás után ez a kulcsfigura elhagyja a céget, akkor az új tulajdonosnak a forgalom csökkenésével kell számolnia – mert nem marad majd senki, aki tartaná a kapcsolatot a fontos ügyfelekkel.

## Számadatuzhatag

A bolgár piac értékelésében a bolgár Computerworld főszerkesztője, Marija Maltseva segített. Adatai szerint 2005-ben a bolgár ICT-piac értéke 2 milliárd euró volt, s egy év alatt 0,3 milliárd euróval nőtt. A tiszta IT-piac 373 millió euró értékű; az ICT-ágazat nagyobbik felét a távközlési szektor teszi ki. Az IDG

Top 100 ICT-cég listája szerint a mobilszolgáltatók 2005-ben 1,3 milliárd euró bevételhez jutottak, 11,9 százalékkal többhöz, mint 2004-ben. Ezen a területen a Mobitel a piacvezető; 2005-ben 1,03 milliárd bolgár leva volt a bevétele (1 bolgár leva 140 forint), 8,6 százalékkal több, mint egy évvel korábban. Ezek a jó eredmények bírták rá az osztrák Telekom Austriát, hogy 2005 májusában 1,2 milliárd euróért megvásárolja a Mobiltel.

Ami az IT-piacot illeti, a Top 100-as lista tagjai 2005-ben 532 millió eurós bevételt jelentettek, s ez 22,2 százalékos növekedés a 2004-es eredményekhez képest. A lista

első tíz helyezettje – a MOST Computers, a Stemo rendszerintegrátor, a Polycomp disztribútor, a Telelink, Solytron, CNSys, Datecs, a Kontrax csoport, Asbis Bulgaria és ProSoft – jut hozzá az egész bevétel feléhez.

A 2005-ös listában domináns csoportot alkottak a rendszerintegrációval foglalkozó cégek. Az első tíz helyezett közül négyen összetett rendszerintegratori feladatokat végeznek el (hardver- és szoftverimplementáció, hálózati megoldások). A tíz első rendszerintegrátor cégnek összesen 319,8 millió leva a bevétele; ez a tíz cég a Telelink, a Stemo, a Kontrax, a Motorola Bulgaria, az Information Services, a paraflow Communications, az S&T Bulgaria, a CNSys, a RAD Group CT és az APIS Bulgaria.

Az IT-cégek bevételei szerint a bolgár piacon 2005-ben a 2004-es év adataihoz képest 39,7 százalékos volt a növekedés. Ez igen nagy bővülés, mert egy

ével korábban a növekedés csupán 26,6 százalékos volt. A 2005-ös fejlemények azt a korábbi irányzatot igazolják, hogy a piacon többévi viszonylagos pangás után fellendülés következik.

## A legjobban növekvő cégek

Az IDG a legerősebben növekvő bolgár cégekről is adott listát: az élboly a Varna Business Services (272 százalékos növekedés), az IBS Bulgaria (212 százalékos), a SIRMA Group (167 százalékos) és a TechPrint (115 százalékos).

A bolgár ICT-piacon az átlagos profit 633,5 millió leva; ebből az IT-cégeké 67,3 millió leva. Az elemzett IT-cégek közül 11-nek egymillió leva felett volt a nyeresége, és csak öt cég volt veszteséges. A Top 100-as cégek közül tizen együtt az exportbevételek több mint 50 százalékát szerezték meg: a Seeburger Informatics, a Sciant, a Datecs, az InterConsult Bulgaria, a Nemetschek, a Rila Solutions, a SIRMA GROUP, a Digital Media Technologies, a Fadata és a Quality House. Többségük szoftverfejlesztéssel foglalkozik.

A teljes bolgár IT-piac 2005-ben közel 40 millió euró értékben exportált – egy évvel azelőtt még csak 25 millió euró értékben –, 57,7 százalékos volt a növekedés.



Ioana Bucin  
tanácsadó  
PAC

## IT-lizetések

A bolgár Computerworldtól az IT-cégek dolgozóinak fizetéséről is kaptunk adatokat. Az IT-szektorban (legalábbis a Top 100 cégekben) 679,5 leva az átlagos fizetés, vagyis 95 ezer forint. A legnagyobb bevallott fizetés 2000 leva (280 ezer forint), a legalacsonyabb 184 leva (25 ezer forint). A Computerworld főszerkesztője szerint a 2005. évi adatokat az idén jócskán megváltoztatja majd az a tény, hogy a Hewlett-Packard ezer alkalmazottat foglalkoztató globális szállítási központot nyitott Szófiában. A munkakörülmények és a fizetések emiatt gyorsan változtak; ma nincs elég bolgár IT-szakember, s az nem kis válságot kelt a piacon. A cégek úgy változtathatnak ezen a helyzeten, úgy képezhetnek megfelelő alkalmazottakat, ha együttműködnek az egyetemekkel. Az oktatási intézmény a cégekkel közösen alakítja ki a tantervet, hogy a cégek már az iskolapadban megtalálhassák a jövőbeli alkalmazottakat.



Marija Maltseva  
főszerkesztő,  
bolgár  
Computerworld

## Kormányzati segítség

Az InvestBulgaria Agency kormányzati intézmény angol weboldallal és hasznos adatokkal várja azokat a cégeket, amelyek Bulgáriában igyekeznének pénzt befektetni. Bemutaja a jogi hátteret, s röviden leírja az országban már sikeresen letelepedett külföldi cégek sikertörténeteit. A külföldi befektetések nagyságáról is találni itt adatokat: az első helyen Ausztria áll – 1992 és 2005 között 2516 millió dollárt fektetett be az országba. Magyarország meglepetésünkre nyolcadik a listán, 560 millió dollárral; a Videoton és az OTP volt a két legnagyobb magyar befektető. ▶

## MAGYAR CÉGEK KELET-EURÓPÁBAN

## Szervezett segítség

A földrajzi közelség, a jó helyismeret és hosszú múltra visszatekintő, jól működő személyes és szakmai kapcsolatok kézenfekvővé teszik a hazai és balkáni országok IKT-szektorának együttműködését – állítja Bartalos Jenő, az Informatikai Vállalkozások Szövetsége (IVSZ) nemzetközi kapcsolatokért felelős vezetője. Ebben a viszonyrendszerben a tapasztalatok alapján kiemelkedő szerepe van Romániának és Bulgáriának.

A magyar Informatikai Vállalkozások Szövetsége Bartalos Jenő szerint a román (ARIES, ANIS) és a bolgár (Basscom, BAIT) IKT-szövetségekkel is jó kapcsolatokat ápol; a megfelelő körmunkákkal együttműködve mindkét irányba szervez üzletembereknek találkozókat, tanulmányutakat, illetve részt vesz a térség nagyobb rendezvényein, kiállításain, s képviseli a magyar IKT-szektor.

Az IVSZ ezekkel a szövetségekkel konzorciumi partnerként együttműködik támogató jellegű európai uniós projektekben, s ezzel segítik tagcégeit – főleg EU-s pályázati pénzek elnyerésében. A napi munkakapcsolat egyre fontosabb lesz, mivel a hamarosan induló, és a 2007–2013-as időszakot meghatározó Hetedik Keretprogram (FP7) és CIP nem kis anyagi lehetőséggel jár – ezek a programok közös nemzetközi projektek indítását segítik elő. A közös gondolkodás elősegítésére a szövetség „Brokerage Event”-eket, vagyis pályázati

partnerkereső rendezvényeket szervezett, és a projekt költségvetéséből anyagi támogatást adott a kiutazáshoz azoknak a cégeknek, amelyek jó projekttervvel jelentkeztek. A legutóbbi ilyen rendezvény Thessalonikiben lesz, már lapzártánk után, 2006. szeptember 30. és október 1-je között.

## Az uniónak is fontos

Bartalos Jenő szerint az EU láthatólag sokat tesz azért, hogy ezek az országok minél több EU-projektben vegyenek részt; a meghirdetett programokkal segíti az együttműködést, a felzárkózást. Ebben a közegben a balkáni terület minden jel

szerint a következő időszak egyik fontos fókuszpontjává válik, s ezáltal nagyobb figyelem jut majd a csatlakozó országokra.

A hazai hatóságok sem ülnek ölbe tett kézzel; az IVSZ és a Gazdasági és Közlekedési Minisztérium előreláthatólag még ebben az évben megrendezi Budapesten az I. Balkán-Magyarország Infokommunikációs Fórumot. Bartalos Jenő szerint szintén az

idén, decemberben az IVSZ és a ITDH közös szervezésében román–magyar üzletembери találkozó lesz Bukarestben. Ez a két esemény azt mutatja, hogy a magyar–román és magyar–bolgár együttműködésnek megvan a szövetségi háttere és a szakmai támogatottsága.

## Fókuszterületek

Bartalos Jenő elmondta, hogy a közös gondolkodás előmozdítására együttműködési fókuszterületeket határoztak meg, illetve alakítottak ki az együttműködésben. A legfontosabb az, hogy közös EU-s pályázatokot nyújtsanak be – főleg a 2007 és 2013 között futó Hetedik Keretprogram és CIP programokba. A távközlés, az IKT-biztonság, eSecurity, kutatás-fejlesztés fontos munkaterület. Érdekesen alakul az ugyancsak

lényeges forráshelyezési terület: az IVSZ munkatársát már több bolgár vállalkozás is megkereste azzal a határozott kéréssel, hogy ajánljon olyan magyar cégeket, amelyek forrást helyeznének ki Bulgáriába.



Takács Imre  
elnök-  
vezérigazgató  
Minor  
Rendszerház Zrt.

## Román–Magyar IT Üzleti Tanács

Az IVSZ közreműködésével – még a volt Informatikai és Hírközlési Minisztériummal közösen kidolgozott balkáni–magyar IKT-keretrendszeren belül – kormányzati és vállalati szereplőkkel az idén május 24-én megalakult a Román–Magyar IT Üzleti Tanács. Az alakuló ülésen a magyar Informatikai és Hírközlési Minisztérium, a román Távközlési és Információs-technológiai Minisztérium, a magyarországi Informatikai Vállalkozások Szövet-

sége (IVSZ) és a romániai informatikai szakmai szervezetek (ARIES és ANIS) képviselői vettek részt. Nagy Zoltán román távközlési és informatikai miniszter beszéde szerint a találkozóknak az a legfontosabb célja, hogy a résztvevők az információtechnológia területén feltérképezzék a két országnak közös érdekeket és üzleti lehetőségeket, egyszersmind hasznosítsák azokat a tapasztalatokat, amelyeket a magyar Informatikai és Hírközlési Minisztérium és a magyar informatikai szakma felhalmozott az európai strukturális alapok felhasználásáról.

Az IVSZ Takács Imrét, a Minor Rendszerház Zrt. elnök-vezérigazgatóját kérte fel a magyar fél képviselőjére. Takács Imre szerint az első megbeszélésen megállapodtak egy közös adatbázis kialakításában; abban sok szempont szerint lehet keresni, s arra tömaszkodva a tagság konkrét partnerkapcsolatokat alakíthat majd ki. Nem kell a szövetségek sokszor lassító, operatív szakértői közreműködésére várnia. Az IVSZ felajánlotta, hogy szakértői közreműködéssel segít a Románia EU-csatlakozásához szükséges GVOP (Gazdasági Versenyképesség Operatív Program) kialakításában. Ez kézenfekvő felajánlás volt, mert a magyar cégek már sokféle tapasztalatot szereztek – pozitív és negatív tapasztalatot is –, sok mindenben segíthetnek tehát. Ez a tanácsadói munka már meg is kezdődött.

A tavaszi találkozó felvetődött egy operatív testület létrehozása; abban a ténylegesen operatív tevékenységet végzők végezhetnének közös munkát mindkét oldalról. Megállapodtak abban is, hogy az Interreg program keretében közös pályázatok adnak be informatikai megvalósítást igénylő területeken.

## Felfutás előtt a román piac

Takács Imre szerint a román piac hatalmas telekommunikációs és informatikai felfutás előtt áll. A román kormány prioritást ad a vidékfejlesztésnek; és ezért országos szinten is elsőbbségben részesíti például a szélessávú internetkapcsolatok létrehozását. Bár egyre több szolgáltatóközpont települ Romániába, a magyar cégek előtt még mindig nagy lehetőségek nyílnak a romániai szoftverfejlesztő cégekkel való együttműködésben, mivel a romániai bérek alacsonyabbak, és a szoftverfejlesztésre nagy adókedvezmény jár.

Az üzletember véleménye szerint a magyar cégeknek sok jót kínál az együttműködés mindkét formája: egyfelől jó áron juthatnak jól képzett fejlesztői kapacitáshoz, másfelől megnyílnak előttük a hazainál legalább négyszeresre nagyobb – és még növekedés előtt álló – piac. Több romániai cég is keres befektetőt, s itt a magyar cégeknek jó esélyeik lehetnek.

A tavasszal megalakult Üzleti Tanács tevékenységét igyekeznek emiatt „matchmaker” vagyis párkereső feladatokkal is bővíteni, és magyar cégek romániai műhelytalálkozókon, konferenciákon való megjelenését is szervezik. Takács Imre reményei szerint a közös adatbázis rövid időn belül kialakul, és hamarosan az Üzleti Tanács is összeül az operatív szakértői testület létrehozására. ▶



ÜZLET →  
A Román–Magyar IT Üzleti  
Tanács céljai

A szervezet megalakulásakor négy fő cselekvési irányt határoztak meg. A fő cél: segíteni a két fél szakmai szövetségeinek együttműködését, és ezáltal a két ország IKT-vállalatainak együttműködését.

● Az IT-vállalatokat képviselő szövetségek kidolgoznak egy, a potenciális üzleti partnereket összekötő közös adatbázist, s azt beépítik a [www.bilateral.hu](http://www.bilateral.hu), illetve a [www.bilateral.ro](http://www.bilateral.ro) magyar–román közös portálba.

● A három résztvevő szakmai szövetség közös kommunikációs csatornát épít ki, hogy állandó lehessen a kapcsolattartás.

● Bizottságot hoznak létre, s annak keretén belül a magyar fél folyamatos tanácsokat ad a romániai félnek a strukturális alapok lehívásában.

● Áttekintik a szintén uniós Interreg és határ menti együttműködési programokat (CBC), hogy partnerségi kapcsolatok révén ezeket a projekteket is sikeresen lehessen alkalmazni. \*



Bartalos Jenő  
nemzetközi  
kapcsolatokért  
felelős vezető  
IVSZ

## MAGYAR CÉGEK KELET-EURÓPÁBAN

## Magyar módi külföldön

Az XAPT Hungarynek a jól csengő cím mellett már nemzetközi sikerei is vannak. A budapesti cég Románia után Kanadában is leányvállalatot alapított, és szakembereit a Microsoft bevonta saját vállalatirányítási rendszerének fejlesztésébe. A Megatrend is 2002 óta van jelen a piacon, és azt tanácsolja az ingadozó cégeknek, siessenek a külföldi megjelenéssel.

**M**eghatározó szerepet tölt be a Microsoft Dynamics AX (korábban Axapta) integrált vállalatirányítási rendszer piacra vitelében az XAPT Hungary Kft. Ezt az ERP-megoldást mostanáig több mint 80 cégnél, illetve cégcsoportnál ve-

szintű elismerést – mondja *Schvarcz Zoltán*, az XAPT Hungary ügyvezető igazgatója. Szerinte a legkiválóbb Dynamics AX partneri cím tovább erősíti a piacon a cég szakmai hitelességét, és még szorosabb partneri együttműködést hoz majd a magyar és a globális Microsoft-közösséggel.

## Fontosak a külföldi projektek

Az XAPT üzletpolitikájának fontos eleme a külföldi projektek megvalósítása, illetve külföldi leányvállalatok létrehozása. A cég először a dél-kelet-európai térségben keresett – és talált – ügyfeleket és együttműködő partnereket. Ügyfélköréből több nemzetközi vállalatnak, például a Diegónak, a Marsónak, a Masterplastnak, a Lindabnak, az SSL-nek és a Wizz Airnek volt szüksége országhatárokon átívelő megoldásokra. Ezeket az XAPT először a budapesti központból alakította ki, majd Romániában önálló leányvállalatot indított a projektek irányítására. Idén márciusban Kanadában is leányvállalatot alapított – az XAPT Business Solutions, Inc.-t – az észak-amerikai piac lehetőségeinek kiaknázására.

Schvarcz Zoltán szerint a Microsofttal kialakult szoros kapcsolatban és együttműködésben kikristályosodott, hogy a cégnek igen fontos az amerikai jelenlét. Új leányvállalatán át az Egyesült Államok és Kanada keleti partvidékén igyekeznek értékesíteni a Microsoft Dynamics A alapjain fejlesztett iparági megoldásait – és magyarországi, kelet-európai szakembereinek fej-

lesztőkapacitását. Schvarcz Zoltán örömmel újságolta, hogy a cég Kanada egyik legnagyobb, egészségügyi szolgáltató cégcsoportjával, a Medysis Health Group-pal máris szerződést kötött a Microsoft Dynamics AX vállalatirányítási rendszer bevezetésére.

## Kézenfekvő megoldás

A Megatrend Zrt. 2002-ben jelent meg a román piacon. *K. Szabó Imre* elnök-vezérigazgató szerint a vezetőség azért választotta a romániai helyszínt, mert a térségen belüli terjeszkedés látszott az egyik kézenfekvő piacbővítési megoldásnak. A térség volt szocialista országokban ugyanazok a gazdasági és társadalmi változások zajlanak, le, mint Magyarországon, célszerű volt tehát olyan piacot választani, ahol a kis piac telítettség folytán esély nyílt a gyors növekedésre. A román piacon való megjelenést a Corvinus Befektetési Zrt. segítette: beszállt a kinti társaság tőkésítésébe. Négy éve a vállalat 2-3 alkalmazottal kezdte. A Megatrend Romania Srl. ma már 25 embernek ad munkát. A leányvállalatnak Kolozsváron van a központja; a Megatrend fő termékét, az Infosys Integrált Vállalatirányítási Rendszert több román cég is használja már, a Kopernicus cég, a Munax Kft. és az Apicom a három fő referenciára.

K. Szabó Imre szerint külföldön magyar cég akkor lesz nyereséges, ha az idegen környezetben is sikerül kamatoztatnia otthoni tapasztalatait. A Magyarországon szerzett iparági know-how-t vállalatirányítási rendszerre lefordítva technológiai transzfer útján honosíthatják az ottani gyakorlatba, és ezáltal versenyelőnyt ad a külföldi felhasználóknak. Ebben az esetben a multiplikátor-hatás révén a vállalkozás extraprofitra tehet szert – véli az elnök-vezérigazgató.

K. Szabó Imre tanácsa szerint ha egy cég elhatározta, hogy belép a román piacra, akkor ne halogassa a döntést: minél hamarabb jelenjen meg a piacon ott és minél nagyobb összeget fektessen be már kezdetben. ▽



zette be, sikerrel. A szakmai és üzleti eredmények elismeréseként az XAPT megkapta az év legjobb Dynamics AX partnere címet, és részt vehet a Dynamics AX Technology Adaption Programban is – a Microsoft ebbe tíz partnerét választotta be a világon. – Büszkék vagyunk, hogy a Microsoft magyarországi partnerei közül elsőként érdemeltük ki ezt a magas



Schvarcz Zoltán  
ügyvezető  
igazgató  
XAPT Hungary

## FEJLESZTÉS ⇨ Üzleti mobilitás – könnyen

Az InfomatiX Kft. olyan modul fejlesztett ki a német CAS genesWorld CRM-rendszeréhez, amely mobilkészítőkön is elérhetővé teszi a levelezést, a kapcsolatok, a feladatok és a határidőnapló kezelését. A modul a GenesisWorld szeptemberben megjelent új, 8-as változatával együtt került forgalomba. A CAS genesWorld CRM-rendszer mobilkészítőkre – noteszgépekre, kéziszámitógépekre és okostelefonokra – való kiterjesztése olyan kis- és középvállalatoknak készült, amelyek az irodán kívül, terepen dolgozó munkatársaknak hozzáférést akarnak adni a házon belül kezelt információkhoz. A mobil ügyfélen a felhasználó megtekintheti az aznapi feladatokat, egyeztetheti a találkozókat, hozzáférhet az ügyfelek adataihoz és kezelheti elektronikus levelezését. Ez a funkcionalitás tovább bővíthető az InfomatiX másik fejlesztésének, a Distiller SFA-rendszernek az integrálásával. Ennek az értékesítést automatizáló megoldásnak a jövőtől mobilkészítőkről is lehet kezelni a munkafolyamatokat

– például a rendelésvételről és a számlázást. Az InfomatiX megbízható és magas szintű mobil informatikai fejlesztésekkel már több éve jelen van a nemzetközi piacon. *Czilik István* projektvezető szerint ezen a területen dinamikusan változnak az igények. Az ERP- és a CRM-gyártók mellett napjainkban a vállalati megoldások szállítóinak is szinte kivétel nélkül kapot kell nyitniuk a mobil megoldások felé. Szerencsés dolog, ha ezek a megoldások az összes meghatározó mobil platformon működnek, de az nem kis erőforrásokat kíván a fejlesztőktől. Az InfomatiX különleges alkalmazásával, a MobiAccess-szel azonban jóval kisebb tehető ez az erőforrásigény – mert tetszőleges rendszer funkcionalitása viszonylag egyszerűen átültethető vele mobilkészítőkre. A MobiAccess képességei a CAS Software AG érdeklődését is felkeltették; emiatt bízza meg magyar partnerét a mobil ügyfél kifejlesztésével. Az InfomatiX a MobiAccess keretrendszerrel több, elosztottan működő vállalati megoldást is kifejlesztett

már; vannak közöttük orvoslátogatói, raktározási, logisztikai és SFA-rendszerek is. Mivel a cég folyamatos érdeklődést lát egyéb speciális rendszerek fejlesztése iránt is, ezért úgy határozott, hogy a már több platformon és különböző termékekben bizonyított mobil kommunikációs keretrendszerét termékként is értékesíti. A mobilkészítők különbözőségeiből adódó fejlesztési nehézségekre megoldást adó MobiAccess a független szoftverfejlesztő cégek, valamint kis- és középvállalatok számára lehetővé teszi, hogy az ügyfelek elvárásainak, illetve saját igényeiknek megfelelő mobil megoldásokat fejlesszenek. Ezzel a termékkel a CRM- és ERP-gyártók, valamint a kis- és középvállalatok fejlesztői is írhatnak több mobilkommunikációs eszközön is használható szoftvereket, alkalmazásokat. A MobiAccess kereskedelmi forgalomba bocsátandó változata a tesztelés záró szakaszában tart, most hazai egyetemeken fejlesztenek vele. A MobiAccess a tesztelési szakasz lezárultával azonnal piacra kerül. •

## Szuperakkuk

A hidrogén alapú üzemanyagcellák újabb változata készült el, és a hírek szerint megtízszerezhetik a jelenlegi laptop-akkumulátorok teljesítményét. A fejlesztés áttörést jelenthet a hagyományos lítium-ionos megoldásokhoz képest.

[computerworld.hu/cikkek/10szer](http://computerworld.hu/cikkek/10szer) ▶



## 1000 oldal percenként

Az izraeli College of Judea and Samaria két kutatója Je'Trix néven új tintasugaras nyomtatót fejlesztett ki. A Je'Trix egy olyan tintaadagoló emittert használ, mely rácsozatos kialakításával egyszerre dolgozik a hordozófelület minden pontján.

[computerworld.hu/cikkek/ezero](http://computerworld.hu/cikkek/ezero) ▶



# Mi kell a legendához?

A Logitech már 25 év óta velünk van. Hízlegés és túlzás nélkül állíthatjuk, hogy termékeinek minősége révén világszerte elismert: nem is egy olyan újdonságot készített, amely kiérdemelte „az első” jelzőt. A közé a néhány cég közé tartozik, amelyik mérlege folyamatosan pozitív, de valahogy mégsem lengi körül őket olyan aura, mint mondjuk az

Apple-t. Pedig ők is éppúgy egy garázsban kezdtek, mint az almás cég vagy a Hewlett-Packard. Mi kell a legendává váláshoz?

## Egerek jönnek, egerek mennek...

Ha a Logitech amerikai cég lenne és nem svájci, akkor a három alapító – Daniel Borel, Pierreluigi Zappacosta, Giacomo Marini



Ha a Logitech amerikai cég lenne, bizonyosan fújnánk a cégalapítók nevét! Daniel Borel, Pierreluigi Zappacosta, Giacomo Marini



Kvízkérdésnek is jó lenne: garászból indult – világméretű céggé vált, 25 éves, számos fejlesztés fűződik a nevéhez, és termékeivel mindenhol ott van. Kiről van szó? [írta: Samu József]

## ÜZLET



A nagymama háza az Alma nevű faluban. A garázsban kezdtek

costa, Giacomo Marini – biográfiája nem csak szigorúan a tényeket közölné, hanem biztos megpróbálna valamilyen ködös aurát is teremteni körülöttük, mint ahogy a megalapítás helye, a garázs körül is. Egyébként a legenda receptjéből a korszakalkotó terméket kipipálhatjuk. Akár többször is. 1982-ben mutatták be az első egerüket, a háromgombos, gömbölyű P-4-et. A Commodore 64-gyel és Sinclair ZX Spectrummal egyidős mutatóeszköz persze még nem PC-hez készült, és nem a boltok polcán kínálták, viszont már azt az optomechanikus technológiát használ-



Az első PC-s Logitech egér, a C7

ta, amelynél az egér golyója két tengelyt forgatott. Ezek két pár optikai érzékelő között elhelyezett „részozott” korong révén közvetítették a soros kapun keresztül az egér elmozdulását a gép felé. Ez a technológia jóval később kvázi szabvány lett a golyós egerek piacán. Az első kiskereskedelmi termékére, a C7 PC-s egerre (ezt forradalmának számító áron, 100 amerikai dollár alatt kínálták) egészen 1985-ig a Microsoft Windows 1.0 megjelenési évéig kellett várni. 1989-ben szaktanáknak a hagyományos doboz formával, és megjelentek az emberi kéz ívét követő Series 9 egeret. Ugyanebben az évben jelenik meg az első, hüvelykujjal működtethető hanyattgerük, a TrackMan.

1991-ben mutatják be az első rádiótechnológián alapuló, vezeték nélküli egerüket, a MouseMan Cordless.

**Az egéren túl**

Bár kétségkívül leginkább mutatóeszközökről ismerjük a céget, más termékvonalakkal is hamar megjelentek. Az első audioperiféria, az AudioMan

már 1992-ben a piacra került, egy kombinált hangszóró-mikrofon megoldás képében. A korábbi „embereket” hamarosan követte még pár, mégpedig 1995-ben a VideoMan webkamera és a WingMan joystick. Mindkettő előfutára volt egy-egy sikeres termékcsaládnak. A Logitech történetében azonban voltak olyan termékek is, amelyeknek felhagytak a gyártásával. Emlékszük-e még valaki a ScanMan kézi olvasókra azokból az időkben, amikor még az asztalon létjogosultsága volt a dokumentumok felett kézzel tologatott eszközöknek? Vagy rémlik-e még valakinek, hogy a WingMan sorozatban volt USB HUB is még azelőtt, hogy minden kisebb-nagyobb ázsiai elektronikai gyárban ráálltak volna ezek előállítására?

A Logitech még idejében szokott az ilyesmikből kihátrálni. A cég történetéből igazi fiaszkóra nem is emlékszünk, csak olyan termékekre, amelyeket a szakma, az újságírók nagyon szerettek, de a mindent eldöntő vásárlók valamiért nem. Mi nagyon szerettük az erő-visszacsatolásos iFeel MouseMant; ez a testében elrejtett motor segítségével a rázkódás érzetét keltette minden kis ikonon, ablakperemen áthaladva, és még pár játék is támogatta a technológiát, de a 2000-ben megjelent eszköz nem fogott jól.

**Hamm, bekaplak!**

A Logitech számos esetben úgy terjeszkedett és fejlesztette kínálatát, hogy bekebelezett kisebb-nagyobb cégeket, és azok termékeit átvette és feljavította. Az első emlékeztető akvizíció még 1998-ban történt, amikor a Connectixet vásárolták fel és vele a QuickCam webkamera sorozatot. A jellegzetes „golyó

kamera, piramis talapzat” megjelenésű eszköz az egyik legismertebb forma lett az iparág történetében – ahhoz hasonló, mint a Coca-Cola sajátos formájú palackja. A QuickCam azért is emlékeztető néhányunknak, mert ez volt a legelső USB-s periféria, amit teszteltünk. 2001-ben az amerikai Labtecet vették meg, s ezzel a lépéssel igencsak megerősítették az audiokínálatukat. Innen számíthatók a sokutas, THX-szabványúknak megfelelő hangrendszereik, amelyeket nagyon gyakran – pont minőségük okán – házimozsi rendszerek részeként látunk viszont. A cégre egyfajta több lábon állás jellemző: változatlanul a PC-s beviteli eszközök gyártása a fő irányvonaluk, de mindig igyekeztek „szomszédos” üzletágak felé kacsingatni. 2002-ben piacra dobják Xboxhoz és Playstation 2-höz szánt vezérlőeszközöket, megjelenik az első mikrofon-fehallgatójuk PC-hez, illetve bevezetik a mobiltelefon-fehallgatóikat, amelyekhez 2005-ben iPod és

Playstation Portable kiegészítők társulnak. 2004-ben hajtják végre a maig utolsó akvizíciót: felvásárolják az Intrigue Technologist, és belevágnak az intelligens tanítható távirányító üzletbe.

**A 22-es csapdája**

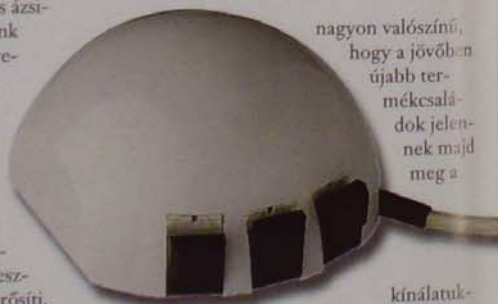
A Logitechnek már régóta meg kell küzdeni egy feloldhatatlan ellentmondással: ahhoz, hogy eredményesek legyenek a piacon, újabb és újabb technológiákat kell kifejleszteniük, új formákat tervezniük, s ehhez kutatásokra van szükség. A konkurencia, főleg a nevenincs ázsiai gyártók (de persze tudunk mondani nem is olyan nevenincset, amelynek katalógusát érdemes összevetni a svájciak kínálatával, hogy meglepő hasonlóságokat találjunk) minden különösebb lelkifurdalás nélkül utánozzák az újdonságok formáját. Gyakorlatilag a cég a saját fejlesztésével a konkurenciát is erősíti, amely így megspórolja a fejlesztések költségeit. A piacnak teljesen új irányokat adó fejlesztésből, „első” termékből pedig volt bőven. A cég '98-ban elsőként dobta piacra a vezeték nélküli billentyűzet- és egerkombinációt, 2000-ben a mozgás érzékeléséhez a mozgóalkatrész nélküli optikai technológiájú egeret, majd egy évvel később elkészítette azt, amiről akkor még azt gon-

doltuk, fogyasztása miatt nem is lehet létrehozni: a vezeték nélküli optikai egeret. Ennek egyenes ági leszármazottja a 2004-ben bemutatott lézere-optikai eger, a készülék a letapogatáshoz és megvilágításhoz az emberi szem számára láthatatlan lézergugyart használja, amely precízebb érzékelést tesz lehetővé, mint az addigi LED-es technológia. A cég mindig is élen járt a Bluetooth-technológiában. Világosan emlékszünk egy bemutatóra úgy 2002 tájékaról, a CeBIT-ről, ahol először tartottak bemutatót Bluetooth adatátvitelt használó billentyűzetet és egeret. Mindazonáltal mind a mai napig a Logitech „golyóálló”, saját rádiós adatátviteli eljárását találjuk meg a legtöbb termékükben, míg a Bluetooth megmaradt a kínálat csúcspontjának képviselője. DiNovo billentyű-egér párosnak. Ennek az az oka, hogy a Bluetooth lapkakészletek ára nem ereszkedett olyan mélységekbe, hogy a rájuk épülő adatátviteli termékek ára a piac által elfogadott szinten legyen, másfelől a Bluetooth túl lomhának bizonyult – egészen pontosan az energiatakarékos üzemmódból feléledéshez szükséges idő túl hosszú ahhoz, hogy a játékosok igényeinek megfeleljen. Így maradt a jól bevált, régi technológia.


**És a jövő?**

A Logitechnek nincs könnyű dolga, ami a játékeztérlők, mutatóeszközök fejlesztését illeti, hiszen az emberi kéz, amelyhez igazodniuk kell a fejlesztéseknél, változatlan. Mivel a cég – ahogy már említettük – több lábon áll, ezért

Az első Logitech egér 1982-ből, a háromgombos gömbölyű P-4. Még közel sem PC-hez



nagyon valószínű, hogy a jövőben újabb termékesládok jelennek majd meg a

kínálatukban. Az elmúlt huszonöt évben mindig tudtak újat alkotni. Nem egy esetben ök taposták ki azokat az ösvényeket, amelyekre az iparági konkurencsek is ráértértek. Bár kora és elismertsége ellenére a céget nem övezi olyan misztikus aura, mint pár iparági kortársát, mindenképpen meg kell emlékeznünk róla. Boldog születésnapot, Logitech! 

## ÜZLET

**K**eresünk: tapasztalt IT-szakembert széles körű technikai szakértelemmel, munkatapasztalattal mind a régi, mind a legújabb rendszerek működtetésében. Legyen kiemelkedő elemzői és problémamegoldó képessége, kiváló kommunikációs képessége, emellett pedig mind csapatban, mind egyedül dolgozzon hatékonyan. Feltétel az üzleti folyamatok menedzselésében szerzett tapasztalat, a projektmenedzseri képesítés és a vállalati struktúrák alapos ismerete. A vevőorientált magatartás elvárt, értékesítés-menedzsment háttér előny.

Már nem kérdés, hogy az IT-szektor természetében a hagyományos technikai támogatópontból innovatív üzleti partnerré fejlődik, ezáltal az új arcú IT-osztály elvárásai is gyorsan változnak. Míg a technikai szakértelem továbbra is lényeges, az IT-vezetők ma már költségbeeseten kutaknak azok után, akik a projektmenedzselésben is profik, a vállalkozás és az ipar terén is gyakorlottak és még a vásárlókkal is ügyesen tárgyalnak. A Robert Half Technology 2006-os felmérése szerint ma az IT-vezetők 41 százaléka a munkavállalók kiválasztása során a legnagyobb súlyt az üzleti alapok ismeretére helyezi.

### Csak magára számíthat

Az azonban egyelőre kérdéses, hogy az IT-vezetők hogyan találják az elvárásaiknak megfelelő szakembereket. Az üzleti szférában járatos IT-szakemberek utánpótlása nem túl bőséges. A Computing Research Association felmérése szerint 2000 és 2005 között a számítástechnikai jellegű képzésekre beiratkozók száma folyamatosan esett. Az amerikai informatikai vezetők arra panaszkodnak, hogy a hagyományos IT-képzések nem tartják elég fontosnak a tanulókat kommunikációs, önmenedzselési és egyéb, a vállalati környezetben elengedhetetlen képességeinek fejlesztését. A tapasztalt szakemberek, akik az üzleti életben is jártasak és a technikai tudás szempontjából is felkészültek, egyre inkább kiöregednek. Az Egyesült Államok dolgozóinak egyharmada 2010-re túl lesz az ötvenen. Mégis, a sikeres toborzásra szükség van, mint ezelőtt bármikor. – A tehetség dönti el, hogy az IT jelentős üzleti előnyt termel ki, vagy nem – nyilatkozta *Alastair Behenna*, a Harvey Nash Group munkaközvetítő és tehetséggutató cég IT-vezetője.

A jó munkaerő megtalálása a kisebb vállalatoktól a topcégekig, a nonprofit vállalkozásoktól az állami szféráig mindenkit érint minden ágazatban. Az IT-vezetőkről készült 2006-os Midy-

### HUMÁN ERŐFORRÁS

# Tehetségáború I.

Hogyan keressünk tapasztalt munkaerőt az IT-iparban? Az alábbi cikk néhány tanáccsal szolgál, sok esetben itthon is alkalmazhatókkal. [írta: Stephanie Overby]

ear Staffing Update szerint a személyzeti kérdésekkel kapcsolatban az IT-vezetőknek a legtöbb fejfájást a megfelelő munkavállalók felkutatása, alkalmazása és megtartása okozta. Mindenki ugyanabból a tehetségállományból „merít” – mondta *Diane Wallace*, Connecticut állam informatikai vezetője. „Ezek a problémák a jövőben is velünk lesznek, és úgy tűnik, nem sok javulás várható. Az IT-vezetőknek ezzel szembe kell nézniük, és maguknak kell megoldani a problémát.”

### Időben inspirálni

Tehetségáború van kialakulóban, és az IT-vezetők nem várhatnak ölbe tett kézzel a felmentő seregre. „Nagy bajban találhatod magad, ha nem próbálsz meg időben inspirálni a gyerekeket, hogy tanuljanak IT-t, és nem karolod fel őket már az egyetemen, hogy meglegyenek a saját alkalmazottaidd” – mondta *Ralph Szygenda*, a General Motors IT-vezetője.

A győzelemhez az IT-vezetőknek időben kell elkezdniük a „fegyverkezést”, hogy megalapozhassák a jövőbeli sikert a tehetséggutatók kegyetlen világában. Készítse el velünk ön is saját haditervét, tanulmányozza az előrelátó IT-vezetők által alkalmazott régi és újabb taktikákat.

### Öt azonnali tennivaló

#### ● Az elvárások tisztázása

Riasztó az IT-vezetők által a leendő alkalmazottak elé tárt belépő szintű elvárások garmadája és az alkalmazottak tudása között tútongó szakadék. A Society for Information Management legújabb felmérése szerint az IT-vezetők által leglényegesebbnek tartott tíz képességből 8 az üzleti érzéssel és a projektmenedzsmentben szerzett tudással kapcsolatos. Ennek ellenére a megkérdezettek a technikai tudásra helyezték a hangsúlyt az alapkövetelmények között.

Mi lehet az eltérés oka? A technikai tudás felkutatásához szokott IT-vezetőknek nehézséget okozhat az üzleti érzéssel is rendelkező IT-szakemberek kiszűrése. – Ez új terület nekünk. Egy tisztán IT-be-

osztás esetében tudjuk, mit kell keresnünk, és segítenek a kényelmes tanúsítványok és munkaköri elnevezések is. Ezek az új beosztások azonban még a gyerekkorukat élik – mondta a Harvey Nashnél dolgozó *Alastair Behenna*. *Chris Stockley*, a Skanska építővállalat IT-vezetője és elnökhelyettese olyan alkalmazottakat akar, akik vevőorientáltak, jól kommunikálnak és együttműködők. Mint mondta: megnézzük a technikai tudást, de ez az utolsó, ami érdekel. *Chris Stockley* a kezdeti interjúk után különféle taktikákat alkalmaz, hogy megvizsgálja a jelentkezők esetleges üzleti affinitását. Például az összes potenciális alkalmazottat egy prezentációt kell készítenie bármiről, kivéve az IT-ről vagy az építőiparról.

A tartalom lényegtelen. Láttam már prezentációkat a csokis süti sütésétől kezdve a biliárdlökés fortélyain keresztül mindenről – mondta az elnökhelyettes. – A kérdés az, hogyan kommunikálnak, és hogy kezelnek egy stresszes szituációt – tette hozzá.

A prezentációt néhány IT-alkalmazott, a személyzeti menedzser és a felső vezetés egy épp szabad tagja hallgatta meg. A jelentkezők könnyen olyan helyzetben találhatják magukat, hogy a zsebkendő-hajtogatás ésbontó lépéseit kell elmagyarázniuk a vezérigazgatóknak. Ez nem egy mindent eldöntő egyszeri lehetőség; a *Stockley* egyik legjobb igazgatója például teljesen elszúrta az első alkalmat, de megkérte, hogy hadd próbálkozhasson még egyszer, és az átalakított prezentációval elnyerte az új állást.

– Rábukkanhatunk néhány kevésbé pozitív vonásra is. Ez nem azt jelenti, hogy akkor már nem is vesszük fel, de tudjuk, hogy a jövőben mire kell figyelni. Mielőtt felvetjük volna a jelöltet, már beszélgettünk is vele arról, hogyan javíthatna a képességein – mondta *Chris Stockley*.

Ezek után az elnökhelyettes egy szimulált vevőszolgálati gyakorlatot végzett a jelölttel. Az infrastruktúra személyzetének tagjaként könnyen lehet, hogy bizonyos technikai problémákat

szemről szembe kell elmagyaráznia egy üzletfelnek.

– Megnézzük, mennyire képes megnyugtatóni a vevőt, vagy hogyan tud laikusoknak elmagyarázni egy technikai kérdést. Mindenkinél végig kell csinálnia, nincs kivétel – mondta *Chris Stockley*.

### ● Együttműködés a HR-rel és a munkaközvetítővel

A Robert Half Technology vezérigazgatója, *Katherine Spenser Lee* szerint az IT-vezetők a „csináld magad” megoldásokat kedvelik. Személyzeti kérdésekben ez gondot is okozhat. – Nem használnak ki minden rendelkezésükre álló erőforrást – mondta *Katherine Spenser Lee*. – A HR-szakértők és munkaközvetítők lehetnének az IT-vezetők legjobb barátai – folytatta. – De ahhoz, hogy a kapcsolat jövedelmező legyen, az IT-vezetőknek időt kell szánni arra, hogy elmagyarázzák, milyen munkaerőre van szükségük.

A GM-nél dolgozó *Ralph Szygenda* főleg közép- és felső szintű alkalmazottakkal foglalkozik a projektmenedzsment, az üzleti harmonizáció és értékesítés-menedzsment területén. – A legkeményebb feladat az olyan beosztások betöltése, amelyekben egyszerre van szükség a komoly IT-háttérre és a kiterjedt üzletirányítási tapasztalatra. Egyre nehezebb ilyen jelentkezőket találni. A munkaközvetítők ugyanazokat az embereket húzzák elő újra és újra. Mi a megoldás? Minél többet találkozni a munkaközvetítővel. Rengeteg ügyfélük van. Mi időt fordítunk arra, hogy minden héten találkozzunk velük, és nyomást gyakorolunk rájuk, hogy olyan valakit szerezzenek, aki még nincs benne az adatbázisukban – mondta *Ralph Szygenda*.

*Chris Stockley* a Skanska éves értékesítési konferenciájára is meghív-



## ÜZLET

ja a munkaközvetítőket, ahol a csoport legutóbbi eredményeit és hároméves tervét tárgyalják. – Lehet, hogy nem mondjuk meg, hogy három év múlva pontosan erre és erre a képzésű munkavállalóra lesz szükségünk, de így nemcsak a munkafelvételi folyamatokat értjük meg, hanem azt is kikövetkeztethetjük, hogy mi várható a munkaerőpiacra – magyarázta.

A legutóbbi eseményen a Skanska hangsúlyozta, hogy a jövőben az alkalmazásintegráció kerül majd a középpontba, szükségük lesz tehát alkalmazásintegrációs ismeretekkel rendelkező projektmenedzserekre és üzleti folyamat-elemzőkre. – A munkaközvetítők még azelőtt, hogy kérjük volna őket, a feladatra alkalmas jelentkezőket kezdtek küldeni – mondta Chris Stockley.

### ● Bónuszok és családok reneszánsza

Az alkalmazottak megtartása nem okozott problémát a gazdasági visszaesés idejében. – A munkaerőpiac olyan kiábrándító volt, hogy az IT-vezetők biztosak voltak benne: senki sem tekintget másfelé – mondta *Kate Kaiser*, a Marquette Egyetem docense, aki a SIM-kutatást is vezette. Ez ma már egészen máshogy néz ki. Az Egyesült Államok Munkügyi Hivatalának adatai szerint az IT-foglalkoztatottság a 3,5 millió alkalmazottal a 2001-es csúcsot is meghaladta. A viruló munkaerőpiac nem jó hír azoknak az IT-vezetőknek, akik nem fektetnek elég súlyt a legjobb és legtehetségesebb dolgozók megtartására.

rezési stratégiáját. Ennek ellenére az IT-bérek idén 4 százalékkal fognak emelkedni – a Forrester felmérése szerint.

A béremelések azonban nagy változatosságot mutatnak a különböző beosztások terén. Azok a dolgozók, akiknek munkáját hajlamosak a cégek kiszervezni vagy automatizálni, mint például a telefonközpontosok, szoftverkarbantartók és a technikai támogatást biztosító hagyományos IT-személyzet, még azt is megérheti, hogy csökken a fizetése – állítja a Forrester. A szolgáltatáscentrikus tervezésben, az üzleti projekttervezésben és projektmenedzsmentben utazók azonban akár két számjegyű fizetésemelésre is számíthatnak.

Nem mindenki tud azonban pénzzel kompenzálni. *Larry Bonfantene*, az egyesült államokbeli 220 millió dolláros költségvetésű, nonprofit Tennis Association IT-vezetőjének a tehetségekért a legnagyobb manhattani pénzügyi cégekkel kell versenyeznie. A J. P. Morgan pénzügyi befektető cég fél órára van tőlük, és kétszer annyit fizetnek. Cserébe ő a vállalat természetéből adódó izgalmas helyzeteket és a barátságos légkört kínálja.

Mi a titkos fegyver? A rugalmasság. – Mi nem rágjuk meg és nem köpjük ki az alkalmazottainkat, mint a pénzügyi cégek. Ez sokaknak nagyon tetszik. Ez vonzotta az USTA-hoz a cég két legjobb igazgatóját is, mindketten kisgyerekes nők. Támogatjuk az otthoni munkát, és a személyzet nagy részének is rugalmas munkaidőt biztosítunk.

Én nem az órát nézem, engem az eredmények érdekelnek. Ha előbb le kell lépned egy balettre, akkor csak annyit mondom, hogy érezd jól magad! – tette hozzá *Larry Bonfante*.

Az IT-szektorban dolgozók harmada előbbre sorolja a rugalmas munkaidőt, mint az egyéb hagyományos munkahelyi előnyöket – mutatta ki a Hudson Highland Group 2006-os Compensation and Benefits Report felmérése. – Az alkalmazottak könnyű szívvel lemondanak a nagyobb pénzről, ha egyszerűbbá hozzadják a munkát a magánéletükkel – mondta *Peg Buchenroth*, a Hudson Highland Group bérezési igazgatója.

Az IT-vezetők személyzeti technikáiról készült felmérés szerint a rugalmas munkaidő a legelterjedtebb ajánlat,

amellyel az IT-alkalmazottakat próbálják motiválni, illetve megtartani, s a módszert a cégek közel 61 százaléka alkalmazza.

### ● Kreatív továbbképzés

Az IT-szakemberek által nagyra értékelt másik előny a szakmai továbbképzés – állapította meg a Hudson-felmérés. A visszaesés azonban megnyirbálta a továbbképzési kereteket, és a finanszírozással továbbra is gondok vannak.

*Robert Wallace*, egy connecticuti IT-vezető üzleti érzékkel megállt, jó tárgyaló és kommunikációs képességekkel rendelkező személyzetre vágyott, hogy el tudja adni cége üzleti IT-megoldásait. Hogy a végül sikeresen összetoborzott csapatot egyben tarthassa, úgy döntött, hogy beáldozza egy 11000 dolláros projektmenedzsment szoftver fejlesztésért egy 4 napos, a helyi egyetemmel közösen szervezett továbbképzésre.

Mást talált ki a Ciscoval is versenyező routergyártó Juniper Networks IT-vezetője, *Alan Boehme*. Összesítte, hogy mennyi pluszt generál vagy takarít meg az IT-szektor, és utána ennek egy részét visszaforgatja továbbképzésekbe. – Biztosítjuk, hogy a pénz egy része oktatásra is továbbképzésre menjen el, hogy a jövőben is naprakészek és hatékonyak legyünk – mondta.

Mások a „csinálj magad” megoldásokat kedvelik. *Tim Stanley*, a Harrah IT-vezetője olyan cégeknél dolgozott korábban, ahol értékelték a továbbképzést, és komoly belső programokat finanszíroztak. Stanley a Harrahnál kidolgozta a saját belső programját, hogy technikai és üzleti tudással lássa el az alkalmazottait a pénzügyi kérdésektől kezdve az adatkezelésig. A programot házon belül fejlesztették olyan alkalmazottakkal, akik szakértők voltak az adott témában, és volt némi háttérük az oktatással és képzéssel kapcsolatban.

A magasabb szintű képzésekhez az üzletkötőket hívta segítségül, akik a különböző szerződésekre néhány óra képzést is beleépítettek. A Tibco például a legalapvetőbb technikai ismeretekről a legfejlettebb tervezői alkalmazásokról vállalt képzéseket, de *Tim Stanley* ragaszkodik hozzá, hogy ezt a helyszínen, a Harrah rendszerkörnyezetében tegyék meg. Egyik külső cégekkel is együtt dolgozik, hogy lehetővé tegye az online képzéseket beosztottjainak.

### ● Indítson csereprogramokat!

*Tim Stanley* ismeri a cégen belüli munkaerő-mozgatósi előnyeit. Az IT-sze-

mélyzet körülbelül egyötödét évente más pozícióba helyezi az osztályon belül, vagy akár más nem IT-s osztályra, néha projekt közben is. Emellett az IT-hez könyítendő személyzeti szakembereket is toboroz a cég különböző beosztásából. A cég nem ellenzi. – Többet is adunk, mint ami elvárható. A marketing és a pénzügyi osztály tőlünk lopkodja az ötleteket, mert az IT-sek logikusan gondolkoznak és van tapasztalati tudásuk is – mondta az IT-vezető.

*Tim Stanley* üzletembereket is próbál az IT-be bevonnani. – Nagyon élvezik, és tudják, hogy ez nem gátolja meg őket abban, hogy visszatérjenek az üzleti életbe. A szelebb látóköri megkönnyíti az alkalmazottaknak, hogy belálassanak, hogyan működhet együtt az IT és az üzlet – mondta.

– Ennek ellenére az IT-vezetőkről ké-

szült felmérés kimutatta, hogy a résztvevők csupán 11 százaléka ajánlott fel munkahely-rotációs programokat. Ez mindenképpen egy kihagyott lehetőség.

– Hiszek a rotációs programokban – mondta *Robert Wallace*, aki épp ezzel foglalkozik Connecticutban. Különösen a rövid távú munkahelycseréért van oda. Mint a CNA Financial elnökhelyettese, rábirta az IT- és a kereskedelmi igazgatót, hogy egy projektben egymás feladatát vállalják. – Bevalt, mivel így mindketten átmenetileg belelátta a másik munkájába, s a későbbiekben jobban érdekelte őket a másik sikere. Abban is segített, hogy kiszemelték azokat az üzleti szférából, akiket később az IT-ben alkalmazunk – mondta *Robert Wallace*.

*Robert Wallace* üzletközpontú környezetet igyekszik kialakítani az IT-osztályon, hogy a személyzetet is rá szoktassa erre a gondolkodásra. – Ha alkalmazást fejlesztenek, nem szeretném, ha aszerint mérnék a teljesítményüket, hogy időben, a megadott keretben belül, a megadott kritériumok mentén készült-e el a program, hanem azt szeretném, ha az üzleti szemmel tekintenének a dologra – tette hozzá az elnökhelyettes.

A technikai személyzet minden tagjának kiosztanak egy bizonyos cégen belüli felhasználót, osztályt. *Robert Wallace* arra biztatja beosztottait, hogy a közös munka során a felhasználók üzleti céljairól szerzett tapasztalataikat osszák meg egymással a cég havi IT-talásein. ▀

(Cikkünk második, jövő heti részében arra keressük választ, hogy a jövőre tekintve milyen eszközökkel szerezhetünk meg jó IT-munkatársakat).



– Az ösztönző juttatások, a speciális bérezések és a különböző bónuszok ma már lassan maguktól értetődőek – mondta *Ralph Szygenda*, aki azon vette észre magát, hogy egyre többet költ a régi dolgozók megtartására, és újak eszorgatására. Eről még pár évvel ezelőtt szó sem volt. A GM nem hajlandó megváltoztatni bé-



## Aktuális

• José Manuel Barroso, az Európai Bizottság elnöke szeptemberben üzleti vezetőket hívott tanácskozársra Brüsszelbe, a tervezett Európai Technológiai Intézet ügyében. Mint ismeretes, a bizottság az ETI felállítását az egyik legfontosabb célnak tekinti. Az üzleti vezetők támogatták az elképzelést. Magyar résztvevő nem volt.

• Egy friss EU-tanulmány szerint az eGovernment fejlesztés sikerét hét fő akadály hátráltathatja: vezetői hibák (elkötelezettség hiánya vagy rossz döntések), finan-

ciális nehézségek, a digitális megosztottság, a rossz koordináció, a munkahelyi és szervezeti rugalmatlanság, a bizalom hiánya és a szegényes technikai tervezés.

• Az ICT Tanács tagállami képviselői megvitatás céljából megkapták az Európai Bizottságtól az FP7 következő két évre szóló munkaprogramjának első munkaváltozatát. A munkaprogram – amelyből már kiolvashatók a várhatóan januárban megjelenő első pályázati felhívások – november végén nyeri el végleges formáját.

## Sürgető innovációs stratégia

Az Európai Tanács tavasszal felszólította az Európai Bizottságot, hogy dolgozzon ki hatékony innovációs stratégiát Európa számára. A szeptemberben kiadott közlemény 10 pontban határozza meg a sürgető lépéseket.

sült Államok 2,6 százalékot, az európai tagállamok átlagosan csak 1,9 százalékot. Ez utóbbi számban is nagy különbségek vannak; míg Svédország eléri a 3,6 százalékot, Magyarország költsége mindössze 0,9 százalék. Külön gond, hogy míg Svédországban a költségek kétharmad részét a magánszektor fekteti be, Magyarországon a források kétharmad része az állami költségvetésből származik.

Ezen a helyzeten akart változtatni az Európai Tanács, amikor a bizottságot széles alapokon nyugvó új stratégia kidolgozására kötelezte. Az Európai Bizottság szakértői szeptember közepére készültek el az anyaggal, amelyet a tagállamok állam- és kormányfői összel, az európai vezetők csúcstalálkozóján tárgyalnak meg.

A stratégia a versenyszféra innovációs tevékenysége mellett a közszféra innovációs készségét is erősíteni szeretné, mint az egyik leghatékonyabb eszközt a „Lisszaboni célok” eléréséhez. A legfontosabb teendők 10 pontban határozta meg:

- innovációbarát oktatási rendszer kiépítése
  - az Európai Technológiai Intézet létrehozása
  - egységes munkaerőpiac kialakítása kutatók számára
  - a kutatási ipar kapcsolatának erősítése
  - a regionális innováció erősítése az új kohéziós politika segítségével
  - a K+F és az innováció megújítása, annak ösztönzése adókedvezményekkel
  - a szellemi tulajdonjogok védelmének erősítése
  - digitális termékek és szolgáltatások adása
  - stratégia az innovációbarát piacokért;
  - az innováció beszerzések útján való erősítése.
- Bővebb információ: [www.itforras.hu](http://www.itforras.hu)

## Az IT és a politika

Az innováció egyik legígéretesebb terepe a demokratikus közélet. Biztató folyamatok zajlanak a politikai részvétel segítő fejlesztések terén.

Nehéz visszaadni az eParticipation pontos jelentését; röviden a politikai döntéshozatalban, a demokrácia fejlődésében való részvétel támogatását jelenti az információ társadalom által nyújtott közszolgáltatások révén, minden állampolgár számára.

Az Európai Bizottság már az FP5 és FP6 kutatás-fejlesztési keretprogramokban is sok energiát fordított az általános eDemocracy, eGovernment

fejlesztésekre. 2005 végén az Európai Parlament az ügy fontosságának hangsúlyozása érdekében arra kérte a bizottságot, hogy indítson el egy úgynevezett eParticipation Preparatory Actiont (nem egészen pontos fordításban: eRészvétel Előkészítő Akció). 2006 júliusában a Miniszterek Tanácsa megerősítette a közösség érdekeltségét az eParticipation fejlesztésben és az infokommunikációs technológiák fontosságát a politikai szférában, s felszólította a bizottságot és a tagállamokat az innovatív megoldások támogatására a demokratikus folyamatok kiteljesedése érdekében.

Az eParticipation vagy eRészvétel tulajdonképpen átfogó fogalom; olyan területeket ölel fel, mint például az e-

consultation (megvitatás), e-legislation (jogi előkészítő folyamatok), e-petition (felterjesztés, javaslat), e-deliberation (döntés-előkészítés) vagy akár az e-voting (szavazás) – természetesen az elektronikus szolgáltatások segítségével. Az ICT-eszközök és szolgáltatások nemcsak elérhetővé, érthetőbbé és használhatóvá teszik az emberek számára a politikai eszközöket, folyamatokat és döntéseket (ami egyben a polgárok sokkal közvetlenebb érintettségét is jelenti), nemcsak gyorsabbá és hatékonyabbá teszi az eljárásokat, hanem átláthatóbbá is, vagyis a politikai

erők könnyebben elszámoltathatók, mit is kezdtek a közvagyon-

nal. Nem is beszélve arról, hogy általában könnyebbé válik a felek közötti kommunikáció.

Nemcsak az egyes tagállamokban, hanem európai szinten is fontos és sürgető az állampolgárok részvételének erősítése a politikai döntési folyamatokban. Ezért a bizottság a terveknek megfelelően júliusban pályázati felhívást tett közzé a parlamenti és kormányzati jogi előkészítési folyamatok ICT-eszközökkel való támogatása érdekében. Az október elején zárult pályázat célja ugyanakkor a következő évi munkaprogram kidolgozása is.

Bővebb információ: [http://europa.eu.int/information\\_society/activities/e-government\\_research/eparticipation/](http://europa.eu.int/information_society/activities/e-government_research/eparticipation/)



## Digitális fővárosok

Amerikai és dél-koreai kutatók szerint két európai város került a legjobban teljesítő digitális önkormányzatok közé. Szóul főváros második alkalommal készítettett összehasonlító elemzést a fővárosok hivatalos weboldalai között. A felkért amerikai és koreai kutatók öt kategória alapján osztályozták személyiségi jogok és biztonság, használhatóság, tartalom, szolgáltatások, állampolgári részvétel.

Az átlagszámok alapján az első tízbe csak két város, Zürich és Riga került, de a következő tíz hely majdnem mindegyikét európai városok foglalják el (kivéve a 18. helyet, Makao). Az európai városok a legjobban az állampolgári részvétel kategóriában szerepeltek (Varsó, Pozsony, Prága, Riga, Szófia). A tanulmány szerint továbbra is megosztott a fejlett és a ke-

vésbé fejlett világ. Nagyon sok városnak egyáltalán nincs weboldala: Afrikában 71, Ázsiában 22 és még Észak-Amerikában is 20 százalék. Budapest az átlagot sorrendben a 28. helyezést érte el. A fenti kategóriákban a helyezések sorrendben: 41., 20., 19., 25., 15.

Részletek: <http://ec.europa.eu/idabc/en/document/5796/194>



Az úgynevezett Lisszaboni Stratégia két fő célja – a gazdasági növekedés és a foglalkoztatottság bővítése – csak az innováció erőteljes fejlődésével érhető el. Ismeretes azonban, hogy az unió nem jár az élen a GDP-arányos K+F költéssel. Miközben Japán a GDP 3,2 százalékát költi kutatás-fejlesztésre, az Egye-

INTERJÚ

# Varázsszavak helyett

A Microsoft tavaly novemberben jelentette be SQL Server 2005, a BizTalk Server 2006 és a Visual Studio 2005 alkotta integrált alkalmazásplatformját. Steven Guggenheimert, a szoftvercég integrált alkalmazásplatformjairól és fejlesztőkörnyezetéről felelős vezérigazgatóját budapesti látogatásakor kérdeztük az eddigi fogadtatásról és a termék kibocsátás további ütemezéséről. [írta: Kis Endre]

Integrált alkalmazásplatformon olyan eszközök csoportját értjük, amelyek segítségével a vállalatok alkalmazásokat fejlesztenek, bevezetnek és felügyelnek. Az ilyen átfogó eszközkészletek egyre fontosabbak a vállalatoknak, amelyek igyekeznek az eddiginél nagyobb összhangot teremteni informatikai infrastruktúrájuk fejlesztése és működése, valamint üzleti céljaik megvalósítása között.

**Steve Guggenheimer:** A bejelentés óta eltelt évben töretlen érdeklődés nyilvánult meg integrált alkalmazásplatformunk iránt. Microsoft .NET 2.0 keretrendszerünk már az első három hónapban több mint 10 millió felhasználó töltötte le. A BizTalk Server 2006 béta-változata szintén több mint tízezer letöltést ért meg, ami óriási szám egy munkafolyamat-kezelő alkalmazás esetében. SQL Server csapatunk második negyedéves pénzügyi eredménye több mint 20 százalékkal múlta felül az egy évvel korábbi azonos időszak teljesítményét. Ma világszerte 1100-nál több rendszerintegrátor és húsznál több független szoftverfejlesztő partnerünk szállít megoldásokat integrált alkalmazásplatformunkon. Ebben a kategóriában európai partnereink táborába több mint a háromszorosára bővült, és már közel félezer cégből áll.

Egy év alatt ötven százalékkal nőtt az integrált alkalmazásplatformot használó nagyvállalati ügyfeleink száma. Ezek egyike a Mediterranean Shipping Company (MSC), a világ második legnagyobb konténerszállítója, amely 180 hajóból álló flottájával évente több mint 7 milliárd konténerrel továbbítja a világ közel 200 országába, és alkalmazásaiban 15 milliárd tranzakciót kezel. Ahhoz, hogy mindig pontosan tudja, melyik hajója mit szállít a világ mely két pontja között, és gyorsan alkalmazkodhasson a változó vámelőírásokhoz, nagy teljesítményű, rugalmas és megbízható alkalmazásokra van szüksége. Az MSC-nek ebben nagy segítséget ad, hogy SQL Server adatbázis-kiszolgálóját közvetlenül a Visual Studio fejlesztőeszközeivel programozhatja. Egy másik ügyfelünk, a TDC, Dánia legnagyobb táv-

közlési szolgáltatója pedig az SQL Server és a BizTalk Server segítségével valósította meg a szorosabb integrációt különböző szállítóktól származó háttér- és irodai alkalmazásai között.

**Computerworld-Számítástechnika:** A Microsoft egy évvel ezelőtt azt is bejelentette, hogy tervei szerint integrált alkalmazásplatformjához két-három évente jelentős továbbfejlesztéseket, frissítéseket, új verziókat fog kibocsátani. Legutóbb a bostoni Tech-Ed 2006 konferencia kapcsán olyan fejlesztésekről ballattunk, mint az SQL Server Everywhere beígazott adatbázis-kiszolgáló, a back- és a front-office alkalmazások közötti szorosabb integrációt megalapító Office Business Applications, valamint a vállalatok számára bevezetendő menedzselés online szolgáltatások. Ezek alkotják majd az integrált alkalmazásplatform soron következő bővítését, vagy csupán utának azokra a trendekre, amelyek a Microsoft termékfejlesztését alakítják a következő pár évben?

**S.G.:** A jövő év elején megjelenő Office 2007 az eddiginél is szorosabb integrációt tesz lehetővé az SQL Serverrel, amely közvetlenül Excelből is elérhető, így végponttól végpontig terjedő megoldást ad felhasználóinknak. A SharePoint portálszerver és a BizTalk Server integrációja pedig a dokumentumkezelést, az alkalmazottak és az alkalmazások együttműködését segítő munkafolyamatok létrehozását teszi egyszerűbbé és hatékonyabbá. Az alkalmazások készítésénél a felhasználók eldönthetik, hogy szokványos vagy médiagazdag, böngésző alapú vagy Windows alkalmazást szeretnének létrehozni, s a Visual Studio 2005 és a Windows Vista közötti integráció ennek megvalósítását segíti. Az Office 2007-tel és a Windows Vista-val biztosított magas fokú integráció az integrált alkalmazásplatformunk további fejlesztésének következő hulláma.

Az SQL Server Always On program keretében a tárolórendszeresek szállítóival működünk együtt annak érdekében,

hogy olyan megoldásokat szállíthassanak, amelyek adatbázis-kiszolgálónk fűrtoző és tükröző, nagy rendelkezésre állást biztosító képességeit hasznosítják. Az SQL Server Everywhere pedig az adatbázis-kiszolgálónk mobil eszközökre fejlesztett változata, amely ezen a módon is lehetővé teszi az adatok elérését. Napjainkban egyre inkább adatplatformról beszélünk: a vállalatok nagy tárolórendszerben, az íróasztalon és mobil eszközökön egyaránt tárolnak adatokat, mindig a felhasználásnak legmegfelelőbb helyen és formában. Az SQL Server különböző kiadásai – az ingyenes Expressstől a munkacsoportokra méretezett és nagyvállalati kiszolgálón át a mobil változatig – olyan adatkezelő platformot képviselnek, amelyek révén ezek az adatok mindenkor és mindenütt gyorsan elérhetők, és naprakészen követhetnek.

Az említett felügyelt szolgáltatások bevezetésére változatos üzleti modellek keretében, több szolgáltatási szinten kerülhet sor, ami partnereink számára kiváló üzleti lehetőséget teremt.

Az Exchange Serverhez például levélvezetést adhatnak, de akár a levelezőkiszolgáló teljes funkcionalitását is kínálhatják szolgáltatásként.

A továbbiakban bővíteni fogjuk azoknak a Microsoft-termékeknek a körét, amelyekkel partnereink szolgáltatóként jelenhetnek meg a

piacra, és olyan speciális szolgáltatások is szerepelnek terveink között, amelyeket maga a Microsoft kínálna.

**CW-SZT:** Milyen termék kibocsátási terv szerint válnak elérhetővé az integrált alkalmazásplatform elemeinek bővítései, frissítései és új verziói?

**S.G.:** A Visual Studio 2005 Team System kiadásához – ez szerepelt alapú eszközkészleteket kínál a különböző területeken tevékenykedő fejlesztők számára – most jelentettük be az adatbázis-fejlesztést segítő eszközkészletet. Az Office 2007 és a Windows Vista megjelenését követően bocsátjuk ki a Visual Studio Orcas kódnevén fejlesztett funkciókészletét, amellyel a felhasználók a termékeink közötti integráció adta lehetőségeket jobban kihasználva alkalmazásokat fejleszhetnek.

A BizTalk Server 2006-hoz júniusban jelent meg az R2 kiadás, amely az RFID (radio frequency identification) és EDI (electronic data interchange) technológiát támogatja, például az ellátási lánc részét képező üzleti folya-

matok létrehozását és felügyeletét. Az SQL Server következő verziója pedig Katmai kódnevén készül, és a végponttól végpontig terjedő, integrált adatplatform funkcionalitását többel között továbbfejlesztett üzleti intelligencia (BI) képességei is lesznek.

**CW-SZT:** Ezek a funkciók az SQL Server Reporting Services révén a 2005-ös verzió bejelentésekor is reflektorfényben álltak. A Gartner most közzétett jelentésében az olvasható, hogy a Microsoft részvételével a BI-platformok piacán 35,9 százalékkal nőtt az elmúlt évben. Ez a növekedés az IDC adatai szerint is kétszer akkora volt, mint amit a piac többi szereplője elért. Ez azt jelenti, hogy a Microsoft a jövőben komolyan versenyebe száll a BI-alkalmazások olyan szállítóival, mint például a Business Objects és a Cognos?

**S.G.:** Termékeink integrációja által az üzleti intelligencia területén is átfogó megoldást szeretnénk adni felhasználóinknak, a BI-szállítókkal ugyanakkor partneri kapcsolatokat ápolunk. Ezért ha egy vállalat, mondjuk a Cognos front-end alkalmazását akarja használni az SQL Serverrel mint háttérrendszerrel, ezt kellő támogatás mellett, szabadon megteheti. Úgy fogalmaznék, hogy a jövőben ez egy partnerek közötti verseny lesz (angol szóösszevonással co-competition), és a felhasználói igényei fogják eldönteni, hogy adott esetben melyik megoldást részesíti előnyben.

**CW-SZT:** Az IBM, az Oracle és a Sun Microsystems mind többet foglalkozik a szolgáltatásorientált architektúra (SOA) kérdéskörrel, amely a Microsoft kommunikációjában mintha nem kapna basonlúan nagy hangsúlyt.

**S.G.:** Ennek az az egyszerű magyarázata, hogy a Microsoft pragmatikusan közelít a SOA-hoz. A szolgáltatásorientált környezet alapját adó szabványok létrehozásában kezdetlőt fogva részt veszünk, és az elsők között alkalmazzuk a XML, a SOAP, a UDDI technológiákat termékeinkben, például a .NET keretrendszerünkben. A legtöbb SOA-projektnek ma ez a platformja. Úgy gondoljuk, hogy a SOA támogatásához nincs szükség varázsszavak ismételtetésére, új szókinés létrehozására. Azt a funkcionalitást, a szolgáltatásokra építő környezetet kell megteremteni, amelyben a vállalatok üzleti adataikat megtarthatják meglévő rendszereikben, azok felügyeletét és más rendszerekkel való kommunikációját azonban a web-szolgáltatások alapjaira helyezhetik. Ez mindabban megvalósítható, amit a Microsoft tesz – többek között olyan termékeinkben, mint a BizTalk Server, valamint a Windows Communication Foundation és Windows Workflow Foundation technológiák, amelyek a Windows Vistánban jelennek meg a jövő év elején. ▀



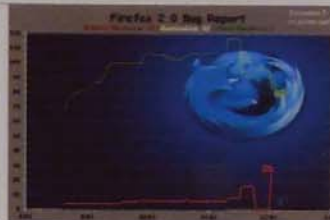
Steve Guggenheimer  
vezérigazgató,  
Microsoft

# TECHNOLÓGIA

2006.10.03.

## AMD 65 nanométerrel

Az AMD már novemberben piacra kívánja dobni a 65 nanométeres technológiával készített, Brisbane-magos AMD Athlon 64 X2 4000+/4400+/4800+ processzorait. Ezekben a még 90 nanométeres technológiával gyártott előd (Windsor) 2x1 megabájtos L2 gyorsítótár helyett csak 2x512 kilobájtos cache lesz. A kisebb gyorsítótárat a gyártó órajelmeleléssel kívánja ellensúlyozni: az új Brisbane-magos processzorok órajele 100 megahertzcel lesz magasabb, mint a Windsoré. A változások a csúscategóriás AMD Athlon 64 FX-64-et is érintik. [www.computerworld.hu](http://www.computerworld.hu)



## Itt a Firefox 2.0 RC1!

Letölthető a népszerű böngésző RC1 változata, tehát az új verzió is hamarosan megjelenik: az RC1 változat a kiadás előtti utolsó néhány verzió egyike, ezért tartalmazza szinte az összes funkciót. A program angol változatának mérete 18 megabájt. [www.computerworld.hu](http://www.computerworld.hu)

## Gyorsak, de nem kompatibilisek?

Két évvel az első MIMO-elven működő vezeték nélküli LAN-termékek megjelenése után a kis- és közepes vállalatok már sokféle típus közül választhatnak. A különböző gyártmányú eszközök között azonban még akad az együttműködés. [írta: Csorján Sándor]

Amerika laptársunk, a *Network World* augusztusban kipróbálta az új, 100 megabit/másodperc sebességű vezeték nélküli eszközöket. A tesztelők rövid és hosszabb távolságon mérték az átviteli sebességet, és vizsgálták a különböző gyártmányú eszközök együttműködését. Értékeltek a telepítést, a dokumentációt, a felügyeletet és a konfigurálás lehetőségeit, az egyszerű használatot.

Az itthon kapható eszközök közül négy gyártó – az Asus, a D-Link, a Linksys és a Netgear – termékei kerültek be a tesztbe. Jóllehet ezeket az eszközöket otthoni használatra, illetve kis- és közepes vállalkozásoknak ajánlják, hamarosan piacra kerülnek a nagyvállalatoknak szánt termékek is.

A teszt győztese az Asus terméke lett nagyszerű teljesítménye és az ügyfél jó konfigurálhatósága jóvoltából, rajta kívül a Linksys WRT300N útválasztóját érdemes megemlíteni, szintén a teljesítménye miatt.

### Hogyan teszteltünk?

A vezeték nélküli termékek tesztje, különösen akkor, ha összehasonlító teszt-ről van szó, meglehetősen nehéz feladat, és ennek a rádiócsatorna az oka. A rádióhullámok követik persze a fizika törvényeit, de túlságosan sok paraméter befolyásolja a terjedésüket. Például lehetetlen előre meghatározni, hogy ilyen vagy olyan körülmények között hogyan jut el – ha egyáltalán eljut – a rádiójele egy bizonyos pontba. Az interferencia és az amplitúdócsökkenés sokféle fajtájával kell számolnunk, s az antenna beállítása tovább növeli a változók számát.



Egy jó tesztnek mindezeket a tényezőket számításba kell vennie –, hogy azok a lehető legkevesebbé hathassanak a végeredményre.

Az első lépés az, hogy csökkentjük a környezet megfigyelésének a változóit. Spektrumanalizátorral lehet mérni és grafikusán ábrázolni a rádiócsatorna energiáját. Egy professzionális spektrumanalizátornak 30 ezer dollár körül van az ára, és kell hozzá egy profi mérnök, aki kezelni is tudja. Tesztünkben az AirMagnet cég A5120 érzékelőjét és spektrumanalizátorát, valamint az Enterprise 7.0 szoftvert használtuk. Az Enterprise igen hasz-

nos volt a 802.11 rádióforgalom elemzésében. Az A5120 érzékelővel a teljes energiaátvitelt elemezhetjük a 2,5 és 5 gigahertz közötti sávon, hogy megtalálhassuk a legjobb, legkevesebb interferenciával terhelt csatornát.

Az antenna beállítása fontos kérdés a MIMO használatában is; nem biztos, hogy a noteszgép az átvitel szempontjából mindig a legkedvezőbb helyzetben van. Ezenfelül az emberek és tárgyak is mozoghatnak a környezetben, s az megváltoztatja a jel amplitúdóját. Ezek számításba vételére a MIMO adapterrel látott noteszgépet egy forgó állványra helyeztük – az állvány egy perc alatt fordult körbe –, ezzel minden lehetséges irányt figyelembe vettünk, és minden terméket ugyanolyan körülmények között vizsgáltunk. A forgó noteszgépen kikapcsoltuk az energiatakarékos funkciókat. Kétféle tesztet végeztünk: vizsgáltuk az átviteli sebességet a távolság függvényében, és vizsgáltuk az együttműködési képességet.

Sok gyártó 240 vagy 300 megabit/másodperc sebességűnek tünteti fel az eszközt, s ez szigorúan véve igaz is, csak hogy ez az érték a fizikai réte-

gen mért átviteli sebesség – mint a 100 megabit/másodperc az Ethernet hálózaton. A tényleges fizikai sebesség a körülményeknek megfelelően változik az átvitelben, ezért fontos, hogy az alkalmazások szintjén mérjünk, és ne hagyatkozzunk a gyártók állításaira, mert azok a körülményektől függően vagy igazak, vagy nem.

### Távolság és sebesség

A vezeték nélküli átvitelben az átviteli sebesség – a vezetékcsatlakozástól eltérően – eleve függ a távolságtól, mert a rádióhullámok a tér minden irányában terjednek, a jel erőssége tehát exponenciálisan csökken a távolsággal. Az ugyanattól a gyártótól származó adapterkártyát és útválasztót párban, kétféle távolságon 6,5 méteren (22 láb) és 24 méteren (81 láb) teszteltük. Két PC-t csatlakoztattunk az útválasztóhoz (egy Panasonic Toughbook CF-74-et és egy HP Compaq nx6125-öt; mindketten Windows XP/SP2 futtattunk), és az iPerf szoftverrel keltettünk forgalmat. A két PC és az útválasztó mindkét távolsági tesztben helyben maradt, egy nagy ablakos konferenciateremben; a terem ajtaját kinyitottuk. Azért volt szükség két PC-re, mert a MIMO-kapcsolat sávszélessége kedvező körülmények között könnyen meghaladhatja a vezeték Ethernet kapcsolat fizikai rétegének 100 megabit/másodperc sebességét – a PC-k Etherneten át csatlakoztak az útválasztóhoz.

Az ügyfelet a hosszabb távú tesztben is ablakos, nyitott ajtajú szobában helyeztük el, de részben korlátoztuk az útválasztóra való rálátást: a két eszköz közötti teret az irodákban megszokott munkahelyfűlkék töltötték ki.

### Együttműködési teszt

Mivel a MIMO-eszközök együttműködését a gyártók nem tesztelték – a maximális sebességet kínáló MIMO módban legalábbis nem –, azért úgy

Típus	Mért átviteli sebesség a rövidebb távolságon (megabit/másodperc)	Mért átviteli sebesség a hosszabb távolságon (megabit/másodperc)
Asus	93,22	69,42
Netgear 240	74,92	64,12
Netgear 834	57,22	46,65
Netgear 854	68,68	41,77
D-Link	47,18	49,52
Linksys	66,03	52,10

## TECHNOLÓGIA

TECHNOLÓGIA →  
Mi a MIMO?

A MIMO (Multiple-Input Multiple-Output) a vezeték nélküli átvitelhez általában két, bár néha három vagy több különböző hullámformát használ, vagyis több adó-, illetve vevő-rész működik egymással párhuzamosan egyetlen pont-pont kapcsolatban. A MIMO-t időnként térbeli multiplexelésnek is nevezik, mert ezt a paramétert is felhasználja az adatátvitelben. Az eredmény elképesztő sávszélesség-növekedés: amint azt tesztünk is kimutatta, sikerült az alkalmazásréteg szintjén áttörni a 100 megabit/másodperc átviteli sebességet. A kidolgozás alatt álló 802.11n szabvány a fizikai átviteli szintjén valószínűleg 600 megabit/másodperc sebességet definiál majd egy 4-szer 4-es (azaz 16 rádiócsatormós) MIMO-tömb révén.

Éreztük, fontos lenne megvizsgálnunk az együttműködésüket, különösen azért, mert a gyártók azt állítják róluk, hogy megfelelnek az egyelőre nem véglegesen jóváhagyott, még a tervezett állapotban levő 802.11n szabványnak. És arra is kíváncsiak voltunk, hogy a felhasználók mekkora sebességre számíthatnak a gyakorlatban, vagyis heterogén környezetben, mivel az előrejelzések szerint legalább 2009-ig általában ilyen környezetben alkalmazzák ezeket az eszközöket.

A heterogén párokat (más-más gyártó útválasztója és ügyfele) csak a rövidebb távolságon teszteltük.

## Módszerek és célok

Alapcélunk az volt, hogy a tesztben olyan eljárásokat alakítsunk ki, amelyeket a vállalati informatikusok maguk használhatnak. Ezért könnyen hozzáférhető eszközöket választottunk, az ingyenes Iperf LAN benchmark és az AirMagnet cég Enterprise 7.0 szoftverét a konfiguráláshoz és a 802.11n forgalom figyeléséhez a teljes spektrumban.

Minden útválasztót kézzel állítottunk be, nem használtuk a termékekhez járó CD-k beállítószoftvereit. A gyártók webhelyéről letöltöttük és a teszt előtt telepítettük a legfrissebb meghajtókat és firmware-t, teszt közben már semmin nem változtattunk. Az ügyfélmeghajtókat a termékkel já-

ró CD-ről vettük, bár megint csak ellenőriztük, hogy a gyártó webhelyén nincs-e hozzájuk való frissebb szoftver.

Az útválasztókon csak az IP-címet, a rádiócsatornát változtattuk meg, illetve a szolgáltatásazonosítót (SSI - Service Set Identifier) és a biztonsági beállításokat WPA2 (Wi-Fi Protected Access) AES-titkosítással. Az ügyfelek konfigurálásához a gyártó által adott eszközt használtuk, valahányszor az jobb volt, mint a Windows XP-be épített kényelmes, de gyenge Zero Configuration segédprogram.

A teljes teszt vagy 35 órán át tartott, a szabálytalan eredményeket megvizsgáltuk, és mindig megpróbáltuk újra lefuttatni a tesztet.

Az egyazon gyártótól származó útválasztó-ügyfél párosok tesztelésével nem jutottunk meglepő eredményekre. A két legnagyobb teljesítményű termék (az Asus és a Netgear) már piacon van egy ideje, és mindkettő az Airgo Networks harmadik generációs MIMO lapkakészletére épül. Az Airgo termékei kiváló minőségűek, s ez megint csak nem meglepő, mert a cég hosszabb ideje tervez már MIMO-lapkákat. Az újabb termékek között a Linksys útválasztó-ügyfél párosa adott meglehetősen jó teljesítményt.

A Netgear WNR-854T-WN511T termékpárosa tesztünkben rendkívül jó, 120,1 megabit/másodperc letöltési sebességet ért el (a hozzáférési ponttól az ügyfél felé irányuló forgalomban), a másik irányban azonban furcsa mó-

don mindössze 18 megabit/másodperc sebességet mérünk. A problémára a Marvell szakértőivel való megbeszélésen nem sikerült kielégítő magyarázatot kapnunk (a Marvell gyártja ezeknek a termékeknek a MIMO lapkakészletét). A Marvell szerint felesleges mindkét irányban 100 megabit/másodperc sebességet elérni, de ezt az állítástuk nem tudták dokumentálni. Ettől függetlenül jó benyomást tett ránk ez a teljesítmény, még ha csak az egyik irányban érhető is el.

Tesztünkben a rövid és hosszú távú átvitelben is az Asus WL-566G-M



WL-106G-M páros bizonyult a legjobb teljesítményűnek. Az Asus ezenfelül megnyerte az igazmondási versenyt is: rövid távon majdnem elérte a termék dobozára írt 100 megabit/másodperc sebességet.

## Érdekes együttműködés

Mivel a Wi-Fi Alliance szövetségnek nincs tesztmódszere az együttműködés vizsgálatára (sem olyan tesztje, amely ezt is ellenőrizhetné), az együttműkö-

déstől nem vártunk túl sokat, a teszt nem okozott tehát csalódást. A különböző gyártóktól származó termékek kombinációjában az összekapcsolásban a biztonsági beállítások okozták a legnagyobb nehézséget; tesztünkben megköveteltük a WPA2 bekapcsolt állapotát. Több gyártó is közölte, hogy készüléke van a firmware frissítése, de a legtöbb esetben így is nehéz egyáltalán együttműködésre bírni ezeket az eszközöket.

Az általános teljesítmény az együttműködési tesztekben 20 megabit/másodperc volt - ez megfelel a 802.11g szabványnak -, bár néhány esetben, ha a termékek ugyanazt a WLAN lapkakészletet használták, egészen jól együttműködtek.

## Egyéb szolgáltatások

A teljesítményt csak 40 százalékos súllyal számítottuk bele az összpontszámba; értékeltük ezenfelül a konfigurálást, a szolgáltatásokat, a felügyeletet, az egyszerű használatot, a telepítést és a dokumentációt is. Tetszett nekünk az Asus ügyfélének a funkcionalitása, az Asusnak a teljesítménye is jó benyomást tett ránk, de úgy éreztük, hogy a telepítés közben megjelenő üzenetek megszövegezésére egy kicsit több figyelmet kellett volna szentelni.

Kissé zavarba ejtett minket a Netgear két, szinte azonos csomagolású és megjelenésű útválasztója, a WNR-834B és a WNR-845T. Ez a két termék arra hívja fel a figyelmet, hogy a fel-

Termék	Asus WL-106gM	D-Link DWA-645	Linksys WPC300N	Netgear WPNT511	Netgear WPNT511B	Netgear WPNT511T
Teljesítmény (40 százalék)	5	3	3,5	4	3	3
Konfigurálhatóság, szolgáltatások (25 százalék)	5	2	2	3,5	3,5	3,5
Felügyelet, egyszerű használat (15 százalék)	4	3	3,5	3	3	3
Telepítés (10 százalék)	3	3	4	3	3	3
Dokumentáció (10 százalék)	4	5	5	3	3	2
Súlyozott összpontszám	4,55	2,95	3,33	3,53	3,13	3,03
Útválasztó ajánlott bruttó ára	37 000 forint	42 000 forint	43 500 forint	41 184 forint	50 968 forint	60 297 forint

Termék	Asus WL-566gM	D-Link DIR-635	Linksys WRT300N	Netgear RangeMax 240 (WPNT834)	Netgear WNR-834B	Netgear RangeMax 240 (WPNT854T)
Teljesítmény (40 százalék)	5	3	3,5	4	3	3
Konfigurálhatóság, szolgáltatások (25 százalék)	4	3	3	3	3	3
Menedzselés, egyszerű használat (15 százalék)	3	4	4	3	3	3
Telepítés (10 százalék)	3	3	3	3	3	3
Dokumentáció (10 százalék)	3	5	5	3	3	2
Adapter ajánlott bruttó ára	24 000 forint	25 000 forint	34 800 forint	35 724 forint	35 724 forint	35 724 forint

## TECHNOLÓGIA

## GYAKORLAT ⇨

## Érdekes MIMO PC Card adaptert venni?

A legtöbb mai noteszgépben legalább 802.11g szabványnak megfelelő vezeték nélküli csatloló van beépítve; miért kellene hát beszerezni hozzá egy PC Card WLAN adaptert? A tesztben arra jutottunk, hogy a MIMO alapú adapterekkel, 802.11g szabványú útvalasztókkal, illetve hozzáférési pontokkal általában nagyobb hatótávolságot, illetve jobb minőségű, vagyis nagyobb sebességű átvitelt lehet elérni, mint a noteszgépek beépített adaptereivel. Ilyenkor a MIMO adapterek per-se 802.11g-kompatibilis üzemmódban működnek.

használatuk nagyon kell figyelniük a különbségekre a megfelelő ügyfél beszerzésekor – ennek a két útvalasztónak például a megtévesztésig hasonló a do-

boza –, mert helytelen párosításban a teljesítmény elmarad a várakozásoktól.

A D-Link és a Linksys estében magas pontszámot adtunk a kiváló felhasználói kézikönyvre.

Jónak találtuk a Linksys WRT300N automatikus ellenőrzését: az megvizsgálja, hogy nincs-e újabb firmware-frissítés, s jónak találtuk az egyszerűen használható kezelőfelületét és a diagnosztikai lehetőségeket is. Egyszerűen kezelhetőnek ítéltük továbbá a D-Link termékeit.

## Javaslatok céges felhasználóknak

A teszt még inkább meggyőzött bennünket arról, hogy a MIMO kulcsszerepet játszik a WLAN-termékek jövőjében. Ezzel a technológiával bizonyítottan költséghatékony és egyszerűen kezelhető termékeket lehet előállítani. Nehéz lenne olyan WLAN-terméket ajánlani – legalábbis otthoni vagy kkv-k környezetbe –, amely nem a MIMO-n alapul.

A sávszélesség és a kapacitás nem túlságosan fontos a legtöbb otthoni alkalmazásban (a ma elérhető leggyorsabb, a 6–9 megabit/másodperces internetkapcsolat a legtöbbünknek egyelőre elérhe-

tetlen), a távolság viszont annál inkább. Gyakori az olyan helyzet, amelyben a MIMO alapú termék olyan pontokon is használható jelszintet adott volna, ahol a házi használatra számtal jellegzetes vezeték nélküli rendszer már nem.

A vállalati környezetbe való alkalmazások viszont több hozzáférési pontot telepitének kisebb területen, az átviteli távolság iránt nincsenek tehát nagyon szigorú követelmények. A sűrűbb elhelyezés sokkal nagyobb kapacitást kínál, mivel csökken a távolság és nő a jelerősség, s átlagban kevesebb felhasználó jut egy-egy mikrocellára. A gondosan központosított felügyelet, különösen a rádiófrekvencia paramétereinek kézben tartása fontos az ilyen típusú alkalmazásokban.

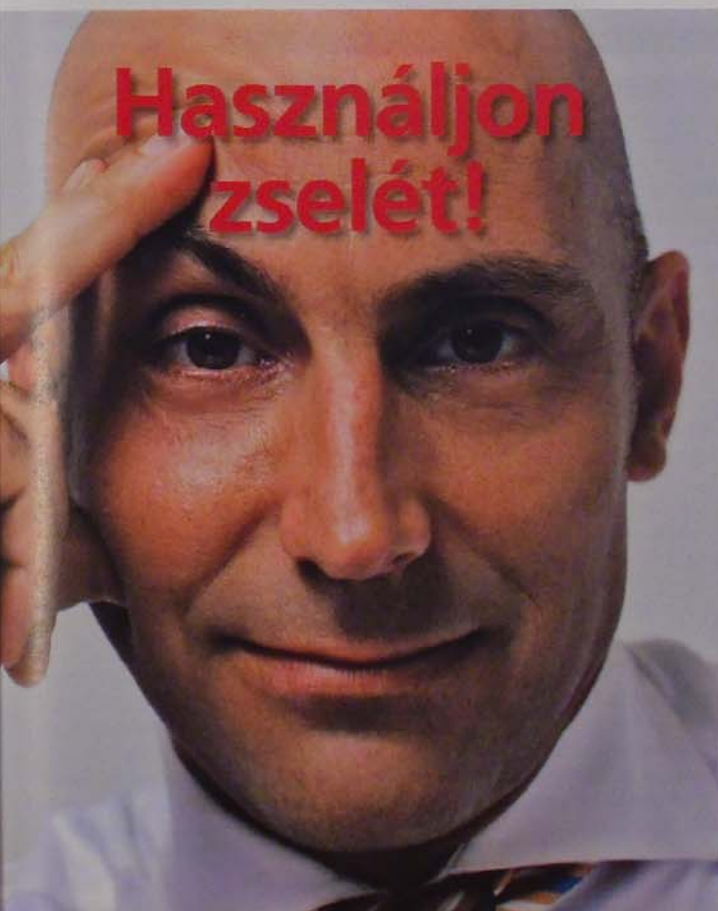
A vállalati környezetben a MIMO-t valószínűleg a 22 megabit/másodperc (802.11g), illetve a 25 megabit/másodperc (802.11a) maximális sebesség növelésére használják. A 100 megabit/másodperc sebesség alighanem az alsó határa lesz a 802.11n szabványú hálózatok teljesítményének, s ez jóval meghaladja a tipikus vezeték Ethernet 100 megabit/másodperc sebességét – és az nem

az alkalmazások szintjén mért sebesség, hanem csak fizikai sebesség.

Tesztünk azt is igazolta, hogy a nagyvállalatoknak szinte bizonyosan érdemes megvárniuk a 802.11n szabvány elkészültét, s csak aztán beszerezni MIMO alapú termékeket. Erősen ajánljuk ugyan a MIMO használatát a 802.11g hálózatok távolsági és megbízhatósági paramétereinek javítására, de az nem várható, hogy a nagyvállalati eszközöket gyártók a 802.11n szabvány elkészülte előtt MIMO hozzáférési pontokat dobánának piacra.

Az Airgo például az állítja, hogy az év végére elkészül a 802.11n szabványnak megfelelő lapkakészlete – ugyanakkorra, mint maga a szabvány. Véleményünk szerint ezt a szabványt valamikor 2007 közepén fogják majd elfogadni. A szabvány szinte bizonyosan lehetővé teszi a kompatibilitást a 802.11 korábbi fizikai szintű jelsebességeivel, de arra számítottunk, hogy a legtöbb cég gyorsan átvált az új technológiára, mielőtt az elkészül. ▶

**PLUSZINFORMÁCIÓ**  
computerworld.hu/linkek



## Tegye próbára az új GelSprinter™-t, a gyors és olcsó színes nyomtatásért!

Szeretne színes nyomtatásokat készíteni olcsón és gyorsan? Bemutatjuk a színes nyomtatás új etalonját: a Ricoh GelSprinter™ technológiát. A forradalmian új Liquid Gel™ megoldásra épülő új GelSprinter™ sorozat maradéktalanul kielégíti az irodák színes nyomtatási igényeit. Részesüljön Ön is a zselé előnyeiből: gyors duplex nyomtatás - alacsony üzemeltetési költség - tartós nyomatok - egyszerű használat.

Create, share and think as one.



Ricoh Hungary Kft.  
1138 Budapest, Váci út. 140.  
tel.: 1 270 9797, fax: 1 270 9795,  
www.ricoh.hu • www.gelsprinter.hu

**RICOH**

# A jövő üzleti és architektúráli modellje

Napjainkban a nagyobb cégek informatikai rendszerei nehezen áttekinthetővé és módosíthatóvá váltak, és drágán üzemeltethetők, miközben az üzleti részlegek rugalmas, gyorsan bővíthető és módosítható rendszereket és olyan IT-költségvetési struktúrát sürgetnek, ahol az üzemeltetés mellett a költségek számottevő része új stratégiai és versenyképesség-javító fejlesztésekre fordítható. Ezért égetően szükség van egy olyan megközelítésre, amely ezt a rugalmasságot és az IT hatékonyságának számottevő javulását képes biztosítani. *(forrás: Kovács András, IQSYS)*

Mára a nagy cégek informatikai rendszerei rendkívül heterogénné, nehezen áttekinthetővé váltak. Ugyanis az elmúlt időszakot az jellemezte, hogy a vállalatok az egyes üzletiágak bizonyos feladatainak ellátására rendszereket vásároltak, amelyeket aztán az IT-részleg többnyire csak üzemeltetett. Így alakultak ki a szigetrendszerek avagy silók. Ezek a rendszerek különböző platformokra különböző technológiával készültek, és adott üzleti területeket csak a „bedrótozott” folyamat szerint támogatnak; nincsenek felkészítve a folyamatok programozás nélküli módosítására és más üzleti folyamatokkal történő összekapcsolására.

A szükségessé váló alkalmazásintegrációt többnyire pont-pont alapon, sokféle egyedi technikával oldották meg, tovább növelve a komplexitást. De nemcsak a funkciók és folyamatok vannak silókba zárva, hanem az adatok is, amelyek heterogén formájúak és inkonzisztensek, és ez rendkívül megnehezíti azok egységes vállalati szintű kezelését.

Ebben a környezetben a „visszapillantó tükör” jellegű IT-költségvetés a jellemző: a költségek nagy része az üzemeltetésre és karbantartásra megy el, kevés jut stratégiai célokra, a versenyképességet javító új fejlesztésekre.

Ugyanakkor napjaink üzleti elvárásai lényegesen megváltoztak az IT-vel szemben (lásd *Mit várunk az IT-től című keretes írásunkat*).

## Mit várunk az IT-től?

- Gyors, rugalmas reagálást a piaci változásokra (time to market).
- Vállalati szintű és a vásárlókra, partnerekre kiterjesztett folyamatok automatizálását/informatikai támogatását, pl. az elektronikus értékesítési csatornák kiszolgálását.
- Átlátható, rugalmasan alakítható, mérhető üzleti folyamatok kialakítását.
- Egységes vállalati adatnézetek és törzsdatok biztosítását.
- Az IT-költségek szinten tartását és ésszerűbb felhasználását.
- Az IT-beruházások üzleti prioritások szerinti megvalósítását.
- Meglévő rendszereinket a kockázatok és költségek miatt csak indokolt esetben cseréljük le.
- Nem akarunk hosszú ideig tartó, kockázatos, nagy átalakításokat.

Ezek az elvárások erősen függenek az IT rugalmasságától, hatékonyságától, és jelzik, hogy a meglévő architektúrával, illetve irányítási megközelítéssel ezen üzleti célok nem érhetők el. A problémák elsősorban a folyamatok, alkalmazások és adatok integrációja, valamint a fejlesztés és üzemeltetés hatékonysága körül jelennek meg.

Mivel az üzleti igények általánosak és sürgetők, az IT-iparág kialakította válasza: a SOA (Service Oriented Architecture), magyar terminológiával *szolgáltatás alapú architektúra*, az a megközelítés, amely a fenti elvárásokat biztosítani képes, és az informatikai ipar fejlődésének hajtóerejévé vált.

## A SOA informatikai stratégia

Technikai megközelítésben a SOA – architektúra és technológiai modell, amely lehetővé teszi, hogy különböző alkalmazásokban (alkalmazáscsomagok, egyedi fejlesztésű alkalmazások stb.) megvalósított különböző üzleti és technikai funkciókból, szolgáltatásokból üzleti folyamatokat megvalósító alkalmazásokat állítsunk össze.

Tágabb megközelítésben a SOA informatikai stratégia, amely irányítja az egységes SOA alapú vállalati architektúra kialakítását és a vállalati alkalmazásokban található diszkrét üzleti és technikai funkciók együttműködő, szabványokon alapuló szolgáltatásokká szervezését, azaz meghatározza az IT működési és megvalósítási folyamatait és előírásait (lásd az 1. ábrát).

A SOA-stratégiának két, egymással szorosan összefüggő része van, a szolgáltatás-infrastruktúra (SOA-architektúra) vagy másképpen a működető technológia és a SOA-irányítás (SOA Governance).

## Szolgáltatás-infrastruktúra

A SOA nyílt, szabványos komponens technológia, amelynek építőelemei a szolgáltatások. A szolgáltatások önállóan is működőképesek, platform- és eszközfüggetlenek (tetszőleges technológiával készülhetnek), szabványos, jól definiált interfésszel rendelkeznek, és szabványos adatsere- és kommunikációs protokollokkal érhetők el az elosztott hálózatokban.

A szolgáltatások két alapvető típusát különböztetjük meg. Az üzleti szolgáltatások teljes vagy rész üzleti funkciókat valósítanak meg (ügyfélkezelés, számlakezelés stb.). Az üzleti szolgáltatások megvalósításához az egységesítés és újrafelhasználás érdekében nélkülözhetetlenek a technikai szolgáltatások, amelyek alacsonyabb szintű építőelemek, és az üzleti felhasználók számára nem láthatók. Technikai szolgáltatás például a naplózás, az archíválás, a dokumentumtárolás, a megjelenítési szolgáltatások stb.

A szolgáltatások összekapcsolásából úgynevezett kompozit alkalmazásokat építhetünk ködolással vagy dinamikus láncolással, utóbbit üzleti folyamatkezelő eszközök segítségével.

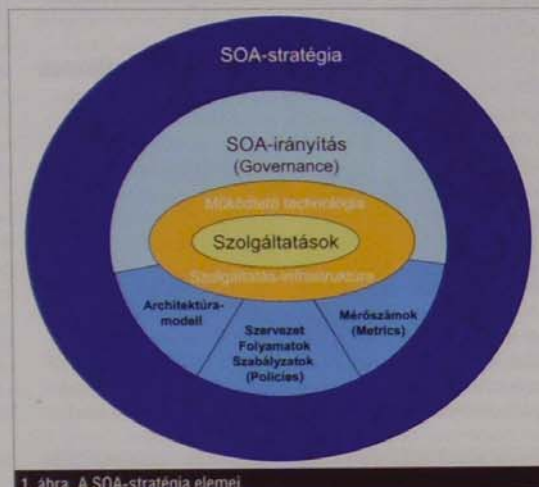
A szolgáltatásokra alapozott alkalmazások megvalósításához azonban nem elegendő a komponens alapú architektúra – még akkor sem, ha a szolgáltatások mint üzleti logikai egységek vannak megvalósítva – mert egyrészt a nagyszámú szolgáltatás tervezési és végrehajtási

szintű kezelése speciális megoldásokat igényel, másrészt a hagyományos komponentechnológiában a folyamatvezérlés, az integrációs mechanizmusok és a szükséges adattanszformációk bele vannak kódolva a komponensekbe. Komoly gondok forrása az egységes, közös törzsdatok hiánya is. Ezért a *szolgáltatás alapú rendszerek* kialakításához és működtetéséhez az erre a célra szolgáló SOA-architektúrára van szükség (felejtését lásd a 2. ábrán).

## A SOA-infrastruktúra rész

**Szolgáltatások:** a SOA alapú IT-működés esetén a fejlesztők a projektben monolitikus alkalmazások helyett önállóan is életképes technikai és üzleti szolgáltatásokat hoznak létre, alakítanak ki, és azokat szabványos interfészen keresztül publikálják. Az alap üzleti és technikai szolgáltatások összekapcsolásával építhetők fel az üzleti folyamatokat támogató összetett, illetve folyamatcentrikus szolgáltatások.

**Folyamatszolgáltatások (Business Process Management):** a folyamatok vezérlését, automatizálását megvalósító szolgáltatások, amelyeket a SOA-architektúrában üzleti folyamat-vezérlő eszközök biztosítanak, lehetővé teszik a humán feladatok támogatását (workflow) és a folyamatok automatizálását a folyamatmodelmeket megvalósító szolgáltatások láncolásával, továbbá lehetővé teszik a folyamatok szüntelen monitorozását. A BPM-motorok és az üzleti aktivitást monitorozó modulok (BAM) a SOA-architektúra fontos elemei, hiszen a SOA-megközelítés alapvető célja a rugalmas, könnyen módosítható üzleti folyamatok megvalósíthatóságának a támogatása.



1. ábra. A SOA-stratégia elemei

**Üzleti alkalmazás-szolgáltatások:** az újonnan fejlesztett üzleti szolgáltatások futtató környezete. Cél szerűen Java J2EE vagy .NET alkalmazásszerveren futó szolgáltatások, de minden más környezet is lehet, amelyben lehetőség van szabványos interfészekkel és kommunikációs felülettel szolgáltatásokat publikálni.

**Szolgáltatásbusz (ESB):** a SOA alapú IT-infrastruktúra idegrendszerként funkcionál; egységes, központi menedzselte kommunikációs és biztonsági szolgáltatásokat nyújt a szolgáltatások és SOA-infrastruktúra elemeinek az összekapcsolására, valamint a szolgáltatáshoz kapcsolódó szabványok és nem funkcionális követelmények érvényesítésére.

**Szolgáltatástár (Registry-Repository):** a SOA alapú IT-működés és irányítás a szolgáltatásdefiniciók és a kapcsolódó követelmények központi tárolásával lehetővé teszi a szolgáltatás tervezési és fejlesztési ciklusának hatékony menedzselését, beleértve a publikálást, újrafelhasználást, a függőségek, verziók és követelmények kezelését.

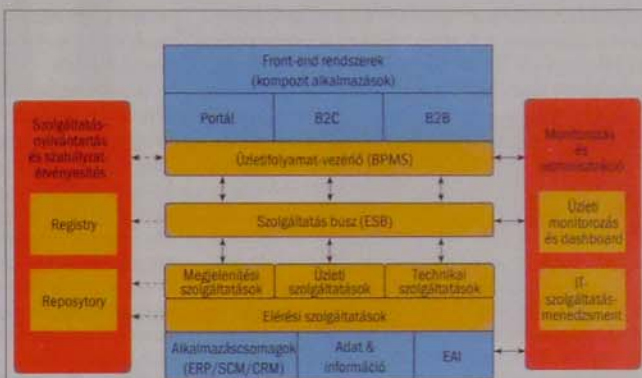
**Elérési (access) szolgáltatások:** azokat a technikai szolgáltatásokat soroljuk ebbe a kategóriába, amelyek segítségével biztosíthatjuk a meglévő alkalmazáscsomagokban (ERP, CRM, SCM stb.) és egyedi fejlesztésekben található funkciók szolgáltatásként való publikációját.

**IT Service Management:** monitorozza, menedzseli és biztosítja a szolgáltatásokat, alkalmazásokat és erőforrásokat. A SOA alapú IT-működés nagyon fontos része, hogy a szolgáltatások különböző aspektusait mérni tudjuk, beleértve a szolgáltatás felhasználásának mértékét, a nem funkcionális követelmények teljesülését, az

adatforgalmat, a SOA-infrastruktúra komponenseinek a rendelkezésre állását stb. A folyamatos mérések lehetővé teszik a hibák gyors elhárítását és a hatékony üzemeltetést, sőt az üzleti folyamatok optimalizálását is.

**Üzleti monitorozás, dashboard:** a SOA-megközelítés egyik alappillére a rugalmas, átlátható és mérhető üzleti folyamatok biztosítása. Ezért a SOA-architektúra az üzleti vezetés számára is biztosít üzleti szemléletű monitorozási és beavatkozási felületeket, ahol az üzleti teljesítménymutatók figyelemmel kísérhetők, és lehetőség van a beavatkozásra.

**Front-end rendszerek, a szolgáltatások felhasználói:** a szolgáltatásokat különféle alkalmazások használhatják, amelyek közül a legfontosabbakat emeljük ki. A Business Process Management Solution (BPMS) segítségével szolgáltatásokból üzleti folyamatokat lehet felépíteni akár az IT bevonása nélkül is – így ezek a folyamatok rugalmasan, gyorsabban és kisebb költséggel módosíthatók, hiszen a központi folyamatvezérlés megszünteti a fejlesztés és működtetés redundanciáit. Az egységes vállalati intranet/ internet portál biztosítja az alkalmazottaknak és az ügyfeleknek az egységes, de személyre és szerepkörre szabható, több csatornán elérhető felhasználói felületet.



2. ábra. A szolgáltatás alapú rendszerek kialakítására és működtetésére szolgáló SOA-architektúra felépítése

A B2B/B2C megoldásokkal a szolgáltatások biztonságosan elérhetővé tehetőek az üzleti partnereknek és ügyfeleknek. A felhasználói felületek kialakítását a prezentációs és kollaborációs szolgáltatások teszik gyorsabbá és egyszerűsebbé.

## SOA-irányítás

A SOA-infrastruktúra, a szolgáltatások és az ezekre épülő üzleti alkalmazások megtervezése, megvalósítása és működtetése a korábbi silók üzemeltetéséhez képest gyökeresen új megközelítést igényel. A SOA előnye csak megfelelő irányítás mellett érhető el. A SOA-irányítás az IT-irányítás kiterjesztését jelenti a szolgáltatások teljes életciklusára a tervezéstől a megvalósításon és tesztelésen át az üzemeltetésig. A SOA-irányítás feladata nem a silók, hanem a szolgáltatások és a szolgáltatásokból épülő alkalmazások fejlesztése és üzemeltetése, másrészt a szívszemlélet helyett a teljes IT-infrastruktúrában, szolgáltatás- és alkalmazásportfólióban mint egy virtuális egészben kell gondolkodni. Ugyanez igaz az üzleti folyamatokra is, a helyi üzleti folyamatok mellett a teljes vállalatot átvéve és sok esetben azon túlnyúló folyamatokban kell gondolkodni.

**A SOA-irányítás fő alkotóelemei a következők:**

**SOA irányítási modell:** meghatározza a szerepköröket, a döntési jogokat, a kapcsolódó mérési és ellenőrzési mechanizmusokat és folyamatokat, amelyek az IT-döntések előkészítéséhez, meghozatalához és végrehajtásához szükségesek. A döntési és végrehajtási mechanizmusok szabályzatokon (policy) alapulnak, amelyek meghatározzák pl. az alkalmazások architektúráis szabályait vagy a csomagalkalmazások kiválasztási szempontjait. Az irányítási modellnek fontos eleme a projektfinanszírozási szabályzat, valamint a folyamattulajdonosok és -szponzorok meghatározása. Az irányítási modellben el kell helyezni a SOA kompetenciaközpont feladatait és felelősségi körét is.

**SOA referenciaarchitektúra:** ez írja le a teljes vállalati SOA-architektúra tervét teljes kiépítés esetén. A referenciamodell meghatározza az alkotóelemeket, azon belül is a modulok szétválasztását és kapcsolódását, ami lehetővé teszi a SOA-infrastruktúra lépcsőzetes, inkrementális fejlesztését. Az izoláció és a kapcsolódás az ESB-n keresztül történik. Mivel a referenciaarchitektúra kialakítása hosszú távra szól, a beruházás értékállósága

## A SOA előnyei

- Az üzlet és az IT jobb együttműködése: az IT hatékonyabban és gyorsabban tudja kiszolgálni a gyorsan változó üzleti igényeket. Az üzleti folyamatokban és szolgáltatásokban gondolkodás biztosítja a közös nyelvet az üzlet és az IT között.
- Átfogó, a teljes vállalati IT-t és üzleti folyamatokat egységben kezelő, az üzlettel szorosabban együttműködő IT-irányítás alakítható ki.
- Rugalmas, átlátható, mérhető, monitorozható vállalati és kiterjesztett üzleti folyamatok alakíthatók ki.
- Rövidül a piacra jutás átfutási ideje (time to market).
- Az IT-alkalmazások konszolidációja jellemzi. A szolgáltatásokba szervezéssel, a törzsadatok egységes kezelésével hosszú távon megszüntethetők a redundáns alkalmazások.
- Inkrementális, üzleti prioritások szerint, lépésenként alakítható ki az új SOA-architektúra, a technikai és üzleti szolgáltatások, új üzleti folyamatok, illetve végezhető el az alkalmazáskonszolidáció.
- Csökkennek az üzemeltetési és adminisztratív költségek. Az alkalmazáskonszolidáció miatt kevesebb alkalmazást kell üzemeltetni. Az üzleti folyamatok és törzsadatok, szolgáltatások

- pontú megközelítése radikálisan csökkenti az operátorok napi adminisztratív teendőit, illetve egy hiba elhárításához jóval kevesebb időre van szükség.
- Egységes fejlesztési és üzemeltetési módszertant lehet bevezetni, ezáltal mind csökkenthetők a külső és a belső erőforrások, illetve javul a tervezhetőség.
- Szabványok alkalmazása jellemzi. Így lehetővé válik, hogy az egyes szolgáltatásokat a funkcionális és nem funkcionális, illetve egyéb követelmények nem legmegfelelőbb szállító biztosítsa. Emellett elkerülhetővé teszik, hogy a cég csak egy beszállítótól függjön, ráadásul a kiélezett versenyhelyzet jobb és költségkímélőbb megoldásokat biztosít.
- A fejlesztési költségek csökkentésének három fő forrása van: egyrészt lehetővé válik a kód-újrafelhasználás az üzleti és technikai szolgáltatások újrahasonosításával, másrészt nő a kódolási hatékonyság. A folyamatok vezérlését, biztonsági szolgáltatásokat, a törzsadatkezelést és az integrációs/transzformációs logikát a SOA-infrastruktúra biztosítja, és itt jelentkezik a költségcsökkentés harmadik forrása, az egységes fejlesztési módszertan és bevált gyakorlatok.

és későbbi módosíthatósága végett célszerű nyílt szabványokat alkalmazni. A SOA-architektúra komponens alapú fejlesztést tesz lehetővé oly módon, hogy a komponensek, azaz szolgáltatások üzleti feladatokat valósítanak meg, a folyamatvezérlés, biztonsági elemek és az integrációs/kommunikációs funkciókat nem kell és nem is szabad a szolgáltatásokba beködtetni, azokat egységes, újra-felhasználható módon a SOA-infrastruktúra biztosítja.

**SOA-ütemterv (Roadmap):** ez a SOA infrastruktúra kialakításának terve, amely a referenciaarchitektúra teljes kiépítéséhez szükséges lépéseket és azok várható ütemezését tartalmazza. Fő területei: alap-infrastruktúra (ESB, BPM, Registry stb. bevezetése), üzleti funkció típusú szolgáltatások (pl. hitelezési vagy ügyfélszolgálati folyamatok elemei), információelérési szolgáltatások (pl. központi dokumentumkezelő szolgáltatásainak publikálása), közös IT-szolgáltatások (egységes logolás, felhasználóazonosítás stb.). A referenciaarchitektúrát és az ütemtervet az üzleti célok és megszerzett tapasztalatok alapján rendszeresen felül kell vizsgálni!

Az irányítási modell és az ütemterv tervezéséhez el kell végezni az aktuális IT-környezet és a vállalati üzleti folyamatok nagyvonalú felmérését, valamint az aktuális IT-irányítási képességek, illetve az irányítási struktúra részletes felmérését, és figyelembe kell venni a vállalati üzleti terveit és prioritásait.

**Metrikák:** a SOA-metrikák és siker kritériumok felállítására és bevezetésére vállalatunként változó, egyedi és nem feltétlenül egyszerű feladat. A SOA sikerességét három fő szempont alapján lehet talán a legjobban

mérni: üzleti előnyök, IT-előnyök, továbbá szolgáltatások és kapcsolódó erőforrások újrafelhasználásának a szempontjából.

A SOA bevezetésének egyik leginkább hangsúlyozott előnye az újrafelhasználhatóság. Ugyanakkor fontos megjegyezni, hogy nem minden vállalatnak egyforma fontosságú és jelentős az újrafelhasználás. Ez jelentheti egyrészt a meglévő alkalmazás silókba zárt szolgáltatásai újrahaznosíthatóságát, illetve az újonnan kifejlesztett szolgáltatások, törzsszolgáltatások képességét arra, hogy későbbi projekteknél újra lehessen hasznosítani őket. Mindkét esetben igaz, hogy az újrafelhasználást igen jól lehet mérni: hány projektben lett hasznosítva egy adott szolgáltatás, hány meglévő szolgáltatást sikerült a SOA-rendszerbe integrálni és felhasználni.

A SOA másik, sokszor emlegetett előnye az agilitás, amely már sokkal absztraktabb, nehezebben mérhető fogalom. Az agilitásnak sok oldala van, ezekből talán a következők a legfontosabbak:

- üzleti vagy IT-igény megvalósításához szükséges idő
- SOA-rendszer toleranciája; üzleti igények szűntje, amelyeket a SOA, illetve IT-architektúra jelentős változtatása nélkül meg lehet valósítani
- az üzleti igények száma, amelyeket a SOA-rendszer képes gyorsan kielégíteni.

A fejlesztési és az üzemeltetési költségek csökkenése azok a további területek, ahol az előnyök megjelennek.

Itt az összehasonlíthatóság érdekében a korábbi és az új projekteknél is szükség van az összehasonlításhoz szükséges megfelelő részletességű ráfordításmérésekre.

Befejezésként a SOA alapú IT-működést szeretnénk érzékeltetni néhány fontos kérdés kiemelésével. A SOA-architektúra és a szolgáltatások kialakítása lépésekben, az üzleti prioritásokat figyelembe ve-

vő, a szolgáltatásokat felhasználó üzleti projekteknél történik. A projektek tervezését és irányítását SOA-irányításban meghatározott folyamatok mentén és az érvényes szabályzatoknak megfelelően kell végrehajtani. A tervezés során, a tervezés alatt álló projekt igényei, a SOA-ütemterv és a rendelkezésre álló szolgáltatások alapján a felelős üzleti és IT-szakértőknek el kell dönteni, hogy a projekt során milyen SOA-infra-

struktúra és irányítási elemeket kell bevezetni vagy módosítani, milyen új üzleti és technikai szolgáltatásokat fejlesztenek ki és milyen meglévő szolgáltatásokat használnak fel a projektben készülő alkalmazáshoz. Ugyancsak határozni kell a projektfinanszírozásról. A projekt során újonnan fejlesztendő közös szolgáltatásokat lehet például az üzleti projekt költségvetéséből vagy részben/teljes egészében központi SOA-költségvetésből finanszírozni. A SOA-infrastruktúra és irányítási elemek bevezetését a SOA kompetenciaközpont végzi. Ugyancsak az ő feladatuk az üzleti projekteknél folyó szolgáltatásfejlesztés ellenőrzése és szakmai támogatása. ■

**Ne az IT-költségvetésed növeked, hanem változtass a szemléleteden és az irányításon!**

## Socomec Sicon Netsys PL 750

# Energiakocka

A szünetmentes tápegységek az informatika kevésbé népszerű eszközei, pedig kétségbevonhatatlanul fontosak.

A Socomec Sicon 750 voltampere kapacitású szünetmentes tápegysége különös, de praktikus formájú: majdnem egy kocka. A tetejére kerültek a csatlakozók (szabványos falcsatlakozók): szám szerint hat konnektor.

A készülék nem túl nehéz (a teljesítményéhez képest különösen nem). Az oldalán két csavarnak is hagytak helyet: a falra vagy asztal belső oldalára is fel lehet szerelni.

Az UPS amell, hogy áramszünetkor pótolja a tápfeszültséget, hálózati táplálás esetén is kiszűri a bemenő áram hibáit: az áramlökéseket és a feszültségingadozásokat; így más elektronikus berendezést is óvhatunk vele.

Bemeneti kábele beépített, nem cserélhető, ez kényelmetlenné teszi a készülék mozgatását. Az oldalán van egy pár RJ-11-es csatlakozó – azzal a telefon-

hoz, ADSL-módemhez szolgáló vezeték szakíthatja meg: a két csatlakozó között biztosíték van, s a biztosítékon nem juthat át az áramlökés. (Célszerű ezeket a készülékeknek a hálózati csatlakozóját is UPS-be dugni, mert egy közeli villámsapás nem válogat: ha nem jut át a telefondróton, akkor átmege a hálózati kábelben.)

A hat csatlakozó közül kettőn csak túlfeszültség-védelem van és szűrés, de négy az UPS-re van kötve. Az első kettőhöz olyan eszközt érdemes csatlakoztatni, amelynek nincs szüksége szünetmentes táplálásra, de az elektro-

mos hálózati hibáktól szeretnénk őket megvédeni. A másik négyre csatlakoztathatjuk a szünetmentes ellátást követelő eszközöket – összterhelésük azonban nem haladhatja meg a 750 voltampert (nagyjából a 450 wattot). Létezőnyomató rácsatlakoztatásától tehát mindenképpen óvakodjunk!

Alul egy csavarral elzárt fedőlapot találunk, a mögött lapul az akkumulátor. Az UPS előlapján a vezérlőpult: egyetlen gomb ki- és bekapcsolásra, négy visszajelző lámpa és egy sematikus diagram: kis lámpácskák mutatják

rajta, hogy a tápegység éppen milyen üzemmódban van.

A hátlapján található USB-csatlakozón át számítógéphez lehet kötni, hogy egy szoftverrel felügyelhesük a működését. Magát a szoftvert nem adták az UPS-sel: le kell tölteni az internetről (ha kitöltünk egy uralapot is), de ingyenes. A felügyeleti programnak van windowsos és linuxos változata, és mivel Java alapú, Java virtuális gép is kell a használatához. A szoftver moduláris felépítésű; az egyik elem csak egy kis konfigurációra való ablak (melyik kapun van a szünetmentes tápegység); a többi, már UPS-specifikus adatot a kis ablakból indítható böngészőben nézhetjük. Két külön gombbal lehet indítani, az egyik lenyomásával megnevezhetjük a folyamatokat, a másikkal – már magasabb jogokkal – be is avatkozhatunk a dolgok menetébe.

Mindent összevetve nagyon jól működő készülék, melyhez minimális ártóbbletért 5 év garancia vásárolható. A családnak vannak hagyományos kialakítású tagjai is jóval kedvezőbb áron. ■



PL 750

### Socomec Sicon Netsys PL 750

Teljesítmény	750 VA (450 W)
Feszültség (bemenő/kimenő)	170–260/230 V
Átkapcsolási idő	2–6 ezredmásodperc
Kimenő csatlakozók	4 UPS védett, szűrt; 2 szűrt
Tömeg	5,5 kg
Forgalmazó	CoreComm SI Kft.
Ár (bruttó)	17800–23100 Ft (a megrendelt mennyiségtől függően)
értékelés	★★★★★

**A hat csatlakozó közül kettő csak túlfeszültség-védelemmel, szűréssel van ellátva, négy meg az UPS-re van kötve.**

PLUSZINFO

computerworld.hu/linkek



# HORIZONT

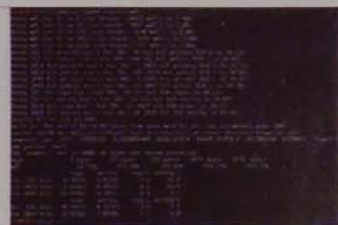
## Elűnt notebookok

Az amerikai Kereskedelmi Minisztérium legutóbbi vizsgálatai során kiderült, hogy a hivatalban több mint 1100 horozható számítógépnek veszett nyoma. Az elveszett notebookok közül 249 darab biztosan tartalmazott bizalmas adatokat. [computerworld.hu/cikkek/lost](http://computerworld.hu/cikkek/lost) ▶



## Hamisítható aláírások

Az OpenSSL közleménye szerint biztonsági megoldásuk sérülékenységet tartalmaz, ezért annak frissítésére van szükség. Az OpenSSL 0.9.7k, valamint a 0.9.8c verziók már nem tartalmazzák ezt a sérülékenységet. [computerworld.hu/cikkek/openbug](http://computerworld.hu/cikkek/openbug) ▶



## Zsenik vagy bolondok?

folytatás az első oldalról ▶▶▶

Mástfél év alatt kiderült, 100 dollárból nem hozható ki a gép. Sokak szerint ezért változtatták meg a projekt nevét, az igencsak figyelemfelkeltő „100 dolláros laptop”-ról OLPC-re (One Laptop per Child), vagyis „gyermekként egy gép”-re. A nyár végén bemutatott prototípus önköltsége 130–140 dollár körül van. Ez még akkor is nagyon jó eredmény, ha az eredeti specifikációnál kicsit szerényebb a konfiguráció.

## Kisebb, de működik

Az eredeti tervben az AMD Geode GX 533 processzora szerepelt, amelynek a fizikai órajele 400 megahertz, de a prototípusba végül a 366 megahertzel működő GX 500 került. A Geode 32 bites, x86 kompatibilis CPU, amelynek 16 kilobájtos utasítás- és 16 kilobájtos adatgyorsítótára van, beépítve tartalmazza a képernyővezérlőt, és a fogyasztása 1 watt.

A gép 256 megabájt RAM memóriát tartalmaz, a drága és sokat fogyasztó merevlemez pedig – szintén az eredeti terv szerint – 1 gigabájt flash memória helyettesíti. A prototípusban azonban csak feleannyi, 512 megabájt flash memória van, a vezeték nélküli hálózati vezérlőt azonban tartalmazza. A Media Lab szakértői azonban ennek ellenére meglehetősen optimisták, szerintük az 1 gigabájtos változat néhány év múlva 80 dollárból is kihozható lesz.

A legnagyobb változáson a kijelző ment keresztül. A képernyő és vele együtt az egész gép egy kissé összemert. Nem laptopnak, hanem inkább nagyobb méretű kézziszámítógépnek tűnik. Mindez érthető, ha tudjuk, hogy a tervezők ragaszkodtak az erős napfényben is olvasható, azaz háttérvilágításos LCD-képernyőhöz, amely így a legdrágább és legtöbb energiát fogyasztó eleme a konfigurációnak. Amíg a többi hardverkomponenst a támogató gyártók a meglévő termékválasztékukból szállítják, a képernyőt a Media Lab szakemberei maguk tervezték.

A végül mindössze 17,5×10 cm felületű megjelenítő felbontása fekete-fehér üzemmódban 1110×830 képpont, színes üzemmódban pedig 640×480 képpont. Mint az áramkörtől a panelt ábrázoló képen is látható, az OLPC-nek három USB-kapuja van.

Az ár mellett a konstrukció legtöbb vitát kiváltó kérdése a tápellátás volt. Abban a környezetben ugyanis, amelyre eredetileg szánták, általában nincs vezetékes áramellátás. (Azon most ne kezdjünk el töprengeni, hogy ha nincs áram, akkor honnan van internetkapcsolat.) Ezért eredetileg azt tervezték, hogy kézzel hajtható áramfejlesztőt helyeznek el a készülékbe, amellyel 10 percnyi tekerés után fél óráig használható a gép. Ez elképzelés mérnökszemmel meglehetősen érdekes. Egyrészt akkumulátor kell hozzá, amelyből a viszonylag jó hatásfokú típusok drágák, másrészt, aki egyszer

is kipróbálta a dinamóval való kézi áramfejlesztést – főként, ha arra gondolunk, hogy egy gyerek tekeri a kart – és figyelembe vesszük a veszteségeket is, akkor inkább a fordított arányt tarthatjuk reálisnak, azaz fél óra tekerés után 10 percnyi működést. A prototípusba végül egy hagyományos AC adapter került.

A felére csökkent háttértár komoly fejtorés elé állítja a Red Hat szoftveresít. A cég ingyenes Fedora Linuxának 1,3 gigabájt tárolóhely kell, ezt a programozóknak az OLPC-változatnál 250 MB-ra sikerül leszorítaniuk. A levelezőügylő, a Gecko webböngésző, a dokumentumkészítő és a Skype használatát lehetővé tévő VoIP alkalmazásnak pedig

további 130 megabájt kell. Így a felhasználó dokumentumainak, képeinek és más állományainak nagyjából 130 megabájtnyi hely marad.

Mindez nem szegte kedvét a Media Lab tervezőinek, akik szerint 2008-ra tényleg sikerül a gép árat 100 dollárra leszorítani, sőt 2010-re akár 50 dollárra is lecsökkenthetik az árat. Az internet-hozzáférés hiányát olcsó műholdvevők kiosztásával szeretnék megoldani, amelyekhez a gépek egyenrangú hálózattal kapcsolódnak. A Media Lab már dolgozik egy 100 dolláros kiszolgáló

tervein is, amely 200 gigabájtos tárolókapacitásával elláthatja egy-egy falu tárolókiszolgálójának a szerepét.

## Várakozó álláspontok

Furcsa módon a projektben érdekelt országok egyelőre mérsékeltlen lelkesek. Előzetesen négy állam – Brazília, Thaiföld, Argentína és Nigéria – jelezte, hogy részt akar venni a programban, három másik – Kína, India és Egyiptom – azonban elzárkózott.

A *The Times of India* szerint, amely a legnagyobb példányszámú országos hetilap, *Sudeep Banerjee*, India oktatási minisztere az Országos Tervezési Bizottságnak írt levelében az OLPC tervét pedagógiaiilag kétségesnek nevezte, és úgy vélte, árthat a gyerekek kreativitásának és elemzőkészségük fejlődésének.

A bizottsághoz írt levelében – idézi az újság – a miniszter azt írta, hogy amennyiben lenne az OLPC-re pénz, akkor azt helyesebb volna a középiskolák fejlesztésére fordítani. – Jópofa játékok helyett sokkal inkább osztálytermekre és tanárookra van szükségünk – írta Banerjee. Ezt a véleményt osztja számos kormányzati és civil szervezet is, szerintük a technológia helyett olyan alapvető szükségletekre kell összpontosítani, mint az ivóvíz- és az élelmiszer-ellátás, valamint az alapfokú oktatás az ország elmaradott vidékeiben.

Egy évvel ezelőtt *Nicholas Negroponte* Tokióban úgy nyilatkozott, hogy az első rendeléseket 2005 júniusára várja, és ez év végére várhatóan 6 millió gépre lesz megrendelés. A csoport eddig azonban egyetlen kormánytól sem kapott még konkrét megrendelést. Véleményük szerint ennek oka a program késése. Amíg a prototípust hivatalosan nem hagyták jóvá, és nem készítették el a gyártási tervet, addig nem is fogadhatnak el megrendelést. A gyártási technológiát a tajvani Quanta Computer, Inc., a világ legnagyobb laptopgyártója, az OLPC egyik támogatója dolgozza ki. A tervet szerint az első 6 millió gépet Kínában gyártják le, de később Brazíliában is lesz gyártóközpont.

Az előrejelzések szerint a prototípus végső változata ez év végére készül el, a gyártás pedig 2007 első negyedévében indulhat meg.

A nehézségek ellenére sokan lelkesednek az OLPC-ért. A *Network World* cikkírója, *Howard Anderson* a nyáron úgy vélekedett, több évtizedes távon beláthatatlan hatása lehet az OLPC-nek, sőt egyszer még Nobel-díjra is jelölik majd a létrehozóit. ▶



Negroponte bemutatja az OLPC prototípusát

# ERP-KONZULTÁCIÓ

## Hirdetési melléklet

A Computerworld ERP-mellékletét hirdetőink támogatták.

Elkészítésében közreműködtek: Kis Endre felelős szerkesztő, Egyed Zsóka szerkesztő, Végő Ágnes tördelés-szerkesztő.

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



### Az Infor.Com szervezőjéről

Az Infor Global Solutions az infor.COM ágazati üzleti modelljének kialakításánál több ezer sikeres európai felhasználónál megvalósított rendszerbevezetés tapasztalatára épített, amelyből a magyar vállalatok is profitálhatnak.

29. oldal ►



Összeállította:  
KIS ENDRE

## Aranyat érő tanácsok

Az ERP-rendszerek bevezetését az ügyfélnél kialakított üzleti folyamatok és a leendő megoldással kapcsolatban megfogalmazott elvárások feltárása készíti elő. A projektnek ebben a szakaszában ezért döntő szerephez jut a bevezetést végző partnercég tanácsadói kompetenciája, amely az ERP-rendszereket fejlesztő és forgalmazó cégek között mindinkább a versenyelőny meghatározó tényezőjévé lép elő.

A bevezetést előkészítő konzultációs folyamat során dől el többek között, hogy az adott integrált vállalatirányítási rendszer mely változata, csomagja illeszkedik jobban az ügyfél elvárásaihoz, a kiválasztott megoldás mely moduljait vezetik be, a rendszer által kínált szabványos folyamatokból vagy iparág-specifikus beállításokból mennyit vesznek át, és mekkora lesz az egyedi fejlesztés, a testre szabás aránya.

Mindez alapvetően meghatározza, hogy az ügyfél a későbbiekben milyen tapasztalatokat szerez majd az ERP-rendszerrel, többek között a teljesítmény, az erőforrás-igény, az üzemeltetés, a biztonság és a költségek vonatkozásában – és ezek függvényében miként fogja tervezni további IT-beruházásait.

Azonban a legfelkészültebb tanácsadó is csak akkor járhat sikerrel, ha ügyfele nyitott az ERP-rendszer bevezetésével járó változásokra, ha a szükséges változtatásokban nem terhet, hanem lehetőséget lát. Mellékletünkben azt a bevált gyakorlatot mutatjuk be, amelyet az ERP-rendszereket szállító és bevezető cégek a projektek során ügyfeleiknek ajánlanak az igények és a megoldások kínálta lehetőségek összehangolására. Az összeállításunkban megszólaló szakemberek tanúsága szerint ez meglehetősen összetett folyamatnak bizonyulhat.

Jóllehet a vállalatok mindegyike hordoz egyedi vonásokat, egy adott iparágon belül mégis inkább a hasonlóságok kerülnek előtérbe. Ezért az ERP-rendszer bevezetésékor érdemes minél közelebb maradni a vertikum számára előkonfigurált, standard megoldásokhoz – tanácsolja például a Corvex Kft. A cég

azonban arra is felhívja a figyelmet, hogy ugyanaz a vállalat teljesen ambivalens módon tekinthet saját folyamataira: míg az egyik szituációban úgy véli, működése teljesen egyedi, addig más helyzetben úgy láthatja, hogy az adott iparágban teljesen megszokott módon dolgozik.

Ez az érdekes kettősség nem az egyedüli nehézség, amellyel az ERP-t bevezető partnernek meg kell küzdenie. Az IFS Hungary tapasztalatai szerint ugyan egyre több hazai cég ismeri fel a standard megoldások előnyeit, ma még az a gyakoribb, hogy ezek a vállalatok egyszerűen rákényszerülnek a leginkább bevált gyakorlat alkalmazására, mert beszállítóként csak így képesek megfelelni külföldi partnereik szigorú elvárásainak.

Akad azonban olyan szállító is, amely az egyedi fejlesztések létjogosultságára emlékeztet. A Next

Software Kft. például gyakran találkozik azzal, hogy a felhasználó, miután közelebbről is megvizsgálta egy vagy több, szabványos üzleti folyamatot kínáló rendszert, az egyedi megoldást választja, mert annak rugalmasságát, alakíthatóságát jól tudja ötvözni a rendszer stabil működésével.

Ez az összeállításunkból kiragadott néhány vélemény is jól érzékelteti, hogy egy ERP-rendszer bevezetésének előkészítésekor milyen körültekintően kell eljárni, és milyen fontos az ügyfél és a partner konstruktív párbeszéde. Mindez még inkább így lesz a jövőben, mivel az ERP-megoldások felhasználói tábora a hagyományosan erős piaci szegmenst alkotó gyártóipar és kereskedelem mellett mindinkább kiterjed a pénzügyi szektorra, a távközlésre, valamint a kormányzati szférára és a költségvetési intézményekre is. ▽

## Bevált gyakorlat

Az IFS Applications rendszerben levő standard folyamatok az IFS stratégiai iparágaiba tartozó, kiemelkedő ügyfelek bevált gyakorlatára épülnek, ezért kellő átgondolás mellett alkalmazva más vállalatok számára is a siker kulcsa lehet.

A svéd IFS Applications nevű komponens alapú integrált vállalatirányítási rendszert az IFS Hungary Kft. képviseli Magyarországon az IFS AB százszázalékos tulajdonú leányvállalataként. Az IFS hazánkban és világszerte is a tíz legnagyobb ERP-szállító közé tartozik.

A cég 2000 óta van jelen közvetlen formában a magyar piacon, ahol az IFS Applications integrált vállalatirányítási rendszert elsősorban közép- és nagyvállalatoknak kínálja. Az IFS világszerte 2500, Magyarországon közel 30 referenciával rendelkezik. Legnagyobb nemzetközi referenciái közé tartozik a BMW, a Finnair, a Lockheed Martin, a Mercedes Benz és a Volvo. Idehaza pedig olyan ügyfelei vannak, mint például a Budapest Airport, az Akzo Nobel Coatings, a HAJDU cégcsoport, a Momert vagy az Eurofoam.

Az IFS Applications több mint 60 alkalmazáskomponense nyolc modulba csoportosítható, amelyek egy-egy főbb vállalati szakterületet reprezentálnak. Ezek között a pénzügy-számvitel, logisztika, termelés, karbantartás, humán erőforrás-menedzsment, műszaki fejlesztés területe egyaránt megtalálható, így elmondható, hogy a rendszer a keresztfunkcionális komponenseivel (például dokumentumkezelés, projektmenedzsment) együtt a vállalatok valamennyi tevékenységét tudja támogatni.

Az IFS Applications technológiája többretegű, teljes mértékben szolgáltatóközpontú (SOA), s a felhasználókkal háromféle (windowos, webes és webportál) felületen tud kommunikálni. Az egyes komponensek egymástól függetlenül is telepíthetők.

A rendszer különösen gazdag funkcionalitása annak köszönhető, hogy az IFS szorosan együttműködik a repülő- és hadiiparban, a járműiparban, a high-techben, a gyártóiparban, a feldolgozóiparban, a szolgáltatás- és létesítménymenedzsmentben, valamint a közmű- és telekommunikációs szektorban tevékenykedő kiemelkedő ügyfelekkel.

Az IFS Applications rendszer bevezetése a cég saját rendszerbevezetési módszertana, az IFS AIM (IFS Applications Implementation Methodology) alapján történik, amelyet a világ legismertebb és legjobban bevált projektmenedzsment módszertanaival ihlettek. A módszertan szakaszokra osztja a rendszerbevezetést, és minden szakaszhoz mérőföldköveket, teljesítendő feladatokat rendel. A módszertan dokumentációs és minőségbiztosítási eszközöket is meghatároz: ilyen például az IFS Business Modeler nevű folyamatmodellező eszköz, amely szervesen kapcsolódik az IFS Applications rendszerhez.

A rendszerbevezetés folyamata során kiemelt szerephez jut az igényfeltárás; ekkor az IFS üzleti tanácsadói az ügyfél szakembereivel közösen alakítják ki a jövőbeni üzleti folyamatokat.

Az IFS nyomatékosan javasolja ügyfeleinek, hogy amennyire csak lehet, próbálják meg a rendszer által kínált standard funkcionalitást és folyamatokat hasznosítani. Egyrészt költséghatékonyság szempontjából ez a legjobb módszer, másrészt a standard folyamatok az IFS stratégiai iparágaiba tartozó

kiemelkedő ügyfelek bevált gyakorlatán alapulnak, amely kellő átgondolás után más ügyfelek számára is a siker kulcsa lehet. Ezzel együtt természetesen minden ügyfél esetében szükség lehet kisebb-nagyobb fejlesztésekre, amelyekhez a bevezetési módszertan szintén előírásokat és minőségbiztosítási eszközöket kínál.

Az IFS Hungary tapasztalatai szerint egyre több hazai cég ismeri fel a standard megoldások előnyeit, azonban a felismerés mellett egyre gyakoribb, hogy a cégek rákényszerülnek a legjobban bevált gyakorlatok alkalmazására, mert nemzetközi partnereik szigorú követelményeinek beszállítóiként csak így tudnak megfelelni. ▽

Az IFS Applications rendszer bevezetése a cég saját rendszerbevezetési módszertana, az IFS AIM (IFS Applications Implementation Methodology) alapján történik.



## ERP MEGOLDÁSOK AZ AGILIS VÁLLALATOKÉRT

A piaci környezet és a technológia olyan gyorsan változnak, hogy a hagyományos üzleti modellek és vállalatirányítási rendszerek már képtelenek azt követni. A könnyen bevezethető, újakonfigurálható, és a technológiai változásokhoz alkalmazkodó IFS Applications lehetővé teszi a vállalatok számára, hogy akár az országhatárokat átszelve végezhessek üzleti tevékenységüket.

Integrált vállalatirányítási rendszer bevezetését tervezi? Vegye fel velünk a kapcsolatot, hogy elmondhassuk miként tudunk segíteni Önnek!

**IFS Hungary Kft.**  
Tel.: +36 (1) 236 37 00  
E-mail: [info@ifshu.com](mailto:info@ifshu.com)



IFS – A GLOBÁLIS  
ERP MEGOLDÁSSZÁLLÍTÓ

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

## Dinamikus intelligencia

A NEXT Software Kft. saját fejlesztésű ERP-rendszere három fő alkotóelemre épül. A Visual DataFlex windowsos és webalkalmazások fejlesztésére alkalmas keretrendszer, a Crystal Reports élvonalba tartozó jelentéskészítő eszköz, a Dynamic AI pedig egy üzletiintelligencia-alkalmazás, amely magas szintű támogatást ad a stratégiai döntések előkészítéséhez.

A NEXT Software Kft. 1986 óta fejleszti ERP-megoldásait, a NEXT Rendszer, amely a logisztikai folyamatoktól kezdve a könyvelésen át egészen a stratégiai döntés-előkészítésig támogatja a felhasználókat.

A rendszer első verziója élelmiszer- és vegyipari cikkekkel forgalmazó nagyvállalat részére készült. A NEXT azóta a kereskedelem számos területének sajátosságaira felkészítette megoldásait, amelynek felhasználói között könyvesboltlátozó, autókalkatész- és építőanyag-forgalmazó, ruházati nagy- és kiskereskedő, villamosságalkatész-kereskedő, sportszerkereskedő, szórakoztatóelektronikai üzlet, régiség- és műtárgykereskedő, valamint

karbantartási anyagokat értékesítő cég is található. A keretrendszer rugalmassága révén nem okoz problémát a teljesen különböző méretű felhasználók kezelése. Az ügyfelek között van egyszemélyes bolt és 70 üzletből álló hálózat is, ez utóbbi rendszere az internetes kommunikáció lehetőségeit is nagymértékben kihasználja. A NEXT Rendszer zárt és biztonságos elszámoltatási rendjének logikáját megtartva, a raktárkezelést tekintve készült elszámoló áras, átlagáras és FIFO elszámoltatási verzió. Könyvelés, folyószámla-kezelés és pénzügy tekintetében a megoldás mindig könnyen alkalmazkodik a rendeletváltozások követelményeihez. – A NEXT Rendszer egy-egy új imp-

lementációja mindig részletes helyzet-felméréssel kezdődik – mondta *Micshaletzky Géza*, a NEXT Software Kft. ügyvezetője. – Nem azt keressük, hogy a NEXT Rendszer mely elemét hol tudjuk használni, hanem hogy a felhasználó igényel melyik modul melyik verziójának, milyen esetleges módosításával tudjuk lefedni. Mivel az egész rendszer az első bittől kezdve az utolsóig saját fejlesztés, ezért az esetleges módosítások, új fejlesztések beillesztése semmilyen nehézséget nem okozhat számunkra.

Az ügyvezető szerint az igényfelmérés legnehezebb pontja minden esetben a stratégiai döntések előkészítésének meghatározása. A legtöbb esetben ez nagyon sok iterációval jár, hiszen a stratégiai döntések szempontjai időről időre változnak. A stratégiai döntések meghozatalához azonban mindig a teljes adatbázisból kell adatokat lekérdezni. Ezért olyan eszköze van szükség, amely adatok nagy tömegével, könnyen alakítható felületen gyors eredményt biztosít. A NEXT Software

erre a problémára a Cintac által fejlesztett Dynamic AI üzletiintelligencia-rendszerben találta meg a megoldást, amely teljes egészében böngésző alapú, így használata a felhasználói oldalán nem igényel különösebb erőforrást.

– Számomra nagyon furcsa, hogy az egyedi fejlesztéseket az egzotikus jelzővel illetik – mondta *Micshaletzky Géza*. – Nem kellene egy-egy egyedi megoldást pusztán előítéletek alapján lebecsülni. Mi gyakran találkozunk azzal, hogy a felhasználó, miután megismert egy-egy szabványos rendszert, az egyedi megoldást választja, mert annak a rugalmasságát, alakíthatóságát jól tudja ötvözni a rendszer stabil működésével. Lényeges szempont az ár/teljesítmény arány is, amely a NEXT Rendszer esetében a nagy szállítók szabványos folyamatokat tartalmazó megoldásaihoz képest sokkal előnyösebb. Ez nemcsak a bekerülési ár alapján érvényes, hanem a rendszer üzemeltetésével, továbbfejlesztésével járó költségekre is igaz. ▽

**Az egyedi megoldásokat nem szabad pusztán előítéletek alapján lebecsülni.**

**Integriss**  
rendszerház

A Magyar Telekom Csoport tagja



### Megbízható partner a vállalatirányítás terén

Kis- és középvállalatoknak nyújtott megoldásaink

- Oracle Pénzügyes vállalatirányítási rendszer bevezetése,
- Rendszerüzemeltetés, támogatás

Nagyvállalati megoldások

- Oracle E-Business Suite modulok bevezetése, karbantartása
- Végfelhasználói és kulcsfelhasználói oktatások, tanácsadás

További információkat és ügyviteli szolgáltatásainkról weboldalunkról tájékozódhat:  
[www.integriss.hu](http://www.integriss.hu)

E elérhetőségeink:  
9022 Győr, Bajcsy-Zsilinszky u. 46.  
Tel.: +36 (96) 622 622 • Fax: +36 (96) 622 628  
E-mail: [integriss@integriss.hu](mailto:integriss@integriss.hu)



40107

2006  
Preferred Partner

Microsoft  
CERTIFIED  
Partner

Information Worker Solutions  
Networking Infrastructure Solutions



ORACLE CERTIFIED  
PARTNER



## WinDirect Vállalatirányítási Rendszer, a szerethető...

Mára a WinDirect rendszer közismertté vált Magyarországon. Köszönhető ez annak, hogy egyre több cég választja ki és használja a rendszert saját tevékenységének a menedzselésére. A gyártó vállalatok mellett a hazai, export-import tevékenységeket folytató kis- és nagykereskedelmi, illetve szolgáltató vállalatoknál használják, egyre szélesebb körben.

Az ERP-pályázati lehetőségek a vállalatoknál felcsigázták az érdeklődést az integrált rendszerek iránt. A WinDirect rendszerrel sokan pályáztak és nyertek, és mivel újabb pályázati lehetőségek nyílnak, így ismét lesz esély a rendszerhez hozzájutni pályázati források felhasználásával is.

A WinDirect magyar szoftverrendszer, a Commit Kft. fejlesztette. A fejlesztő cég végez bevezetéseket is, amelyek a termék rugalmassága, nyíltsága és

funkcionalitása miatt gyorsan megvalósíthatók. Az ár és értékarány gyors megtérülést biztosít a felhasználó számára.

Főbb modulok: termelésirányítás, minőségellenőrzés, kereskedelem, készletgazdálkodás, szerviz, dokumentumkezelés, kiszállítás, pénzügy, főkönyv, kontrolling és új elemként a vízmű modul is megjelent. Támogatja a projekt alapú folyamatokat.

A vállalati folyamatokat a beépített workflow segítségével és a bizonylati fával lehet követni. A nem rendezett ügyek is mindig megtekinthetők. A folyamatok, képernyők, nyomtatványok áttervezhetők. Az adatbányászás, az analízis és kimutatáskészítési lehetőséggel tetszőleges menedzsment információ kinyerhető. A rendszer öntanuló tulajdonságokkal rendelkezik, ami a funkcionalitás és tudás növelésével is jár. ■

[www.commit.hu](http://www.commit.hu), [www.windirect.hu](http://www.windirect.hu)

**Commit**

Commit Számítástechnikai és Kereskedelmi Kft.  
2030 Budaörs, Szabadság út  
117/A épület  
Tel.: 23/507-260  
Fax: 23/507-267

## ERP-KONZULTÁCIÓ

## Az infor:Com szervezőereje

A Corvex 1994-es alapítása óta az ipari gyártóknak szállít vállalatirányítási rendszereket; napjainkra ötvenfős szolgáltató céggé fejlődött. Megoldásainak alapját az üzleti szoftverek harmadik legnagyobb szállítójának számító Infor Global Solutions infor:COM nevű ERP-rendszere adja.

A Corvex Zrt. által forgalmazott infor:COM integrált vállalatirányítási rendszer elsősorban a kis- és középméretű gyártó cégek számára kínál gyorsan bevezethető ERP-megoldásokat. A mai piacon elvárható általános funkcionalitáson túl ez a rendszer kiemelkedően támogatja a diszkrét gyártókat a finomtervezés kialakításában, akár műveleti szintig, és a vezetői információs rendszeren belül teljesítménye kimagasló a működés tényadatain alapuló pontos utó kalkuláció és önköltségszámítás terén.

## Üttörő bevezetési módszertan

– Az infor:COM bevezetésének kezdettől fogva alapvető része a bevezetési módszertan, ezzel az úttörők közé tartoztunk – mondta Kovács Lajos, a Corvex Zrt. kereskedelmi igazgatója. – Az évek során az eredeti metódust jelentő

A Corvex Zrt. érdekes ket-tösségre hívta fel a figyelmet, amelyet az ügyféligények feltárása során tapasztalt. Ugyanaz a cég különböző helyzetekben egyrészt úgy véli, hogy teljesen egyedi a működése, másról pedig az a meglátása, hogy teljes egészében az adott iparágban szokásos rendben dolgozik.

– Az igények e sokrétű megnyilvánulását az infor:COM gazdag funkcionalitással fedi le – hangsúlyozta a kereskedelmi igazgató.

– Egyrészt rendszerünk vertikális megoldásaival már alapkiépítésben is messzemenően alkalmazkodik az adott ügyfél elvárásaihoz. Másrészt a további, igény szerinti illesztést, amit tanácsadással, együttgondolkodással tá-

ségesen megtérülő beruházás lehessen a vállalat számára.

## Ágazatspecifikus csomagok

Az Infor Global Solutions alapfilozófiája, hogy csak bizonyos kiválasztott ágazatokban akar megoldásokat kínálni, azokban viszont az adott vertikumra vizsgáltan felépített, kész, az ágazat sajátosságainak megfelelő csomagokat alakít ki.

– Ennek megfelelően a Corvex is évek óta sikeres az ágazatspecifikus infor:COM csomagokkal a hazai piacon, ahol az infor:AUTOMOTIVE az autóiipari beszállítóknak, az infor:PLASTICS a műanyagipari gyártóknak, az infor:IEM a gépgyártás és háttérpára szereplőnek kínál megoldást – mondta Kovács Lajos. – Ezt a kört hamarosan, reményeink szerint még az idén ki fogjuk bővíteni a gyógyszer- és vegyiparnak szánt Infor Blending csomaggal.

Jóllehet a vállalatok mindegyike hozoz egyedi vonásokat, egy adott vertikumon belül mégis inkább a hasonlóságok dominálnak. A Corvex szerint ezért az ERP-rendszer bevezetésekor érdemes minél közelebb maradni a standard megoldásokhoz. Ez jut kifejezésre az infor:COM felépítésében is, amely lehetővé teszi, hogy a felhasználói igények lefedését nagyrészt a vertikális alapszisztemmel, illetve további beállítósokkal oldják meg. Mindez nagyobb áttekinthetőséget és hatékonyságot eredményez a folyamatok támogatása, az üzemeltetés és a továbbfejlesztés terén.

– Ha egy cég egy standard ERP-rendszer bevezetése mellett dönt, ami meggyőződésem szerint a mai környezetben nem kerülhet meg, akkor arra kell törekednie, hogy a lehető legkevesebb egyedi megoldást alkalmazza – fejtette ki a kereskedelmi igazgató. – Ha mégis megfogalmaz olyan követelményt, amely egy-egy hiányzó funkcióról, vagy egy meglévő kényelmesebb tételéről szól, akkor alaposan elemezni kell ezt az igényt. Érdemes a konkrét megvalósítási költségeken túl a verziókezeléssel összefüggő jövőbeli költségeket, a másik oldalon az anyagi vagy nem anyagi előnyöket is mérlegelni. Ha ezt követően is indokolt marad a változtatás, az infor:COM-felhasználók ismét előnyben vannak. Egyrészt rendelkezésükre áll a Corvex jelentős létszámú helyi fejlesztőcsapata, másrészt az infor:COM-mal együtt teljes fejlesztőkör-

nyezetet szállítunk, amelyhez oktatást biztosítunk. Így ügyfeleink házon belül is elvégezhetik a kívánt fejlesztést.

## A piac befogadókészsége

A Corvex örömmel tapasztalja ügyfélkörében, hogy a magyar cégek nyitottak a szabványos, kiforrott megoldások alkalmazására. Ez annak a felismerésnek is köszönhető, hogy az Infor Global Solutions az infor:COM ágazati üzleti modelljének kialakításánál több ezer sikeres európai felhasználónál szerzett tapasztalatára épített. Ezek eredményeiből, a rendszerbevezetés szervezőerejéből a magyar vállalatok is profitálhatnak.

– Ők a jelenlegi versenyhátrányukat is előnyükre válthatják – mondta Kovács Lajos. – Korai alkalmazók, úttörők már nem lehetnek, döntésüket ugyanakkor nem is kell kizárólag a szolgáltatók kijelentésére vagy a nemzetközi tapasztalatokra hagyatkozva meghozniuk. Kiválaszthatják azokat a megoldásokat és szolgáltatókat, amelyek számukra leginkább szóba jöhetnek, és ezek tartalmát, kínálatát mélyebben is elemezhetik. A szolgáltatókkal közösen végzett műhelymunka különösen alkalmas erre, mert ennek során a valódi teljesítményt is ellenőrizhetik. Végül, de nem utolsósorban a rendszer magyar felhasználóinál meggyőződhetnek a tényleges üzleti előnyökről, amelyeket az infor:COM bevezetése adhat számukra. ▀



Kovács Lajos  
kereskedelmi  
igazgató,  
Corvex Zrt.

Ár	Ár	Ár	Ár	Ár	Ár	Ár	Ár	Ár	Ár
1	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2	100	100	100	100	100	100	100	100	100
3	100	100	100	100	100	100	100	100	100
4	100	100	100	100	100	100	100	100	100
5	100	100	100	100	100	100	100	100	100
6	100	100	100	100	100	100	100	100	100
7	100	100	100	100	100	100	100	100	100
8	100	100	100	100	100	100	100	100	100
9	100	100	100	100	100	100	100	100	100
10	100	100	100	100	100	100	100	100	100

sen továbbfejlesztettük, több szoftveres megoldással erősítettük meg, és a magyar viszonyokhoz illesztettük. A bevezetés eljárásait összhangba hoztuk ISO minőségirányítási rendszerünkkel. Mindennek köszönhetően ügyfeleink felső és projektvezetése számára ma már a koncepció kidolgozásának fázisától kezdve áttekinthető képet adhatunk a tervezett projektre és annak előrehaladtára nézve.

mogatunk, főként nem egyedi fejlesztések útján, hanem az alapok további paraméterezésével érjük el. Mindez sokkal gyorsabb bevezetést, hosszabb távon jóval egyszerűbb és olcsóbban fenntartható rendszert eredményez. Az ERP-rendszer funkcionalitását a vállalatok a döntés-előkészítés során csak ritkán elemzik ilyen mélységig, pedig ez is kulcsszerepet játszik abban, hogy az infor:COM bevezetése hosszú távon bő-

## Értékesítés és fejlesztés a magyar piacon

A szoftver fejlesztőjével, az Infor Global Solutions céggel a Corvex Zrt. 1999-2000-ban lépett üzleti kapcsolatba. Az együttműködés az infor:COM értékesítésén, bevezetésén és hosszú távú támogatásán túl a fejlesztésre is kiterjed. A Corvex jelentős fejlesztőkörzontként rész vesz az alapszisztem továbbfejlesztésében, valamint az egyedi igények szerinti testre szabásában. Az infor:COM felhasználói jellemzően a kis- és középvállalatok ötven-ezer főt foglalkoztató gyártó cégek közül kerülnek ki a fém- és műanyag-feldolgozás, a jármű-, gép-, elektronikai, szerszám-, műszer- és építőipari területen. A rendszer magyar felhasználóinak száma 2006-ban átlépte az ötvenet. A Corvex legnagyobb ügyfelei közé tartozik a Mikropakk Kft. és a Max Magyar Kft. a műanyag-feldolgozás területéről, a Femfeldolgozás Rt., a zalaegerszegi Teupen Hungaria és Euro-Geo Kft., valamint a Mayer Gépgyártó Bt. a gépgyártás és fémfeldolgozás területén és a Tatabányai Bowdengyártó Kft. az autóiipari beszállítók köréből.

# A felhasználó választása

Az egyedi munkafolyamatok, fejlesztések megtartása mellett is szólhatnak érvek. Mindig az ügyfélén múlik, hogy ez mikor indokolt. Ez egy humán kérdés is – vallják a proALPHA Software szakemberei.



A proALPHA Software AG székháza Weilerbachban

A német proALPHA Software AG – ügyfeleihez hasonlóan – egy jól körülhatárolható területre szakosodott vállalat, az üzleti folyamatok magas szintű informatikai támogatásának elkötelezett híve. Amikor Werner és Leo Ernst 1992-ben megalapították cégüket, azt a célt tűzték ki maguk elé, hogy olyan eszközt készítsenek, amely segítségével egyedülállóan jól leírhatók és megvalósíthatók a vállalatok folyamatai. Ez a tipikusan interdiszciplináris probléma nem kevesebbet jelent, mint hogy a szoftvert programozó mérnökök olyan rendszert alkossanak, amely a vállalatokat irányító vezetők üzleti logikájának leginkább megfelel. A közgazdász Leo és a mérnök Werner együttműködésének eredményeként született meg a proALPHA integrált vállalatirányítási rendszer. Ennek motorja rengeteg mérnöki újítást és ötletet valósít meg, kezelőfelülete és szolgáltatásai pedig nagyszerűen leképezik az egyes modulokat használó szakemberek gondolkodásmódját.

Technológiai szempontból mindenképpen említést érdemel, hogy a proALPHA kilép a szokásos ügyviteli-adminisztrációs szerepből. Beépített folyamat tervezője – az elterjedt CAD-rendszerekkel kialakított folyamatos online kapcsolat, saját e-business megoldása, dokumentumkezelő és projektmenedzsment rendszere – kiterjeszti és összefoglalja az irányítási lehetőségeket. A hagyományosan „nehéz terepnek”

számító műszaki és kereskedelmi területek ezáltal saját munkamódszereik szerint kapcsolódhatnak be a közös vállalati információáramlásba.

## Bedrótozott iparági sajátosságok

A proALPHA ERP-rendszert azoknak a gyártó vagy projektszerűen működő cégeknek az üzleti logikájára szabták, amelyek sokféle anyagból és alkatrészből néhány dolgot állítanak elő, azaz a gyártási folyamatuk konvergens. Jó választás lehet még a proALPHA megoldása kereskedőházak számára is, amelyek sok termékfajta értékesítenek, raktározhatnak és áruik beszerzési és értékesítési ára folyamatosan változik. A felhasználói célcsoport szűkítése azonban hangsúlyozottan nem egy instant megoldás létrehozásának céljával történt. Az iparági különlegességek „bedrótozása” a rendszer logikájába éppen hogy utat nyit egy igazán mély, a vállalati kultúra és az informális kapcsolatrendszerek által hordozott tudást kiaknázó testre szabás felé.

– A proALPHA ügyfelei jellemzően közepes méretű gyártó cégek, amelyek márkatalajdonosok megbízásából állítanak elő termékeket vagy alkatrészeket – mondta az ügyvezető. – Valószínűleg kevésbé ismert tény, hogy a világ fűdőszobai és konyhai csaptelepeinek közel felébe egy diósi gyárból (Kerox Kft.) kerül a csap „lelke”, a kartus.

A szélesebb közönség előtt a nyírbátori MSH Hungary neve sem cseng ismerősen, pedig ennek a vállalatnak a

célgepeivel csomagolják a világon előállított háztartási-elektronikai berendezések jelentős részét. A proALPHA ügyfeleinek döntő többsége nem a nagyközönség számára termel, és nyereségességük gyakran darabszáma vetített egyetlen eurócenten áll vagy bukik; projektjeik, egyedi gyártású termékeik önmagukban ritkán kerülnek a figyelem középpontjába.

## Integrálható házi alkalmazások

Mivel a proALPHA ERP-rendszer nem egy általános célú megoldás, hanem bizonyos típusú szervezetek igényeire fejlesztették, az implementáció során az iparági sajátosságok legnagyobb részével nem kell foglalkozni. Az így felszabaduló erőforrások a megbízó vállalat folyamatai mentén való testre szabás szolgáltatába állíthatók, amelyhez a proALPHA rengeteg lehetőséget és eszközt kínál.

– A könnyen alakítható rendszerek értékesítése során az értékesítők gyakran elfelejtik megemlíteni, hogy a szabványos folyamatok átalkotása visszaüthet: az utógondozás nehézség, egy erősen átprogramozott rendszer esetén gyakorlatilag lehetetlenné válhat – mondta Gajdos Attila. – Sőt az ügyfél és a szolgáltató között kialakulhat az a rosszszíű függőség, amely miatt számtalan rendszert cseréltek már le: a vevő nem szeretne mindenáron egyetlen szállítótól egyetlen munkatársára várni, ha segítségre van szüksége. Ugyanakkor az egyedi folyamatok, fejlesztések megtartása mellett is szólhatnak érvek. Hogy ez mikor indokolt, az mindig az ügyfélről függ, és nem csak a folyamataitól; ez humán kérdés is. Alapvetően a cél a hatékonyság növelése és nem az, hogy minden tevékenységet ugyanazon a szoftveren végezzünk.

Egy autószerelő is több különböző márkájú szerszámot használ, noha valószínűleg van egy, amit előnyben részesít. A vállalatoknak is célszerű a gyakran alkalmazott, egymással összefüggő folyamataikat egy rendszerbe integrálni, de lehetnek olyan ritkán használt célalkalmazások, amelyeket inkább megtartanak. Nem biztos, hogy technikailag racionális alapon döntenek így, de figyelembe kell venni az emberi erőforrás ellenállását és képzési szükségleteit is. A proALPHA ezekben a döntésekben is partner, kiváló integrációs lehetőségeket nyújtva a „házi alkalmazások” számára.

## Mindig van visszaút

A proALPHA tanácsadói őszintén megmondják a felhasználónak, hogy az ERP-bevezetés hosszú és fájdalmas folyamat.

Az ügyfél döntése, hogy ezt egyetlen lépésben teszi meg, vagy osztályról osztályra, modullal modullal haladva.

– Lehet tanácsot adni abban, hogy a döntés során mit kell figyelembe venni és mit nem, de az információ tulajdonosa és a döntésre jogosult, az ügyfél marad – mondta Gajdos Attila.

– A proALPHA nagyon jól használható rendszer, így azt tapasztaljuk, hogy ügyfeleink nem torpannak meg, hanem lépésről lépésre minden lehetséges területen átváltak proALPHA-ra. Az egyedi, speciális fejlesztéseket pedig igyekszünk megtartani, integrálni a proALPHA rendszerbe, ezzel is csök-

## Az ügyfélhez közel

A cégalapító Ernst testvérek üzleti filozófiája szép sikereket hozott a proALPHA Software-nek. A német piacról induló vállalatnak ma már a világ 10 országában 1300-nál is több ügyfele és 420 alkalmazottja van.

– ERP-megoldásunk használhatóságát jól illusztrálja, hogy a vállalat fennállása óta elfelelt 14 évben eddig egyetlen ügyfél sem cserélt le működő proALPHA rendszert elégedetlenség vagy alkalmatlanság miatt – mondta Gajdos Attila. – Az integrált rendszerek piacán szokattanul magasnak számít az ügyfél-elégedettség tíka a szoros gyártó-ügyfél kapcsolatban rejlik.

A proALPHA világszerte ügyel arra, hogy ne kerüljön messze felhasználóitól. Bár értékesítési modelljében a viszonteladók és integrátor cégek is helyet kaptak, ezek csak akkor válhatnak önállóvá, ha igen magas szakmai hozzáértésről és elkötelezettségről tesznek tanúbizonyságot. A proALPHA lehetőség szerint minden országban saját irodával és technikai személyzettel van jelen.

A könnyen elérhető gyártói termékátogatás kulcsfontosságú a komplex rendszerek értékesítése esetén.

konte az átállás költségeit és nehézségeit. A szabványos folyamatokra, bevált gyakorlatra épülő megoldásoktól idegenkedő vállalatoknak is az tanácsos, hogy kezdjék el használni a proALPHA-t ott, ahol problémákat látnak a saját rendszerükben, ahol leginkább szükségét érzik a hatékonyság növelésének. Ha valóban a mi megoldásunk a megfelelő a számukra, akkor hamar megszűnik az idegenkedés és folytatódik a bevezetés.

A proALPHA egyik specialitása például, hogy önállóan is használható a logisztikai, pénzügyi, termelésirányítási moduljai. Ennek köszönhetően kisebb a kockázat, kevésbé „fáj” a váltás, és mindig van visszaút. ▽



Gajdos Attila  
ügyvezető,  
proALPHA

## ERP-KONZULTÁCIÓ

## Az ügyfélről mindent

Egy integrált vállalatirányítási rendszer bevezetése ma már elengedhetetlen az üzleti tevékenység azon területein, amelyeken az ügyfelek nagy száma és az előállított termékmennyiség ezt megköveteli. Ezek a rendszerek nagyban hozzájárulnak a gyártás és az értékesítés sikeresebbé tételéhez, mivel átfogó, részletes és hiteles képet nyújtanak ezekről a munkafolyamatokról a tervezéstől a megvalósításon át a teljesítmény méréséig. A termelés során keletkezett információkat azonban a marketing, az értékesítési és kereskedelmi részlegeken további, jellegükben eltérő információkkal kell kiegészíteni.

tal különféle szempontok szerint – többek között éves és havi bontásban – lekérdezhetővé válnak az adott ügyfélnek eladott termékek adatai, valamint az ügyfélkapcsolat-kezelő rendszerhez szervesen kapcsolódó folyamatok vezérlése is könnyen automatizálható. Tehát a továbbiakban

lehetőségessé válik a kapcsolattartók számára, hogy a rendszer segítségével ügyfeleiket automatikusan kategóriákba sorolják fizetőképesség, megbízhatóság, rendelési érték szerint.

A CRM- és ERP-adatok együttes kezelése nagymértékben megkönnyíti a vállalat értékesítési és marketing részlegének munkáját, hiszen az itt dolgozó munkatársak mindennapi tevékenységük során a legaktuálisabb termékinformációkat. Ez a fajta integráció egységes adatokat

szolgált a könyvelés számára is az aktuális megrendelésekről, valamint a számlák kiállításáról és teljesíthetőségéről. Amennyiben a logisztikai rendszert integrálják a CRM-rendszerrel, a felhasználók automatikusan értesíteni tudják a vevőket a megrendelésük státuszával kapcsolatban.

## Termékkatalógus és riportkészítés

A genesisWorld az ERP-rendszer adatai alapján létrehoz egy termékkatalógust, amely az erre kialakított felületen összegzi és kategorizálja a cég összes termékét. Ezen a felületen azután a felhasználó rendkívül könnyen állíthatja össze a legújabb rendelések listáját. A termékkatalógus előnye, hogy az ERP- és a CRM-adatok egyszerre válnak lekérdezhetővé, és olyan riportokban megjele-

níthetővé, mint például a termékeladások időszakos és területi változása akár ügyfélre vagy ügyfélcsoportra lebontva.

A CAS genesisWorld Németországban piacvezető az ügyfélkapcsolat-kezelő rendszerek területén, így mára számos vállalat integrálta ezt a megoldást ERP-rendszerével, valamint egyéb – projekt menedzsment, SFA, logisztikai rendszereivel egyaránt. Ezekben az esetekben az adatkommunikáció kitérőirányú: nemcsak a genesisWorld kap értékes információkat a termelési adatokból, hanem a legfontosabb ügyfeladatok – címek, kapcsolattartók, dokumentumok, értékesítési folyamatok, projektek – is a vállalatirányítási rendszerben kezelt információmennyiség részévé válnak.

Az InfomatiX Kft. a CAS genesisWorld hivatalos magyarországi forgalmazójaként széles körű tapasztalattal rendelkezik a különböző vállalatirányítási rendszerek és egyéb, jelen esetben ügyfélkapcsolat-kezelő rendszerek közötti kommunikáció kiépítésében. Implementációs projektjei során számos esetben találkozott különböző rendszerekben tárolt adatokkal, és sikeresen valószínűsítette meg ezek átmenését és kommunikációját két adatbázis között.

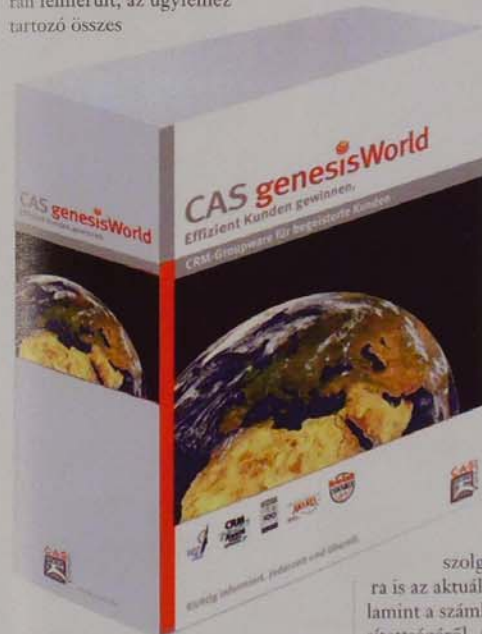
Alacsony birtoklási  
összköltség

A CAS genesisWorldot kifejezetten kis- és középvállalkozásoknak alakították ki. A korszerű CRM-rendszerekről elvárható képességeken túl olyan speciális funkciókkal is rendelkezik az alaprendszer, mint például a duplikációkezelés, amely szabadon konfigurálható és közvetlenül a cím beírásakor is elindítható, vagy az összes cím rendszeres vizsgálatával is kiszűrhető a duplikációk. A felhasználó így folyamatosan jó címrendezettséget tarthat fenn a napi munkamenet, a különleges akciók és az internetes kampányok részére. A beállításokban megadható a címek és kontaktók százalékos megjegyzése. A genesisWorld a Microsoft Exchange-dzsel és Outlookkal is integrálható. Ilyenkor az időpontok és feladatok kezelése az Exchange Serveren marad, ezt a genesisWorld különböző funkciókkal egészíti ki. Az egyik rendszerben történt változások a másik rendszerben is frissülnek – így mindig az aktuális adatalomány áll rendelkezésre.

A CAS genesisWorld dokumentumkezelő funkcióival a vállalat összes dokumentuma egy ügyfélhez kapcsolható. Így azonnal megtekinthető a számára küldött ajánlat, szerződés, valamint az összes kimenő és bejövő e-mail – az alkalmazott jogosultságainak függvényében. Ezek a funkciók akár a felhasználók által is beállíthatók és könnyen kezelhetők, így a rendszer karbantartási igénye is nagymértékben lecsökken.

A CAS genesisWorld kész kapcsolat-kezelési funkciókkal rendelkezik a legelterjedtebb ERP-rendszerek felé, és ez a kapcsolat könnyen adaptálható bármilyen ERP-rendszerhez. Az adatszinkronizáció többféleképp történhet, a TXT, XML fájlokban keresztüli kommunikáció mellett a transzferradattárház használata vagy olyan speciális kommunikációs programok támogatása is megoldott, mint az MS Biztalk. A CAS genesisWorld rendszerek több díjat is elnyertek már, köztük az Év Innovációs Díját 1998-ban, 2003-tól pedig folyamatosan kiérdemelt a legjobban bevezethető CRM-rendszer (CRM Best Practise Award) címet. ▶

A német CAS Software genesisWorld – amelyről bővebben a Computerworld 2006/36-as számában írtunk – ERP-connect moduljával sikeresen integrálható az ügyfélkapcsolat-kezelő (CRM) és vállalatirányítási (ERP) rendszerek, a bennük lezelt különböző, de szervesen összefüggő adatok. A CAS genesisWorld CRM-rendszere tartalmazza az ügyfelekre vonatkozó teljes ügyféltörténetet, és gördülékeny kommunikációt valósít meg a legelterjedtebb ERP-rendszerekkel, mint az SAP, Navision vagy hasonló rendszerek. Ennek a kapcsolatnak köszönhetően a vállalat olyan ügyféltörténetet hoz létre, amely friss és pontos információkat tartalmaz az ügyfélről, beleértve a termelés és az adminisztráció részleteit is. Így a CRM-ben tárolt adatok kiegészíthetők a termelési, logisztikai és pénzügyi folyamatok során felmerült, az ügyfélhez tartozó összes



információval anélkül, hogy a felhasználónak eközben alkalmazást kellene váltania.

## Tanulságos ügyféltörténet

A CRM-rendszerek előnye, hogy hiteles és valós képet adnak az ügyfélről és a teljes ügyféltörténetéről. Egy ERP-t használó vállalat számára ehhez a pontos képhez szervesen kapcsolódik az ügyfélről a rendszerben tárolt adatok sokasága. Ilyen adat például az ügyfél összes eddigi vásárlására vonatkozó információ, a megrendelt termékhez kapcsolódó áru- és raktárkészlet információ, a teljesítésre váró rendelések és az összes korábbi számlázás. Ezáltal



# A szerverszoba kialakítása napok kérdése... nem hónapoké

## InfraStruXure™ - egyszerű szerverszobából adatközpont

Itt az APC InfraStruXure™ nevű megoldása, az az egyetlen igény szerint alakítható, hálózatkritikus fizikai infrastruktúrát (Network-Critical Physical Infrastructure – NCPI) nyújtó architektúra.

A nagy rendelkezésre állású hálózatok alapját, az NCPI-t a táp, a hűtés, a kábelezés valamint a felügyeleti eszközök és szolgáltatások elosztott rendszere alkotja.

Legyen szó kapcsolószekrény vagy kiterjedt adatközpont tervezéséről, az InfraStruXure egységekből felépülő architektúrája gyors és egyszerű megoldást jelent.

Mínél előbb ismerje meg az APC innovatív, új architektúráját; még ma látogassa meg weboldalunkat, melynek címe [www.apc.com/hu](http://www.apc.com/hu).



InfraStruXure™  
DATA CENTERS ON DEMAND

### Rendelkezésre állás

- A redundáns tervezésnek köszönhetően a rendszer kiküszöböli az egyedi hibaforrásokat.
- A gyárilag előre tesztelt rendszer által csökkenthető az üzemszünet.
- A működés közben cserélhető egységeknek köszönhetően hamarabb javítható a rendszer.
- A proaktív felügyelet segítségével a rendszer a lehetséges problémákat időben, egy esetleges komolyabb hiba bekövetkezése előtt jelzi.
- A zárható szekrények növelik a biztonságot.

### Gyors kialakítás

- A tervezést web alapú konfigurációs eszköz könnyíti meg.
- Az üzembe helyezés a „Kialakítás és rendelés” lehetőséggel felgyorsítható.
- Az integrált, előre bemért rendszernek köszönhetően a helyi tesztelés akár el is hagyható.
- A rackes kialakítású, szabványos méretű egységek gyors telepítést tesznek lehetővé.

### Illeszthetőség, adaptabilitás

- Háló a moduláris, fókusz megoldásnak, a rendszer áthelyezése igen egyszerű.
- A méretezhetőség lehetővé teszi az egyre növekvő teljesítményigény kielégítését is.
- A teljesítményelosztó rendszer bármilyen csatlakozótípust támogat.
- Az univerzális bővíthelyekbe az összes nagyobb gyártó által szállított eszközök behelyezhetők.

### Alacsonyabb költség - megtérülő beruházás

- Az igény alapú tervezéssel elkerülhető a túlméretezés, illetve csökkenthető a költségek.
- A beépített redundanciának köszönhetően nincs szükség második szünetmentes tápra.
- A szabványosan kialakított modulok csökkentik az egyszerű mérnöki költségeket.
- A beépített kábelezés és hűtés miatt nincs szükség álpadló alatt futó kábelcsatornák kiépítésére.

„Az InfraStruXure™ elsősorban sikeres megoldásnak bizonyult. Az InfraStruXure™ egyszerre helytakarékos, moduláris, könnyen felügyelhető és biztonságos. Az InfraStruXure™ lehetővé teszi, hogy a vállalati tevékenységünk az új folyamatok kifejlesztésére és optimalizálására fordítsuk. Ennek eredményeképpen mind ügyfeleink mind a saját alk. Imazsoltaink eredményesebbé válhatnak.”

Erik Ubeis  
Ügyvezető elnök  
Deloitte, Hollandia



## APC-megoldások az asztali számítógépektől az adatközpontokig



### Tűlfeszítésvédő termékek

Védik az otthoni és irodai berendezéseket a hibás tápellátásból eredő hatásokkal szemben - tápvésztek, telefon-, kábel- és Ethernet-adatvonal védelem.



### Szünetmentes tápegységek

Az otthoni és irodai alkalmazásoktól a mirotelezhető, tartalékolt tápvédelemig az APC a kívánt környezetnek megfelelő optimális szünetmentes tápot kínál.



### Rackek és rack-tartozékok

A berendezések kiváló minőségű rackekbe és rackszekrényekbe rendezhetők. A rendelkezésre álló tartozékok széles skálája segítségével a rackes környezetet saját igényeinek megfelelően alakíthatja ki.



### Tápellátás-felügyeleti szoftver

Növelje tovább beruházása értékét az APC feszültségvédelmi eszközeinek és tápellátást biztosító berendezéseinek nyomon követése által.



### Mobil megoldások, kábelezés, tartozékok

Az APC mobil felhasználóknak szánt termékei között megtalálható a TravelPower™, az első olyan táská, amely az eszközöket nemcsak védi, de tölti is.



### Hűtési megoldások

Levegőkeringetés és hőelvonás sok eszköz tartalmazó rackszekrényekből, valamint padkora vagy mennyezetre szerelt precíziós légkondicionálás.



## INGYENES

Ismeretőfüzet: „Avoiding Costs From Oversizing Data Center and Network Room Infrastructure”  
(Az adatközpont és hálózati terem infrastruktúra túlméretezéséből eredő többletköltségek elkerülése),  
valamint ingyenes InfraStruXure™ kiadvány

Látogasson el a <http://promo.apc.com> címre. Kód: 579001 • Tel.: +36 1 272 4000 • Fax: +36 1 272 4001

APC  
Legendary Reliability™