

SZÁMÍTÁSTECHNIKA

COMPUTERWORLD

ICT-STRATÉGIA DÖNTÉSHOZÓKNAK / ALAPÍTVÁ 1969 / 2012. FEBRUÁR 22. / XLIII. ÉVFOLYAM 07-08. SZÁM

UNIFIED COMMUNICATIONS

E-MAIL, HÍVÁS VAGY FAX? MINDEGY!

Megvizsgáltuk, hol tart az egységes kommunikáció, miként változtatja meg mindennapjainkat, kapcsolattartásunkat egymással.

HÁROM G FÖLÖTT

Az iparág nagy reményeket fűz az LTE-szabvány elterjedéséhez; vajon a technológia valóban forradalmasítani fogja a mobilpiacot?
» 14. oldal

KÖZPONTI RENDSZER

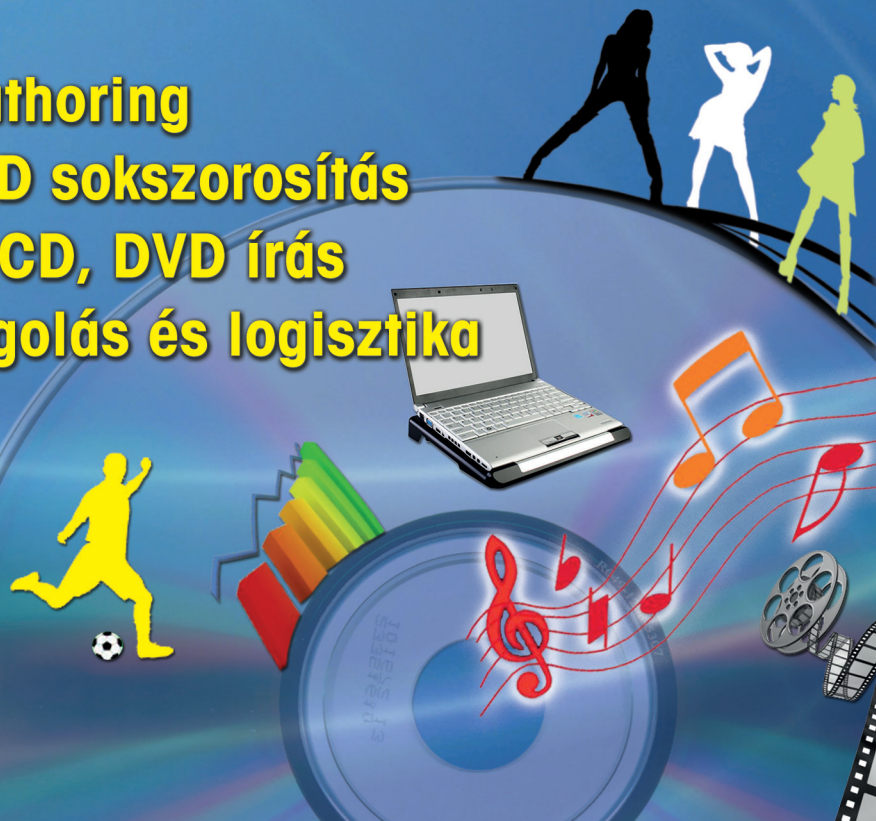
Az önkormányzatok informatikai háttere jelenleg rendkívül széttagolt és heterogén. Szakembereket kérdeztünk az önkormányzati informatika jövőjéről.
» 18. oldal



Ára: 495 Ft
 IDG HUNGARY

www.computerworld.hu

DVD Authoring
CD, DVD sokszorosítás
Egyedi CD, DVD írás
Csomagolás és logisztika



H-8000 Székesfehérvár
Aszalvölgyi u. 7.
Tel.: +36-22/533-571
Fax.: +36-22/533-599
E-mail: vtcd@vtcd.hu www.vtcd.hu



OPEN SOURCE 2012



AZ INNOVÁCIÓ MOTORJA

{AZ OPEN SOURCE IRÁNT ELKÖTELEZETTEK FÓRUMA}

03.07.

**CINEMA
CITY
ARÉNA
PLAZA**

KIKNEK SZÓL?

KKV-k vezetőinek, informatikusainak, az állami intézmények, önkormányzatok szakembereinek, fejlesztőknek.

ÍZELÍTŐ A TARTALOMBÓL

Opre Zoltán: Egy év tanulságai. Open source projektek tapasztalatai állami szervezeteknél

Arató Bence: Hatékony-e az open source BI?

Szegfű László: Nyílt forráskódú best practice

Fischer Erik: OpenSolarisból Illumos, avagy hogyan él túl egy Open Source projekt egy akvizíciót?

Banai Miklós: Az innovatív szoftverfejlesztés kulcsa

Szentiványi Gábor: Professzionális szolgáltatások nyílt forráskódú implementációhoz, integrációhoz és üzemeltetéshez

{PÁLYÁZZON AZ ÉV OPEN SOURCE PROJEKTJE DÍJRA!}

A pályázat beadásának határideje: **2012. február 27. hétfő**

PARTNEREK

ULX enterprise
open source IT

Novell

IQSYS
A MAGYAR TELEKOM CSOPORT TAGJA

MULTIRÁCIÓ
szolgáltatások megoldások

SAKMAI
PARTNER



MÉDIATÁMOGATÓK

hsw
www.hsw.hu

PRIM
onLine

Andro-ID
teszt, rmt, plátók, programok

mediaart

napiapp.hu

HJP

MailBox.hu

PIAC & PROFIT

GYÁRTÁSTREND

TESZTPAD 2.0

Részletes program
és regisztráció:
computerworld.hu/
konferencia/68

COMPUTERWORLD /IMPRESSZUM

KIADJA AZ IDG HUNGARY KFT.
1075 Budapest, Madách I. út 13-14. A épület
HU ISSN 0237-7837
Postacím: 1374 Budapest 5, Pf. 578.
» www.idg.hu

Bankszámlaszám:
10300002-20328016-70073285

FELELŐS KIADÓ:
Bíró István ügyvezető – ibiro@idg.hu

MŰSZAKI VEZETŐ:
Babinecz Mónika – mbabinecz@idg.hu

NYOMÁS ÉS KÖTÉSZET:
Mesterprint Kft. 1191 Budapest,
Vak Bottyán utca 30-32/b
Ügyvezető igazgató: Szita Lajos

SZERKESZTŐSÉG

Főszerkesztő: Dervenkár István

Vezető szerkesztő: Sós Éva, Szilágyi Szabolcs

Online igazgató: Odrovics Szonja

Olvasószerkesztő, korrektor: Sz. Erdős Judit

Munkatársak: Dávid Imre, Kis Endre,
Kömlödi Ferenc, Mallász Judit, Meixner
Zoltán, Szalay Dániel, Tóth Livia, Vass Enikő

Tipográfia: Berényi István

Szerkesztőségi ügyelet:
Cseresznye Anita – acsereznye@idg.hu
Telefon: 577-4302, fax: 266-4343

Munkatársaink elérhetőségeit megtalálja
weboldalunkon: » www.computerworld.hu

HIRDETÉSFELVÉTEL

Kereskedelmi igazgató:
Melovics Csaba – csmelovics@idg.hu
Telefon: 577-4310, fax: 266-4274

Lapreferens:
Rodriguez Nelsonné – irodriguez@idg.hu
Telefon: 577-4311

Kereskedelmi asszisztens:
Bohn Andrea – abohn@idg.hu
Telefon: 577-4316, fax: 266-4274
» e-mail: keriroda@idg.hu

TERJESZTÉS ÉS ÜGYFÉLSZOLGÁLAT

Terjesztési igazgató:
Babinecz Mónika – mbabinecz@idg.hu
Telefon: 577-4301, fax: 266-4343
e-mail: terjesztes@idg.hu

MEDIASHOP: MEDIASHOP.IDG.HU**MARKETING**

PR-munkatárs: Kovács Judit – jkovacs@idg.hu

JOGI KÖZLEMÉNYEK

Szerkesztőségünk a kéziratokat lehetőségei szerint gondozza, de nem vállalja azok visszaküldését, megőrzését. A COMPUTERWORLD-ben megjelenő valamennyi cikk (eredetiben vagy fordításban), minden megjelenést képet, táblázatot stb. szerzői jog védi. Bármilyen másodlagos terjesztésük, nyilvános vagy üzleti felhasználásuk kizárólag a kiadó előzetes engedélyével történhet. A hirdetések 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 számítástechnikai szaküzletek terjesztik. Előfizethető a kiadó terjesztési osztályán, az InterTicketnél (266-0000 9-20 óra között), a postai kézbesítőknél (06/80-444-4444; hirlapeloizetes@posta.hu, fax: 303-3440) Előfizetési díj egy évre 16 440 forint, fél évre 8220 forint, negyed évre 4110 forint. Lapunkat a MATESZ auditálja. A Computerworld az IVSZ hivatalos médiapartnere. A Computerworld Online látogatói szokásait a gemius/ipsos Audience vizsgálja. A Computerworld Online hirdetéseit az Adverticum AdServer szolgálja ki.

A szerkesztőségi anyagok vírusellenőrzését a **NOD32 Antivirus** programmal végezzük, amelyet a szoftver magyarországi forgalmazója, a **Sicontact Kft.** biztosítja számunkra.



AKTUÁLIS

- 05 HYDE TECH CORNER**
Heti összeállításunkból megtudhatják, miért van egyre több, szoftvereket érintő biztonsági támadás, valamint az is kiderül, hogy miért a japánok szuperszámítógépe a legjobb a világon.
- 06 MÁRCIUSBAN JÖHET AZ IPAD 3**
Az iMore.com értesülései szerint az Apple március 7-én, szerdán mutatja be népszerű tabletje legújabb modelljét, az iPad 3-at.
- 06 EGY RESET MAJD NEM HAZAVÁGTA...**
- 07 KEVESEBB SPAM, TÖBB CÉLZOTT TÁMADÁS**
- 07 AZ IOS PIACOT RABOLT AZ ANDROIDTÓL**
- 08 STRATÉGIÁHOZ A TECHNOLOGIÁT!**
A Computerworld mintegy 250 fő részvételével nagy sikerrel rendezte meg az idei ICT Day konferenciát.

FÓKUSZ

- 09 E-MAIL, HÍVÁS VAGY FAX? MINDEGY!**
Nincs egységes megoldás UC-re (unified communications), noha voltak kísérletek ennek létrehozására. Ezek közül a leginkább figyelmet érdemlő a Google Wave.

PIACFIGYELŐ

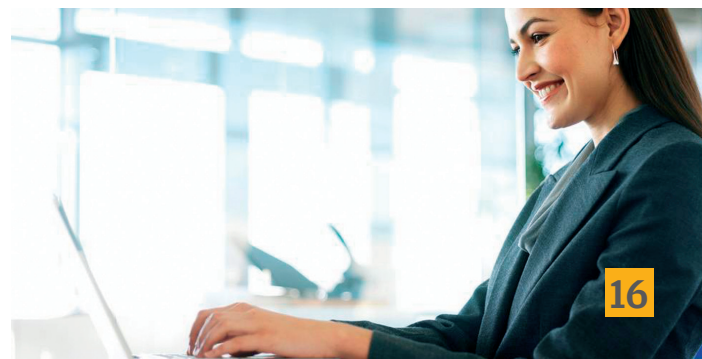
- 12 A PC-EGYEDURALOM VÉGE**
Az IDC TOP 10 előrejelzésében arra számít, hogy az okostelefonok és a tabletek még az idén a digitális világ főbejártává válnak a felhasználók számára, letaszítva a PC-eket eddig elfoglalt trónjukról.
- 14 A NEGYEDIK G-BE LÉPÜNK**
Az LTE-technológia már Magyarországon is elérhető; széles körű elterjedése a piac egészére alapvető hatást gyakorolhat.
- 16 TANÁCSOK IT-ÁLLÁSKERESŐKNEK**
Milyen képességek kellene ahhoz, hogy valaki 2012-ben el tudjon helyezkedni az IT-szférában? Cikkünkben kiderül.

E-KORMÁNY

- 18 KINYÍLIK A KÖZPONTI RENDSZER**
Jelenleg az önkormányzatok informatikai támogatottsága rendkívül heterogén. Sokat segítené a kisebb önkormányzatoknak, ha a sokéves huzavona után végre elindulna az ASP-központ fejlesztése. A pályázat kiírása rövidesen várható.
- 21 MAGYARORSZAG.HU**
Az e-demokrácia és ezen belül az e-ügyintézés területén fejlett európai országok több millió eurót spórolnak az adminisztratív költségeken. Amennyiben minden uniós ország élne a már évek óta rendelkezésre álló lehetőségek alkalmazásával, összességében akár milliárdokról beszélhetnénk.

ÁLLANDÓ ROVATAINK

- 04 VÉLEMÉNY**
Szekeres Viktor: Kollaboráció a hazai közép- és nagyvállalati szektorban – Idén beteljesülni látszik a piacutatók 2006-os jóslata: a cégek, vállalkozások ha már behúzódnak, szinte kivétel nélkül IP-alapú rendszert vezetnek be.
- 05 HÍRMOZAIK**
- 06 ESEMÉNYEK**
- 06 SZEMÉLYI HÍREK**



COMPUTERWORLD /ONLINE

HIGH-TECH SZEMÜVEG

Processzor, tárterület és egy androidos telefon funkcionalitása egyetlen szemüvegbe integrálva. A Google a jövőn dolgozik?

» computerworld.hu/cikk/high-tech-szemuveg

MOTOROOGLE

Engedélyezték a tranzakciót, így a Motorola Mobility mintegy 12,5 milliárd dollárért Google-színekben játszhat tovább. Áldás az óriásfúzió?

» computerworld.hu/cikk/motoroogle

NEM KELL A PC

Az okostelefonok világpiaci értékesítési száma tavaly megelőzte a személyiszámítógép-eladásokat – a Canalis piacutató szerint. Jól mérték?

» computerworld.hu/cikk/tobb-okostelefon-kelt-el

VILÁGHÓDÍTÓ ÚTON

Az Intel ezentúl a hazai fejlesztésű Webcam Laboratoryval együtt adja majd oktatási célú számítógépeit. A hírünket öregbíti?

» computerworld.hu/cikk/webcam-laboratory





**SZEKERES
VIKTOR**

infokommunikációs
szakértő, Gloster
Telekom Kft.

A kollaborációs
megoldások egyik
zászlóshajójává
lép elő az eddig
függetlenül kezelt
mobilitás.

Kollaboráció a hazai közép- és nagyvállalati szektorban

Idén beteljesülni látszik a piackutatók 2006-os (akkor a magam számára is hihetetlennek tűnt) jóslata: a cégek, vállalkozások már valóban nem költenek többé analóg/ISDN telefonközpontokra; ha már beruháznak, szinte kivétel nélkül IP-alapú rendszert vezetnek be. A kb. 36 000 hazai telefonrendszernek jó ha 10-15 százaléka IP-telefonközpont – az EU-átlag 35-40% –, tehát kinéz pár bő év ennek a technológiának. Eddig a jó hír.

Ha a hazai közép- és nagyvállalati vállalkozások kollaborációs igényeit vizsgáljuk, egy kicsit árnyaltabb a kép: a látványos funkciókat tulajdonképpen alig-alig igénylik; felmérésünkben a telefonközpont legfontosabb indokaként a régi rendszer garanciájának, terméktámogatásának megszüntetését jelölték meg, mobiloldaltól cégen (flottán) belüli „ingyenes” (fix havidíjas) beszélgetés a sláger. Pedig sok újdonságnak van forintban is kifejezhető konkrét üzleti haszna. Ilyen például az elektronikusfax-fogadás (nem vész el a megrendelés) vagy a digitális hangrögzítés (ami egyébként IP-alapon egyszerűbb és olcsóbb is), de ide sorolható a vállalati CRM/ERP rendszerrel való integráció is (gyorsabb, egyszerűbb ügyfélkezelés).

Talán számít még valamit, hogy mennyit takarítanak meg egy új kollaborációs rendszerrel (bár ha őszinték vagyunk, belátjuk: ez valójában a telefonszolgáltatón múlik), de olyasmiről, hogy mennyivel fokozódik a hatékonyság (amúgy is nehezen mérhető), mennyivel lesz tőle modernebb, „kollaboratívabb” a vállalat (ez aztán végképp nem mérhető), már senkit sem érdekel. A legerősebb igény egy telefonközpont (bocsánat! *kollaborációs megoldás*) esetén még mindig valahogy így hangzik: „Ha elromlik, néhány órán belül cseréld ki!” No, épp ez az, ami egy régi, erkölcsileg elavult, de jól működő analóg PBX-szel ma már megvalósíthatatlan.

A MOBIL, AMI ELŐRE VINNE?

A másik oldalról viszont a kollaborációs megoldások egyik zászlóshajójává lép elő az eddig függetlenül kezelt mobilitás. Egyszerre lehet az IT-részlegek nagy csapása és a rendszerintegrátorok nagy lehetősége, hogy mindazon funkciókat, amelyeket idáig (IP) telefonnal és PC-vel biztonságosan és jól kontrollálhatóan meg lehetett oldani, a – gyakran kutyumániás – felső vezetés egyszerre csak okostelefonján és tablet gépén is akarja, ráadásul távolról. A mobiltelefonokra telepíthető szoftverek választéka egyre szélesebb –, már kapható mobilra softphone (IP-telefon mobilkliensre), chatmegoldás, szövegszerkesztő, VPN-kliens stb. De mi lesz, ha egyszer nemcsak adatot, hanem hangot is át akarnak vinni a mobilhálózaton? Nem telik el úgy nap, hogy valakinek ne kelljen elmagyaráznom: a 3G nem alkalmas stabil hangátvitelre, különösen nem egy mozgó autóban ülve. Működhet, de a hangminőségért senki nem vállal semmilyen felelősséget.

A lényeg ezért egyértelműen kirajzolódik: a hat éve még újdonságnak, „csodának” számító, a média által ünnepeelt VoIP, internettelefon, IP-telefon, bármilyen furcsán hangzik: önmagában egy cég számára már elavult, helyét az igencsak komplex – bevezetés előtt sokkal alaposabb ismereteket igénylő – vállalati kollaborációs megoldások vették át és veszik át folyamatosan.

KICSIKNEK: KOLLABORÁCIÓ FELHŐALAPON

A kollaborációs megoldások két irányban haladnak. A mikro-, illetve kis és közepes cégeket – felhőalapon beruházás nélkül havidíjjal – valószínűleg mobil/telefon/internet/cloud szolgáltatója fogja ellátni a levelezéssel, chat-, mobiltelefon-, desktopalapú videotelefon-szolgáltatással, irodai szoftveerekkel. Mindenki jól jár: kiszámítható magas színvonalú szolgáltatás – kiszámítható pénzért. A rizikó szinte nulla –, és ami a legszebb: mindkét oldalon!

A közepes cégek egy másik utat járnak be, ők azt tudják igazán kihasználni. Napjaink kollaborációs megoldásai egyre virtualizáltabbak, s egyre kevésbé kell célhardverre beruházni; akár a meglévő szerverkapacitásukat felhasználva üzemelhetnek be IP-telefonközpontot –, chat, e-mail, de akár Facebookkal is működő – IP contact centert, rögzíthetik beszélgetéseiket, megtámogathatják a vállalat falain túl dolgozó vezetőket és sokat utazó munkatársaikat, vagy használhatnak jelenlétkezelő szolgáltatásokat. Kutatásaink azt igazolják, hogy a közép- és nagyvállalatok több mint negyven százalékát érdekelné olyan konstrukció, amelynek keretében egy-egy ilyen megoldást szolgáltatással együtt havidíjasított formában tudna beszerezni.

MERRE TOVÁBB?

Amilyen játszi könnyedséggel és magabiztossággal kezeli itthon a nyolcéves kislány a munkámhoz „nélkülözhetetlen” szükséges”, a megbeszéléseimen büszkén mutogatott státusszimbólumomat, az iPademet, az irány kristálytiszta. Ellenben amikor leendő végfelhasználókkal beszélgetek kollaborációs igényeikről, lehetőségeikről és időnként arról is, hogy mindezt mikorra tervezik, hirtelen olyan lesz az egész, mintha a kristálytiszta jövőt mutató üveg-gömböt egy kicsit meglehelgettük volna a nagy februári fagyokban: homályossá válik a *mikor*. Reméljük, nem marad így sokáig. ▽

Hyde Tech Corner

Ezen a héten *Krasznay Csaba*, a HP Magyarország IT-biztonsági tanácsadója, és *Hargitai Zsolt*, a Novell Magyarország üzletfejlesztési vezetője kommentálja a hét híreit, eseményeit. / **Összeállította: Tóth Livia**

Heti összeállításunkból megtudhatják, miért van egyre több, szoftvereket érintő biztonsági támadás, valamint az is kiderül, hogy miért a japánok szuperszámítógépe a legjobb a világon.

ÚJABB BIZTONSÁGI RÉSZ

Megjelentek az első olyan kártékony kódok az interneten, amelyek a Windows Media Player januárban napvilágra került biztonsági részét képesek kihasználni. E károkozók terjesztői a nemkívánatos kódjaikat különféle weboldalakon rejtik el, és megpróbálják rávenni a felhasználókat arra, hogy nyissák meg az ártalmas MIDI-állományokat. Amennyiben ez megtörténik, a felhasználó számítógépe azonnal megfertőződik, a támadók pedig akár teljes mértékben átvehetik az érintett rendszerek feletti irányítást.

» computerworld.hu/cikk/mi-lesz-veled-wmp

KRASZNAY CSABA

IT-BIZTONSÁGI TANÁCSADÓ, HP MAGYARORSZÁG



Az elmúlt évek kibertámadásai, internetes bűncselekményei során egyértelműen megfigyelhető volt az a szakértők által már régóta ismert trend, hogy a sikeres támadások kivitelezéséhez két dolog kell: emberi és alkalmazásban található hiba. Emberi hibát az úgynevezett social engineering módszerrel aránylag könnyen lehet találni. Alkalmazásokban levő hibát azonban egyre nehezebb, bár az egyedi fejlesztésű üzleti és webes alkalmazásokban még mindig hemzsegnek a kihasználható rések. Az igazán jó minőségű célzott vagy épp ellenkezőleg, tömeges támadáshoz azonban elengedhetetlenül fontos valamilyen széles körben használt, lehetőleg operációs rendszerrel együtt települő alkalmazás hibája. Ennek a hírneke a jelentőségét az adja, hogy az utóbbi időben a fókusz az ilyen gyártói alkalmazásokról inkább a széles körben elterjedt dokumentum megjelenítő programok felé tevődött át. Ez köszönhető annak is, hogy beérett az adott gyártó 10 éve kezdett erőfeszítése a biztonságos alkalmazásfejlesztés területén. A tanulság pedig változatlan: hibátlan szoftver és támadhatatlan rendszer nincs, csak az a kérdés, hogy mekkora erőfeszítést kell tenni a hiba megtalálásához. Az ellenszer pedig továbbra is a rendszeres frissítés, ahogy azt *a cikk is írja*. De kétség ne férjen hozzá, a hibát kihasználó kártékony kódok már elkészültek, és az internetes alvilág már használja is azokat. ▼

NOVELL GROUPWISE 2012 /

A Novell bejelentette, hogy elérhetővé vált a hatékony csoportmunkaeszközöket tartalmazó megoldása.

A Novell GroupWise 2012 legújabb verziója számos olyan funkciót tartalmaz, amely az egész vállalatban belül javítja a produktivitást: többek között továbbfejlesztett webes felületet, webalapú iPad támogatást, illetve integrációt kínál a Novell Vibe és a Skype megoldásokkal.

OKTATÁSI SZOFTVERMEG-OLDÁSOKAT VESZ AZ SAP /

Megveszi az SAP a datango AG szoftvereit és a hozzá kapcsolódó jogokat. A várhatóan 2012 első negyedévében lezáródó tranzakció az SAP oktatási szoftverportfólióját fogja erősíteni, és

segít az ügyfeleknél jelentkező költségek csökkentésében. A felvásárlás összegét nem hozták nyilvánosságra.

OTTHON, INTELLIGENS

OTTHON / Az idei CeBIT-en a ZyXEL a Home Smart Home architektúrára fókuszál, melyet főként telekommunikációs szolgáltató vállalatok igényeire szabtak a cég szakemberei, emellett az exkluzív personal cloud (egyéni felhő) technológia is középpontba kerül. A kiállításon további alkalmazásokat is bemutat a vállalat: a 4G LTE, VDSL2 megoldásokat, valamint az átfogó CPE-termékkínálatot és a szolgáltatók igényeire szabott end-to-end fiber lehetőségeket. A ZyXEL-lel a 13-as csarnok, C.58. standon találkozhatnak az érdeklődők.

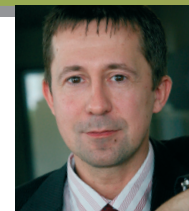
ISMÉT A K KOMPUTER VITTE EL A PÁLMÁT

A számítási teljesítményeket rangsoroló LINPACK3 benchmark szerint a még fejlesztés alatt álló K számítógép a világ leggyorsabb szuperszámítógépe: a jelenleg 864 számítógépes racken összesen 88 128 processzort tartalmazó rendszer érte el ugyanis a világ legjobb 10,51 petaflop (kvadrillió lebegőpontos művelet másodpercenként) teljesítményét. Ez azt jelenti, hogy elképesztő, 93,2 százalékos a K számítógép legújabb változatának számítási hatékonysága. A rendszer használata a terv szerint 2012-ben indul.

» computerworld.hu/cikk/szuperszamitogep-rekod

HARGITAI ZSOLT

ÜZLETFEJLESZTÉSI VEZETŐ, NOVELL MAGYARORSZÁG



A szuperszámítógépek ötszáz listájának élén ismét a japán K komputer áll, amelynek operációs rendszere Linux. Ez természetesen nem meglepő, hiszen az ötszáz listán szereplő gépek több mint kilencven százalékán használják a nyílt forráskódú operációs rendszer valamelyik változatát. Maga a ranglista folyton módosul, új és új rekordok születnek, ám a Linux dominanciája a top 500-ban változatlan. Hazai példák esetében sem kell túl messzire mennünk: a Debreceni Egyetemen és a Pécsi Tudományegyetemen működő szuperszámítógépeken is Linuxot használnak. Egészen pontosan a SUSE Linux Enterprise Server segítségével végzik kutatómunkájukat a különböző területekkel foglalkozó, tudományos szimulációkat végző tudósok.

A nagy teljesítményű számítástechnika (High Performance Computing, HPC) azonban egyre kevésbé marad a különleges csúcstechnológiai laboratóriumok, kutató-fejlesztő vállalatok, tudományos intézetek és kutatók, tudósok kiváltsága. Egyre több nagyvállalat alkalmaz különféle HPC-technológiákat például a szimuláció, a pénzügyi analízis, a portfóliókezelés, a digitális biztonság, a megfigyelés, az adattárolás, az üzleti alkalmazások és a tranzakció-feldolgozás területén. Sőt, a lehetőség mind több közép vállalat előtt is megnyílik: a megfizethető árú, nyílt forráskódú alkalmazások elterjedésével a közepes méretű szervezetek is képesek használatba venni a HPC-technológiát, amely helyettesíti a korábbi gyártóspecifikus megoldásokat, és amely óriási hozzáadott értékkel bírhat a vállalat működése során. ▼

HÍR MOZAIK

2012 A LEHETŐSÉGEK ÉVE /

A mindössze bő másfél éve alapított Liferay Hungary már 2011-ben 260 százalékkal növelte árbevételét, amely így elérte a 317 millió forintot. A magyar leányvállalat látja el az európai, ausztrál és új-zélandi ügyfelek támogatását is, a régióbeli ügyfeleinek száma megduplázódott az előző évhez képest. A meggyőző

REGISZTRÁLJON

Ha szeretné hétről hétre a legfontosabb szakmai résztvevőkhöz eljutni az Ön cégével kapcsolatos információkat, regisztráljon Céginfó szolgáltatásunkra oldalunkon.

ceginfo.computerworld.hu

eredmények hatására az anyagcég megbízásából a Liferay Hungary saját értékesítő csapatot alakított ki, kereskedelmi régióját pedig májusban a korábbi háromról 18 országra bővítette. Létrejött az itthoni fejlesztőcsapat is, így a jövőben a Liferay portál keretrendszer hazai fejlesztésű funkciókkal bővül.

ESEMÉNYEK

FEBRUÁR 27-29.
BARCELONA

Mobile World Congress, nemzetközi üzletember-találkozó
» mobile.b2b-match.com/p_index.php

FEBRUÁR 27-29.
BUDAPEST

12. BME Nemzetközi 24 órás programozóverseny
» ch24.org

MÁRCIUS 1.
BUDAPEST

IDC Top 10 IT-előrejelzés 2012 – Üzleti vacsora a technológiai piacok alakulásáról
» computerworld.hu/cikk/idc_top_10_it

MÁRCIUS 6-10.
HANNOVER MESSE

CeBIT, Future Match üzletember-találkozó
» www.b2match.com/futurematch/

TOVÁBBI ESEMÉNYEK

» www.computerworld.hu/esemenyek

SZEMÉLYI HÍREK

JON RUBINSTEIN

Jon Rubinstein az első Apple iPod-fejlesztések egyik meghatározó figurájaként, majd a Palm vezetőjeként vált ismertté, elhagyta a Hewlett-Packard céget, ahová a Palm felvásárlásával került.



nek, majd megújította vezetői testületét, valamint felügyelő- és etikai bizottságát is. Az új vezetés a leköszönő elnök, *Kirner Attila* által kijelölt úton kívánja folytatni az egyesület működését.

SZABOLCS ANDRÁS

Az Információrendszer Auditorok Nemzetközi Szövetsége (ISACA) Magyarországi Egyesülete éves tisztújító közgyűlésén Szabolcs Andrást választotta elnöké-

SAGYIBÓ VIKTOR

Január 16-ától Sagyibó Viktor kormányzati üzletág-igazgatóként felelős a Microsoft Magyarország állami szektorral kapcsolatos üzleti terüle-



tiéért. A szakember 2008 óta dolgozik a Microsoftnál, mostani kinevezése előtt a központi kormányzat értékesítéseiről felelt.

SIR HOWARD STRINGER

Április elsejével leköszön a Sony elnök-vezérigazgatói posztjáról Sir Howard Stringer. Helyét az eddigi elnökhelyettes, *Kauzo Hirai* veszi át. Sir Howard Stinger igazgatótanácsi tagságra cseréli a cégvezetői széket: a hamarosan leköszönő Kazuo Hirait válthatja a testület élén.



IPAD 3

Márciusban jöhet az iPad 3

DÁVID IMRE / Az iMore.com értesülései szerint az Apple március 7-én, szerdán mutatja be népszerű tabletje legújabb modelljét, az iPad 3-at. A dátum remekül passzolna a cég jól bejáratott marketinggyakorlatához: a táblagép második verziója 2011. március 2-án, az „eredeti” iPad pedig 2010. január 27-én debütált – mindkettő szerdai nap volt.

Mivel a korábbi iPad-bemutatókat *Steve Jobs*, az Apple tavaly elhunyt legendás alapító-vezérigazgatója tartotta, több mint valószínű, hogy a rég várt sajtótájékoztatót utódja, *Tim Cook* fogja levezényelni.

A *Wall Street Journal* információi szerint az iPad 3 lehet az Apple első olyan mobil eszköze, amely a rendkívül gyors adatátvitelt szavatoló negyedik generációs mobiltechnológiát, az LTE-t is támogatni fogja.

A lap értesüléseit a Computerworld.com által megkérdezett szakértők véleménye is alátámasztja.

„Nagyon meglepne, ha az iPad 3 nem támogatná az LTE-t” – nyilatkozta *Aaron Vronko*, az iPhone, iPod és iPad-alkatrészek forgalmazására szakosodott Rapid Repair ügyvezető igazgatója. Vronko szerint több mint valószínű, hogy az Apple nemcsak a táblagépekben, hanem az idén bemutatásra kerülő új iPhone-okban is elérhetővé teszi az LTE-technológiát.

A szakemberek többsége szerint az iPad 3 az LTE-chip mellett jobb felbontású kijelzőt, gyorsabb – akár négymagos – processzort és nagyobb beépített memóriát is kaphat. Az LTE-képes eszköz ára várhatóan 629 dollár körül alakul majd – ennnyibe kerülnek most a 3G-kompatibilis iPad 2-k.

Brian Marshall, a *Wall Street Journal* elemzője szerint az Apple az új tablet piacra dobásával jelentősen, éves összevetésben akár 140 százalékkal növelhetné első negyedéves értékesítési mutatóit. Ez 11,3 millió db eszköz kiszállítását jelentené. ▽

2,5 MILLIÁRDOS MARS-ROBOT

Egy Reset majdnem hazavágta...

MEIXNER ZOLTÁN / A marsi szuperterepjáró még meg sem érkezett a vörös bolygóra, máris elromlott. Pontosabban a fellövés után felfedezett szoftverhiba miatt nem lett volna képes megfelelően működni. A NASA most bejelentette: sikerült feltölteniük a hibajavítást.

A NASA 2,5 milliárd dolláros mozgó marsi laboratóriuma, amely akkora, mint egy városi terepjáró, nem tudta volna elvégezni a munkáját, ha a NASA szakembereinek nem sikerül kijavítani azt a szoftverhibát, amely a szuper rover számítógépének váratlan újraindulásakor következett be. A bajt – egy memóriaelérési hibát a számítógép BA E Systems által gyártott RAD750 processzorának memóriakezelési egységénél – 2011. november 29-én, három nappal a fellövés után észlelték. A hiba megtalálása és korrigálása több mint két hónapot vett igénybe, míg végül a NASA mérnökei frissíteni tudták a szoftvert, s megszűnt a probléma. Ezzel úgy tűnik, a Curiosity Marsi Tudományos Laboratórium nyolc hónapos útja végén remélhetően szereztesen leszállhat a vörös bolygóra és nekifoghat a kutatásnak: lehet-e élet a Marson, vagy volt-e ott valaha élet.

„Jó detektív munkával kellett kiderítenünk, hogy az újraindulás miért következett be, s milyen megoldást kell alkalmaznunk, hogy ez ne következhesen be ismét” – közölte *Richard Cook*, a projekt helyettes vezetője. A feltöltött javítással megváltoztatták a nem használt adatok tárolásának konfigurációját. A NASA beszámolója szerint a mérnökök megerősítették: a javítás sikerült, és minden ismét megfelelően működik. A Curiosity – amely tíz különféle tudományos berendezéssel van felszerelve – Marsra szállása augusztusban várható. Talaj- és kőzetmintákat fog gyűjteni, majd elemzi is azokat, hogy bizonyítékot találjon, a környezet megfelelő életfeltételeket kínál a mikroorganizmusok számára. A mozgó laboratórium földi súlya egy tonna, kétszer olyan hosszú és ötször olyan nehéz, mint a korábbi Mars-járó robotok. ▽

CISCO GLOBAL ARMS RACE INDEX

Kevesebb spam, több célzott támadás

MALLÁSZ JUDIT / Globálisan drasztikusan csökkent a spamek száma. A Cisco biztonsági központ (SIO) mérése szerint 2010 augusztusa és 2011 november között napi 379 milliárdról mintegy 124 milliárdra csökkent a levélszemét mennyisége.

(A SIO közel 1 millió szenzor valós idejű adatait elemzi.) A trend elsősorban annak köszönhető, hogy több botnetet sikerült leállítani. A Cisco immár 5. alkalommal közzétett *Éves IT-biztonsági jelentése* szerint 2011-ben gyakoribbakká váltak a célzott támadások, továbbá az internetgeneráció munkaerő-piaci megjelenése új biztonsági megfontolásokat vet fel a munkáltatók számára.

Manapság a spamek általában nem önmagukban tartalmazzák a káros anyagot, hanem a levélben szereplő URL navigálja el a megtámadottat a veszélyes weboldalra. Jelenleg a spamek eredetét tekintve India vezet, de előkelő helyen áll a sorban Vietnam és Oroszország is. Magyarországon az elmúlt évben 91 százalékkal csökkent a kéréstelen levelek száma; ez egybevág a régió jellemző értékeivel.

Az internetes bűnözők rendszerint azokra a területekre összpontosítanak, ahol sok felhasználó található. Ennek megfelelően 2012-ben a mobilkészülékek és a cloud-infrastruktúrák egyre inkább a hackerek cél-

pontjaivá válnak. Ezen túlmenően a pénzmosás is kulcsfontosságú terület marad az internetes bűnözők számára. A bűnözők áldozatául esett erőforrások szintjét jelző összesített mutató (Cisco Global ARMS Race Index) 2011 végén 6,5-en állt, szemben a 2010 decemberében mért 6,8-es szinttel.

A jelentésből az is kiderül, hogy tízből hét fiatal munkavállaló gyakran figyelmen kívül hagyja a munkahelyi informatikai szabályokat és előírásokat; így fokozódnak a biztonsági kockázatok.

A Cisco szakértőinek véleménye szerint 2012-ben tovább terjednek a célzott támadások. Tovább bővül a hackerek tevékenysége, valamint nő a kritikus infrastruktúrák, az ipari vezérlőrendszerek, a felügyeleti és adatgyűjtő rendszerek ellen intézett támadások száma. Biztonsági szempontból érdemes végiggondolni három terjedő üzleti trendet. Ezek: távoli hozzáférés, saját eszközök használata (bring your own device, BYOD), felhőalapú fájlmegosztás. ▽



MOBILPIAC

Az iOS piacot rabolt az Androidtól

DÁVID IMRE / A Gartner elemzése szerint az Apple az iPhone 4S sikerének köszönhetően tudta visszahódítani a piac egy részét a Google rendszerétől. Az okostelefonok hetvenöt százalékán iOS vagy Android fut.

A Gartner napokban kiadott kutatása szerint az iOS a tavalyi év negyedik negyedében az Android kárára növelte részesedését az okostelefon-piacon. Az Apple-nek a Google nyílt forráskódú operációs rendszerének bemutatása óta első ízben sikerült piacot rabolnia a nagy riválistól; az akrobatikus mutatóvány elsősorban az iPhone 4S iránti érdeklődésnek köszönhetően sikerülhetett.

A kutatócég adatai szerint 2011 utolsó három hónapjában 47,3 százalékkal több okosfont adtak el, mint az előző év azonos időszakában: összesen 149 millió darabot.

Az Android a maga 50,9 százalékos részesedésével továbbra is piacvezető. A Samsung és az „androidos tábor” többi gyártója összesen 75,9 millió készüléket adott el, de ez sem volt elég ahhoz, hogy a Google OS ismét beállítsa a harmadik negyedben mért 52,5 százalékos rekordját.

Az Apple összesen 35,5 millió okosfontot értékesített, és 23,8 százalékos részesedésével a világ legnagyobb smartphone-, egyben harmadik legnagyobb telefongyártójává nőtte ki magát.

Az operációs rendszerek versenyének harmadik helyezette 11,7 százalékkal és 17,5 millió eladott készülékkel a Symbian lett. Várhatóan nem trónol sokáig a dobogós helyen: a Nokia rendszerének támogatottsága a finn gyártó adatai szerint napról napra fogy. ▽



IDC
Analyze the Future



2012

IDC Top 10 IT Predictions 2012

Üzleti vacsora a technológiai piacok alakulásáról

G Budapest, 2012. március 1., csütörtök, 16:00
helyszín: Hotel President – Lobby terem

Jöjjön el és vegyen részt évnyitó rendezvényünkön. Tudja meg, hogy merre tart a technológiai piac és a gazdaság 2012-ben és kik képviselik majd az iparág élvonalát 2020-ban.

Előadónk:



Steven Frantzen,
az IDC Közép-Európaért felelős kutatási alelnöke



Róna Péter,
az Oxfordi Egyetem Blackfriars College tanára, a Magyar Nemzeti Bank Felügyelőbizottságának tagja

Előadásának címe:
Top 10 IT Predictions

Előadásának címe:
A Gombostűgyár, az Apple és Magyarország

Kiknek ajánljuk a rendezvényt?

- Végfelhasználó cégek IT igazgatóinak, CIO-inak, IT stratégiával foglalkozó menedzserének, informatikai vezetőinek
- Technológiai cégek igazgatóinak, üzletfejlesztési-, értékesítési és marketing vezetőinek

A találkozó folyamatosan frissülő weboldala, a részletes program és a regisztráció a www.idchungary.hu oldalon érhető el!

Arany partnerünk



Médiapartnereink






Stratégiához a technológiát!

Mintegy 250 fő részvételével nagy sikerrel rendezte meg február 7-én és 8-án a Computerworld az idei ICT Day konferenciát a budapesti Aréna Plaza mozijában. Elsősorban arra keresték a választ az előadók és a hallgatók, hogy miként növelhető az üzlet hatékonysága IT-eszközökkel.

Atémák szinte mindegyike kapcsolódott valamilyen szinten a kifejezetten rossz gazdasági környezethez, hiszen az informatikai vezetőkre egyre nagyobb nyomás nehezedik, hogy a válságra megfelelő üzleti, technológiai válaszokat adjanak. Jó technológia bevezetésével – például a cloudba való átköltözéssel – jelentősen csökkenthetők egy vállalat informatikai rendszerének működési költségei, ám egy ilyen lépés körülményes igényel, hiszen számtalan jogi, biztonsági, kommunikációs és más kérdést is felvet. (Nem véletlen, hogy a felhőinformatika az egyik kiemelt témája volt a rendezvénynek.)

Az esemény 0. napját *Felcsuti Péter*, a Bankszövetség volt elnöke, a magyarországi Raiffeisen Bank ex-vezérigazgatója nyitotta meg. A magyar gazdaság kihívásai 2012-ben című előadásában arról beszélt, milyen folyamatokra kell felkészülniük a hazai szervezeteknek az idei évben, és ezekhez az informatikai osztályoktól milyen eszközökre van szükség a gyors reagálás érdekében. Felszólalt a MOL-csoport informatikai igazgatója, *Tóth Attila Zoltán*, aki egyben a Vezető Informatikusok Szövetsége elnökségi tagja is. Arról beszélt, hogy szerinte milyen lehetséges stratégiákat és technológiákat érdemes követni. Előadása különösen izgalmas volt már csak azért is, mert a CIO-nak az olajipari vállalat külföldi érdeklőségei révén jelentős rálátása van a nemzetközi folyamatokra. Tóth Attila Zoltán arról beszélt, hogyan lehet hatékonyságot növelni csökkenő büdzsékből. A rendezvény 0. és 1. napján is felszólalt *Gaidosch Tamás*, a KPMG partnere; először Gyanús tranzakciók: IT a barikád mindkét oldalán címmel tartott izgalmas előadást, a második napon pedig a felhő szekcióban pre-

zentált a cloud computing bevezetésével kapcsolatos gyakorlati tapasztalatairól.

Vasvári Gergely a Unit4 Codától és *Koncz Béla*, a Magyar Telekom munkatársa a gyors döntés titka: mobil felső vezetői dashboard címmel a vállalati döntéshozatalt segítő technikákat mutatott be, de a páros előadója volt egy másnapi panelnek is. *Kiss Attila*, a naplgyűjtés egyik nemzetközileg elismert szakértőjének tekinthető BalaBit szakembere arról beszélt, hogy milyen jelentősége van az IT-rendszeren belül a logolásnak, és ez hogyan oldható meg a leghatékonyabban. *Macskásy Attila* a VMware-től (aki ugyancsak felszólalt másnap is) a felhők biztonságáról, valamint a felhőbe helyezett virtualizációról tartott előadást. *Szentiványi Gábor*, az ULX Kft. ügyvezetője a nyílt forráskódú megoldásokról mint a költségtakarékosság eszközéről, valamint a RHEV (Red Hat Enterprise Virtualization) virtualizációs technológiáról prezentált, utóbbi technológia képességeit az 1. napon részletesen is felvázolva hallgatósága előtt. *Szarka Attila*, az APC mérnöke az adatközponti infrastruktúra-menedzsment 3D-s hűtési szimulációját mutatta be, majd *Berkes Gábor*, a Kancellar.hu munkatársa a hiteles, elosztott logkezelésről, *Veréb Elemér* a Provice Kft. képviseletében az alkalmazásteljesítmény-monitoring révén elérhető üzleti eredménynövelésről szolt. A 0. napot *Lévay Péter* elméleti fizikus, a BME kutatójának előadása, valamint az IVSZ-től érkező *Papp Péter* a magyar vállalati IT-kultúráról szóló felszólalása és egy kerekasztal-beszélgetés zárta.

Másnap a tanácskozást egy külföldi előadó, *Brian David Johnson*, az Intel jövőkutatója nyitotta meg, aki Számítsuk ki a jövőt! A stratégiaalkotás le-

hetőségei és korlátai címmel tartott izgalmas előadást. Majd az NFM Informatikai Államtitkárságának főosztályvezetője, *Solyvár Balázs* állt a pulpitus mögé, hogy az IT-rendszerek törvényi szabályozását mutassa be. *Komáromi Zoltán*, az IDC Magyarország elemzőcég ügyvezetője nemzetközi kontextusba ágyazva vázolta fel a hazai piac helyzetét, aktuális trendjeit. Mielőtt a panelelőadások megkezdődtek volna, *Bellák Zoltán*, az EuroCloud elnökségi tagja, a magyar EuroCloud egyesület elnöke a felhőszolgáltatások előnyeit és problémáit vette sorra szálítói és felhasználói megközelítésben.

A párhuzamosan futó panelbeszélgetések egyikén, a Security Fórumon *Hirsch Gábor*, az IVSZ IT-biztonsági munkacsoport-vezetője IT-biztonság vagy adatbiztonság? címmel tartott előadást. *Békés Viktor*, a Rittal Magyarország munkatársa az IT-rendszerek tervezésekor igencsak hangsúlyos infrastruktúra biztonságának kérdéseivel foglalkozott. *Bártfai Attila*, a kancellar.hu munkatársának prezentációja után *Égerszegi Krisztián* (CDSys) olyan védelmi praktikákat mutatott be, amelyekkel elkerülhető az adatszivárgás.

A Vállalati Versenyképesség Fórum panel középpontjában azon technológiák álltak, amelyekkel a gazdálkodó szervezetek a rendelkezésre álló információkat valós üzleti haszonná konvertálhatják. *Szabó Zoltán* egyetemi docens, a Corvinus Egyetem Informatió-rendszerek Tanszékének vezetője Van új a nap alatt? Üzletfejlesztés IT-val című előadásában az IT és az üzlet kapcsolatával foglalkozott. *Németh Zoltán*, az IQSYS szenior BI-szakértője, a strukturálatlan adatok feldolgozási lehetőségeit érintette. A 0. napon is előadó *Vasvári Gergely* és *Veréb Elemér* mellett *Török Tamás* (ULX) Teljes nyílt forráskódú tá-



SZALAY DÁNIEL

mogatott szoftverstack vállalati környezetben címmel tartott előadást. A panelt *Benedek Balázs* (Skawa Innovation) zárta, aki a crowdsourcingról beszélt.

A cloud computing szekcióban *Ormós Zoltán* jogász a felhőszolgáltatások jogi hátterébe engedett betekintést, míg *Klotz Tamás* azt mutatta be, hogy a Postánál hogyan indulnak el a felhőinformatika irányába. *Gaidosch Tamás* a cloud computinggal kapcsolatos kockázatkezelés nehézségeiről, *Macskásy Attila* a jövő szolgáltató központjainak alapjairól beszélt.

Elsősorban a beruházást tervező cégeknek jelentett segítséget a Government & Enterprise Fórum című panel, ahol *Ferencz Roland*, a MAG – Magyar Gazdaságfejlesztési Központ Zrt. – osztályvezetője adott eligazítást a 2012 folyamán igénybe vehető ICT-s pályázati lehetőségekről, de ezt a témát érintette *Radványi Bálint*, a European Conformity Check pályázati író cég képviselője is. *Sándor Zsolt András*, a Gill&Murry tanácsadó cég munkatársa a szervezeteken belüli változtatások, racionalizálások menedzseléséhez adott gyakorlati kommunikációs tanácsokat az érdeklődő CIO-k számára. Elemezte azt a tényt, hogy hiába születik felső vezetői döntés például egy nyomtatókonzolidációs projektről vagy a cloud computing bevezetéséről, ha azt a vállalat alsóbb szintjein a dolgozók esetleg elszabotálják. A panelt és egyben az egész napot lezáró kerekasztal-beszélgetés során a hallgatóság is feltehetette a pályázati írással és a változásmenedzsmenttel kapcsolatos kérdéseit. ▽

SAKMAI PARTNER



www.adatszivargas.hu

TECHNIKAI TÁMOGATÁS



PARTNEREK



MÉDIATÁMOGATÓK





A közösségi UC itt van a nyakunkon, érdemes minél hamarabb élni a lehetőséggel. Általa hatékonyabbá tehető a munkaerő. ”

e-Mail, hívás vagy fax? Mindegy!

Cikkünkben megvizsgáltuk, hol tart az egységes kommunikáció, miként változtatja meg mindennapjainkat, kapcsolattartásunkat egymással.

Egységes kommunikáció – talán érdemes a fogalom tisztázásával kezdeni. A kifejezésen – *unified communications (UC)* – minden olyan valós és nem valós idejű kommunikációs szolgáltatás integrációját értjük, mint amilyen az azonnali üzenetküldés (csevegés), telepresence megoldások, IP-telefonía, adatmegosztás, hívásfelügyelet, hangüzenet, e-mail, SMS, fax – a lista közel sem teljes. Nem is lehet, hiszen az, hogy milyen technológia képezi integráns részét az egységes kommunikációnak, vendoronként eltérhet (és el is tér). Ebből már látható, hogy nincs egységes megoldás UC-re, noha voltak kísérletek ennek létrehozására.

Ezek közül a leginkább figyelmet érdemlő a Google Wave. A keresőóriás egykori terminológiájában egy „hullám” egy olyan digitális beszélgetésnek minősült, amelynek elemei különféle kommunikációs csatornákról is származhatnak, például e-mailből, csevegésből vagy egy megosztott dokumentumból. A 2009-ben bemutatott szolgáltatást alig egy év múltán ejtette a vállalat, a felhasználók alacsony számára hivatkozva. Mivel a Google Wave alkotóelemei közül sok nyílt

forráskódú vagy nyílt forráskódú projektre épült, folytatódhatott a technológia fejlesztése.

Végül az Apache-nél kötött ki a szolgáltatás, ahol Wave In A Box (WAIB) címmel szerverszoftver termék született belőle. Így – noha a Google biztosan más-ként képzelte el szolgáltatásának életútját – nem tűnt el a süllyesztőben. Ehhez minden bizonnyal az is hozzájárult, hogy a Novell csatolta a Wave-et saját Vibe kollaborációs platformjához, az SAP pedig felhasználja egyes részeit a StreamWork szoftverben. De miért vallott kvázi kudarcot a Google?

A remek elképzelést – miszerint egységesítsük a kommunikációs platformokat, és tegyük azt egyetlen felületről, könnyen kezelhetővé – az ötlet grandiózussága maga alá temette. A felhasználói interfészek egy kalap alá vonása tehát közel sem olyan egyszerű feladat, mint amilyennek első látásra tűnik. Mivel azonban igen kecsegtetők az általa elérhető előnyök (gyorsabb, hatékonyabb és megbízhatóbb kommunikáció, alacsonyabb költségek mellett), nem meglepő módon a Google-fiaszkón túl azért találunk pár sikertörténetet is –, még ha ezek nem is szóltak ak-



**SZILÁGYI
SZABOLCS**



Faxtól a mobiltelefonig – egységes kommunikáció

korát, mint amekkora elismerésre az amerikai kereskedővállalat számított.

MÁR NEM LEHETŐSÉG, HANEM KÉNYSZERÍTŐ SZÜKSÉG

Mielőtt azonban részletesen kitérnék az egyre inkább terjedő rendszerekre, érdemes még néhány szót szólni arra, miért is van az UC-nek akkora keletje. Napjainkra a PBX-megoldások – azaz a vállalati telephelyen kiépített, belső telefonos rendszerek – idejétmúlttá váltak, noha még néhány éve is aktívan alkalmazták őket. Ugyanakkor az állami üzemeltetésű magyar szervezetek némelyikénél csak vágyálom lecserélésük, holott szinte minden területen hatékonyságnövelő tényező az egységes kommunikáció.

Ennek igazsága könnyen belátható, ha tudjuk, hogy a modern irodai munkavégzés esetében a fejlett országokban egy alkalmazott munkaidejének csak átlagosan 40 százalékát tölti íróasztala [desktop számítógépe és vezetékes telefonja] mellett. Az olyan hívószavak, mint az outsourcing és a távmunka, jelentősen megváltoztatták a 21. századi munkavégzés módját, a laptop és az okostelefon de facto munkavégzési eszköz lett. Ebből következően a kommunikációs formáknak igazodniuk kell(ett) ehhez az átalakult viszonyhoz – nemcsak az egyénnek kell elérhetőnek lennie, hanem mindenki másnak is az egyén számára.

Mindazonáltal nincs egyetlen olyan forradalmi platform, amely kiváltaná a többi kommunikációs lehetőséget – még maga az okostelefon sem az. Hiszen hiába képes ezernyi feladat ellátására, kisméretű kijelzője és korlátozott akkumulátorkapacitása behatárolja felhasználási lehetőségeit (nem is beszélve az intenzív használatból adódó költséges mobiltarifákról). Ha azonban egységesítjük a kommunikációt, akkor az egyén adott paramétereknek – például költséghatékonyság, valós idejűség stb. – megfelelően mindig elérhető marad anélkül, hogy egy másik – új, de mégiscsak egyetlen – platformtól való függés alakulna ki.

AZ UC JELENE

De hol tart ma ez a folyamat? A közösségi hálózatok betették lábukat ebbe a szegmensbe is, amit az IBM tavaly megjelent CIO-tanulmánya szintén alátámaszt. A Kék Óriás által megkérdezett informatikai igazgatók 66 százaléka tartotta a vállalat belső kommunikációját és csoportmunka-tevékenységeit az innováció kulcsának, 74 százalékuk pedig egyenesen úgy nyilatkozott, hogy ezek jelentik az egyik legfontosabb tényezőt szervezeteik változásában.

Mára elértük az UC harmadik hullámát. Amíg kezdetben a PBX-rendszerek IP-alapúra „átültetése” vezette a piaci változásokat e téren, később előtérbe került a Unified Communications and Collaboration (UCC) elképzelés. Utóbbi integrálta az online találkozók, megbeszélések „kellékeit” – jelenlétfelügyelést, csevegést és VoIP – az olyan hagyományosabb eszközökkel, mint az e-mail és az üzleti folyamatok alkalmazásai. 2012-vel pedig megérkezett az angolul *social UC*-nek nevezett időszak. Szemünk láttára formálódik a világ, ahol nemcsak a már megszokott különálló eszközök integrálása zajlik, hanem olyan újabb csoportmunkalehetőségek is részét képezik az egységes kommunikációnak, mint a mikroblogolás (ilyen jellemzően, de nem kizárólag a Twitter), az állapotfrissítések vagy a tágabb személyes (Facebook) és szűkebb, szakmai közösségi hálózataink (LinkedIn).

MIRE JÓ A SOCIAL UC?

Képzeld magunkat egy mai kereskedelmi értékesítő helyébe! Hívást kapunk cégünk ügyfélszolgálati munkatársától, ám azt nem tudjuk felvenni egy éppen zajló másik te-

lefonbeszélgetés miatt. Kollégánk mindazonáltal minél hamarabb szeretne elérni minket, így a hívás végén SMS-t kapunk hangüzenetének beérkezéséről. Ezt meghallgatva kiderül, hogy észrevette: egyik legjobb ügyfelünk Twitterén panaszkodik cégünk utolsó szállítmányára, amely az eredeti mennyiséghez képest ezzel kevesebb darabot tartalmazott.

Videocsevegésbe kezdünk az ügyfélszolgálatossal, kiderítendő, mi okozta a problémát. Ennek során rájövünk: a gond forrása a szerződésben lapul. Megnyitjuk a szerződések elektronikus űrlapjait kezelő alkalmazást, és látjuk, hogy a kérdéses szerződéshez rendelt munkatársunk online tartózkodik, így behívjuk őt is a konferenciabeszélgetésbe. A rögtönzött virtuális meetingen kiderül, hogy elírás volt a szerződésben, amit azonnal javítani kell. Eközben rákeresünk a megrendelő supportosára, akit szintén behívunk az online meetingbe, és közösen új rendelést készítünk. Az ügyfelet mobiltelefonon érjük el, Twitter azonosítójának és a click-to-call szolgáltatásnak köszönhetően. Miközben kifejtjük neki a probléma természetét, behívjuk a virtuális értekezletre; mivel éppen csak táblagép van nála, ezért arról csatlakozva simítják el az ügyet. Mindenki elégedett, a félreértés rekordidő alatt tisztázódott és kapott megoldást.

FUTURISZTIKUSNAK HANGZIK?

Itthon még talán, de a fejlett nyugati gazdaságokban egyre hétköznapiabb az előbbi szituáció. Azt viszont földrajzi helyzettől függetlenül jól példázza, miként lehet a modern informatikai, kommunikációs eszközöket és szolgáltatásokat teljes mértékben kiaknázva hatékonyabbá tenni az üzletmenetet. Különösen akkor számíthatunk a fentihez hasonló helyzet kialakulására, ha a résztvevő felek a fiatalabb generációhoz tartoznak. A mai húszas-harmincas alkalmazottak már jellemzően a digitális nemzedékhez tartoznak, akik nemcsak hogy természetes módon élnek a 21. századi lehetőségekkel, de egyenesen „megkövetelik” azok használhatóságát. Számukra egy munkahelyi (okos)telefon és/vagy közösségi hálózat tiltás akár az álláslehetőség elutasítása melletti döntő érv lehet, még ezekben a váltsággal terhelt időkben is. Erre egy tavalyi év végén megjelent Cisco-

Nincs egységes megoldás UC-re, noha voltak kísérletek ennek létrehozására, közülük a leginkább figyelmet érdemlő a Google Wave.

kutatás is felhívta a figyelmet: az amerikai vállalat 14 ország több mint 2800 felsőoktatási hallgatójának és fiatal szakemberének megkérdezésével készítette el *Cisco Connected World Technology Report*-ját. A hallgatók 40%-a, míg a fiatal alkalmazottak 45%-a nyilatkozott úgy, hogy inkább elfogadnának a mobilitás, az eszközhasználat és a közösségi médiához való hozzáférés terén nagyobb rugalmasságot biztosító állást, mint egy jobban fizető, ám kevésbé rugalmas munkahelyet.

Ezzel párhuzamosan átalakul a kommunikáció íratlan szabálya is, ami szintén az UC kibontakozását mutatja: napjainkban például bevett szokás írásban elérni valakit azelőtt, hogy megpróbálnánk hang- vagy videoalapokon nyugvó kommunikációba kezdeni. Ahelyett, hogy rögtön rácsörögnénk valaki VolP-kliensén keresztül, a beépített csevegőfunkcióval érdeklődünk afelől, hogy pillanatnyilag ráér-e velünk beszélni – erre és ehhez hasonló lehetőségekre 5-10 éve még nem nyílt módunk.

ELŐNYÖK ÉS KIHÍVÁSOK

Már tavaly is több mint 2 milliárd mobiltelefont használtak szerte a világban, aminek 20 százaléka okostelefon volt. Utóbbiakon nagyjából 3 millió alkalmazás kínálja magát, folyamatosan bővítve a kommunikációs készülékek képességeit. Nem meglepő, hogy az okostelefonok piaci terjedése mára lepipálta a laptopok (darabszámban mért) eladási adatait. 2012 készülékei ráadásul egyértelműen a kommunikációs formák proliferációját hozzák, hiszen egyre jobb minőségű kamerákkal bírnak és nagy sebességű hálózatokra (4G, Wi-Fi) csatlakoznak, így természetessé válik például a videotelefonálás hardvertől független mivolta.

A közösségi UC tehát itt van a nyakunkon, érdemes minél hamarabb élni a lehetőséggel. Általa hatékonyabbá tehető a munkaerő – online találkozók szervezésével csökkenthetők az utazási és telefonálási költségek, ugyanakkor könnyebben „találkozhatnak” a munkatársak egymással. Felgyorsulhat az ötletgyár, jobban kiaknázható a cég belső tudásbázisa, az alkalmazottakban rejlő egyéni kreativitás hamarabb összeadóhat. Mindemellett elmélyítheti a kapcsolatot az ügyfelekkel, jobb nyomon követhetőséget biztosíthat az új generációs egységes

kommunikáció, amint azt a korábbi példa is szemléltette. És természetesen ott van a vállalatok számára mindig jól csengő költségcsökkentési tényező – nem véletlen, hogy számos közösségi UC-bevezetés erre fókuszálva indul. Ahogy a ROI felpörög, a büdzsé felszabaduló része stratégiai, szervezetátalakítási projektekre fordítható.

Mindazonáltal nem szabad megfeledkezni arról a megfigyelésről, hogy az egységes közösségi kommunikáció gyakran (túlságosan) komplexnek tűnik a bevezetést fontolgató cégek számára. Ezen aggályok ellensúlyozására érdemes megvizsgálni a hasonló átálláson már átesett szervezetek tapasztalatait: melyek azok a tényezők, amelyek könnyűvé, könnyebbé teszik az átállást. Nem árt elemzést végezni, hogy olyan közösségi technológiákra alapozzunk, amelyeket az átállást követően is széles körben alkalmaznak majd, hiszen a szegmens gyorsan változik. Gondoljunk csak az iWiW-re, amely 2-3 évvel ezelőtt még piacvezető volt hazánkban, ma pedig már legtöbbszörnek eszébe sem jut a platform. Emellett érdemes a korábban már bevezetett csoportmunka-alkalmazásokkal együttműködő rendszert tervezni, ez jelentősen csökkentheti a bevezetés költségeit és növelheti a rendszer gyors adaptálását.

KONKRÉT MEGOLDÁSOK

Amint azt említettük: noha a Google bicskája beletört az „über” UC-be, azért jó néhány vállalat kínál hasonló, még ha nem is ennyire grandiózus megoldást. Ezek egyike a hálózati eszközeiről ismert Cisco, melynek szinte természetes volt megjelennie a piacon. A vállalat immár öt éve kínálja TelePresence megoldását. Ez alkalmából bővítette rendszere lehetőségeit, amelyek végpontok közötti megoldásoktól a HD-video szoftveres kliensén át a bérüzemeltetési megoldásokig terjednek. A technológia eredetileg az utazási költségek csökkentésére és az alkalmazottak munkaidejének optimalizálására irányult, mára azonban a lehetőségek köre kibővült. A megoldás segít a piacra jutás felgyorsításában, a szakértők gyors elérésében, a vállalat üzletvitelének hatékonyabbá tételében.

„Magyarországon jelenleg közel 150 vállalat mintegy 1200, a Cisco TelePresence portfólióba tartozó készüléket használ. A felhasználók

köre egyaránt kiterjed nagy-, közép- és kisvállalatokra, illetve állami intézményekre, azaz a tapasztalatok szerint is a videó nyújtotta előnyök a szervezetek méretétől függetlenül kihasználhatók” – mutatott rá *György László*, a Cisco Magyarország ügyvezető igazgatója. Az amerikai vállalat fejlesztette rendszere felhasználói köre három terület párhuzamos fejlesztésével bővül. Ezek közé tartozik egyrészt a TelePresence megoldások kiterjesztése az egyre kisebb vállalatokra (Cisco TelePresence for small and medium-sized business), másrészt a tárgyalótermeken kívül is elérhető asztali számítógépek bevonása (Jabber Video for TelePresence), valamint a technológia kiterjesztése a hagyományos tárgyalásokon túlra (Cisco TelePresence MX300). Az egységes kommunikációt a vállalat saját táblagéppel (Cius) is támogatja.

Svéd megoldással is találkozunk az egységes kommunikáció területén: az Ericsson Business Communication Suite (BCS) az UC és a mobilitás ötvözésével kínál multimédiás információcserére alapuló csoportmunka-lehetőségeket a kis- és közepes vállalatok számára. Ezt a hang-, a video-, az adat- és az üzenetküldési szolgáltatások egyesítésével éri el, amelyeket webes konferenciamegoldásba csomagolva biztosít az Ericsson. A BCS nem határoz meg prioritizált kommunikációs platformot, annak kiválasztását, hogy adott vállalat melyik csatornát tartja ideálisnak, teljes mértékben a cégre bízta. Hasonló rugalmasságot kínál a használt eszközök tekintetében is, így szinte teljesen mindegy, hogy mobilkörnyezetből, PC-ről vagy IP-alapú telefonról csatlakozik valaki a csoportmunka-feladatok végrehajtásának folyamatába.

Természetesen a Microsoft is jelen van a szegmensben, komplex megoldást kínálva az érdeklődőknek. Az olyan kommunikációs technológiák bevezetésével, mint a Microsoft Exchange Server 2010 és a Microsoft Lync 2010 Server, egységes rendszerbe vonhatók össze a levelezési, a telefonos és a konferenciaszolgáltatások, a hang- és fax-üzenetek ugyanabba a postafiókba érkeznek, mint az e-mailek. A Microsoft Office környezetbe integrálható SharePoint hat működési területet fog össze: csoportmunka, portálok, vállalati keresés, vállalati tartalomkezelés és webtartalom-kezelés, úrlapok és munkafolyamatok, vala-

mint üzleti intelligencia. Ugyanakkor a SharePoint az egységes kommunikációs technológiákkal, valamint az ügyfélkapcsolat-kezelési és vállalatirányítási rendszerekkel való zökkenőmentes integrációt is lehetővé teszi.

A Microsoft Forefront személyazonosság-kezelő rendszere és biztonsági szolgáltatásai gondoskodnak a fontos adatok védelméről, a Windows Server 2008 alapjaira épülő rendszer pedig VPN-kapcsolat nélkül is lehetővé teszi a távoli felhasználók csatlakoztatását. Utóbbi a SharePointtal együtt biztosítja a dokumentumokhoz való hozzáférést.

EGYSÉGESÉG A CÉGEK KÖZÖTT IS?

A hazai példák (is) azt mutatják, hogy noha az egyes vendorok megoldásai önmagukban is megállják a helyüket, a megrendelő nemritkán heterogén rendszerekben gondolkodik. Jó példa erre a Magyar Telekom tavalyi migrációja, melynek során Cisco- és Microsoft-technológiák alkalmazásával álltak át egységes kommunikációs rendszer használatára.

Az Antenna Hungária Zrt. pedig alapvetően Microsoft-technológiákra építve alakította ki informatikai rendszerét. Tavaly év végén, a Lync 2010 bevezetésével lehetőségük nyílt arra, hogy bármikor ingyenes körtelefonokat, online meetingeket vagy videokonferenciákat szervezzenek, ráadásul az alkalmazás kommunikációs funkcióit minden Microsoft alkalmazásból integráltan érhetik el. A Lync bevezetése óta az Antenna Hungária vidéki telephelyein dolgozó munkatársainak sokkal ritkábban kell a budapesti központba utazni, így a vállalat jelentősen csökkenthette a belső kommunikációra és az utazásokra fordított költségeit.

A nagy érdeklődést jól jelzi, hogy 2013-ra nagyjából egymilliárd dollárra nő az UC-piacon való költség –, állítja az Infonetics Research. Amíg a vállalatok számos területen csökkentik kiadásait, az Infonetics szerint a következő években két számjegyű bővülés várható az egységes kommunikáció szegmensében. A Wainhouse Research hasonló jelentése szerint öt év alatt 30 milliárd dollárra fog hízni a piac. Ez a nagy eltérés egyben rávilágít arra is, hogy mindmáig mennyire nem egységes maga a definíció. ▽



KIS ENDRE



A PC-egyedurálom vége

Az IDC szerint az okostelefonok és a tabletek még az idén a digitális világ főbejáratává válnak a felhasználók számára, letaszítva a PC-eket eddig elfoglalt trónjukról. Ennek előjelei kiolvashatók a magyar piac múlt évét összegző adatokból is – melyek azonban markáns helyi sajátosságokat is elárulnak.

Bár az okostelefonok és a tabletek a PC-ktől eltérő architektúrára épülnek, így azokat az IDC kutatási módszertana külön kezeli, gyorsan növekvő népszerűségük döntő módon befolyásolja a PC-piac trendjeit. A mobilitás előretörése következtében a PC-piac két fő szegmense – az asztali és a mobil gépek kategóriája – eltérő kilátások elé néz.

– Az asztali gépeknek eleve hosszabb az életciklusa, mint a mobil PC-ké, ami a mobilitás irányába mutató trend mellett szintén negatívan befolyásolja az eladásokat – mondta Szécsi Gábor, az IDC Hungary elemzője. – Hazai forgalmuk már jó ideje negyedévről negyedévre csökken, ennek ellenére nem számítunk arra, hogy ez a termék kategória belátható időn belül eltűnik a piacról. A múlt év utolsó negyedében például a gyártók összességében kicsit több mint 160 ezer gépet szállítottak a magyar PC-piacra. Ebből több mint 33 ezer asztali PC volt, ami alig több, mint 20 százalékos részesedésnek felel meg. Összehasonlításképp: a 2010 utolsó negyedében szállított közel 183 ezer PC-ből 45 ezer volt asztali gép. Az asztali PC-k ma már

elsősorban a vállalati felhasználóknak köszönhetik létüket. Kialakításuknál fogva ritkábban hibásodnak meg, mint a mobil gépek, amelyekhez képest könnyebben és olcsóbban javíthatók, így élettartamuk hosszabb.

– A vállalatnak így ritkábban kell hardverfrissítésre költenie, ami válsággal terhelt időkben a szokottnál is fontosabb szempont – mutatott rá Szécsi Gábor. – Emellett az asztali PC-k pozícióját erősíti az is, hogy az üzleti adatok, a vállalati hálózat védelmére nézve bizonyos munkahelyeken kifejezetten hátrányos lehet a mobil számítógép. Ezek miatt még jó ideig megmarad a keret az asztali PC-kre, de piaci részesedésük csökkenését nem fogják megállítani.

A NETBOOK HULLÓCSILLAGA

A mobil PC-k piaci szegmensét az IDC a netbookok, a notebookok és az ultrabookok alszegmensében méri. Itt a netbook a legnagyobb vesztes.

– A mini notebookként is emlegetett termék kategória itthoni megjelenésekor gyorsan felfutó szállítási adatokat mutatott – emlékeztetett rá az elemző. – 2010 utolsó negyedében a hazai piacra szállított 137 ezer mobil PC közül 24 ezer netbook volt. A múlt év azonos időszakában a két adat már csak 127 ezer és 12,5 ezer darab volt, azaz a netbookok forgalma egy év alatt sokkal nagyobb arányban esett vissza, mint a mobil számítógépek piaca összességében.

A netbook alszegmens zuhanását egyrészt a felhasználói ítélet, másrészt a konkurencia idézte elő. Alacsonyabb árak miatt a felhasználók egy része a notebookok olcsóbb alternatíváját látta a netbookokban. Csakhogy ezek minimális hardver-erőforrásokkal rendelkeznek, így a kellő teljesítmény hiánya utóbb sok esetben csalódást okozott.

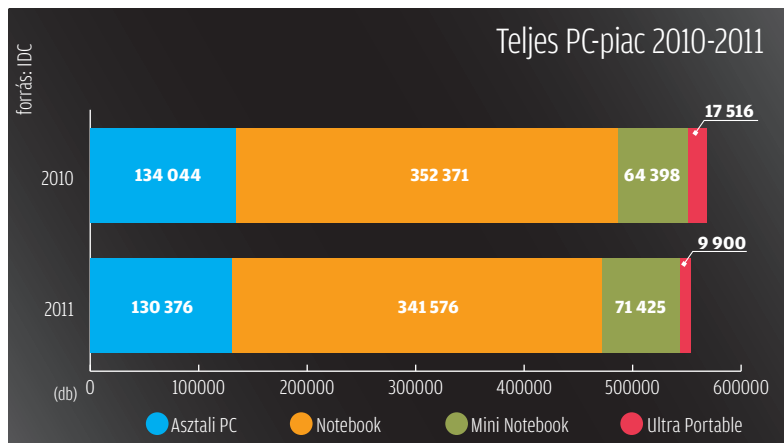
– Számos felhasználó felismerte a netbookok rendeltetését, és a beépített vezeték nélküli, illetve mobilinternet-elérést, webkamerát tartalmazó gépeket a második PC szerepére szánta, kifejezetten mobil körülményekre – fejtette ki Szécsi Gábor. – Ezeket a funkciókat azonban az okostelefonok és a tabletek is kínálják, vonzóbb formában.

A „klasszikus” notebookpiac világszerte jól teljesített tavaly, Magyarországon azonban szerényen növekedett: 2011 utolsó negyedében 111 239 darab notebookot értékesítettek; azaz a bővülés 4,7 százalékos volt az azt megelőző év azonos időszakához képest.

– A netbookok forgalmában tavaly bekövetkezett visszaesésből arra következtethetünk, hogy sok felhasználó inkább notebook vásárlása mellett döntött – mondta az elemző. – Kiábrándító fordulatot vett viszont a minőségüket és árukat tekintve prémium kategóriát képviselő ultrabookok forgalma. Ezek ugyan kisebb kijelzővel rendelkeznek, mint a notebookok általában, műszaki tartalmuk, nagy teljesítményű processzoruk, memória- és tárhelykapacitásuk alapján azonban mindenképp a prémium kategóriába tartoznak. Viszonylag magas árak miatt azonban eleve jóval kevesebb talál belőlük gazdára a magyar piacon, darabszámban mért forgalmuk azonban a múlt év utolsó negyedében a netbookokhoz hasonlatosan, közel 50 százalékkal visszaesett az egy évvel korábbi szinthez mérten.

FELSŐ VEZETŐK JÁTÉKSZERE

Az egyébként is árérzékeny magyar piacot kedvezőtlenül befolyásolta az ár-emelkedés, illetve a fogyasztóerő csökkenése. A múlt évben – részben a délkelet-ázsiai természeti csapások, a kieső gyártókapacitás hatására drá-



guló alkatrészek miatt – dollárban is emelkedett a PC-k ára, amit a forint árfolyamzuhanása súlyosbított. Ezek következtében a magyar PC-piac egésze 2011 utolsó negyedében 12 százalékkal csökkent az előző év azonos időszakához képest.

Érdeemes megjegyezni, hogy a hazai PC-piac mintegy 80 százalékát a lakossági szegmens adja, ezért a vásárlói hangulat pillanatnyi változása is komolyan hat egy-egy időszak adatainak alakulására. Az elemző szerint a múlt év végén elmaradt lakossági PC-vásárlások egy részére az idei év első negyedében sor kerül, ami jobb adatokat hozhat. A PC-piac teljesítményét azonban a továbbiakban már új tényezők is befolyásolják majd.

– A tablet új termék kategória a hazai piacon, amely 2011-ben negyedévről negyedévre 100 százalék felett növekvő eladásokat tudott felmutatni – folytatta Szécsi Gábor. – Persze még mindig nagyon kicsi darabszámról beszélünk, amelyről könnyű ilyen ütemben nőni. Azt is látjuk azonban, hogy az újabb modellek már sokkal kisebb készlettel jelennek meg a magyar piacon, és vonzerejük is nő. Biztosak lehetünk benne, hogy a következő években a tabletek idehaza is erősen befolyásolják a PC-eladások alakulását: a mobilitásra szavazó felhasználók egy részét elcsábítják a notebookoktól, és új célcsoportokat is megszólítanak.

A tabletek rövid távon azonban csak a lakossági PC-piacra gyakorolnak majd érezhető hatást. Bár a gyártók és az üzleti alkalmazások szállítói is keresik azokat a területeket, amelyeken a tabletek valóban hatékonyabbá tehetik a munkavégzést, mint a PC-k, ez a folyamat még nagyon az elején tart.

– Az okostelefonok mellett a tabletek is megjelentek munkahelyi környezetben, de Magyarországon korai lenne még konzumerizációról beszélni – mondta az elemző. – Nálunk inkább az a jellemző, hogy a felső vezetők, akik magáncélra már vásároltak tabletet, munkahelyükre is magukkal viszik azt, és kipróbálják különböző szituációkban, játszanak az eszközzel, ami használható ötleteket szülhet. Miután a kapcsolattartás, az üzenetkezelés és dokumentummegosztás okostelefonokon már megoldott, és mobil körülmények között kényelmesebb is, a tabletek műszaki adottságai alapján valószínűsíthető, hogy ezek az eszközök első körben a nagyobb prezentációs igényeket támogató területeken fogják megtalálni helyüket a vállalatoknál.

A konzumerizáció további térhódítása szempontjából az is kulcskérdés, hogy a magáncélra vásárolt, de munkához is használt okostelefonok, tabletek mekkora biztonsági kockázatot képviselnek, központi felügyeletük mekkora kihívást és beruházást jelent. A Microsoft-alapú IT-környezetet használó vállalatok ezért érdeklődéssel várják, hogy a Windows 8, amelynek tableteken futó változata is készül, valamint a szoftvercégek System Center rendszer-felügyeleti megoldásának új verziója milyen megoldást kínál majd a problémára.

– Az idei évre a hazai PC-piac stagnálását valószínűsítjük – mondta Szécsi Gábor. – Derülendő becslések szerint a piac egy-két százalékkal nőhetne is, de az ehhez szükséges vásárlóerőt várhatóan a tabletek el fogják szippantani a PC-ktől. Jó esetben a kettő együttvéve szerény növekedést is hozhat. Ez azonban a lakossági szegmens túlsúlya miatt a fogyasztói önbizalom erősödésén is múlik. ▽

NOTESZTRENDÉK

A cikk lezárása után készült el az IDC Hungary a hazai PC-piacról szóló éves jelentésével, melynek adatai némileg eltérnek a 2011 utolsó negyedében regisztrált trendektől. Ebből kiderül, hogy a mini notebookok az erős első negyedéves teljesítményük miatt tudtak a teljes évre vonatkozóan növekedést mutatni: 2011-es teljes értékesítésük közel 45 százalékát ekkor szállították. Ebben a negyedévben a mini notebookok a teljes PC-piac 25 százalékát tették ki, arányuk ezt követően a teljes PC-piacon belül folyamatosan csökkent, a negyedik negyedévre mindössze 8 százalékra esett vissza.

A notebookok forgalma e visszaeséssel egyenes arányban nőtt: részesedésük a teljes piacból az első negyedévben mért 19 százalékról 2011 végére közel 33 százalékra nőtt. Az utolsó negyedév erős adatai azt mutatják, hogy a hazai PC-piacon a mini notebookok visszaszorulásával párhuzamosan a notebookok további térnyerésére számíthatunk.



Felhők között a teljesítmény és a megbízhatóság **kritikus**

syslog-ng log server

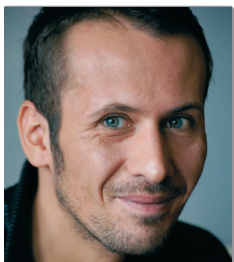
A világ első HSRL naplózó technológiája

HIGH-SPEED RELIABLE LOGGING

- több mint 650.000 üzenet másodpercenként
- megbízható továbbítás és tárolás
- üzenetvesztés nélkül

Tudjon meg
többet a termékről,
és töltsse le
a syslog-ng
próbaverzióját.





DÁVID IMRE

A NEGYEDIK GENERÁCIÓS LTE-RENDSZEREK MEGJELÉNÉSÉNEK HATÁSA A PIACRA

A negyedik G-be lépünk

Világszerte egyre több szolgáltató állítja rendszerbe a rendkívül gyors adatátvitelt lehetővé tévő negyedik generációs mobilkommunikációs rendszereket. Az LTE-technológia már Magyarországon is elérhető; széles körű elterjedése a piac egészére alapvető hatást gyakorolhat.

A fejlett felhasználói eszközök, szolgáltatások, az informatikai architektúrák, a munkavégzési és szórakozási szokásainkat átformáló technológiák – mint az okostelefonok, a táblagépek, a mobil streaming, az IPTV vagy a cloud computing – megjelenésével drasztikusan megnőtt a mobilszolgáltatók hálózatainak átmenő adatforgalom nagysága az elmúlt években. Az üzleti felhasználók és a magánszemélyek hatalmas mennyiségű adatot forgalmaznak –

A JAPÁNOK, A FINNEK, MEG A MAGYAROK

A ma használt legfejlettebb mobiladat-átviteli technológia, a negyedik generációs (4G) szabványként emlegetett, valójában 3.9 G-t jelentő (lásd keretes írásunkat) LTE-(Log Time Evolution) kidolgozására elsőként a japán operátorok, az NTT DoCoMo tett javaslatot 2004-ben. A GSM/EDGE és UMTS/HSPA rendszerre épülő, extra gyors (299,6 megabites le- és 75,4 megabites feltöltési csúcssebességet garantáló)

zető január elsején indította el saját 3.9 G-s kereskedelmi szolgáltatását.

HÁROM „G” FÖLÖTT

A szakemberek többsége nagy reményeket fűz az LTE-szabvány elterjedéséhez; véleményük szerint a technológia forradalmasítani fogja a mobilpiacot: elősegíti az új termékek és szolgáltatások megjelenését és a készülégyártásra, szoftverfejlesztésre is jelentős hatást gyakorol. Vélekedésüket az iparági tendenciák – a csökkenő készülékárak, az okostelefonok, táblagépek iránti növekvő kereslet és az olyan „online televíziózást”, illetve valós idejű videostreaminget kínáló IPTV-rendszerek megjelenése, mint a Netflix, az Apple TV vagy a Google TV – is megerősítik.

A szakértők mellett természetesen a gyártók és a fejlesztők is örömmel konstatálják az LTE-hálózatok térnyerését. Nem véletlenül, hiszen a technológia a ma használt 3G hálózatoknál klasszisokkal gyorsabb le- és feltöltési sebességet, csökkentett, az online alkalmazások, játékok, nagy felbontású HD-videók élvezhetőségét jelentős mértékben javító késleltetési időt, felhőben futó, egymással párhuzamosan használható programok és szolgáltatások kifejlesztését és piacra dobását teszi lehetővé.

A tapasztalatok biztatóak: az ultragyors mobilinternet megjelenése máris számos új alkalmazást és szolgáltatást hívott életre. A médiaipari szereplők – közülük is elsősorban a televíziós társaságok – eszevesztett fejlesztésbe kezdtek. Nem csoda, hiszen a mobil széles sáv megjelenésével teljesen új, a költséges földi és műholdas megoldásoknál jóval költséghatékonyabb műsorszórási metódusokat dolgozhatnak ki.

A GOMB MEG A KABÁT

A készülégyártók is mozgolódnak. A GSA kutatása szerint fél év alatt hatszorosára nőtt az LTE-képes okostelefonok száma. Amíg tavaly ősze mindössze nyolc ilyen készülék

a hőmpolygó információáradat továbbításához, a modern eszközökre szabott innovatív szolgáltatások kiszolgálásához nagy sebességű adatátvitelt biztosító kommunikációs hálózatokra van szükség. Nem véletlen, hogy az olyan, befolyásos iparági szereplők részvételével felálló szervezetek, mint az Ericsson, a Nokia Siemens Networks, a Panasonic, a Qualcomm és a Telecordia is a tagjai között tudó GSA (Global Mobile Suppliers Association) vagy a közel nyolcszáz nemzetközi mobilszolgáltatót tömörítő GSMA (GSM Association) mindent megtesznek annak érdekében, hogy támogassák az ezek felállításához szükséges szabványok kidolgozását, fejlesztését és népszerűsítését.

standard specifikációját 2008-ban véglegesítette az iparági szövetségek szakértőinek részvételével létrehozott szakmai szervezet, a 3GPP (3rd Generation Partnership Project). Az első működő LTE-rendszert a telekommunikációs fejlesztések szempontjából éltanulónak számító Skandináviában – Oslóban és Stockholmban – üzemelte be a svéd–finn TeleiaSoneira 2009 decemberében. Egy évvel később az Egyesült Államokban és Japánban is felálltak az első működő hálózatok; az operátorok egymás után adaptálják az LTE-t. A GSA adatai szerint idén januárban már 29 ország 49 mobilszolgáltatója kínált a szabványnak megfelelő adatkommunikációs megoldást. Köztük a T-Mobile is: a hazai piacve-



léket – köztük a Samsung Galaxy SIII-t és a Motorola Droid RAZR-t – forgalmaztak a piacon, ma már 48 kompatibilis modell között válogathatnak a felhasználók. A szervezet idén januárban összesen 269 LTE-kompatibilis eszközt – köztük a telefonok mellett számos tabletet és notebookot is – regisztrált.

Ráadásul, ahogy a 4G-szolgáltatások esetében, úgy ezen a fronton is ugrásszerű kínálatnövekedéssel számolhatunk. A Qualcomm tavaly decemberben jelentette be, hogy a világon elsőként integrált, az LTE mellett több 3G-standardet (HSPA+, CDMA2000, 1xEV-DO Rev A és B) is támogató chipsetet dob piacra. Valószínű, hogy a Gobi 4000 névre keresztelt lapkacsomag az Apple legújabb termékeiben, az iPhone 5-ben és – az iparági pletykák szerint március hetedikén bemutatásra kerülő – iPad 3-ban debütál majd.

Szakértők szerint az új, integrált megoldás nagymértékben hozzájárul majd a 4G-telefonok elterjedéséhez. A ma forgalomban lévő eszközök két különálló chipset segítségével csatlakoznak az LTE- és a 3G-hálózatokhoz, ami a kettős terhelés miatt jelentősen csökkenti az üzemidejüket. A legtöbb gyártó mindeddig azért óvakodott a 4G okostelefonok kifejlesztésétől, mert nem akart nagytűkű energijavámpirokat szabadítani a felhasználóira; a Qualcomm fejlesztése erre a problémára is hathatós megoldást jelenthet.

Az elemzők szerint valószínű, hogy ha az Apple LTE-kompatibilis eszközök bemutatásával – ahogy az utóbbi években szinte minden újításával – „magára húzza” majd a piacot, az új iPad és iPhone megjelenését követően a konkurens gyártók is ontani fogják a 4G-s tableteket és okostelefonokat.

EGYÜTT ÉLŐ GENERÁCIÓK

Az LTE-hálózatok megjelenése természetesen nem jelenti azt, hogy a mobilszolgáltatók meglévő infrastruktúrái kihasználatlanul maradnának. A szakértők egyetértenek abban, hogy az operátorok nem a ma használt 2G és 3G hálózatok helyett, hanem azokkal együtt, az adatterhelés menedzselését megkönnyítő vezeték nélküli WLAN megoldásokkal kiegészítve, egy egységes, többkomponensű rendszer részeként használják majd az új generációs adatátviteli technológiát. Annál is inkább, mivel az internetprotokoll (IP) alapú LTE-szabvány csak a cso-

magkapcsolt adatátviteli technológiát támogatja, így önmagában nem alkalmas a hangátvitelre használt áramkör-kapcsolású GSM, UMTS és CDMA2000 rendszerek kiváltására.

Persze ennek a problémának az áthidalására is született már megoldás. A multimédiás tartalmak IP-alapú továbbítását lehetővé tévő architektúrális keretrendszer, az IMS (IP Multimedia Subsystem) egyik implementációja, a VoLTE (Voice over LTE) lehetővé teszi, hogy a felhasználók a VoIP-megoldásokhoz hasonlóan, saját internetkapcsolatokon keresztül bonyolítsák le a hanghívásokat. Szép és elegáns megoldás lenne, ám mivel az átálláshoz a hangátviteli infrastruktúra költséges átépítésére lenne szükség, a megoldás egyelőre nem tudott igazán elterjedni. Helyette általában a CSFB (Circuit Switched Fallback) technológiát használják a szolgáltatók, ami hívásfogadások és kezdeményezések az LTE-hálózatokról automatikusan a hagyományos 2G és 3G rendszerekre irányítja át a kommunikációs kapcsolatot.

A szakértők szerint a VoLTE első-sorban azoknak a 4G-szolgáltatóknak jelenthet jó megoldást, amelyek nem rendelkeznek saját hangátviteli infrastruktúrával. Nekik alapvető érdekük lesz, hogy megvegyék lábukat a „hagyományos” mobilszolgáltatások hatalmas piacán –, így valószínűleg mindent elkövetnek majd azért, hogy mind szélesebb körben elterjessék ezt az implementációt.

A HAZAI HÁLÓ

A Magyar Telekom tavaly ősszel kezdte élesben tesztelni a 4G LTE-technológiát, januárban pedig saját negyedik generációs mobilinternet-szolgáltatásukat is elindították. A cég októbertől december végéig meghívásos rendszerben, a több száz lakossági felhasználó mellett kkv-k és nagyvállalati ügyfelek bevonásával tesztelte a hálózatát Budapest egyes kiválasztott kerületeiben. A szolgáltatást jelenleg a fővárosi felhasználók negyven százaléká érheti el; a T-Mobile közleménye szerint a hálózatfejlesztés 2012-ben is folytatódik: a tervek szerint idén Budapest egész területére kiterjesztik a 4G/LTE lefedettségét.

A tesztelők tapasztalatai alapján a 4G/LTE hálózat a korábbi mobiltechnológiáknál lényegesen gyorsabb, a webböngészés és az online játék a szélessávú vezetékes

internet használatához hasonló élményt nyújtott – írta a hálózat beüzemelése kapcsán kiadott közleményében a szolgáltató.

A Magyar Telekom tavaly májusban jelentette be, hogy az Ericsson közreműködésével új generációs mobilinternet-hálózatot épít. A felek a szerződés összegét üzleti titokra való hivatkozással nem árulták el, a cég csupán azt közölte, hogy a következő években mintegy 30 milliárd forintot költ hasonló fejlesztésekre. A vállalat távlati célja az, hogy két éven belül az ország teljes területén elérhetővé tegyék a másodpercenként 21 megabites letöltési sebességet szavatoló szolgáltatást.

A konkurencia egyelőre kivár. Annak ellenére, hogy a Nemzeti Hírközlési Hatóság (NHH) január 31-i aukcióján a T-Mobile, a Vodafone és a Telenor összesen 43 milliárd forint értékben vásárolt extra frekvencia-blokkokat a kilencszáz meghertz-es frekvenciatartományban, utóbbi két cég egyelőre nem tervez LTE-szolgáltatást indítani. A szolgáltatók azzal indokolják a fejlesztések elnapolását, hogy a meglévő 3G hálózataik is tisztességes sáv szélességet szavatolnak, emellett hazánkban ma még igen kevés az LTE-képes telefon és tablet – a felhasználók jelentős része még mindig 2G-s készülékeket használ. ▼

Szakértők szerint az új, integrált megoldás nagymértékben hozzájárul majd a 4G-telefonok elterjedéséhez.

HOGYAN JUTUNK HÁROMRÓL A NÉGYRE?

A mobilszolgáltatók marketingszakemberei által konzekvensen csak 4G adatátviteli megoldásnak titulált LTE (hivatalos néven 3GPP Long Term Evolution) ma használt nyolcas verziója valójában csak 3.9 G-t „teljesít”. A specifikáció ugyanis nem mindenben felel meg a telekommunikációs szabványok mindenható ura, az ITU (International Telecommunication Union) által lefektetett elvárásoknak. Hogy mást ne említsünk, a valódi 4G (más néven LTE-Advanced) hálózatoknak a jelenlegi LTE-rendszerek által kínált 300 megabájt helyett kerek egy gigabájt letöltési csúcsebességet kell majd garantálniuk másodpercenként.

Az LTE Advanced szabvány specifikációjának kidolgozásához a kilences verzió kiadásával egy időben fogott hozzá a 3GPP szakmai grémiuma. Az új szabványt az ITU és a 3GPP operátorai által megfogalmazott követelményrendszernek megfelelően dolgozzák ki. A legfontosabb elvárások között szerepel az LTE rádiótechnológia és architektúra folyamatos fejlesztése, a meglévő hozzáférési technológiákkal kapcsolatos teljesítménykövetelmények megfogalmazása és a kiépített LTE-rendszerekkel való kompatibilitás biztosítása.



SZILÁGYI SZABOLCS

IT-ÁLLÁSHOZ JUTNI A 21. SZÁZADBAN

Tanácsok IT-álláskeresőknek

Milyen képességek kellene ahhoz, hogy valaki 2012-ben el tudjon helyezkedni az IT-szférában? Cikkünkben kiderül.

Noha korántsem ért még véget a gazdasági válság, arra több piacutató is rávilágított már, hogy informatikusokra egyre növekvő számban van igény. Az amerikai *Computerworld* által végzett kutatás szerint a következő egy év során a megkérdezett 353 IT-vezető 29 százaléka tervez létszám-bővítést, ami érezhető elmozdulás a hasonló, 2010-es felmérés 23 százalékos és a 2009-es 20 százalékos adat után. Összességében 45 százalékkal nőttek az USA-ban a létszám-bővítési elvárások, mindeközben az elbocsátásokat tervező műszaki vezetők aránya lecsökkent 17 százalékra [54 százalékuk nem tervez említést érdemlő létszám-beli változást az előttnök álló 12 hónap során].

A magyar piac – különösen a kormányváltás óta – sajátosan alakul, mégis, érdemes lehet itthon is megfogadni az amerikai tanácsokat, tapasztalatokat.

Kilenc kurrens képességet veszünk sorra cikkünkben, amelyek birtoклása jelentősen megkönnyítheti az elhelyezkedést.



1. PROGRAMOZÁS ÉS ALKALMAZÁS- FEJLESZTÉS

Amíg 2010-ben 44, addig idén a megkérdezettek 61 százaléka nyilatkozott úgy, hogy ilyen tudású kollégát keres –, állítja a *Computerworld* felmérése. Főként a belső rendszerek változtatása és a mobil ügyfelek igényeinek kielégítése generálja a megnövekedett igényt, amely továbbra is erős marad, ahogy a vállalatok igyekeznek tovább javítani a felhasználói élményt, és ezáltal sok fejlesztést eszközölnek weboldalaikon. Mivel a mögöttünk

álló 1-2 év igencsak felpörgette az igényt a mobiltelefonokra optimalizált site-ok iránt, sok vállalat mégis vagy még mindig adós egy ilyen felülettel, vagy nem elégedett maradéktalanul a már létrehozott oldallal.

A szakértők szerint a mobilos alkalmazások különösen az egészségügyben számítanak „forró topiknak”, azaz ebben a szegmensben kiemelt kereslet mutatkozik alkalmazásfejlesztők iránt. Azonban nehezen lehet képzett, megfelelő munkaerőt találni ilyen témakörben, annyira versengenek a munkaadók a néhány elérhető szakemberért. Mindemellett a közlekedésben is nagy szükség van mobilos fejlesztésekre, hiszen egyre növekszik az igény a web hozzáférésére, és így többek között útvonaltervezőkre, [busz és vonat] útvonaladatainak, a járatok információinak megjelenítésére mobil eszközökön.

2. PROJEKTMENEDZSMENT

A megkérdezettek 44 százaléka készült felvenni olyan munkatársat a következő 12 hónap során, aki ilyen irányú képességekkel van felvértezve –, derült ki az amerikai *Computerworld* felméréséből. Ez minimális emelkedésnek felel meg; a 2010-es tanulmányban a válaszadók 43 százaléka nyilatkozott ugyanígy.

CMO – ÚJ ÉLETRE KEL EGY RÉGI ELKÉPZELÉS

Ahogy a cégek számára egyre fontosabbá válik a mobilstratégia kidolgozása, úgy lesz mind nagyobb szükség a Chief Mobile Officer (CMO) pozíció megteremtésére egy cégen belül – derült ki a Forrester Research jelentéséből.

Az okostelefonok és tabletek elterjedése megváltoztatja az ügyfelekkel, partnerekkel és az alkalmazottakkal fenntartott kapcsolati rendszert, így a CIO-k számára egyre fontosabbá válik, hogy a többi vezetővel együttműködve megalakítsák a mobil vezető pozíciót. Mindezt annak érdekében, hogy létrehozzák és működtessék vállalatuk mobilstratégiáját.

A Forrester felmérést készített 61 cég bevonásával, mely szerint 2015-ig a mobilprojektek száma 100%-kal fog nőni, és 2016-ra a mobilalkalmazásokra mintegy 55 milliárd dollárt költenek majd. A CMO pozíciójának megteremtése elsősorban a koordinálás miatt fontos. Túl sok időt és pénzt veszít a cég, ha a különböző ágazatok nekiállnak a saját alkalmazásaik fejlesztésének. Ehelyett inkább egy 10–30 fős csapat – amely valahol az IT és a kereskedelmi csoportok között helyezkedik el – koordinálhatja és menedzselheti a mobilötleteket.

A csapat egyik fontos feladata a folyamatban lévő mobilprojektek összegyűjtése lenne, majd

annak megvizsgálása, miképpen finanszírozzák azokat, és kiket szolgálnának ki. A másik fontos feladat a közösségi, mobil és üzleti analitikai technológiák összehozása volna a dolgozók, a partnerek és a vásárlók hatékonyabb összeköttetése érdekében. A Forrester azt is javasolja, hogy a mobilprojektek költségének becsléseinél magasabbra kéne állítani az összehatárokat, és érdemes lenne az átlagköltségek helyett a valós bekerülési adatokkal kalkulálni.

A vállalkozásoknak azonban nem csak a költségmegtérülés szempontjából kell vizsgálniuk a mobilcsapatok és a CMO-k létjogosultságát. A mobilkorban fontossá válik, hogy a mobilszolgáltatásokat és alkalmazásokat miképpen adaptálják, mekkora a hozzájuk köthető aktivitás mértéke, milyen a mobilprojektek befejezésének százaléka, a felhasználók értékelése és a projekt közösségi befolyása.

A CMO pozíciójának bevezetése évek óta téma már. Közel két éve a kritikusok azt mondták, a recesszió meggátolja majd, hogy a vállalatok alkalmazzanak valakit ebbe a pozícióba. De úgy tűnik, az idők változnak. Az, hogy a cégek minden mobilkoordinációját egy személy végezze, még talán gyermekcipőben jár, de a trendek mindenképpen ebbe az irányba mutatnak.

Miért van szükség projektmenedzserre? A nagy projekteket átlátni nem könnyű feladat, ráadásul nemcsak a technikai részletek ismeretére van szükség, hanem az üzleti szempontok figyelembevételére is. Egy jó elemzőképességgel megáldott munkavállaló képes azonosítani a felhasználói igényeket, és azokat „lefordítani” az IT-sek nyelvére, akik így időben elkészülhetnek a megoldásokkal. Sokkal nagyobb igény mutatkozik azonban üzleti elemzőkre, mint „hétköznapi” projektmenedzserekre. Más szavakkal, azok, akik képesek aktívan hozzájárulni a projektek sikeres lezajlásához ahelyett, hogy csupán átlátnak és felügyelnék őket, nagyobb előnnyel kapnak/tartanak meg egy állást.

3. HELPDESK/TECHNIKAI TÁMOGATÁS

Az előzőekben ismertetett trendekkel ellentétben jövőre várhatóan csökkenni fog azon cégek aránya nemzetközi szinten – elsősorban a fejlett világban tevékenykedő vállalatok tekintetében –, amelyek bővíteni tervezik helpdesk részlegüket. Amerikai testvérlapunk felmérése szerint a 2010-ben mért 43 százalékos arányról 35 százalékra esik a megkérdezettek körében a technikai támogatást nyújtó részleg létszámnöveledését tervezők aránya.

A munkavállalók körében sokan lenéztek ezt a fajta feladatvégzést, holott több szempontból is hasznos lehet ilyen területen dolgozni. Egyrészt javítja az ügyfélkapcsolati képességeket, az emberekkel való bánásmódot fejleszti, másrészt jó belépő lehet egy magasabb szintű állás megszerzése felé. Ilyen pozícióban ugyanis jobban kiismerhető az adott cég, emellett technikai tudás is felszerezhető, ami később igencsak hasznosnak bizonyulhat, például programozási vagy elemzői feladatok elvégzésekor.

Leginkább a mobilszolgáltatások igényeit ismerőkre van/lesz szükség –, állapította meg a kutatás. Tagadhatatlan, hogy a support új dimenziója nyílt meg a mobilkészülékek (okostelefonok, táblagépek) elterjedésével. A gazdag operációsrendszer-választék (iOS, Android, Windows Phone stb.) ráadásul jóval gyorsabban, gyakrabban is frissül, mint az asztali rendszerek, így ha valahol tényleg folyamatosan frissített tudásra van szükség, akkor ez az a terület.

4. NETWORKING

A helpdesk munkakör keresettségéhez hasonló trend figyelhető meg a hálózati szakértelemmel, kompetenciával bíró munkavállalók iránti igény változásában is. Amíg a 2010-es tanulmány szerint a megkérdezettek 38 százaléka terve-

zett 12 hónapon belül ilyen téren létszámbővítést, addig a mostani, 2011-es kutatás résztvevőinek 35 százaléka nyilatkozott hasonló módon.

Ez azonban még mindig komoly érdeklődést jelent a munkaadók részéről; a szakértők szerint a következő egy-két negyedévben folytatódni is fog a networking guruk iránti fokozott figyelem. Ezt elsősorban a virtualizációs és számítási felhőket célzó projektek népszerűsége gerjeszti, vagyis a hálózati orientációban jártas IT-szakemberek számára hasznos lehet az elhelyezkedésnél, ha van ilyen irányú képzettségük is.

A HR-esek e tekintetben elsősorban olyanokat keresnek, akik gyakorlati tapasztalatokkal rendelkeznek, különösen olyanokra vadásznak, akik már vettek részt korábbi munkahelyükön virtualizált és/vagy cloudalapú környezetbe való átállásban. Legkeresettebbnek a VMware- és Citrix-tapasztalatokat szerzett szakemberek számítanak az észak-amerikai piacon. Esetükben a képesítés papíralapú igazolásának hiánya sem szokott gondot okozni, ha bizonyítani tudják hozzáértésüket.

5. ÜZLETI INTELLIGENCIA

A BI szaktudással rendelkezők iránti érdeklődés dinamikus növekedést mutat: a tavalyi évhez mért adathoz (13 százalékkal) képest majdnem kétszer annyian, a megkérdezettek 23 százaléka számolt be arról, hogy létszámbővítést tervez ezen a téren. A változás egy új folyamat elindulását jelzi. A válaszadók beszámolóira alapozva kijelenthető, hogy szemléltváltás zajlik: már nem a költségcsökkentés számít elsődleges feladatnak, hanem a valós idejű adathozzáféréseket kínáló, jobb üzleti döntéseket biztosító technológiába való befektetés.

6. ADATKÖZPONTOK

Noha a szervereknek otthont adó létesítmények folyamatos fejlődésen esnek át (egyre inkább előtérbe kerülnek a zöld megoldások), mégis, az Egyesült Államokban visszaesően van a tavalyihoz képest az ilyen felkészültségűek iránti munkaadói érdeklődés. Amíg 2010-ben a megkérdezettek 21 százaléka nyilatkozott úgy, hogy szakembert keres ezen a területen, idén már csak 18 százalék mondta azt, hogy a következő 12 hónapban alkalmazni fog újabb, adatközponti téren hozzáértő munkaerőt.

Ahogy a hálózati szakemberek iránti érdeklődés, úgy a jelen cikkünkben tárgyalt szaktudás felé irányuló figyelem okai is a vállalatok virtualizációs és cloud stratégiáinak részeit képezik. A cégek ezen a téren olyan szakértőket keres-

nek, akiknek már vannak adatközponti és rendszerintegrációs tapasztalataik. A katasztrófaelhárításban és üzletfolytonosságban érdekelt szervezetek iránt különösen nagy az érdeklődés; a kiszolgáló központokat működtető vállalatoknak biztosnak kell lenniük afelől, hogy a rendszereket ellátták megfelelő védelemmel, backup és replikációs képességekkel, így egy esetleges incidens előfordulása esetén az adatközpont állni fogja a sarat. A cloudtól függő felhasználók számára ugyanis létfontosságú, hogy mindig, minden körülmények között elérhessék adataikat, szolgáltatásaikat.

7. WEB 2.0

Marginális mértékben változott a tavalyi eredményekhez képest az ideai adat, amely a Web 2.0-hoz értő szakemberek jövőbeli alkalmazásának igényét vizsgálta. Amíg 2010-ben a megkérdezettek 17 százaléka nyilatkozott úgy, hogy valószínűleg bővíteni fogja alkalmazottai számát e tekintetben, addig a 2011-es vizsgálat 18 százalékot mért.

Ez azt jelentheti, hogy kezd telítődni a piac a Web 2.0-val kapcsolatos szaktudást birtoklókkal, de annyira azért nem, hogy ne lenne még mindig szükség rájuk. A közösségi médiához ugyanis mindmáig nem sokan értenek igazán, akkor sem, ha az ellenkezőjét állítják magukról. Különösen a piac „hígulását” követően igaz ez a megállapítás, hiszen immár nemcsak a szigorúan vett IT-szeregensben jelentkezik igény Web 2.0-s szakemberekre, hanem sokkal szélesebb körből érdeklődnek a vállalatok. És hogy milyen felkészültség kell egy-egy pozíció megszerzéséhez? Például .Net, Ajax, PHP programozási tudás, és nem árt az sem, ha az illető ért a HTML-hez, az XML-hez, a CSS kezeléséhez, jártas valamennyire a Flash és a JavaScript nyelvekben.

8. BIZTONSÁGI SZAKÉRTŐ

Jelentős visszaesés mutatkozik az IT-biztonságban érintettek iránti kereslet-

ben. A kutatás tavaly még a nyilatkozó vállalatok 32 százalékánál mutatott ki munkaerő-bővítési hajlandóságot ezen a téren, ám most már csupán a megkérdezettek 17 százaléka (a tavalyinak alig több mint a fele) számolt be hasonló tervekről. Ez meglepő lehet annak tükrében, hogy a válság időszakában a biztonsági piac szereplőinek többsége talán még jobban teljesít, mint korábban. A cégek viszont alapsabban megnéznek, kit vesznek fel, és az alkalmazott kollégák munkaidejét igyekeznek a lehető legnagyobb mértékben kiaknázni.

Mindazonáltal ez a trendforduló egyáltalán nem jelenti azt, hogy ne lenne szükség biztonsági szakértőkre: erős műszaki biztonsági és auditálási képességekkel könnyen el lehet helyezni, a munkaadók számára a megfelelően képzett munkaerő megtalálása jelent kihívást.

9. TÁVKÖZLÉS

Itthon a telekom adó sújtja a cégeket (és fogja vissza fejlesztési, létszámbővítési terveiket), de a világ más tájain sem sokkal rózsásabb a helyzet. Noha a mobilkommunikáció még sosem volt ennyire népszerű, mint a 21. század második évtizedének elején, mégis, az amerikai piac nem túl bizakodó a telko üzletágban való munkaerő-bővítés tekintetében. Amíg a 2010-es kutatásban a megkérdezettek 17 százaléka jelezte irányú terveit, addig idén már csupán 9 százalékuk nyilatkozott hasonlóképp.

A számok csalókok, ha figyelembe vesszük, hogy az USA-ban már trendfordulóhoz érkeztünk. Ennek eredményeként a következő három évben jelentősen megnő majd az ilyen irányú képzettséggel rendelkező szakemberek iránt az igény, ugyanis a költség-takarékosság helyett előtérbe kerül az innováció. Az IP-telefonía, és különösen a Cisco IPCC call center megoldásaihoz értőkre van (lesz) nagy kereslet. ▽


PROFESSION.HU

interjú kötöttségek nélkül!

március 20-22.

Profession Virtuális

Állásbörze

Találja meg álmai állását!



Regisztráljon és nyerjen!



MALLÁSZ
JUDIT

KINYÍLIK a központi rendszer

Jelenleg az önkormányzatok informatikai támogatottsága rendkívül heterogén. Sokat segítené a kisebb önkormányzatoknak, ha a sokéves huzavona után végre elindulna az ASP-központ fejlesztése. A pályázat kiírása rövidesen várható.

Jóllehet már több éve napirenden van, hogy az önkormányzatok – elsősorban a kisebbek – ne egyedileg alakítsák ki informatikai környezetüket, hanem szolgáltatásként vehessenek igénybe különféle informatikai alkalmazásokat, a tervezett ASP-központ egyelőre nem működik. Időről időre különböző koncepciók születtek, ám azok egyike sem jutott el a megvalósítás fázisába. A jelenlegi kormány úgy döntött, hogy felülvizsgálja a korábbi koncepciót, és a Nemzeti Fejlesztési Minisztérium (NFM), a Magyar Államkincstár (MÁK), a Közigazgatási és Igazságügyi Minisztérium (KIM), valamint a Belügyminisztérium (BM) közreműködésével új koncepciót dolgoz ki. A munka mostanra gyakorlatilag befejeződött; a pályázatot várhatóan néhány héten belül kiírják.

MEGVAN RÁ A PÉNZ

– Az Elektronikus Közigazgatás Operatív Program egyik célkitűzése, hogy az önkormányzatok informatikai igényeinek kiszolgálására alkalmazásszolgáltató központ jöjjön létre. A koncepció kidolgozásával azonban meg kellett várnunk az önkormányzatok szerkezeti átalakulását szentesítő, tavaly év végi parlamenti döntést. Az önkormányzati törvény egyik fontos, új eleme, hogy olyan, a kormánnyal közös informatikai rendszernek kell működnie, amely lehetővé teszi az önkormányzatok pénzügyi ellenőrzését. Elképzelhető, hogy az önkormányzati ASP-központ látja majd el a központilag előírt feladatokat is, de az sem kizárt, hogy valamelyik állami szervezet által működtetett informatikai rendszerhez kell csatlakozniuk az önkormányzatoknak a kötelező adatszol-

gáltatás végett. Ez a kérdés még nem dönt el, ám praktikusnak tűnik, hogy ha már egyszer létrejön egy önkormányzati ASP-központ, akkor az szolgálja ki az önkormányzatok minden igényét, beleértve a kötelező és a választható alkalmazásokat is – tájékoztatott *Fekete Gábor*, a KIM helyettes államtitkára.

Az ASP-központ megtervezésére, felépítésére és beindítására jelenleg 2,35 milliárd forint európai uniós forrás áll rendelkezésre. Azon önkormányzatok, amelyek csatlakozni kívánnak a központhoz, összesen 3,5 milliárd forintot (Regionális Operatív Program) pályázhatnak. Az így elnyert pénzből illeszthetik meglévő rendszereiket, adatbázisokat az ASP-központhoz, megoldhatják az oktatást, az új szolgáltatások bevezetését stb.

SEGÍTSÉG, FŐLEG A KICSIKNEK

A három érintett tárca folyamatosan egyeztet, hogy az új önkormányzati törvénynek megfelelően milyen alkalmazási területeket érdemes bevonnani a központba. A pillanatnyi állás szerint azon hatóságai jellegű feladatok, amelyek korábban ugyan az ASP-koncepció részei voltak, ám az új törvény értelmében járási vagy megyei szintre tevődtek át, kikerültek a koncepcióból. Nagyobb hangsúlyt kapnak azonban a gazdálkodással összefüggő alkalmazásterületek (helyi adók, ingatlankezelés, vagyongazdálkodás stb.), amelyek mind a költségvetés, mind az önkormányzati gazdálkodás szempontjából fontosak. A tervek között szerepel az elektronikus számlakibocsátás és -befogadás is. Elképzelhető, hogy az ASP-központ részeként létrejön egy olyan adatbázis, amelyben minden, a felügyeleti szervek számára fontos önkor-

mányzati adat (az összes önkormányzati!) megtalálható majd. Központi szolgáltatásként különféle portálfunkciókat, webes publikációs felületet is kínálna a rendszer.

Az ASP-központ a kis- és közepes méretű önkormányzatoknak jelent majd alapvető változást. Azoknak a szervezeteknek, amelyek eddig a saját források és a szükséges kompetencia hiánya miatt kiszolgáltatott helyzetben voltak. Még ma is vannak olyan önkormányzatok, amelyek alig rendelkeznek informatikai eszközökkel.

A nagyobb önkormányzatoknál általában sokkal jobb a helyzet. A főváros egyes kerületeinek, valamint a megyei jogú városoknak kiemelkedően jó alkalmazásportfóliójuk van. Adott esetben európai szintet meghaladó elektronikus nyilvántartásokkal, szolgáltatásokkal, webes megoldásokkal is találkozhatunk.

KINYÍLÓ ÜGYFÉLKAPU

– Nem előnyös, hogy óriási eltérések vannak az egyes önkormányzatok között. Célunk az egységesítés, az állampolgárok minél teljesebb kiszolgálása. Itt jegyzem meg, hogy a közigazgatási törvény legutóbbi módosítása értelmében a kormányzati elektronikus szolgáltatások köre nem merül ki az Ügyfélkapu által kínált lehetőségekben. Várhatóan áprilisban készül el az a jogszabály, amely pontosan meghatározza a további kormányzati elektronikus szolgáltatások körét, illetve azt, hogy milyen adatokat, milyen szabvány szerint kezelnek majd. Kinyílik tehát a központi rendszer – hívta fel a figyelmet Fekete Gábor.

A nyitás fontos eleme, hogy az állampolgárok a jövőben nemcsak az Ügyfél-

kapun keresztül azonosíthatják magukat, hanem más csatornákon is hozzáférhetnek a központi rendszerhez. Az új jogszabályi környezet megteremti a lehetőségét a tényleges online ügyintézésnek is.

– Az új szabályozási környezetet önkormányzati szinten is ki kellene használni. Erre azonban a kis önkormányzatok egyáltalán nincsenek felkészülve, de még a nagyoknak is sokat kell fejlődniük, hogy élni tudjanak az új lehetőséggel. A vállalkozások egyre jobban kihasználják a különféle elektronikus ügyintézési szolgáltatásokat, mind többben nemcsak elindítanak, hanem le is szeretnék zárni a folyamatokat online módon, adott esetben párbeszédesebb formában. A kormánynak és az önkormányzatoknak tehát sürgősen lépniük kell ilyen irányban – mutatott rá a helyettes államtitkár.



FEKETE GÁBOR

helyettes államtitkár
KIM



POLGÁR PÁL

projektigazgató
KIFÜ

EXTRÁK EXTRA DÍJZÁSÉRT

– Természetesen a nagyobb önkormányzatoknál elért eredményeket senki nem akarja megsemmisíteni. Sőt, a meglévő perspektivikus megoldásokat akár be is fogadhatja az új ASP-központ, amely így a kötelezően megvalósítandó feladatok ellátásán kívül többletszolgáltatásokat is kínálhatna. Már több megyei jogú város jelezte is, hogy vannak jól bevált alkalmazásaik, amelyeket szívesen felajánlanának az ASP-központ számára. Az már más kérdés, hogy a pluszszolgáltatásokat milyen konstrukcióban vehetik igénybe az önkormányzatok – vélekedett Fekete Gábor.

Az alapszintű szolgáltatások várhatóan térítésmentesek lesznek, de az opcionális szolgáltatásokért bizonyára fizetni kell. Szintén díj ellenében lehet

VEGYES KÉP

Európai szinten az önkormányzati informatikai rendszerek rendkívül vegyes képet mutatnak. Vannak országok, ahol a modell meglehetősen centralizált, és központilag írják elő, hogy az egyes önkormányzatok milyen rendszereket használhatnak, másutt nem ezt a gyakorlatot követik. Több országban működik ASP-központ. Általánosságban elmondható, hogy az Európai Unióban az állam komoly szerepet vállal az önkormányzatok informatikai igényeinek kielégítésében. Ezzel szemben Magyarországon eddig nem érvényesült központi vezérlés. Ennek köszönhetően az önkormányzatok informatikai háttere jelenleg rendkívül széttagolt és heterogén. Az eddigi fejlesztéseket az önkormányzatok zömében saját vagy pályázati forrásból végezték; volt, ahol nagyobb, másutt kevesebb sikerrel.

majd magasabb szintű rendelkezésre állást vagy további extra szolgáltatásokat vásárolni.

SKÁLÁZHATÓ RENDSZER

A tavaly év végén elfogadott önkormányzati törvény 2013. január 1-jén lép hatályba, a részletkérdéseket szabályozó további rendeletek kidolgozása folyamatban van. A helyzet tehát pillanatnyilag még nem teljesen tisztázott, és ez nehezíti az ASP-modell kidolgozását.

– A koncepció értelmében egyetlen, teljesen integrált, komplex alkalmazásportfólióval rendelkező ASP-központ kiépítését tervezzük, a szükséges igazgatás- és folyamatszervezési feladatok végrehajtását követően. A BM, a KIM és a Kincstár bevonásával konzorciumot hozunk létre, az érintett minisztériumok ezen keresztül tudják majd érvényesíteni felügyeleti és hatósági elvárásait. A munka jelenlegi állása szerint arra számítunk, hogy március elején megjelenhet a pályázati felhívás. Terveink szerint április elejére el tudjuk készíteni és be tudjuk adni a megvalósíthatósági tanulmányt. Ha a Nemzeti Fejlesztési Ügynökség befogadja azt, és megtéli a támogatást, elindulhat a közbeszerzési pályázat a szállítók kiválasztására, és 2012 őszén akár alá is lehet írni a szerződést a nyertes pályázóval. Reményeink szerint 2014. január 1-jén működésbe léphet az ASP-központ – fogalmazott Polgár Pál, a koncepciót kidolgozó Kormányzati Informatikai Fejlesztési Ügynökség [KIFÜ] projektigazgatója.

A fejlesztések első fázisban a közép-magyarországi régióra fókuszálnak, az itt szerzett tapasztalatok alapján történik majd az országos kiterjesztés egy második fázisban. Ennek megfelelően olyan, skálázható technológiákban gondolkodnak, amelyek lehetővé teszik a bővítést, akár a felhasználók számát, akár a számítási és tárhelykapacitást, valamint a sávsebességet tekintve.

– Egyaránt szívesen fogadunk nyílt és zárt, tehát szállítóhoz kötött rendszereket. A nyílt rendszerek elsősorban az operációs rendszerek és a fejlesztőeszközök terén jöhetnek szóba. Mindazonáltal tisztában vagyunk vele, hogy egy ekkora volumenű rendszer esetében a nyílt forráskódú megoldások sem teljesen ingyensesek. Ugyanakkor az ASP-központnál kiemelten fontos elvárás a nagy biztonság, mind a tárolt adatokat, mind a stabil működést tekintve. A nyílt forráskódú eszközöket tehát ebből a szempontból is szigorú vizsgálat alá kell venni – mutatott rá Polgár Pál.

BEFOGADÓ FŐVÁROS

A Fővárosi Önkormányzat önálló egységként működő Közszolgálati Hivatala helyzete és mérete dacára sem játszik szakirányítói szerepet az önkormányzatok informatikai rendszereinek kialakításában, működtetésében. Farkas László, a Fővárosi Önkormányzat Informatikai Főosztályának vezetője szerint probléma, hogy gyakorlatilag nincs koordináció, legyen szó akár a beszerzésekről, akár a szakmai érdekek képviseletéről. Az utóbbi időben ugyan vannak ilyen irányú kezdeményezések, de eredményekről még korai lenne beszélni.

– A Fővárosi Önkormányzat a legnagyobb önkormányzati szervezet, ezért inkább a mi informatikai rendszerünkbe lehetne a többieknek betagozódni, nem pedig nekünk kellene csatlakoznunk egy másik, központi rendszerhez. Informatikai környezetünk többszörösen redundáns, nagy sávsebességű távközlési vonalaink alkalmasak a befogadó szerepre.

Néhány kisebb önkormányzathoz kapcsolódó belső szervezet számára egyébként már most is kínálnak szolgáltatásokat, azaz kvázi ASP-ként működünk – fogalmazott Farkas László.

KÖZÉPPONTBAN A HÁLÓZATBIZTONSÁG

A Fővárosi Önkormányzatnál az elmúlt évben felmérték az informatikai helyzetet. Célul tűzték ki egy centralizált, jól menedzselte, a központi rendszerektől a végfelhasználóig terjedően mindent jól láttató, felügyelt rendszer kiépítését. Ennek érdekében a hálózatbiztonság megerősítéséhez nélkülözhetetlen beszerzések álltak a középpontban. Komplettn tűzfalcserét hajtottak végre, a VPN-eket és a külső kapcsolatokat egy mederbe terelték; ezzel sikerült a korábbi anomáliákat felszámolni. Ezenkívül folytatták a szerverkonszolidációt. A korábbi, több gyártótól származó 41 fizikai szervert 6 robusztus IBM szerverrel váltották fel.

Jelenleg a Városház utcában 1400 munkatárs használja nap mint nap a számítógépes rendszert, de a valós felhasználószám – az alkalmanként ott dolgozó képviselőkkel, politikusokkal, tanácsadókkal, szakértőkkel és újságírókkal együtt – meghaladja a 2000-et. Az új tűzfal és a mögötte lévő szolgáltatáspark, kiegészítve a szükséges biztonsági intézkedésekkel, lehetővé teszi a távoli hozzáférést is.

Tavaly a Fővárosi Önkormányzat 1,3 milliárd forintot költött informatikára, alapvetően gépbeszerzésekre, licencvásárlásokra, a rendszer fenntartására, valamint a kopó és fogyó anyagok pótlására. Szoftver- és rendszerfejlesztésre alig-alig futotta a keretből.

– Megítélésem szerint a főváros informatikai rendszerét 3-4 év alatt lehetne teljesen rendbe tenni. Ehhez a munkához évente durván 2 milliárd forintra lenne szükség – vélekedett Farkas László.

Idén nagy hangsúlyt fektetnek a távközlési infrastruktúra bővítésére, fejlesztésére. Egyre több munkatársnak van szüksége a távoli hozzáférésre, így magasabb szintre kell emelni a VPN típusú eléréseket és a mobilszolgáltatásokat. A szigetszerű alkalmazások helyett egy központi alkalmazást, címtárat, adatbáziskezelőt stb. képzelnek el, amire a margaréta szirmaihoz hasonlóan kapcsolódhatnak a jogosult felhasználók. A 2012-es költségvetésről még nem döntött a közgyűlés. ▽



FARKAS LÁSZLÓ

főosztályvezető
Fővárosi Önkormányzat
Informatikai Főosztály

Milyen lehetőségeket kínál a VMware a felhasználók számára?

A VMware 2012-es kínálata: saját és harmadik fél által működtetett szolgáltató központok, infrastruktúra-optimalizáció és automatizáció, mobil virtualizációs platform.

Nem köd, FELHŐ. A jövő szolgáltató központja lehet, hogy pont az Ön adatközpontjából nő ki magát (Your Cloud). Ha az igénybe vett informatikai erőforrások egyszerűen forintosíthatók, az IT-ra többé az üzlet nem költséghelyként néz majd. Milyen további lehetőségeket rejt a VMware a végfelhasználóknak? Android virtualizáció? Mindenütt elérhető és szerkeszthető vállalati dokumentumok?

A VMware 1998-as alapítása óta azon fáradozik, hogy olyan eszközöket adjon, amelyek használatával az üzlet által diktált, naponta változó igényeknek és szolgáltatási szinteknek (SLA) az IT könnyebben meg tudja felelni, és a virtualizáció ne kockázat, hanem valódi megtakarítás és sikertörténet legyen.

A gazdasági válság következményeként bekövetkezett költségcsökkentés elkerülhetetlen tendencia, amely napjaink CIO-it állandó takarékoskodásra kényszeríti. Az egyetlen kiút a hatékonyság növelése, a rendelkezésre álló eszközök minél optimálisabb felhasználása. Egy ilyen rendszer lehet a számítási felhő.

Manapság már az összes gyártó egyetlen abban a kérdésben, hogy a felhő – automatizált virtuális környezet, amelynek szolgáltatásai önkiszolgáló felületen keresztül vehetők igénybe. Szükség van szálazásra, nem hátrány, ha katasztrófa-helyzet esetén is helyreáll a működés (Site Recovery Manager), illetve lehetőség szerint az üzemeltetés legyen gazdaságosan megoldható magas szintű automatizáció és öndiagnosztika alkalmazásával (vCenter Operations).

A VMware elképzelése szerint a korrekt modell a hibrid felhő. Egy agilis vállalat informatikája a saját privát felhő (nagyvállalati virtualizált, automatizált IT-környezet) és a ma szolgáltató központjainak (IaaS/PaaS/SaaS/DaaS) támogatásával. Publikus felhőre példaként a Verizon vCloud Express szolgáltatását hoznám fel, de természetesen a magyarországi

internet-, mobil- és adatközpont-szolgáltatók is egyetértenek abban, hogy ebből hiba lenne kimaradni. A VMware lehetőséget (vCloud Director) ad számukra, hogy a jövő szolgáltató központjaiként építsék ki szolgáltatásaikat, mindezt egy költséghatékony, valós használat alapú licencterületi konstrukcióban. Ez a folyamat már évekkkel ezelőtt elkezdődött, és nem csak az ISP-környezetben: a nagy bankok a globális konszolidációs projektek mentén a saját IT-jukat is önmaguknak szolgáltatják (cégcsoporton belüli privát felhők).

Mindenki látszólag nagyon hasonló dolgokról beszél, de melyiket válasszam?

A felhő megoldások közötti döntés egyik alappillére a bizalom. Bizalom a platformban, a megfelelő minőségű szolgáltatási szintben és a teljesítményben. A másik neuralgikus kérdéskör az adat- és szolgáltatásbiztonság.

Milyen építőkövek nélkül nem képzelhető el a megfelelő szolgáltatási szint tartása? Gondoljuk végig, miféle adatközpont az, ahol nem lehet egyszerű szabályokat beállítani arra vonatkozóan, hogy a közös tárolón futtatott virtuális gép hány IOPS teljesítményt vehet fel? Vagy adott esetben mekkora hálózati sávszélességet használhat? Mi történik, ha valaki fájlcserebe kezd a felhőben? Észre vesszük? Tudjuk tartani a szerződött SLA-kat a többi gépre?

Szeretnénk költséghatékonyan működni? Virtuális gépsűrűség! A VMware megbízható és elismert memória kezelése (TPS/memóriatömörítés) nemcsak a saját privát felhőben, hanem egy nagy szolgáltató központban is ugyanolyan előnyöket hoz.

Minél vékonyabb/stabilabb/biztonságosabb egy hypervisor (nem visz a hátán egy operációs rendszert, amely kék képernyőt vagy kernelpánikot okozhat a felhőben), annál kevesebbszer kell frissíteni, annál egyszerűbb/olcsóbb üzemeltetni, skálázni.

Az egyetlen kiút a hatékonyság növelése, a rendelkezésre álló eszközök minél optimálisabb felhasználása. Egy ilyen rendszer lehet a számítási felhő.

Ha esetleg a nyílt forráskód felé csábulnánk, azért mindenképpen nézzük meg, hogy a javasolt megoldás mögött a gyártón kívül milyen partneri hálózat áll. Oktatási rendszer, vizsgázott mérnökök száma stb.

Mi történik a virtualizáció után a felhő előtt? Valós idejű felügyelet, önműködő és önhangoló környezetek.

Mielőtt az önkiszolgáló felületek (vCloud Director) és a felhő korszak beköszöntene, nagy VM-szám esetén célszerű végiggondolni, hogy az üzemeltetést nem tudjuk-e hatékonyabban ellátni. Valós idejű monitorozás, hibák felderítése, mielőtt azok bekövetkeznének, kapacitás-tervezés és hangolás. A vCenter Operations termékcsalád valódi értéket kínál – erről bárki meggyőződhet, hiszen telepítése csak néhány percet vesz igénybe, használata pedig rendkívül egyszerű.

Végfelhasználói jövőkép röviden: MVP, Octopus, Appblast, Horizon.

Tavaly karácsonykor nagyon sok tablet fogyott. Egyre többen vá-

lasztanak Apple-termékeket. Gondoljuk végig, mi történik, ha ezeket az eszközöket egy nagyvállalati környezetben kell majd támogatni, mert beviszik a munkahelyre és vállalati erőforrásokat akarnak majd elérni rajtuk. Mit szeretnénk ezekkel az eszközökkel? Dolgozni. Fájlokat elérni. A megoldás a VMware Octopus projekt. Használatával a fájlokat mindenféle eszközön elérhetjük (a népszerű Dropbox-hoz hasonló, nagyvállalati megoldás), jogosultságok kezelése és tartalommegosztás lehetséges. Mi történik, ha egy olyan fájl találok a mappákban, amelyhez nincs alkalmazás? Semmi probléma, a VMware AppBlast alkalmazás publikációs megoldás célja, hogy a fájlhoz társított alkalmazás képernyőjét bármely HTML5 képes böngészővel felszerelt készülékbe eljuttassa. Jól hangzik? És ki fog a belépésről, illetve jogosultságokról gondoskodni? A válasz a VMware Horizon, amely egy alkalmazás-katalógus alapján az adott alkalmazásokat az adott felhasználók készülékeire juttatja az ott elérhető adottságoknak megfelelően. Ha Windows fut a gépen, ThinApp-ot javasol, ha Linux, akkor inkább alkalmazást publikál. De az is lehet, hogy a VMware View VDI megoldást hívja segítségül, ezzel egy teljes munkaállomást adva felhasználójának. Érdekesen hangzik? Akkor még nem is beszélünk a Samsung és LG támogatásával létrejött Mobil Virtualizációs Platformról (MVP). Használatával a céges telefonszámok és a privát naptár, az Angry Birds és a Salesforce kliens is jól megférnek egymás mellett, hiszen a privát és a vállalati környezet izolációjáról a VMware gondoskodik (virtualizációs eszköz Android platformra).

Izgalmas jövő előtt állunk! A VMware 2012-re is érdekes újításokat rejteget, nem csak a világnak, de hazánkra nézve is. ■

Porkoláb Dániel

AZ ELEKTRONIKUS KÖZIGAZGATÁS FEJLESZTÉSE

magyarország.hu

Az e-demokrácia és ezen belül az e-ügyintézés területén fejlett európai országok éves szinten több millió eurót spórolnak az adminisztratív költségeken. Amennyiben minden uniós ország élne a már évek óta rendelkezésre álló lehetőségek alkalmazásával, összességében akár milliárdokról beszélhetnénk.

Sok helyen a lemaradás és hiányosságok mellett még az is kérdés, alkalmazzanak-e, és ha igen, milyen nemzetközi mintákat, példákat az elektronikus közigazgatás fejlesztésében. Pedig az e-kormányzat keretein belül elérhető szolgáltatás sokkal gyorsabb és személyre szabottabb, ennek eredményeként a vállalatoknak és a magánszemélyeknek több idejük jut üzleti vagy személyes életükre, mintsem napokat tölteni ügyintézéssel az adott intézmény épületében üldögélve.

Mindazonáltal, a hatékony e-ügyintézés alapfeltétele az ügyfeleket és a közigazgatás szervezeteit kölcsönösen terhelő, a belső és külső folyamatokat igencsak bonyolító mechanizmusok felszámolása, az átláthatatlan eljárások egyszerűsítése. Jelenleg azonban inkább csak ügyindításra alkalmasak a rendelkezésre álló lehetőségek – és ez mindaddig így is marad, amíg az egész kimerül abban, hogy az ügyintézéshez szükséges űrlapokat, tájékoztatósi nyomtatványokat csupán feltöltik egy portálra, a felhasználót pedig magára hagyják –, így hiába gyors és kényelmes az e-közigazgatás önmagában.

A Közigazgatási és Igazságügyi Minisztérium (KIM) célul tűzte ki, hogy még a 2010-es évben megszülessen a közigazgatás fejlesztésének alapvető irányait rögzítő közigazgatás-fejlesztési stratégia program, hiszen már évek óta hallani az elektronikus kormányzat megvalósulásairól. Viszont a korábbi zsákutcákat elkerülhetőnek tartott legújabb

célkitűzések sem veszik még figyelembe a külföldön bevált gyakorlatokat, illetve az e-kormányzati trendeket; továbbra is vonakodva hajlanak arra, hogy a mobilkészülékek kínálta lehetőségekre támaszkodjanak. Márpedig az előrejelzések szerint az okostelefonok révén az M-kormányzat meghatározó lesz a közeli jövőben – külföldön mindenképp.

E-KORMÁNYZAT
≠ E-ÜGYINTÉZÉS?

Magyarország kiemelt figyelmet fordított az elektronikus kormányzati szolgáltatások megvalósítására már az e-Kormányzat 2005 stratégiájában is. A középpontban az Európai Unió különböző e-kormányzati irányelvei – eEuropa 2005, i2010 – által meghatározott 20 leggyakrabban igénybe vett elektronikus közszolgáltatások álltak. Noha ebből Magyarországon huszonhét lett, ezek megvalósulásának eredményeként az EU-országok rangsorában a korábbi sereghajtó helyről 2005 végére a középmezőny élére kerülünk.

Azonban a kialakított rendszerek további jelentős fejlődést már nem tettek lehetővé; hiába nőtt némileg a szolgáltatások száma vagy javult a korábban indított elektronikus szolgáltatások minősége, újra a középmezőny végére csúszunk. A fejlődés legfőbb gátja az egyes ágazati rendszerek közötti interoperabilitás hiánya volt. A közigazgatási reformmal párhuzamosan az elektronikus közszolgáltatások fejlesztését is új alapokra kellett helyezni – legalább minőségi szinten. Mégpedig úgy, hogy az egymástól függetlenül működő ügyintézéshez kapcsolódó szolgáltatásokat le kellett cserélni az élethelyzethez kapcsolódó szolgáltatásokra. Ezek megvalósítását az e-Közigazgatás i2010 Stratégia már kiemelten kezelte, első lépésként pedig a Magyar Nemzeti Interoperabilitási Keretrendszer létrehozását tűzték ki célul.

Tény, hogy az elmúlt években elektronikus is elérhetővé váltak a leggyakrabban keresett közigazgatási szolgáltatások, de lényegesen javult a háztartási és intézményi PC-ellátottság is, a szélessávú internethez pedig csaknem mindenki hozzáfér. Ugyanakkor a köz-

igazgatáson belül továbbra is jelentős maradt azon hivatalok száma, amelyek elavult, korszerűtlen technológiai megoldásokat alkalmaznak.

Annak érdekében, hogy a közigazgatás belső működése hatékonyabb legyen, és a szolgáltatások az állampolgárok, illetve vállalkozók igényeire fókuszálva, ügyfélbarát módon, mindenki számára korlátozás nélkül elérhető legyenek, még sokat kell fejlődni – mondják ezt rólunk az Európai Unió szakemberei is. A *Digital Agenda Scoreboard 2011* adatai szerint az EU-s átlag alját súroljuk, vagy el sem érjük, amíg már közvetlen szomszédjaink is jobb eredményekkel büszkélkedhetnek az e-kormányzat terén. De hasonló a helyzet nemzetközi viszonylatban is. Ha megnézzük a nemzetközi rangsorok népes mezőnyéből kiemelkedő japán Waseda Egyetem e-kormányzati intézete (Institute of e-Government) által készített legfrissebb e-kormányzati ranglistát, Magyarországot az első 50-ben sem találjuk. Jelenleg Szingapúr és az USA vezeti a listát, harmadik helyen találkozunk elsőként európai országgal, mégpedig Svédországgal. A 2011-es felmérés szerint a leginkább fejlett e-kormányzattal rendelkező további országok (4) Korea, (5) Finnország, (6) Japán, (7) Kanada, (8) Észtország, (9) Belgium, (10) Nagy-Britannia/Dánia, (12) Olaszország, (13) Tajvan, (14) Ausztrália és (15) Norvégia. A felmérésben olyan szempontokat vizsgáltak, mint a kormányzati portálok helyzete, az e-kormányzati tevékenységek, a szükséges hálózati, szakértői és technikai kiválnak rendelkezésre állása. Például mennyire felhasználóbarát, ügyfélorientált szolgáltatásokkal vagy éppen navigációs lehetőségekkel könnyítik meg állampolgáraik mindennapi életét. De nem kell szakértőnek lennünk ahhoz, hogy észrevegyük a különbségeket. Nemcsak az USA vagy Nagy-Britannia adhat jó példát! Dél-Afrika vagy éppen Malajzia kormányzati portálja szintén szolgáltatásorientált, ügyfélbarát, és él rajta a „mindent egy helyen” elv. Számos ország ügyel arra, hogy oldala több nyelven is elérhető legyen, és már az első látogatás alkalmával személyre szabottan

Cél, hogy a polgárok könnyen kezelhető webes technológiák segítségével is bekapcsolódjanak az EU, illetve lakókörnyezetük szakpolitikai döntéshozatalába.



SÓS ÉVA

kínálják szolgáltatásaikat attól függően, hogy turisták, tanulók, nyugdíjasok vagy éppen cégvezetők szeretnének ügyet intézni, informálódni.

KORMÁNYZATI PORTÁL

Az e-kormányzat leginkább kézzelfogható eleme, a kormányzati portál [azaz a magyarorszag.hu, ami nem összekeverendő a kormányportállal, a kormany.hu-val], amelynek alapvető célja, hogy az állampolgárok és szervezetek számára lehetővé tegye a közigazgatással való kapcsolattartást az interneten keresztül. Az itt elérhető Ügyfélkapun regisztráltak száma sok százezerre tehető; vitathatatlanul az ország legnagyobb elektronikus hivataláról van szó. Mindazonáltal ügyforgalom-típusaiból leginkább az elektronikus adóbevallás emelkedik ki, ráadásul az elektronikus előállított adóbevallást a felhasználók csak egy része küldi be az Ügyfélkapun keresztül. Még mindig sokan vannak, akik hagyományos postai úton juttatják el a hatóságokhoz a digitális ügyiratot.

KORMÁNYABLAK

A szolgáltatások színvonalának emelése érdekében azonban egy többszoros [személyes, elektronikus és telefonos] kormányzati ügyfélszolgálati rendszer jött létre, amely az ügyfelek számára ügyeik egyablakos [egy helyszínen történő] elintézésére teremtett lehetőséget olyan ügyfélszolgálati rendszer segítségével, amely alkalmazza az elektronikus ügyintézés által biztosított lehetőségeket. 2011. január 3-án nyílt meg az új típusú ügyfélszolgálati rendszer első 29 irodája. Néhány éven belül pedig az egész országot behálózzák majd a kormányablakok, egyenlő hozzáférést biztosítva a korszerű egyablakos ügyintézéshez. 2013-ra az egyablakos ügyintézés teljes rendszeréhez közel 300 kormányablak kiépítése a cél – gyakorlatilag minden járási székhelyen és okmányirodát működtető településen nyílik majd egy.

OLYAN MAGYAR EZ IS...

A kormányzati portál természetesen nemcsak elektronikus ügyintézésre alkalmas. Ugyanennyire fontos feladata az állampolgári tájékoztatás, az ügyintézéshez szükséges információellátás; valamint hazánk történelmének, jelenlegi államstruktúrájának, európai státuszának bemutatása, dokumentálása. Ennek egy részét jelenleg számos más portálon találjuk meg, gyakran pedig az oldalon található URL-ek már nem létező oldalakra mutatnak.

A testre szabás érdekében négy évvel ezelőtt a www.burostop.hu oldalon elér-

hető volt az az online kérdőív, amely az állampolgárok e-közigazgatásokkal kapcsolatos elvárásait, jövőbeni igényeit volt hivatott fölmérni, azzal a céllal, hogy az igénybe vehető közigazgatási szolgáltatás mellett kilátásba tudják helyezni mindazokat a fejlesztési prioritásokat, amelyek a lakosság aktuális és valós igényeit szolgálják, és ügyintézésüket megkönnyítik. De úgy látszik, ez sem sokat segített.

Herendy Csilla usability kutató, a Nemzeti Közigazgatási Egyetem Közigazgatástudományi Karának egyetemi adjunktusa több hazai és nemzetközi kutatást is végzett a kormányzati portálokkal kapcsolatban. Egyik legújabb, az *E-kommunikációs felületek: tesztelési lehetőségek – Három közigazgatási portál használhatósági elemzése* című kutatásából kiderült: „Számos önkormányzati oldalon látszik, hogy ugyan alaposan átgondolták az oldal felépítését, mégis meglehetősen nehéz rajtuk az állampolgárnak eligazodni. Többek között éppen a következő, alapvető, és igen gyakran tapasztalható probléma miatt: az önkormányzat felelősei, illetve a fejlesztők, amikor kialakítják az oldal felépítését, összeállítják és rendszerezik a tartalmat, valamint elnevezik a menüpontokat, nem kérdezik meg az állampolgárokat, és nem tesztelik az oldalt, hanem szinte kizárólag a saját észjárásuk szerint haladnak; azaz önkormányzati ügymenetben, adott esetben papíralapú ügyintézésben gondolkodnak. Az állampolgárok azonban nem feltétlenül a hivatali alkalmazottak (vagy a programozó) által megálmodott struktúrában gondolkodnak, hiszen a hivatali szervezet kívülről, gyakorlatilag alig ismerik, így a hivatali alkalmazottak (vagy a programozó) által megálmodott struktúrában gondolkodnak, például építkezési ügyeik intézését az online felületen nem biztos, hogy ott és nem úgy fogják keresni, ahogyan azt az önkormányzat elképzeleli. Emellett az is előfordul, hogy telezúfolják a főoldalt a lakosság számára irreleváns vagy kevésbé érdekes információkkal, és még az oldal esetleges újratervezése során sem nézik meg az oda tartozó analitikát – már ha egyáltalán készül ilyesmi. Nem véletlen tehát, hogy a felhasználók nehezebben boldogulnak a közigazgatási weboldalakon, megunják a keresgélést és inkább felkeresik az offline irodát, pedig végső soron az lenne a cél, hogy egyre több ügyet intézzünk online.”

HOGYAN HASZNÁLHATÓ?

Több kutatásában azt is vizsgálta, hogy az egyes kormányzati portálok, ezen belül a magyarorszag.hu oldal hogyan

használható, vizuális felépítése mennyiben felel meg az online felületeken kialakult szokásoknak (úgymond, a felhasználói „általános észjárásnak”), és hogy az adott kutatás résztvevői az egyes menüpontokat milyen könnyen vagy nehezen találják meg, mennyire érzik átláthatónak vagy bonyolultnak a site felépítését, és milyen érzelmi benyomásokat kelt bennük az oldal.

A már említett *E-kommunikációs felületek: tesztelési lehetőségek – Három közigazgatási portál használhatósági elemzése* című publikációjából az volt levezethető, hogy használhatósági szempontból a jelenlegi magyarorszag.hu oldal több szempontból sem felel meg a felhasználói igényeknek. Az előző verziójú magyarorszag.hu-val sem volt ez másként. Egy korábbi publikációjában [Weboldal-fejlesztés: innovatív és hagyományos módszerek] az oldallal kapcsolatos tekintetkövetéses vizsgálat és online fókuszcsoportos kutatás eredményeit mutatta be. Ezek szerint, valamint a kutatásban részt vevők visszajelzései alapján elmondható volt, hogy a [korábbi] magyarorszag.hu portál főoldalának felépítése bonyolult és nehezen átlátható, színvilága szürke, hangulata pedig unalmas volt. Az oldalon bizonyos funkciók a weben megszokott, „természetes észjárásnak” megfelelő helyen voltak elhelyezve, viszont a kutatás arra is rávilágított, hogy az oldal több menüpontja koránt sincs optimálisan elrendezve; a felhasználók így azokat csak hosszas keresgélés után tudták megtalálni – feltéve, hogy időközben nem unták meg a keresést.

A szakember kutatásai rávilágítottak, hogy a korábbi és a jelenlegi magyarorszag.hu oldal felépítése egyaránt bonyolult és összetett, nehézkes rajta a tájékozódás, túl sok információ van a felületen, és az információk egy része nem ott és nem úgy van elhelyezve, ahol a felhasználók „várják”. Az egyszerre megjelenő menüpontok mennyisége és helyzete együttesen eredményezheti az oldal szinte feltérképezhetetlenül bonyolultnak tűnő elrendezését, nehéz áttekinthetőségét.

„A résztvevők részéről megjelent egy érdekes gondolat, miszerint az oldal felépítésében, hangulatát tekintve egyfajta lenyomata a hazai közigazgatásnak, azaz [csak nagyon óvatosan kijelentve] mind a magyarorszag.hu oldal, mind a hazai közigazgatás bonyolult, szürke, átláthatatlan; valamint hogy valójában az offline közigazgatás jelenik meg az online felületen. Ez esetben valószínűleg az történhetett, hogy az oldal készítői saját elgondolásaik, és nem a felhasználók gondolkodása [illetve az online felü-

leteken megszokott szabályok] alapján csoportosították és rendszereztek az oldalon található információkat” – írja a korábbi mo.hu oldallal kapcsolatos kutatás összefoglalójában Herendy.

De nem csak használhatósági kérdések merülnek fel a kormányzati portállal kapcsolatban. 2009-ben három kisebb katasztrófa következett be gyorsan egymás után. Január 19-én az OEP rendszerében a biztosított jogviszony igen jelentős számú hiányát jelezte a rendszer. Január 20-án a központi rendszernél történt hiba, itt egy úgynevezett felugró ablak (pop-up) nem jelent meg a könyvelő cégek által használt alkalmazás során, szintén egy program-módosítás miatt. Február 7-én konfigurációs paramétereket módosítottak, és nem végezték el a tesztelést, ezért azonosításkeveredés lépett fel.

ÚJABB FEJLESZTÉS

2012. augusztus 31-én zárul az a 150 millió forintos projekt, amely a magyarorszag.hu (újabb) tartalomfejlesztésére irányul. A projekt megvalósításában a Kormányzati Informatikai Fejlesztési Ügynökség (KIFÜ) a megvalósító konzorcium vezetője, a Nemzeti Infokommunikációs Szolgáltató Zrt. konzorciumi partnerként vesz részt a kivitelezésben. Elsődleges célja, hogy a kormányzati portálon az e-demokrácia és e-ügyintézési funkciók erősödjenek, lehetővé téve, hogy az állampolgárok ezen a webcímen keresztül intézhessék a közintézményekhez kapcsolódó ügyeiket, könnyen tudjanak tájékozódni a közigazgatási honlapok között és elmondhassák véleményüket a fórumokon, így közvetett módon szólhassanak bele a döntéshozatalba, jogszabályalkotásba. Ehhez a portál e-demokrácia funkcióinak továbbfejlesztését és az állampolgári érdeklődés növelését tervezik, valamint elérhető lesz idegen nyelven is.

Ide kapcsolódik, hogy február közepén mutatták be az EU támogatásával megvalósuló *Puzzled by Policy?* projekt által kifejlesztett Web 2.0-s e-Demokrácia platformot. Az eszköz hazai tesztelését szintén a Nemzeti Infokommunikációs Szolgáltató Zrt. koordinálja. A projekt célkitűzése, hogy a polgárok könnyen kezelhető webes technológiák segítségével is bekapcsolódjanak az EU, illetve lakókönyezetük szakpolitikai döntéshozatalába. A próbaidőszak után 9 országban tervezik bevezetni: Görögországban, Hollandiában, Írországban, Olaszországban, Spanyolországban, Portugáliában, Szlovéniában, az Egyesült Királyságban és Magyarországon. ▽

ENTERFLEX 2012

A jelen fejlesztései a jövő mérnökeitől!

Vannak ötleteid? Meg akarod őket valósítani? Ki akarod magad próbálni? Segítség kell a megvalósításhoz? Akkor ez a TE PÁLYÁZATOD!

Ha a fenti kérdésekre választ akarsz kapni, jelentkezz a Flextronics EnterFlex 2012 pályázatra, amely már az előző évben is bizonyította vonzerejét!

Az elmúlt év hagyományát és sikerét követve a Flextronics idén is megrendezi EnterFlex programját a felsőoktatási intézmények hallgatói számára. Pályázni lehet minden olyan innovatív elképzeléssel, amely az elektronika, a formatervezés, a számítástechnika, az informatika vagy az elektronikai gyártáshoz, gyártási ergonómiához, egészségesebb

iparhoz, zöld energiához, gazdasági témához kapcsolódik. A szabadon választott témák mellett a vállalatunk által előre megadott projektekből is választható verseny munka.

„Nagyon fontos számunkra, hogy felhívjuk mindenki figyelmét a magyar mérnökképzésben rejlő lehetőségekre, ugyanakkor célunk az is, hogy utat találjunk cégünk számára az általunk képviselt iparág megismertetésére a felsőoktatásban, ezáltal szorosabb együttműködést alakítsunk ki jövőbeni terveink megvalósításához. Az elmúlt év tanulsága, hogy a magyar-

országi felsőoktatás rengeteg lehetőséget hordoz magában, sok-sok tehetséges fiatalal. Ezt 2011-es pályázatunk nyerteseinek projekteink is bizonyították, amiért komoly szakmai és anyagi elismerésben részesültek.

A fentiek mellett pályázatunk elindításának másik motivációja az volt, hogy olyan különleges alkotó környezetet hozzunk létre, ahol a hallgatók – akár az egyetem, főiskola falait elhagyva – a munka világában, valós gyártási környezetben, mentorok támogatásával valósíthatják meg papírra vetett terveiket és mérjék össze teljesítményüket, tudásukat” – mondta Lang János cégvezető, a program életre hívója.

Amennyiben pályázatunk felkeltette érdeklődésedet,

a www.flextronics.com/enterflex címen megtalálsz minden szükséges információt az EnterFlex 2012 pályázatról és a jelentkezés módjairól. ■



LANG JÁNOS

cégvezető
Flextronics
International Kft.

FLEXTRONICS X

Az **IVSZ** és az **ITB** bemutatja:

business & technology 2012

Szakmai partner: **CO-SIGNUM**

2012. március 7–8. Siófok, Hotel Azúr

Az **IVSZ** kutatópartnere:

bellresearch

Bronz támogató:

EMC²



HumanIT



Vodafone

Médiatámogató:

COMPUTERWORLD

TEGYÉD

PIAC.PROFIT

Ezüst támogató:

FUJITSU



INNOVÁCIÓ
ENERGETIKA
KÖZSZOLGÁLTATÁS
INFRASTRUKTÚRA

GAZDASÁGOSSÁG
KÖLTSÉGHATÉKONYSÁG
ÖKOHATÉKONYSÁG
VÁLSÁG, KÉNYSZER, VÁLSÁGBÓL ELŐNY
VERSENYKÉPESSÉG
KIÚT, JÖVŐKÉP



KYOCERA FS-6025MFP ÉS KYOCERA FS-C8020MFP
MULTIFUNKCIÓS NYOMTATÓKKAL
TÖBBET KAPSZ A VÁRTNÁL!



KYOCERA FS-C8020MFP

KYOCERA FS-6025MFP

Kis cégek és munkacsoportok számára teljes értékű A3-as multifunkciós készülékek, számos alapfunkcióval a japán Kyocerától.

KYOCERA FS-6025MFP – A3, fekete-fehér, közepes teljesítményű

Közepes teljesítményű A3-as nyomtatók hálózati csatlakozóval munkacsoportos környezetbe.

KYOCERA FS-C8020MFP – A3, színes, közepes teljesítményű

Középkategóriás, színes multifunkciós készülékek, hosszú élettartammal és alacsony üzemeltetési költséggel.