

A BIZTONSÁG RÖGÖS ÚTJAI

Válság ide vagy oda, a biztonságot nem lehet elhanyagolni. Ezt mutatja, hogy számos cég IT-költségvetésében nőttek a biztonságra fordított kiadások. » 21. oldal



VIRTUÁLIS ÁRNYAK

Lerágott csont: a virtualizáció ma már megkerülhetetlen, előnyei számosak. Ezúttal azonban az árnyoldalát vizsgáltuk. » 17. oldal

**495
forint**

SZÁMÍTÁSTECHNIKA

ICT-STRATÉGIA DÖNTÉSHOZÓKNAK • WWW.COMPUTERWORLD.HU
ALAPÍTVÁ 1969 • 2011. MÁRCIUS 22. • XLII. ÉVFOLYAM 12. SZÁM

IDG
HUNGARY

COMPUTERWORLD

VÉGE A HOMOGÉN hálózati eszközöknek?

Hosszan lehetne sorolni az érveket a heterogén és a homogén rendszerek kialakítása mellett költség, komplexitás és egyéb tényezők tekintetében, de a rendszer kialakítását érdemesebb gyakorlati tapasztalatokra alapozni. A Gartner a múlt év végén készített felmérést a témában „Debunking the Myth of the Single-Vendor Network” címmel.

Összeállításunk a 7-9. oldalon



97705871151006 11012

Dinamikus adatközpont az irodában



Új, energiahatékony PRIMERGY BX400 S1 pengeszerver
Intel® Xeon® 5600 processzorral

Középvállalati felhasználásra alkalmas formai kialakításban kínálja a pengetechnológia előnyeit. Az összes szerver-, tároló-, hálózati és felügyeleti komponenst egy házban tartalmazza. A PRIMERGY BX400 kétféle változatban – rack és torony kiserelésben - is elérhető, akár egy íróasztal alatt is elfér. Próbálja ki most: <http://hu.fujitsu.com/bx400!>

shaping tomorrow with you

Az Intel, az Intel logó, a Xeon és a Xeon Inside az Intel Corporation Egyesült Államokban és más országokban nyilvántartásba vett védjegye vagy bejegyzett védjegye. A reklámanyagban használt képek illusztrációk.

FUJITSU

AKTUÁLIS

05 HYDE TECH CORNER
Felkértünk két IT-szakembert, hogy kommentálja a közelmúlt híreit, eseményeit.

06 A VILÁG EGY SÓSZEMEN, EZERSZER
Évfordulók jegyében telt az IBM Tárolómegoldások Fórum 2011, amelyet ötödik alkalommal rendezett meg a fennállásának 100. évfordulóját ünneplő cég 75 éve működő magyar leányvállalata.

FÓKUSZ

07 VÉGE A HOMOGÉN HÁLÓZATI ESZKÖZÖKNEK?
A Gartner százsámra kapott megkereséseket ügyfeleitől a hálózati eszközök piacát illetően. Közzétesszük a kutatás eredményét.



ÜZLET

10 FELHŐS NAPOK HANNOVERBEN
A CeBIT-en debütált a világ első, 3D-s fotók, videók rögzítésére képes okostelefonja. A felhőszolgáltatások a nyomtatás területén is megjelentek.

12 FOGYASZTÓI E-SZÁMLA
A kereskedelem szereplői is felismerték az elektronikus számlakibocsátásban rejlő megtakarítási lehetőségeket.

14 ISKOLAI IT-INFRASTRUKTÚRA: ERŐS KÖZEPES
Az IDG reprezentatív felmérése a D-Link és az Intel megbízásából.

15 VÁLTOZATOK HORDOZHATÓSÁGRA
Az IDC előrejelzése a hazai PC-piacról: notebookok és netbookok.

TECHNOLÓGIA

17 EGÉSZSÉGES PARANOIA
Ez alkalommal annak járunk utána, milyen kockázatokat rejt és milyen esetleges hátrányokkal járhat a virtualizációs beruházás.

19 ACROBAT X NAGYVÁLLALATI KÖRNYEZETBEN
Az Acrobat X több új szolgáltatást kínál, ezek jól illeszkednek a SharePoint platformon folyó ellenőrzési és jelölési munkafolyamatba.

MELLÉKLET

21 MERRE TOVÁBB A BIZTONSÁG RÖGÖS ÚTJAIN?
Most, hogy némileg kedvezőbbek lettek a gazdasági kilátások, felvetődik a kérdés: merre tovább? A biztonság szempontjából továbbra sincs ok a visszafogottságra sem a költségvetések tervezésénél, sem a védelmi intézkedések meghozatalánál.

ÁLLANDÓ ROVATAINK

04 VÉLEMÉNY
A gazdaságos sokszínűség Számptalan tetszetős és logikusnak tűnő indokot lehet felsorakoztatni a homogén rendszerek mellett. És természetesen legalább ennyi tetszetős és logikusnak tűnő érv szól a heterogén rendszerek mellett is. Mindent összevetve, én a sokszínűségre szavazok.

05 ESEMÉNYEK
Mi várható a héten? Konferenciák, előadások, tapasztalatcserék

05 HÍRMOZAIK
Tudósítások az IT-szakma legfrissebb eseményeiről



Interjú: az etikus hekkerképzés atyja

Jay Bavis, az EC-Council elnöke a Biztonság portálnak adott interjújában az etikus hekkelésről, a képzési lehetőségekről és nem utolsósorban a magyar biztonsági szakemberek megítéléséről nyilatkozott.

» computerworld.hu/cikk/hekkeratya



Megrengetheti a földrengés az IT-szektor

A széles körben használt chipek – köztük a NAND flash és DRAM memóriák – árai nagymértékben megugrottak a Japánt sújtó földrengésről és cunamiról szóló hírek hatására.

» computerworld.hu/cikk/rengit

Bajba kerülhet a Vodafone Magyarország

A vállalat teljes magyarországi profitját elveszi a távközlési cégeket sújtó különadó, lehet hogy 2012-től nem indulhatnak egyetlen hazai közbeszerzésen sem.

» computerworld.hu/cikk/vodabaj

Jóváhagyták a felhőbarát Java EE 7-et

A Java Enterprise Edition új verzióját egyöntetűen elfogadta az Executive Committee for Java, és hatékonyan támogatja majd a felhőalapú alkalmazásokat.

» computerworld.hu/cikk/felhosjava

IMPRESSZUM COMPUTERWORLD-Számítástechnika

ICT-stratégia döntéshozóknak - alapítva 1969 - 2011. március 22. - XLII. évfolyam 12. szám

Kiadja	IDG Hungary Kft. 1075 Budapest Madách Imre út 13-14. A ép.
HU ISSN 0237-7837	Postacím: 1374 Budapest 5, Pf. 578 Internet: 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	D-Plus Kft. 1037 Budapest, Csillaghegyi út 19-21.
Ügyvezető igazgató	Németh László

SZERKESZTŐSÉG

Főszerkesztő	Dervenkár István – idervenkar@idg.hu
Vezető szerkesztő	Odrovics Szonja – szodrovics@idg.hu Szalay Dániel – dszalay@idg.hu
Olvasószerkesztő, korrektor	Sz. Erdős Judit – jerdos@idg.hu
Munkatársak	Dávid Imre – idavid@idg.hu Egri Imre – iegri@idg.hu Horváth Ádám – ahorvath@idg.hu Kis Endre – ekis@idg.hu Makk Attila – amakk@idg.hu Mallász Judit – jmallasz@idg.hu Tóth Livia – ltoth@idg.hu Vass Enikő – evass@idg.hu

Szerkesztőségi ügyelet	Cseresznye Anita – acseresznye@idg.hu Telefon: 577-4302, fax: 266-4343 Internet: www.computerworld.hu e-mail: levelek@idg.hu
-------------------------------	---

Üságiroink szakmai képzésének hátterét a NetAcademia Oktatóközpont biztosítja. www.netacademia.net

TIPOGRÁFIA

Berényi István – iberenyi@idg.hu

HIRDETÉSFELVÉTEL

Hirdetési igazgató	Melovics Csaba – cmelovics@idg.hu Telefon: 577-4310, fax: 266-4274
Lapreferens	Rodríguez Nelsonné – irodriguez@idg.hu Telefon: 577-4311
Kereskedelmi asszisztens	Bohn Andrea – abohn@idg.hu Telefon: 577-4316, fax: 266-4274 e-mail: kerirdo@idg.hu

TERJESZTÉS ÉS ÜGYFÉLSZOLGÁLAT

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

MARKETING

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

KONFERENCIA

Rendezvényszervezés	Szebeni Gabriella – gszebeni@idg.hu
----------------------------	--

JOGI KÖZLEMÉNYEK

Szerkesztőségünk a kéziratok lehetőségei szerint gondozza, de nem vállalja azok visszaküldését, megőrzését. A COMPUTERWORLD-ben megjelenő valamennyi cikket (eredetiben vagy fordításban), minden megjelenést, táblázatot stb. szerzői jog védi. Bármilyen másodlagos terjesztésük, nyilvános vagy üzleti felhasználásuk kizárólag a kiadó előzetes engedélyével történhet. A hirdetések a kiadó legnagyobb körültekintéssel kezelik, 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 a között), a postai kézbesítőknél (06/80-444-4444; hirlapelofizetes@post.hu, fax: 303-3440) Előfizetési díj egy évre 16 440 forint, fél évre 8220 forint, negyed évre 4110 forint.

Lapunkat a MATESZ auditálja

Olvasóink szokásait a Nemzeti Médiaanalízis méri fel.

A Computerworld az IVSZ hivatalos médiapartnere.



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

A gazdaságos sokszínűség



Élő András
ügyvezető igazgató,
D-Link Magyarország

Számtalan tetszetős és logikusnak tűnő indokot lehet felsorakoztatni a homogén rendszerek mellett. És természetesen legalább ennyi tetszetős és logikusnak tűnő érv szól a heterogén rendszerek mellett is.

Nagy hangsúlyt fektetünk arra, hogy IT-eszközeink (is) kézre álljanak, használatuk biztonságos, működésük – és amióta minden a hálózatok körül forog: *együttműködésük* – zökkenőmentes legyen. A technika fejlődésével, ami számtalan, szofisztikált és egy-egy speciális célfeladatra kihegyezett eszközt eredményezett, a rendszerek összetettsége elképesztő fokúvá vált. Ez egyértelműen előtérbe helyezte az *együttműködés* – más megközelítésben a *kompatibilitás* – kérdését. Ennek az együttműködésnek a zálogai a szabványok, amelyek egységes mederbe terelik a különböző fejlesztő és gyártó cégek munkáját. A szabványok fejlődésük, szerteágazóvá válásuk mellett is meghatározó alapjai minden tervezési és gyártási folyamatnak. De nem öncélúak! A szabványosítás a felhasználó és a fogyasztó érdekében végzett szabályozó, egységesítő tevékenység, melynek célja a rendszeresen ismétlődő műszaki, gazdasági feladatokra egységes és következetes megoldási módok alkalmazása – fogalmazza meg a lényegét a Wikipédia.

A szabványok segítenek abban, hogy amikor egy adott terméket kiválasztunk, akkor mindenekelőtt a számunkra szükséges funkcionalitásra figyelhetünk, hiszen a rendszerbe illeszthetőség – elvileg – már független attól, hogy mely gyártó nevéhez köthető az adott eszköz. Ennek leglátványosabb példája a ma már szinte minden háztartásban meglévő internetkapcsolat. A szolgáltató hoz egy szinte *akármilyen* végberendezést, amihez hozzákapszolgjuk az *akármilyen* számítógépünket, megadjuk a fel-

használónevünket és a jelszót, és már kint is vagyunk a világhálón. Könnyen belátható tehát, hogy a felhasználók nézőpontjából a szabványosság és a kompatibilitás a választás szabadságának a kulcsa. És ebből persze az is következhetne, hogy a gyártók számára vannak negatív hozadékaik is, hiszen valljuk be, melyik gyártó nem örülne, ha kiváló, ám csak saját termékekkel együttműködő eszközökkel magához tudna láncolni sok-sok vásárlót. Emellett persze szeretik azt is hangoztatni, hogy ha egy gyártó eszközeiből építkezünk, egyszerűbbé, te-

így ilyen helyeken is egyre gyakrabban választanak heterogén eszközöket. Miért? Mert gazdaságosabbak!

Vegyük sorra azokat az érveket, amelyek a heterogén hálózatok mellett szólnak! Ilyenkor kizárólag szabványos technológiákra épülő infrastruktúrában lehet gondolkodni. Ez egyértelműen a platformfüggetlenség felé mutat, hiszen nem a gombhoz vesszük a kabátot, azaz nem a gyártóspecifikus megoldásokhoz igazítjuk az infrastruktúrát, hanem a felmért igényekhez megkeressük a standardizált technológiákat.

az üzemeltetésről sem: egy olyan hálózat működtetéséhez, amelyben az elsődleges szempont a szabványosság, csak kivételes esetekben kell speciális tudású, ezért sokszor nagyon drága szakembereket foglalkoztatni, és nem kell horribilis pénzekért speciális kiegészítőket vásárolni.

Nem vonom kétségbe, bizonyos esetekben van létjogosultsága a szabványoktól olykor akár eltérő, gyártóspecifikus megoldások alkalmazásának. Ilyenkor az is cél, hogy a hálózat egyedivé váljon. Azzal azonban feltétlenül számolnunk kell, hogy eb-

A sokszínűség átgondoltabb tervezésre és a szabványok szigorú figyelembevételére serkent, az igények pedig árnyaltabban és rugalmasabban kielégíthetők.

hát olcsóbbá válik az üzemeltetés, megbízhatóbb lesz a rendszer, és végző soron alacsonyabb TCO-t (Total Cost of Ownership – teljes birtoklási költség) tudunk elérni. Ennek megfelelően vannak is olyan vevők, akik egy gyártó mellett teszik le a voksukat, mert ezt tartják a megbízható működés zálogának. Úgy vélem, ez a legtöbb esetben tévút: a beruházások többségénél nincs semmiféle valós indoka annak, hogy homogén infrastruktúrát alakítsanak ki.

Nem vonható kétségbe persze, hogy léteznek speciális területek, ahol indokolt lehet a rendszer homogenitása. Ugyanakkor tapasztalható, hogy a gazdaságosság azokon a területeken is vezérfonallá vált, ahol korábban a beruházásoknál ez másodlagos volt,

A rendszer felügyeletét és az egyes eszközök vezérlését, beállítását ebben az esetben is elvégezhetjük egy központi szoftverrel, hiszen a hardverelemekhez hasonlóan az szintén szabványos csatolófelületen kommunikál az aktív eszközökkel. Óriási előny a flexibilitás, ami a hálózat tervezésekor, építésekor éppúgy kihasználható, mint bővítéskor. Egy dinamikus fejlődő szervezetnél, ahol az infrastruktúrának is követnie kell a vállalat növekedésének dinamikáját, a flexibilitás az egyik legfontosabb szempont lehet. Az előzőkből következik, hogy a heterogén rendszer költségghatékony, hiszen a jól megfogalmazott technológiai szükségleteknek megfelelően házashatók egymással a leg gazdaságosabb megoldások. És végül ne feledkezzünk meg

ben az esetben csökkentjük, sőt akár ki is zárjuk a más aktív hálózati eszközökkel való együttműködés lehetőségét, amit szükség esetén további egyedi, drága fejlesztésekkel tudunk csak áthidalni. Ezzel a stratégiával értelemszerűen elveszítjük a platformfüggetlenségünket, és mivel csak egy gyártó viszonylag szűk kínálatából választhatunk, bővítéskor is csak távolról közelíthetjük az optimális ár-érték arányt. És akkor még nem beszéltünk az üzemeltetés, a felügyelet speciális eszköz- és szakemberigényéről.

Mindent összevetve, én a sokszínűségre szavazok, mert az átgondoltabb tervezésre és a szabványok szigorú figyelembevételére serkent, az igények pedig árnyaltabban és rugalmasabban kielégíthetők. 📌

Hyde Tech Corner

Ezen a héten Berényi Konrád, az Onlinemarketing.hu Kft. tanácsadója, és Szűcs József, az IBM Magyarország Kft. hardver üzletágának igazgatója kommentálja a hét híreit, eseményeit.

Összeállította: Tóth Livia

Heti összeállításunkból megtudhatják, mit gondol a szakma a Microsoft új termékéről, az Internet Explorer 9-ről, valamint arról is informálódhatnak, hogy mi okozza a tárolószoftver-piac folyamatos bővülését.

Itt az Internet Explorer 9

Már magyar nyelven is letölthető a HTML5-kompatibilis IE9. Kiaknázza a PC grafikus kártyájának számítási teljesítményét, a hardveres gyorsításban rejlő lehetőségeket, ezáltal 90 százalékkal nagyobb erőforrást képes az internetezés szolgáltatába állítani. Az IE9-et többek között a Windows 7 használata során keletkezett telemetriás adatokra támaszkodva alkották meg.

computerworld.hu/cikk/itt-az-IE9

BERÉNYI KONRÁD TANÁCSADÓ, ONLINEMARKETING.HU KFT.

Az Internet Explorer jelenleg a legnépszerűbb böngésző, de messze van attól a kiemelkedő csúcstól, amit jó pár éve elért. A tendencia nem ked-



Berényi Konrád

tanácsadó,
Onlinemarketing.hu
Kft.

vező – a 90 százalék fölötti elterjedtség világszinten is csökkent, jelenleg 56 százalék körül mozog. Az okok ismertek: a korábbi változatok lassúsága, veszélyessége miatt sokan választottak más megoldást. De vajon tudott-e tanulni a Microsoft a korábbi hibákból? Véleményem szerint igen. És ennek a véleménynek az alapja két másik szegmens, ahol az MS képes volt jó irányba lépni.

Az egyik szegmens az operációs rendszerek világa. A Windows XP-t kicsit későn váltó Vista kudarc után sikerült gyorsan és hatékonyan piacra jönni a Windows 7-tel, amely minden tekintetben javította az elődök hibáit, miközben valóban versenyképes termék lett.

A másik szegmenst a mobil operációs rendszerek adják: a Windows Mobil 6.5 (és elődjei) nem arattak nagy sikert a mobilosok táborában. Az Apple iPhone-ja és a Google androidos megoldása úgy tűnt, végképp kiszorítja a piacról, de egy teljes átalakulással a Windows Mobil 7 nemcsak jobb lett, mint elődje, de versenyképessé is vált.

Ezek után az IE9 igenis fontos lépés lehet a Microsoft életében: ha nem is hozza vissza a korábbi évek kimagasló piaci részesedését, de a csökkenést nagyon nagy valószínűséggel meg tudja állítani, vagy legalább le tudja lassítani. És ez már önmagában is fontos lépés lehet.

Külön kiemelném, hogy az új böngészőnek készül a mobilváltozata is. A Microsoft és a Nokia megállapodását követően várhatóan jelentősen nő a Windows Mobil 7-tel szállított telefonok száma, és azon már az új

IE9 futhat – így a mobilszegmensben is erőre kaphat az új böngésző.

10 százalékos növekedés a tárolószoftverek piacán

Az IDC tanulmánya szerint a tárolószoftverek piaca immár öt egymást követő negyedéven keresztül tartó, folyamatos bővülést mutat. Éves szinten tíz százalékkal nőtt az eladások; az öt legnagyobb gyártó kivétel nélkül növelni tudta részesedését. A harmadik helyet az IBM foglalta el, amely 443 millió dollárt forgalmazott.

computerworld.hu/cikk/novekedes-taroloszoftverpiac

SZŰCS JÓZSEF HARDVERÜZLETÁG-IGAZGATÓ, IBM MAGYARORSZÁGI KFT.

Ez a dinamikus növekedés több terület együttes fejlődésének eredménye. Egyrészt egyre több felhasználó – egyes becslések szerint a webre kapcsolódók száma 2011-ben eléri a 2 milliárdot – egyre több alkalmazást használ világszinten, ezáltal óriási adatmennyiséget hozva létre. Példaként csak Amerikában 3,12 petabájtot töltenek le naponta az internetről.

Másrészt ezt a nagy adatmennyiséget strukturálatlanul, a legkülönbözőbb médiumokon tárolják, aminek kezelése (rendszerezése, mentése, archiválása, mozgatása) égető probléma nemcsak az egyének, hanem a cégek számára is. Továbbá egyre komolyabb kihívás az adattároló eszközök teljesítményének monitorozása, szűk keresztmetszetének felderítése és feloldása. Ezeket az egyre növekvő feladatokat célozzák meg a különböző tárolószoftver-megoldások. A fejlődés eredményeként ezek a szoftverelemek manapság egyre inkább összeépülnek a hagyományos hardverelemekkel úgynevezett appliance (csomag) megoldásokat létrehozva, valamint újabb és újabb funkciókkal bővülnek, mint a valós idejű tömörítés vagy a redundanciamentesítés (deduplication).

A fenti piaci trendek magyarázzák az IDC által mért eredményeket, és nem nagy bátorság legálább ezt a növekedési ütemet feltételezni a következő időszakra sem.



Szűcs József

hardverüzletág-igazgató,
IBM Magyarország Kft.

HÍRMOZAIK

SAP-ra szabott Linux

Az SAP-alkalmazásokhoz kiadott SUSE Linux Enterprise Server egyedüli Linux-disztribúcióként támogatja az összes kulcsfontosságú SAP-megoldást, a hardver- és szoftverkészülékeket is beleértve. A Novell megoldása integrált és automatikus telepítési folyamatokat kínál, támogatja a nagy, memóriában futó adatbázisokat, külön SAP-frissítési csatornája van, emellett nagy rendelkezésre állást és bővített támogatást nyújt a szervizcsomagokhoz.

ÚSZT-tanácsadás

Pályázati tanácsadással is segíti ügyfeleit az Atigris Informatika az Új Széchenyi Terv keretein belül: vállalja a mikro-, kis- és középvállalkozások teljes informatikai rendszerének felmérését, az igényeknek megfelelő fejlesztési javaslat kidolgozását, valamint a pályázati anyag összeállítását.

Shell Control Citrixre

Megjelent a BalaBit Shell Control Box 3.1-es verziója. Az aktuális kiadás legnagyobb újdonsága, hogy a termék mostantól a Citrix ICA protokollt is támogatja.

Xerox virtuális labor

Új weboldalt indított a Xerox Open Xerox néven, amelyen megismerhetők a cég műszaki megoldásai, illetve kapcsolatba is lehet lépni a fejlesztőkkel. A honlapon így a felhasználók részt vehetnek az új termékek, alkalmazások és szolgáltatások alapját képező kutatásokban.

REGISZTRÁLJON

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

ceginfo.computerworld.hu

ESEMÉNYNAPTÁR

Március 24–25. BUDAPEST
CIO'11 – Szabadulás a bilincsektől
» <http://www.fn.hu>

Március 25. BUDAPEST
Új Széchenyi Terv pályázatok
» <http://www.innostart.hu>

Március 29. BUDAPEST
IDC IT Security Roadshow
» <http://www.idchungary.hu>

További események
» www.computerworld.hu/esemenyek

A világ egy sószemen, ezerszer

Évfordulók jegyében telt az IBM Tárolómegoldások Fórum 2011, amelyet ötödik alkalommal rendezett meg a fennállásának 100. évfordulóját ünneplő cég 75 éve működő magyar leányvállalata. Írta: Kis Endre

Az IBM Magyarország vezető igazgatója, *Véres Zsolt*, nyitó beszédében kiemelte, hogy az IBM tárolómegoldásai különösen közel állnak hozzánk, mivel a cég ezen a területen legfejlettebbnek számító eszközeit váci gyárából szállítja a világ minden tájára. A rendezvény közönsége láthatta az iparágban egyedülálló centenáriumi alkalmából készült dokumentumfilmet is, amelyben a világot átforgató technológiákat fejlesztő IBM-esek szólnak meg. Ezek a technológiák nélkülözhetetlenek voltak többek között ahhoz, hogy az ember eljusson a Holdra, az Apollo 13 legénysége épségben visszatérhessen a Földre, a kereskedelem bevezethesse az IBM által javasolt vonalkód használatát, a légítársaságok áttérhessenek az elektronikus jegyfoglalásra, elkészülhessen az ember géntérképe és az a fejlett mesterséges intelligencia, amely immár nemcsak a sakkban, hanem egy műveltségi vetélkedőben is eredménytelenségig kel versenyre az emberi elmével. Az IBM PC korszakalkotó jelentőségére aligha kell külön emlékeztetni az olvasót.

A film legnagyobb tanulsága mégis az volt, hogy a megszólalók szerint – akik sok más kollégájukhoz hasonlóan több évtizede dolgoznak a cégnél – az IBM elsősorban az emberekről szól. Kivételes tudású, munkájuk iránt elkötelezett szakemberekről, akiktől munkáltatójuk azt várja, hogy gondolkodjanak és alkossanak, akarjanak és merjenek változtatni. Mindebben a vállalat vezetése is élenjár. Az IBM volt az első cég az Egyesült Államokban, amely elkötelezte magát az egyenjogúság és az esélyegyenlőség mellett, mivel alkalmazottainak sokszínűségében nem a kockázatot, hanem az értéket, az új ötletek forrását látja. A 60-as évek elején, amikor az alkalmazások kezdték kimeríteni a nagygépek memóriakapacitását, az IBM új technológiai alapokra helyezte és pár év alatt lecserélte teljes szerverkínálatát. Ezt sokan örültségnek vagy egyenesen öngyilkosságnak

tartották, mivel a világon akkoriban elektronikusan tárolt adatmennyiség mintegy 70 százalékát IBM gépeken kezelték. De a piac a vállalat vezetőit és az ekkor színre lépő új gépnemzedéket igazolta.

– Az IBM mindig is egyenlő volt a jól menedzselt vállalat fogalmával – mondta *Tory Kálmán*, aki a 70-es évek elejétől kezdve maga is 29 évig dolgozott a cégnél, és az évfordulók alkalmából megosztotta emlékeit a budapesti rendezvény közönségével. Az IBM-veterán szerint egy ilyen vezetői bravúrnak köszönhető az is, hogy



a cég 1936-ban Magyarországra jött. Az IBM ugyanis – a legtöbb vállalattal ellentétben – nem elbocsátások árán próbálta átvészelné az akkori gazdasági válságot, hanem alkalmazottainak megtartásával raktárra gyártott, majd a fellendülés kezdetekekor terítette a piacot.

1,8 ZETABÁJT

A technológiai és üzleti kiválóság szimbiózisának eredménye, hogy a ma már közel 400 ezer főt foglalkoztató IBM a kutatás-fejlesztés területén és a piacon egyaránt sikeres tudott maradni, az elmúlt 18 évben folyamatosan a legtöbb szabadalmat jegyeztette be, és eddigi történetéhez híven ma is olyan megoldásokon dolgozik, amelyek minden bizsonnyal szerepet játszanak majd jövőnk formálásában.

A nagyvállalat kutatólaboratóriumában zajló legújabb fejlesztésekről *Wolfgang Singer*, a vállalat nyugalmazott storage szakértője adott áttekintést. Amíg tíz évvel ezelőtt 60 millió tranzisztor jutott egy főre a világon, addig számuk mára elérte a fennjelenkénti 1 milliárdot. Öt éve még 1,3 milliárd RFID-lapka volt használatban világszerte, de ez a szám mára meghaladta a 33 milliárdot. Kétszázmillió ember használja az internetet, de a gépek közötti adatkommunikáció térhódításával hamarosan nagyságrenddel nagyobb lesz azon eszközök száma, amelyek online kapcsolaton keresztül küldenek és fogadnak adatokat. A feldolgozási kapacitás és a felhasználói tábor ilyen mértékű növekedését az információ-robbanás fűti. Az IDC 2008-ban közzétett elemzésében (*The Diverse and Exploding*

Digital Universe) megállapította, hogy a digitális adatmennyiség világszinten évi közel 60 százalékkal nő, és 2011-ben el fogja érni az 1,8 zetabájtot – vagyis az 1800 milliárd gigabájtot.


Az IBM több olyan technológián is dolgozik, amely a jövőbeni adattárolási igények kiszolgálására is képes eszközök alapjául szolgál majd. Ezek egyike a vállalat almadeni kutatóközpontjában fejlesztett, tároló osztályú memória (storage class memory), amely a Racetrack, azaz versenypálya kódnevet kapta, mivel szilíciumlapkán kialakított, pár nanométeres vezetőkei, „alagútjai” a jelenlegi merevlemezekhez, illetve Flash memóriákhoz viszonyítva 100-szor nagyobb tárolási kapacitást és milliószor gyorsabb írást-olvasást tesznek lehetővé. Singer szerint a Racetrack technológiára épülő első tárolómegoldások

megjelenése 5–7 éven belül várható. Az IBM Research zürichi laboratóriumában pedig a kutatók a szilíciumon túl keresik a nagyon nagy kapacitású adattárolás lehetőségeit. Egyik projektjük során tavaly a világtérképet 11×22 mikrométeres méretben rögzítették 3D-ben egy műanyag lapkán, alig több mint 2 perc alatt. A térkép, amelyet 500 ezer, egyenként 20 négyzetnanométeres képpont alkot, olyan kicsi, hogy ezer példányban elférne egy sószemen.

ADATTÁROLÁS A FELHŐBEN

Délután három szekcióban folytatódtak a fórum előadásai, amelyeken a közönség az IBM jelenleg elérhető legfejlettebb tárolómegoldásaival ismerkedhetett meg. Közéjük tartozik a SONAS horizontálisan bővíthető, hálózati csatolású háttértár-rendszer, amely a számítási felhő lehetőségeit kiaknázva extrém méretezhetőséget kínál nagyon nagy adatmennyiségek hatékony tárolásához. A SONAS több milliárd fájl, akár 14,4 petabájttárhelyet képes kezelni egyetlen fájlrendszerben, másodpercenként 403 ezer írási-olvasási művelet (IOPS) teljesítmény mellett, amivel a közelmúltban új csúcstól állított fel. A SAS és SATA merevlemezeket támogató SONAS emellett olyan funkciókkal rendelkezik, amelyekkel az alkalmazások és szolgáltatások leválaszthatók az infrastruktúrától, a tárolómegoldás így könnyebben integrálható a vállalat IT-környezetébe, és rugalmas változások követését biztosít.

Az IBM XIV Storage System csúscategóriás tárolórendszer szabványos, kereskedelmi forgalomban kapható hardverösszetevőkből épül fel. Innovatív, rács topológiájú architektúrája folytán a lehető legmagasabb szintű megbízhatóságot, teljesítményt és funkcionalitást kínálja alacsony birtoklási összköltség és egyszerű menedzselhetőség mellett. Ezt a tárolómegoldást több hazai szervervezet is használja már, például a közszféra és az ipar területén.

Az esettanulmányok mellett a résztvevők az IBM System Storage Easy Tier szoftverének demóját is láthatták, amely az aktív adatokat automatikusan áthelyezi a gyorsabb elérést biztosító SSD-meghajtókra, és ezzel akár 200 százalékkal is növelheti a rendszerek teljesítményét. 

Vége a homogén hálózati eszközöknek?

Hosszan lehetne sorolni az érveket a heterogén és a homogén rendszerek kialakítása mellett költség, komplexitás és egyéb tényezők tekintetében, de a rendszer kialakítását érdemesebb gyakorlati tapasztalatokra alapozni. A Gartner a múlt év végén készített felmérést a témában „Debunking the Myth of the Single-Vendor Network” címmel. Írta: Szilágyi Szabolcs

A Gartner elemzése több száz kliens bevonásával készült információgyűjtésen alapul, továbbá kilenc olyan szervezetnél felvett részletes interjúkon, amelyek hálózati infrastruktúrájukat heterogénné, többszereplőssé tették. Megállapították, hogy ha nem is minden szervezetnek, de a többségnek érdemes megfontolni a két vagy több szállító alapultó megoldások kialakítását hálózatuk létrehozásakor. Jelentős költségmegtakarítást lehet elérni általa anélkül, hogy a hálózat összetettsége jelentősen nőne – állítja a Gartner.

A KUTATÁSRÓL

A Gartner százsámra kapott megkereséseket ügyfeleitől a hálózati eszközök piacát illetően, ezekben azt firtatták, hogyan tudnák már létező környezetüket a lehető legjobban kezelni, illetve felkészíteni egy jelentős frissítésre. Mindez azt jelzi, hogy a hálózati infrastruktúra fejlesztéseit kiszolgáló piacon egyre növekszik a versenyhelyzet. **Annak érdekében, hogy megvizsgálhassa a témakört, a Gartner olyan reprezentatív ügyfelektől kért referenciainformációkat három szállítóról (Cisco, HP és Juniper Networks), akik egy része megmaradt az egyetlen cég termékeire (Cisco) támaszkodó megoldásoknál, más részük viszont többszereplőssé (HP vagy Juniper) alakította saját hálózati környezetét.**

Emellett kilenc, úgynevezett mélyinterjút is végeztek a Gartner szakemberei, hogy összevethessék az így szerzett tapasztalatokat a piackutató saját ügyfélbázisa révén előállt megállapításokkal. Az interjúk során közép- és nagyvállalatokat kerestek fel, kezdve a körülbelül ezer főt foglalkoztató kisebb szervezetektől, egészen a Fortune 500-as listáján található, több mint 10 000 alkalmazottat foglalkoztató óriásokig. Egyaránt képviselték magukat a magántulajdonban lévő és állami szervezetek, amelyeket a múltbeli és jelenlegi környezetükről faggattak az elemzők, különös tekintettel a hálózatok karbantartásával, fejlesztésével foglalkozó szakemberek képzését, a rendszerek működését, illetve a hálózatmenedzsment-eszközök és karbantartási feladatok költségét és eljárásait illetően. Vizsgálták emellett az együttműködési képességet, a meghibásodási szintet és a hálózati komplexitás tekintetében bekövetkezett változásokat.

A tanulmány készítése során a Cisco-t mint domináns, inkumbens szállítót vették figyelembe, összehasonlítva versenytársaival. Ennek oka, hogy domináns piaci részesedéssel bír (a switching és routing piacáról származó bevétel több mint 70 százalékát tartja a kezében), és e téren igen széles körű a termékkálaja (a vállalatoknál gyakran a Cisco az elsődleges szállító a switching, a vezetékmentes hálózatok, a WAN

routing, az IP-telefonía, a hálózati biztonság és egyéb, hálózattal kapcsolatos termékek terén). Mindemellett prémium kategóriás termékeket és karbantartási szolgáltatásokat kínál, illetve híján van a menedzsmentintegrációnak. A Cisco termékcsaládoknak általánosságban elkülönített parancssoros kezelőfelületük van, a menedzsmenteszközök és a konzolok között csak alacsony szintű az integráció, vagy teljes mértékben hiányzik.

Miután az érdeklődők többsége Cisco-ügyfél volt, és a vállalat domináns piaci részesedéssel rendelkezik, a Gartner megállapításainak és javaslatainak jelentős része Cisco-központú. Ez mindazonáltal nem jelenti, azt hogy a piackutató ne végzett volna felmérést olyan szervezetekkel, amelyek már régóta más, hálózati termékeket gyártó cégekkel állnak kapcsolatban, sőt, olyan szervezettel is sikerült interjút készítenie a Gartnernek, ahol nem Cisco hálózati környezetbe vontak be egy második vendort. Ennek révén a kutatás és megállapításainak java – bár nem szükségszerűen az egész – adaptálható az összes, régóta fennálló és köztudatba rögzült inkumbens, hálózati termékekkel foglalkozó vállalatra.

A VÁLTÁS OKAI

Tanulmányában a piackutató arra inti a szállítókat, hogy könnyen „ellenséges” környezetben találhatják magu-

kat az ügyfél részéről, ha nem fordítanak gondot a kliens elégedettségének fenntartására. A hálózati eszközök gyártói ugyanis hajlamosak idővel adottnak, „garantáltak” tekinteni az ügyfeleket, ami együtt jár a rájuk fordított figyelem és szolgáltatási szint csökkenésével. Érinti ez az árképzés politikáját is: az ügyfelek jellemzően hosszabb távon kötelezik el magukat egy-egy szállító mellett, ami különösen a régebbi szerződések esetében, gyakran nem versenyképes árakat eredményez. Végül szintén gyakori problémaforrás, hogy az egy vendorra fókuszáló menedzsmenteszközök zártságát okoznak, megnehezítik vagy ellehetetlenítik az alternatív megoldások kipróbálását, alkalmazását.

A Gartner észrevétele szerint, ha az elmondottakkal huzamosabb ideig szembesül az ügyfél, akkor előbb-utóbb elkezd érdeklődni a hálózati eszközöket gyártók piacán más alternatívák iránt. Ezzel kapcsolatban azonban számos problémát fogalmaz meg a váltást tervező vagy fontoló szervezetek. Ilyenek például az alkalmazottak új környezetre való képzésére és rendelkezésre állására vagy a különböző szállítóktól származó megoldások együttműködési képességének szintjére vonatkozó aggályok. A piackutató szerint gyakran felmerül a kérdés, vajon nem „akad-e össze” a két, egymással versenyző vállalat terméke ugyanabban a hálózati környezetben.

Tartanak a multivendor környezetben felbukkanó, az adott rendszer kezelésével kapcsolatos működési nehézségektől is, azt feltételezve, hogy az átállás megsokszorozza a rendszer komplexitását. Ez a félelmek szerint együtt jár az IT-részleg alkalmazotti számának növelésével, az infrastruktúra megbízhatóságának romlásával. Végül az aggályok sorát a költségek zárják: váltás előtt sok szervezetnél felteszik a kérdést, vajon tényleg megéri-e a megtakarítás az általa okozott extra munkát, és nem fog-e elszállni az új típusú hálózati eszközök költsége és bonyolultsága.

Ezeket a tényezőket egy korábbi, még 2009 májusában *Introducing a Second Vendor Saves Money, Improves Operations* címmel kiadott tanulmányára támaszkodva elemezte a Gartner. Interjúiban elsősorban azokra a szervezetekre fókuszálva kereste a válaszokat, amelyek HP- vagy Juniper-eszközöket, megoldásokat telepítettek meglévő környezetükbe, tekintve, hogy az ilyen típusú váltások bizonyultak a leggyakoribbaknak a közelmúltban a Gartner ügyfelei körében. Lássuk, mire jutottak a piacutató elemzői!

TÉVHIT A KÉPZÉssel KAPCSOLATBAN

Gyakori ellenérvként hangzik el a többszereplős környezet kialakításakor, hogy a piac tele van képzett Cisco-hálózati szakemberekkel, miközben más vállalatok rendszereihöz értő munkatársakat jóval nehezebb találni. Illetve abból a feltételezésből indulnak ki a multivendor koncepciót vizsgáló üzleti szereplők, hogy komoly kihívást jelent a Cisco termékeihez képzést kapott, azon dolgozó alkalmazottak szakmai látásmódjának megváltoztatása. Sokan ugyanis piacképesebbnek tartják a Cisco által hitelesített képesítéseket más gyártók hasonló minősítéseivel viszonyítva.

Ezzel szemben a Gartner arra a megállapításra jutott, hogy a „Cisco-tudást” relatíve könnyű átültetni egy konkurens hálózateszköz-gyártó termékeinek, szolgáltatásainak körébe, mivel ennek javát az általános hálózati technológiai ismeretek adják. Ezek pedig tökéletesen hasznosíthatók Cisco mentes vagy heterogén környezetben is. A megkérdezett szervezetek arról számoltak be, hogy az átállás kezdetén némi ellenállást tapasztaltak az

IT-részlegben dolgozók körében, de a szokatlantól való félelem gyorsan eltűnt, ahogy alkalmazásba vették az új eszközparkot.

A Gartner javaslata éppen ezért az, hogy a multivendor környezet kialakítására törekvő szervezetek számára érdemes kihasználni a hálózati eszközöket fejlesztő vállalatok által ki-

Az interjúk során közép- és nagyvállalatokat kerestek fel, az 1000 fős szervezetektől, a tízezres óriásokig.

nált, úgynevezett delta tréning előnyeit. Ez nem komplett képzést kínál, hanem előzetes tanulmányokat feltételez, és arra koncentrálva ismereti az új rendszer elemeit, hogy melyek azok a pontok, ahol eltérés van a már alkalmazott környezethez képest. A legtöbb esetben ezzel néhány napra csökkenthető a képzés időtartama, a szállítók többsége pedig hajlandó finanszírozni ezeket a képzéseket, mintegy ösztönözve a megoldások iránt érdeklődő szervezeteket a második (harmadik) vendor megoldásainak kipróbálására. Ezek a tanulmányok ráadásul gyakran online felületen keresztül is folytathatók, vagyis az alkalmazottak az irodában, munkahelyük elhagyása nélkül képezhetik tovább magukat.

AZ INTEROPERABILITÁS ELÉGTELENSÉGÉNEK MÍTOSZA

Szintén sokszor felhozott aggály az egyes rendszerek egymással való együttműködési készségének elégtelen szintje. Vajon két, hálózati termékekkel és szolgáltatással foglalkozó vállalat megoldásai megbízhatóan együtt tudnak-e működni ugyanabban a környezetben? – merül fel a kérdés.

Nos, a Gartner által készített interjúk rávilágítottak arra, hogy az interoperabilitás csupán kisebb bonyodalmakat okozott. Ehhez természetesen szükség volt a rendszer előre tervezésére, illetve a két megoldás együttműködésével kapcsolatos

szabályok kidolgozására és betartására. A piacutató arra a megállapításra jutott, hogy jól megszabott határookra van szükség az új megoldások alkalmazását illetően, ki kell használni a blokkokra alapuló hálózatépítés koncepciójában rejlő előnyöket a hálózaton belüli főbb komponensek meghatározásakor. Például az edge és a core switching, illetve a WAN routing gyakran ilyen blokkokat képez egy vállalati hálózaton belül.

Emellett **a különböző szállítóktól származó termékek interfészpontjait minimumra kell csökkenteni és nem szabad véletlenszerűen keverni. A második vendor bevonása a hálózatba sokkal könnyebb feladat, ha szisztematikusan történik.** Például az egyik cég termékei felelnek a munkacsoport switching feladataiért, a másik pedig a központi hálózatért; vagy akár úgy is lehet csoportosítani a feladatokat, hogy az egyik területen az egyik, a másik területen pedig a másik szállító eszközei teljesítsenek feladatot.

Meg kell arról is bizonyosodni, hogy ahol csak lehet, megtartják-e a standardek, főleg a hálózaton belüli blokkok közötti interfészeket illetően. Rendszeresen végre kell hajtani hálózati „higiénés” feladatokat, különösen hardveres vagy szoftveres komponensek frissítésekor. Ezáltal az elavult protokollok használata csökkenthető vagy akár teljesen számítható a hálózatból. Továbbá **nem árt igénybe venni az újonnan bevont hálózateszköz-gyártó átállásra kidolgozott segítő módszereit a kivitelezési fázisban. Erre akkor érdemes különösen nagy hangsúlyt fektetni, ha bonyolult adatközponti és a rendszer „lelkét”, magját érintő fejlesztésekről van szó.**

Végül azt tanácsolja a Gartner, hogy az új technológia hálózatban való bemutatkozásakor érdemes úgynevezett proof-of-concept tesztelést végezni, azaz meggyőződni arról, hogy az elképzelés átültethető-e a gyakorlatba. Ezt egyébként nemcsak az új gyártó termékeinek bemutatkozásakor érdemes megtenni, hanem az inkumbens szállító új termékeinek alkalmazásba vételét megelőzően is.

Az ismertetett szabályok részletes, adott környezetre illeszkedő kidolgozásával és betartásával csökkenthető az együttműködésben potenciálisan felbukkanó problémák száma, ráadá-

sul könnyen megérthető hibaelhárítási folyamat hozható létre.

A BONYOLULTSÁG TÉVHITE

A feltételezés szerint egy újabb hálózati infrastruktúrával foglalkozó szállító megjelenése a rendszerben duplájánál is többre növeli az architektúra komplexitását. A feltételezés szerint! – holott a Gartner állítja, hogy a valóságban nem ez a helyzet. A piacutató elemzői is meglepődtek, amikor a vélemények, tapasztalatok értékelésével rádöbbenek: nemcsak hogy nem nő a hálózat összetettsége, de még csökken is. Pedig ez elsősorban ellentmond a józan ész diktálta feltevésnek, hiszen ki várná egy újabb szereplő megjelenésétől és párhuzamos jelenlététől a rendszer egyszerűsödését.

Ugyanakkor érdemes átgondolni, hogy az átállással járó lépések valójában milyen következményekkel is járnak. A Gartner által megkérdezett vállalatok állították, hogy a hálózati architektúra standardizálásával a hálózatba következetesebben összeválogatott eszközök kerültek, amelyeken összességében kevesebb operációsrendszer-változat futott, így a rendszerbeállítások is konzisztensebbé válhattak.

A jelenség egyáltalán nem szokatlan: a hálózati infrastruktúra frissítésével gyakran áll elő ez a helyzet, még abban az esetben is, ha új Cisco-eszközökre frissít a szervezet. Azonban rögtön más képet kapunk a régebben kialakított Cisco-rendszerek megvizsgálásával. A Gartner állítása szerint a kutatásban részt vett egyik szervezet, a Junos egyetlen kiadását futtatta teljes edge routing infrastruktúráján – közel öt évvel azután is, hogy Ciscóról Juniper hálózati eszközökre állt át. Egy másik, ugyanazon a vertikális piacon, hasonló körülmények között tevékenykedő vállalat, amely Cisco-párti maradt WAN környezetét illetően (ugyanazt az Integrated Services Router rendszert használva az összes távoli helyszínen), a piacutató felmérése előtt nemrég végrehajtott, kiterjedt konszolidációs projektet követően sem tudta ugyanezt elérni. Az Internetwork Operating System verziószámait mindössze négyre tudta lecsökkenteni (szemben a másik szervezettel

használt egy Junossal). És ez ráadásul nem volt egyedi eset: a Gartner következetesen ezzel a trenddel találkozott interjúj során; sőt az sem volt ritka, hogy egy vállalati hálózatban a Cisco IOS akár több mint 100 változata dolgozott egymás mellett.

A fentiekből következően bármilyen hálózatfrissítés részeként érdemes a komplexitás csökkentését célként kitűzni, és megbizonyosodni arról, hogy ennek előnyei folyamatosak lesznek. Ehhez elengedhetetlen a szállítók értékelése aszerint, hogy miként kezelik a szoftverkiadások, illetve a szoftverrel „összecsomagolt” hardvereszközök megjelentetését. Az értékelésnél érdemes előnyben részesíteni azt a vendort, aki elősegíti a hálózat megfelelő méretezését és az átállást végrehajtó cég speciális követelményeinek kielégítésére összpontosít.

RENDSZERGAZDA-MÍTOSZ

A hálózati infrastruktúrát kiszolgáló vendorok számának duplázásával megnövekszik a hálózatot felügyelő alkalmazottak száma is. Legalábbis ezt feltételezik az átállás nehézségeit vizsgáló vállalatok, de a Gartner kutatása egy újabb mítoszt rombol le: a fenti prekoncepció nem igaz. Anynyira nem, hogy egyetlen olyan esetről sem szerzett tudomást a piackutató vállalat, amelynek során további hálózateszköz-gyártó(k) bevonásakor szükség lett volna a rendszergazdák számának bővítésére.

Ezzel egyben megdőlt az a szállítói oldalról gyakran hangoztatott teória is, miszerint a működési megtakarítások nagyobb összeget tesznek ki, mint a beszerezni tervezett eszközök jelentette költségnövekedés. Nincs szükség több emberre multivendoros környezetben, azaz – legalábbis emiatt – nem jelentkezik megtakarított költség az egyetlen szállítóra alapozó rendszerben, tehát teljesen felesleges emiatt drágább hálózati infrastruktúrába beruházni – állítja a piaci viszonyokat vizsgáló, és ezekre az adatokra, tapasztalatokra alapozó Gartner.

TÉVHIT AZ ESZKÖZ- ÉS KARBANTARTÁSI KÖLTSÉGGEL KAPCSOLATBAN

A következő állítás szerint az inkumbens szállítóhoz való hűség kifizetődő, mivel ez teremt lehetőséget a legjobb megállapodások megkötésére és a költségek féken tartására.

Sokan hisznek ebben az elképzelésben, ám a Gartner szerint tévesen. **A piackutató cég maga is meglepődött, amikor felfedezte, mennyire nagy azoknak az ügyfeleknek a száma, akik nincsenek tisztában, milyen prémium lehetőségeket is kapnak azért a prémium árért, amit kifizetnek inkumbens szolgáltatójuknak.** Holott a vendor és a megvásárolt eszközök függvényében az interjúnyilatkozó szervezetek 30–50 százalékkal nagyobb költségmegtakarítást értek el a Ciscótól kapott ajánlatokhoz képest. Az elmúlt két-három év szerződéseinek átvizsgálásával egyetlen olyan esetre sem bukkant a piackutató, amikor ez a megállapítás ne állta volna meg a helyét.

Ez azonban nem jelenti azt, hogy a Cisco ne tett volna a jelenség ellen. Az elmúlt időszakban számos módon igyekezett csökkenteni e téren versenyhátrányát, például kiemelt ügyfelek és projektek esetén nagyobb kedvezmények megadásával, új, kedvezőbb árú termékek piacra dobásával és karbantartási programjai finomhangolásával. Néhány alkalommal a vállalat odáig merészkedett, hogy „last-minute” ajánlatot tett, ezzel próbálván árban beérni versenytársát. Ehhez azonban az kellett, hogy a hálózati frissítést tervező vállalatok minden alkalommal megfelelően felmérjék az alternatív szolgáltatók kínálta lehetőségeket is. Ezek mérlegelése nélkül a Cisco standard árképzési eljárásával találja magát szembe a szervezet.

A HÁLÓZATMENEDZSMENT MÍTOSZA

A feltételezés szerint a többvendoros hálózati környezet kialakításával rengeteg extra menedzsmenteszköz megvételére van szükség. Szemben az előzőkben tárgyaltakkal, ennek az állításnak van igazságalapja, hiszen **heterogén rendszerekben valóban gyakran megfigyelhető az azok kezelésére használt eszközök „felszaporodása”.** Ugyanakkor az is gyakori eset, hogy az egy szállítóra alapuló hálózat működtetéséért felelős részleg hatékonyságnövelés céljából már a bővítés előtt is beruházott további eszközökbe.

A második vendor bevonásakor a szervezetek minden alkalommal megvizsgálták, vajon érdemes-e megvenni az új hálózateszköz-gyártó menedzsmentrendszerét, vagy elér-

kezett az ideje egy multivendor környezetre fejlesztett hálózati konfigurációs és változásmenedzsment termékekbe való beruházásának. Habár utóbbi olyan előnyöket nyújt, mint az automatizált konfigurációmenedzsment és a megfelelőségi auditok támogatása, gyakran mégsem élnek ezzel a cégek. Ennek oka, hogy a második szállító, ismervén saját helyzetét, saját menedzsmentrendszerét már ingyenesen bocsátja a megrendelő rendelkezésére, beleértve az ennek kezeléséhez szükséges képzések megtartását is, így inkább ezt az opciót választják a hálózati frissítést végző szervezetek.

A Gartner kutatói emellett szinte minden esetben arról értesültek, hogy a szervezetek „vendorsemleres” hálózati menedzsmenteszközöket (a teljesség igénye nélkül néhány: CA Spectrum, EMC Ionix Smarts, HP Network Node Manager, Ipswitch WhatsUp Gold, Solarwinds Orion, Statseeker) használtak már a második hálózateszköz-gyártó bevonása előtt is. Ezek az eszközök iparági standardecikre alapuló, gyártófüggetlen megoldások, így gyakorlatilag semmilyen extra költséggel nem járt a második szállító termékeinek megjelenése a hálózatban. Amikor egy adott szervezet mégis kénytelen volt új hálózatmenedzsment eszközbe beruházni, azt inkább a hálózat növekedése implikálta, semmint a második vendor termékeinek adaptálása.

Ennek megfelelően **a Gartner azt ajánlja azon vállalatoknak, amelyek ki akarják használni a váltásban rejlő előnyöket, hogy kezdjenek iparági alapokon nyugvó eszközöket használni. Ezzel nemcsak a már meglévő, egyszerűsített hálózat menedzsmentképeségei bővülnek, hanem jóval egyszerűbbé válik a későbbi átállás, illetve új technológiák alkalmazása is. Használatukkal csökkenthető a nem tervezett kimaradások száma és a hálózati műveletek komplexitása.**

ÖSSZEGZÉS

Tehát a Gartner felmérése alapján az egy hálózateszköz-gyártóra alapuló rendszerek többvendorosra bővítésével kapcsolatos aggodalmak megalapozatlanok. Több száz ügyféloldali eset vizsgálatával és részletekbe menő interjúk készítésével megállapított-

ta, hogy nincs szükség az IT-részleg bővítésére; a meglévő alkalmazottak átképzése csak kisebb nehézséget jelent, az eszközök együttműködése és a komplexitás kérdése többnyire a feltételezettől könnyebben kezelhető probléma, a végeredmény pedig egy hosszabb távon jobban kezelhető hálózat.

Ugyanakkor ez jelentős költségmegtakarítást is jelent: egy 100–200 switch-csel bíró hálózat frissítése több szállító bevonásával a Gartner szerint még akkor is 21 százalékos TCO-megtakarítást hoz, ha a hálózat menedzsmentjével foglalkozó alkalmazottak száma 5 százalékkal bővül.

Változatlan paraméterek mellett és 24, 5 százalékos munkaerő-csökkenés mellett pedig 26 százalékos megtakarítás érhető el – a Gartner becslése szerint, ötéves szinten. Természetesen a körülmények és a hálózateszköz-gyártók változó ajánlatai függvényében ez a megtakarítás kisebb és nagyobb is lehet.

Az elemzés kiinduló feltételezésének megfelelően a Cisco 2015-re már nem lesz képes árban és üzemeltetési költségben versenyképes ajánlatokat nyújtani inkumbens szolgáltatóként a piacon: ezt a jóslatot a Gartner igazolódni látja. Ahhoz ugyanis, hogy a vállalat egyedüli vendorként versenyképes maradjon, számos fronton kellene változást eszközölnie. Legfontosabb feladatként a működési hatékonyság és a különböző portfóliók közötti integrációt kellene elsődleges tervezési kritériummá tennie. Emellett hatalmas befektetéseket kellene eszközölnie a menedzsmenteszközök területén, vagy független megoldások akvizíciójával kapcsolatban.

A Gartner úgy véli, hogy ha sikerrel is jár a Cisco, az akkor sem lesz elegendő ahhoz, hogy TCO tekintetében felé billentse a mérleg nyelvét. Ehhez tovább kellene csökkentenie, versenyképesebb szintre kellene hoznia a karbantartás költségeit, melynek következményeként jelentősen esne a vállalat profitszintje. A Cisco bevételeinek ugyanis még mindig nagyjából 70 százaléka származik a hálózati infrastruktúrák és az azokkal kapcsolatos szolgáltatások értékesítéséből. Vagyis a vállalatnak alapvető változáson kellene átmennie a hagyományos és a feltörekvő piacokkal szemben tanúsított hozzáállásában. 

Felhős napok Hannoverben



Március elején szokatlanul kellemes, derült idő fogadta a CeBIT 2011 látogatóit az észak-németországi városban –, de a nap a felhőalapú megoldásoknak, a számítási felhőben szolgáltatásként használható szoftveralkalmazásoknak, valamint a működtetésüket és elérésüket lehetővé tevő hardvereszközöknek, szervereknek, hálózati komponenseknek és mindenekelőtt a táblagépeknek, okostelefonoknak ragyogott ilyen szépen. Írta: Kis Endre

A kiállítók közel félszáz új tabletmodellt mutattak be standjaikon, és a CeBIT-en debütált a világ első, 3D-s fotók, videók rögzítésére képes okostelefonja is. A legnagyobb érdeklődést a Google Android új, 3.0-s verziójú, Honeycomb operációs rendszerét futtató táblagépek, valamint az asztali billentyűzethez, kijelzőhöz kapcsolatot biztosító dokkoló állomással érkező okostelefonok keltették. Ezek a mobilok mindinkább telefonálásra is alkalmas számítógépekké fejlődnek.

A Gartner a CeBIT félidejében tette közzé jelentését (*Forecast Alert: PC Forecast Is Lowered as Consumers Diversify Computing Needs Across Devices*), amelyben 15,9-ről 10,5 százalékra mérsékelte előrejelzését a mobil PC-piac idén várható növekedését illetően. A piacelemző szerint ugyanis a mind népszerűbbé váló alternatív eszközök, a tabletek és okostelefonok mellett egyértelműen megmutatkoztak a notebookok és netbookok gyenge pontjai, mindenekelőtt az, hogy méretük és energiafogyasztásuk folytán sosem tudtak igazi mobilitást adni a felhasználónak.

TÚZFAL OKOSTELEFONRA

Az IDC előrejelzése szerint a cloud computing részesedése a szerverzetek IT-költségéből 2013-ra világszinten el fogja érni a 10 százalékot. A vállalatok és intézmények saját infrastruktúrájuk továbbfejlesztése he-

lyett egyre nagyobb számban döntenek az interneten elérhető, bérelhető erőforrások használata mellett. Ezen a módon ugyanis sokkal rugalmasabban, mindenkori igényeikkel összhangban bővíthetik meglévő rendszereik kapacitását, miközben akár 50 százalékos megtakarítást is elérhetnek az energiaköltségeken. Ennek alapján **a piacelemző arra számít, hogy a felhőalapú megoldások értékesítéséből származó szállítói bevételek idén 55 százalékkal fognak nőni, és elérik a 3,5 milliárd eurót.**

Ezt a trendet a CeBIT 2011 nyitó rendezvénye is tükrözte, amely a *Munka és élet a felhőben* címet kapta, és többek között olyan előadókat vonultatott fel, mint *Angela Merkel* német kancellár vagy *Sam Palmisano*, az IBM vezérigazgatója. Egy szervezet IT-infrastruktúrájának kiterjesztése a felhőbe azonban az adatok és a folyamatok védelmével kapcsolatos kérdéseket is felvet. Ennek megfelelően a kiállításon kiemelt helyet kaptak az olyan megoldások, mint a hozzáférés-felügyelet, a kulcsmenedzsment, az operációs rendszerhez adott IT- és internet-biztonsági szolgáltatások, valamint a támadásoknak mindinkább kitett okostelefonok védelmére fejlesztett szoftverek.

Nyitó beszédében Angela Merkel is az internetezőkhöz hathatósabb jogi védelméért emelt szót. Németországban ezen a téren fontos szerep vár az új típusú személyi igazolványra, amelyet a lakosság hamarosan online vásárlás és elektronikus ügy-

intézés alkalmával is használhat majd a tranzakciók hitelesítésére.

HÁLÓZATBA KÖTÖTT TAXIK

A felhőszolgáltatások az olyan alkalmazásterületeken is megjelentek, mint például a nyomtatás. A CeBIT-re idén visszatérő Canon és Xerox például olyan intelligens, felügyelt nyomtatási szolgáltatásokat mutatott be, amelyek lehetővé teszik a felhőben, illetve mobil eszközön – táblagépen, okostelefonon – tárolt dokumentumok kinyomtatását igény szerinti helyszínen.

A standok felhozatalából ítélve egyre több integrált vállalatirányítási rendszer, illetve ERP-funkció jelenik meg felhőben elérhető szolgáltatásként, a szállítók sorra fejlesztik okostelefonokon futó kliensalkalmazásaikat. Dinamikus növekedés elé néz a gépek közötti (M2M) adatkommunikáció területe. A várakozások szerint a jövőben gépek milliárdjai, szenzorok trilliói cserélnek, illetve szállítanak majd információt mobilinternet-kapcsolaton keresztül. **A CeBIT látogatói számos olyan szoftvermegoldást tekinthettek meg, amely a gépek közötti kommunikációból származó adatok feldolgozására, a kinyert információ hasznosítására készült.** Ilyen volt például az a flottamenedzsment megoldás, amely a hálózatba kötött taxiktól beérkező adatok felhasználásával csökkenti a várakozási időt. Több kiállító szerepelt a közműhálózatokba telepített, intelligens mérőórákat leolvasó és az ada-

tokat értékelő, a nagy hálózati infrastruktúrák üzemeltetését és a fogyasztást optimalizáló megoldással is.

Nem hiányozhattak a standokról a közösségi hálókat, blogokat, wikiket és más, Web 2.0-s technológiákat hasznosító üzleti alkalmazások sem. Ez a trend nem új keletű, az idei CeBIT kiállítói kínálata inkább arról tanúskodott, hogy az Enterprise 2.0 gyűjtőnév alatt emlegetett, új generációs megoldások mára főáramba kerültek, és hamarosan nélkülözhetetlenné válnak a vállalatok belső és külső, ügyfelek és partnerek felé irányuló kommunikációjában, az ügyfélszolgálat és a marketing területén.

BRÜSSZELI FELHŐKÖZPONT

Az 5-ös pavilonban az SAP standján kiemelt helyen szerepeltek a cég Business ByDesign platformjára épülő, on-demand szoftvermegoldások, amelyek specifikus felhasználói igényekre szabott fejlesztéseket kínálnak többek között a mobil eszközök támogatásához, a közösségi hálózatok használatához, a valós idejű elemzések és riportok készítéséhez, ugyanakkor beépített módon integrálhatóak az SAP Business Suite alkalmazáscsomaggal. A vállalatok így korábbi szoftverberuházásaik értékét megőrizve könnyebben és gyorsabban fejleszthetik tovább üzleti folyamataikat.

Az új generációs alkalmazások közül az SAP a Sales OnDemand értékesítéstámogató megoldást demóztta az idei CeBIT-en. Ezt az év

folyamán további megoldások követik majd, amelyek a különböző üzletágakban dolgozó felhasználók speciális igényeihez fognak illeszkedni. Ilyen lesz például az üzleti utak költségeinek kezelését támogató megoldás, amely az áttekinthetőség javításával a vonatkozó törvényi előírások betartását is könnyebbé teszi a vállalatok számára. Egy további megoldás pedig az emberierőforrás-kezelés (HR) területén fogja segíteni a munkavállalói teljesítmény menedzselését, az alkalmazottak továbbképzését és szakmai pályájuk tervezését.

Ezek az új típusú Business ByDesign megoldások az SAP meglévő üzletági szoftvereinek kínálatát bővítik. Ebben a portfólióban olyan megoldások találhatóak, mint a beszállítói lánc kezelését támogató SAP Sourcing OnDemand és a Carbon Impact OnDemand, amellyel kiszámítható a vállalat szén-dioxid-kibocsátása.

Emellett az SAP 29 partnerét is felvonultatta a CeBIT-en, ők az SAP Business All-in-One rendszerre épülő, iparági megoldásokat mutattak be középvállalatoknak, illetve a kisvállalati SAP Business One rendszerrel és SAP BusinessObjects üzletiintelligencia-alkalmazásokkal szerepeltek. Az SAP által felvásárolt Sybase pedig egy 130 oldalas elektronikus könyvet mutatott be *Enterprise Mobility Guide 2011* címmel, amely a mobil üzleti alkalmazások fejlesztésével és a mobil eszközök menedzsmenijével foglalkozik, és a trendek áttekintése mellett stratégiai tanácsokat, gyakorlati útmutatást, tippeket-trükköket is kínál a vállalatoknak.

Ugyanebben a pavilonban a Microsoft is a felhő erejét demonstrálta – szintén számos partnerével karöltve – a lakosságnak adott szolgáltatásoktól kezdve a Windows Azure platformra és Windows Phone 7 operációs rendszerre készült alkalmazásokon át az olyan üzleti szolgáltatásokig, mint a Dynamics CRM Online és az Office 365.

A Microsoft ugyancsak a CeBIT idején jelentette be, hogy a Windows Intune március 23-ától 35 országban elérhető lesz, közöttük Magyarországon is. A Windows Intune – átfogó PC-menedzsment megoldás, amely felügyeleti eszközöket ad nagy-, közép- és kisvállalatoknak. A 30 napig ingyenesen kipróbálható Win-

dows Intune emellett a Windows 7 Enterprise változatára való frissítés jogát is tartalmazza. A vállalatok így az operációs rendszer egyetlen verzióján egységesíthetik PC-környezetüket, ami még könnyebbé és hatékonyabbá teszi a felügyeletet.

Egy nappal korábban, március 22-én nyitja meg kapuit Brüsszelben a *Microsoft Cloud and Interoperability Center*, amely a felhőalapú fejlesztéseket fogja támogatni Európában. Ennek érdekében a központ a legfrissebb technológiák mellett kifejezetten az oktatás, az egészségügy és a kormányzati szféra számára készült megoldásokat is be fog mutatni, külön hangsúlyt helyezve a rendszerek és a felhasználók közötti együttműködés elősegítésére.

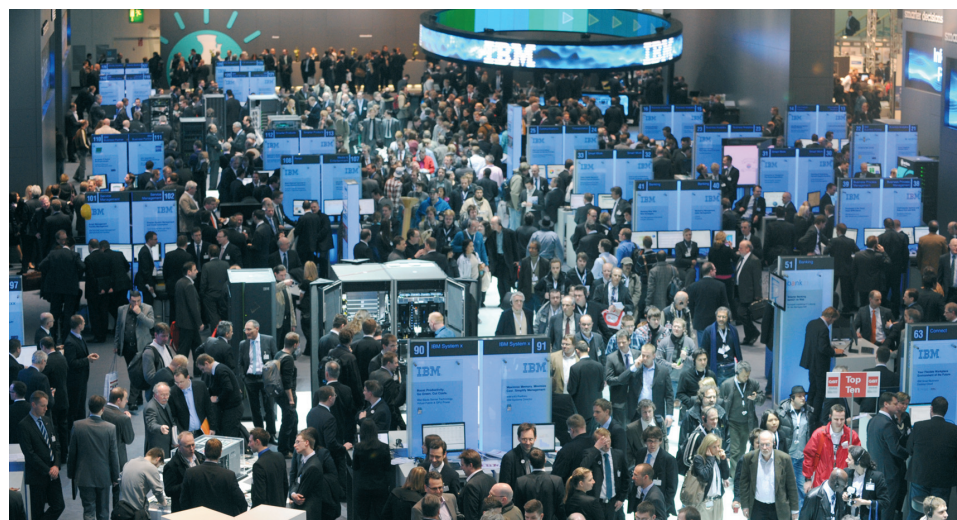
A WATSON-MENET

A jobban működő világ építését sürgető Smarter Planet kezdeményezése jegyében az IBM a felhőalapú megoldások – szolgáltatások és integrált termékek – széles skáláját vonultatta fel a CeBIT 2-es és 9-es pavilonjában. Ezek a nyilvános, magán- és hibrid felhő környezetek kialakítására és üzemeltetésére egyaránt alkalmas megoldások messzemenő automatizálást lehetővé tevő technológiákat és fejlett önkiszolgáló funkciókat kínálnak a legkülönbözőbb alkalmazási területeken, a szoftverfejlesztéstől kezdve a desktop felügyeleten és csoportmunka-támogatáson át az adatmenedzsmentig és tartalomkezelésig.

A közzsféra számára készült megoldásai között az IBM az idei CeBIT-en bemutatta eGovernment Framework platformját is, amely kormányzatspecifikus szoftvereket, megoldássablonokat és bevált gyakorlatokat tartalmaz. A platformra építve az államigazgatási szervek és a helyi önkormányzatok a kockázatok csökkentése mellett gyorsabban vezethetik be azokat a megoldásokat, amelyek által jobb szolgáltatásokat adhatnak a lakosságnak, javíthatják az áttekinthetőséget, és fenntartható stratégiákat dolgozhatnak ki az olyan területeken, mint az egészségügy, az oktatás, a közbiztonság, a közlekedés és a környezetvédelem.

Az IBM standján a látogatók egy szellemes installáción keresztül tekinthették át a cég 100 éves történetének mérföldköveit. A különbö-

ző témaköröket megjelenítő képeslapok közül választva és a lapot egy nagyméretű kijelző elé tartva a számítógép nemcsak a kívánt tartalmat jelenítette meg számukra, hanem azt is felismerte, hogy a lap miként helyezkedik el a térben. A 3D-ben megjelenő tartalomban így a képeslap mozgatásával lehetett navigálni – ami érzékletesen szemléltet-



te, hogy mára hová fejlődött az ember és a gép interakciója. Ennek egy jövőt előrevetítő élményét adta a kiállításon Watson, az IBM mesterséges intelligenciája (pontosabban ennek demója), amellyel e sorok szerző-

je is megmérkőzött a Jeopardy feladványainak megoldásában. Bevallom, nem valami fényes sikerrel. A belépő szintű, 200–400 dolláros feladatoknál ugyan még álltam a versenyen az olyan témakörökben, mint az Európai Unió, a nemzetközi konyha, a mitológiai istenek és az ünnepnapok, de ahogy a lécs magasabbra került, már kevésnek bizonyult a rendelkez-

zésre álló 5 másodperc ahhoz, hogy a megjelenő válaszból kikövetkeztessem a helyes kérdést. De ez olykor Watsonnak sem sikerült – ami izgalmasan emberivé tette a mesterséges intelligencia megnyilvánulásait. 🤖

Számbűvölés

Ezúttal a világ 70 országából több mint 4200 cég állított ki a CeBIT-en, ami minimális növekedést mutat a tavalyi adatokhoz képest. Az idei díszvendég Törökország 90-nél több kiállítóval szerepelt. A látogatók számáról nincs hivatalos adat, a CeBIT-et szervező Deutsche Messe ezt már évek óta kihagyja zárójelentéséből, nem véletlenül. A becslések szerint március 1–5. között 350 ezren keresték fel a hannoveri vásárvárost, félcannyian, mint a CeBIT fénykorában, a 90-es évek végén. De változnak az idők, és ez a trend a többi nagy IT-szakvásár közönségstatisztikáján is lemérhető.

A CeBIT szervezői éppen ezért nem a mennyiséget, hanem a minőséget hangsúlyozzák. Idén például több mint félezer nemzetközi cég informatikai igazgatója jött el a kiállításra. E vállalatok összesített vásárlóereje éves szinten eléri az 50 milliárd eurót – olvasható a zárójelentésben. A szervezők szerint az idei CeBIT látogatói által tervezett IT-beruházások összértéke 20 százalékos növekedést mu-

tat a tavalyi évhez képest. A kiállítók pedig 45 óra alatt több mint 7 millió üzleti kapcsolatfelvételtől számoltak be. Az említett Canon és Xerox mellett többévi távolmaradás után idén az Epson, a HP, az Oracle és a Siemens Enterprise Communications is visszatért a CeBIT-re. A kiállítást ezúttal is tartalmas, több mint 30 külföldi előadót felvonultató konferenciaprogram kísérte, amelyre 8 ezer iparági szakember regisztrált. Az *Európai e-Kiválóság 2011* díjakat a CeBIT első napján vehették át a jutalmazott cégek képviselői. Az elismerésekből idén is több Magyarországra került. Az Egyszervolt.hu a Tengernyi Kaland edutainment projektért, a Balázs-Diák Kft. I-Doctum interaktív oktatóprogramjéért, a Hedz Hungary Kft. iziSHOP eTicket post-pay mobilfizetési megoldásáért, a Nemzeti Tankönyvkiadó pedig iPhone-ra készült NTK Puskatár alkalmazásáért kapott elismerést. Jövőre a CeBIT március 6–10. között várja látogatóit Hannoverbe.

Fogyasztói e-számla

A kereskedelem szereplői is felismerték az elektronikus számlakibocsátásban rejlő megtakarítási lehetőségeket. Tavaly a Tesco, idén a Praktiker indult el ezen az úton. Írta: Vass Enikő

Magyarországon elsőként a Tesco tért át az elektronikus számlázásra, illetve az elektronikus adatfeldolgozásra az FMCG-szektorban (Fast Moving Consumer Goods – gyorsan mozgó fogyasztói termékek). A projekt 2010 februárjában indult. Első szakaszban visszamenőleg mintegy 3,5 millió bizonylatot digitalizáltak, hitelesítettek és archiváltak. Jelenleg naponta körülbelül háromezer beérkező dokumentumot dolgoznak fel, sőt tavaly szeptember óta a Tesco a kimenő számláit is elektronikus úton, elektronikus aláírással és időbélyeggel hitelesítve küldi partnereinek. Az új megoldás legfontosabb előnye, hogy költséghatékonyasága lényegesen jobb, biztonságosabb, emellett átláthatóbb, gyorsabb és környezettudatos működést tesz lehetővé. Így a Tesco a jogszabályi előírásoknak, a belső követelményeknek és a technikai fejlődésnek megfelelően tud lépésről lépésre haladni a papírmentes iroda felé.

OLCSÓN ÉS KÖRNYEZETTUDATOSAN

Az elektronikus adatfeldolgozás új folyamata szerint a dokumentumok a HABEL Dokumentumkezelő rendszer segítségével digitalizálják, az elkészült elektronikus dokumentumokat pedig a NetLock által fejlesztett és szállított Központi Hitelesítő Rendszer látja el elektronikus aláírással és időbélyeggel. A hitelesítést követően az állományok a HABEL-archívumba kerülnek. A digitalizálás egyik előnye, hogy a szkennelés és hitelesítést követően az archivált dokumentumok földrajzi elhelyezkedéstől függetlenül azonnal rendelkezésre állnak; további feldolgozásukat – kontírozás, könyvelés – természetesen kizárólag elektronikus úton végzik. Mindemellett – jogosultságtól függően – könnyedén kereshetők. **A megoldás segítségével komplett projektek érhetők el egy kattintással, mivel az archívumba minden osztály felhasználói feltölthetik legfontosabb dokumentumaikat.** A NetLock által szállított rendszer a kimenő számlák

elektronikus hitelesítését is biztosítja, azaz a keletkezett számlaállományokat – a jogszabályi követelményeknek megfelelően – fokozott biztonságú elektronikus aláírással és minősített időbélyeggel látja el. Az elektronikus számlák kibocsátásával pedig a Tesco

Mi a hitelesítés?
Az elektronikus dokumentumokat elektronikusan aláírják és időbélyeggel is ellátják.

a partnereit is környezettudatos működésre ösztönzi. A Tesconál olyan rendszert kerestek, amely a későbbiekben rugalmasan bővíthető, ugyanakkor megfelel az elektronikus dokumentumkezelés szabványainak is – beszél a projekt érdekességeiről *Espán Zsolt*, a NetLock senior projektvezetője. Vagyis a Tesconál elindított projekt már a kezdetekkor az elektronikus számlázás megvalósítása mellett a papíralapú dokumentumokról való hiteles elektronikus másolatkészítést (konverzió) is célul tűzte ki.

A hitelesítés azt jelenti, hogy az elektronikus dokumentumokat elektronikusan aláírják és időbélyeggel is ellátják. A konverzióra vonatkozó jogszabályi rendelkezések lehetőséget adnak arra, hogy a papíralapú dokumentumok és a megfelelő hitelesítéssel ellátott elektronikus állományok egymással egyenrangúak legyenek, azaz lehetőség legyen – végső soron – a papíralapú dokumentumok esetleges megsemmisítésére is.

A kettős cél megfogalmazása után a NetLock azt ajánlotta – amit a Tesco el is fogadott –, hogy a különböző kiegészítő modulok helyett egy központi hitelesítő szervert állítsanak üzembe, amely tartalmazza a különböző dokumentumok hitelesítéséhez szükséges megoldást.

A döntés így sokkal megbízhatóbb, könnyebben karbantartható, egyszerűbben kezelhető és menedzselhető megoldást eredményezett. Hiszen nem kell több tucat rendszert folyamatosan figyelni, állandóan frissíteni, nem kell vigyázni, hogy mindig a legújabb verzió legyen az adott gépen, munkaállomáson – ecsetelte a kiválasztott megoldás erősségét *Espán Zsolt*. Egy Tesco méretű vállalatnál, ahol havi szinten milliós nagyságrendű dokumentumról beszélhetünk, hamar megtérül ez a beruházás. A központi hitelesítő rendszer gyorsan és egyszerűen telepíthető, valamint rugalmasan bővíthető – a szakemberek a Tesconál eddig a számlázó és az archiváló rendszert csatlakoztatták a hitelesítő rendszerhez, ám igény szerint további rendszereket is össze tudnak kapcsolni a hitelesítéssel.

Az, hogy az adott számlát milyen formátumban állítja ki a szolgáltató, a saját rendszerétől függ: a NetLock megoldása a legkülönbözőbb formátumú számlákat tudja hitelesíteni, archiválni vagy esetleg elküldeni az archiváló rendszernek. Minden csupán paraméterezés, beállítás kérdése.

Espán Zsolt szerint a technikai bevezetés úgy egy-két hónapot vesz igénybe; például a Tesconál 2010 februárjában kezdődött a projekt és – a tesztelést, illetve egy baby sitting időszakot követően – **szeptemberben indult el élesben az elektronikus számlázás. Ez és az adatkezelés óriási előnyt ad a Tesconak az FMCG szektorban, hiszen költséghatékonyan végezheti a munkát mind a számlakibocsátás, a beérkezett, illetve a házon belüli keletkezett dokumentumok kezelése, mind tárolásuk területén. – A tény, hogy a magyar piacon elsőként a Tesco tért át az elektronikus számlázásra, az egész szektort aktivizálta,** és a többi szereplőnek is megadta a kellő bátorságot, hogy konkrét lépéseket tegyen az elektronikus számlázás, illetve konverzió irányába – vélekedett *Espán Zsolt*. – Tapasztalataink szerint az elmúlt két évben sokkal többen érdeklődtek és döntöttek az elektronikus számlázás bevezetése mellett, ami egy olyan gazdasági környezetben, ahol a költségsökkentés és a megtakarítás a jelszó, teljesen ésszerű és logikus megoldás – tette még hozzá. A bevezetett új megoldás jelentős költségmegtakarítást tett lehetővé,

mivel többek között megszűntek a papíralapú dokumentumok előállításával és tárolásával járó logisztikai költségek. Ez a költségmegtakarítás oly mértékű volt, hogy a kontrolling osztálynak is nagyon hamar feltűnt. Hatékonyabb működést eredményezett, hogy a munkafolyamatok felgyorsultak, az archiválás és visszakereshetőség pedig nagyon gyors és egyszerű. A használatban lévő szoftverek között kapcsolat van, és minden felhasználói tevékenység nyomon követhető az archívumban. Az egyidejű dokumentumkezelés mellett a HABEL jogosultságkezelés-megoldásával kizárólag a kompetens kollégák láthatják a dokumentumokat, és a rendszerből nagyszámú adat nyerhető ki különböző riportokhoz. Az elektronikus könyvelésnek köszönhetően átláthatóbbá és biztonságosabbá vált a működés.

POSTAKOCSI HELYETT FÉNYSEBESSÉGGEL

Magyarországon már húsz áruháza van a Praktikernek. Csak 2010-ben 50 ezer számlát bocsátottak ki és 180 ezret fogadtak be, így kézenfekvő volt számukra az elektronikus számlázás bevezetése. *Sziegl Krisztián*, a Praktiker szervezési osztályának vezetője szemléletesen indokolta az átállást: mert az gyorsabb, mint a hagyományos számla – postakocsi helyett fénysebességgel terjed. Az is fontos érv volt, hogy az adatok helytakarékosan tárolhatók, többemelési irattár anyaga ráfér egy DVD-re. Továbbá szabványos és áttekinthető pénzügyi kapcsolatot teremt a partnerekkel és az adóhatóság számára is elfogadható. – Röviden tehát, pénzt és időt takarítunk meg ezzel – mondta, majd elmagyarázta: a Praktiker arra törekedett, hogy a jogszabályi környezet kialakulása után minél előbb elkezdődhessen az átállítás az elektronikus számlázásra. Ez 2010 második félévében elindult, eleinte teszt jelleggel. A kimenő számlák esetében – *cikkünk írásakor* még csak terveik szerint – idén márciustól kezdik meg az e-számla kibocsátást, a First Businesspost Kft. e-számla szolgáltató cég közreműködésével. Néhány hónap felkészülés egy ilyen projektben (folyamatok átalakítása, rendszerek finomhangolása...) nem túl óvatos becslés. **Mivel a Praktiker CRM-**

rendszere alkalmas az EDI-üzenetek kezelésére, számukra az volt a fontos, hogy egyszerre tudjanak EDI- és hitelesített PKI-üzenetekkel dolgozni, és ezeket egyetlen adatsomagban kezelhessék. Ezért a Praktiker olyan e-számla szolgáltatói megoldást keres, ahol megvalósulhatnak az EDI és PKI típusú e-számlák archiválási és edifact konvertálási szolgáltatások. Számításai szerint a kimenő számlákat 70 százalékkal, a bejövőket pedig 40 százalékkal olcsóbban tudják majd előállítani, feldolgozni. A kiválasztott megoldás hozzáadott értéke, hogy a legkisebb beszállító is viszonylag egyszerűen tud csatlakozni az elektronikus számlázási rendszerhez; számára is olcsóbb lesz a számla kiállítás, és lényegesen gyorsabb a továbbítása a Praktikerhez, így hamarabb jut a pénzéhez is – hiszen jelentősen lecsökken az átfutási idő.

Sziegl Krisztián szerint az elektronikus számlázás előnyei mindenki számára nyilvánvalók: felgyorsulnak a folyamatok, a fizetési határidők rövidülnek, csökken a reklamációk száma. A számla-ellenőrzési feladatkör is

érdekesebbé válik, hiszen a mechanikus rögzítés helyett érdemi pénzügyi munkát lehet végezni. – Nem utolsósorban a környezettudatosság is fontos szempont, amikor az elektronikus számlázás mellett döntünk: kevesebb fát kell kivágni, kevesebb nyomdafestéket kell elhasználni – fejezte be a beszélgetést Sziegl Krisztián.


Az elektronikus adatok akkor értékesek a vállalati környezetben, ha azok feldolgozhatók. **A First Businesspost Kft. szolgáltatásának lényege, hogy a számlafogadó kérésére olyan struktúrába konvertálja a hozzájuk beérkező adatokat, hogy azokat a fogadó fél rendszere értelmezni tudja** – magyarázta *Jakabos Árpád*, a Praktikernél az e-számlát bevezető First Businesspost Kft. kereskedelmi igazgatója. Ugyanakkor bárki, külön befektetés nélkül elektronikus számlakibocsátóvá válhat, csak telepítenie kell a First Businesspost Kft. megoldásának modulját, és bármilyen számlázóprogramból elektronikus számlát tud kibocsátani. Ezzel a megoldással egy számlaküldőnek soha nem kell fejlesztenie, min-

den vevői igénynek meg tud felelni, viszont ahol nincsenek egyedi igények, ott a vevő standard PDF számlát kap, aminek képe megegyezik az eddig papíron küldött számla képével. A normális ügymenethez képest anynyi a különbség, hogy a fizikai nyomtató helyett egy virtuális nyomtatóra küldi a kibocsátandó számlát.

A számla a szolgáltatóhoz kerül, aki ellenőrzi, hogy az a törvényi előírásoknak megfelel-e, tartalmazza-e a szükséges adatokat, az érvényes áfával számol-e a számlát kibocsátó. Ha a számla hibás lenne, akkor azt automatikusan visszaküldi a kibocsátónak, aki azonnal küldheti is a helyesbített számlát – ez a folyamat perceket vesz igénybe, míg korábban a hagyományos módon hetek is elteltek egy ilyen folyamat során. A számla a szolgáltató szerverére kerül, ahol gondoskodnak a lehető legszigorúbb adatkezelési szabályzatok betartásáról. Egyedi esetekben a szolgáltatást igénybe vevők kérhetik, hogy a saját szervezetükön belül lévő szerveren fussanak az adatkonverziók. **A kiállított számlákat a szolgáltató előállítja**

és hitelesíti, a törvény előírta időbélyegzővel ellátja, majd a számlát fogadónak elküldi; a fogadó fél feladata a törvény előírásainak megfelelően tárolni, s a különböző vállalatvezetési rendszerekben feldolgozni őket.

Jakabos Árpád szerint a Praktiker igyekezett minden felmerülő igénynek megfelelni, így a PDF számla mellé nemcsak a kötelező adóhivatali adatokat tartalmazó .xml fájl csatolják, hanem egy EDIFACT struktúrát is mellékelnek, ami tovább könnyíti a feldolgozást.

A Praktiker elektronikus számlájának bevezetésénél a feladat technikai része mindössze egy hetet vett igénybe, az egész folyamat pedig – az igények pontos felmérése, a rendszer megtervezése, a különböző engedélyek és jóváhagyások beszerzése, a már meglévő rendszer tesztelése – összességében két hónapba telt. A Praktikerral december végén írták alá a szerződést, a vállalatnál már március elején a rendszer éles használatára tértek át. Jakabos Árpád tapasztalata szerint kisebb cégeknél egy-két órán belül üzembe állítható a rendszer. 

PC WORLD
KONFERENCIA

2011. március 29.
Kinnarps Budapest
1133 Budapest, Váci út 92.

Szakmai partner:



Médiatámogatók:

PIAC PROFIT & **PRIM onLine**

privátbankár

MailBox.hu

Kiállító partner:



Webáruház-üzemeltetőknek és azoknak, akik még csak most terveznek belefogni

Tervezett témák:

- Mikor, milyen termékkel vágjunk bele az e-kereskedelembé?
- Mekkora jelenleg a magyar piac, hol lehet a vállalkozó helye, mit érhet el?
- Hogyan érdemes webshopot indítani?
- Webshop-analitika: hogyan „váltjuk pénzre” a látogatókat?
- Online marketing: mire és hogyan költsön hatékonyan a kereskedő?
- Melyek a legjövedelmezőbb megoldások?
- Kik ők és mit keresnek a mobilkészülékről internetező?
- Milyen kihívásokat támaszt egy mobilkészülék?
- Mobilfizetési megoldások: kinek miért éri meg?
- Logisztikai problémák: munkacsúcsok, ki- és visszaszállítás optimalizálása
- Adwords- és Analytics-elemzések
- A legfontosabb jogi kérdések az alapítás és működés során

e-Commerce 2011

Az online kereskedelemről

Bővebb információkért látogasson el a rendezvény folyamatosan frissülő oldalára:
<http://computerworld.hu/konferencia/50>

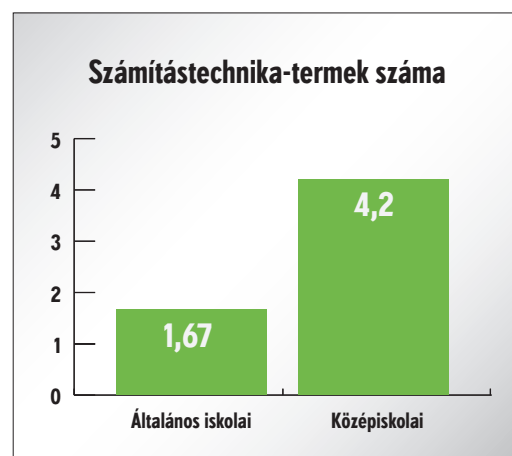
Iskolai IT-infrastruktúra: erős közepes

Az elmúlt évek oktatásfejlesztési törekvései és a szektorra elköltött forint milliárdok ellenére számos területen elégedetlenek a magyarországi általános és középiskolák saját informatikai felszereltségükkel. Ezt mutatja a D-Link és az Intel megbízásából készített reprezentatív felmérés, amelyet az IDG végzett 2011 februárjában. *Computerworld*

Saját IT-infrastruktúrájuk állapotát az általános iskolák hármasként, a középiskolák négyes alá értékelték. A legelégedettebbek a nagyobb, nyolcszáznál több tanuló intézmények – ezeknél mindkét iskolatípusban négyes vagy ennél jobb értéket mutat a kutatás. Ugyanakkor egyes régiókban és a kisebb iskoláknál éppen hogy eléri az osztályzat a 3,5-öt. Pedig a fejlesztések látszólag rendben vannak: az általános iskolák 75, a középiskolák 79 százaléka az elmúlt egy évben hajtott végre jelentősebb fejlesztést. Ennek forrása jellemzően EU-pályázati pénz vagy önkormányzati/intézményfenntartói támogatás, kisebb részben saját erő.

Meglepő, hogy a saját erő mértéke a középiskoláknál 43 százalékos. Ennél az iskolatípusnál szerepelt a kérdések között, hogy folytat-e az intézmény iskolarendszeren kívüli felnőttképzést. A felnőttképzéssel foglalkozó középiskolák IT-fejlesztéseinek 50 százaléka saját erőből történt, és szinte mindenhol

jelentősebb beruházást tudtak végrehajtani az elmúlt egy évben. Ezek a fejlesztések természetesen az alapképzésben részt vevők oktatását is segítik, így érdemes a forrásbevitel új irányain elgondolkodni.



A fejlesztések eddigi irányai elsősorban az iskolák és a tanárok számítógépes ellátottságára koncentráltak – több-kevesebb sikerrel. A számítógéptermekek műszaki színvonalát általában jónak (3,73–4,00), a tantermi bemutató eszkö-


zöket éppen hogy közepesnek értékelték (3,34 illetve 3,6). A tanárok számítástechnikai felszereltségén is lehetne mit javítani, de összességében itt is a jóhoz közelítenek az eredmények (3,65–3,7).

Vannak azonban komoly hiányosságok is az oktatási IT-infrastruktúrában. Az általános iskolák több mint felében nincs nyelvi labor, de ahol van, ott is kétharmad részben analóg, az IT-rendszerektől független hanglejátszást (magnó, esetleg CD-lejátszó) alkalmaznak. A középiskolákban sem jobb a helyzet, de itt legalább az intézmények felében modern IP-alapon valósul meg a tanulók nyelvi képzése.

A digitális táblák térnyerése sem egyértelmű sikertörténet. Hiába pályázott az általános és középiskolák csaknem fele ilyen eszközökre, mindössze a tantermek egyötödében találunk modern prezentációs eszközöket. Az elektronikus vizsgáztatás is elsősorban a középiskolákban kezd elterjedni – itt már az iskolák egyharmada alkalmazza legalább egyes tantárgyak esetében. Az általános iskoláknál már rosszabb a kép, itt mindössze 7 százalékban jelent meg ez az oktatástámogató eszköz. Ennek oka elsősorban a diákok kor-

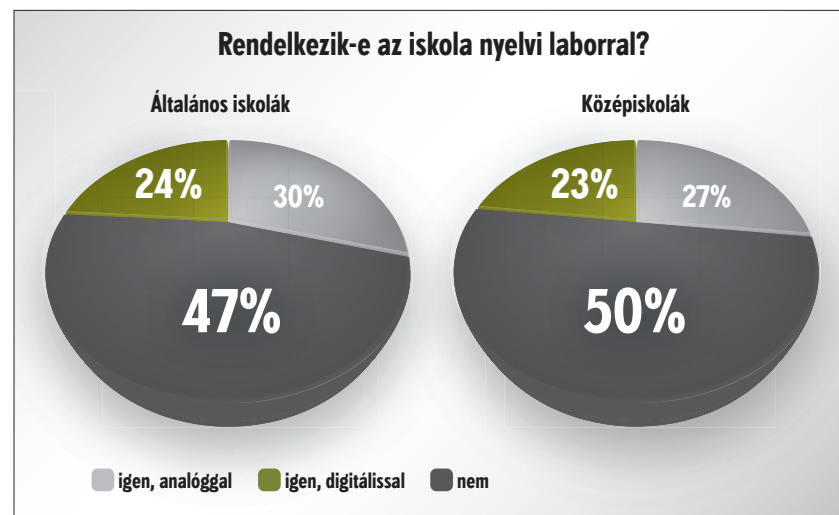
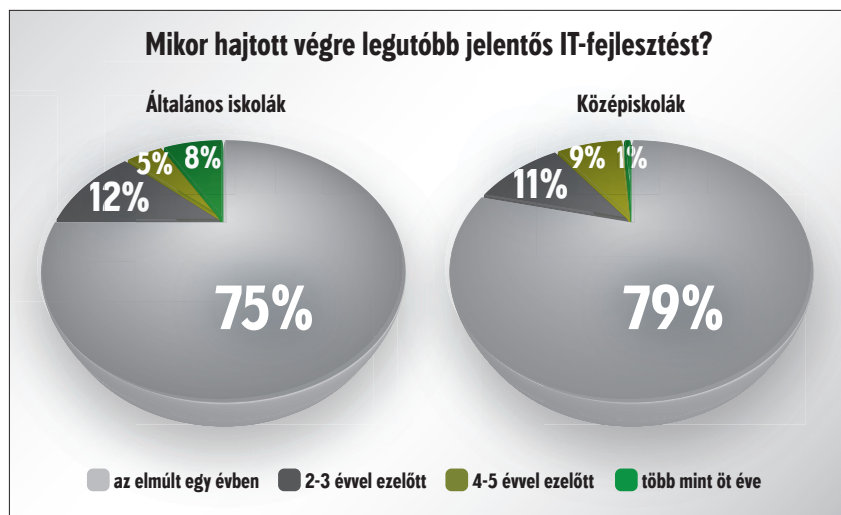
látozott hozzáférése a számítógépekhez. Amíg a középiskolákban azonos tanuló létszámra több mint 4 gépterem jut átlagosan, addig az általános iskolákban nem egészen kettő. Erre a problémára is megoldást jelenthetne a tanulói laptopok elterjedése, azonban a nyilvánvaló érdeklődés ellenére az általános iskolák alig egytizede pályázott az erre fordítható TIOP 1.1.1/09/1 pályázaton.

További kiaknázatlan terület a tanórák távoli nyomon követése. Ma az a beteg diák, aki nem szeretne lemaradni, legfeljebb osztálytársai segítségével bízhat, pedig egy szélessávú internetkapcsolat birtokában akár részt is vehetne az órán. Ilyen megoldással az iskolák alig egytizede szolgál. Pedig ahol megvalósult, ott szinte kivétel nélkül pozitívak a tapasztalatok.

Összefoglalva a kutatás eredményeit, látható, hogy az IT-infrastruktúra sokat fejlődött az elmúlt néhány évben, de egyrészt ennek eredményeivel nem mindig elégedettek a rendszerek használói, azaz maguk az iskolák, másrészt a fejlődés számos iránya nyitott még, azonban célirányos pályázati források nélkül az általános és középiskolák számára ezek ma még csak vágyálmok. Kevesen lépnek az önfinanszírozás rögös terepére, de akik megtették, elégedettebbek versenyhátrányukkal. 

A kutatásról

Az IDG és a D-Link mind a 7 magyarországi régióban 10-10 általános és középiskola intézményvezetőjét kérdezte meg 2011. február 10-28. között saját iskolájuk informatikai infrastruktúrájáról. Az iskolák földrajzi elhelyezkedésük és tanulói létszámuk szerint közelítik a reprezentativitást szintjét.





Változatok hordozhatóságra

Az International Data Corporation (IDC) előrejelzése szerint a hazai PC-piacon idén kétszeresére gyorsul a notebookeladások növekedési üteme, a netbookok iránti kereslet viszont tovább csökken, miközben a szállítók és a felhasználók egyaránt a második gép megfelelő formátumát keresik. Írta: Kis Endre

A magyar PC-piac összességében 566 537 darabot tett ki 2010-ben, ami 1,2 százalékos növekedést mutat az előző évhez képest. Ezen belül **az asztali gépek eladásai tovább csökkentek az immár ötödik éve tartó trendet folytatva. Igaz, ez a csökkenés éves szinten tavaly 3,5 százalékra mérséklődött. Ez megfelel a várakozásoknak, mivel a vállalatok átállása a mobil számítógépek használatára nem olyan gyors, mint a lakosságé,** ráadásul vannak olyan munkahelyek, ahol ez nem lehetséges.

– A hordozható PC-k hazai piacán 2,7 százalékos növekedést tapasztaltunk 2010-ben, a szállítók 434 285 gépet értékesítettek – mondta *Fauszt Gábor*, az IDC Hungary vezető elemzője. – Ez a tavalyi 4,3 százalékos visszaesésre következett, egyrészt a valamelyest erőre kapó lakossági vásárlásoknak, másrészt a Nemzeti Fejlesztési Ügynökség TIOP-pályázatainak köszönhetően, melyek keretében a múlt év negyedik negyedében közel húsz ezer netbook került az iskolákba.

ÁRNYALT KÉP

Más arányokat mutat a PC-piac forintban kifejezett méretének alakulása. Jóllehet az asztali gépek piaca a darabszámot tekintve zsugorodott, a szállítói bevételek 8,5 százalékkal 21 milliárd forintra nőttek a 2009-ben regisztrált 19,5 milliárd forintról. A felhasználók ugyanis a nagyobb teljesítményű gépeket keresték – az Intel új, eleve drágább *Core i* processzoraira épülő modelleket választották, több memóriával, amelyek ára a múlt év közepén szintén magas volt.

– A mobil PC-piac értéke 2010-ben 12,4 százalékkal 63,4 milliárd forintra nőtt, amiben közrejátszott a netbookeladások tavalyi jelentős csökkenése – mutatott rá Fauszt Gábor. – A viszonylag olcsó netbookok részesedése a 2009-es 20 százalékról 10-re esett vissza, és a TIOP-pályázatok nélkül ennél is kevesebb, mintegy 40 ezer darab fogyott volna belőlük. A felhasználók érezhetően csalódtak a netbookokban, amelyeket sokan a drágább notebookok helyett vásároltak, és csak utóbb tapasztalták, hogy azok nem felelhetnek meg minden elvárásuknak. Másrészt maga az iparág is mintha még mindig keresné a második gép megfelelő formátumát, amit a netbookok kijelzőméretének változása is tükröz.

Amíg a hagyományos notebookok szegmense 8,3 százalékkal nőtt, addig az ultrahordozható

gépeké a várakozásokkal ellentétben stagnált. A képet árnyalja a tabletek megjelenése és az okostelefonok terjedése is. Ezek más architektúrára épülnek, mint a PC-k, ezért piacukat az IDC külön méri – de az adatokat a továbbiakban mindenképpen össze kell majd vetni, mert a tabletek és okostelefonok egyre több szituációban veszik át a PC-k szerepét.

– Magyarországon tavaly 10 ezernél kevesebb tablet talált tulajdonosra, az idei év első negyedétől azonban már ezt a piacot is mérni fogjuk, mivel a szállítók tervei szerint jelentősen bővíthet a márkás tabletek itthoni kínálata, és várhatóan a csomagjaikban eddig netbookokat értékesítő távközlési cégek is tabletekre váltani – fejtette ki az elemző. – Több hazai vállalat is mér-


legeli annak lehetőségét, hogy tableteket használjon, különösen virtualizált desktop környezetben. Ennek alapján arra számítunk, hogy a netbookszegmens a továbbiakban már nem tudja megismételni 2009-es teljesítményét.

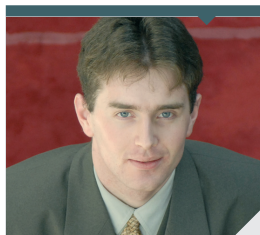
GYORSULÓ MOBILITÁS

Az eladott darabszámot tekintve az IDC 2011-ben további, 5,4 százalékos csökkenést vár az asztali PC-k hazai piacán. A vállalatok körében a notebookra való váltás mellett a vékony kliensek terjedése is gyorsítani fogja az asztali gépek háttérbe szorulását.

– A virtualizált infrastruktúrájú szervezeteknél ugyanis napirendre került vagy kerül hamarosan a desktop környezet virtualizálása is – világított rá Fauszt Gábor. – A PC-piac vállalati szegmensének alakulására idén a Windows 7-re való migrálás is hatással lesz, ez a többnyire hardverbeszerzéssel

járó folyamat 2012 végéig tarthat. Ezzel párhuzamosan a lakossági piacon is tovább csökken majd az asztali gépek tavalyi, mintegy 14 százalékos részesedése, amíg a hordozható gépek piaca a darabszámot tekintve idén 6,7 százalékkal nőhet. Forintban kifejezve, az asztali gépek piacán még jelentősebb, 15,2 százalékos csökkenés várható, az Intel olcsóbban kihozott, új processzorai és a jelenlegi alacsony memóriáinak miatt. **A visszaeső netbookeladások és az alacsony alkatrészarak kölcsönhatására a hordozható gépek piacán az értéknövekedés mérsékelte, 4 százalékos lesz, feltéve, hogy a dollár árfolyama továbbra is viszonylag stabil marad.**

Jövőre az IDC a hazai notebookpiac gyorsuló növekedését jelzi előre, amely 7 százalék fölé is emelkedhet, mintegy félmillió darabszámmal. Az asztali PC-k piaca eközben továbbhalad majd a lejtőn lefelé, de a csökkenés üteme évi 3 százalék körülire mérséklődik, 2013-ban 120 ezer, 2015-ben 114 ezer darab eladott géppel. Ezen a távon a notebookpiacon évi 6 százalék körüli növekedés várható, az ütemet itt ugyanis a tabletek elterjedése mérsékelheti. 



Fauszt Gábor

vezető elemző
IDC Hungary

A virtualizáció és a szerverpiac

Az IDC adatai szerint a teljes hazai szerverpiac 4,2 százalékkal 14 623 darabra bővült 2010-ben. Ezen belül a mainframe piac 2 darabot jegyzett – ez 50 százalékos visszaesés a 2009-ben eladott 4 darabhoz képest, ami jól érzékelteti, hogy ez a szegmens mennyire projektfüggő.

A RISC-alapú szerverek kategóriájában 24,6 százalékos visszaesés volt tavaly, és ez nagyrészt a Sun Oracle általi felvásárlását követően kialakult helyzetet magyarázhatja. A Sun szerverek jövőjét illetően elbizonytalanodott felhasználókat a többi szállító igyekszik saját architektúrájára vagy x86-os szervereire migrálni.

Az Itanium szerverek piaca, ahol a HP az egyedüli szereplő, 17,1 százalékos növekedést ért el 2010-ben, ami a kedvező áron bevezetett Superdome 2 kiszolgálók jó fogadtatásának köszönhető. Az IDC itt idén további 10 százalékos növekedést vár, de ez az ütem a továbbiakban

mérséklődni fog az x86-os szerverek további előretörésével.

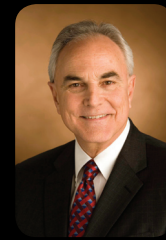
Az x86-os szerverek piaca 4,6 százalékkal bővült az elmúlt évben, a 2009-es 14,4 százalékos esés után. Értékben ennél is nagyobb, több mint 20 százalékos volt a növekedés, a piac mérete a két évvel ezelőtti 7,8 milliárd után elérte a 9,4 milliárd forintot. A vállalatok ugyanis egyre nagyobb virtualizációs arányra törekednek adatközpontjaikban, ami nagyobb teljesítményű kiszolgálókat kíván. A blade szerverek aránya a kategórián belül meghaladta a 17 százalékot. Ez 2015-re 20 százalék körül állhat be a hazai piacon.

Az x86-os szerverek szegmensében az IDC idén 8,2 százalékos bővülést vár. A két éve halogatott hardverfrissítések nem várhatnak tovább, de a hosting, illetve a felhőalapú szolgáltatások növekvő elfogadottsága is kedvezően hat majd a piacra. Ez a kategória 2015-re évi 15 ezer darab körül tetőzik majd.

PROJECTZONE

27-29 April 2011 ■ Budapest
Boscolo Hotel New York Palace

Distinguished
Keynote Speaker



Gregory Balestrero

CEO, President
(2002-2010)

Project Management Institute

- 1 Pre-Summit Day, 2 Topics
- 2 Summit Days
- 8 keynote presentations
- 14+4 PDU points Summit/Masterclass
- 16 Workgroups
- 18 Speakers and Experts
- 20 PMI Chapter Endorsements
- 150++ Delegates, 15 countries

Endorsing Organizations



Media Partners



Supporting Organizations



 Project
Registered
Education
Provider
Management
Institute

14+4 PDU points
awarded by PMI®

 ISACA HUNGARY
CHAPTER
Információrendszerek Előrelépés Egyesülete

14 CPE points
awarded by ISACA®

Event Organiser

StamfordGlobal
never • stop • learning

Szolgáltatások:

DVD Authoring

CD, DVD sokszorosítás

Egyedi CD, DVD írás

Csomagolás és logisztika

Elérhetőségek:

8000 Székesfehérvár, Aszalvölgyi u. 7. tel.: 22/533-571 fax.: 22/533-599 e-mail: vtcd@vtcd.hu www.vtcd.hu

authoring stúdió: 1021 Budapest, Hűvösvölgyi út 54. tel.: +36 1 3921-217 fax: +36 1 3921-238 e-mail: authoring@vtcd.hu

Minőség, tapasztalat, megbízhatóság...

VTCD VIDEOTON
Kompaktlemez-gyártó Kft.

Egészséges paranoia

A virtualizáció előnyeiről rengeteg cikk, kutatás, tanulmány született már. Ez alkalommal viszont annak jártunk utána, milyen kockázatokat rejt és milyen esetleges hátrányokkal járhat a beruházás. Írta: Szilágyi Szabolcs

Egyértelmű és gyakran hangzott előnyeik vannak a virtuális szerverekre való migrációnak. Hatalmas összegeket takaríthatnak meg vele a vállalatok, köszönhetően a konszolidációnak és a hatékonyságnövekedésnek; ezeket az előnyöket pedig már hazánkban is felismerték. A Cisco Magyarország közelmúltban végzett kutatása szerint az elkövetkező három évre vonatkozó trendeket tekintve a virtualizáció vezeti az adatközponti fejlesztések listáját: a cégek 30%-ánál áll az első helyen. **A virtualizáció előnyei közül a válaszadók közel fele (46%) az erőforrások jobb kihasználását tartja a legfontosabbnak, míg a költségcsökkentés a cégek közel egyharmada (32%) számára a legfontosabb motiváció.**

Jóval ritkábban esik szó azonban a vélt vagy valós hátrányokról. *John Kindervag*, a Forrester Research elemzője már nem egy történetet hallott ügyfeleitől a VMware-féle vCenter menedzsmenckonzol kiszolgáltatottá válásáról, lehetővé téve a támadónak, hogy lemásoljon egy virtuális gépet. Ennek futtatásával hozzá lehet férni fontos, bizalmas adatokhoz. „Egy virtuális gép ellopása ahhoz hasonlít, mintha valaki betörne egy adatközpontba, és ellopná a hardver egy részét” – foglalta össze Kindervag.

FEJLŐDÉS, EGYBEN KIHÍVÁS

Tény, hogy kockázat nélkül nincs győzelem, de vajon a virtualizáció esetében mekkora kockázattal kell

számolni? Az IT-részlegek vezetői egyre növekvő aggodalommal tekintenek az adatkoncentrációra, és mind gyakrabban teszik fel maguknak a kérdést, nem hagytak-e figyelmen kívül valamit a rendszerek megtervezésekor. Egy betörés térdre kényszeríti-e a kritikus alkalmazásokat, vagy akár az egész adatközpontot? „Az ügyfelek egy nap arra döbbennek rá, hogy üzletkritikus alkalmazásaik fele már virtuális infrastruktúrát használ. Ilyenkor megkérdezik maguktól: Te jó ég, biztonságos ez?! Jólval gyakoribbak ezek az esetek, mint gondolnánk” – közölte *Kris Lovejoy*, a biztonsági tanácsadóval foglalkozó IBM Security Solutions alelnöke. – Még a legnagyobb vállalatok között is gyakoriak – állítja *Andrew Mulé*, az EMC RSA-részlegének vezető biztonsági tanácsadója.

A probléma nem is a virtuális infrastruktúra megvédésében rejlik önmagában, hanem abban, hogy számos vállalat mindmáig nem készült fel az új környezethez legjobban illeszkedő eljárások alkalmazására – már ha egyáltalán vannak ilyen tervei. Holott a virtualizációval olyan technikák jelennek meg – többek között egy új szoftverréteg, a hypervisor –, amelyeket kezelni, felügyelni kell. Újdonságnak számít a virtuális switching, amely a virtuális szerverek közötti hálózati forgalmat irányítja oly módon, hogy az nem feltétlenül látható „kívülről”, a fizikai hálózat adatforgalmának felügyeletére készített eszkö-

zök révén. Hovatovább az egyes IT-alkalmazottak feladatai sem lesznek annyira különállók, mint korábban. Hiszen egyetlen adminisztrátor

Az informatikai vezetőknek tehát joguk és okuk is lehet az aggodalomra. Az egészséges paranoia egyébként is ajánlott.

gombnyomásra tömegesen hozhat létre új virtuális szervereket anélkül, hogy jóváhagyást kérne további hálózati vagy tárolóeszköz-erőforrások vásárlásához, vagy engedélyt az IT-biztonsággal foglalkozó csoporttól.

Míndezek mellett a vázolt nehézségek csak egy részét képezik a problémának. Legalább akkora fejtörést okoz, hogy a virtualizációval kapcsolatos biztonsági technológiák és javasolt eljárások nap mint nap erőteljesen fejlődnek. Tekintve, hogy a piac nagyon gyorsan jött létre, az ügyfelek jelentős része egyszerűen még nem volt képes lépést tartani ezzel a fejlődéssel. Jelentős tudás- és képzettségdeficittel kell szembenézniük e téren. Így nem csoda, hogy a virtuális környezet biztonságára vonatkozó aggodalmak elsősorban a láthatósággal és az ellenőrzés hiányával kapcsolatosak – az ismeretlentől való félelem ősi

ösztöne ütötte fel fejét a 21. századi technológia kapcsán is.

VIRTUÁLIS KÖRNYEZET, VALÓSÁGOS KÁRTEVŐK?

A 2006-os Black Hat konferencián *Joanna Rutkowska* bemutatta a Blue Pill nevű malware-t. Ismertté válása óta növekedett meg igazán a félelem, miszerint sikeres támadások indíthatók a hypervisor ellen. Ugyanakkor ez katalizátorra is volt a fejlődésnek, hiszen azóta az ipar olyan hardvertechnológiákkal hozakodott elő, amelyek biztosítják a hypervisorok integritását. Fontos példa erre a chipgyártó vállalat saját, Intel Virtualization Technology for Directed I/O (avagy VT-d) technológiája, amely napjaink Core i5 és i7 processzoraiban már alapértelmezettként megtalálható. És nem csak a hardveres fejlődés igyekszik lépést tartani a biztonsági kihívásokkal: a virtualizációs szoftvereket fejlesztők is gyorsan reagáltak, és alkalmazásba vették az ilyen és ehhez hasonló funkciók támogatását.

Nemrég maga Rutkowska is kétségeinek adott hangot; nem hisz abban, hogy sor kerülné egy Blue Pill-féle rootkit támadásra, amely valóban kiszolgáltatottá tenne virtuális gépeket. Véleménye, miszerint a támadók nem szándékoznak ilyen kifinomult eszközöket használni, amíg akad egyszerűbb célpont és egyszerűbben létrehozható malware, összecseng *Eric Baize*, az RSA igazgatójának megállapításával. Baize le-

szögezte, hogy a félelmek ellenére mindmáig nem ismertek olyan sikeres támadások, amelyek virtuális infrastruktúrát érintettek volna.

Ehhez természetesen követni kell a biztonsági szint fenntartásához szükséges eljárásokat. Például a hypervisor patch-elésére ugyanúgy szükség van, ha elérhetővé válik egy új biztonsági frissítés, mint bármely más operációs rendszer esetén. A rosszul konfigurált hypervisorok is gondot okozhatnak. Az RSA alkalmazásában álló Mulé viszonylag gyakran találkozik biztonsági szempontból elhanyagolt virtuális gépekkel, amelyeknél nem megfelelő a patch-menedzsment, alapértelmezett vagy könnyen kitalálható, visszafejthető felhasználónév/jelszó párost használnak. És gondoskodni kell a fizikai védelemről is, hiszen ki szeretné, hogy a merevlemezen tárolt komplett gépet pendrive-ra másolva valaki kisértájon az adatközpontból?

Gondot okoz az egyes entitások közötti adatáramlás is, mivel a tűzfalak, behatolásérzékelő és -megelőző rendszerek, valamint az egyéb fel-

ügyeleti eszközök nem (feltétlenül) képesek felmérni, hogy a virtuális gépek ugyanazon a hardveren futnak. A belső kommunikáció így láthatatlan marad. Ráadásul a nagyobb platformok, mint a VMware ESX Server esetében az egyes entitások között zajló adatforgalom titkosítatlanul történik. Az olyan rendszerek, mint a VMware vShield, képesek ugyan a virtuális gépeket virtuális tűzfalak révén különböző biztonsági zónákra osztani, de ezeket nem minden szervezet használja. Egyes tűzfalak megbirkózhatnak a virtuális szerverek között zajló adatforgalom láthatóvá tételének kihívásaival, de sok esetben további, virtualizációs-specifikus eszközök használatára van szükség, ami növeli a rendszer felügyeletének bonyolultságát.

Fontos különbséget tenni a fizikailag létező és a virtuális környezet védelméről is. Ami bevált az egyik helyzetben, nem biztos, hogy a legjobb megoldást biztosítja az új környezetben is. Amíg a hagyományos, ismert biztonsági eszközöket fejlesztő vállalatok felzárkóznak, ad-


dig olyan, kevésbé ismert cégek termékeit érdemes használni, mint az Altor Networks, a Catbird Networks és a HyTrust, amelyek kifejezetten a virtuális környezetre fejlesztettek védelmi eszközöket.

BIZTONSÁGRA TÖREKEDVE

Egy virtuális infrastruktúra védelme nem arról szól, hogy vegyünk még több eszközt. Baize szerint az ellenőrzés szempontjából sok lehetőség áll rendelkezésre, a probléma inkább abban gyökerezik, hogy sokan nincsenek teljesen tisztában ezekkel az ellenőrző funkciókkal – mire szolgálnak és mikor kellene őket alkalmazni. Éppen ezért, ha a biztonságos virtuális infrastruktúra kialakítása a cél, akkor már létrehozásakor, a legelejen be kell vonni biztonsági szakértőket. A Gartner becslése szerint az ilyen beruházások 40 százalékában egészen addig nem is kéri az IT-biztonsági részleg segítségét, amíg a virtuális környezet el nem készült és nem működik.

A probléma azonban egyre inkább nyilvánvalóvá válik, különösen úgy, hogy mind több feladatkritikus al-

kalmazás került virtuális gépekre. **Ha a SharePoint, Exchange vagy ERP virtualizációjába fog egy vállalat, akkor igazán fontos adatokat bíz erre a környezetre. Ezekben az esetekben aztán gyakran bekövetkezik az, ami minden adminisztrátor rémálma:** utólag próbálják meg kiigazítani, biztonságosra szabni a rendszert, és ez nemcsak hogy nagyobb hibalehetőségekkel jár, de többre is kerül, mintha már a kezdetek kezdetén figyelembe vették volna a biztonsági szempontokat.

Végző soron minden az irányelveken múlik. Ha a vállalat nem alkalmaz erős biztonságpolitikát, a virtuális infrastruktúra gyengeségei jóval gyorsabban jelentkeznek, már csak azért is, mert a virtuális szerverekkel kapcsolatos eseményekre egyszerűen gyakran kerül sor. Hiszen utóbbiak létrehozása és fizikai gépeken való mozgatása is egyszerűbb, gyorsabb, mint a hagyományos szervereknél. Az informatikai vezetőknek tehát joguk és okuk is lehet az aggodalomra. Az egészséges paranoia egyébként is ajánlott ebben a szakmában. 

A Computerworld és a Mérnökállások.hu közös állásrosvata

MÉRNÖKÁLLÁSOK

Dinamikusan fejlődő informatikai cég munkatársakat keres

TESZTMENEDZSER (VEZETŐ TESZTELŐ)

pozícióba.
(ref.: CW-2011/Testmanager)

Állás megnevezése

↳ Tesztmenedzser (vezető tesztelő)
(ref.: MAHU-0003977)

Munkakör részletezése, feladatok

- ↳ Tesztstratégia, tesztkoncepció tervezése
- ↳ A tesztelés lebonyolításának szakmai koordinációja és irányítása
- ↳ Interaktív kapcsolattartás az ügyféllel a tesztelés során
- ↳ Komplex tesztelési feladatok önálló ellátása
- ↳ Tesztelési rendszerek és tesztelési eszközök használatának megtervezése
- ↳ Az elkészítendő dokumentációk körének meghatározása
- ↳ Folyamatos riportolási tevékenység

Elvárások

- ↳ Legalább 2 év menedzseri tapasztalat tesztelési projekteken
- ↳ Tesztelési módszertanok ismerete
- ↳ Tesztelési eszközök ismerete
- ↳ Jó kommunikációs képesség, felelősségvállalás, csapatmunka
- ↳ Ügyfélközpontú, felhasználóbarát, logikus gondolkodás
- ↳ Precizitás, pontosság
- ↳ Idegennyelv-tudás

Előny

- ↳ Informatikai végzettség
- ↳ ISTQB-vizsga
- ↳ Tesztautomatizálásban szerzett tapasztalat
- ↳ Programozási gyakorlat vagy fejlesztői háttér
- ↳ SQL-ismeretek

Ami ajánlunk

- ↳ Versenyképes jövedelem
- ↳ Stabil munkakörnyezet
- ↳ Érdekes projektek
- ↳ Képzési és fejlődési lehetőségek

Jelentkezés módja

Kérjük, hogy fényképes, jövedelemigénnyel kiegészített szakmai életrajzát a hivatkozási szám (CW-2011/Testmanager) feltüntetésével küldje a cv@mernokallasok.hu e-mail címre.

Egyéb információk

Anonim hirdetésre beadott jelentkezése sorsa ellenőrizhetetlen, a személyes adatok védelméről és a közérdekű adatok nyilvánosságáról szóló 1992. évi LIII. tv. előírásai nem tudnak érvényesülni. Kérjük alábbi tény tudomásul vételét, mivel az esetleges kellemetlenségekért, károkért a portál üzemeltetőjét semmilyen felelősség nem terheli.



Otthon vagyunk az innovációban!

WEB/PHP FEJLESZTÉS MÁSKÉNT

(ref.: CW-2011/Php)

Munkakör részletezése, feladatok

- ↳ Cloud alapú virtual call center backend fejlesztése
- ↳ API és külső integrációs megoldások
- ↳ Új technológiák feltérképezése, bevezetése
- ↳ Agilis fejlesztési módszertan (Scrum, eXtreme Programming)

Elvárások

- ↳ PHP magas szintű ismerete (legalább 3-4 éves tapasztalat)
- ↳ Webes technológiák ismerete (JavaScript, AJAX, HTML, CSS)
- ↳ Erős SQL alapú adatbázis-ismeretek elméletben és gyakorlatban egyaránt
- ↳ Objektumorientált módszertan ismerete
- ↳ Szakmai angolnyelv-tudás (írásban)

Előny

- ↳ JavaScript, AJAX
- ↳ Python
- ↳ Elosztott rendszerek, NoSQL
- ↳ Unit-testing
- ↳ Call Center ismeretek

- ↳ Linux felhasználói szintű ismerete
- ↳ Design Patterns ismerete/tapasztalat

Munkakezdés időpontja

- ↳ Akár azonnal

Munkavégzés helye

- ↳ Budapest II. kerület

Ami ajánlunk

- ↳ Stabil munkalehetőség, biztonság
- ↳ Jó hangulatú, dinamikus, fiatalos munkaközösség
- ↳ Folyamatos egyéni fejlődési lehetőség
- ↳ Növekedési kilátások és versenyképes jövedelem
- ↳ Tudásközpontú környezet, innováció, kihívás

Jelentkezés módja

Amennyiben vonzó számadra a fenti munkakör, küldd el pályázatodat a tárgy mezőbe feltüntetve „Web/PHP fejlesztés másként CW-2011/PHP” a cv@mernokallasok.hu e-mail címre.

Hirdetni szeretne? Érdeklődjön a 06/70-225-1375-ös telefonszámon, vagy az ugyfelszolgalat@mernokallasok.hu e-mail címen. Egy hirdetés ára 90 000 Ft + áfa (megjelenés a Computerworldben és a Mernokallasok.hu felületen)

Acrobat X nagyvállalati környezetben

Ami néhány éve agyonhasznált közhelynek tűnt, az mára igaz lett. A világ annyira globális és behálózott lett, hogy alig van olyan munkahely, ahol a munkatársak vagy a számítógépek elszigetelten dolgoznának. A munkánkhoz több forrásból szerezzük be az alapanyagokat, több formátumban, és végül a munka befejezésekor különböző helyszínekről érkező visszajelzésekre és jóváhagyásokra van szükségünk.

A csoportmunkát elősegítő eszközök lehetővé teszik, hogy a földrajzilag elszórt helyszíneken dolgozó munkatársak azonnal hozzáférjenek céges anyagokhoz, ezáltal lerövidíthetők a döntéshozatali és jóváhagyási ciklusok, valamint javítható a csoportmunka hatékonysága. A digitális együttműködés eszközeként sok informatikai részleg használja a SharePoint és az Office szoftvereket, amelyek segítségével az alkalmazottak, ügyfelek, partnerek együtt tudnak működni a vállalati dokumentumok kialakításában.

Ugyanakkor a szabványos dokumentumformátumokban (például PDF) való hatékony együttműködés lehetőségei eddig korlátozottak voltak. A PDF bevált és nagyon elterjedten használt szabvány a biztonságos dokumentummegosztás terén. PDF formátumban számos tartalomtípus jeleníthető meg az eredetihez hű formában, e tartalmakhoz pedig bárki hozzáférhet, aki telepíti a mindenhol elérhető, ingyenes Adobe Reader szoftvert.

Az Acrobat legújabb X verziójának egyik kevésbé ismert funkciója a SharePoint integráció, amely

lehetővé teszi, hogy a munkacsoportok tagjai ugyanolyan könnyen dolgozzanak a megosztott PDF-dokumentumokon, mint a SharePoint-oldalokon elhelyezett Office-dokumentumokon. Az Acrobat X, valamint a SharePoint és az Office integrációja vállalati szintű megoldást kínál a dokumentumalapú együttműködéshez.

Az alábbiakban ennek az integrációnak néhány elemét igyekszünk bemutatni.

INTEGRÁCIÓ A SHAREPOINT PLATFORMMAL

Az Acrobat X több új szolgáltatást kínál, ezek jól illeszkednek a SharePoint platformon folyó ellenőrzési és jelölési munkafolyamatba. A SharePoint dokumentumkönyvtárakba feltöltött PDF fájlok mostantól ugyanúgy közvetlenül elérhetők az *Acrobat Open* (Megnyitás) és *Save* (Mentés) párbeszédpaneljeiről, mint a helyi számítógépen tárolt fájlok. Csakúgy, mint az Office-dokumentumok esetében, a SharePoint

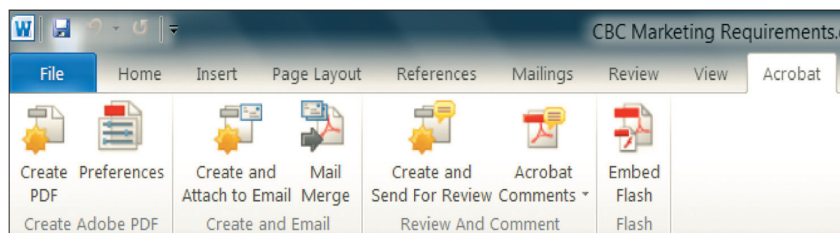
platformról megnyitott PDF-dokumentumok is lefoglalhatók, majd felszabadíthatók – mindent közvetlenül az Acrobat szoftverben. A lefoglalás és felszabadítás lehetőségén túl az Acrobat lehetővé teszi a felhasználóknak a SharePoint dokumentumkönyvtárak verzió- és metaadat-információinak hozzáadását és szerkesztését.

KÉNYELMES HOZZÁFÉRÉS AZ OFFICE-KÖRNYEZETBŐL

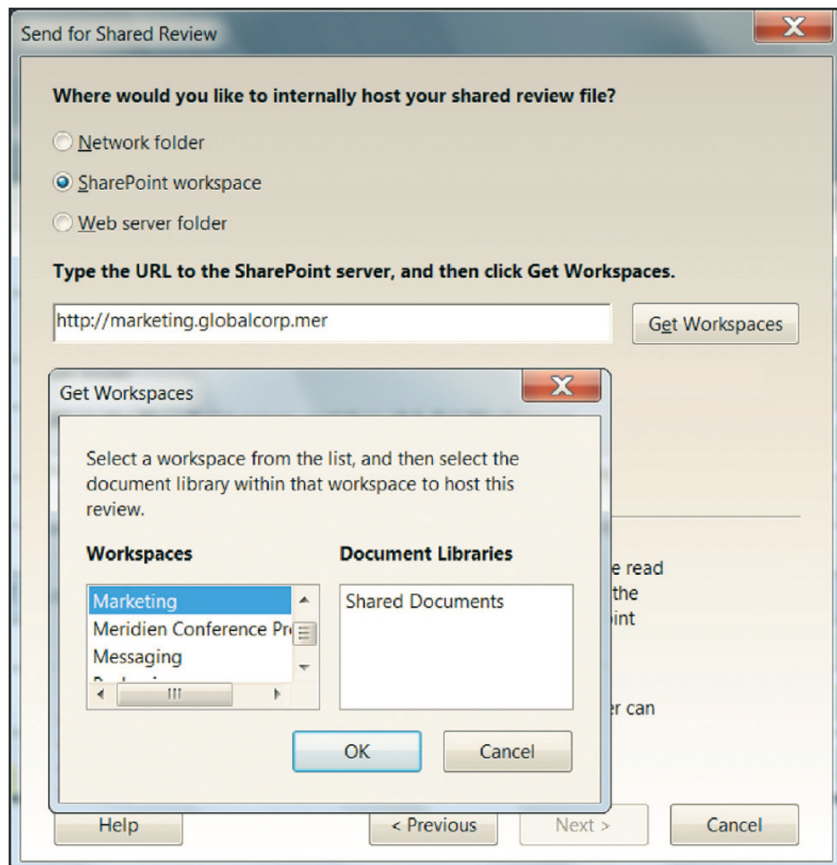
Az Acrobat X a beépített PDF-Maker bővítményeken keresztül gördülékeny együttműködésre képes az Office alkalmazásokkal. A felhasználók egyetlen kattintással létrehozhatnak egy kiváló minőségű, navigációs hivatkozásokkal ellátott szabványos PDF fájlt és elindíthatnak egy Acrobat-alapú ellenőrzési munkafolyamatot; mindehhez el sem kell hagyni az Office alkalmazást.

Amikor a Microsoft Word moduljaként a PDFMakerben egy PDF fájlt hozunk létre, akkor biztosak lehetünk benne, hogy a fájl megfelel a biztonsági és optimalizálási előírásoknak, ezenkívül az archiváláshoz használt PDF/A, illetve a nyomdai sokszorosítás előtti nyomtatáshoz használt PDF/X szabvány követelményeinek.

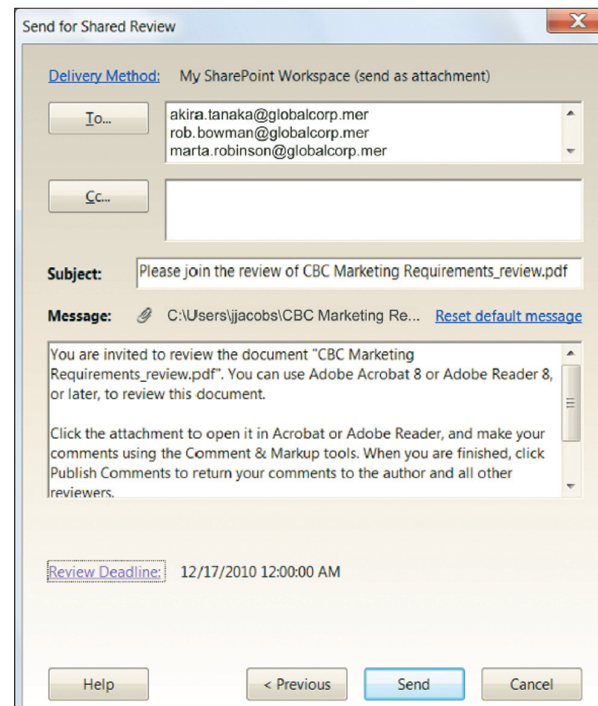
PDF dokumentum létrehozásakor azt azonnal elküldhetjük ellenőrzésre. Végül, a PDF fájlba írt megjegyzéseket közvetlenül importálhatjuk a Word forrásdo-



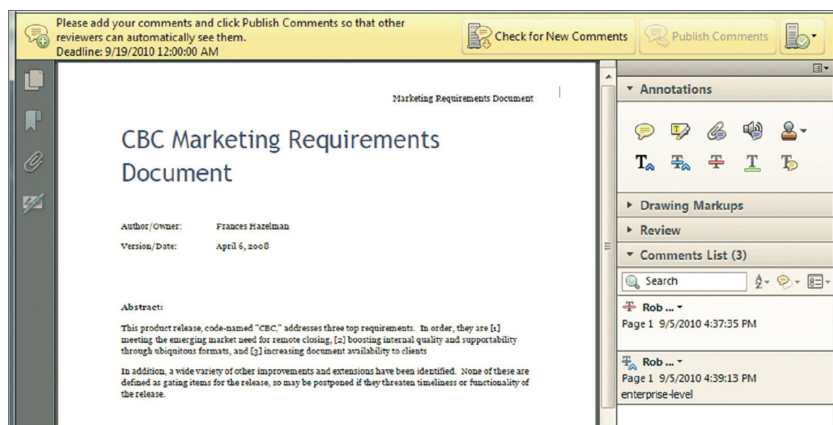
Az Office alkalmazások szalagmenüjében megjelenő PDFMaker ikonok



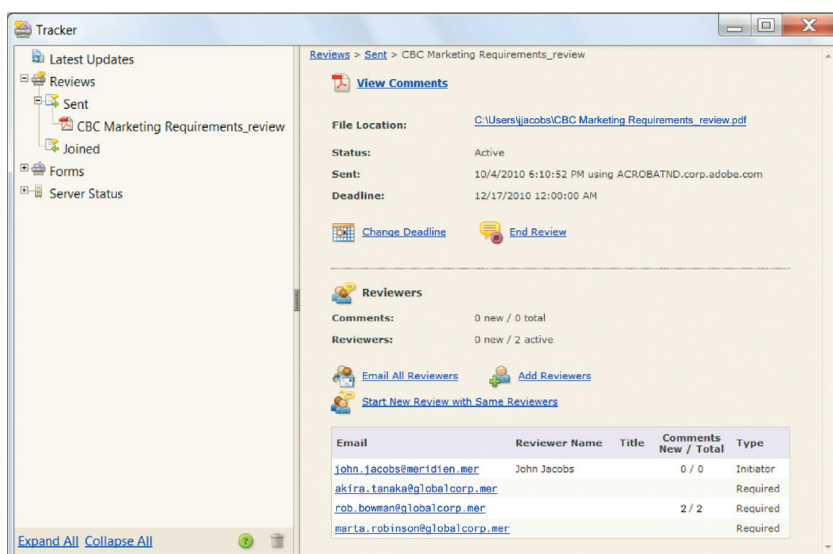
A megosztott ellenőrzésre elküldött dokumentumok párbeszédablaka



Az Acrobat lépésenként segít az anyagok csoportos ellenőrzésre történő kiküldésében



Az Acrobat Comments panelje könnyűvé teszi a csoportos visszajelzések áttekintését



A Tracker nyilvántartja a beérkezett visszajelzéseket, illetve a nem válaszolókat

kumentumba, így a szerkesztési megjegyzéseket nem kell újra beépíteni.

A munkatársak visszajelzései gyorsan és egyszerűen kezelhetők az Acrobat X – SharePoint integrációnak köszönhetően. Az Acrobat X szolgáltatásai javítják a csapatmunka minőségét és felgyorsítják az elektronikus ellenőrzés folyamatát, mivel lehetővé teszi a közös ellenőrzés kezdeményezését, és a megjegyzések begyűjtését egy SharePoint kiszolgálón keresztül.

A létrehozott PDF fájl ellenőrzésére meghívókat küldhetünk szét, amelyekbe automatikusan bekeződik a dokumentumra mutató hivatkozás. Az ellenőrzést végzők megjegyzéseit a rendszer automatikusan fogadja, és egyetlen dokumentumba gyűjti. Az ellenőrzésben részt vevők láthatják és ki is egészíthetik egymás megjegyzéseit.

A megosztott dokumentum ellenőrzésére határidőt adhatunk

meg, a válaszolókat nyomon követhetjük, és – ami a leggyakrabban előforduló eset – akik nem reagáltak a felkérésre, azoknak emlékeztetőt is küldhetünk.

ÖSSZEZÉS ÉS VÉLEMÉNY

A SharePoint és Office architektúrát kiegészítő Acrobat X lehetővé teszi egy rugalmas és biztonságos digitális együttműködési megoldás gyors és hatékony bevezetését. Az alábbiakban sorra vesszük azokat az érveket, amelyek feltétlenül az Acrobat PDF és a SharePoint integráció mellett szólnak.

Az Acrobat a legmegbízhatóbb alkalmazás PDF fájlok létrehozására, és számos alkalmazást támogat. A PDF – nyitott architektúrájú, de mégis nagyon biztonságos formátum, amellyel gyakorlatilag mindenki pontosan a szerző által elképzelt formában tekintheti meg a digitális tartalmakat, a használt szoftvertől vagy hard-

vertől függetlenül. Az Acrobat segítségével hanganyag, Adobe Flash Player szoftverrel kompatibilis videó, valamint interaktív médiaanyag illeszthető a PDF fájlokba, amelyeket az online és offline felhasználók is megtekinthetnek az Acrobat vagy az ingyenes Adobe Reader használatával.

Az Acrobat szoftverben végzett közös ellenőrzés folyamata kevesebb belső és külső támogatást igényel, és nincs szükség többféle alkalmazás felügyeletére. Jobban kihasználhatóvá válik a hálózati sávszélesség és kevesebb tárhelyre lesz szükség az e-mail kiszolgálón, mivel az ellenőrzési folyamat a SharePoint platformon tárolt dokumentumokra alapul.

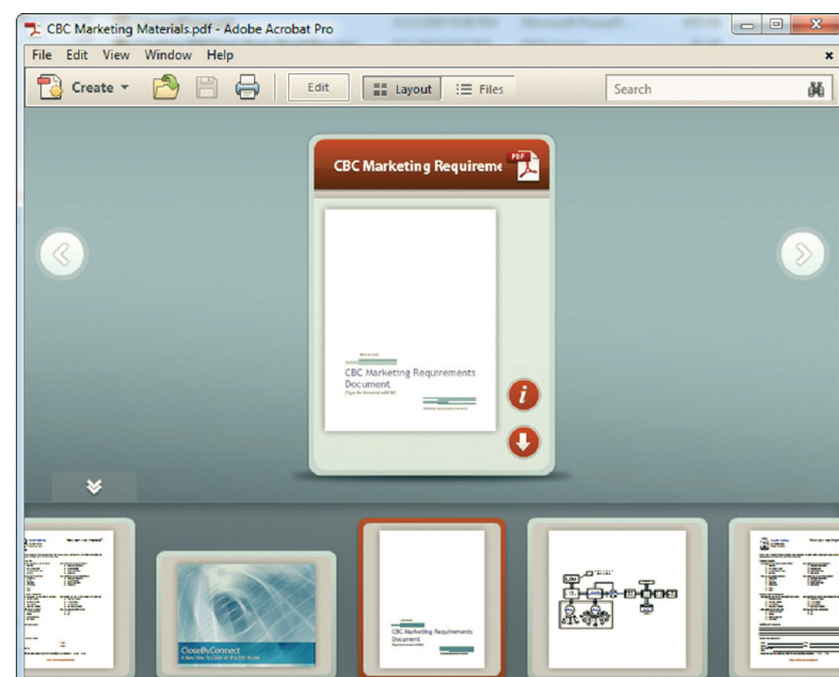
A SharePoint biztonsági beállításai korlátozhatják a dokumentumokhoz való hozzáférést, az Acrobat pedig további védelmet biztosít, miután a fájl elhagyta a SharePoint tárhelyet. A jelszóvédelmet és a rendkívül hatékony 256 bites AES titkosítási technológiát használó Acrobat szoftver segít szabályozni a dokumentumhoz való hozzáférést, és megakadályozza a tartalom engedély nélküli szerkesztését, nyomtatását és másolását. Az Acrobat X fejlett tisztítási és szerkesztési eszközökkel távolítja el a bizalmas információkat (például a rej-

tett metaadatokat, megjegyzéseket, mellékleteket, űrlapmezőket, rétegeket és könyvjelzőket) a dokumentumokból, mielőtt megosztaná azokat másokkal.

Az Acrobat X lehetővé teszi az ellenőrzés kezdeményezőjének, hogy nyomon követhesse az ellenőrzést végző munkatársak, beosztások megjegyzéseit és nyilvántartást vezethessen azokról. Így írásos nyoma marad a szerkesztési folyamatnak, ami segíthet tisztázni a végső dokumentum tartalmával kapcsolatban felmerülő kérdéseket. Az ellenőrzés során az egyes megjegyzések állapota valós idejű visszajelzést ad az ellenőrzést végző szakembereknek.

Az Acrobat X a SharePoint platformmal és az Office-alkalmazásokkal együtt hatékony, könnyen telepíthető és biztonságos digitális együttműködési megoldás, amely képes dokumentumok konvertálására, az ellenőrzést végzők értesítésére, nyomon követi a válaszokat, egy helyre gyűjti a megjegyzéseket és szükség szerint archíválja az információkat.

Az Adobe Acrobat X használatáról magyar nyelvű oktatóvideókat talál az Adobe hivatalos magyarországi információs portálján a www.kreativfolio.hu oldalon. ■



A PDF Portfólióban az összes – dokumentumhoz kapcsolódó – anyag egyetlen helyen, könnyen áttekinthetően tárolható

A COMPUTERWORLD Biztonság mellékletét hirdetőink támogatták.
Elkészítésében közreműködtek: Kristóf Csaba szerkesztő, Sz. Erdős Judit olvasószerkesztő, Berényi István tördelészerkesztő
Felelős kiadó: Bíró István, az IDG Magyarországi Médiaszolgáltató Kft. ügyvezetője

Merre tovább a biztonság rögös útjain?

Most, hogy némileg kedvezőbbek lettek a gazdasági kilátások, felvetődik a kérdés: merre tovább? A biztonság szempontjából továbbra sincs ok a visszafogottságra sem a költségvetések tervezésénél, sem a védelmi intézkedések meghozatalánál.


Sok vállalat idejekorán felismerte, hogy az elmúlt időszak nehéz gazdasági viszonyai ellenére a biztonságot nem hanyagolhatja el, hiszen ezzel nemcsak a kiberbűnözéssel szemben tenné kiszolgáltatottá magát, hanem a rendkívül kielezett piaci versenyben a riválisokkal szemben is komoly hátrányba kerülhetne. Ezért számos cég IT-költségvetésében a biztonságra fordított kiadások nemhogy nem csökken-

tek olyan mértékben, mint az egyéb más IT-területekre jellemző volt, hanem még nőttek is.

A kiberbűnözés mind kifinomultabb eszközöket vet be annak érdekében, hogy anyagi haszonra tegyen szert a cégek ellen indított egyre célzottabb támadások által. Az új informatikai és mobilkommunikációs technológiák terjedése miatt eddig nem alkalmazott biztonsági intézkedések foganatosítására van szükség.

Ebből a szempontból idén a legnagyobb kihívást a különféle mobilplatformok térhódítása, a távoli munkavégzés iránti igények fokozódása, valamint az azok kapcsán felmerülő fenyegetettség kezelése jelenti, de hasonlóan nehéz kérdéseket vet fel a cloud computing, azaz a felhőalapú szolgáltatások kockázatainak csökkentése is.

Nyilvánvalóan a vállalatok biztonságért felelős vezetőire, szakembe-

reire egyre nagyobb nyomás fog hárulni mind a mobilplatformok, mind a felhőalapú megoldások bevezetése kapcsán. Ennek leginkább az az oka, hogy a szervezetek, valamint a menedzsmentjük számára költséghatékonysággal kecsegtető technológiákat úgy kell bevezetni és üzemeltetni, hogy a biztonság szintje ne sérüljön, és a különböző előírásoknak való megfelelés továbbra is garantált legyen. 

GRC szoftver már itthon is

Egy szervezet sikere több, mint a kiváló pénzügyi eredmény! Minden üzleti folyamat hatékony, szabványosított és ellenőrizhető működésében rejlik, amely elérésének kulcsa a kockázatok átfogó felmérése és elemzése. A feladat azonban rendkívül összetett, mind idő, mind humán és pénzügyi erőforrások tekintetében nagy terheket róhat a vállalatra.

Mindeddig hiánycikk volt a hazai piacon egy olyan eszköz, amely képes hatékonyan feloldani e terheket, s maximálisan megvalósítja az átlátható, koordinálható vállalati és informatikai rendszerek vízióját. Az űrt úgy tűnik, sikerül betölteni.

A Nádor Rendszerház megkezdte az **avedos™ risk2value** termékének bevezetését, amely szoftveres megoldás a kockázatok strukturált és folyamatvezérelt módon történő vizsgálatára és értékelésére.

A risk2value sokkal több, mint egy kockázatkezelési rendszer vagy egy audit menedzsment megoldás.

Lehetővé teszi számos GRC-folyamat automatikus kezelését, végrehajtását. Segítségével biztosítható például a vállalati és operációs kockázati, megfelelőségi, vagyontárgy-, valamint projektmenedzsment.

Könnyen használható, moduláris felépítésű, platformfüggetlen.

Versenytársai közül kiténik azzal is, hogy nem kötelezi a szervezetet egy előre meghatározott séma használatára, hanem ügyfélspecifikus módszertanok, szabványok és folyamatok építhetők be, s a későbbiek során ezek szabadon változtathatók.

Komplexitásának köszönhetően kiemelten alkalmas pénzügyi intézetek, pénzügyi szervezetek és nagyvállalatok üzleti folyamatainak kezelésére, valamint kiváló eszköz lehet a tanácsadó és auditor cégek számára.

A risk2value már világszerte bizonyította hatékonyságát, bízunk benne, hogy a hazai cégek is gyorsan felismerik a benne rejlő sikeresség lehetőségét. ■

RISK2VALUE - A GRC RENDSZER

hogyan az üzleti és informatikai folyamatok maximális hatékonysággal működhetnek

- » Piacvezető megoldás a vállalati kockázatmenedzsment és a belső kontrollrendszer megvalósítására
- » Teljes mértékben egyedi igényekre szabható - módszer- és számítási metódus független
- » Moduláris felépítés és bevezethetőség
- » Világszerte bizonyított már számos pénzügyi intézetnél és a versenyszférában egyaránt
- » Kedvező viszonteladói és végfelhasználói konstrukciókkal

Viszonteladókat keresünk!



1152 Budapest, Telek u. 7-9.
Tel.: 1 470-5013 | Fax: 1 470-5011
marketing@nador.hu | www.nador.hu

 **További információ**

Levetített valóság

A rendszergazdák és a kiemelt jogosultsággal rendelkező felhasználók munkavégzése kapcsán az elmúlt évek során egyre fokozottabb bizalmatlanság alakult ki a szervezeteken belül. Nyilvánvalóan ehhez az is hozzájárult, hogy számos olyan esemény került napvilágra, amely belső támadások miatt bekövetkezett biztonsági incidensekkel volt összefüggésbe hozható. Sajnos e problémákat gyakran úgy említik, hogy a rendszergazdák alapvetően gonoszok, és ezért kell őket megfigyelni. Erről azonban szó sincs. Sőt, azt is látni kell, hogy egy valóban hatékony monitoring rendszer bevezetése a rendszer-adminisztrátorok védelmét is szolgálja, hiszen ha egy incidens során alaptalanul gyanúba keverednek, akkor hitelt érdemlően tudják bizonyítani az ártatlanságukat.

A *tevékenységmonitoring* nemcsak a rendszergazdák, kiemelt felhasználók auditálása mi-

att fokozódik a szerepe, hanem az outsourcing által is. Az informatikai kiszervezések során ugyanis egy szervezet sok minden felett elveszítheti a kontrollt. Mind az IT-szolgáltatók, mind a szolgáltatást igénybe vevők hosszú távú érdeke, hogy átlátható, ellenőrizhető környezetet teremtsenek. Ez nemcsak a bizalom növelése és az esetlegesen felmerülő jogi nehézségek megoldása miatt fontos, hanem a különféle iparági és törvényi szabályozások miatt kötelező is lehet. Gondoljunk csak a SoX, a PCI DSS vagy akár a hazai Hpt. törvény információbiztonságra és auditálásra vonatkozó előírásaira.

A naplózó és logmenedzsment rendszerek elmúlt években tapasztalható intenzív fejlesztésének egyik fontos irányát jelentette a tevékenységek monitorozásának hatékony megvalósítása. Ez esetben nemcsak az jelent kihívást, hogy egy incidens után egy-egy rendszergazda vagy kiemelt

felhasználó által elvégzett műveleteket a megfelelő sorrendiségben, hiánytalanul rekonstruálni kell, hanem az is, hogy ehhez minden szükséges adatot tárolni kell és kereshetővé tenni.

Az auditoroknak és a menedzsmentnek az SCB jól kezelhető, látványos megoldást biztosít az események rekonstruálására.

A piacon több vállalat is foglalkozik a tevékenységmonitoring támogatásával, köztük a komoly sikereket elért BalaBit is. A hazai cég az úgynevezett *activity audit* kapcsán korábban már technológiai szövetségre lépett a Microsofttal, és megállapodást kötött a Citrixszel. Ezen együttműködések mára már olyan kézzelfogható eredményeket hoztak, amelyek

a Shell Control Box (SCB) eszköz legújabb kiadásaiban testesülnek meg.

Az SCB olyan hálózati átjáró, amely az adatforgalmat ellenőrzi, szabályok alapján szűri, majd rögzíti az eseményeket. Legyen szó akár konfigurációs rendellenességről vagy biztonsági incidensről, a kiemelt jogosultságú felhasználók által végzett műveletek visszakereshetővé válnak. Az SSH, Remote Desktop, valamint Citrix ICA támogatású SCB a Unix- és a Windows-alapú rendszerek mellett a különféle hálózati eszközökön végzett műveletek monitorozására is alkalmas. Az auditorok és a menedzsment számára az SCB könnyen kezelhető, látványos megoldást biztosít az események rekonstruálására. A BalaBit Audit Player (BAP) segítségével ugyanis visszajátszhatók, levetíthetők egy-egy időszak történései, még hozzá olyan módon, hogy az integrált optikai karakterfelismerésnek köszönhetően a rendszergazda képernyőjén korábban megjelent szövegek kereshetők maradnak. ■

Dolgozz bárhol, bármin, biztonságosan

Felügyelje és ellenőrizze kritikus üzleti folyamatait, javítsa ezek auditálhatóságát a BalaBit egyedülálló tevékenység monitorozó megoldásával.



Megjelent a Shell Control Box 3.1
Citrix támogatással

Hálókонтроll mindenkinek

Az új technológiák bevezetése sokszor megelőzi a megfelelő biztonságot garantáló, testre szabott felügyeleti rendszerek megjelenését. Az új megoldások egyre szélesebb körű terjedésével azonban mind nélkülözhetetlenebbé válnak a felügyeleti eszközök. A hálózatmenedzsment és a PON, azaz a *passzív optikai hálózatok világa* kétségtelenül az a terület, ahol a felügyelet nemcsak a nagy, hanem a kis és közepes szolgáltatók esetében is létfontosságú. Elég, ha csak az SLA-mérésre gondolunk. A piacon erre a speciális célra elérhető eszközök komplexitásuk és célközönségük miatt tipikusan a legmagasabb szolgáltatói árkatagória termékeinek körébe tartoznak. Ugyanakkor a kis és közepes méretű szolgáltatók is érdekelték a helyi PON-hálózatuk magas szintű felügyeletében. Számukra kifejezetten előnyös a SCI-Network zRt. által kifejlesztett SAMPON rendszer.

A SCI-Network zRt. hálózati integrátorként évtizedes tapasztalattal

rendelkezik a tűzfalakkal, a behatolás-érzékelő és -megelőző eszközökkel, valamint a különböző autentikációs és VPN-kiszolgálókkal kapcsolatos feladatok megoldásában. A cég évek óta végez fejlesztői tevékenységet is. Ennek eredményeként született meg a SAMPON, amely a passzív optikai hálózatok (xPON) aktuális konfigurációját tárolja, teljesítménymutatóit gyűjti és elemzi. Segítségével meghatározható például, hogy biztonságosan hol és mekkora sáv szélesség adható ki az új előfizetők számára. Emellett tervezési segítséget és kockázati elemzést is biztosít. A SAMPON moduláris felépítésű: rendelkezik teljesen önálló, rendszerfüggetlen felügyeleti technológiával, de lehetőség van a szolgáltatóknál előzőleg bevezetett, üzleti szintű menedzsment és biztonsági rendszerekhez való illesztésére is. A SAMPON fejlesztését az Új Magyarország Fejlesztési Program keretében az EU és a magyar állam támogatja. ■

A dokumentum biztonsága

Egy jól csengő nevű magyar cég a közelmúltban „etikus hacker” szemináriumot tartott IT-s alkalmazottainak. Az egyik bemutató keretében az előadó csak végigsétált a munkahelyen, és összegyűjtötte a nyomtatókból, másolókból a bennmaradt nyomtatásokat. Majd rámutatott, hogy egy egyszerű fizetési kimutatás is probléma, belső pletyka, visszaélés alapja lehet, ha illetéktelen kezébe kerül, nem beszélve a bizalmas információkról, üzleti titokról, minősülő dokumentumokról. A vállalati IT-biztonság tehát a biztonságos dokumentumkezeléssel kezdődik.

Az elfelejtett, rossz helyre elküldött nyomtatások száma csökkenthető, illetve rengeteg kockázati tényező kizárható, ha az alkalmazott a cégnél elhelyezett és központilag felügyelt nyomtatók bármelyikére elküldheti – akár bizalmas! – dokumentumait, ahol csak egy rövid azonosítást követően indul el a nyomtatás. Ezt teszi lehetővé például az *YSoft SafeQ nyomtatásfelügyeleti rendszer Follow-me*

funkciója. Ha a PIN-kódos azonosítás nem megfelelő, javasolt a kártyás azonosító rendszer, ami akár a céges belépőkártya is lehet; ez nemcsak nagyobb biztonságot teremt, de a költségeket is csökkenti. Biztonsági szükséglettől függően többszintű azonosítás is alkalmazható a biometrikus azonosításig bezárólag. Ha az azonosításra nem kerül sor megadott határidőn belül, a nyomtatás automatikusan törölődik a sorból.

De ugyanilyen fontos a digitalizált dokumentumok biztonsága. Az YSoft SafeQ szkennelés-menedzsment rendszerével a szkennelt dokumentumok digitális aláírással láthatók el, és csak az adott felhasználó által hozzáférhető helyre menthetők, gazdájuk azonosítható. Mivel a biztonságos és hatékony dokumentumkezelés iránt minden területen egyre nagyobb igény mutatkozik, a felhasználói kvótakeret ellenőrizhetősége és a hozzáférés garantálása az YSoft SafeQ intelligens költségfelügyelő rendszer elsődleges funkciói közé tartoznak. ■

Az YSoft SafeQ megoldással a bizalmas dokumentumok biztonságban vannak.

Biztonságos

Az YSoft SafeQ rendszer nem nyomtatja ki a dokumentumait addig, amíg nem azonosítja magát a nyomtatónál – így Ön az egyetlen, aki láthatja őket.

Egyszerű

A nyomtatónál történő azonosítás nem több, mint egy egyszerű érintés.

Kényelmes

Adja ki a nyomtatási parancsot számítógépen, majd nyomtassa ki dokumentumait a vállalaton belül bárhol, bármelyik nyomtatónál.

Védje bizalmas dokumentumait az YSoft SafeQ-val!

YSOFT
SAFEQ

www.ysoft.hu
www.safeq.eu



Ismerje meg a doboznyi szerverszobát!

Az APC integrált hűtési rendszere kedvező árú, jövőbiztos megoldást kínál informatikai helyiségei számára

A szerverhelyiség a gátja az új technológia bevezetésének?

Konszolidáció, virtualizáció, konvergens hálózatok, blade szerverek – ezek az új technológiák fokozzák a hatékonyságot, csökkentik a költségeket, és lehetővé teszik, hogy kevesebb eszközzel többet valósíthasson meg. Emellett azonban a nagy sűrűségű tápellátás, hűtés és felügyelet terén olyan kihívásokat is jelentenek, melyeknek a kezelését a szerverhelyiségek tervezése során nem vették figyelembe. Így esetleg becslésekre hagyatkozik, rábízva magát az épület hűtőrendszerére vagy rögtönzött megoldásokot keres. Hogyan tudja tehát fokozni a megbízhatóságot és az ellenőrzést a szerverhelyiségben anélkül, hogy ez egy vagyonba kerülne?

Ismerje meg az APC by Schneider Electric™ teljes szerverszoba megoldását!

Ezek révén olyan tápellátási, hűtési, felügyeleti és menedzsment elemekhez jut hozzá, melyeket könnyedén összeilleszthet egy teljes, integrált megoldással. Mindent úgy terveztünk meg, hogy az új eszközök képesek legyenek a meglévő berendezésekkel együttműködni, és beépítésük problémamentes legyen. Ezt a kipróbált plug-and-play megoldást a legtöbb meglévő helyre csak be kell tolnia – nincs szükség a hűtés bonyolult konfigurálására vagy költséges gépészeti munkákra. A rendszerrel együtt növekvő ("pay as you grow"), moduláris kialakítás révén Ön 100%-ig biztos lehet abban, hogy szerverhelyisége mindig meg fog felelni a folyamatosan változó követelményeknek.

Biztosítsa könnyedén és költséghatékonyan szerverszobája jövőbeli használhatóságát

Az APC leveszi a válláról a szerverhelyiségek konfigurálásával kapcsolatos gondokat. Az önálló InRow™ hűtőegységeket, a nagy sűrűségű NetShelter™ rackszekrényeket és az APC légtechnikai lezáró rendszerét (Rack Air Containment) kombinálva szinte minden helyiségben kialakítható megfelelő IT környezet. Rack szintű környezetfelügyelet, a hűtőberendezések intelligens vezérlése, integrált menedzsment szoftver biztosít teljes körű távfelügyeletet, és nyújt rálátást az egész rendszer működésére. Elég hozzáadni egy tápellátás-védelmi megoldást (például egy, a kategóriájában vitathatatlanul legjobb Smart-UPS™ vagy Symmetra™ berendezést és máris olyan teljes körű megoldással rendelkezik, mely mind ma, mind a jövőben megfelelő lesz.



Az APC rackalapú hűtési rendszere a meleg levegőt hátul szívja be, a hideg levegőt pedig elől fújja ki, így az máris átkerülhet a mellészertelt rackekbe.

Ha Ön dedikált IT helyiséggel rendelkezik...

Egyedülálló ajánlat: szerezzen be nagysűrűségű hűtési rendszert egyben.

Az APC InRow SC rendszere, amely az InRow SC precíziós hűtőegységet (max. 7 kW teljesítmény), a NetShelter SX rackszekrényt és a Rack Air Containment rendszert tartalmazza, most korlátozott ideig kedvezményes áron kapható!



Ha pedig nem...

Ismerje meg a NetShelter CX rendszert: a rendkívüli zajcsillapítással rendelkező, hordozható szerverszekrényt kifejezetten irodai környezetekbe tervezték.



Energiaellátási, hűtési és menedzsment megoldás is része a rendszernek, amelyet egy irodabútorokhoz kitűnően illeszkedő csendes, hűtött szekrény foglal magába.



Töltse le az APC ingyenes tanulmányát az elkövetkezendő 30 napon és nyerhet egy Lenovo® all-in-one touch screen PC készüléket!

Látogasson el a www.apc.com/promo weboldalra és írja be a következő kódot: 87050t
Tel 06 40 200 262 • e-mail apchutech@apcc.com

APC™

by Schneider Electric